

中国经济昆虫志

第十七册

蜱螨目 革螨股

科学出版社

59.185
750

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国经济昆虫志

第十七册

蜉蝣目 革蝨股

潘综文 邓国藩 编著

zk07/14



科学出版社

1980

12431

内 容 简 介

本志共记述我国革螨 42 属 142 种,分属于 11 科。内容分概述、形态特征、分类三部分。在概述部分,简要介绍了革螨的分类地位、种类与分布、生物学特性、与人类的关系及防治、标本的采集与制作。在形态特征部分,对革螨成虫以及各幼期的外部形态作了扼要的叙述。在分类部分,分别作了科、属、种的检索表,对所记述的 142 种,分别附有形态全图或特征图。为了便于查对参考,最后附有宿主名录、参考资料、中名索引、学名索引。168

革螨有很多种类寄生于脊椎动物,主要与医学方面有关;但也有一些种类与农业方面发生联系。故本志可供卫生防疫工作人员,植保干部,大专院校有关专业师生,以及从事蜱螨学和昆虫学工作人员的参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国经济昆虫志

第十七册

蜱螨目 革螨股

潘综文 邓国藩 编著

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1980 年 3 月第一版 开本: 787×1092 1/16
1980 年 3 月第一次印刷 印张: 10 1/2
印数: 0001—4,770 字数: 228,000

统一书号: 13031·1163

本社书号: 1624·13—7

定价: 1.65 元

Fauna Editorial Committee, Academia Sinica

ECONOMIC INSECT FAUNA OF CHINA

Fasc. 17

Acarina: Gamasina

By

PAN ZUNG-WEN & TENG KUO-FAN

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

Science Press

Beijing, China

1980

序 言

革螨是螨类中比较常见的一大类。它们种类多,分布也广;其中有很多是寄生在脊椎动物上,有时对人类也造成危害,如厉螨科、血革螨科、皮刺螨科等种类。半个世纪以前,开始有关于革螨引起皮炎的报道。以后逐渐查明革螨在自然界中可自然携带各种病原体,包括病毒、立克次氏体、细菌、螺旋体、原虫等;而且通过试验证明,病原体还可以在革螨体内经变态期和经卵传递。这说明革螨在某些传染病的流行病学上,有着相当重要的意义。另外,有些革螨与农业有关,如为害蜜蜂的大蜂螨和小蜂螨;也有些捕食性的革螨,如植绥螨,对于某些农业害螨的发生,有着一定的抑制作用。

对于革螨的研究,近二十多年来有较快的发展。不少国家普遍开展调查,新种、新属不断发现。由于种类的增加和研究工作的深入,现有的分类系统也有很大改进。我国在解放以前,革螨研究工作几乎完全空白;这是由于三座大山的压迫,科学事业受到严重摧残。解放后在党的革命路线和正确方针的指引下,科学事业有了蓬勃发展,革螨研究工作也得到迅速前进。通过1963年第一次全国蝉螨学术讨论会的召开,对革螨研究工作也起到很大的促进。而今,不少单位通过种类调查、生活史研究以及与疾病关系等工作,编写革螨专辑或地方志,为我国革螨工作初步打下良好基础。

本志的编写,主要根据我们已有的标本和有关资料。全书共记述11科42属142种;其中着重于寄生在脊椎动物的种类,与农业有关的或在分类系统上有代表性的种类,也尽量包括。据初步统计,我国革螨现有的记录大约有13科48属160余种,有些种类由于较为鲜见或者尚存在问题,本书暂未编入,有待今后进一步补充与厘订。

本志的编写工作,在动物研究所昆虫分类区系研究室的领导下进行,原稿由潘镡文写成,以后由邓国藩修订和增补,路治邦参加标本采集和文稿整理,王慧芙协助查对文献,崔云琦参加部分制图和清稿。我们在工作中承有关卫生防疫部门和医学院校给予热情支持和协助,在此表示衷心的感谢。由于我们政治和业务水平有限,书中有不足和错误之处,希望读者批评指正。

目 录

一、概述	1
(一) 分类地位	1
(二) 种类与分布	1
(三) 生物学特性	2
生活方式	2
生活史	3
繁殖与寿命	3
活动	4
(四) 与人类的关系及防治	4
与疾病关系	4
污染仓储物	6
危害养蜂业	6
作为生物防除的可能性	6
防治	7
(五) 标本的采集与制作	7
二、形态特征	9
(一) 成虫	9
(二) 幼虫	14
(三) 第一若虫	15
(四) 第二若虫	15
(五) 各虫期检索表	16
三、分类	17
科检索表	17
(一) 厉螨科 <i>Laelaptidae</i> Berlese	18
属检索表	18
厉螨属 <i>Laelaps</i> Koch	19
种检索表	19
1. 毒厉螨 <i>L. echidninus</i> Berlese	20
2. 陈氏厉螨 <i>L. cheni</i> Li	21
3. 特厉螨 <i>L. traubi</i> Domrow	22
4. 福建厉螨 <i>L. fukienensis</i> Wang	23
5. 阿尔及利亚厉螨 <i>L. algericus</i> Hirst	24
6. 土尔克斯坦厉螨 <i>L. turkestanicus</i> Lange	25
7. 多刺厉螨 <i>L. multispinosus</i> Banks	25
8. 鼠厉螨 <i>L. muris</i> (Ljungh)	26
9. 徐氏厉螨 <i>L. hsui</i> Li	27
10. 太原厉螨 <i>L. taingueni</i> Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe	28
11. 鬃厉螨 <i>L. clethrionomydis</i> Lange	28

12. 金氏厉螨 <i>L. chini</i> Wang et Li	29
13. 纳厉螨 <i>L. nuttalli</i> Hirst	29
14. 柳氏厉螨 <i>L. liui</i> Wang	30
15. 耶厉螨 <i>L. jettmari</i> Vitzthum	31
16. 极厉螨 <i>L. extremi</i> Zachvatkin	32
血厉螨属 <i>Haemolaelaps</i> Berlese	32
种检索表	33
17. 李氏血厉螨 <i>H. liae</i> Wang	33
18. 特血厉螨 <i>H. traubi</i> (Strandtmann)	33
19. 三角血厉螨 <i>H. triangularis</i> Wang	34
20. 东方血厉螨 <i>H. orientalis</i> Teng et Pan	35
21. 半漠血厉螨 <i>H. semidesertus</i> Bregetova	36
22. 格血厉螨 <i>H. glasgowi</i> (Ewing)	37
23. 中华血厉螨 <i>H. chinensis</i> Wang	38
24. 茅舍血厉螨 <i>H. casalis</i> (Berlese)	38
25. 心形血厉螨 <i>H. cordatus</i> Teng et Pan	39
地厉螨属 <i>Dipolaelaps</i> Zemskaia et Piontkovskaya	40
种检索表	40
26. 乌苏地厉螨 <i>D. ubsunaris</i> Zemskaia et Piontkovskaya	40
27. 何氏地厉螨 <i>D. hoi</i> Chang et Hsü	41
上厉螨属 <i>Hyperlaelaps</i> Zachvatkin	42
28. 田鼠上厉螨 <i>H. microti</i> (Ewing)	43
鞘厉螨属 <i>Coleolaelaps</i> Berlese	44
29. 刘鞘厉螨 <i>Coleolaelaps liui</i> Samsinak	44
毛厉螨属 <i>Tricholaelaps</i> Vitzthum	45
30. 鼠颚毛厉螨 <i>T. myonysognathus</i> (Grochovskaya et Nguen-Xuan-Hoe)	45
鼯厉螨属 <i>Oryctolaelaps</i> Lange	46
31. 比鼯厉螨 <i>O. bibikova</i> Lange	46
新曲厉螨属 <i>Neocypholaelaps</i> Vitzthum	47
32. 印度新曲厉螨 <i>N. indica</i> Evans	47
热厉螨属 <i>Tropilaelaps</i> Delfinado et Baker	48
33. 小蜂螨 <i>T. clareae</i> Delfinado et Baker	48
瓦螨属 <i>Varroa</i> Oudemans	49
34. 大蜂螨 <i>V. jacobsoni</i> Oudemans	49
下盾螨属 <i>Hypoaspis</i> G. Canestrini	50
种检索表	50
35. 戴下盾螨 <i>H. taitzujungi</i> Samsinak	50
36. 力下盾螨 <i>H. hrnyi</i> Samsinak	51
37. 溜下盾螨 <i>H. lubrica</i> Voigts et Oudemans	52
38. 林下盾螨 <i>H. linteyini</i> Samsinak	52
阳厉螨属 <i>Androlaelaps</i> Berlese	53
种检索表	53
39. 徐氏阳厉螨 <i>A. hsui</i> Wang	53
40. 单阳厉螨 <i>A. singularis</i> Wang	54
41. 三叉阳厉螨 <i>A. trifurcatus</i> Wang	55

42. 巴阳厉螨 <i>A. pavlovskii</i> Bregetova	56
广厉螨属 <i>Cosmolaelaps</i> Berlese	56
43. 兵广厉螨 <i>C. miles</i> (Berlese)	57
鼠厉螨属 <i>Mysolaelaps</i> Fonseca	57
44. 洞窝鼠厉螨 <i>M. cunicularis</i> Wang et Liao	57
(二) 血革螨科 <i>Haemogamasidae</i> Oudemans	58
属检索表	58
血革螨属 <i>Haemogamasus</i> Berlese	58
种检索表	59
45. 拱胸血革螨 <i>H. pontiger</i> (Berlese)	60
46. 白尾颞血革螨 <i>H. parascaptoris</i> Wang et Li	60
47. 脂刺血革螨 <i>H. liponyssoides</i> Ewing	61
48. 四毛血革螨 <i>H. quadrisetatus</i> Vitzthum	61
49. 山区血革螨 <i>H. monticola</i> Wang	62
50. 阿尔泰札血革螨 <i>H. zachvatkini altaicus</i> Zemsкая et Piontkovskaya	63
51. 赛血革螨 <i>H. serdjukovae</i> Bregetova	63
52. 方形血革螨 <i>H. quadratus</i> Teng et Pan	64
53. 四川血革螨 <i>H. szechwanensis</i> Chang	65
54. 达呼尔血革螨 <i>H. dauricus</i> Bregetova	66
55. 橄形血革螨 <i>H. oliviformis</i> Teng et pan	66
56. 巢仿血革螨 <i>H. nidiformes</i> Bregetova	67
57. 背颞血革螨 <i>H. dorsalis</i> Teng et Pan	68
58. 秉氏血革螨 <i>H. pingi</i> Chang	68
59. 北野血革螨 <i>H. kitanoi</i> Asanuma	69
60. 按步血革螨 <i>H. ambulans</i> (Thorell)	70
61. 楠本血革螨 <i>H. kusumotoi</i> Asanuma	71
62. 凹胸血革螨 <i>H. concavus</i> Teng et Pan	71
63. 梯形血革螨 <i>H. trapezoides</i> Teng et Pan	72
64. 东北血革螨 <i>H. mandschuricus</i> Vitzthum	73
65. 拟达呼尔血革螨 <i>H. paradauricus</i> Teng et Pan	74
真厉螨属 <i>Eulaelaps</i> Berlese	74
种检索表	74
66. 新真厉螨 <i>E. novus</i> Vitzthum	75
67. 仓鼠真厉螨 <i>E. cricetuli</i> Vitzthum	75
68. 东方真厉螨 <i>E. dongfangis</i> Wen	76
69. 厩真厉螨 <i>E. stabularis</i> (Koch)	77
(三) 皮刺螨科 <i>Dermanyssidae</i> Kolenati	78
属检索表	78
赫刺螨属 <i>Hirstionyssus</i> Fonseca	78
种检索表	79
70. 巨腹赫刺螨 <i>H. ventricosus</i> Wang, Cheng et Yin	80
71. 湖北赫刺螨 <i>H. hupehensis</i> Hsu et Ma	81
72. 松鼠赫刺螨 <i>H. sciurinus</i> (Hirst)	81
73. 淡黄赫刺螨 <i>H. isabellinus</i> (Oudemans)	82
74. 鼯鼠赫刺螨 <i>H. trogopteri</i> Teng et Pan	83

75. 黄龙赫刺螨	<i>H. huanglungensis</i> Liu et Yuan	84
76. 中印赫刺螨	<i>H. indosinensis</i> Bregetova et Grokhovskaya	84
77. 越中赫刺螨	<i>H. callosciuri</i> Bregetova et Grokhovskaya	85
78. 线鼠赫刺螨	<i>H. tamtopis</i> Wang	86
79. 四川赫刺螨	<i>H. szechuanicus</i> Teng et Pen	87
80. 鼠兔赫刺螨	<i>H. ochotonae</i> Lange et Petrova	88
81. 内蒙伊赫刺螨	<i>H. transiliensis neimongkuensis</i> Yao	89
82. 豚鼠赫刺螨	<i>H. soricis</i> (Turk)	90
83. 新华赫刺螨	<i>H. neosincus</i> Teng et Pan	90
84. 田鼠赫刺螨	<i>H. microti</i> Hsu et Ma	91
85. 鼯鼠赫刺螨	<i>H. sunci</i> Wang	92
86. 仓鼠赫刺螨	<i>H. criceti</i> (Sulzer)	93
87. 鼯鼠赫刺螨	<i>H. musculi</i> (Johnston)	94
88. 社鼠赫刺螨	<i>H. confucianus</i> (Hirst)	95
89. 拟小赫刺螨	<i>H. sub-minor</i> Cheng, Yin et Chang	95
90. 鞍形赫刺螨	<i>H. selliformis</i> Liu	96
91. 乔治亚赫刺螨	<i>H. geogicus</i> Bregetova	97
92. 鼬赫刺螨	<i>H. mustelae</i> Teng et Pan	98
93. 陕西赫刺螨	<i>H. shensiensis</i> Liu et Yuan	98
94. 吉林赫刺螨	<i>H. kirinensis</i> Cheng, Yin et Chang	99
禽刺螨属 <i>Ornithonyssus</i> Sambon		100
种检索表		100
95. 柏禽刺螨	<i>O. bacoti</i> (Hirst)	100
96. 林禽刺螨	<i>O. sylviarum</i> (Canestrini et Fanzago)	101
97. 囊禽刺螨	<i>O. bursa</i> (Berlese)	102
皮刺螨属 <i>Dermanyssus</i> Duges		103
种检索表		103
98. 鸡皮刺螨	<i>D. gallinae</i> (Degeer)	103
99. 鼠皮刺螨	<i>D. muris</i> Hirst	104
异皮刺螨属 <i>Allodermanyssus</i> Ewing		104
100. 血红异皮刺螨	<i>A. sanguineus</i> (Hirst)	104
肪刺螨属 <i>Steatonyssus</i> Kolenati		105
种检索表		105
101. 大连肪刺螨	<i>S. dalianensis</i> Li	106
102. 长刺肪刺螨	<i>S. longispinosus</i> Wang	106
103. 伏翼肪刺螨	<i>S. abramus</i> Wang	107
104. 徐氏肪刺螨	<i>Steatonyssus hsui</i> Li	109
肤刺螨属 <i>Pellonyssus</i> Clark et Yunker		109
种检索表		109
105. 游族肤刺螨	<i>P. viator</i> (Hirst)	110
106. 狭胸肤刺螨	<i>P. stenosternus</i> (Wang)	110
棘刺螨属 <i>Echinonyssus</i> Hirst		111
107. 鼻棘刺螨	<i>E. nasutus</i> Hirst	112
兰刺螨属 <i>Langeonyssus</i> Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe		112
108. 田兰刺螨	<i>L. tieni</i> Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe	112

鼠刺螨属 <i>Myonyssus</i> Tiraboschi	113
种检索表	113
109. 鼠兔鼠刺螨 <i>M. ochotona</i> Chang et Hsü	113
110. 柴田鼠刺螨 <i>M. shibatai</i> Asanuma	114
(四) 蝠螨科 Spinturnicidae Oudemans	115
属检索表	115
拟弱蝠属 <i>Paraperiglischrus</i> Rudnick	116
种检索表	116
111. 肛拟弱蝠 <i>P. anqlis</i> Pan et Teng	116
112. 里拟弱蝠 <i>P. rhinolophinus</i> (C. L. Koch)	117
蝠螨属 <i>Spinturnix</i> von Heyden	117
种检索表	117
113. 盾角蝠螨 <i>S. scuticornis</i> Dusbabek	118
114. 赛蝠螨 <i>S. psi</i> (Kolenati)	119
115. 尖蝠螨 <i>S. acuminatus</i> (C. L. Koch)	120
埃蝠属 <i>Eyndhovenia</i> Rudnick	120
116. 宽埃蝠 <i>E. euryalis</i> (Canestrini)	120
裂蝠属 <i>Meristaspis</i> Kolenati	121
117. 侧裂蝠 <i>M. lateralis</i> (Kolenati)	121
距蝠属 <i>Ancystropus</i> Kolenati	122
118. 泽距蝠 <i>A. zeleborii</i> Kolenati	122
(五) 巨螯螨科 Macrochelidae Vitzthum	123
属检索表	123
巨螯螨属 <i>Macrocheles</i> Latreille	123
种检索表	123
119. 粪巨螯螨 <i>M. merdarius</i> (Berlese)	124
120. 褪色巨螯螨 <i>M. decoloratus</i> (C. L. Koch)	124
121. 官卵巨螯螨 <i>M. matrius</i> (Hull)	125
122. 羽腹巨螯螨 <i>M. plumiventris</i> Hull	125
123. 外贝加尔巨螯螨 <i>M. transbaicalicus</i> Bregetova	126
124. 家蝇巨螯螨 <i>M. muscaedomesticae</i> (Scopoli)	127
125. 光滑巨螯螨 <i>M. glaber</i> (Müller)	127
派伦螨属 <i>Parholaspulus</i> Evans	128
126. 巨腹派伦螨 <i>P. ventricosus</i> Yin, Cheng et Chang	128
革板螨属 <i>Gamasholaspis</i> Berlese	128
127. 中国革板螨 <i>G. sinicus</i> Yin, Cheng et Chang	128
(六) 植绥螨科 Phytoseiidae Berlese	129
钝绥螨属 <i>Amblyseius</i> Berlese	129
种检索表	129
128. 长毛钝绥螨 <i>A. longispinosus</i> (Evans)	130
129. 拉哥钝绥螨 <i>A. largoensis</i> (Muma)	130
130. 纽钝绥螨 <i>A. newsami</i> (Evans)	131
131. 巴钝绥螨 <i>A. barkeri</i> (Hughes)	132
(七) 蟪螨科 Blattisocidae Garman	132
属检索表	132

蟪蛄属 <i>Blattisocius</i> Keegan	133
种检索表	133
132. 等钳蟪蛄 <i>B. dentriticus</i> (Berlese)	133
133. 附蟪蛄 <i>B. tarsalis</i> (Berlese)	134
134. 基蟪蛄 <i>B. keegani</i> Fox	134
毛绥蛄属 <i>Lasioseius</i> Berlese	135
135. 混毛绥蛄 <i>L. confusus</i> Evans	135
肛厉蛄属 <i>Proctolaelaps</i> Berlese	136
136. 矮肛厉蛄 <i>P. pygmaeus</i> (Müller)	136
新约蛄属 <i>Neojordensia</i> Evans	137
137. 里新约蛄 <i>N. levis</i> (Oudemans et Voigts)	137
(八) 咽蛄科 <i>Rhodacaridae</i> Oudemans	137
蒲氏蛄属 <i>Puchihlungia</i> Samsinak	138
138. 中国蒲氏蛄 <i>P. chinensis</i> Samsinak	138
(九) 寄蛄科 <i>Parasitidae</i> Oudemans	139
异肢蛄属 <i>Poecilochirus</i> G. et R. Canestrini	139
种检索表	139
139. 地下异肢蛄 <i>P. subterraneus</i> Müller	139
140. 埋卵异肢蛄 <i>P. necrophori</i> Vitzthum	140
(十) 双革蛄科 <i>Digamasellidae</i> Evans	140
宽寄蛄属 <i>Euryparasitus</i> Oudemans	141
141. 凹缘宽寄蛄 <i>E. emarginatus</i> Koch	141
(十一) 维蛄科 <i>Veigaiaidae</i> Oudemans	142
维蛄属 <i>Veigaia</i> Oudemans	142
142. 克维蛄 <i>V. kochi</i> (Trägårdh)	142
四、主要宿主名录	145
主要参考文献	149
中名索引	152
学名索引	154

一、概 述

(一) 分类地位

革螨 gamasid mite 以往又称“蚊虿”、“腐食螨”，属于蛛形纲 Arachnida， 蜱螨目 Acarina， 中气门亚目 Mesostigmata， 革螨股 Gamasina。

蜱螨类的分类系统，近二十多年来各学者意见未完全一致；同样，对革螨的分类地位，也存在一些分歧。Baker 和 Wharton (1952) 将蜱螨目分为 5 个亚目，革螨作为中气门亚目中的一类，下分 24 科。Брегерова (1956) 根据 Захваткин 的意见把蜱螨类分为 3 个目，革螨作为一个总科隶属于寄型螨目 Parasitiformes，但 Ланге (1957) 则把革螨作为一个亚目。Camin 和 Gorirossi (1955) 认为革螨应作为蜱螨目、中气门亚目中的一个股 (Cohort)，下分为 2 个总科，即寄螨总科 Parasitoidea 和蚊螨总科 Zeronoidae。Baker 和 Camin 等 (1958) 也同样把革螨作为中气门亚目中的一个股，但下分 3 个总科(其包括 25 科)：寄螨总科(包括 22 科)，蚊螨总科(包括 2 科)，表刻螨总科 Epicrioidea (包括 1 科)。近年 Krantz (1971) 又将蜱螨类上升为蜱螨亚纲，下分 3 个目，革螨属于寄型螨目、中气门亚目中的一个股。可见，各蜱螨分类学者意见虽有些不同，但把革螨作为一个股是一个趋势。

(二) 种类与分布

全世界整个螨类据 Krantz (1971) 估计超过 50 万种。Radford (1950) 记载已知的螨类超过 1,700 属，约三万种。革螨种类也多，广布世界各地。据 Baker 和 Wharton (1952) 报道：Vitzthum (1931) 估计中气门亚目约 1,300 种，其中革螨占 75% 以上，即 800 余种。而自 1931 年以后，新种陆续报道，且有不少尚待发现，因此，以上估计数是极为初步的。Strandtmann 和 Wharton (1958) 列出寄生于脊椎动物的革螨共 600 多种和亚种。显然，若包括自由生活种类，则远不止此数。

我国的革螨分类研究，解放前几乎是空白，解放后才得到蓬勃发展。据不完全统计，至今全国已知大约 13 科，48 属，160 余种。我国幅员辽阔，地形复杂，气候从亚寒带伸展到热带，动物、植物种类均相当丰富，由此推测革螨亦必然十分多样。因此，目前已知种数与实际恐相差悬殊。据 Брегерова 于第 15 届国际动物学会上报告苏联革螨区系时说，在苏联的名录中包括 95 属，大约 300 种。此数字可作为估计我国革螨种数的参考。

我国的革螨区系，亦如其它动物，属于古北区和东洋区范畴。郑作新、张荣祖 (1959) 的中国动物地理区划，将我国划分为东北、华北、蒙新、青藏、华中、西南及华南七个区，前四者属于古北界(区)，后三者属于东洋界(区)。根据这种划分，我们统计了目前我国已知 160 多种革螨的分布，古北区的 58 种，东洋区的 53 种，古北和东洋两区兼有的 34 种，

还有少数的种因分布记录不全未有统计。我国东洋区无论动物或昆虫种类均十分丰富，革螨也应如此。上述统计材料，可能是因为对东洋区还未作更多的采集调查的结果。因此，今后仍须努力。

我国革螨区系资料，目前虽尚欠缺，但仍可看出若干问题：

1. 华北虽属古北区，但亦有若干东洋区的革螨存在。例如寄生于社鼠、白腹巨鼠的特厉螨 *Laelaps traubi* (分布于福建、广东、云南、四川；越南、泰国、马来西亚)和四毛血革螨 *Haemogamasus quadrisetatus* (分布于云南；印度尼西亚、日本)可在河北发现。三角血厉螨 *Haemolaelaps triangularis* (分布于福建、四川)可伸展到河北、山西。可见华北兼有东洋区的种类。而内蒙古、东北则纯属古北区系，尚未发现东洋区的种类。

2. 西南和华中地属东洋区，但亦有少数古北区的革螨存在，如北野血革螨 *Haemogamasus kitanoi*、赛血革螨 *H. serdjukovae* 的分布延伸至四川境内。而在华南尚未发现古北区的种类。

3. 我国革螨的区系与世界各大区的关系，根据我国已知种在其他大区的分布情况分析，新北区与我国具有相同种类较多，非洲区和澳洲区次之，新热带区则极少。

4. 有些种类可能是我国的特有种，例如东方真厉螨 *Eulaelaps dongfangis* 在我国分布相当广，黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、山西、河南、浙江、安徽等省均有记录，而其他国家迄今未发现。又如寄生于草原鼯鼠、东北鼯鼠的巨腹赫刺螨 *Hirstionyssus ventricosus* 分布于黑龙江、吉林、内蒙古等地，数量相当多，而邻近国家尚未见报道。

革螨的分布与宿主有密切关系。革螨体型虽小，爬行速度、距离亦很有限。然而，其宿主非常广泛，如林禽刺螨 *Ornithonyssus sylviarum*、鸡皮刺螨 *Dermanyssus gallinae* 寄生于鸟，赛蝠螨 *Spinturnix psi* 寄生于蝙蝠，家蝇巨螯螨 *Macrocheles muscaedomesticae* 寄生于家蝇等，它们借助于宿主的飞翔、迁移而广为散布。

(三) 生物学特性

生活方式 革螨的生活方式，基本上可以分为自由生活与寄生生活两类型。

营自由生活者栖息于枯枝烂叶下、朽木上或干草堆里，以腐败的有机物或其它小的节肢动物为食。一般的说，它喜潮湿，干燥环境对它不利。有些类群生活在家畜和家禽的粪堆里，如在羊粪、鸡粪、鹅粪里，可发现羽腹巨螯螨 *Macrocheles plumiventris*，家蝇巨螯螨、光滑巨螯螨 *M. glaber*，粪巨螯螨 *M. merdarius*，茅舍血厉螨 *Haemolaelaps casalis* 等。不同种在粪便中的食性不同。据文献报道：光滑巨螯螨和羽腹巨螯螨拒食腐败的粪草而吃白线蚯蚓。但有人在饲养羽腹巨螯螨时，它们以蝇卵和马粪为食物，若只喂蝇卵，则幼期不能发育，可见粪便含有正常发育所需的某些物质。生活在粪便中的革螨还以粪蛆虫、蝇等为扩散工具，如光滑巨螯螨和家蝇巨螯螨的幼期附着于家蝇体上，从一粪堆扩散到另一个粪堆。

有些类群生活在仓贮品中。例如在红糖中可发现跗蟾螨 *Blattisocius tarsalis*，等钳蟾螨 *B. dentriticus*，拱胸血革螨 *Haemogamasus pontiger*，茅舍血厉螨 *Haemolaelaps casalis* 等。在大米、米糠里可找到厩真厉螨 *Eulaelaps stabularis*，溜下盾螨 *Hypoaspis lubrica* 等。仓贮中的革螨，有的以仓贮品为食，有的则捕食仓储品中的其它

螨类或蛾类幼虫。而有些寄生于鼠上，如赫刺螨属 *Hirstionyssus* 中的某些种，有时在仓贮品中也偶尔发现。

此外，尚有一些革螨如植绥螨科 *Phytoseiidae* 某些种在植物上捕食其它螨类。至于啮齿动物、鸟的巢穴里，更可发现大量的革螨，其中包括自由生活者和寄生生活者。

营寄生生活的革螨，其宿主非常广泛，寄生部位包括体外和体内。如内刺螨科 *Entonyssidae* 寄生于蛇的呼吸道，鼻刺螨科 *Rhinonyssidae* 寄生于鸟的鼻腔内，而皮刺螨属 *Dermanyssus* 的某些种寄生于鸟体外，厉螨科 *Laelaptidae*、血革螨科 *Haemogamasidae* 等寄生于啮齿类体上。

不论寄生性的或捕食性的革螨均有嗅觉和味觉。据孟阳春(1964)报道：当茅舍血厉螨的第一跗节接触到水、生理盐水或糖水时，立即摄食。但当接触到阿的平溶液、盐酸或浓糖浆时，则立即避开；对醋酸溶液在距其边缘尚有数毫米而未接触时，即转向相反方向爬行。有人在试验蛇螨的感觉能时，用 T 形管，一头通向装有活蛇箱，另一头则通向空箱，把饥饿的蛇螨置于管底，结果发现螨爬到 T 形管的分叉处，此处有蛇的气味通过，但必是活蛇。死蛇、蛇血则无反应。若第一跗节被截去则嗅觉便消失。有人认为附着于家蝇的家蝇巨螯螨是由于受到家蝇体表的某些化学物质的引诱。该螨喜成蝇胜于蝇卵。它对氨、粪臭素的气味也很敏感。有人用电子扫描显微镜照相，观察到该螨的第一跗节至少具有 8 根细长的感觉气味的感觉毛。

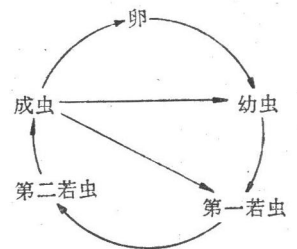
革螨对宿主的选择因不同种而异。有些种类对宿主的特异性较明显，如毒厉螨 *Laelaps echidninus*、耶厉螨 *L. jettmari*、纳厉螨 *L. nuttalli*，而有些革螨其宿主相当广泛，如格血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi*、厩真厉螨等。在动物体表采集革螨时，通常发现雌螨较多，而雄螨较少见，巢穴中也是如此。

寄生性的革螨以宿主的血液或体液为食。吸血习性在不同的种类表现不同。有些临时性寄生的，只有吸血时才在宿主主体上，饱食血后即离开，在巢穴里隐蔽和产卵，如柏禽刺螨 *Ornithonyssus bacoti*，鸡皮刺螨 *Dermanyssus gallinae* 等。这类螨由于宿主可能经常不在巢内，因此，其忍饥能力较强，一旦有机会吸血，便大量饱吸一次，如鸡皮刺螨一次吸血量为其体重的 8—12 倍。吸血量大，产卵亦多，反之则少。有些种类是经常寄生于宿主主体上，如鼠厉螨 *Laelaps muris*，毒厉螨等。这类螨因为随时可以吸食，所以忍饥能力一般较差。

生活史 革螨的生活史可分为五个阶段：卵、幼虫、第一若虫、第二若虫、成虫。具有这种完全的发育各期是自由生活型的特点。在一些寄生性的革螨则减少发育期数，如成虫直接产幼虫或第一期若虫(见右图)。采取这种方式可降低后代的死亡率。因为各幼期对外界不良环境以及天敌等抵抗力较弱，容易死亡或被消灭。

繁殖与寿命 革螨的繁殖有孤雌生殖现象，例如巨螯螨从孤雌生殖的卵发育为雄螨，可与其母螨交配。

经交配所产后代的雌雄比例，因不同种而异。例如茅舍血厉螨，雌雄之比为 3:1，厩真厉螨也大致如此，而柏禽刺螨 *Ornithonyssus bacoti* 则雄性略高于雌性。



革螨生活史示意图

革螨的交配方式大体相似。雄螨由雌螨的后面或侧面爬到雌螨底下，两性前、后方向一致，腹面相对。雄螨导精趾将精囊传入雌螨生殖孔内。精囊破裂，精子进入雌体，雄螨将精囊拉出来，交配即完成。寄螨科 *Parasitidae* 雄螨的第二对足粗壮，有距，当传送精囊时，用来抱握雌螨。厚厉螨属 *Pachylaelaps* 的某些种，其须肢端节膨大，协助打开雌的生殖孔以传入精囊。

革螨寿命的长短，因不同种而异。一般的说，寄生型的寿命较自由生活型的长。例如，柏禽刺螨在 20—25°C 条件下能活 5—6 个月，而埋蚬异肢螨 *Poecilochirus necrophori* 雌螨寿命仅 9—10 天。幼期的寿命不同种类亦不同，例如柏禽刺螨的第一若虫最多活一个月，血红异皮螨 *Allodermanyssus sanguineus* 未取食的第一若虫则最多能活 10 天。毒厉螨的幼虫在 30°C，90% 相对湿度下，活一周以上。

活动 革螨的活动与温度有关，不同的种适应的温度不同。据报道，游蛇刺螨 *Opionyssus natricis* 喜在 20—23°C 处停息，如高或低于此温度则逃避，或行动不正常。其活动速度随着温度增高而加快，直至 30—40°C，超过 40°C 速度大大降低，45—50°C 则昏迷，50—55°C，5 秒钟全部死亡。寄生于哺乳动物的革螨适应的温度比寄生于蛇的高。据报道，毒厉螨喜欢在 23—35°C 处停息。孟阳春 (1964) 报道：茅舍血厉螨活动的高温阈为 45°C，低温阈为 6°C。蛭状皮刺螨 *Dermanyssus hirundinis* 活动的高温阈 (51°C) 较茅舍血厉螨高，同时在各种温度下的爬行速度也可看出前者较后者为喜热种类。这一观察结果与它们在自然界生活情况一致。此两种革螨常居一个鸟巢中，可能蛭状皮刺螨居于巢的内层，即近鸟体层，而茅舍血厉螨则居较外层。

(四) 与人类的关系及防治

革螨种类多，分布广，与人类关系密切。其重要性表现在流行病学意义及经济意义上，因此，越来越引起人们的重视。

与疾病关系 革螨与疾病的关系，在半个世纪以前，人们只知道它能叮咬人而引起皮炎。嗣后，逐步查明通过它的叮咬可传播各种病原体，包括病毒、立克次氏体、细菌、螺旋体以及原虫等。

1. 皮炎 侵袭人的螨，常见的如柏禽刺螨、囊禽刺螨 *Ornithonyssus bursa*、鸡皮刺螨等，叮咬部位主要在腋窝、腰及皮肤柔软之处。被咬后奇痒难忍，心情烦躁。伤处多形成细小的丘疹，如大量时，则呈疹状伤痕，外观颇似荨麻疹，严重时出现急性皮炎。

2. 肺螨病 肺螨病是猴类的疾病，由肺刺螨属 *Pneumonyssus* 中的种类寄生于猴肺而引起。被寄生的猴肺往往形成大小不一的结节，结节直径可达 4—5 毫米。一个结节内有 20 只或更多的螨。幼螨甚至能游离于支气管中。

肺刺螨也为害人，据报道，斯里兰卡、印度等地发现在呼吸器官不畅快的病人中有此螨寄生。因此，热带地区的人有可能发生肺螨病。

3. 流行性出血热 又称有肾脏综合症的出血热。此病的流行有严格的秋冬季节性。它的病原体迄今尚未查明，有些学者认为是病毒，有些学者则认为是立克次体。但一般公认啮齿动物中的某些鼠类是此病的传染源。

日本侵占我国东北期间，北野政次 (1942) 从黑龙江省的黑线姬鼠体上获得的耶厉螨

Laelaps jettmari 分离出流行性出血热的病原体。Чумаков 等 (1956) 从苏联伏尔加河上游姬鼠体上所采集的巢搜血革螨 *Haemogamasus nidi*、格血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi*、淡黄赫刺螨 *Hirstionyssus isabellinus* 中也分离出流行性出血热病毒。至今, 一般认为革螨是出血热的传播媒介, 姬鼠是储存宿主, 也是传染源。

4. 森林脑炎 目前不少学者认为革螨与此病的病毒有传播及保存的关系。例如有人从鸟巢采到的蛭状皮刺螨和在鼯鼠及田鼠巢中搜集的厩真厉螨、巢搜血革螨、按步血革螨 *Haemogamasus ambulans* 等分离出病毒, 明确了革螨自然带毒的实例。现在知道有 10 多种革螨可以自然带毒。有人用淡黄赫刺螨 *Hirstionyssus isabellinus* 和鼯鼠赫刺螨 *H. musculi* 试验, 这两种螨均可由叮咬病鼠获得病毒, 而且保存病毒达 75 天以上, 并从动物传给动物。有人推测革螨参与森林脑炎病毒的循环主要是非流行季节, 在秋冬季节当硬蜱消失时, 革螨对病毒的循环和保存起作用。

5. 野兔热 近年来赫刺螨属的种类对传播野兔热的作用已被查明。淡黄赫刺螨、鼯鼠赫刺螨对野兔热很容易感染而且传播给健康动物, 并证实病原体在它们体内可经卵和变态期传递。此外, 有人还从格血厉螨、鼠厉螨 *Laelaps muris* 分离出病原体。

6. Q 热 据报道, 在 Q 热自然疫源地从不同生态的革螨中多次分离出自然感染的立克次体, 这些革螨包括茅舍血厉螨、东北血革螨、鸡皮刺螨、血红异皮螨、仓鼠赫刺螨 *Hirstionyssus criceli*、巴厉螨 *Laelaps pavlovskyi*、游旅肤刺螨 *Pelonyssus viator* 等。一般认为, 革螨可参与 Q 热疫源地循环, 起保存与扩大疫源地的作用。

7. 地方性鼠型斑疹伤寒 在苏联曾从家鼠上采到柏禽刺螨及毒厉螨分离出病原体。试验证明柏禽刺螨在动物体上饲养能获得感染, 并能通过叮咬将病原体传给健康动物。柏禽刺螨对病原体而且有经卵传递与经变态传递的能力。但也有学者根据柏禽刺螨大量侵袭人时曾在居民点检查了三千人均未发现类似病例, 而怀疑柏禽刺螨对鼠伤寒的流行病学意义。

8. 鼠疫 日本山田曾用柏禽刺螨叮咬病鼠, 然后叮咬健康鼠, 结果有的健康鼠死亡, 而且有明显病变。在苏联曾从死亡于鼠疫的小家鼠体上搜集到的阿尔及利亚厉螨 *Laelaps algericus* 分离出鼠疫杆菌, 美国有人用脂刺血革螨 *Haemogamasus liponyssoides* 作鼠疫杆菌感染试验, 在吸血后 24 小时之前, 在鼠体内发现鼠疫杆菌, 但根据他们自己的试验, 认为革螨在自然界中不能起传递鼠疫作用。

9. 钩端螺旋体 在苏联有人在钩端螺旋体病疫源地中搜集了大量革螨种类进行研究, 均未能证明革螨带有螺旋体。但试验证明, 柏禽刺螨对黄疸出血性螺旋体可因叮咬而获得感染, 在螨体内可保存达 25 日, 并能再叮咬而传给豚鼠。即使只经一只柏禽刺螨叮咬, 亦能引起豚鼠典型发病。

10. 淋巴球脉络脑膜炎 苏联有人从巢搜血革螨、厩真厉螨、淡黄赫刺螨、鼯鼠赫刺螨、田鼠厉螨 *Laelaps avalis* 及一种血厉螨的检验, 分离出 5 株病原体。通过感染试验, 进一步证实革螨是传播媒介。

11. 疱疹性立克次体病 此病发现于苏联乌克兰地区, 鼯鼠与家鼠为主要的储存宿主, 血红异皮螨为传播媒介。

12. 圣路易脑炎 这是北美的一种病毒性疾病。有人从鸡皮刺螨分离出圣路易脑

炎病毒,并提出病原体在螨体内可经卵传递。用感染性的螨悬液注射到雏鸡与小白鼠体内时,也曾发生感染并分离出病毒。

13. 立克次体痘 国外报道曾从病人家中采到的血红异皮螨、柏禽刺螨分离出病原体。有人证明带病的传染源是鼯鼠,血红异皮螨是主要的传播媒介。革螨叮咬吸血引起传播,病原体可以由螨经卵传递及经变态传递。

污染仓贮物 仓贮物中的螨类相当复杂。Krantz (1961) 曾就美国西北部三地仓库的 450 个感染螨类的谷物样品进行试验,并将其分为三种食物嗜好类群。第一种螨类是直接以破损的谷粒及谷物尘屑为食料,同时被作为捕食性螨类的食料来源,经常与捕食性螨类同时存在于贮粮中,这种螨类如粉螨科 *Acaridae* 种类。第二种螨类是由仓贮的捕食性螨类与多数寄生于栖息贮粮中动物上的螨类组成,如蠓螨科 *Blattisocidae*、厉螨科、血革螨科以及肉食螨科 *Cheyletidae* 等种类。在第二种螨类中的寄生性螨类,是由其宿主(包括啮齿类、鸟类及昆虫)引入仓库的。第三种螨类是大量存在于含水分高的谷物中的食菌性及食腐性螨类,如食菌螨科 *Anoelidae* 和嗜腐螨科 *Saproglyphidae* 的种类。

由上述可见,仓贮物中的革螨,其种类数量均不容忽视。忻介六(1965)曾列出中国仓贮螨类名录共 56 种,其中革螨占 10 种。我们曾在一次进口红糖的检疫中,检出 11 种螨,其中革螨种类占一半。这些革螨按食性而论有捕食性的,如跗蠓螨 *Blattisocius tarsalis*, 有寄生性的如赫刺螨。这些螨类虽然习性各有不同,但就污染食品而言,对人民健康会有一定的影响和为害。

危害养蜂业 目前,我国蜜蜂体外寄生的革螨,主要有二种:大蜂螨 *Varroa jacobsoni* 和小蜂螨 *Tropilaelaps clareae*。我国不少地区蜂场里的蜂群受其危害,有些地方相当严重,影响了养蜂业的发展。除上述两种外,还有印度新曲厉螨 *Neocypholaelaps indica*, 虽然它与蜜蜂非寄生关系,但由于它附着蜜蜂体上数量往往很多,以致影响蜜蜂的活动和发育。

作为生物防除的可能性 有些捕食性的革螨是否可作为害虫生物防除的可能,近十多年来受到人们的重视。广东昆虫研究所等单位曾进行利用一种植绥螨防治桔全爪螨(柑桔红蜘蛛) *Panonychus citri* 的研究,结果表明:捕食性幼螨喜食红蜘蛛的卵,平均每天可食卵 7 粒;若螨喜食红蜘蛛的幼螨和若螨,平均每天捕食 5 头;成螨可捕食红蜘蛛各虫态,但嗜好捕食若螨和幼螨。雌螨产卵期间的捕食量较大,每天捕食红蜘蛛若螨 10 头左右。雄螨捕食量不大,每天仅捕食红蜘蛛幼螨或若螨 1—2 头。Chant (1961) 在温室内,用智利食植绥螨 *Phytoseiulus persimilis* 防治菜豆上的红叶螨 *Tetranychus telarius*, 效果很好。这种捕食螨繁殖发育迅速,活动性强,贪食,一只雌捕食螨能够完全消灭 5 只雌棉红叶螨在 2 周内所繁殖的个体。但不食棉红叶螨的卵。Chant (1957) 还报道:植绥螨一天能消灭 90 只瘿螨。此外,家蝇巨螯螨捕食家蝇幼虫和卵是大家所共知的例子。据报道,该螨每天吃 19.8 粒家蝇卵。有人作过这样的试验:在一个小牛圈里,在含有螨而又未经药剂处理的粪堆,产生的蝇比另一堆曾用化学药剂杀螨的粪堆要少 61—67%。

上述事实说明,用某些捕食性革螨作为害虫生物防除手段是可行的,而且它比化学药物防治具有更多的优越性,值得开展试验研究。

防治

1. 药物灭螨 有机磷类如敌百虫、敌敌畏、乐果、杀螟硫磷等杀螨效果颇佳，药量可用杀螟硫磷或敌敌畏 0.1 克/米²，配成 0.2% 水溶液，均匀喷洒地面。如喷洒草地，药量应增加到 0.2 克/米²。氯化烃类如 DDT、林丹、毒杀酚、艾氏剂等，对螨的药效不好。

在室内熏杀时，可用 90% 敌敌畏原液 0.1 毫升/米³，自然熏杀 7 小时，可全部杀死厩厉螨、厩真厉螨等。如作隔水加热急速熏杀，2—3 小时即见良效。

杀灭鼠窝内的革螨可采用以下方法。1) 氯化苦熏杀：用棉花球浸吸 2 毫升氯化苦液，投入鼠洞，然后堵住洞口，可杀死鼠和螨。2) 敌敌畏自然熏杀：每洞用 0.5—1 毫升敌敌畏原液即可。如鼠道较长，药距巢 1 米以上，则需酌情增加药量。3) 敌敌畏烟炮：按敌敌畏 1 份、氯酸钾 1 份、硫酸铵 0.4 份、木屑 2 份混合后装入纸筒中，一端加上引信。使用时点燃引信，投入鼠洞，将洞口堵塞。一般每洞用 1—2 克敌敌畏，杀螨效果达 70—90%，同时灭鼠达 50—70%。

在小白鼠及大白鼠的饲养房中，如卫生情况欠佳，往往发生大量柏禽刺螨。防治办法：1) 用敌敌畏原液，0.1 毫升/米³，加热急速熏蒸动物饲养室（密闭）。2) 杀灭饲养动物体外的螨，可用 1/500 敌百虫（兽用 90%）液洗擦。3) 鼠笼等用具可用 1/1000 杀螟硫磷液洗刷或用开水烫洗。由于药物对螨卵杀灭效果不佳，因此，需要在一周之后进行第二次处理。

2. 驱避 叮人防护可使用驱避剂，如避蚊剂（邻苯二甲酸二甲酯，天津产）、DETA、701 防蚊油（沈阳产）、避蚊酞（南京产）等涂在皮肤上，亦可用浸药布系于手腕或涂药于袖口、袜边等处。

3. 灭鼠 灭鼠是防除革螨的主要环节。灭鼠的方法很多，大体上可分为机械方法和化学方法。

机械方法可用板铗，捕鼠笼以及在除四害运动中群众创造的各种简单易行、就地取材的有效方法。

化学法主要以化学药剂作为毒饵，如用磷化锌（ Zn_3P_2 ）与日常鼠类喜爱的瓜菜、肉食、米饭或炒豆面之类，配成含药量 3—10% 的混合剂，再加适当油料增加诱力。使用毒饵时要注意安全，防止人、畜中毒。

4. 清除动物巢穴 结合爱国卫生运动，搞好环境卫生，清除鼠穴，消灭革螨的孳生地。此外，鸡、鸽子等的窝里常常发生大量的革螨，有时侵袭人。因此，不要在住宅内饲养家禽。如发现家禽窝里有革螨，可用药物杀灭。

（五）标本的采集与制作

在革螨的研究工作中，标本的采集、保存以及制作是主要的环节。

采集

1. 宿主体 如前所述，革螨的宿主非常广泛，包括昆虫、蛇、鸟、小兽等，因此，采集时应根据不同宿主采取不同方法。捕获小型兽类，要分别放入白布袋内，扎紧袋口，以免革螨逃出。将口袋放入密闭器内，用乙醚熏杀革螨，约 20 分钟即可。用小镊子检出体上的革螨。布口袋内的革螨往往比体上的多，切勿遗漏。如没有条件药熏，则直接检查宿

主体。有时用牙刷或篦子梳刷，效果亦佳。寄生于鸟鼻腔内的革螨，如宿主不需保存鉴定，则可用小剪刀剪开鼻腔，将鼻粘液轻轻刮下，放入清水盆内，即可检出革螨。若需保存完整的宿主标本，可用棉签插入鼻道，将鼻粘液带出，然后在清水盆中检螨。

2. 巢穴 动物巢穴中的革螨，不论是种类、性别、虫态或数量均较宿主体上为多。采集时将巢内的草、粪土、杂物等收集到白布袋里，扎紧袋口，带回室内后放在解剖盘内检查。如有条件则放入电热集螨器中收集。

3. 其它场所 自由生活型的革螨可在枯枝烂叶、畜粪、植物叶面、仓储品等处采集。用镊子检出或用电热集螨器收集。

保存

采集到的革螨一般可直接放入70%酒精中保存，每一号标本要附上标签，分别注明采集地点，日期、宿主等。

玻片标本制作

1. 封固液配制 封固液有多种，较常用的是霍氏液 (Hoyer's solution)：

配方	蒸馏水	50 克
	阿拉伯胶	30 克
	水合氯醛	200 克
	甘油	20 克

制作 按上述比例，1)将阿拉伯胶倒入烧杯内；2)加蒸馏水，边注入边搅拌，直至阿拉伯胶溶解；3)水浴加热，约40—50℃；4)加入水合氯醛，加热搅拌，直至完全溶解；5)加入甘油；6)抽气过滤。

2. 玻片标本制作步骤如下：

(1) 取出保存于70%酒精里的标本，用蒸馏水轻洗。

(2) 用5%氢氧化钠或氢氧化钾溶液浸泡。根据虫体几丁质化程度的不同，浸泡时间也不同。如厉螨一般需7—8小时，而赫刺螨则可酌情减少。

(3) 用蒸馏水洗2—3次，把碱充分洗净。

(4) 取一张洁净载玻片，滴上2—3滴封固液，将标本放入，在双目立体显微镜下，用细针轻轻将螨体上的杂物清除。

(5) 再取一张载玻片，滴几滴封固液，然后将上述标本移入。用细针拨动，使之沉底，摆正姿势，头朝前，腹面向上，各足伸展。

(6) 轻轻盖上盖玻片，在酒精灯上稍稍加热，使螨体舒展。然后倒转玻片，使螨头朝后，贴上标签。

(7) 放入45℃的烤箱内烘干，一般约5—6天即可。

有些革螨如鸡皮刺螨、柏禽刺螨，腹内往往有很多血，影响鉴定。因此尽可能采集未吸血的个体，如不得已，则用细针穿刺背腹交界处，盖上盖玻片，用小镊轻轻一压，将腹内的血挤出。

有些玻片标本，数年后可能干裂，虫体看不清，可重作。将玻片斜立于盛有热水(约70—80℃)的烧杯内，浸泡若干小时，直至封固液溶化，盖玻片和虫体自然滑落(切勿强揭)，然后重新装片。

二、形态特征

革螨和其它螨类一样,为便于研究,可将其体划分为以下几部分(图1): 颚体 (gnathosoma), 躯体 (idiosoma), 足体 (podosoma), 末体 (opisthosoma), 前半体 (proterosoma), 后半体 (hysterosoma), 前足体 (propodosoma), 后足体 (metapodosoma)。

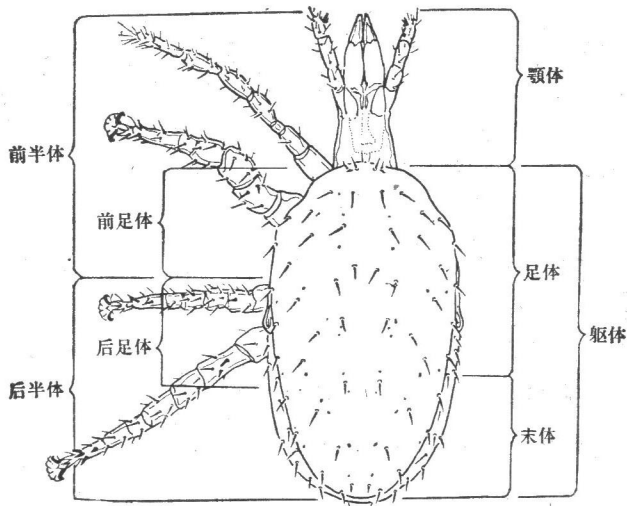


图1 革螨各体部的划分

目前,在分类鉴定上主要以成虫为依据,若虫和幼虫的分类,近年来虽有所进展,但尚未普遍。

(一) 成虫

1. 颚体 (gnathosoma) 位于身体前端,主要包括口器,其结构分为以下部分:

(1) 须肢 (palp) 位于颚体前端两侧,呈长棒状,一对;因基部与颚基愈合,故仅见5节:转节、股节、膝节、胫节、跗节(图2, a, b)。跗节内侧具一叉毛 (forked seta),分2叉或3叉(图2, d, e),而有些类群如热厉螨属 *Tropilaelaps* 不分叉,在内寄生类群则退化消失。

(2) 螯肢 (chelicera) 由螯杆及螯钳组成。螯钳 (chela) 分动趾 (movable digit) 和定趾 (fixed digit) (图2, a, c)。螯肢形状不一,寄生性类群,有的呈鞭状,如鸡皮刺螨、血红异皮螨,有的类群呈剪状,如赫刺螨属,而自由生活类群则呈钳状(图3, a, b, c);螯钳内缘具齿。

定趾内缘端部具一钳齿毛 (pilus dentilis),其形状不一,如背颖血革螨 *Haemo-*

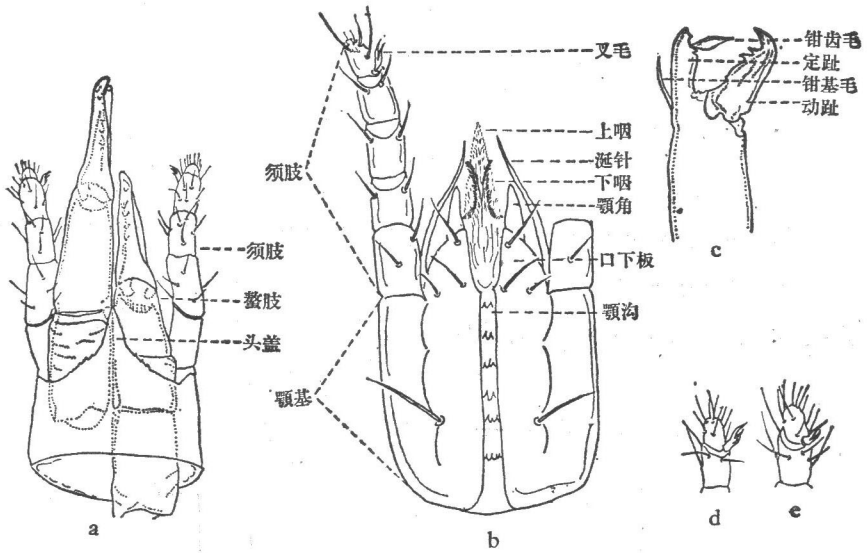


图2 颚体结构: a. 颚体背面观; b. 颚体腹面观; c. 螯钳; d. 须肢附节示叉毛3叉; e. 须肢附节示叉毛2叉。

gamasus dorsalis 呈蝶翅状, 茅舍血厉螨呈针状等等, 具有分类意义。定趾基部具钳基毛 (pilus basalis)。

雄螨的螯钳演变为导精趾 (spermatophoral process) (图3, d)。从某种意义上说, 导精趾具有外生殖器的作用, 特征稳定, 可以为分类的依据。

(3) 头盖 (tectum) 从颚基背壁向前延伸的部分, 为膜状物, 其前缘形状具有

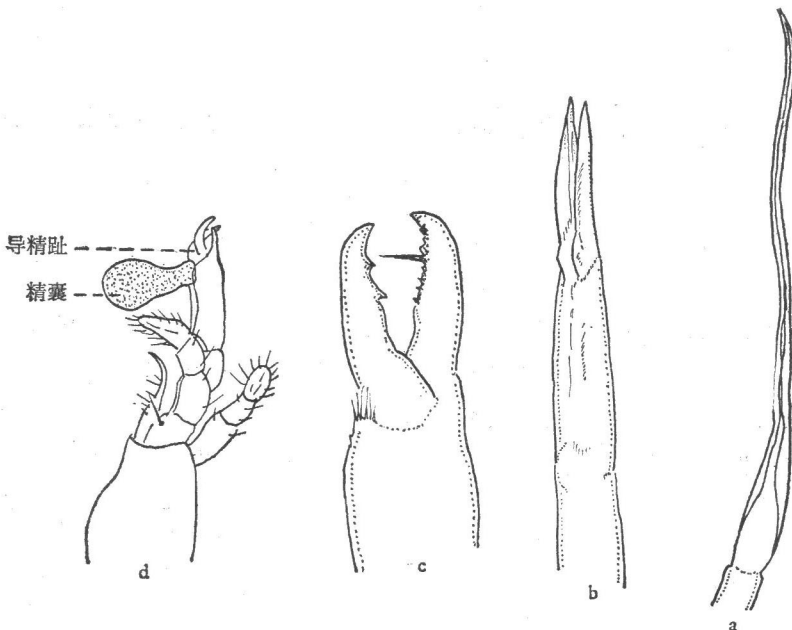


图3 螯肢的形状: a. 鞭状 (*Allodermanyssus* sp.); b. 剪状 (*Hirstionyssus* sp.); c. 钳状 (*Hypoaspis* sp.); d. 雄螨螯肢示导精趾及精囊。

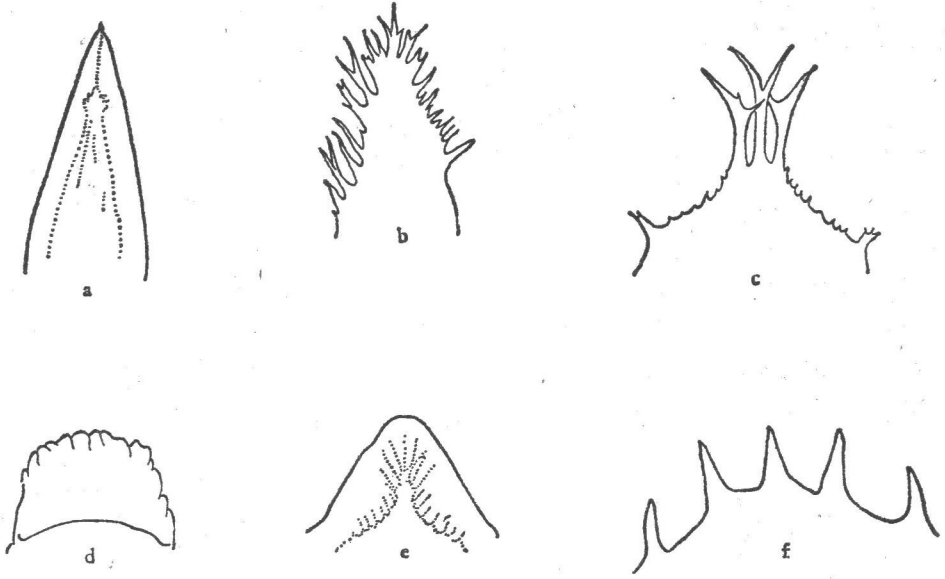


图4 头盖的形状: a. 柏禽刺螨 (*Ornithonyssus bacoti*); b. 东北血革螨 (*Haemogamasus mandshuricus*); c. 褪色巨螯螨 (*Macrocheles decoloratus*); d. 厉螨 (*Laelaps* sp.); e. 下盾螨 (*Hypoaspis* sp.); f. 偏革螨 (*Pergamasus* sp.)。

分类意义(图4)。

(4) 口下板 (hypostome) 即颚基前外侧的一对突出部分, 一般呈三角形; 板上通常具3对刚毛。

(5) 颚角 (corniculi) 位于口下板外缘前方, 一般呈角状, 其形状、大小及顶端会聚与否具有分类意义。

(6) 下咽 (hypopharynx) 在口下板前方的突出部分, 一般分左右两叶, 端部边缘锯齿状。

(7) 上咽 (epipharynx) 位于下咽的背面, 舌状, 边缘具纤毛。

(8) 涎针 (salivary stylet) 位于口下板与须肢之间, 为一对狭长而几丁质化较弱的构造, 在一般标本往往不易看清。

(9) 颚沟 (gnathosomal groove) 位于颚基中部的一条纵沟, 内有若干横列的齿突。制作玻片标本时, 颚沟往往被胸叉遮盖。

2. 躯体 (idiosoma) 一般呈卵圆或椭圆形, 背部明显穹起, 腹面略向外凸, 背腹交界处的侧缘无锐利的界线。主要构造如下(图5、6):

(1) 背板 (dorsal plate) 背板覆盖于背部表皮, 几丁质化较强。不同的类群, 其背板数目不同。例如厉螨属 *Laelaps* 背板为完整一块, 肪刺螨属 *Steatonyssus* 分为大致相等的两块, 而异皮螨属 *Allodermanyssus* 则前一块大, 后一块小; 维螨科 *Veigaiidae* 背板不完全分割, 表现为两侧缘中部具一缺刻。有些类群如寄生于蝙蝠的拟弱螨属 *Paraperiglischrus* 背板退化, 几丁质化非常弱, 往往不易辨认。

背板上的刚毛, 因不同类群而异。血革螨属, 真厉螨属背板刚毛密布, 而大多数类群则表现为有一定规律的毛序。近年来, 有些螨类学家提出不同的毛序体系, 本书采用的是

Захваткин 的体系。他以厉螨属为基础提出的毛序、名称和部位如下(图5):

额毛 (frontal setae) 位于顶端, 3对, 即 F_1 — F_3 。

外颞毛 (extratemporal setae) 接近于顶端的侧缘, 2对, 即 ET_1 、 ET_2 。

内颞毛 (temporal setae) 在 ET 的内侧, 2对, 即 T_1 、 T_2 。

顶毛 (vertical setae) 位于 F_3 的后方, 一对, 即 V 。

缘毛 (marginal setae) 位于 ET_2 之后, 沿背板的侧缘直至后缘, 11对, 即 M_1 — M_{11} 。

边毛 (submarginal setae), 位于 M 毛的内侧, 8对, S_1 — S_8 。

胛毛 (scapular setae) 位于 S_1 的内侧, 1对, 即 S_c 。

中背毛 (dorsal setae) 位于 V 毛之后, 沿背板中线两侧向后8对, 即 D_1 — D_8 。

间毛 (intermedial setae) 位于 S 毛与 D 毛之间, 3对, 即 I_1 — I_3 。

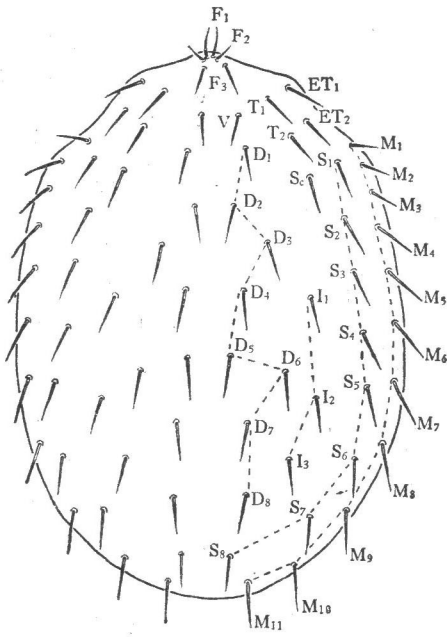


图5 背毛及毛序

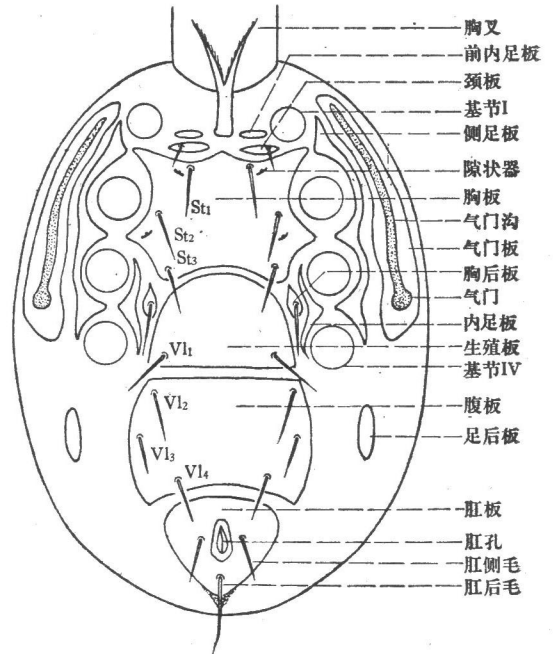


图6 躯体腹面模式图

(2) 胸叉 (tritosternum) 位于躯体腹面, 靠近颞体后缘中部。绝大多数革螨均具胸叉, 但蝠螨科 *Spinturnicidae* 叉丝退化, 仅剩基部, 内寄生类群则消失。

(3) 颈板 (jugular plate) 位于胸叉与胸板之间, 具刚毛一对。

(4) 前内足板 (pre-endopodal plate) 不是每类群均具有, 若有如下盾螨属 *Hypoaspis* 的一些种类, 亦位于胸叉与胸板之间。

(5) 胸板 (sternal plate) 位于颈板之后, 形状多样, 上具3对刚毛 (St_1 — St_3)。有些革螨如血革螨属除了3对主刚毛外, 尚具若干副刚毛。板上具2—3对隙状器 (lyriform organ)。

(6) 生殖板 (genital plate) 位于胸板之后, 具刚毛1对。有很多革螨如厉螨属, 真厉螨属等, 生殖板与腹板愈合为生殖腹板 (genito-ventral plate), 上具刚毛4

对 (VI₁—VI₄) 或更多。

(7) 腹板 (ventral plate) 位于生殖板之后, 其上具若干刚毛。

(8) 肛板 (anal plate) 位于腹板之后, 板上具肛孔和 3 根刚毛 (一对肛侧毛 Ad 和一根肛后毛 PA)。有些类群如巨螯螨属 *Macrocheles* 肛板与腹板愈合为腹肛板 (ventrianal plate)。在这种情况下, 肛侧毛之前的诸刚毛称为肛前毛 (preanal setae)。

(9) 胸后板 (metasternal plate) 位于胸板后侧, 一对, 各具刚毛一根。

(10) 足后板 (metapodal plate) 位于基节 IV 后方, 一对。有些类群很发达, 如真厉螨属, 而有些则退化或消失。

(11) 气门及其附属结构:

i) 气门 (stigma) 位于基节 III 与 IV 之间的外侧, 一对。

ii) 气门沟 (peritreme) 自气门向前延伸的一条沟管, 其长度因不同种类而异。

iii) 气门板 (peritrematal plate) 是围绕气门和气门沟的骨板。当气门板不甚发达时, 往往和气门沟易混淆, 其区分点是气门沟具细的刻点, 而气门板无。

(12) 全腹板 (holoventral plate) 雄螨由胸板、生殖板、腹板、肛板、胸后板等愈合成一整块; 也有些种类分为两块, 即胸生殖板与腹肛板或胸生殖腹板与肛板。

(13) 生殖孔 (genital opening) 雌螨的生殖孔呈横隙缝状, 位于胸板之后, 被生殖板所遮盖。雄螨的生殖孔位于胸板前缘, 呈漏斗状。

(14) 侧足板 (parapodal plate) 位于足基节与气门板之间, 往往不易看清。有的种类侧足板与气门板愈合, 有的种类如里新约螨 *Neojordensia levis* 的侧足板断裂为若干大小不同的段。

(15) 内足板 (endopodal plate) 位于足基节 III、IV 与胸后板之间, 一对。

(16) 足 (leg) 分为 6 节: 基节 (coxa), 转节 (trochanter), 股节 (femur), 膝节 (genu), 胫节 (tibia), 跗节 (tarsus) (图 7)。

一般革螨, 其基节能活动, 但在蝠螨科则与体腹壁愈合, 不能转动。有的类群如赫刺螨, 基节上具刺, 根据刺的数目可列为基节刺式, 具有分类意义。阳厉螨属 *Androlaelaps* 其足 II 的股节、膝节、胫节具距或刺, 在分类上是可靠的特征。

跗节末端一般均具一对爪和一个爪垫。蝠螨科的爪非常发达, 而巨螯螨足 I 的爪退化消失。

各足均具有很多的刚毛。对于足毛的研究, 近年来有所进展。Evans (1963、1965、1969) 提出的毛序已被一些革螨分类工作者采用。在此略作介绍。

为了便于足毛的命名, 将各足节分为 4 个面, 即背面、腹面、前侧面和后侧面。足节的前面和后面是根据各足向侧方伸直与体纵轴垂直时定方向的, 它与躯体的方向一致。在足节的背面, 腹面的毛可分为前列毛和后列毛 (图 8, a), 当不能分为前列和后列时, 则简

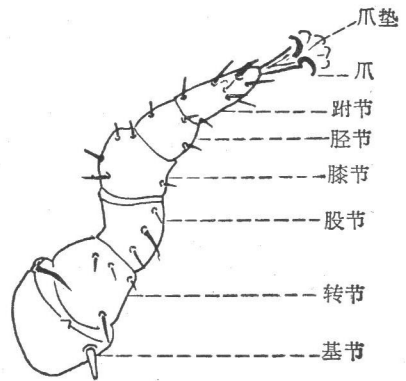


图 7 足部各节

单的称为背毛和腹毛。在跗节 II—IV (跗节 I 现暂不考虑) 背面和腹面具不成对的毛则分别称为中背毛和中腹毛,毛的顺序从足节的末端数向基部。

在鉴定工作中,除了需要了解每足节毛的数目之外,还需表明毛的分布,因此可用下列毛式来表示。

(1) 转节和股节:

前侧毛(al) — $\frac{\text{背毛}(d)}{\text{腹毛}(v)}$ — 后侧毛(pl)

(2) 膝关节和胫节:

前侧毛(al) — $\frac{\text{前背毛}(ad)}{\text{前腹毛}(av)}$, $\frac{\text{后背毛}(pd)}{\text{后腹毛}(pv)}$ — 后侧毛(pl)

(3) 跗节 II—IV:

前侧毛(al) — $\frac{\text{前背毛}(ad)}{\text{前腹毛}(av)}$, $\frac{\text{中背毛}(md)}{\text{中腹毛}(mv)}$, $\frac{\text{后背毛}(pd)}{\text{后腹毛}(pv)}$ — 后侧毛(pl)

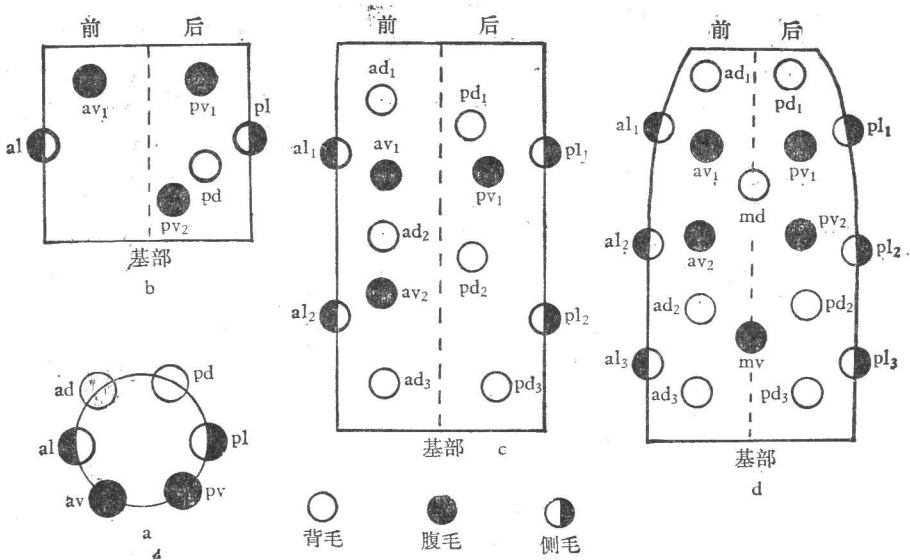


图 8 足部各节毛序示例: a. 足节横断面; b. 转节; c. 膝关节; d. 跗节。

例如转节 I 毛式: $1 - \frac{1}{3} - 1$ (图 8, b), 即表示 al 1 根, d 1 根, v 3 根, pl 1 根,

又如膝关节 I 毛式: $2 - \frac{3}{2}, \frac{3}{1} - 2$ (图 8, c), 即 al 2 根, ad 3 根, av 2 根, pd 3 根,

pv 1 根, pl 2 根。再如跗节 III 毛式: $3 - \frac{3}{2}, \frac{1}{1}, \frac{3}{2} - 3$ (图 8, d), 即 al 3 根, ad 3 根, av 2 根, md 1 根, mv 1 根, pd 3 根, pv 2 根, pl 3 根。

(二) 幼 虫

幼虫具 3 对足。气门及其附属结构均缺如,用体表呼吸。自由生活型的幼虫躯体具骨板,螯肢清楚,而寄生型的幼虫躯体无骨板,至多只有肛板,螯肢不发达,软弱(图 9)。

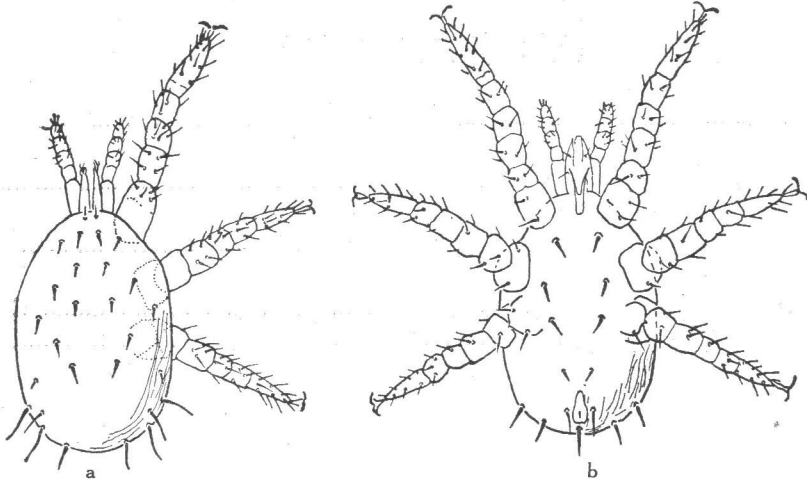


图9 幼虫(纳厉螨 *Laelaps nuttalli*): a.背面; b.腹面。

(三) 第一若虫

具4对足。背板分为两大块,其间,尚具若干岛状小骨板。胸板具3对刚毛。气门沟及气门板很短(图10, a, b)。

(四) 第二若虫

具4对足。背板已发育完全,与成虫相同。胸板具4对刚毛,气门及附属结构亦与成虫相似(图10, c)。

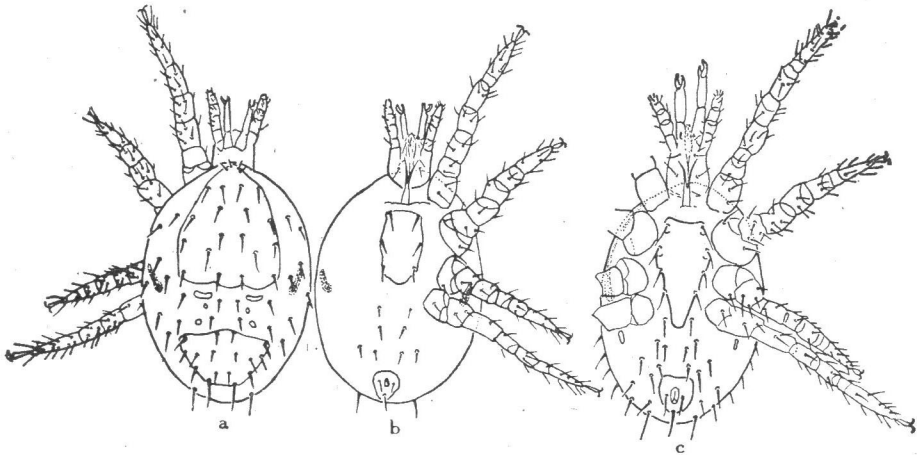


图10 若虫(格血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi*): a.第一若虫背面; b.第一若虫腹面; c.第二若虫腹面。

(五) 各虫期检索表

- 1 (2) 具 3 对足.....幼虫
- 2 (1) 具 4 对足
- 3 (4) 胸板前缘具一生殖孔;螯肢演变为导精趾.....雄蛹
- 4 (3) 胸板前缘无生殖孔;螯肢正常
- 5 (6) 胸板与肛板之间具生殖腹板或胸板与腹肛板之间具生殖板.....雌蛹
- 6 (5) 仅具胸板与肛板,该两板之间无其它骨板
- 7 (8) 胸板具 3 对刚毛;两块背板之间尚具若干岛状骨板.....第一若虫
- 8 (7) 胸板具 4 对刚毛;背板与成虫相同.....第二若虫

三、分 类

革螨股的主要特征：气门位于足基节 III 与 IV 之间；气门沟长，通常向前延伸至足基节 II。须肢呈长棒状；其跗节基部具一粗壮的叉毛。雄螨生殖孔位于胸板前缘；螯肢演变为导精趾。雌螨生殖孔位于胸板的后方；腹面诸骨板分为胸板、生殖板、腹板、肛板，但在某些类群生殖板与腹板愈合为生殖腹板，或腹板与肛板愈合为腹肛板。

科 检 索 表

- 1 (2) 生殖板三角形，侧缘与大的胸后板连接(图 11, a)；叉毛 3 叉；营自由生活…………… 寄螨科 *Parasitidae*
- 2 (1) 如有生殖板则非三角形，且侧缘无大的胸后板
- 3 (4) 口下板顶端呈胡须状(图 11, b)；叉毛 3 叉，其侧具叶状膜；生殖板与腹板中部不完全愈合，具一隙缝；营自由生活…………… 维螨科 *Veigaiidae*
- 4 (3) 口下板顶端非胡须状；叉毛 2—3 叉，无叶状膜；生殖板与腹板非如上述
- 5 (6) 生殖板两侧表皮内各具一块骨板(图 11, c)；腹板与肛板愈合；足 I 爪缺如；叉毛 3 叉；营自由生活或与昆虫有关…………… 巨螯螨科 *Macrochelidae*
- 6 (5) 生殖板两侧表皮内无骨板；肛板游离或与腹板愈合；足 I 通常具爪
- 7 (8) 气门板、侧足板和足后板愈合，并伸至基节 IV 之后(图 11, d)；胸板长比宽大得多，后缘达足基节 IV；叉毛 3 叉；营自由生活或与昆虫有关…………… 厚厉螨科 *Pachylaelaptidae*
- 8 (7) 气门板、侧足板、足后板分离；胸板长比宽大不多
- 9 (18) 生殖板后端截平
- 10 (11) 生殖板长宽约相等，不具明显的膜质前缘；叉毛 3 叉；营自由生活…………… 新奇螨科 *Neoparasitidae*
- 11 (10) 生殖板长比宽大得多，具有带褶的膜质前缘
- 12 (13) 躯体中部收缩；叉毛 3 叉；营自由生活…………… 胭螨科 *Rhodacaridae*
- 13 (12) 躯体中部不收缩；叉毛 2 叉
- 14 (15) 背板分为大小略等的 2 块；营自由生活或与昆虫有关…………… 双革螨科 *Digamasellidae*
- 15 (14) 背板一整块
- 16 (17) 背板刚毛少于 20 对；腹板与肛板愈合；捕食性，通常在植物上…………… 植革螨科 *Phytoseiidae*
- 17 (16) 背板刚毛多于 20 对；腹板与肛板愈合或分离；捕食性，通常在植物上或仓贮品里…………… 蟪螨科 *Blattisocidae*(= *Aceosejidae*)
- 18 (9) 生殖板或生殖腹板后缘圆钝或尖窄
- 19 (24) 胸叉正常
- 20 (21) 背板刚毛密布，毛序不可辨认；头盖呈火舌状；寄生于哺乳类…………… 血革螨科 *Haemogamasidae*
- 21 (20) 背板刚毛较少，毛序可辨认(如不可辨认，则足后板异常发达)
- 22 (23) 螯钳细弱，呈长鞭状或剪状，内缘无齿；寄生于脊椎动物…………… 皮刺螨科 *Dermanyssidae*
- 23 (22) 螯钳强壮，呈钳状，内缘具齿；寄生于脊椎动物，或营自由生活或与昆虫有关…………… 厉螨科 *Laelaptidae*
- 24 (19) 胸叉退化，仅剩基部或完全消失
- 25 (26) 刚毛多，粗长；寄生于蝙蝠…………… 蝠螨科 *Spinturnicidae*
- 26 (25) 刚毛少，细短；寄生于鸟类或爬虫类
- 27 (28) 胸板及上殖板退化，有时胸板完全消失；足粗壮；寄生于鸟类呼吸道…………… 鼻刺螨科 *Rhinonyssidae*
- 28 (27) 胸板及上殖板正常；足中等粗细；寄生于蛇类呼吸道或肺部…………… 内刺螨科 *Entonyssidae*

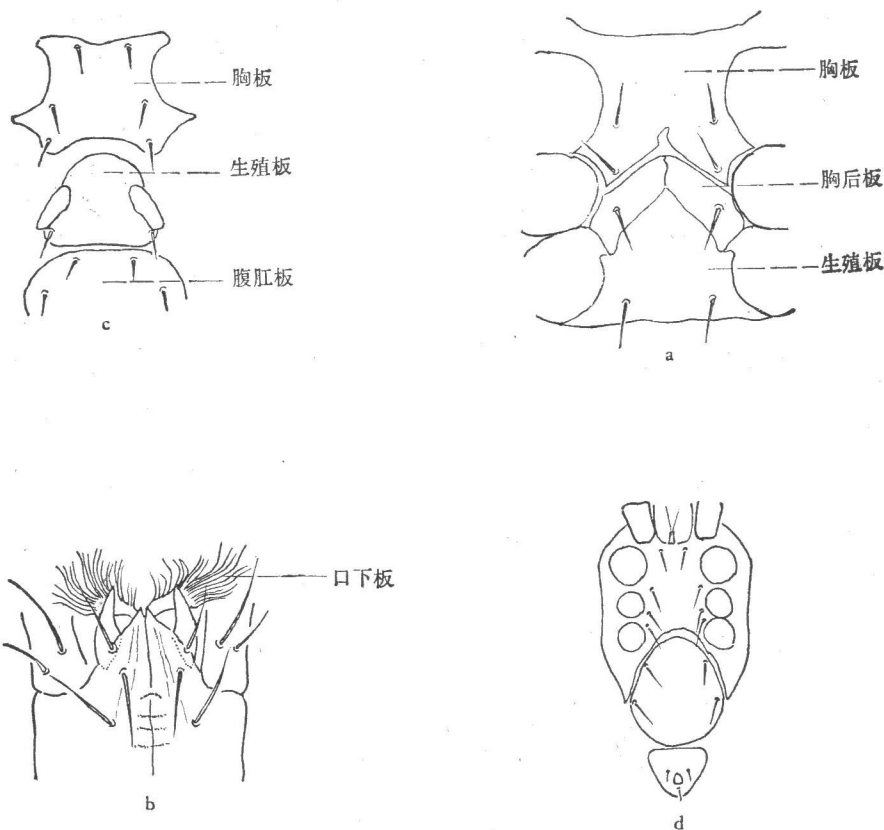


图11 革螨的不同科示分类特征: a. 寄螨科 (*Parasitus* sp.); b. 维螨科 (*Veigaia* sp.); c. 巨螯螨科 (*Macrocheles* sp.); d. 厚厉螨科 (*Pachylaelaps* sp.)。

(一) 厉螨科 LAELAPTIDAE Berlese, 1892

叉毛2叉。背板一块,覆盖背面很大部分。生殖腹板滴水状,后部往往膨大。气门沟长,至少延伸到足基节 III 之前。多数种类的各足具端跗节、爪、爪垫。

属 检 索 表(雌螨)

- 1 (4) 背板刚毛密布,毛序不可辨认 瓦螨属 *Varrae*
- 2 (3) 体呈横椭圆形;足后板异常发达;寄生于蜜蜂 热厉螨属 *Tropilaelaps*
- 3 (2) 体呈长椭圆形;足后板不发达;寄生于蜜蜂 毛厉螨属 *Tricolaelaps*
- 4 (1) 背板刚毛不稠密,毛序可辨认
- 5 (6) 背板刚毛很长;螯肢较细弱 毛厉螨属 *Tricolaelaps*
- 6 (5) 背板刚毛不很长;螯肢强壮
- 7 (10) 胸板具刚毛2对, St_3 位于小骨板上
- 8 (9) 气门板宽阔;肛板很发达,呈横椭圆形;生殖腹板具刚毛1对;生活在植物或蜜蜂体上 新曲厉螨 *Neocypholaelaps*
- 9 (8) 气门板狭窄;肛板不甚发达,呈倒心形;背板刚毛仅有若干根很长,其它极细小 鬃厉螨属 *Oryctolaelaps*
- 10 (7) 胸板具刚毛3对,如果2对,则 St_1 在胸板前区内,而 St_3 仍在胸板内

- 11 (16) 生殖腹板具刚毛 4 对
- 12 (13) 胸板长大于宽;背板刚毛较短,其末端达不到下一刚毛的基部…………… 虱厉螨属 *Mysolaelaps*
- 13 (12) 胸板长小于宽,如大于宽,则背板刚毛较长,其末端大多数达到下一刚毛的基部
- 14 (15) 膝节 III 具刚毛 9 根;股节 I 背面内侧缘具一对刚毛,外侧的一根长度大于或等于内侧的一根…………… 厉螨属 *Laelaps*
- 15 (14) 膝节 III 具刚毛 8 根;股节 I 背面内侧缘具一对刚毛,内侧的一根明显较外侧的粗长…………… 上厉螨属 *Hyperlaelaps*
- 16 (11) 生殖腹板具刚毛一对
- 17 (18) 足 II 股节、膝节各具一发达的距…………… 阳厉螨属 *Androlaelaps*
- 18 (17) 足 II 股节、膝节均无上述的距
- 19 (20) 背板以及体腹后缘刚毛较宽,呈叶状或矛状…………… 广厉螨属 *Cosmolaelaps*
- 20 (19) 背板以及体腹后缘无上述刚毛
- 21 (22) 基节 III 腹后缘具一粗短刺状刚毛;背板中部刚毛细小,不易看清…………… 地厉螨属 *Dipolaelaps*
- 22 (21) 基节 III 腹后缘无粗短刺状刚毛;背板中部刚毛常形
- 23 (24) 背板部分刚毛(特别是后缘的一对)以及各足的刚毛很长,且弯曲…………… 鞘厉螨属 *Coleolaelaps*
- 24 (23) 背板、足的刚毛非如上述
- 25 (26) 胸板宽大于长,后缘内凹,很少平直,锯齿毛明显,往往膨大…………… 血厉螨属 *Haemolaelaps*
- 26 (25) 胸板通常长大于宽,后缘突出;锯齿毛不明显…………… 下盾螨属 *Hypoaspis*

厉螨属 *Laelaps* Koch, 1836

中型或大型螨,体长可超过一毫米;体色黄或褐。背板宽阔,中央部分常有大型锚状或十字形黑斑;板上通常具刚毛 39 对。胸板宽大于或小于长。生殖腹板具刚毛 4 对。肛板三角形或卵圆形。雄螨腹面为一整块的全腹板,在基节 IV 之后膨大;但有少数种类肛板分离。雄螨第一对胸毛末端超过第 2 对胸毛基部。体毛和足毛往往粗大呈针状,或有呈刺状。基节上若干刚毛呈锥状。雌螨螯肢钳状;螯钳内缘具齿。雄螨螯肢往往演变为导精趾。

种检索表(雌螨)

- 1 (8) 大型螨,体长超过一毫米;胸板长(通过中部)大于宽(最窄处)
- 2 (3) 生殖腹板后缘深凹,与肛板凸出的前缘相隔很窄;肛侧毛长,其末端达到肛后毛的基部…………… 毒厉螨 *L. echidninus*
- 3 (2) 生殖腹板后缘略平或凹度较浅,与肛板前缘相隔较宽,其间距至少约为肛孔之长;肛侧毛短小,其末端达不到肛后毛的基部
- 4 (5) 生殖腹板刚毛 VI_1 的间距约等于 VI_4 的间距;肛板前缘平直…………… 陈氏厉螨 *L. chenii*
- 5 (4) 生殖腹板刚毛 VI_1 的间距小于 VI_4 的间距;肛板前缘略凸出
- 6 (7) 生殖腹板后缘较窄,明显凹进;其与肛板的间距至少为肛孔之长且一般大于肛孔之长…………… 特厉螨 *L. traubi*
- 7 (6) 生殖腹板后缘较宽且平,略为凹进;其与肛板的间距约近于肛孔之长…………… 福建厉螨 *L. fukienensis*
- 8 (1) 体长不超过 1 毫米;胸板宽(最窄处)大于长(通过中部)
- 9 (10) 背板前缘及侧缘几丁质加厚,呈深色带;肛侧毛末端达到或略超过肛后毛基部…………… 阿尔及利亚厉螨 *L. algericus*
- 10 (9) 背板前缘及侧缘无上述深色带
- 11 (12) 基节 I 腹面后缘具一对粗短刺状刚毛;生殖腹板刚毛 VI_1 之间距与 VI_4 的相等…………… 土尔克斯坦厉螨 *L. turkestanicus*
- 12 (11) 基节 I 腹后缘具 1 根粗短刺状刚毛,另一根为常形刚毛
- 13 (16) 背板前部与中部的刚毛粗短,呈锥形;胸板刚毛中至少 St_1 和 St_2 粗短,锥状

- 14 (15) 肛板呈长卵圆形;肛侧毛细短,其末端远不达肛后毛基部多刺厉螨 *L. multispinosus*
- 15 (14) 肛板呈倒梨形;肛侧毛长,末端达到或超过肛后毛的基部鼠厉螨 *L. muris*
- 16 (13) 背板中部及前部的刚毛非粗短锥形;胸板刚毛针状
- 17 (18) 肛侧毛较肛后毛长;生殖腹板刚毛 V_{1_1} 间距与 V_{1_4} 的相等徐氏厉螨 *L. hsui*
- 18 (17) 肛侧毛较肛后毛短; V_{1_1} 之间距大于或小于 V_{1_4} 间距
- 19 (20) 生殖腹板刚毛 V_{1_1} 之间距较 V_{1_4} 的小;气门沟前端达基节 I 后部太原厉螨 *L. taingueni*
- 20 (19) 生殖腹板刚毛 V_{1_1} 之间距较 V_{1_4} 的大
- 21 (26) 肛侧毛末端达到或超过肛后毛基部
- 22 (25) 腹表皮刚毛较多,一般在 16 对以上;生殖腹板刚毛 V_{1_4} 的间距窄,不超过 V_{1_1} 间距的 2/3
- 23 (24) 胸板前缘在 St_1 之间分界明显;肛侧毛长度大于肛后毛之半,约为肛后毛的 2/3
..... 群厉螨 *L. clethrionomydis*
- 24 (23) 胸板前缘在 St_1 之间界线不清楚;肛侧毛长度小于肛后毛之半,约为肛后毛的 1/3金氏厉螨 *L. chini*
- 25 (22) 腹表皮刚毛较少,约 9 对;生殖腹板刚毛 V_{1_4} 的间距较宽,几乎等于 V_{1_1} 的间距纳厉螨 *L. nuttalli*
- 26 (21) 肛侧毛短,末端达不到肛后毛基部
- 27 (28) 背板窄长,不完全覆盖背面;生殖腹板窄而短,与肛板之距略等于肛板之长柳氏厉螨 *L. liui*
- 28 (27) 背板卵圆形,几乎完全覆盖背面;生殖腹板较宽且长,与肛板之距离小于肛板之长
- 29 (30) 胸板后缘具一条横带状骨板;胸板之长度较 St_1 的大耶厉螨 *L. jettmari*
- 30 (29) 胸板后缘无上述横带状骨板;胸板之长度较 St_1 的小极厉螨 *L. extremi*

1. 毒厉螨 *Laelaps echidninus* Berlese

雌螨(图 12) 体长 1243 微米,宽 881 微米。

螯肢发达。动趾、定趾内缘各具 2 齿突。

背板几乎完全覆盖背部,长宽为 1163×824 微米; S_8 长 92 微米, M_{11} 长 175 微米。

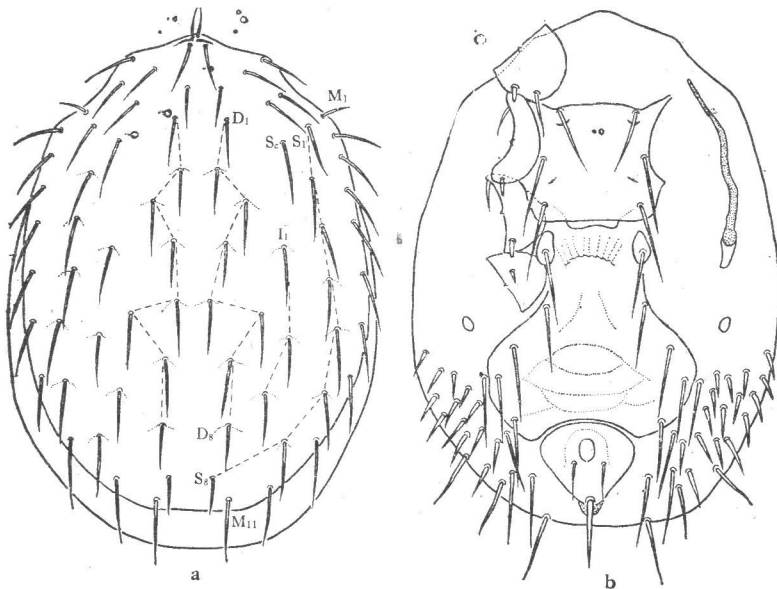


图 12 毒厉螨 *Laelaps echidninus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

胸板长大于宽,长 293 微米(中部),宽 259 微米(最窄处);具刚毛 3 对,隙状器 2 对。胸后板呈滴水状,上具刚毛 1 根。生殖腹板两侧在 V_{1_1} 之后极为膨大,宽 485 微米;后缘向内深凹; V_{1_1} 的间距较 V_{1_4} 的小;与肛板之距小于肛孔之长度。肛板前端宽圆,后端尖窄;长宽为 202×230 微米;肛侧毛位于肛孔后端水平之后,其末端到达肛后毛的

基部,长92微米;肛后毛较肛侧毛明显粗长,长170微米。足后板小,呈滴水状。气门沟前端达足基节I的后部。

跗节II—IV腹面刚毛均较粗长。

分布 世界性。

宿主 黄毛鼠,褐家鼠,针毛鼠,黄胸鼠,社鼠,青毛鼠,小泡巨鼠,小家鼠,黑线姬鼠等。

生活习性 为卵胎生,雌螨吸血后每次产一幼虫(李英杰,1965)。幼虫期不摄食,不太活动。第一若虫期及第二若虫期均吸血。由幼虫发育至成虫在25°C时,平均需经过11—12天。此种螨可进行孤雌生殖,其子代均为雄性。

2. 陈氏厉螨 *Laelaps cheni* Li

雌螨(图13) 体长1148—1377微米,宽903—979微米;骨化强,黄褐色。

螯钳具齿。钳齿毛细小。

背板卵圆,将近覆盖全部背面,长1040—1056微米,宽765—811微米;板上具39对针状刚毛。

胸板长275微米,宽244—260微米;板上具3对约等长的刚毛,St₁不达板后缘。胸后板似肾形,板后部具刚毛一根。生殖腹板后部显著膨大,长321—324微米,宽352—398微米,后缘较为平直;板上4对刚毛约等长,由V₁至V₄,各毛的间距渐次增大,而V₄间距与V₁的相等。肛板似三角形,前缘较直;长137—168微米,宽199—214微米;肛孔位于板的前部;肛侧毛细短,长39—61微米,其末端不达肛后毛基部,肛后毛粗壮,长122—137微米。足后板长椭圆形。气门沟前端达基节I后部。腹部表皮有4对长针状毛和约20对短刺状毛。

足股节I外毛比内毛长。跗节II—IV刚毛多呈粗刺状。

雄螨 体长918—964微米,宽627—637微米。

背板仅具38对刚毛,I₃付缺,M₃₋₁₁呈波状弯曲,全腹板长734—750微米,最宽处宽398—474微米;板上具刚毛10对(肛毛除外),St₁较短。气门沟前端约达基节II前部。足基节III具粗刺状刚毛一根,其余基节的刚毛均为常形;跗节II有6根粗壮的刺

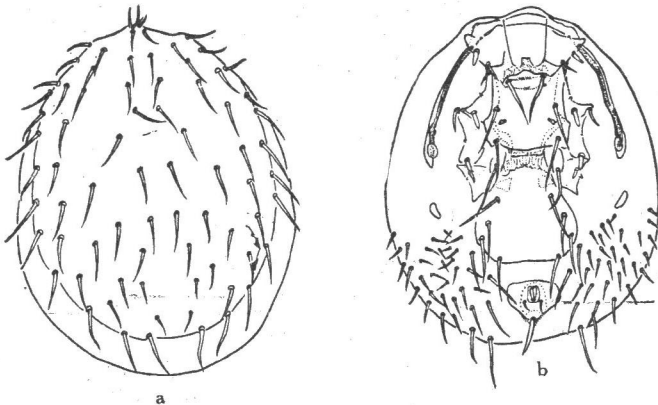


图13 陈氏厉螨 *Laelaps cheni*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿李英杰1965)

状刚毛，亚末端3根较大；跗节 III 有4根粗刺状刚毛，远端3根较长。

分布 广东。

宿主 小泡巨鼠。

3. 特厉螨 *Laelaps traubi* Domrow

雌螨(图 14) 体长 1039 微米，宽 791 微米。

螯钳具齿。钳齿毛短小，刺状。

背板不完全覆盖背面，长宽为 926×644 微米；板上具 39 对长刚毛； S_3 长 69 微米， M_{11} 长 165 微米。

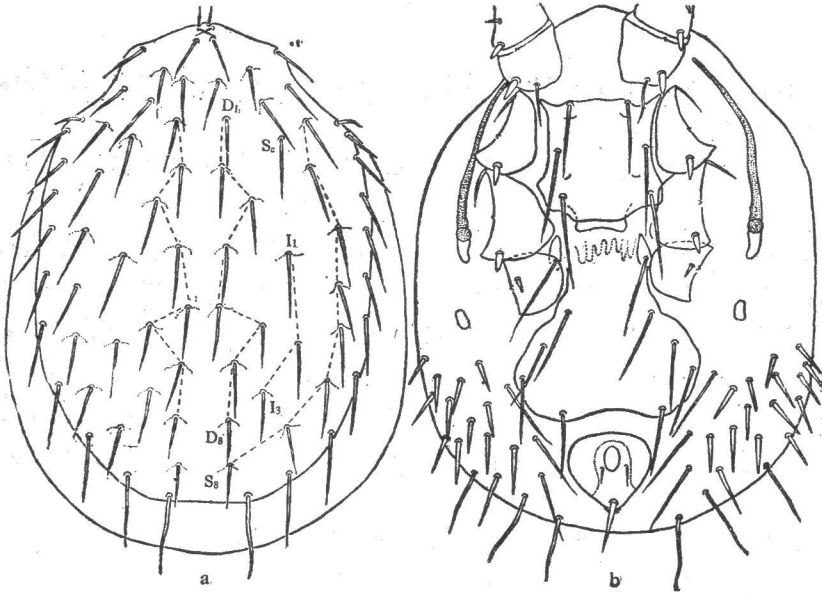


图 14 特厉螨 *Laelaps traubi*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板具刚毛 3 对，隙状器 2 对；长 253 微米(中部)，宽 207 微米(最窄处)。胸后板呈滴水状，上具刚毛 1 根。生殖腹板后部显著膨大，宽 361 微米，后缘明显向前凹进； VI_1 的间距较 VI_4 的小。肛板前缘宽圆，后端尖窄；长宽为 147×179 微米；肛侧毛细短，其末端不达肛后毛的基部，长 46 微米，肛后毛粗长，长 115 微米。足后板小。气门沟前端伸到足基节 II 前缘。腹部表皮上的刚毛粗壮，近后端的尤为粗长。

足转节 I、IV 腹后缘各具粗刺状刚毛 1 根。跗节 II—IV 腹面的刚毛呈粗刺状(图 15, a)。

雄螨 体长 813 微米，宽 565 微米。

全腹板两侧在基节 IV 之后极为膨大，长宽为 610×391 微米；板上具刚毛 10 对(刚毛除外)(图 15, b)。气门沟短，前端仅达基节 III 前缘。基节 III 腹面具粗刺状刚毛 1 根，而基节 I、II、IV 腹面的刚毛均为常形。跗节 II、III 各具粗刺状刚毛 4 根。

分布 河北，四川，福建，广东，云南。越南。泰国。马来西亚。

宿主 针毛鼠，社鼠，黄毛鼠，白腹巨鼠。

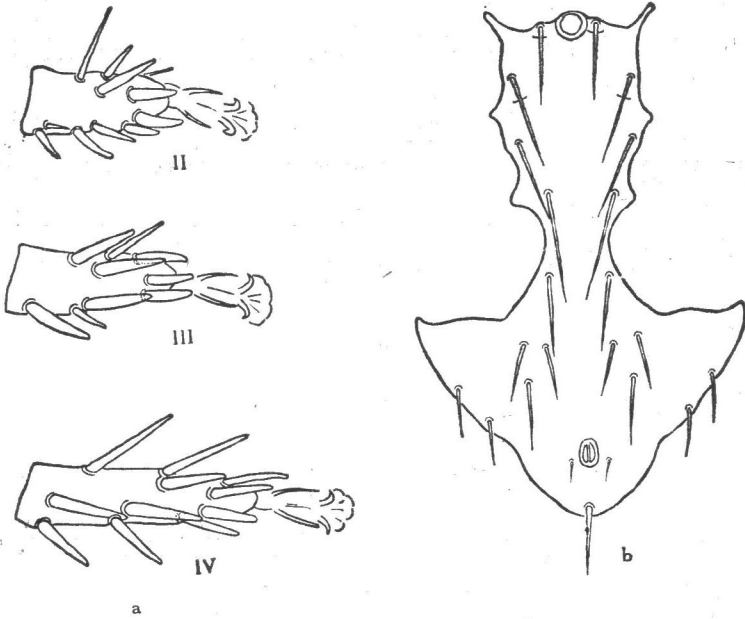


图15 特厉螨 *Laelaps traubi*, a. ♀附节 II—IV; b. ♂全腹板。

4. 福建厉螨 *Laelaps fukienensis* Wang

雌螨(图16) 体长1087微米,宽867微米。

螯钳具发达的齿。钳齿毛细短,末端弯曲。

背板不完全覆盖背部,长宽为940×650微米;板上具39对针状长刚毛; S_8 长65微米, M_{11} 长153微米。

胸板长262微米(中部),宽217微米(最窄处);上具3对针状刚毛和2对隙状器。胸后板近水滴状,上具一根刚毛。生殖腹板后部强度膨大,其最宽处宽360微米;后缘较宽而平,略向前方凹进;板上具4对刚毛, VI_4 位于板的后缘,其间距较 VI_1 的为宽。生殖腹板与肛板之间的距离约近肛孔的长度。肛板扇形,前缘中部略内凹;长宽为153×179

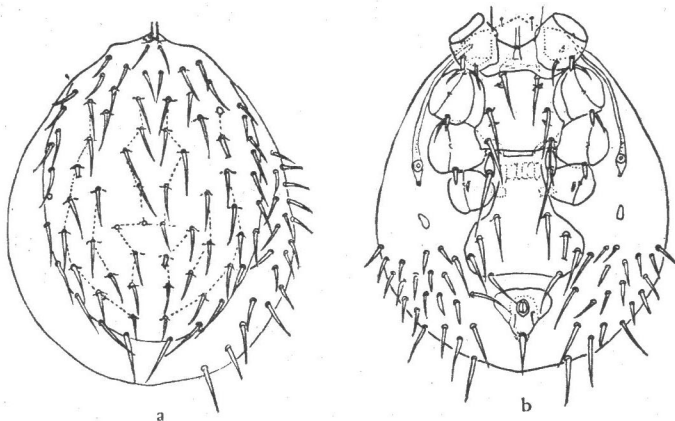


图16 福建厉螨 *Laelaps fukienensis*, 雌性: a.背面; b.腹面。(仿王敦清,1963)

微米；肛侧毛细短，长 42 微米，位于肛孔后缘水平上，肛后毛粗大，长 107 微米。足后板小。气门沟向前伸至基节 I 中部。

足股节 I 背面具一对如同厉螨属中所具有的长刚毛。其外侧一根长 211 微米；跗节 II 上的刺状刚毛均明显地比特厉螨的为长。

雄螨 体长 837 微米，宽 570 微米。

背板外形和刚毛排列与雌螨相似； S_8 长 65 微米， M_{11} 长 159 微米。全腹板长 637 微米，胸部处宽 165 微米，腹部最宽处宽 412 微米；板上具刚毛 10 对（肛毛除外）；肛侧毛长 32 微米，肛后毛长 93 微米。

分布 福建，广东。

宿主 针毛鼠，社鼠，黄毛鼠，褐家鼠。

5. 阿尔及利亚厉螨 *Laelaps algericus* Hirst

雌螨(图 17) 体长 655 微米，宽 489 微米。

螯钳具齿；动趾长 34 微米。

背板完全覆盖背部；具刚毛 39 对； $S_8:M_{11} = 1:2.4$ ；边缘几丁质加厚，呈深色带，此为该种的重要特征之一。

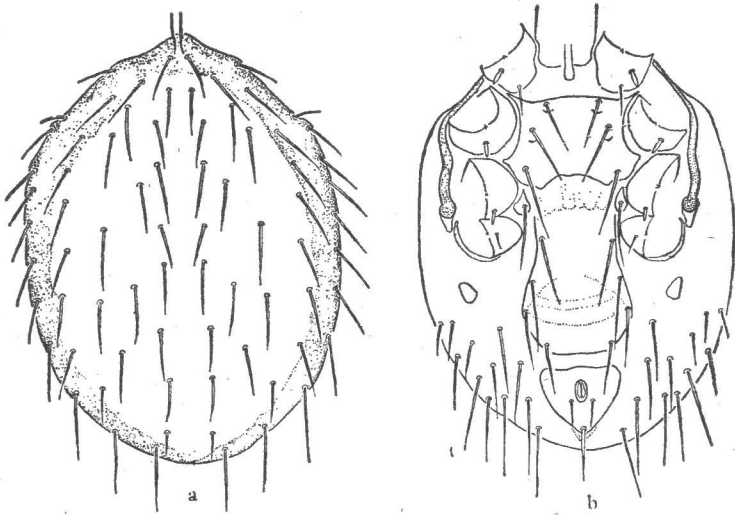


图 17 阿尔及利亚厉螨 *Laelaps algericus*，雌性：a.背面；b.腹面。

胸板前缘较平直，后缘内凹；长 120 微米(中部)，宽 157 微米(最窄处)；具刚毛 3 对，隙状器 2 对。生殖腹板两侧略膨大，在 $V1_1$ 处最宽； $V1_1$ 间距与 $V1_4$ 的略等。肛板前端较平直；长宽为 111×116 微米；肛侧毛位于肛孔后缘水平处，其末端达到或略超过肛后毛基部；肛后毛较肛侧毛粗长。气门沟弯曲，前端伸至足基节 I 后部。

足基节 I—III 腹后缘各具粗刺状刚毛一根。

分布 辽宁，新疆，福建。苏联。阿尔及利亚。埃及。

宿主 小家鼠。

6. 土尔克斯坦厉螨 *Laelaps turkestanicus* Lange

雌螨(图 18) 体长 587 微米, 宽 384 微米。

螯钳内缘具齿; 定趾较动趾短; 钳齿毛末端稍扩大。

背板几乎覆盖整个背面, 长 519 微米, 宽 316 微米; S_8 细小, 与 M_{11} 之比为 1:6。]

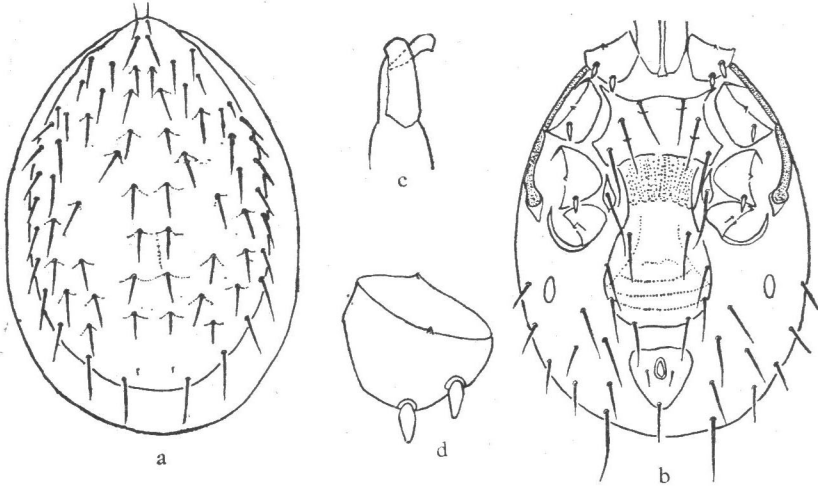


图 18 土尔克斯坦厉螨 *Laelaps turkestanicus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 螯钳; d. 基节 I。

胸板前缘略平直, 后缘内凹, 具等长刚毛 3 对和隙状器 2 对。胸后板梭形, 各具刚毛 1 根。生殖腹板后半部增宽, 宽 138 微米; 具刚毛 4 对; VI_1 间距等于或略大于 VI_4 的间距。肛板倒梨形, 长宽为 101×92 微米; 肛侧毛短, 其末端不达肛后毛的基部。腹部表皮具刚毛约 9 对。气门沟前端伸至足基节 I 后缘。足后板略呈肾脏形。

足基节 I 腹后缘具粗刺状刚毛 2 根, 这是鉴定该种的重要特征之一。基节 II、III 各具 1 根粗刺状刚毛。

分布 河北, 江苏, 四川, 台湾, 福建, 广东, 云南。苏联。

宿主 社鼠, 小家鼠, 黑线姬鼠, 黄毛鼠, 针毛鼠, 白腹巨鼠, 大耳姬鼠, 绒鼠, 鼯鼠。

7. 多刺厉螨 *Laelaps multispinosus* Banks

雌螨(图 19) 体长 784.5 微米, 宽 581.4 微米。

螯钳内缘具齿; 动趾长 32.2 微米; 钳齿毛窄长。

背板不完全覆盖背部, 后缘平直或略内凹; 长宽为 655×396.8 微米; 板上大部分刚毛粗短、锥形。 M_{11} 细长。 $S_8 : M_{11} = 1:6$ 。

胸板前缘略外凸, 后缘平直; 长 138.4 微米(中部), 宽 193.8 微米(最窄处); 具刚毛 3 对, 其中 St_1 、 St_2 粗短, 略呈锥状。生殖腹板后部膨大, 宽 203 微米, 后缘平直; VI_1 间距较 VI_4 的稍大。肛板长椭圆形, 长宽为 166×92 微米; 肛侧毛短, 其长度小于肛孔之宽; 肛后毛呈粗短刺状。气门沟前端达基节 I 中部。

跗节 II 末端具粗刺 3 根。

分布 辽宁(昭乌达盟), 新疆。苏联。德国。加拿大。美国。]

宿主 麝鼠。

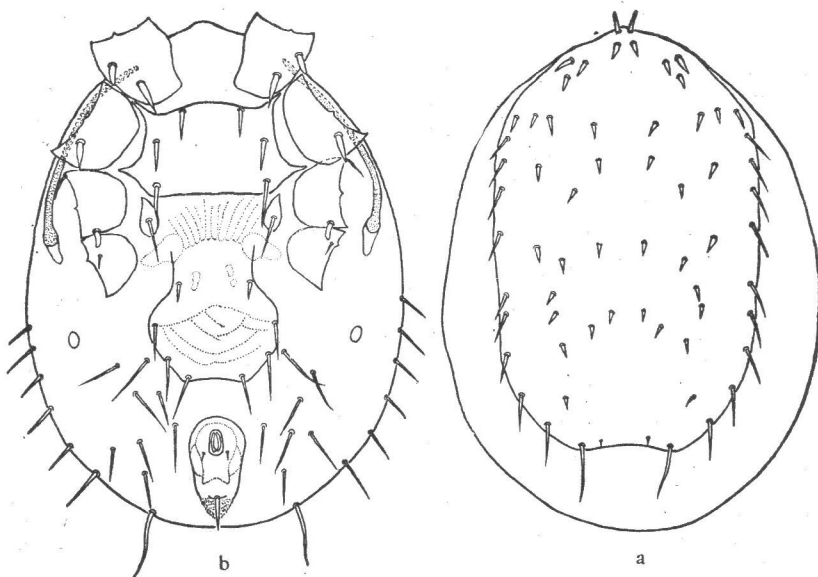


图19 多刺厉螨 *Laelaps multispinosus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

8. 鼠厉螨 *Laelaps muris* (Ljungh)

雌螨(图20) 体长683微米,宽526微米。

螯钳内缘具齿;动趾长30微米;钳齿毛呈窄柳叶状。

背板不完全覆盖背部,长宽为599.9×452微米。板上大部分刚毛粗短,锥状, M_{9-11} 较粗长; $S_8:M_{11}=1:5.4$ 。

胸板前缘稍凸出,后缘略内凹;长129微米(中部),宽184.6微米(最窄处);胸毛粗

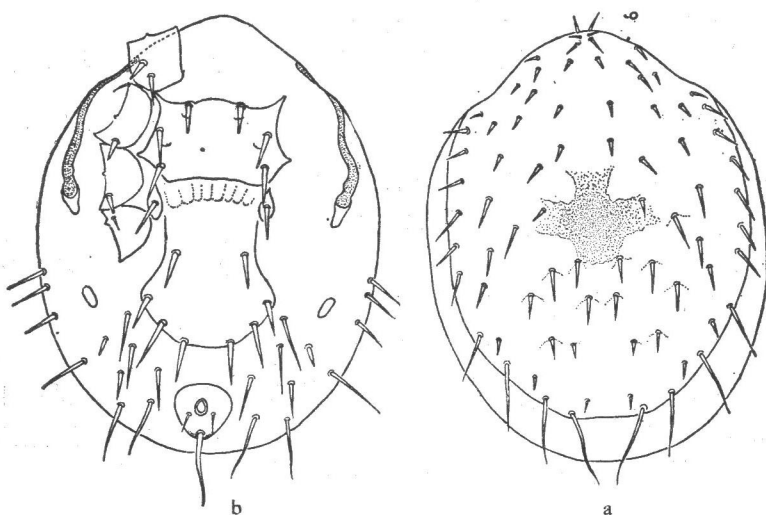


图20 鼠厉螨 *Laelaps muris*, 雌性: a.背面; b.腹面。

短, St_1 与 St_2 略等长, St_3 最长;具隙状器 2 对。生殖腹板在 $V1_2$ 稍上方膨大,宽 212 微米,后端圆钝; $V1_1$ 间距明显较 $V1_4$ 的大。肛板长宽约等(97.4 微米),前缘圆钝;肛侧毛位于肛孔后缘水平,其末端达到或略超过肛后毛基部;肛后毛粗长,弯曲。气门沟前端达足基节 I 后部。

跗节 IV 其后侧毛 2 根, pl_1 较 pl_2 明显粗长。

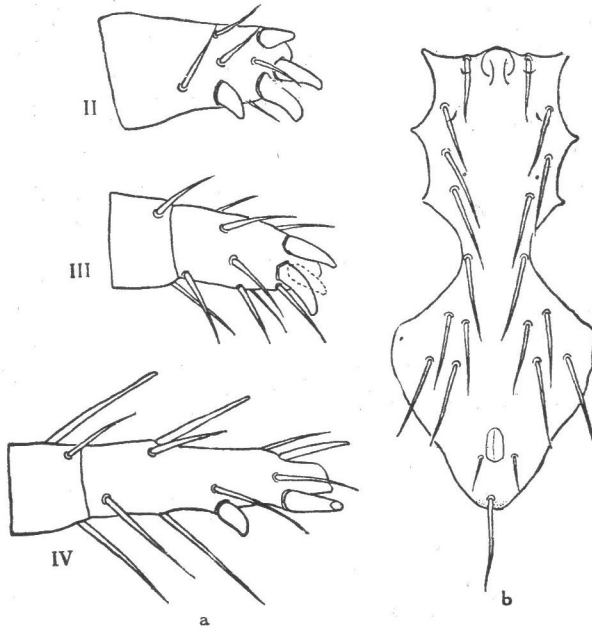


图 21 鼠厉螨 *Laelaps muris*, 雄性: a. 跗节 II—IV; b. 全腹板。

雄螨 体长 636.8 微米,宽 479.9 微米。

背板覆盖整个背面。全腹板长 563 微米。具刚毛 9 对(肛毛除外)(图 21, b)。气门沟前端达基节 I 后部。

跗节 II 具粗刺 4 根,跗节 III 3 根,跗节 IV 2 根(图 21, a)。

分布 我国新疆。苏联。英国。德国。荷兰。澳大利亚。

宿主 水鼯。

9. 徐氏厉螨 *Laelaps hsui* Li

雌螨(图 22) 体呈椭圆形,长 719 微米,宽 505 微米。

螯钳两趾各有 2 齿;动趾基部丛毛粗而长;钳齿毛膨大,末端粗大。

背板椭圆形,长 683 微米,宽 398 微米。背板毛 38 对,这可能是个体差异并非种的特征。

胸板似矩形,前后缘皆平直;长 103 微米,宽 149 微米;3 对胸毛约等长。生殖腹板末端圆钝,长 196 微米,宽 135 微米; $V1_1$ 间距与 $V1_4$ 的相等。肛板三角形,长 100 微米,宽 107 微米;肛孔位于板前部,长 36 微米;肛侧毛粗而长,53 微米;肛后毛比肛侧毛又细又短,长仅 36 微米。足后板长椭圆形。气门沟达基节 I 中部。

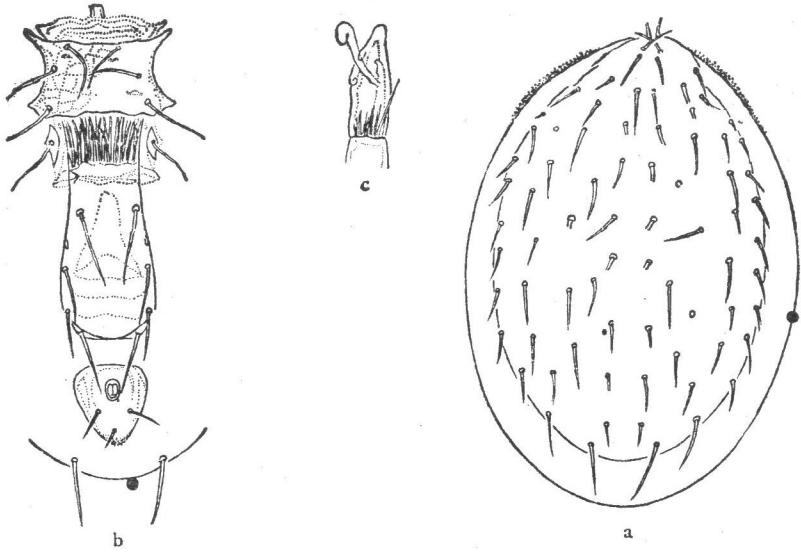


图 22 徐氏厉螨 *Laelaps hstui*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 螯钳。(仿李英杰, 1965)

基节 I—III 各具 1 个刺。股节 I 外毛略长于内毛。

分布 广东。

宿主 社鼠。

10. 太原厉螨 *Laelaps taingueni* Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe

雌螨(图 23) 体长 678 微米, 宽 474 微米。

螯钳具齿; 定趾长 26 微米, 动趾长 35 微米。

背板完全覆盖背部; 具刚毛 39 对, $S_3 : M_{11} = 1 : 2.6$ 。

胸板前缘较平直, 后缘中部内凹; 长 124 微米(中部), 宽 152 微米(最窄处); 具刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板在基节 IV 之后略膨大, 宽 161 微米, 后端圆钝; 具刚毛 4 对; VI_1 的间距较 VI_4 的小。肛板呈倒梨形, 长宽为 115×92 微米; 肛侧毛位于肛孔后缘水平线上, 其末端达肛后毛的基部, 肛后毛较粗而长, 其长几乎为肛侧毛的 2 倍。气门沟略呈 S 形, 前端伸至基节 I 后缘。

足基节 I—III 腹面各具粗刺状刚毛 1 根。

分布 福建, 广东, 云南。越南。

宿主 小家鼠, 黄毛鼠。

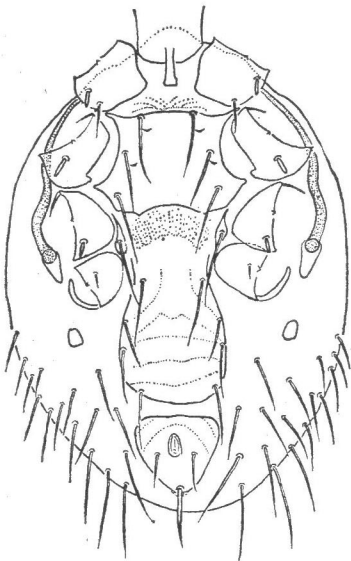


图 23 太原厉螨 *Laelaps taingueni*. 雌性腹面。

11. 野厉螨 *Laelaps clethrionomydis* Lange

雌螨(图 24) 体长 587 微米, 宽 474 微米。

螯钳具齿; 定趾长 22 微米, 动趾长 31 微米; 钳齿毛细直; 上咽末端略钝, 中部较宽。

背板卵圆形,不完全覆盖背部,长宽为 542×395 微米; $S_8:M_{11} = 1:3$ 。

胸板宽显著大于长,具略等长刚毛 3 对和隙状器 2 对;前缘较平直,后缘内凹。胸后板梭形,各具刚毛 1 根。生殖腹板在足基节 IV 之后膨大,宽 175 微米,后端截平;具刚毛 4 对, $V1_1$ 间距较 $V1_4$ 的显著大。肛板呈倒梨形,长宽为 96×101 微米;肛侧毛位于肛孔后缘水平,其末端超过肛后毛基部。腹部表皮具刚毛约 18—20 对,其中靠近生殖腹板后端的刚毛呈粗短刺状,近体后缘的细长,这是鉴别该种的重要特征之一。气门沟前端伸至足基节 I 后缘。

足基节 I—III 各具粗刺状刚毛一根。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古,朝鲜,日本,苏联。

宿主 沼泽田鼠,莫氏田鼠,黑线姬鼠,棕背鼯,红背鼯。

生活习性 在东北地区,鼯厉螨在一年中数量最多是在 5 至 6 月间,呈单峰型。

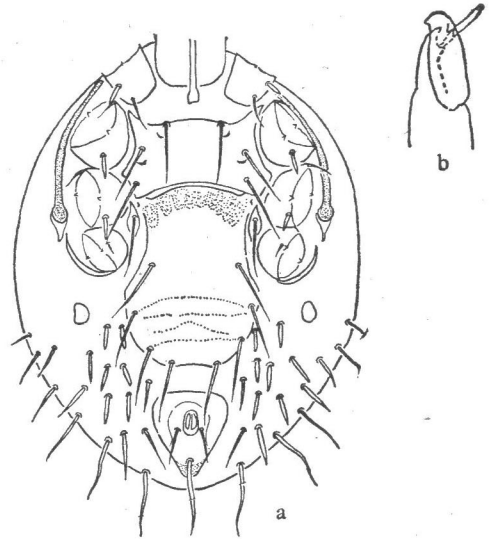


图 24 鼯厉螨 *Laelaps clethrionomydis*, 雌性: a.腹面; b.螯钳。

12. 金氏厉螨 *Laelaps chini* Wang et Li

雌螨(图 25) 体长 690 微米,宽 487 微米。

螯肢较粗壮,螯钳具齿;钳齿毛细长;上咽呈矛头状,末端较尖。

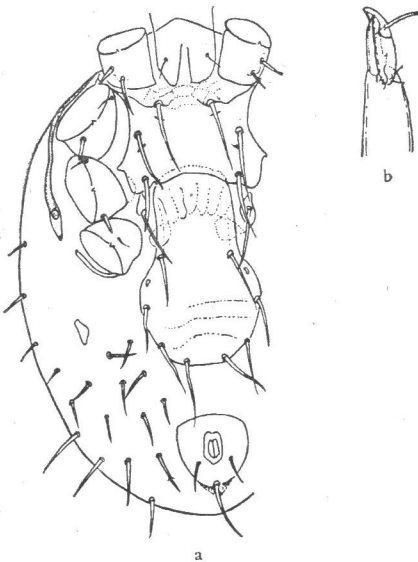


图 25 金氏厉螨 *Laelaps chini*, 雌性: a.腹面; b.螯钳。(仿王敦清、李贵真, 1965)

背板不完全覆盖背部;板上具 39 对针状中等长度的刚毛, M_{11} 的长度将近为 S_8 的 3 倍。

胸板宽大于长,上具 3 对胸毛和 2 对隙状器; St_1 的长度可超过 St_3 的基部;胸板前缘在 St_1 间不清楚。生殖腹板近花瓶形,后缘略平直,上具 4 对刚毛; $V1_1$ 间距约为 $V1_4$ 的 1.8 倍。肛板长宽为 110×98 微米;肛侧毛位于肛孔后缘水平上,其长度约为肛后毛的 $1/3$ 。腹部表皮具刚毛 16—18 对。气门沟前端伸至足基节 II 前缘。

足基节 I—III 各具一根粗刺状刚毛。

分布 云南。

宿主 黄胸鼠,绒鼠,黑线姬鼠。

13. 纳厉螨 *Laelaps nuttalli* Hirst

雌螨(图 26) 体长 610 微米,宽 440 微米。

螯钳内缘具齿,定趾较动趾短;钳齿毛略膨大,末端稍尖而弯曲。

背板不完全覆盖背面,长宽为 566 × 384 微米;具刚毛 39 对, $S_3:M_{11} = 1:3.4$ 。

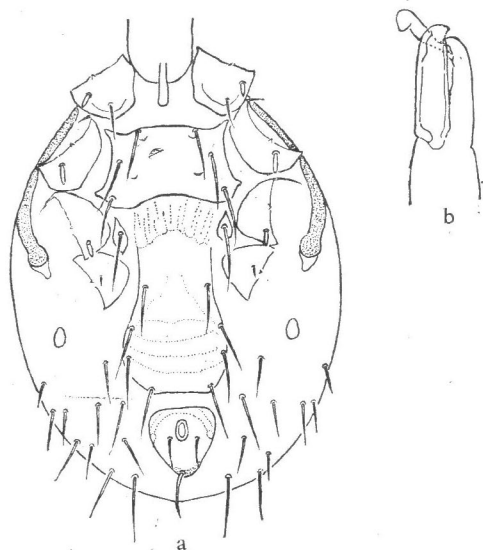


图 26 纳厉螨 *Laelaps nuttalli*, 雌性:
a.腹面; b.螯钳。

胸板宽大于长;前缘较平直,后缘中部内凹;具刚毛 3 对, St_1 最短;隙状器 2 对。胸后板梭形,各具一根刚毛。生殖腹板在足基节 IV 之后膨大,宽 152 微米,后端截平;具刚毛 4 对, V_{14} 的间距几乎与 V_{11} 的相等。肛板呈倒梨形,前缘较平直;长宽为 101 × 92 微米;肛侧毛位于肛孔后缘水平,其末端达到肛后毛基部。腹部表皮具刚毛约 9 对。气门沟弯曲,前端伸至基节 I 后部。

足 IV 最长,足 II 粗短。基节 I—III 各具刺状刚毛一根。

分布 黑龙江,吉林,江苏,湖北,福建,云南。朝鲜。日本。印度。苏联。非洲。美洲。大洋洲。

宿主 褐家鼠,黄毛鼠,社鼠,小家鼠,大林姬鼠,黑线姬鼠,黄胸鼠,施氏屋顶鼠等。

生活习性 此种螨为卵胎生,幼期包括幼虫、第一若虫、第二若虫。

14. 柳氏厉螨 *Laelaps liui* Wang

雌螨(图 27) 体长 837 微米,宽 678 微米。

螯肢较细长;螯钳内缘具齿;钳齿毛窄长形,末端略似勾状。

背板长宽为 655 × 339 微米,呈长椭圆形;板上具 39 对刚毛; $M_{11}:S_3 = 3:1$ 。

胸板前缘中部不甚清晰,后缘内凹,但凹底不超过 St_3 水平;长 112 微米(通过中部),宽 372 微米(最窄处);具约等长刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板短而窄,这是鉴别本种重要特征之一;在 V_{12} 水平处略增宽,宽 110 微米,后端截平; V_{11} 的间距较 V_{14} 的大;与

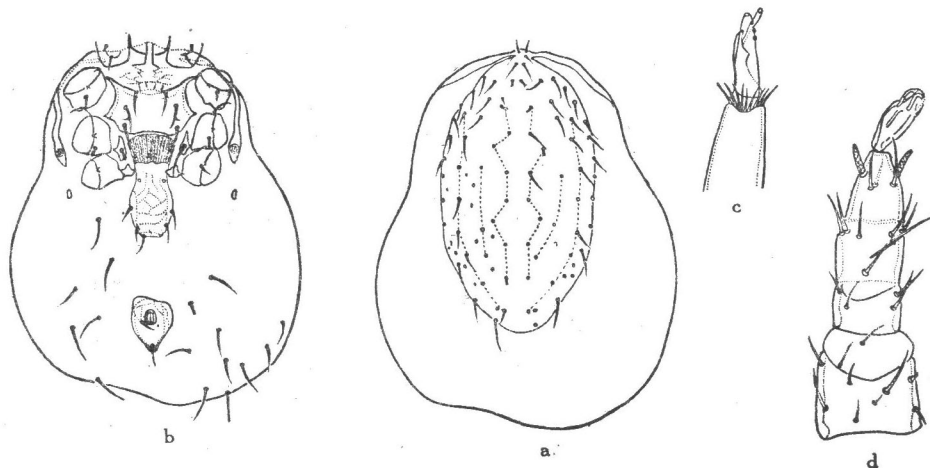


图 27 柳氏厉螨 *Laelaps liui*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.螯钳; d.附节 II。(仿王敦清、李贵真,1965)

肛板之距离几乎等于肛板之长度。肛板倒梨形,长大于宽(138×92微米);肛侧毛位于肛孔后缘的水平上,其末端不达到肛后毛基部。气门沟前端伸延至足基节 I 中部。

足基节 I—III 腹面各具粗刺状刚毛一根。

分布 福建。

宿主 青毛鼠。

15. 耶厉螨 *Laelaps jettmari* Vitzthum

异名 *Laelaps pavlovskyi* Zachvatkin, 1948; 淮河厉螨 *Laelaps huaihoensis* Wen, 1965。

雌螨(图 28, a) 体长 723 微米,宽 565 微米。

螯钳内缘具齿;钳齿毛不明显。

背板几乎完全覆盖背面,长 655 微米,宽 463 微米;S₃ 板细小,与 M₁₁ 之比为 1:5。

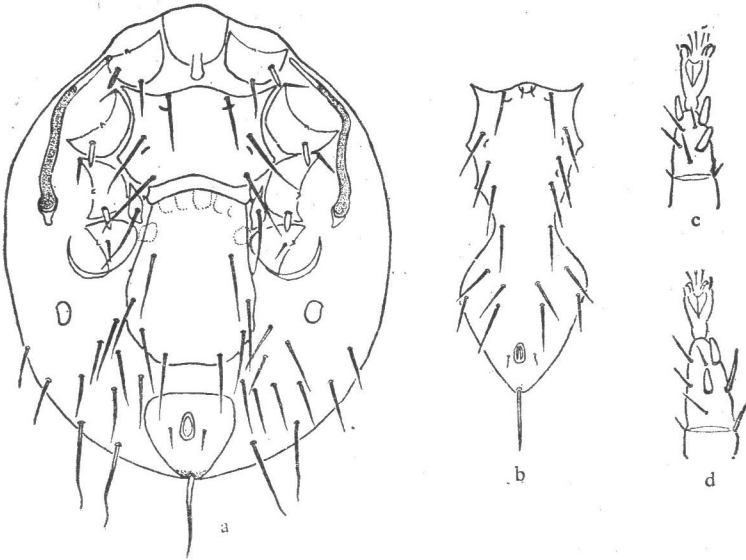


图 28 耶厉螨 *Laelaps jettmari*, 雌性: a.腹面。雄性: b.全腹板; c.跗节 II; d.跗节 III。

胸板前缘中部呈凸出,后缘内凹;有一条与后缘平行的横带状骨板;具刚毛 3 对和隙状器 2 对。胸后板梭形,各具刚毛一根。生殖腹板在足基节 IV 之后略扩大;具刚毛 4 对,VI₁ 的间距较 VI₄ 的大。肛板呈倒梨形,长 115 微米,宽 138 微米;肛侧毛细短,其末端不达肛后毛基部。气门沟短,前端约达基节 II 中部。

足基节 I—III 的腹面各具刺状刚毛一根。

雄螨(图 28, b, c, d) 体长 587 微米,宽 395 微米。

全腹板具刚毛 9 对(肛毛除外)和隙状器 3 对;肛侧毛与肛孔约等长。跗节 II 具粗短刺状刚毛 3 根,跗节 III 2 根。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,内蒙古,河北,青海,安徽,江苏,湖北,福建,四川,云南。朝鲜。日本。苏联。

宿主 黑线姬鼠,大林姬鼠,沼泽田鼠,棕背鼯,小家鼠,大耳姬鼠,莫氏田鼠。

生活习性 为卵胎生,幼期包括幼虫、第一、二若虫。雄螨有异形现象。在东北地

区一年中的数量高峰在9月,呈单峰型。

16. 极厉螨 *Laelaps extremi* Zachvatkin

雌螨(图 29,a) 体长 644 微米,宽 485 微米。

螯钳内缘具齿;定趾长 31 微米,动趾长 37.7 微米。

背板不覆盖整个背部,长宽为 610 × 452 微米; S_3 极细小,与 M_{11} 之比为 1:5。

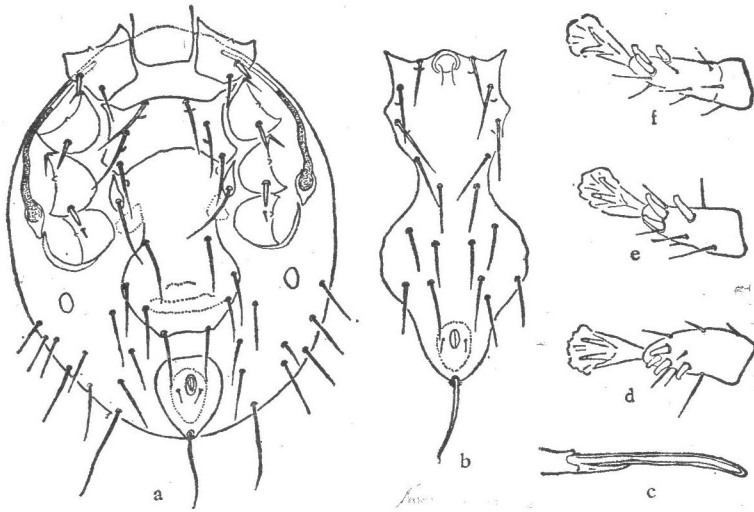


图 29 极厉螨 *Laelaps extremi*, 雌性: a.腹面。雄性: b.全腹板;
c.螯肢; d.跗节 II; e.跗节 III; f.跗节 IV。

胸板宽大于长,前缘略凸,后缘内凹较深,其凹底超过 St_3 水平。具刚毛 3 对,其中以 St_1 最短。具隙状器 2 对。第三对位于胸后板的内侧。生殖腹板于 VI_2 处最宽,宽 184 微米; VI_1 的间距较 VI_4 的大。肛板长宽为 129 × 110 微米;肛侧毛细短,其长度小于肛孔之长。腹部表皮具刚毛约 8 对。气门沟较短,前端伸至基节 II 中部。

雄螨(图 29,b-f) 体长 644 微米,宽 485 微米。

背板几乎完全覆盖背部,长宽为 610 × 463 微米。全腹板具刚毛 9 对(肛毛除外)。肛侧毛与雌性的相似,极细小。跗节 II—IV 各具粗刺状刚毛: II—4 根, III—3 根, IV—3 根。

分布 我国新疆。苏联。

宿主 仓鼠。

血厉螨属 *Haemolaelaps* Berlese, 1910

雌螨螯钳具齿。生殖腹板只有一对刚毛。各足基节无刺状或锥状刚毛。雄螨螯钳不呈剪状。体椭圆形;足较长。雌螨胸板宽胜于长。雄螨腹面通常为一整块全腹板,但少数种类肛板分离。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (10) 胸板仅具刚毛 2 对, St_1 位于胸板前区内
- 2 (5) 背板刚毛 M_{11} 特别长, 约为 M_{10} 长度的 4 倍; 板内除主刚毛外, 尚具副刚毛 1—3 根
- 3 (4) 背板主刚毛 39 对 (I_4 缺); 肛板与生殖腹板的间距明显大于肛孔之长李氏血厉螨 *H. liae*
- 4 (3) 背板主刚毛 40 对 (具 I_4); 肛板与生殖腹板的间距小于肛孔之长特血厉螨 *H. traubi*
- 5 (2) 背板刚毛 M_{11} 不特别长, 约为 M_{10} 长度的 1.4—2 倍; 板内无副刚毛
- 6 (7) 钳齿毛中部膨大, 末端弯曲; VI_1 及生殖腹板周围的刚毛较腹面后缘刚毛明显细短
.....三角血厉螨 *H. triangularis*
- 7 (6) 钳齿毛较窄, 呈柳叶状; VI_1 及生殖腹板周围的刚毛较腹面后缘刚毛略为细短
- 8 (9) 跗节 IV 近基部背面具一根异常的长形刚毛; 生殖腹板窄长, 末端超过 VI_4 的水平
.....东方血厉螨 *H. orientalis*
- 9 (8) 跗节 IV 无异常的长形刚毛; 生殖腹板较短, 末端不达 VI_4 的水平半漠血厉螨 *H. semidesertus*
- 10 (1) 胸板具 3 对刚毛, St_1 位于或接近胸板前缘
- 11 (14) 生殖腹板较短, 末端不达 VI_4 水平; 背板只具主刚毛而无副刚毛
- 12 (13) 背板刚毛 38 对 (T_2 缺如); 钳齿毛中部膨大, 末端细窄而卷曲格血厉螨 *H. glasgowi*
- 13 (12) 背板刚毛 39 对; 钳齿毛窄长, 呈刺状中华血厉螨 *H. chinensis*
- 14 (11) 生殖腹板较长, 末端达 VI_4 水平; 背板除主刚毛外, 尚具 1—3 根副刚毛
- 15 (16) 足后板次大的一块呈 < 形; 生殖腹板末端较宽, 圆钝茅舍血厉螨 *H. casalis*
- 16 (15) 足后板次大的一块非 < 形; 生殖腹板末端较窄心形血厉螨 *H. cordatus*

17. 李氏血厉螨 *Haemolaelaps liae* Wang

雌螨(图 30) 体长 646 微米, 宽 461 微米。

螯肢发达; 钳齿毛狭长, 末端尖而不卷曲。

背板长 627 微米, 宽 350 微米; 板上具 39 对主刚毛之外, 在 D_{6-7} 之间和 D_8 之间具 2—3 根副刚毛; M_{11} 特别长, 约 200 微米。

胸板前缘中部界线不清晰, 后缘较平直, 长 98 微米(中部), 宽 116 微米(最窄处)。板上具刚毛 2 对, St_1 位于板外。生殖腹板两侧在后半部略膨大, 后端圆钝; 宽 102 微米, 具刚毛一对; 其后缘与肛板之距离明显大于肛孔之长。肛板近似三角形, 前缘略内凹; 长宽为 98×110 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平线上, 肛后毛较肛侧毛长。足后板呈棒状。

足 I、IV 较 II、III 长。跗节 IV 具长刚毛一根。

分布 福建。

宿主 针毛鼠, 黄毛鼠。

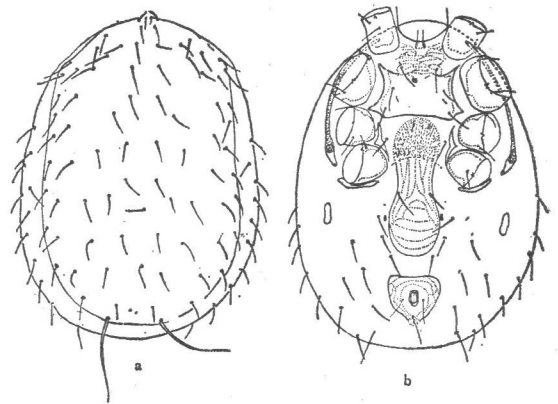


图 30 李氏血厉螨 *Haemolaelaps liae*, 雌性:
a. 背面; b. 腹面。(仿王敦清, 1963)

18. 特血厉螨 *Haemolaelaps traubi* (Strandtmann)

雌螨(图 31) 体长 608 微米, 宽 397 微米。

螯钳具齿；钳齿毛窄长，呈刺状。

背板几乎覆盖整个背面；板上除主刚毛 40 对外（具 I_4 ），在 D_6-S_3 之间尚具 1—3 根副刚毛；板上刚毛均较细短，末端不达到下一刚毛的基部，但 M_{11} 特别长，约 235 微米，这是鉴定本种的重要特征之一。

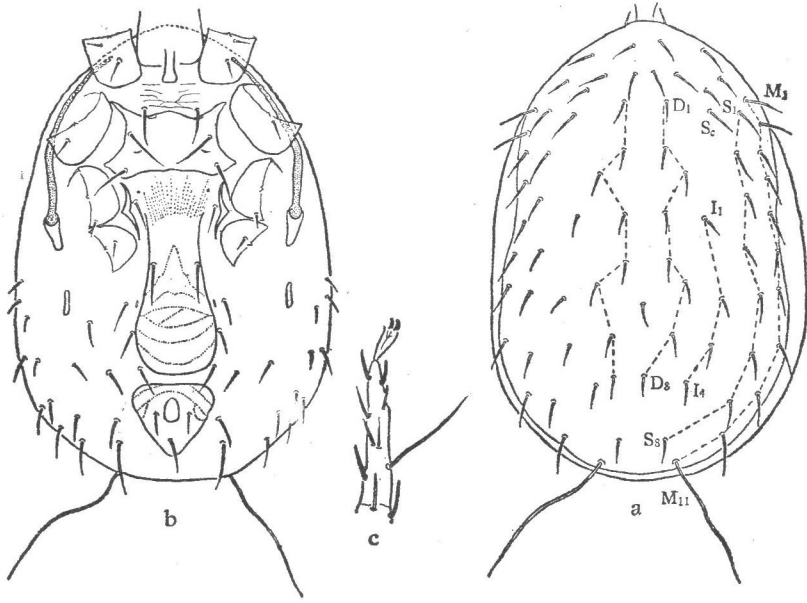


图 31 特血厉螨 *Haemolaelaps traubi*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.跗节 IV。

胸板前缘中部呈单峰状突出，但分界不甚明显；后缘浅凹； St_1 位于胸板前区内，较 St_2 、 St_3 短；具隙状器 2 对。生殖腹板长，后半部略膨大，宽 115 微米，具刚毛一对。肛板接近生殖腹板，呈圆角的三角形，长宽为 96×110 微米；三根刚毛大致等长，但肛后毛较肛侧毛粗壮。足后板呈短棒状。气门沟前端达足基节 I 中部。

跗节 I 几丁质化强，长 179 微米。跗节 IV 近基部背面具一根特长刚毛，长 110 微米。

分布 我国云南。日本。缅甸。马来西亚。

宿主 赤腹松鼠，蓝腹松鼠，巨松鼠，青鼬。

19. 三角血厉螨 *Haemolaelaps triangularis* Wang

雌螨(图 32, a, b) 体长 508 微米，宽 361 微米。

螯钳内缘具齿；钳齿毛中部渐膨大，末端呈钩状。

背板几乎覆盖整个背面；板上具刚毛 39 对，绝大多数细短，但 M_{11} 显著粗长，长约 46 微米。

胸板前缘中部凸出，后缘内凹； St_1 位于胸板前区， St_2 、 St_3 位于板内；具隙状器 2 对。生殖腹板似舌形，在 VI_2 水平处略收缩，近后缘处稍膨大；宽 87 微米；具刚毛一对。肛板倒三角形，前缘中部略内凹；长宽为 78×106 微米；肛孔位于肛板的后半部。腹面刚毛在肛板两侧的较其余的明显粗长。气门沟前端达基节 I 中部。

雄螨 体长 437 微米，宽 300 微米。

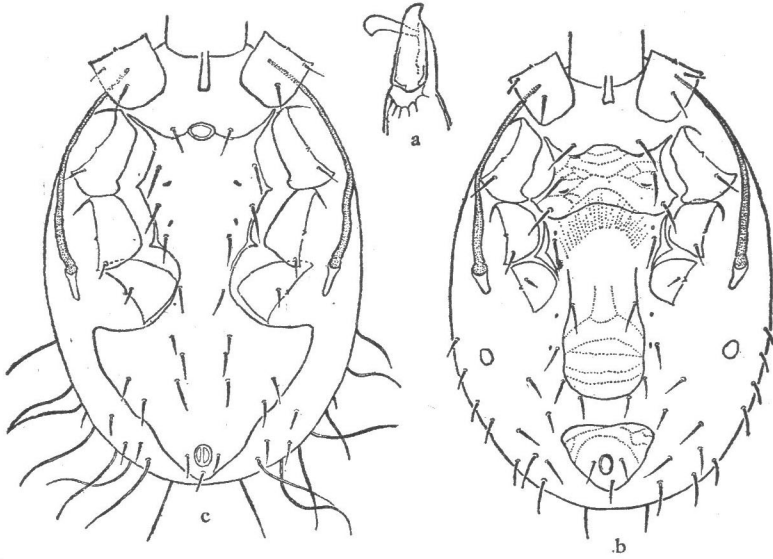


图 32 三角血厉螨 *Haemolaelaps triangularis*, 雌性: a. 螯钳; b. 腹面。雄性: c. 腹面。

导精趾窄长, 弯曲。

背板具刚毛 39 对, 中部的较短, 边缘的较长, 其中以 S_{6-7} , M_{7-11} 特别细长。全腹板具刚毛 9 对(肛毛除外), St_1 位于前缘外(图 32, c)。

跗节 II、IV 近末端各具一粗刺状刚毛。

第二若虫 体长 418 微米, 宽 267 微米。

钳齿毛中部渐膨大, 末端较细, 呈钩状, 与雌螨的相似(图 33, a)。

背板具刚毛 39 对, 其中 M_{11} 明显较为粗长。

胸板前缘中部凸出; 板内具 3 对刚毛 (St_2 、 St_3 、 MSt), St_1 位于前缘外; 具隙状器 3 对。肛板与雌螨相似(图 33, b)。

分布 河北, 山西, 四川, 福建。

宿主 大仓鼠。

20. 东方血厉螨 *Haemolaelaps orientalis* Teng et Pan

雌螨(图 34) 体长 727—807 微米, 宽 468—503 微米。

螯钳动趾的两个小齿短小, 定趾的小齿不明显; 钳齿毛呈柳叶状, 末端尖细而微弯。

背板宽阔, 几乎覆盖整个背面; 长 725—801 微米, 宽 421—468 微米; 具刚毛 39 对, 副刚毛缺如。

胸板宽大于长, 长 79 微米(中部), 宽 145 微米(最窄处); 前缘清晰可见, 中部呈单峰状凸出; 后缘内凹, 其凹底达到或超过 St_3 的水平; 具刚毛 2 对, St_1 位于胸板前区内, 较

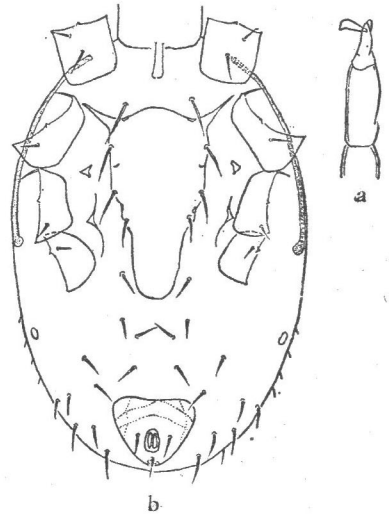


图 33 三角血厉螨 *Haemolaelaps triangularis*, 第二若虫: a. 螯钳; b. 腹面。

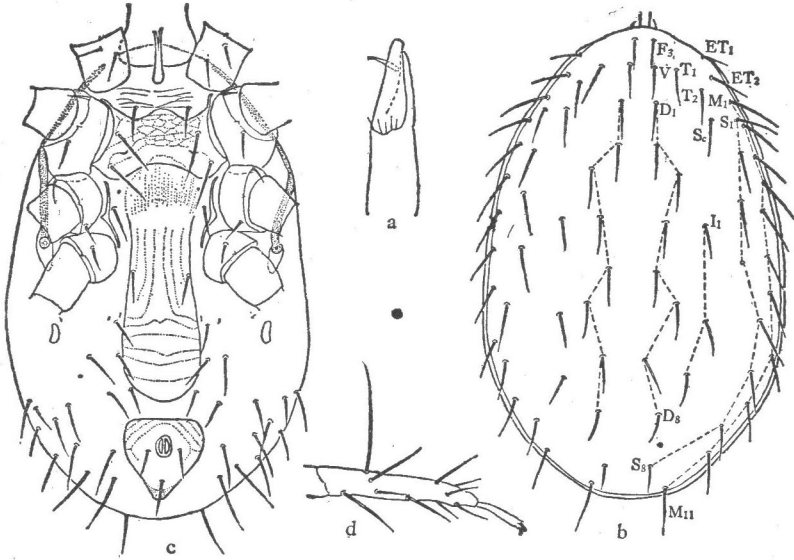


图 34 东方血厉螨 *Haemolaelaps orientalis*, 雌性: a.螯钳; b.背面; c.腹面; d.跗节 IV。

其它 2 对短; 具隙状器 2 对, 第一对位于胸板前缘上。生殖腹板窄长, 后部略为膨大, 但较肛板稍窄, 宽 122 微米。肛板略呈三角形, 长约等于宽, 约为 126 微米; 具刚毛 3 根。气门沟前端达基节 I 中部。足后板最大的一块近似肾形。

跗节 IV 背面近基部具一根特长的刚毛, 长 136 微米。

分布 福建, 云南。

宿主 树鼯, 隐纹花松鼠, 长吻松鼠, 毛猬, 黄毛鼠, 隐纹花松鼠华南亚种。

21. 半漠血厉螨 *Haemolaelaps semidesertus* Bregetova

雌螨(图 35) 体长 598 微米, 宽 361 微米。

螯钳内缘具齿; 动趾长 26.6 微米, 定趾长 22 微米; 钳齿毛细窄, 末端尖锐。

背板长宽为 553 × 327 微米; 具刚毛 39 对。

胸板前缘不甚清晰, 中部凸出, 后缘略内凹; 具刚毛 2 对, St_1 位于板外; 具隙状器 2 对, 第一对位于胸板前缘上。生殖腹板较短, 末端不达 V_1 水平; 在足基节 IV 之后略膨大, 宽 92 微米。肛板倒梨形, 前缘圆钝, 后端尖窄, 两侧缘在肛孔水平处几丁质加厚; 长宽为 101 × 87 微米; 肛侧毛位于肛孔中部或稍后的水平处, 其长度与肛后毛约相等。足后板最大一块呈棒状。气门沟前端接近足基节 I 前缘。

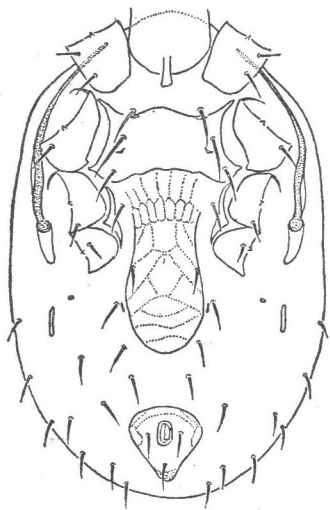


图 35 半漠血厉螨 *Haemolaelaps semidesertus*, 雌性腹面。

分布 黑龙江, 内蒙古。苏联。

宿主 五趾跳鼠, 三趾跳鼠, 小毛足鼠, 布氏田鼠。

22. 格血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing)

雌螨 体长 644 微米, 宽 463 微米。

螯钳具齿; 钳齿毛基部膨大, 端部细长并弯曲呈勾状(图 36, a), 这是鉴别该种的重要特征之一。头盖前缘光滑。

背板几乎覆盖整个背部, 长宽为 610×429 微米; 具刚毛 38 对, T_2 缺如。

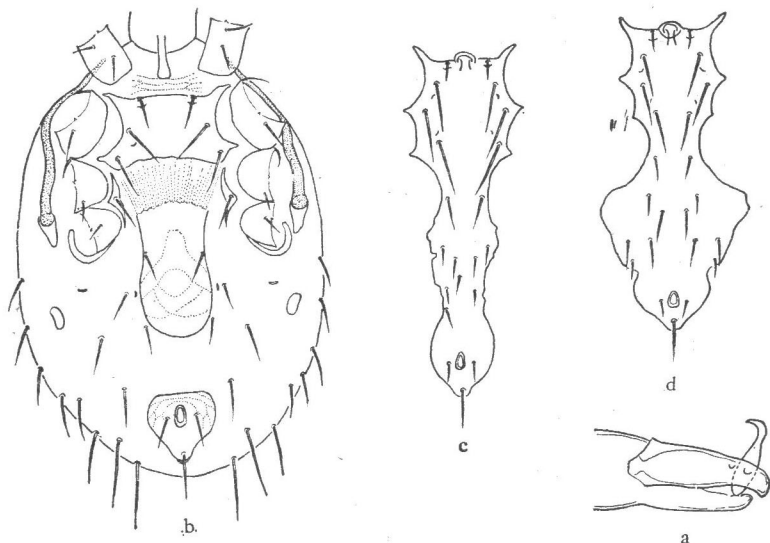


图 36 格血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi*, 雌性: a. 螯钳; b. 腹面。雄性: c. 大型♂全腹板; d. 小型♂全腹板。

胸板宽大于长; 前缘平直, 后缘内凹; 具刚毛 3 对, St_1 位于该板前缘上; 隙状器 2 对。生殖腹板较短, 呈舌状, 宽 105 微米; 具刚毛 1 对。肛板长宽为 101×110 微米; 肛侧毛长 51 微米, 肛后毛长 64 微米。足后板呈肾形。气门沟前伸至基节 I 中部(图 36, b)。

雄螨 分大小两型: 大型雄螨体长 640—740 微米, 宽 360 微米。全腹板窄长, 两侧在基节 IV 之后略为膨大; 具刚毛 9 对(肛毛除外)(图 36, c)。小型雄螨体长 610 微米, 宽 384 微米。全腹板两侧在基节 IV 之后极为膨大, 几乎完全覆盖末体的腹面; 具刚毛 10 对(肛毛除外)(图 36, d)。

分布 广布于全国。国外分布包括日本。朝鲜。苏联以及欧洲。美洲。大洋洲一些国家。

宿主 寄生于黑线姬鼠, 黄胸鼠, 褐家鼠, 小家鼠, 黑线仓鼠, 大仓鼠, 达乌尔黄鼠等啮齿类。此外, 在鸟, 蝙蝠, 小的食肉动物(黄鼬)上也能发现。

生活习性 经交配的雌螨所产的后代有雌、雄两性, 而孤雌生殖则只产小型的雄螨。

此种螨吃多种哺乳动物新鲜或腐败的组织。如血液、血干; 此外, 还吃人的头皮脱屑, 跳蚤粪便等。雌螨和若虫能通过乳鼠及成鼠的完整皮肤吸血。它是以杂食为主兼营吸血的种类。

23. 中华血厉螨 *Haemolaelaps chinensis* Wang

雌螨(图 37) 体长 734 微米, 宽 563 微米。

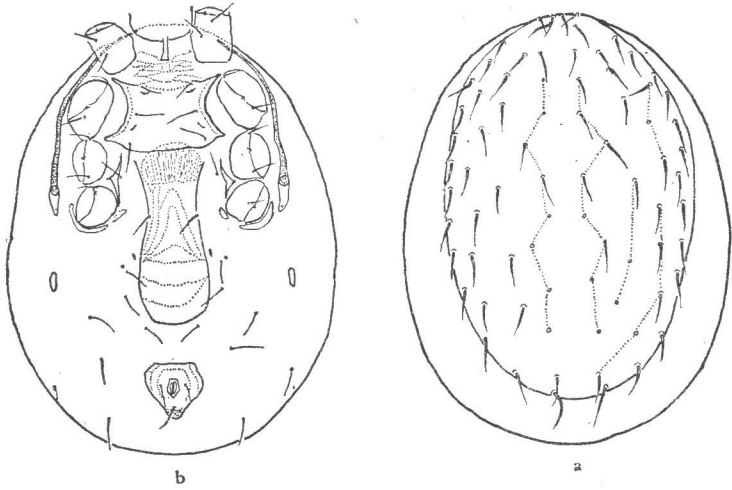


图 37 中华血厉螨 *Haemolaelaps chinensis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿王敦清, 1963)

螯钳内缘具齿突; 钳齿毛窄长, 末端尖锐, 直或微弯曲。

背板不完全覆盖背部, 长 610 微米, 宽 384 微米; 板上具刚毛 39 对, 其中 M_{11} 较其它长, 长 69 微米。

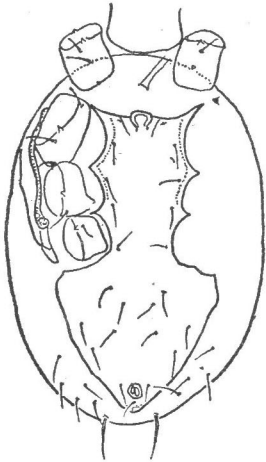


图 38 中华血厉螨 *Haemolaelaps chinensis*, 雄性全腹板。(仿王敦清, 1963)

胸板前缘略内凹, 中部不甚清晰, 后缘较平直; 长 98 微米(中部), 宽 130 微米(最窄处); 具刚毛 3 对, St_1 位于前缘上; 隙状器 2 对。生殖腹板呈舌状, 后半部略膨大, 宽 124 微米; 具刚毛 1 对。肛板长宽为 96×92 微米; 肛侧毛与肛后毛约等长。足后板最大一块呈短棒状。气门沟前端达基节 I 后部。

雄螨 体长 533 微米, 宽 383 微米。

全腹板在基节 IV 水平之后膨大, 宽 225 微米; 具刚毛 10 对(肛毛除外)(图 38)。

分布 福建。

宿主 黄毛鼠。

24. 茅舍血厉螨 *Haemolaelaps casalis* (Berlese)

雌螨(图 39) 体长 700 微米, 宽 485 微米。

动趾与定趾各具 2 个齿突。钳齿毛细窄, 末端有时弯曲。头盖呈丘状, 前缘光滑。

背板具网纹, 几乎完全覆盖背部; 长宽为 689×452 微米; 具 39 对刚毛, 此外, 在 D_6 — D_8 之间尚具 2 根副刚毛。

胸板前缘不甚清晰, 较平直, 后缘内凹; 具刚毛 3 对, 隙状器 2 对。生殖腹板向后逐渐膨大, 宽 145 微米; 具刚毛一对。肛板长宽几乎相等 (117×115 微米); 具 3 根刚毛。足

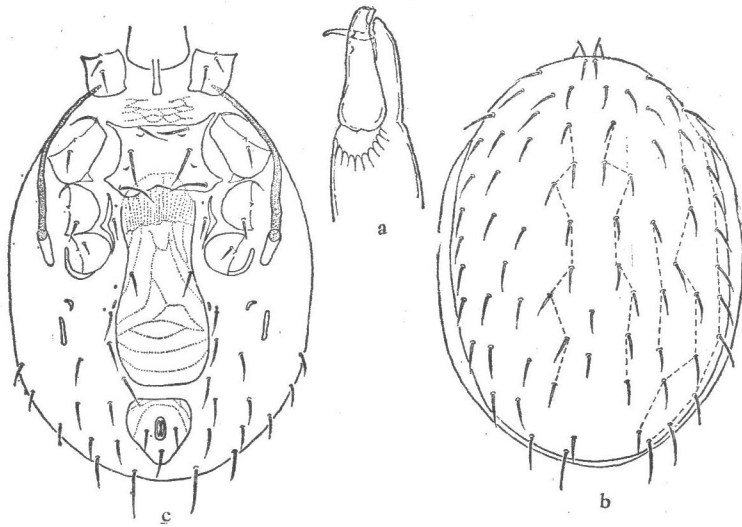


图 39 茅舍血厉螨 *Haemolaelaps casalis*. 雌性: a. 螯钳; b. 背面; c. 腹面。

后板最大一块呈长棒状,次大一块呈<形,这是鉴别该种重要特征之一。气门沟前端达足基节 I 中部。

分布 世界性。

宿主 寄生于黄毛鼠、针毛鼠、隐纹花松鼠华南亚种等鼠类和一些鸟类,也生活于鸡窝、草堆、稻谷、大麦、小麦、米糠、古巴糖等。

生活习性 本种螨的生活史分为五期:卵、幼虫、第一若虫、第二若虫和成虫。雌螨直接产第一若虫最多,其次为幼虫,产卵最少。在 25—30°C 时,自第一若虫到下一代第一若虫全部生活史需 15—27 天(孟阳春, 1964)。

雌螨一生都进行生殖,可产 7—26 个后代。雌螨也可进行孤雌生殖,其后代全部是雌性。

25. 心形血厉螨 *Haemolaelaps cordatus* Teng et Pan

雌螨(图 40) 体长 655 微米,宽 415 微米。

螯钳内缘具齿;钳齿毛窄长而直,呈刺状。

背板宽阔,几乎覆盖整个背面,长宽为 620×391 微米;板上除 39 对主刚毛外,在 D₇与 D₈之间尚具一根副刚毛。

胸板宽大于长,长 94 微米(中部),宽 122 微米(最窄处);前缘较平直,后缘向内浅凹;板内具 3 对刚毛,St₁位于前缘上;具隙状器 2 对;板内具网状纹,但近后缘处不甚明显。生殖腹板窄长,后半部略为膨大,末端窄圆;宽 122 微米。肛板近似心形,长大于宽(103×89 微米);板上 3 根刚毛约等长。气门沟狭长,前端达基节 I 后半部。足后板最大的一块窄长形。次大的一块棒形

跗节 IV 窄长,其背面近基部没有特长的刚毛。

分布 云南。

宿主 黄毛鼠西南亚种。

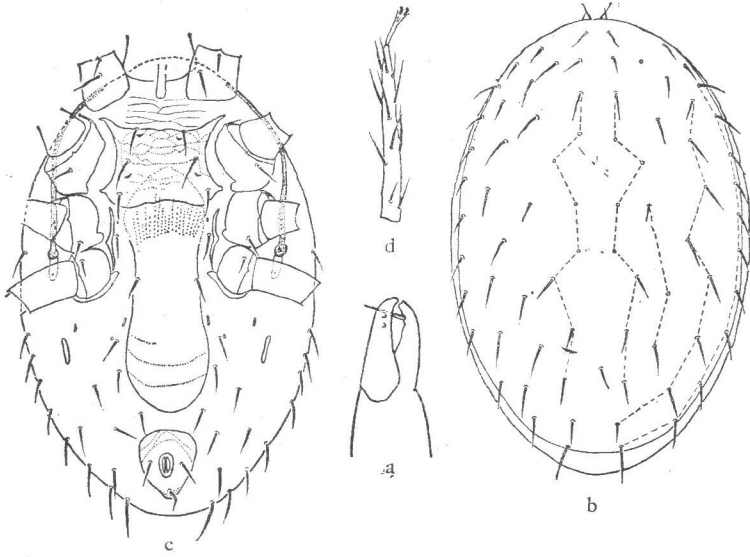


图 40 心形血厉螨 *Haemolaelaps cordatus*, 雌性: a.螯钳; b.背面; c.腹面; d.跗节 IV。

地厉螨属 *Dipolaelaps* Zemskaya et Piontkovskaya, 1960

雌螨背板具十字形角化斑;板上刚毛有的很细小。胸板宽短。生殖腹板后部不扩大;具一对刚毛。气门板较宽长,在气门后方有向后伸延部分。足粗壮,部分刚毛呈短刺状;股节 I 背面前缘有仅一根与周围不一样的长刚毛和若干短刺状刚毛;基节 III 近后缘处具一根刺状刚毛。螯钳具齿;动趾基部有小毛丛。头盖圆膜形。雄螨具粗大的足,足 II 和足 IV 不等粗。全腹板在足基节 IV 后稍膨大。导精趾狭长,有较发达膜状的动趾。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 胸板具 2 对刚毛;肛板之长大于宽,肛孔位于前半部 乌苏地厉螨 *D. ubsunaris*
 2 (1) 胸板具 3 对刚毛;肛板之长小于宽,肛孔位于后半部 何氏地厉螨 *D. hoi*

26. 乌苏地厉螨 *Dipolaelaps ubsunaris* Zemskaya et Piontkovskaya

雌螨(图 41) 体长 542 微米,宽 395 微米。

螯钳内缘具齿;定趾较动趾明显地短;钳齿毛细长,刺状。

背板几乎完全覆盖背部;板上中部刚毛如 D_{1-3} , I_{1-3} , S_3 等特别细小;背板中央具十字花纹。

胸板前缘呈丘状凸出,后缘内凹;长 110 微米(中部),宽 133 微米(最窄处);具刚毛 2 对, St_1 位于板外;隙状器 2 对。生殖腹板呈舌状,宽 96 微米。肛板前端宽圆,后端尖窄;长宽为 115×82 微米;肛孔位于板的前半部;肛侧毛位于肛孔中部水平线处,其长度与肛后毛略等。足后板长棒状。气门沟前端伸至基节 I 前部。腹部表皮具刚毛约 16 对。

足基节 III 腹面后缘具粗短刺状刚毛一根。跗节 II 具粗短刚毛 2 根,跗节 III、IV 各具一根。股节 I 背面前缘具一对刚毛,内侧的 (ad_1) 较外侧的 (pd_1) 明显粗长。

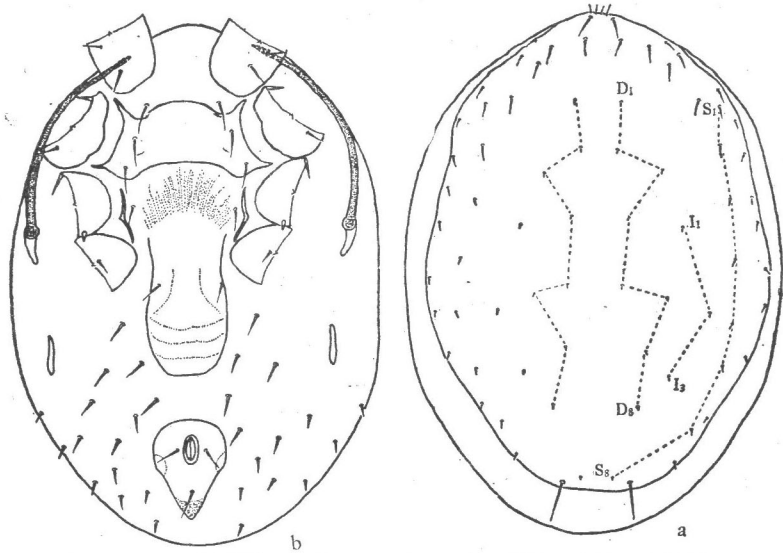


图 41 乌苏地厉螨 *Dipolaelaps ubsunaris*, 雌性: a.背面; b.腹面。

雄螨 体长 566 微米, 宽 418 微米。

全腹板狭长, 长 418 微米; 板上具刚毛 7 对(肛毛除外), St_1 位于板外; 具隙状器 3 对(图 42, a)。跗节 II 具粗刺状刚毛 4 根, 跗节 III、IV 近末端各具粗刺状刚毛 1 根(图 42, b, c, d)。

分布 吉林(哲盟), 河北。苏联。

宿主 五趾跳鼠。

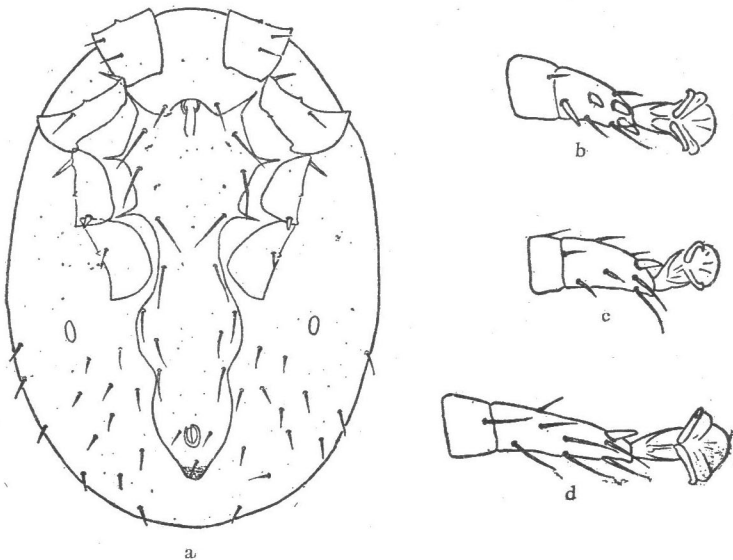


图 42 乌苏地厉螨 *Dipolaelaps ubsunaris*, 雄性: a.腹面; b.跗节 II; c.跗节 III; d.跗节 IV。

27. 何氏地厉螨 *Dipolaelaps hoi* Chang et Hsü

雌螨(图 43, a, b) 体长 598—624 微米, 宽 415—422 微米。

螯钳具齿；动趾长 27.9 微米；钳齿毛较宽阔。颚沟具 6 排齿，每排具 1—3 个齿。背板几乎覆盖整个背部；具刚毛 39 对，大部分细短。

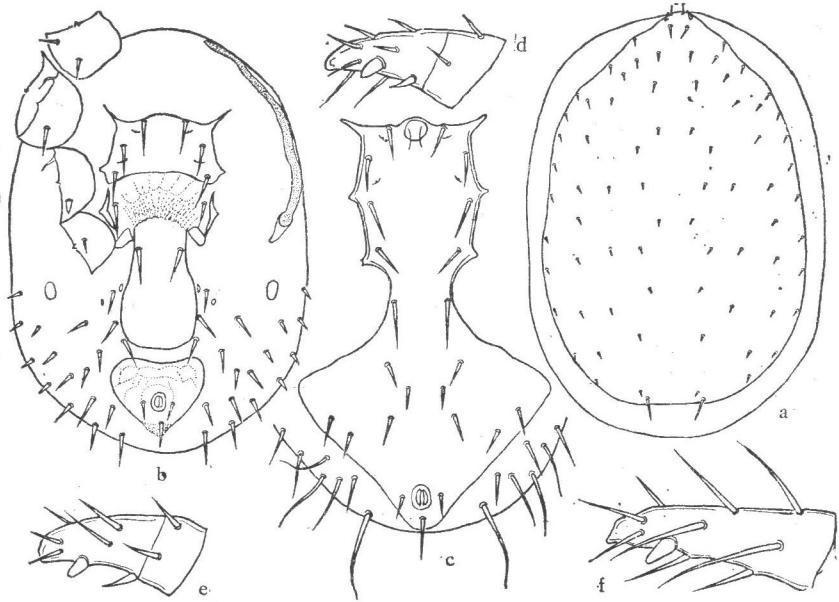


图 43 何氏地厉螨 *Dipolaelaps hor*, 雌性: a.背面; b.腹面。
雄性: c.全腹板; d.跗节 II; e.跗节 III; f.跗节 IV。

胸板前缘凸出,后缘内凹;长 86.4 微米(中部),宽 153.6 微米(最窄处);具 3 对大致等长的刚毛及 2 对隙状器。生殖腹板后部膨大,宽 116 微米。肛板三角形,前缘微凹,长宽为 116 × 143.8 微米;肛孔位于肛板中部略偏后;肛侧毛位于肛孔中部水平线稍后,较肛后毛略短小。足后板椭圆形。气门沟前端达基节 I 前缘。腹表皮具刚毛 13—15 对。

足基节 III 腹后缘具粗短刺状刚毛一根。股节 I 背面前缘具一对刚毛,内侧的 (ad_1) 较外侧的 (pd_1) 明显粗长。

雄螨 体长约 552 微米,宽约 344 微米。

背板刚毛 39 对, M_2 — M_{11} 最长, S_1 — S_7 次之,其余均较细短。

全腹板在基节 IV 之后膨大;板上具刚毛 10 对(肛毛除外)(图 43, c)。

足粗壮。跗节 II—IV 各具一个亚末端刺,跗节 II 及 III 尚各具一粗短刺(图 43, d, e, f)。

分布 四川。

寄主 田鼠。

上厉螨属 *Hyperlaelaps* Zachvatkin, 1948

背板宽平;板上刚毛大小不一:最后的 5—6 对缘毛 (M) 长,呈针状;中背毛 D_7 、 D_8 和边毛 S_8 — S_9 细小;其余刚毛粗短,呈刺状;间毛 (I) 数目少或全缺。足 I、II 股节外侧毛刺状,较内侧毛短几倍。雌螨胸板后缘深凹,呈半圆的弧形。雄螨肛板从全腹板分裂开,独立存在。足后板付缺。跗节 IV 无刺状刚毛。

28. 田鼠上厉螨 *Hyperlaelaps microti* (Ewing)

异名 *Hyperlaelaps arvalis* (Zachvatkin, 1948)

雌螨(图 44) 体长 678 微米, 宽 497 微米。

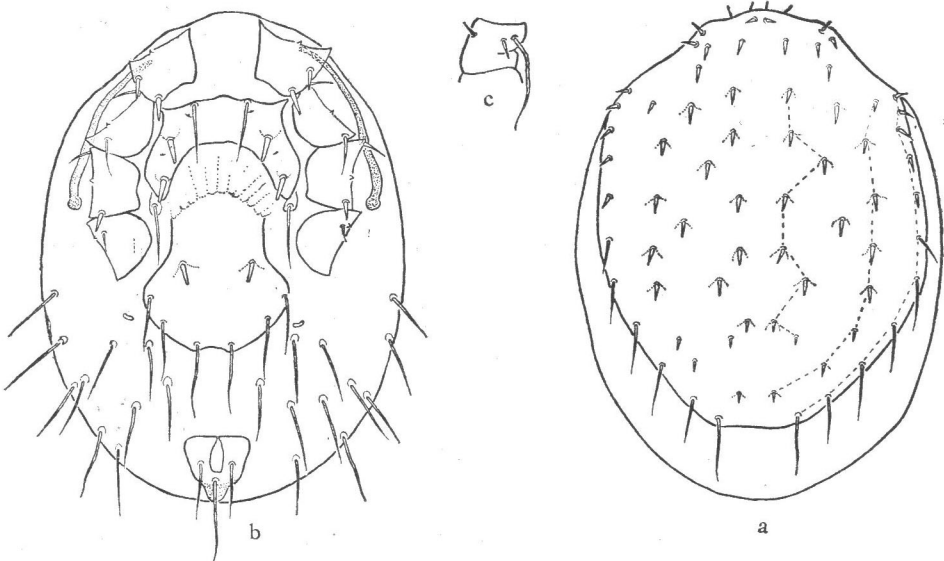


图 44 田鼠上厉螨 *Hyperlaelaps microti*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.股节 I。

动趾较定趾长, 内缘具 2 齿突。钳齿毛细窄, 末端略呈勾状。颚沟具 6 排刺(每排 1—2 个刺)。头盖呈丘状。

背板不完全覆盖背部, 长宽为 587 × 463 微米; 板上刚毛大部分短刺状, 但 M_{0-11} 较长。

胸板前缘微凸, 后缘强度内凹, 具凹底几乎达 St_2 基部水平; 长 73 微米(中部), 宽 179 微米(最窄处); 具刚毛 3 对, 其中 St_2 、 St_3 较 St_1 粗短; 具隙状器 2 对。生殖腹板膨大, 宽 207 微米; 具刚毛 4 对, VI_1 粗短, 其余细长; VI_1 间距 101 微米, VI_4 间距 46 微米。肛板圆三角形, 前缘平直; 长宽为 69 × 101 微米; 肛侧毛位于肛孔后部两侧, 长 87 微米, 肛后毛长 110 微米。气门沟前端伸至基节 I。

足 I 股节背内侧具一对刚毛(ad_1 , pd_1), 内侧的一根(ad_1)较外侧的(pd_1)长 3 倍。足 II 股节 ad_1 之长为 pd_1 的 3 倍。

雄螨(图 45) 体长 576 微米, 宽 418 微米。

背板长宽为 508 × 372 微米; 板上刚毛与雌螨相似。

胸生殖腹板长 316 微米; 板上具刚毛 10 对。肛板游离, 形状与雌螨的相似。气门沟前端达足基节 II 前缘。

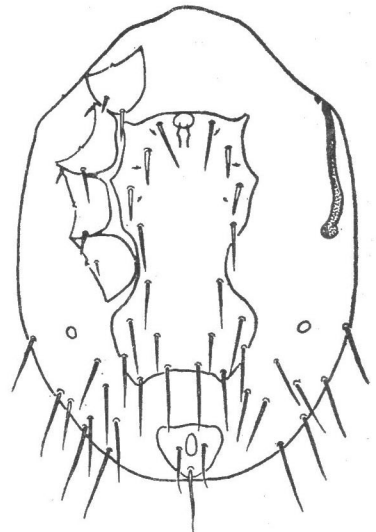


图 45 田鼠上厉螨 *Hyperlaelaps microti*, 雄性腹面。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古,新疆.苏联.英国等。
 宿主 莫氏田鼠,沼泽田鼠,黑线姬鼠。

鞘厉螨属 *Coleolaelaps* Berlese, 1914

体中型或大型。背板前宽后窄,侧缘靠中部常有明显凹口;板上刚毛长,直或弯曲,一般不超过 27 对。胸板前缘分界不甚明显,表面具网状纹。胸后板付缺。胸叉具 2 分枝。生殖腹板短小;具一对刚毛,位于侧缘或板外;表面具纵向网纹。肛板不大,倒梨形。足后板细小。气门沟向前伸至基节 II 或 I 后缘。雄螨具有窄长的全腹板,或肛板分离。各足具爪和爪垫。足 IV 最长;其股节、膝节和跗节通常有长大的刚毛(有时在足 II 和 III 的股节)。

雄螨足 II 具刺状毛。须肢叉毛 2 叉。螯肢具齿;有很短的钳齿毛和钳基毛。雄螨导精趾明显长于动趾。

29. 刘鞘厉螨 *Coleolaelaps liui* Samsinak

雌螨 (图 46) 体长 627 微米,宽 406 微米。

螯肢发达;定趾具一齿,动趾具 2 齿。颚体腹面具刚毛 4 对,其中一对特别长。叉毛 2 叉。

背板卵圆形,不完全覆盖背部;长宽为 572 × 378 微米;板上具刚毛约 28 对,其中有若干对较长,尤其近末端的一对更为粗长。

胸板前缘呈双峰状凸出,后缘内凹;长 120.6 微米,宽 153 微米 (St_2 水平);具粗壮刚毛 3 对;隙状器 3 对,第 3 对较小,位于后缘上。生殖腹板略似舌状,两侧缘几乎平行,后缘圆钝,宽 97.4 微米;具粗壮刚毛一对。肛板呈倒梨形,长宽为 102 × 88 微米;肛侧毛位于肛孔后缘水平偏后,与肛后毛略等长。气门沟前端达基节 I 后部。气门板后端游离。腹面表皮具刚毛约 14 对,其中,末端一对较其它长。

各足基节腹面的刚毛常形,非粗刺状。跗节 II 末端腹面及背面各具粗刺状刚毛一根。

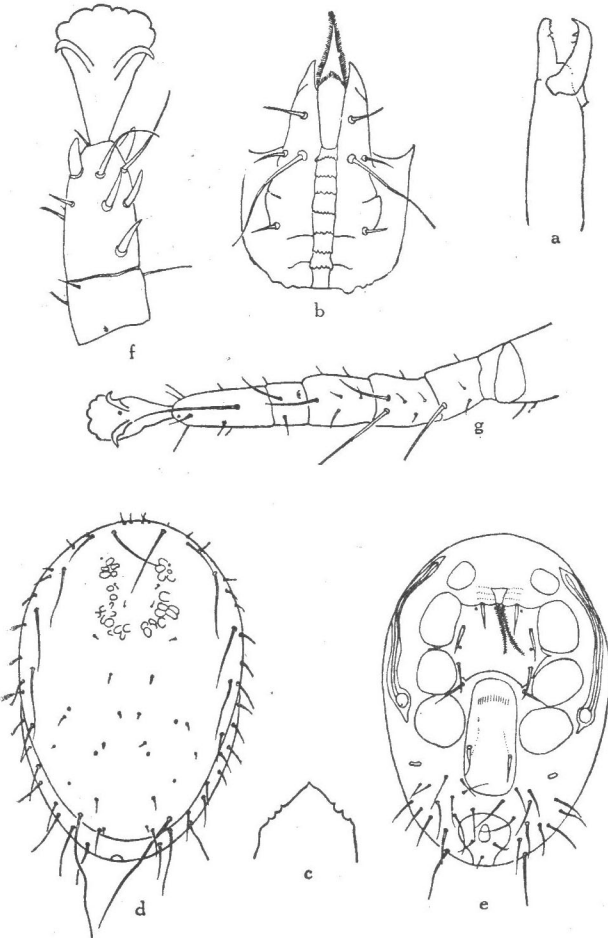


图 46 刘鞘厉螨 *Coleolaelaps liui*, 雌性: a.螯肢; b.颚体; c.头盖; d.躯体背面; e.躯体腹面; f.跗节 II; g.足 IV。

分布 华南。
 宿主 独角仙科 Dynastidae 昆虫。

毛厉螨属 *Tricholaelaps* Vitzthum, 1926

略大型螨类。体各部刚毛均长；足 I 股节背面无不正常的长刚毛；各足基节上无刺状刚毛。生殖腹板具刚毛 4 对。足后板较发达。

30. 鼠颚毛厉螨 *Tricholaelaps myonysognathus* (Grochovskaya et Nguen-Xuan-Hoe)

雌螨(图 47) 体长 849 微米,宽 563 微米。

螯肢较细长；螯钳具齿；动趾长 34 微米；钳齿毛细短，呈针状。叉毛 2 叉。

背板几乎覆盖全部背面；具刚毛 39 对，除 F_1 、 F_2 之外，其余刚毛均较长，末端超过其下一刚毛的基部； M_1 — M_{11} 和 S_1 — S_8 微羽状。

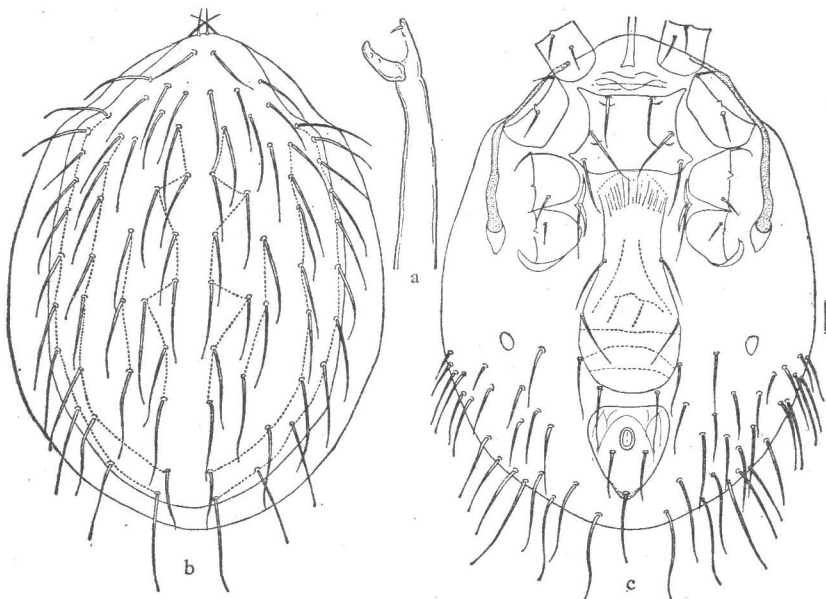


图 47 鼠颚毛厉螨 *Tricholaelaps myonysognathus*, 雌性: a.螯肢; b.背面; c.腹面。

胸板前缘平直,后缘略内凹;长 139 微米(中部),宽 162 微米(最窄处);具刚毛 3 对,隙状器 2 对。生殖腹板较长,后半部稍膨大,后端圆钝;板上具刚毛 2 对, VI_3 , VI_4 位于板外。肛板略呈圆三角形,前缘平直,后端尖窄,长宽为 162×157.7 微米;肛侧毛位于肛孔后缘水平偏后,肛后毛较肛侧毛长。气门沟前端达基节 I。气门板后端游离。足后板近圆形。腹面表皮具刚毛约 25 对。

各足基节腹面均无粗刺状刚毛。

分布 湖北,四川,福建,云南.越南。

宿主 黄胸鼠,针毛鼠,臭鼩,黑家鼠。

生活习性 在自然界中,绝大部分的鼠颚毛厉螨繁殖并活动于黄毛鼠洞穴内,是属

于窝巢型的革螨(王敦清、廖灏溶, 1965)。在实验室条件下, 本种螨绝大部分直接产幼虫, 仅发现个别产卵。亦有行孤雌生殖的, 产下的后代均为雄性。

鼠颚毛厉螨嗜吸血, 单纯用黄毛鼠或小白鼠脱纤维的血液喂养获得良好的效果。本种螨有较强的耐饥能力, 在 25—30°C 的温度和约 90% 相对湿度条件下, 一般在停止供给食物之后的 2—3 星期即逐渐死亡, 耐饥最久的可以活到 37 天。

颚厉螨属 *Oryctolaelaps* Lange, 1955

雌螨胸板较小; 第 3 对胸毛通常位于该板之外。生殖腹板只有 3 对刚毛。肛板圆三角形。背板几乎覆盖全部背面, 两侧缘向内浅凹。雄螨全腹板在基节 IV 之后稍微膨大。

31. 比颚厉螨 *Oryctolaelaps bibikoivae* Lange

雌螨(图 48, a, b) 体长 621 微米, 宽 372 微米。

动趾内缘具 2 齿突, 定趾明显地较动趾短。颚沟具 6 排齿列。叉毛 2 叉。背板几乎完全覆盖背面; 板上的刚毛 F_3 、 T_1 、 S_2 、及 M_{11} 等较其它刚毛粗长。

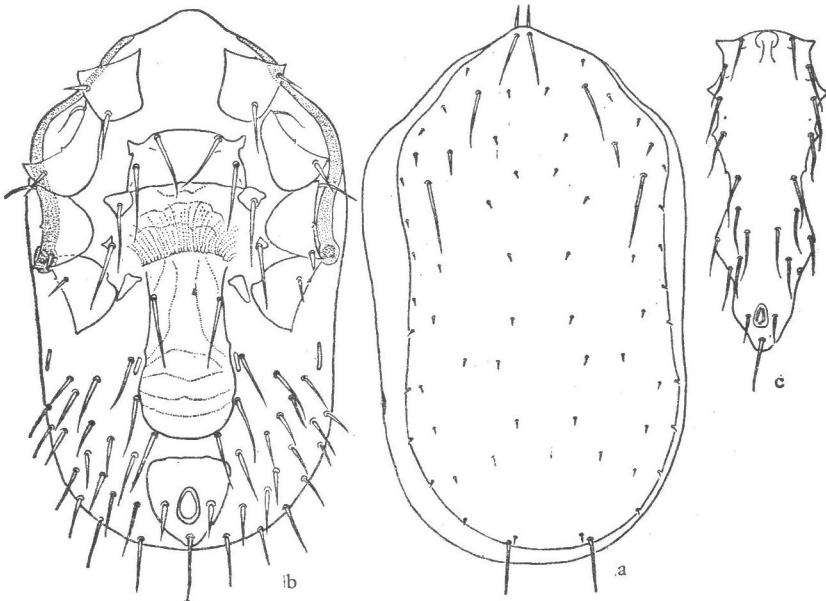


图 48 比颚厉螨 *Oryctolaelaps bibikoivae*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。雄性: c. 全腹板。

胸板呈长方形, 前缘中部凸出, 后缘平直; 长 64 微米(中部), 宽 129 微米(最窄处); 具刚毛 2 对, St_1 位于胸板前缘上, 其末端超过该板后缘; St_3 位于胸板后的小骨板上。生殖腹板后部稍膨大, 后端钝圆, 宽 115 微米; 具刚毛一对, 有时 Vl_1 与侧缘相连, 肛板略似心脏形, 长宽为 115 × 101 微米; 肛侧毛较肛后毛粗短, 其末端达肛后毛基部水平处。足后板呈细棒状。气门沟前端达基节 I 前缘。腹部表皮上的刚毛粗长。

足基节 III 后缘具粗短刺状刚毛一根。股节 I 背面具长刚毛一对。

雄螨 体长 463 微米, 宽 293 微米。

全腹板前缘略凸, 两侧在基节 IV 之后稍膨大, 长 350 微米, 具刚毛 10 对(肛毛除

外)(图 48,c)。腹部表皮具刚毛 11 对。

分布 吉林,辽宁,河北。苏联。

宿主 鼯鼠,麝鼯,褐家鼠。

新曲厉螨属 *Neocypholaelaps* Vitzthum, 1941

成虫背板整块,具 29—30 对刚毛;螯钳有钳齿毛;头盖前缘锯齿状;肛板具 3 根刚毛;气门板向后延伸在基节 IV 之后与足板愈合,气门沟前端达到或超过基节 I。雌螨螯钳通常无齿,少数在定趾上具一小齿;胸板具刚毛 2 对;生殖腹板楔形或圆底瓶状,上具刚毛一对。雄螨具导精趾;胸生殖板有刚毛 5 对,生殖孔紧靠该板前缘;肛板游离。

32. 印度新曲厉螨 *Neocypholaelaps indica* Evans

雌螨(图 49) 体长 549 微米,宽约 397 微米。

螯肢粗短;螯钳具小齿;钳齿毛膨大,末端收缩而弯。头盖前缘呈锯齿状。

背板几乎完全覆盖背面,长约 538 微米,宽约 376 微米;具 29 对细短的刚毛。

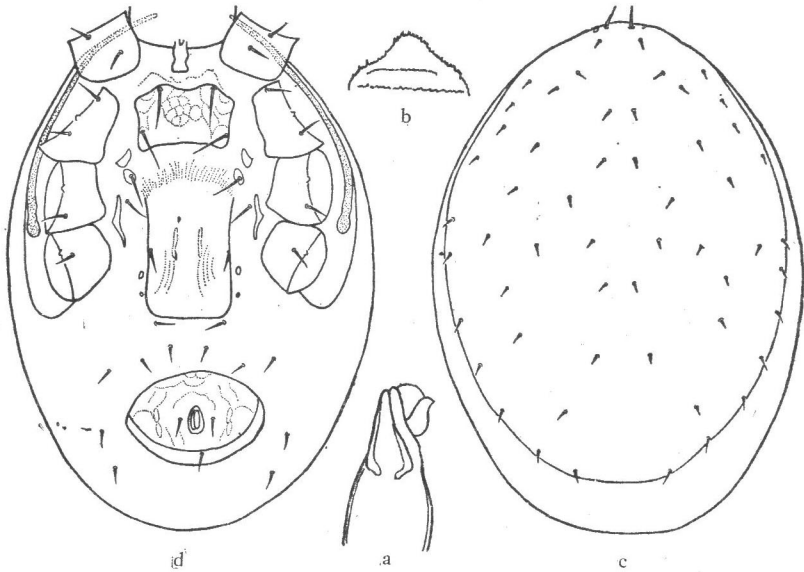


图 49 印度新曲厉螨 *Neocypholaelaps indica*, 雌性: a.螯钳; b.头盖; c.背板; d.躯体腹面。

胸板长 70 微米(中线),宽 126 微米(最宽处);前缘呈双峰状凸出;板上具刚毛及隙状器各 2 对;第 3 对胸毛位于游离的小骨板上。肛板呈横椭圆形,长宽为 101×155 微米;具约等长的刚毛 3 根;肛孔位于肛板中央。腹部表皮在基节 IV 之后具刚毛 6 对。气门沟向前延伸至背板前端的粗刚毛水平;气门板较宽阔,其后缘略超过基节 IV 之后缘。

足 I、IV 较 II、III 细长。

分布 江西,四川,广东,广西。斯里兰卡。

宿主 意大利蜜蜂 (*Apis mellifera*)。

生活习性 据报道,此种螨附着于一些昆虫,如鳞翅目、膜翅目、双翅目等体上。在

广西3—4月间,紫云英花期,蜜蜂体上数量相当多。它们并不寄生于蜜蜂,仅作为扩散的工具。但是,由于数量往往很大,而影响蜜蜂的正常生活。此种螨在植物上也常发现。在香港,可在36种植物的花上找到,一般以花粉为食(莫乘风等,1975)。

成虫的寿命由性别、营养和环境的水分不同而异。在同一条件下,雌螨较雄螨寿命长。

热厉螨属 *Tropilaelaps* Delfinado et Baker, 1961

雌雄两性背面、腹面均密被刚毛。雌螨胸板具刚毛2对,第1胸毛(St_1)位于板外;生殖腹板狭长,具刚毛一对。雄螨螯肢导精趾狭长而卷曲;须肢叉毛单一;胸生殖腹板与肛板分离;气门板向后围绕基节IV。

33. 小蜂螨 *Tropilaelaps clareae* Delfinado et Baker

雌螨(图50 a—c) 体长1064微米,宽585微米。

螯钳具小齿;钳齿毛短小,呈针状。头盖小,不明显,呈土丘状。须肢叉毛不分叉。

背板覆盖整个背面,其上密布光滑刚毛。

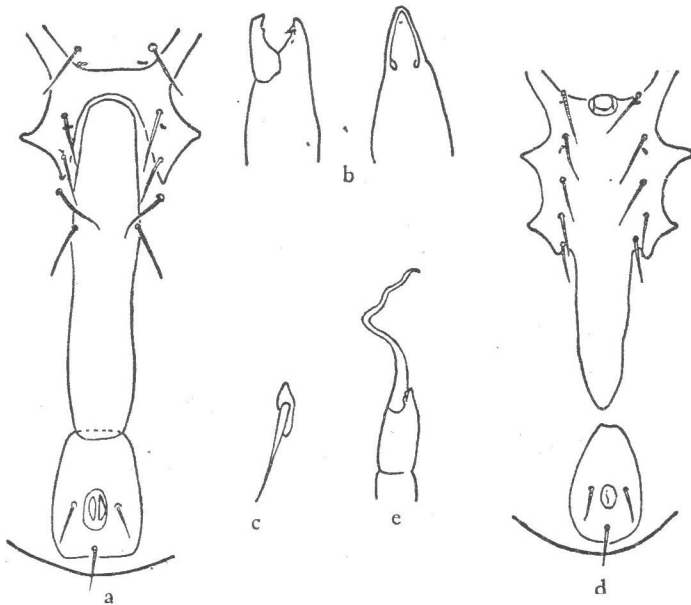


图50 小蜂螨 *Tropilaelaps clareae*, 雌性: a.胸板、生殖板及肛板; b.螯肢; c.腹部刚毛。雄性: d.全腹板及肛板; e.导精趾。

胸板前缘平直,后缘强度内凹,呈弓形;前侧角长,伸达基节I、II之间; St_1 位于胸前区内。生殖腹板狭长,达到或几乎达到肛板前缘;长宽为 596.7×117.5 微米;后端截平,具刚毛一对。肛板前缘钝圆,后端平直;长宽为 230×150 微米;具3根刚毛。气门沟前伸至基节I、II之间;气门板向后延至基节IV后缘。腹部表皮在基节IV之后密布刚毛,毛基骨板骨化强,呈梭形。

雄螨(图50 d,e) 体长982微米,宽585微米。

螯钳具齿；导精趾狭长，卷曲。头盖呈土丘状。须肢叉毛不分叉。

背板与雌螨相似。

胸生殖腹板与肛板分离，具5对刚毛和两对隙状器。肛板卵圆形，前端窄，后端宽圆，具3根刚毛。气门沟伸至基节I与II之间；气门板向后伸至基节IV后缘。腹部表皮在基节IV之后的刚毛与雌螨相似。

分布 遍布华北及长江以南各地区。国外记录有菲律宾等。

宿主 蜜蜂。

生活习性 小蜂螨寄生于蜜蜂，以蜜蜂及其幼虫和蛹的体液为食，为害相当大。它一生中分为四个发育期：卵，第一若虫，第二若虫，成虫。据北京市农业科学研究所报道(1973)：在实验室条件下，温度 34.8°C 时，卵经15分钟便孵化出第一若虫。第一若虫经46—58小时开始静止期，然后脱皮为第二若虫。第二若虫经44—53小时进入静止期，而后脱皮为成虫。在人工饲养条件下，温度 34.8°C 时，雌螨产卵一次需5分钟，每只螨可产卵1—5粒，多数产3粒。产卵可持续1—6天，多数为4天。温度 34.8°C ，相对湿度70%左右，对小蜂螨的繁殖和发育较为适宜，此条件与蜂群中的温湿度是一致的。

据报道，在北京地区，小蜂螨6月中旬开始出现于蜂群中，7月中旬以后寄生率成直线上升，到9月中旬达到全年的最高峰，平均寄生率为31.1%，平均寄生密度为0.4螨/蜂；11月上旬以后在蜂群中消失，其越冬场所尚待试验观察。

据北京市农业科学研究所(1973)的防治试验结果，用烟碱或卫生球(萘)防治，或用“敌螨熏烟剂”熏治，效果都很好，对蜜蜂也安全。

瓦螨属 *Varroa* Oudemans, 1904

雌螨螯肢的定趾退化，动趾具齿。背板一整块，其上密布刚毛。胸板具刚毛5对。生殖腹板密布刚毛。足后板极为发达。气门沟除基部外，其余部分游离。

34. 大蜂螨 *Varroa jacobsoni* Oudemans

雌螨(图51) 体横椭圆形，长1107微米，宽1604微米。

螯肢的定趾退化，动趾具齿。须肢叉毛分2叉。

背板覆盖整个背面及腹面的边缘，板上密布刚毛，后半部的刚毛卷曲并且较前半部的长。

胸板略呈半月形，具刚毛5对。生殖腹板呈五角形，其上刚毛约100多根；长宽为 655×463 微米。肛板近似三角形，长宽为 135×248 微米，肛孔位于后半部；具刚毛3根。气门沟除基部附着于体表上，其余部分游离。足后板极为发达，略呈三角形，板上有很多根刚毛。腹面两侧缘各具粗刺状刚毛19根。

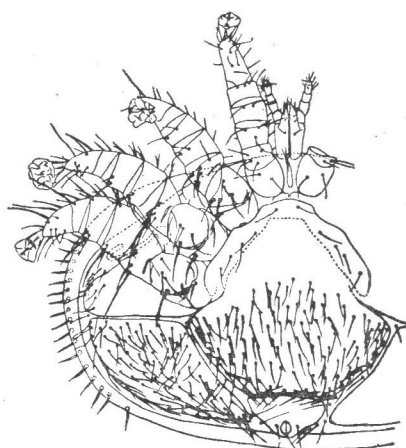


图51 大蜂螨 *Varroa jacobsoni*, 雌性腹面。

4 对足均粗短。

分布 广布全国各地。印度尼西亚。马来西亚等。

宿主 蜜蜂。

生活习性 大蜂螨寄生于蜜蜂,对养蜂业为害极大。雌螨是在4—6天的蜜蜂幼虫期才潜入即将封盖的蜂房中产卵,同时,卵和若虫的整个发育过程均在蜜蜂的封盖幼虫房内完成。卵期为一天,第一若虫期4天,第二若虫期3天(范正友等,1963)。

在北京地区,大蜂螨自3月中旬左右开始繁殖,到4月下旬以后,寄生率可达15—20%,寄生密度可达0.25 螨/蜂。6月中旬至8月中旬,寄生率为10%以下,寄生密度在0.15 螨/蜂以下。8月下旬以后寄生率急剧上升,到11月达到最高峰,寄生率达49%,寄生密度0.55 螨/蜂。冬季,大蜂螨和蜜蜂一起越冬。

大蜂螨在蜂群间的传播,主要是通过蜜蜂的相互接触。因此,盗蜂、迷巢是自然传播的重要途径。大蜂螨的防治参照小蜂螨的防治方法。

下盾螨属 *Hypoaspis* G. Canestrini, 1885

背板一块;其上的刚毛正常。雌螨胸板后缘凸出或平直,其长往往大于宽,或彼此相等。生殖腹板具一对刚毛(有时此毛居板之外或在边缘上);该板或短小,在基节IV后不明显膨大,但有些种该板长大,几乎与肛板毗邻。雄螨腹面通常为一整块全腹板,但有时肛板分离。雌、雄之螯肢几丁质化较强,螯钳具齿;动趾与定趾长度约等。雌螨钳齿毛细短,不明显。雄螨导精趾超出动趾之上,较明显。足II上无刺状刚毛。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (6) 气门沟前端达基节I;背板除主刚毛外,尚具副刚毛
- 2 (3) 背板末端截平;M₁₁呈粗刺状 戴下盾螨 *H. taitzujungi*
- 3 (2) 背板末端圆钝;M₁₁非粗刺状
- 4 (5) 背板刚毛形状特殊(图53, e);生殖腹板与肛板之距离大于肛板之长 力下盾螨 *H. hrnyi*
- 5 (4) 背板刚毛常形;生殖腹板与肛板之距离小于肛板之长 溜下盾螨 *H. lubrica*
- 6 (1) 气门沟前端达基节II;背板仅具主刚毛,副刚毛缺如。肛板长大于宽;胸板后缘中部平直
..... 林下盾螨 *H. linteyini*

35. 戴下盾螨 *Hypoaspis taitzujungi* Samsinak

雌螨(图52) 体长655微米,宽440微米。

螯肢粗壮;动趾具2—3个齿突,定趾除具几个稍大的齿外,尚具6—8个小齿突。叉毛2叉。

背板几乎完全覆盖背部,长宽为598×395微米;前端宽圆,后端截平;板上具40对刚毛,其中顶端一对呈粗短刺状,末端一对呈粗长刺状,长73微米。根据背板及刚毛的形状,容易与本属的其他种区别开。

胸板前缘不清晰,后缘中部较平直,具略等长刚毛3对;隙状器2对,第一对狭长形,位于St₁的后内侧,第二对不甚清晰,圆形,位于St₂后外侧。生殖腹板在基节IV之后略膨大,宽138微米;具刚毛一对。肛板长大于宽,长115微米,宽78微米;肛后毛明显较

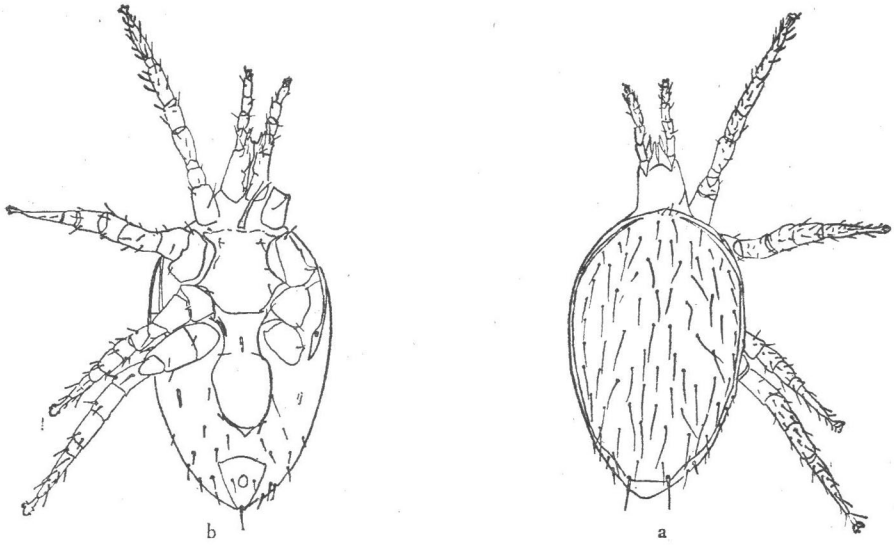


图 52 戴下盾螨 *Hypoaspis taitzujungi*, 雌性: a.背面; b.腹面。

肛侧毛粗长。腹面后缘具粗刺状刚毛约 4 对。气门沟细窄,前端达基节 I。

分布 广东。

宿主 家白蚁 *Coptotermes formosanus*。

36. 力下盾螨 *Hypoaspis hrnyi* Samsinak

雌螨(图 53) 体长 640—750 微米, 宽 480—600 微米。

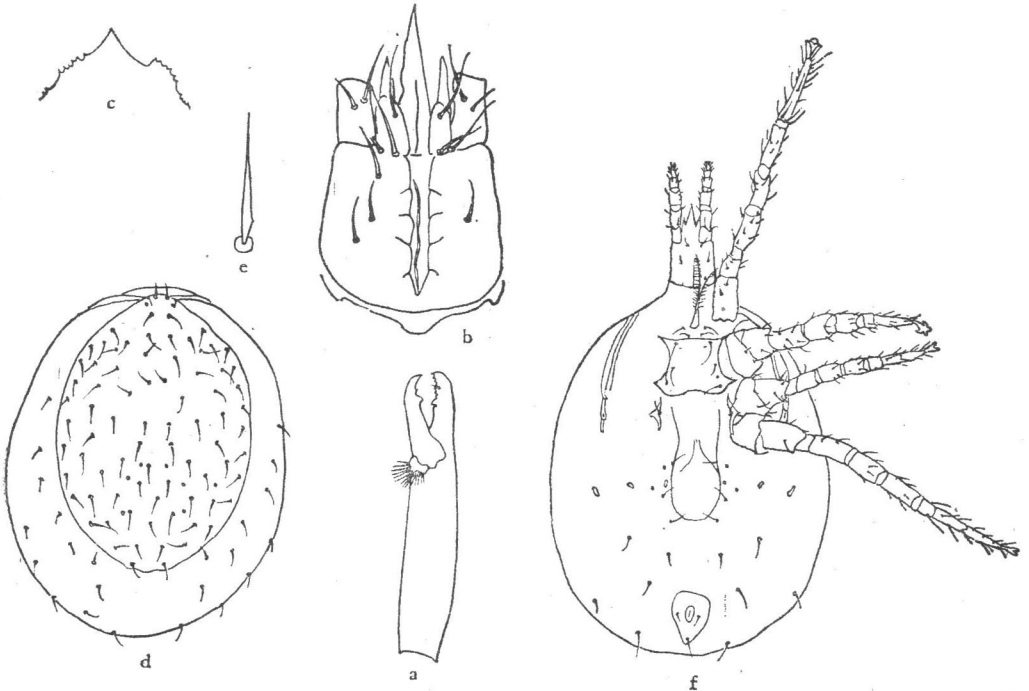


图 53 力下盾螨 *Hypoaspis hrnyi*, 雌性: a.螯肢; b.颚体; c.头盖; d.背面; e.背板刚毛; f.腹面。

螯肢发达;动趾具两齿突,定趾除具两较大齿突外,尚具若干小齿突;钳齿毛细小,刺状。

背板不完全覆盖背面,长600微米,宽430微米;板上具40对刚毛,刚毛形状特殊,如图53,e所示。背面表皮刚毛形状与板内的相似。

胸板前缘较平直,后缘中部内凹,长102微米(中部),宽99微米(最窄处);具约等长刚毛3对;隙状器窄长形,2对,第1对位于 St_1 后内侧,第2对位于 St_2 后外侧。生殖腹板舌形,在基节IV之后稍膨大,后端圆钝;具一对刚毛。肛板倒梨形,具刚毛3根。气门沟窄长,前端达基节I中部。腹部表皮具刚毛7对。

4对足均较细弱,其中足II、III较其它两对短。

分布 广东。

宿主 白蚁窝。

37. 溜下盾螨 *Hypoaspis lubrica* Voigts et Oudemans

异名 *Hypoaspis murinus* Strandtmann et Menzies

雌螨(图54) 体长576微米,宽361微米。

螯肢粗壮;动趾具2齿突;定趾具3齿突;钳齿毛细小,刺状。叉毛2叉。

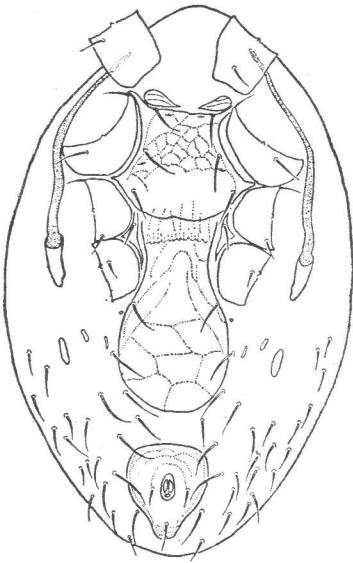


图54 溜下盾螨 *Hypoaspis lubrica*, 雌性腹面。

背板完全覆盖背面;板上的网纹明显;除具39对刚毛外,尚有若干根副刚毛。

胸板前区具2块骨板。胸板长大于宽,长124微米(中部),宽96微米(最窄处);前缘较平直,后缘宽圆,达基节III后半部水平;具刚毛3对和隙状器2对。生殖腹板在基节IV之后膨大,宽124微米,后端圆钝;具刚毛一对。肛板长宽为 96×92 微米,肛侧毛与肛后毛约等长。足后板略呈肾形。气门沟前端达基节I中部。腹部表皮具刚毛约25对。

跗节II腹面具粗刺状刚毛5根;胫节II腹面具粗刺状刚毛2根(av_1 , pv_1)。足III、IV的膝节、胫节、跗节腹面具许多根粗刺状刚毛。

分布 黑龙江,辽宁,内蒙古,江苏。苏联。英国。美国。

宿主 黑线仓鼠,黑线姬鼠,沼泽田鼠,子午沙鼠,达乌尔黄鼠窝,鸡窝。

38. 林下盾螨 *Hypoaspis linteyini* Samsinak

雌螨(图55) 体长368微米,宽207微米。

螯钳具齿突;动趾具一齿突,定趾具2齿突,下面的一个较上面的大;钳齿毛细小,刺状。

背板不完全覆盖背面,呈卵圆形;板上具刚毛约35对。

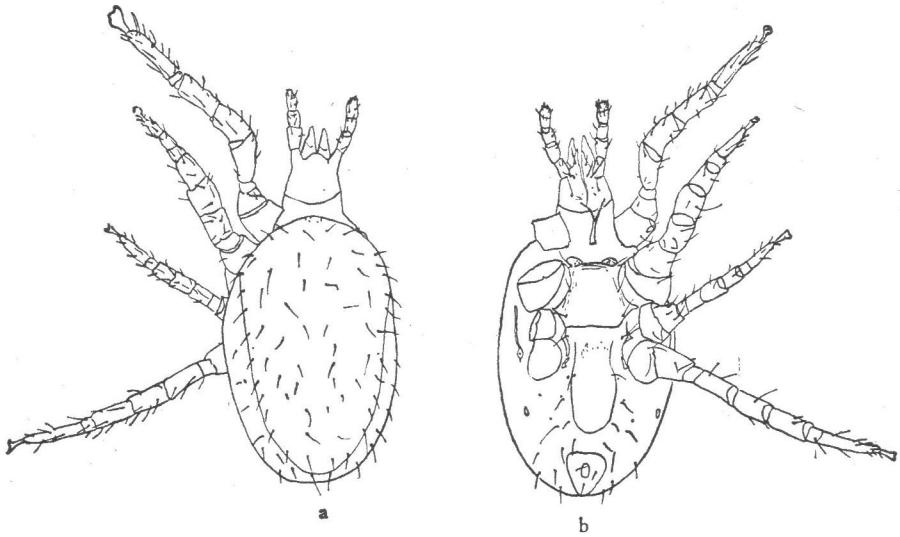


图 55 林下盾螨 *Hypoaspis linteyini*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板前缘不甚清晰,后缘中部略凹,长 84 微米(中部),宽 64 微米(最窄处);具略等长刚毛 3 对;隙状器 2 对,第 1 对位于 St_1 后内侧,第 2 对位于 St_2 后外侧。生殖腹板舌形,在基节 IV 之后稍膨大,宽 62 微米;具刚毛一对。肛板长大于宽,长 66 微米,宽 55 微米;肛侧毛与肛后毛约等长。气门沟较短,前端仅达基节 II 的后半部。腹部表皮具刚毛 8 对。

足 I、II 较粗长,足 III 最短。跗节 II 近末端具轮生状粗刚毛 4 根。

分布 广东。

宿主 家白蚁 *Coptotermes formosanus*。

阳厉螨属 *Androlaelaps* Berlese, 1903

雌螨螯钳具齿。叉毛 2—3 叉。胸板长大于宽,后缘外凸。生殖腹板具一对刚毛。雌、雄螨足 II 的股节、膝节、胫节具距或刺状刚毛。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (4) 背板除主刚毛外尚具若干副刚毛
- 2 (3) 胸板宽(St_2 处)大于长(中部);生殖腹板与肛板之距离等于肛孔之长……………徐氏阳厉螨 *A. hsui*
- 3 (2) 胸板宽(St_2 处)与长(中部)相等;生殖腹板与肛板之距离为肛孔长的 1.5 倍……………单阳厉螨 *A. singularis*
- 4 (1) 背板仅具主刚毛,副刚毛缺如
- 5 (6) 背板两侧后部明显收窄,呈倒长梨形;生殖腹板与肛板之距离大于肛板之长……………
……………三叉阳厉螨 *A. trifurcatus*
- 6 (5) 背板两侧非如上述,呈卵圆形;生殖腹板与肛板之距离小于肛板之长……………巴阳厉螨 *A. pavlovskii*

39. 徐氏阳厉螨 *Androlaelaps hsui* Wang

雌螨(图 56, a—d) 体长 867 微米,宽 697 微米。

螯肢粗壮;螯钳具齿突;钳齿毛狭长,末端略弯。

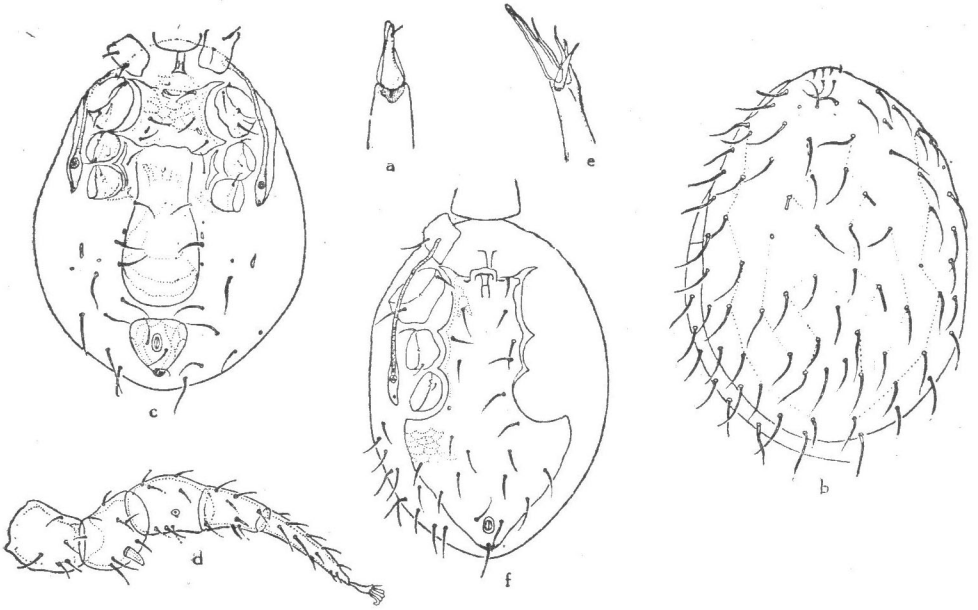


图 56 徐氏阳历螨 *Androlaelaps hsui*, 雌性: a.螯钳; b.背板; c.腹面; d.足 II。
雄性: e.导精趾; f.全腹板。(仿王敦清、李贵真, 1965)

背板呈椭圆形, 不完全覆盖背部, 长宽为 808×554 微米; 除具 39 对刚毛外, 在 D_6-8 之间尚具副刚毛 3 根; 板上刚毛较长, 其末端到达或超过下一刚毛的基部。

胸板前缘较平直, 后缘中部稍内凹; 长 119 微米(中部), 宽 138 微米(最窄处); 具 3 对刚毛和 2 对隙状器。生殖腹板在后半部略膨大, 宽 179 微米; 具刚毛一对; 与肛板的距离约等于肛孔之长。肛板前缘较平直, 长宽为 133×119 微米; 肛侧毛位于肛孔后端水平的略上方, 气门沟前端达基节 I 中部。腹面刚毛约 10 对。

足 II 较其它对明显粗大, 股节腹面具一根巨大的距, 膝节、胫节腹面各具一根较小的距。

雄螨 体长 592 微米, 宽 420 微米。

导精趾如(图 56, e)所示。

背板长 570 微米, 宽 412 微米; 具刚毛 39 对, 此外, 在 D_7-8 之间尚具一根副刚毛。

全腹板两侧在基节 IV 之后膨大, 宽 292 微米; 具刚毛 10 对(肛毛除外)(图 56, f)。气门沟前端达基节 I 中部。

分布 福建。

宿主 黄毛鼠华南亚种。

40. 单阳历螨 *Androlaelaps singularis* Wang

雌螨(图 57) 体长 678 微米, 宽 497 微米。

螯肢粗壮; 螯钳内缘具小齿突; 钳齿毛细小。叉毛分两叉。头盖边缘具小锯齿。

背板椭圆形, 两端窄圆; 长宽为 621×372 微米; 板上具 39 对刚毛, 此外, 在 D_5-8 之间尚具副刚毛 2 根。

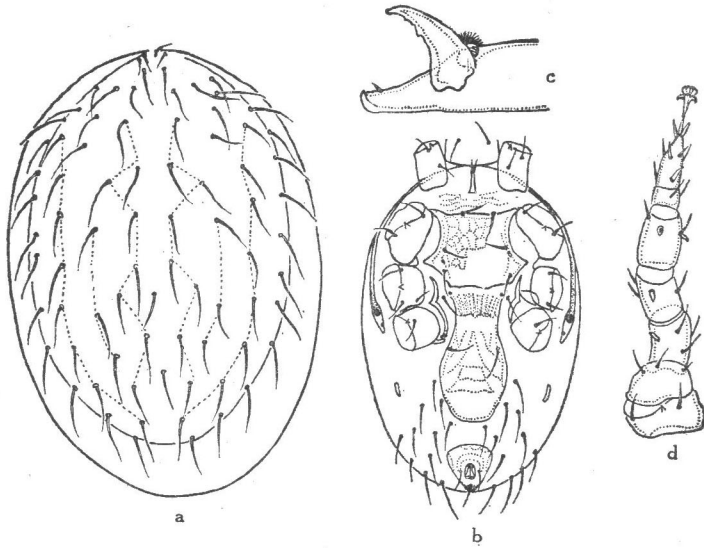


图 57 单阳厉螨 *Androlaelaps singularis*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.螯钳; d.足 II。(仿王敦清、李贵真, 1965)

胸板前缘及后缘的中部较平直;长 327 微米(中部)宽 110 微米(最窄处);3 对胸刚毛大致等长;具隙状器 2 对,第 1 对狭长,位于 St_1 之后,第 2 对圆形,位于 St_2 之后外侧方。生殖腹板在后半部膨大,宽 124 微米;具一对刚毛。生殖腹板与肛板之距离约为肛孔长的 1.5 倍。肛板前缘圆钝,长宽为 92×83 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平线偏后。气门沟前端达基节 I 的后半部。

足 II 较粗壮,股节、膝节、胫节腹面各具一粗刺状刚毛。跗节 I 腹面具粗刺状刚毛 6 根。

分布 福建。

宿主 臭鼩。

41. 三叉阳厉螨 *Androlaelaps trifurcatus* Wang

雌螨(图 58) 体长 697 微米,宽 375 微米。

螯肢粗壮;螯钳内缘具齿突。叉毛 3 叉。

背板不完全覆盖背部,长 532 微米,宽 286 微米;两侧自足基节 II 水平处之后逐渐变窄,后端较尖窄;板上具刚毛 37 对,缺 I_2 和 I_3 。

胸板前缘双波状凸出,后缘外凸,达足基节 III 后缘水平;长 175 微米(中部),宽 92 微米;具刚毛 3 对;隙状器 2 对,第 1 对狭长形,位于 St_1 的内侧,第 2 对圆形,位于 St_2 的后外侧。生殖腹板短窄,呈舌状;长 179 微米,宽 81 微米;具刚毛一对;与肛板的距离约为肛板长度的 1.6 倍。肛板前端宽圆,后端尖窄;长宽为 78×55 微米;具约等长刚毛 3 根,肛侧毛位于肛孔中部水平。腹表皮具 7—9 对刚毛。气门沟细窄,前端达基节 I 后缘。

足 I 较其它对细弱。足 II 最粗壮,股节具一粗刺状刚毛。足 II、III、IV 近末端处的刚毛均粗壮。各足的爪均不甚发达。

分布 福建。

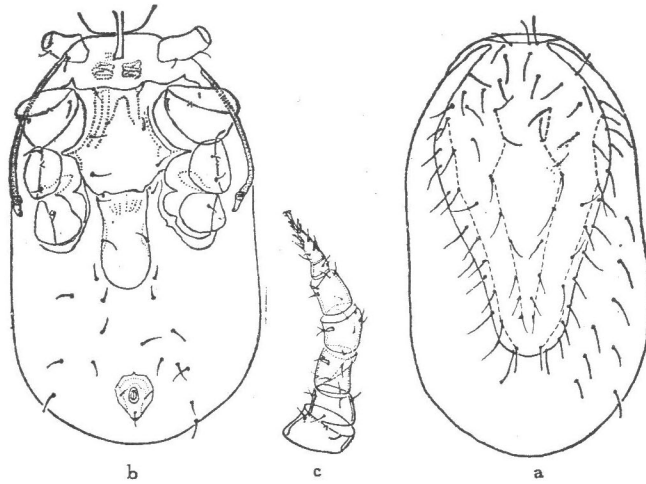


图 58 三叉阳厉螨 *Androlaelaps trifurcatus*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.足 II。(仿王敦清,李贵真,1965)

宿主 黄毛鼠华南亚种。

42. 巴阳厉螨 *Androlaelaps pavlovskii* Bregetova

雌螨(图 59) 体长 821 微米, 宽 576 微米。

螯肢粗壮;动趾内缘具 2 个齿突,定趾具 2 个大齿和 7—8 个连续排列的小齿;钳齿毛刺状,细小,往往不易看清。叉毛 3 叉。

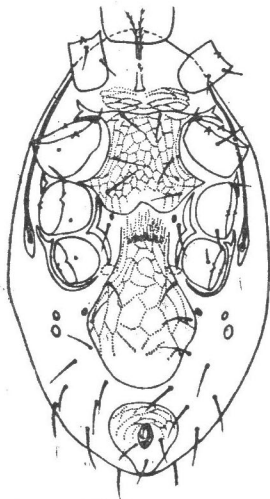


图 59 巴阳厉螨 *Androlaelaps pavlovskii*, 雌性腹面。

背板几乎覆盖整个背面,长宽为 768 × 212 微米;板上具 38 对刚毛, I₃ 缺如。

胸板前缘双波状凸出,后缘中部往往具一缺刻;长 169 微米,宽 135 微米;具约等长刚毛 3 对;隙状器 2 对,第 1 对狭长,位于 St₁ 后方,第 2 对圆形,位于 St₂ 后外侧方。生殖腹板后半部膨大,宽 212 微米;具刚毛 2 对;与肛板的距离小于肛孔之长,有时约及肛板长度之半。肛板前端宽圆,长宽为 110 × 133 微米;肛侧毛接近肛孔后缘水平。足后板呈圆形。气门沟前端达基节 II 前半部。

足 II 较其它对足粗壮;股节、膝节、胫节各具一距,其中以股节的最粗壮。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,内蒙古,河北,山西,青海,江苏,福建。苏联。

宿主 黑线仓鼠,大林姬鼠,大仓鼠,社鼠,背纹毛鼯鼠,达乌尔黄鼠,长尾仓鼠,在腐烂的树叶下也能发现。

广厉螨属 *Cosmolaelaps* Berlese, 1903

背板以及体腹后缘刚毛较宽,呈叶状或矛状。生殖腹板具刚毛一对。螯钳具齿,钳齿

毛细小,不明显。

43. 兵广厉螨 *Cosmolaelaps miles* (Berlese)

异名 *Cosmolaelaps gurabensis* Fox

雌螨(图 60) 体长 542 微米,宽 372 微米。

螯肢非常发达;动趾长 124 微米,内缘具 2 齿突;定趾具 3 齿突;钳齿毛细小,刺状。颚沟具 6 排刺列。头盖前缘具微锯齿,但中部呈尖峰突。

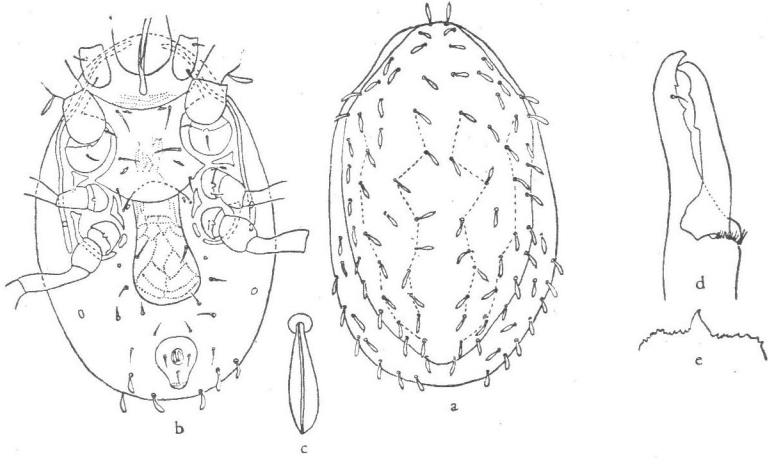


图 60 兵广厉螨 *Cosmolaelaps miles*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.叶状刚毛; d.螯钳; e.头盖。

背板不完全覆盖背部,长宽为 531×310 微米;板上具叶状刚毛 37 对,间毛只有 I_1 。胸板长 129 微米(中部),宽 124 微米(最窄处);具刚毛 3 对,隙状器 2 对。生殖腹板在基节 IV 之后稍膨大,末端宽圆;具刚毛 1 对。肛板前端宽圆,后端尖窄;肛侧毛位于肛孔中部水平处;长宽为 82×78 微米。气门沟前端达基节 I 前部。腹部后端的刚毛呈叶状。

雄螨 体长 450 微米,宽 305 微米。

定趾内缘 2 个大齿突之间尚具约 6—7 个微齿突。全腹板在足基节 IV 之后膨大,后部逐渐变窄;长宽为 395×214 微米;板上具刚毛 10 对(肛毛除外)。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,河北,浙江,湖北。苏联。美国及欧洲一些国家。

宿主 达乌尔黄鼠,草原鼯鼠,小家鼠,黑家鼠,五趾跳鼠。

鼠厉螨属 *Mysolaelaps* Fonseca, 1935

头盖无分枝。雌螨螯肢强壮,有钳齿毛。生殖腹板具刚毛 4 对;该板后部膨大,后缘平直。胸板长大于或等于宽。各足基节无刺状刚毛。背板中部的刚毛较细小。

44. 洞窝鼠厉螨 *Mysolaelaps cunicularis* Wang et Liao

雌螨(图 61) 体长 675 微米,宽 427 微米。

螯钳具较大的齿;定趾上的钳齿毛短而尖细。胸叉具 2 根分枝。

背板整块,几乎覆盖背面全部;长 660 微米,宽 397 微米;前侧缘有明显的肩部,两侧

近中部处稍内凹；板上具 39 对中等长度的刚毛，在 D_6-D_7 之间尚有 1 根副刚毛；板上表面具明显的斑纹，有些地方呈网状。

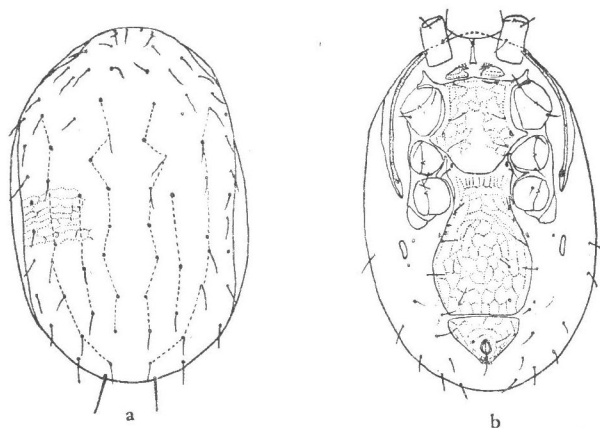


图 61 洞窝鼠厉螨 *Mysolaelaps cumicularis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿王敦清、廖灏溶, 1964)

前内足板 1 对，位近胸板前缘，板上具横走的线纹。胸板长 182 微米，中部宽 127 微米；前缘两端向基节 II 前缘外侧呈分叉形突出，后缘向后强度凸出，后侧角伸延至基节 II 与 III 之间；板上具 3 对刚毛和 2 对隙状器， St_1 位于胸板前缘上；板上表面亦具网状斑纹。胸后板很小。侧足板伸延至基节 IV 后方。足后板狭长。生殖腹板在基节 IV 之后膨大，长 280 微米，最宽处 185 微米；后缘平直，与肛板之间仅隔一条狭沟；表面具网状斑纹；板上有刚毛 4 对。肛板三角形，前缘与生殖腹板相对的平直；宽 133 微米，长 97 微米；肛孔位于该板的后半部；肛侧毛与肛后毛约等长。

足细长，各足上均无距或刺状刚毛；股节 I 背面不具 1 对象厉螨属中有的长刚毛。

分布 福建。

宿主 黄毛鼠华南亚种的洞窝中。

(二) 血革螨科 HAEMOGAMASIDAE Oudemans, 1926

大多数种类螯钳呈钳状，具齿。头盖呈火舌状，边缘具锯齿。背板一块，板上刚毛密布，毛序不可辨认。胸板具主刚毛 3 对之外，有时尚具若干副刚毛。生殖腹板密被刚毛。足后板小或非常发达，呈三角形。末体腹面刚毛密布。

属 检 索 表

- 1(2) 雌螨足后板小，呈卵圆形；气门板狭窄；生殖腹板一般不膨大 血革螨属 *Haemogamasus*
 2(1) 雌螨足后板异常发达，呈三角形；气门板宽阔；生殖腹板膨大 真厉螨属 *Eulaelaps*

血革螨属 *Haemogamasus* Berlese, 1889

雌螨生殖腹板并不显著膨大。肛板通常具若干根副刚毛。螯钳具齿或不具齿。雄螨全腹板在基节 IV 后相当膨大。导精趾等于或略大于动趾之长。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 胸板后缘深凹,凹底达 St_1 与 St_2 之间 拱胸血革螨 *H. pontiger*
- 2 (1) 胸板后缘平直或浅凹,凹底不超过 St_2
- 3 (6) 胸板 3 对主刚毛 (St_{1-3}) 均光滑
- 4 (5) 生殖腹板刚毛较少(仅 9 根);肛板仅具副毛 2 根.....白尾鬃血革螨 *H. parascaptoris*
- 5 (4) 生殖腹板刚毛较多(20 多根);肛板副毛 6—7 根.....脂刺血革螨 *H. liponyssoides*
- 6 (3) 胸板 3 对主刚毛中,至少 St_1 羽状
- 7 (10) 螯钳内缘无齿突,或前端呈勺状;体末端有 4 根显著长的刚毛
- 8 (9) 气门沟前端伸至基节 II 中部;背板椭圆形 四毛血革螨 *H. quadrisetatus*
- 9 (8) 气门沟前端伸至基节 I 后部;背板橄榄形 山区血革螨 *H. monticola*
- 10 (7) 螯钳内缘有齿突;体末端无上述长刚毛
- 11 (12) 生殖腹板在基节 IV 之后极为膨大,与足后板愈合 阿尔泰礼血革螨 *H. zachvatkini altaicus*
- 12 (11) 生殖腹板非上述;足后板正常
- 13 (24) 胸板仅具 3 对主刚毛,副毛缺如
- 14 (15) 钳齿毛分叉,呈丛枝状;生殖腹板全部密被刚毛.....赛血革螨 *H. serdjukovae*
- 15 (14) 钳齿毛不分叉,非丛枝状;生殖腹板前部仅两侧有少数刚毛
- 16 (17) 胸板略呈正方形,两侧缘几乎平行,前侧角不延长,后侧角亦不突出 方形血革螨 *H. quadratus*
- 17 (16) 胸板形状非上述
- 18 (23) 钳齿毛呈叶状,中部膨大,末端尖细;气门沟前端达基节 I
- 19 (20) 背板宽阔,几乎覆盖整个背部;生殖腹板后部较为膨大,其宽度大于基节 IV 之间的距离.....四川血革螨 *H. szechwanensis*
- 20 (19) 背板两侧向后明显收窄,并不覆盖整个背部;生殖腹板后部略膨大,其宽度小于或约等于基节 IV 之间的距离
- 21 (22) 生殖腹板在膨大部的中部最宽,后缘圆钝;钳齿毛呈叶状,末端尖细.....达呼尔血革螨 *H. dauricus*
- 22 (21) 生殖腹板在膨大部的后部最宽,后缘宽阔而不整齐;钳齿毛较为膨大,末端细窄而弯曲 橄形血革螨 *H. oliviformis*
- 23 (18) 钳齿毛呈带状,纵轴具一浅纹;气门沟达基节 II 的后部 巢仿血革螨 *H. nidiformes*
- 24 (13) 胸板除 3 对主刚毛外,尚具若干副刚毛
- 25 (32) 胸板遍布副刚毛,在前缘或靠近前缘具刚毛 2—5 根
- 26 (27) 钳基毛基部外侧显著膨大,略似蝶翅或半球形;生殖腹板后部明显地膨大,呈瓶状 背颖血革螨 *H. dorsalis*
- 27 (26) 钳基毛形状非上述;生殖腹板不显著膨大,略似囊形
- 28 (31) 钳基毛长,顶端超过螯钳;生殖腹板全部密被刚毛
- 29 (30) 钳齿毛呈鳃状;胸板副刚毛较少,约 20 多根 秉氏血革螨 *H. pingi*
- 30 (29) 钳齿毛呈叶状,中部膨大,末端尖细;胸板副刚毛较多,约 40 多根 北野血革螨 *H. kitanoi*
- 31 (28) 钳基毛短,不超过螯钳端部;生殖腹板前部仅两侧有少数刚毛 按步血革螨 *H. ambulans*
- 32 (25) 胸板副刚毛位于第一对隙状器之后,靠近前缘无副刚毛
- 33 (34) 钳齿毛分叉,呈丛枝状;生殖腹板全部密被刚毛 楠本血革螨 *H. kusumotoi*
- 34 (33) 钳齿毛不分叉,非丛枝状;生殖腹板前部仅两侧有少数刚毛
- 35 (36) 胸板 3 对主刚毛均为羽状;胸板前缘明显内凹.....凹胸血革螨 *H. concavus*
- 36 (35) 胸板第一对主刚毛羽状,其余 2 对光滑,胸板前缘浅凹或略平直
- 37 (38) 胸板长度(通过中线)大于宽度(最窄处),两侧较平直.....梯形血革螨 *H. trapizoides*
- 38 (37) 胸板宽度(最窄处)大于长度(通过中线),两侧内凹
- 39 (40) 胸板副刚毛较多,一般约 10 多根;钳齿毛细窄,呈针叶状.....东北血革螨 *H. mandshuricus*
- 40 (39) 胸板副刚毛较少,1—4 根;钳齿毛中部膨大,末端尖细
- 41 (42) 钳齿毛呈叶状,无纵轴;钳基毛较短,尖端约达螯钳中部.....达呼尔血革螨 *H. dauricus*
- 42 (41) 钳齿毛似蝌蚪形,具一窄长纵轴;钳基毛较长,尖端约达钳齿毛基部的水平线.....拟达呼尔血革螨 *H. paradoauricus*

45. 拱胸血革螨 *Haemogamasus pontiger* (Berlese)

雌螨(图 62) 体长 960 微米, 宽 553.7 微米。

螯钳具齿; 动趾长 48.6 微米。钳齿毛短窄, 呈针叶状。叉毛 3 叉。

背板椭圆形, 不完全覆盖背部, 长宽为 813.6 × 440.7 微米。

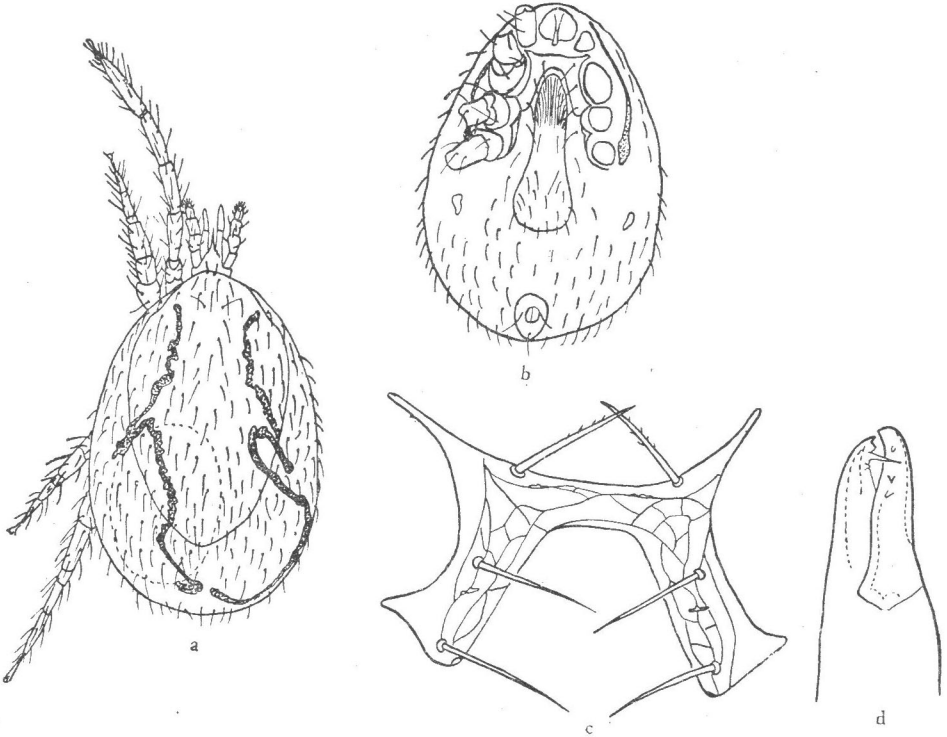


图 62 拱胸血革螨 *Haemogamasus pontiger*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 胸板; d. 螯钳。

胸板前区横纹具小刺。胸板呈桥拱形, 前缘中部浅凹, 后缘强度内凹, 其凹底达 St_1 与 St_2 之间的中部水平; 长 22 微米(中部), 宽 133 微米(最窄处); 具刚毛 3 对, St_1 羽状, St_2 、 St_3 光滑; 具隙状器 3 对。生殖腹板略膨大, 后缘钝圆; 宽 189 微米; 板上刚毛较少, 约 13—20 根。肛板长宽为 108.7 × 111 微米; 有时具副刚毛 2 根。气门沟短, 前端达足基节 II 与 III 之间。气门板近末端具一圆孔。

跗节 IV 背侧面具一细长刚毛。

分布 安徽, 湖南。苏联。欧洲。北美。非洲和大洋洲一些国家。

宿主 黑家鼠巢。

46. 白尾鬃血革螨 *Haemogamasus parascaptoris* Wang et Li

雌螨(图 63) 体长 1176 微米, 宽 867 微米。

螯肢由于制片时向体内收缩, 看不清。头盖呈丝膜状突起。须肢转节上具一根特殊形状的内侧刚毛。

背板椭圆形, 长宽为 808 × 529 微米。

胸板中部长 136 微米, St_2 处宽 149 微米。 St_1 位于胸板前区内, 胸板前缘的界线不明显, 无副刚毛; 具隙状器 3 对; 胸毛及体上的刚毛均无分枝。生殖腹板很小, 长 290 微米, 最宽处宽 117 微米; 板上除前部的一对刚毛外, 仅有 9 根刚毛。肛板与生殖腹板后缘相距 243 微米。肛板倒梨形, 长宽为 133×94 微米; 肛侧毛长 58 微米, 位于肛孔中部水平上, 肛后毛长 48 微米; 具副刚毛 2 根。气门沟前端达足基节 II。足后板近卵圆形。

分布 云南。

宿主 白尾鼯。

47. 脂刺血革螨 *Haemogamasus liponyssoides* Ewing

雌螨(图 64) 体长 1096 微米, 宽 723 微米。

螯钳内缘无齿突; 动趾长 92 微米。颞沟具 12 排刺。头盖窄长, 呈火舌状。须肢转节腹面内侧具一粗刺状刚毛。叉毛 2 叉。

背板椭圆形, 不完全覆盖背部, 长宽为 1017×587.6 微米。

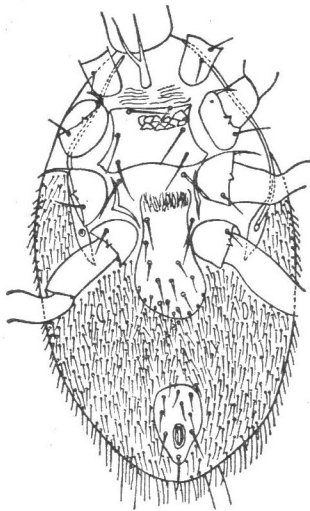


图 64 脂刺血革螨 *Haemogamasus liponyssoides*, 雌性腹面。

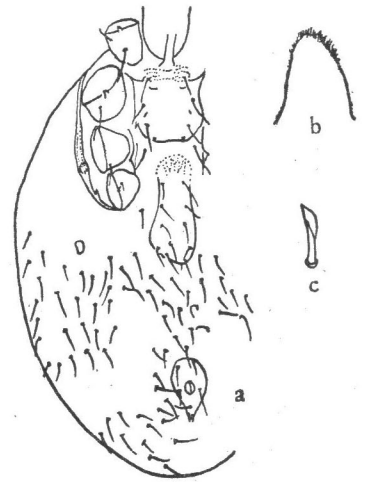


图 63 白尾鼯血革螨 *Haemogamasus parasaptoris*, 雌性: a. 腹面; b. 头盖; c. 须肢转节上的特殊刚毛。(仿王敦清、李贵真, 1965)

胸板前区横纹具小刺。胸板前缘中部及后缘内凹, 长 119.8 微米(中部), 宽 184 微米(最窄处); 具光滑刚毛 3 对, St_1 较其它 2 对短; 具隙状器 2 对; 板上网纹明显。生殖腹板在后半部稍膨大, 宽 175 微米, 后缘圆钝; 板的后半部刚毛较密。肛板倒梨形, 前端宽圆, 后端尖窄; 长宽为 184×170.5 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平, 并较肛后毛略短; 具副刚毛 6--7 根。足后板椭圆形。气门沟前端达足基节 II 后部。气门板后端游离。

分布 黑龙江, 吉林, 辽宁, 内蒙古。朝鲜。苏联。加拿大。美国。

宿主 沼泽田鼠, 莫氏田鼠, 黑线姬鼠, 黑线仓鼠, 大林姬鼠, 棕背鼯, 红背鼯, 东北鼯鼠, 草原鼯鼠。

生活习性 我国东北地区, 此种螨在一年中的数量高峰在 6—7 月间, 呈单峰型。

48. 四毛血革螨 *Haemogamasus quadrisetatus* Vitzthum

雌螨(图 65) 体长 1186.5 微米, 宽 791 微米。

螯钳内缘无齿突; 动趾长 82 微米; 定趾末端呈勺状。头盖火舌状。叉毛 2 叉。

背板椭圆形, 不完全覆盖背部; 长宽为 937.9×560 微米。

胸板长 124 微米(中部), 宽 184 微米(最窄处); 后缘略内凹; 具刚毛 3 对, 其中 St_1

羽状，较 St_2 、 St_3 短；具隙状器 3 对。生殖腹板较短，在后半部略膨大，宽 239.7 微米；后缘稍平直；后半部密被刚毛。肛板长为 212 微米，宽为 156.7 微米；肛侧毛光滑，肛后毛微羽状，较肛侧毛长；具副刚毛 6 根。气门沟前端达足基节 II 中部。气门板后端游离。体末端具弯曲的极长刚毛 4 根，长约 456 微米。

分布 河北，云南。日本。印度尼西亚。

宿主 社鼠，鼠巢。

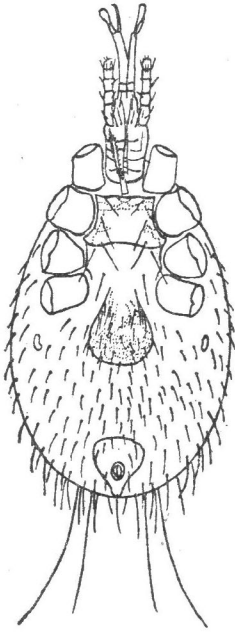


图 65 四毛血革螨
Haemogamasus quadrisetatus,
雌性腹面。

49. 山区血革螨 *Haemogamasus monticola* Wang

雌螨(图 66) 体型较大，长 1219 微米，宽 1100 微米。

螯钳前端呈勺状，勺内有 1—2 个小锯齿。

背板橄榄形，覆盖背面大部分；长为 1043 微米，宽为 630 微米。

胸板长 169 微米(中部)，宽 205 微米(最窄处)，后缘略向前凹进；板上具 3 对胸毛和 3 对隙状器。 St_1 有稀疏分支， St_2 和 St_3 光滑；副刚毛付缺。生殖腹板较小，长 435 微米，最宽处宽 250 微米；近后缘处膨大部略大于基节 IV 之间的距离，后缘略平，但形状不规则；板上具 48—52 根刚毛，前部的稀少，仅布于两侧，后部的多而稠密。肛板形状变化较大，前缘不整齐；长 224 微米，宽 169 微米；肛侧毛光滑，位于肛孔中部的水平上；肛后毛较肛侧毛长；副刚毛 6—8 根。气门沟向前伸至基节 I 后部。体末端具显著长的刚毛 4 根。

足较细长；足上及近体侧缘的刚毛均具细分支。

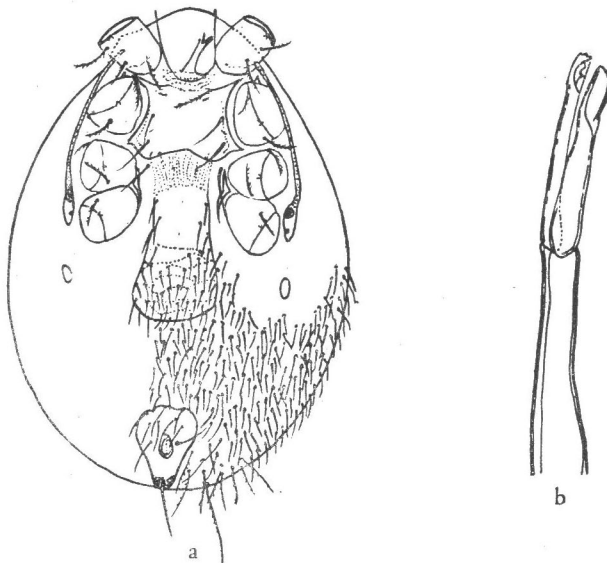


图 66 山区血革螨 *Haemogamasus monticola*, 雌性: a. 腹面; b. 螯肢。(仿王敦清、李贵真, 1965)

分布 福建。
 宿主 黄毛鼠。

50. 阿尔泰礼血革螨 *Haemogamasus zachvatkini altaicus* Zemsкая et Piontkovskaya

雌螨(图 67) 体长 1061 微米, 宽 646 微米。

螯肢粗壮; 动趾较定趾略长, 内缘具 2 齿突。叉毛 2 叉。

背板宽阔, 几乎完全覆盖背部; 板上密被光滑刚毛; F_1 较其它背毛粗长。

胸板长 120 微米(中部), 宽 143.8 微米(最窄处); St_1 羽状, St_2 、 St_3 光滑。生殖腹板两侧在足基节 IV 之后极为膨大, 宽 470 微米; 后足板与生殖腹板愈合。这是鉴定本亚种的重要特征。肛板前端宽圆, 后端尖窄, 长宽为 110×111 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平线上, 光滑; 肛后毛微羽状; 副刚毛一般 3—4 根。气门沟前端达足基节 II。

分布 辽宁, 吉林。苏联。

宿主 艾虎, 东北鼯鼠, 草原鼯鼠。

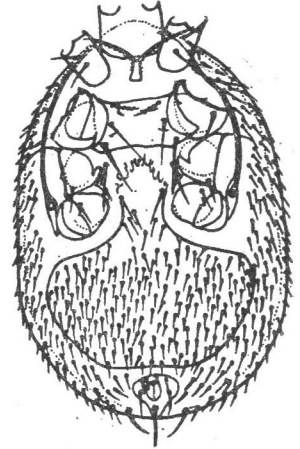


图 67 阿尔泰礼血革螨 *Haemogamasus zachvatkini altaicus*, 雌性腹面。

51. 赛血革螨 *Haemogamasus serdjukovae* Bregetova

雌螨(图 68) 体长 1084 微米, 宽 711.9 微米。

螯钳具齿; 动趾长 55 微米。钳齿毛分枝, 呈丛枝状。

头盖边缘锯齿状。颞沟具 12 排刺(每排 2—6 个刺)。叉毛 2 叉。

背板长椭圆形, 不完全覆盖背部; 长宽为 1062×576 微米。

胸板前区横纹具小刺。胸板略似梯形, 前缘较平直。后缘略直或内凹; 板上网纹明

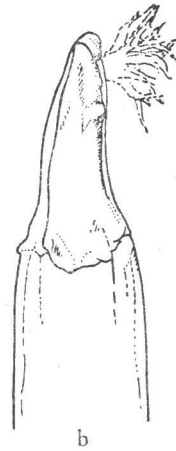
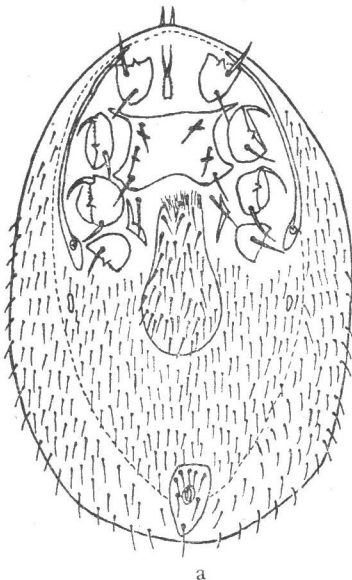


图 68 赛血革螨 *Haemogamasus serdjukovae*, 雌性: a. 腹面; b. 螯钳。

显;长384微米(中部),宽189微米(最窄处);具刚毛3对,St₁羽状,其余2对光滑;隙状器3对,第3对最小,位于胸板后缘。生殖腹板在足基节IV水平之后略膨大,后缘圆钝;宽225.8微米;全板密布刚毛。肛板前端圆钝,后端尖窄,长宽为161×110.6微米;肛侧毛光滑,位于肛孔中部水平,肛后毛微羽状;具副刚毛5根。气门沟前端达足基节II后部。足后板呈卵圆形。

跗节IV背面前侧具一长形、羽状刚毛。各足大部分刚毛羽状。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,河北,山西,青海,四川。苏联。

宿主 棕背鼯,红背鼯,大耳姬鼠,沼泽田鼠,社鼠,黑线仓鼠,花鼠,东北鼯鼠,草原鼯鼠,乌鸦。

52. 方形血革螨 *Haemogamasus quadratus* Teng et Pan

雌螨(图69) 体长887微米,宽479微米。

螯钳具齿;动趾长55.9微米。钳齿毛窄长,呈针叶状。钳基毛末端约达螯钳长度的2/3。头盖顶端稍钝,边缘深裂。颞沟具11排刺(每排2—7个刺)。叉毛2叉。

背板与体形相似,几乎覆盖整个背部。

胸板前区横纹具小刺。胸板略呈正方形,长122.8微米(中部),宽147微米(最窄

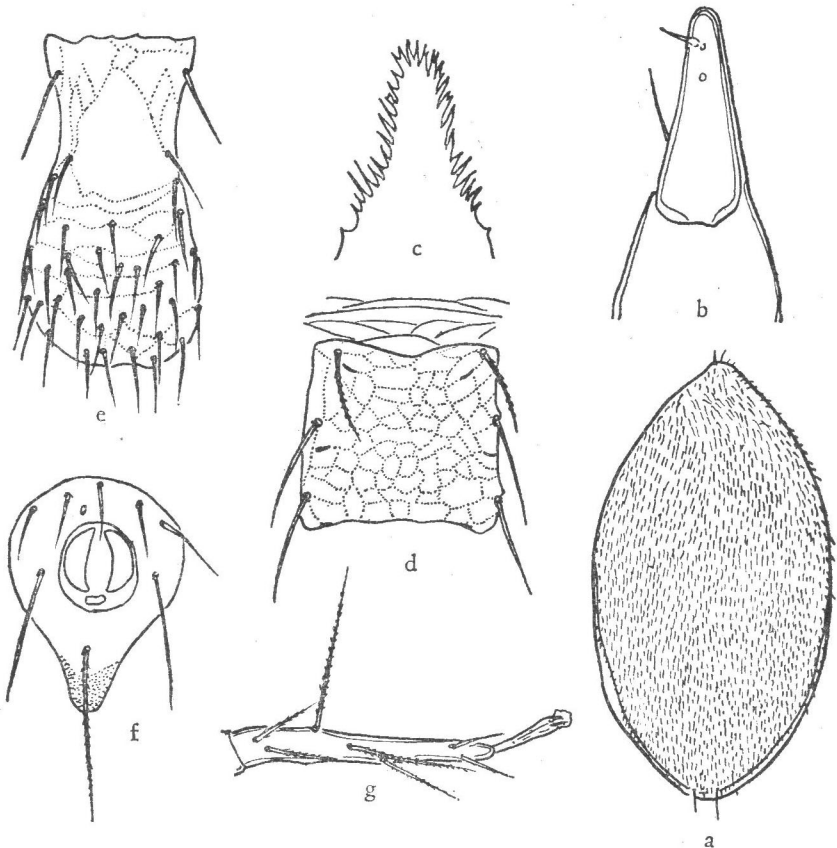


图69 方形血革螨 *Haemogamasus quadratus*, 雌性: a.背板; b.螯钳; c.头盖; d.胸板; e.生殖腹板; f.肛板; g.跗节IV。

处)；前、后缘略内凹，两侧缘较直，几乎平行； St_1 羽状，较其它两对稍短， St_2 、 St_3 光滑；副刚毛缺如；隙状器 3 对，第三对最短，位于后缘上。生殖腹板在基节 IV 之后略膨大，宽 141 微米，后端近于钝圆；板的前 3/5 处仅在两侧具刚毛 4 对，后 2/5 则密布刚毛。肛板倒梨形，前端钝圆，两侧在肛侧毛水平之前最宽，后侧缘明显变窄；肛侧毛光滑，位于肛孔中部水平；肛后毛微羽状，较肛侧毛长；具副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端游离。

体腹表皮密布微羽状刚毛，靠近后缘的较为粗长，尤其是近肛后毛两侧的一对更为粗长，其长度与肛后毛略相等。

跗节 IV 背面具微羽状长刚毛一根。

分布 云南。

宿主 黄毛鼠。

53. 四川血革螨 *Haemogamasus szechwanensis* Chang

雌螨(图 70) 体长 870—900 微米，宽 510—550 微米。

螯钳内缘具齿；动趾长 43 微米。钳齿毛基部膨大，前端尖狭，向下弯曲。钳基毛长，但不达螯钳顶端。颞沟具 13 排刺，头盖火舌状。叉毛 2 叉。

背板呈椭圆形，后端宽圆；长宽为 750—760 × 450—460 微米。

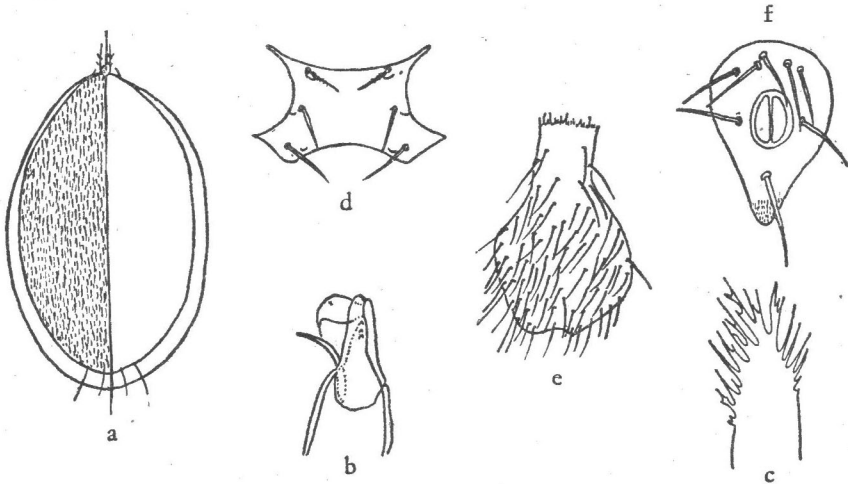


图 70 四川血革螨 *Haemogamasus szechwanensis*, 雌性: a.背板; b.螯钳; c.头盖; d.胸板; e.生殖腹板; f.肛板。(仿张宗葆, 1964)

胸板前缘浅凹，后缘凹度较深，凹底达 St_3 水平；长 81—89.6 微米(中线)，宽 135—143 微米(最窄处)； St_1 较短，羽状， St_2 、 St_3 大致等长，光滑；具隙状器 3 对。生殖腹板在基节 IV 之后膨大，后半部刚毛密布；宽 187—190 微米。肛板倒梨形，前端钝圆，长宽为 142.7 × 85.8 微米；肛侧毛光滑，位于肛孔中部水平，肛后毛微羽状，较肛侧毛长；副刚毛 5 根。足后板长卵形。气门沟前端达基节 II 后缘。气门板后端与基节 IV 的侧足板相连。

跗节 IV 前缘近基部具长刚毛一根。

分布 四川。

宿主 田鼠。

54. 达呼尔血革螨 *Haemogamasus dauricus* Bregetova

雌螨(图 71) 体长 1098 微米,宽 756 微米。

螯钳具齿;动趾长 51 微米。钳齿毛呈叶状,中部膨大,末端尖细、弯曲。钳基毛短,其顶端达螯钳中部。颞沟约具刺 11 排(每排具刺 2—4 个)。头盖火舌状。叉毛 2 叉。

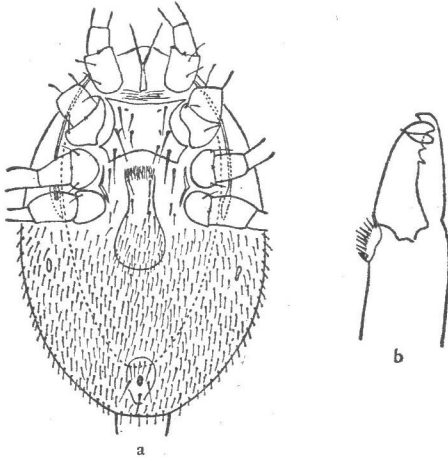


图 71 达呼尔血革螨 *Haemogamasus dauricus*, 雌性: a. 腹面; b. 螯钳。

背板不完全覆盖背部,前端宽阔,两侧自基节 IV 水平之后向内收窄,末端狭窄;长宽为 941 × 553.8 微米。

胸板前区横纹具刺。胸板前缘中部及后缘内凹;长 115.6 微米(中部),宽 171.6 微米(最窄处); St_1 羽状,其余两对光滑;板上具 1—4 根副刚毛,有时或缺如;具隙状器 3 对。生殖腹板在基节 IV 水平之后略膨大,末端圆钝;后半部刚毛密布。肛板长宽为 139 × 102 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平;具副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端游离。足后板卵圆形。

跗节 IV 前缘具羽状长刚毛一根。

分布 吉林,青海,四川。苏联。

宿主 褐家鼠,红背鼯,东北鼯鼠,草原鼯鼠。

55. 橄形血革螨 *Haemogamasus oliviformis* Teng et Pan

雌螨(图 72) 体长 810—960 微米,宽 460—640 微米。

螯钳具齿;钳齿毛膨大,略似叶状,末端细窄而弯曲;钳基毛刚毛状,其顶端约达螯钳长度的 2/3。头盖略似三角形,前端稍钝,边缘深裂,裂齿或分叉。

背板橄形,不完全覆盖背部;长 790—930 微米,宽 430—510 微米;板上密被光滑刚毛,前端的一对(F_1)粗短,羽状,后端有 2 对刚毛较长,略为分叉。

胸板长 108—127 微米(中部),宽 156—175 微米(最窄处);前缘中部及后缘浅凹; St_1 羽状,位置接近前缘; St_2 、 St_3 光滑,较 St_1 稍长;副刚毛付缺;具隙状器 3 对。生殖腹板在基节 IV 后略膨大,靠近后部最宽,后缘不整齐;具 38—45 根刚毛,但前 3/5 仅两侧有 3—4 对,以后完全密布。肛板长 127—151 微米,宽 87—92 微米;肛侧毛光滑,位于肛孔当中的水平上;肛后毛较长,略分叉;副刚毛 5—6 根,较主刚毛短。气门沟前端延伸至基节 I。

各足上刚毛多为羽状。

分布 四川,云南。

宿主 大耳姬鼠,黑线姬鼠,白腹巨鼠,褐家鼠。

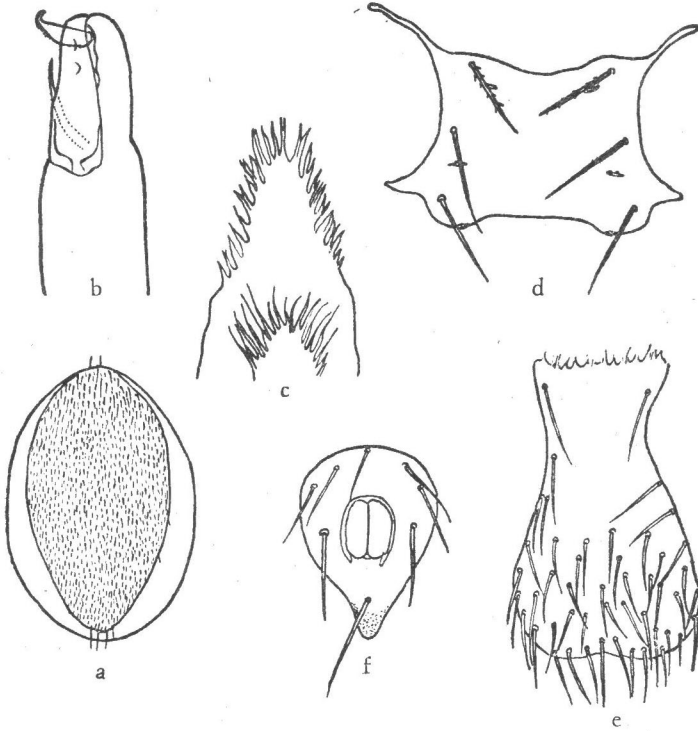


图 72 橄形血革螨 *Haemogamasus oliviformis*, 雌性: a.背板; b.螯钳; c.头盖; d.胸板; e.生殖腹板; f.肛板。

56. 巢仿血革螨 *Haemogamasus nidiformes* Bregetova

雌螨(图 73) 体长 881 微米,宽 565 微米。

螯钳具齿;动趾长 46.6 微米。钳齿毛呈带状,纵轴具一浅纹;钳基毛顶端达钳齿毛基部水平。颚沟具 9 排刺(每排具刺 2—4 个)。头盖火舌状。叉毛 2 叉。

背板呈长椭圆形,几乎覆盖整个背面;长宽为 858.5 × 474.6 微米。

胸板前区横纹具小刺。胸板前、后缘内凹;长 106 微米(中部),宽 147.5 微米(最窄处);具刚毛 3 对, St_1 羽状,其余 2 对光滑;具隙状器 3 对。生殖腹板较短小,宽 135.6 微米;在后 2/3 部分刚毛密布。肛板前端宽圆,后端尖窄;长宽为 129 × 92 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平,其长与肛后毛略等;具副刚毛 4—5 根。气门沟前端达基节 II 后部。气门板后端与基节 IV 的侧足板相连。足后板呈椭圆形。

跗节 IV 背面侧缘具羽状长刚毛一根。

分布 吉林.苏联。

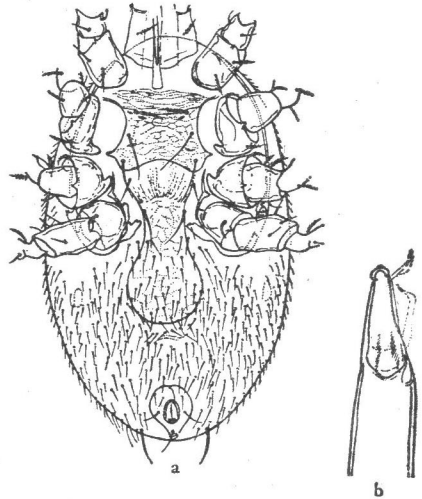


图 73 巢仿血革螨 *Haemogamasus nidiformes*, 雌性: a.腹面; b.螯钳。

宿主 棕背鼯。

57. 背颖血革螨 *Haemogamasus dorsalis* Teng et Pan

雌螨(图 74) 体长 750—840 微米, 宽 520—580 微米。

螯肢粗短; 螯钳具齿; 动趾长 36 微米。钳齿毛呈叶状, 末端细窄、略弯。钳基毛长, 超过螯钳顶端, 末端弯曲, 基部外侧显著膨大, 略似蝶翅或半圆形。头盖顶端钝圆, 边缘齿裂不深, 多数不分叉。颞沟约具 10 排刺(每排 2—5 个刺)。叉毛 2 叉。

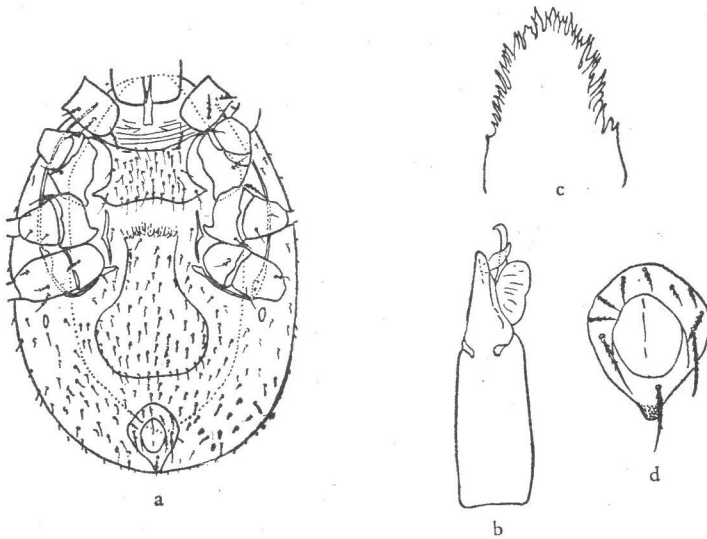


图 74 背颖血革螨 *Haemogamasus dorsalis*, 雌性: a. 腹面; b. 螯肢; c. 头盖; d. 肛板。

背板略似长六边形, 覆盖背面约 $2/3$; 长宽为 690×340 微米; 密被细短的羽状刚毛。胸板前区横纹具小刺。胸板前、后缘内凹; 长 89.7 微米(中部), 宽 156 微米(最窄处); St_1 、 St_3 羽状, St_2 光滑; 具副刚毛 34—40 根, 其中有 2—4 根在前缘上; 具隙状器 3 对。生殖腹板呈瓶状, 在基节 IV 之后相当膨大, 宽 220.9 微米, 后缘平直; 板上遍布刚毛。肛板相当宽阔, 长宽为 122×96.6 微米; 肛孔宽大, 近圆形; 肛侧毛羽状, 位于肛孔中部两侧; 肛后毛羽状, 长度与肛侧毛大致相等; 副刚毛 5—7 根。气门沟前端达基节 II 后部。气门板后端与基节 IV 的侧足板相连。

分布 四川, 云南。

宿主 白腹巨鼠, 林姬鼠。

58. 秉氏血革螨 *Haemogamasus pingi* Chang

雌螨(图 75) 体长 941 微米, 宽 683 微米。

螯钳具齿; 动趾长 55.6 微米。钳齿毛呈鳃状, 基部膨大, 端部较小。钳基毛长, 其末端超过螯钳端部。头盖火舌状, 边缘具齿。

背板狭长, 不完全覆盖背面; 长宽为 830×387 微米; 板上密被光滑刚毛; F_1 羽状, 较粗长。背表皮刚毛光滑或微羽状。

胸板前、后缘内凹; 长 99 微米(中部), 宽 135 微米(最窄处); St_1 羽状, St_2 、 St_3 光

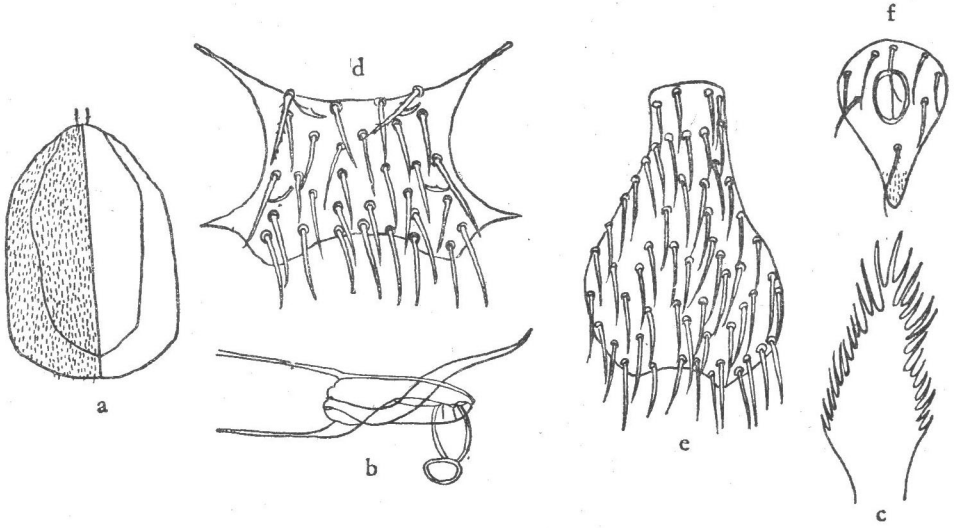


图75 秉氏血革螨 *Haemogamasus pingi*, 雌性: a.背面; b.螯钳;
c.头盖; d.胸板; e.生殖腹板; f.肛板。(仿张宗葆, 1964)

滑;此外,尚具副刚毛约24根,其中有2根位于胸板前缘上;具隙状器2对。生殖腹板后半部膨大,后缘圆钝;宽153微米;板上刚毛密布。肛板倒梨形,长宽为120×92.8微米;肛侧毛位于肛孔中部水平;肛后毛较肛侧毛略长;具副刚毛5根。气门沟前端达足基节II中部。足后板小,卵圆形。腹部表皮的刚毛微羽状。

分布 湖北。

宿主 中华鼯鼠。

59. 北野血革螨 *Haemogamasus kitanoi* Asanuma

雌螨(图76) 体长870微米,宽519.8微米。

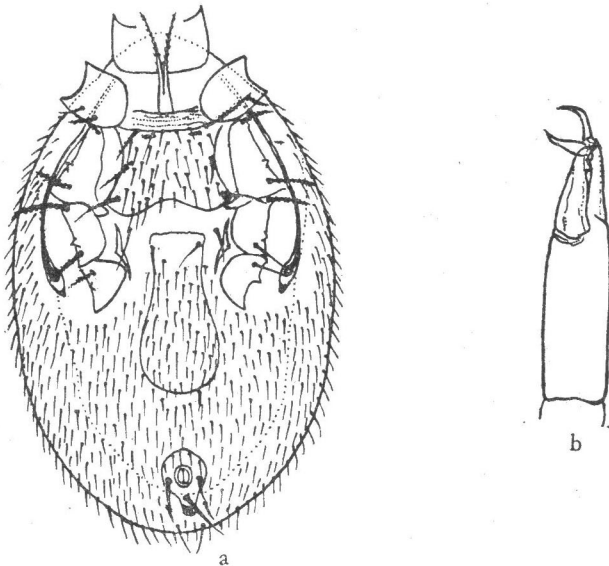


图76 北野血革螨 *Haemogamasus kitanoi*, 雌性: a.背面; b.螯肢。

螯钳具齿；动趾长 53 微米。钳齿毛中部膨大，末端尖细呈勾状；钳基毛细长，顶端超过螯钳。颞沟具 14 排刺（每排具刺 2—6 个）。叉毛 2 叉。

背板不覆盖整个背面；长宽为 836 × 474.6 微米。

胸板前区横纹具小刺。胸板前、后缘内凹，长 115 微米（中部），宽 161 微米（最窄处）； St_1 明显羽状， St_2 微羽状， St_3 光滑；板上尚具副刚毛约 40 根，其中 3 根位于胸板前缘上，在后缘的刚毛明显较前缘的粗长；具隙状器 2 对。生殖腹板宽 165.9 微米；板上除前端外，其余部分密布刚毛。肛板倒梨形，长宽为 119.8 × 78 微米；肛侧毛位于肛孔中部水平；具副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 II 中部。

跗节 IV 背面具长的羽状刚毛一根。

分布 黑龙江，吉林，内蒙古，青海，四川。苏联。

宿主 三趾跳鼠，子午沙鼠，长爪沙鼠，背纹毛跳鼠，布氏田鼠，长尾仓鼠，飞鼠，旱獭，达乌尔鼠兔，东北鼯鼠。

60. 按步血革螨 *Haemogamasus ambulans* (Thorell)

雌螨(图 77) 体长 1116 微米，宽 655 微米。

螯钳具齿；动趾长 47 微米。钳齿毛呈窄柳叶状，末端微弯。钳基毛顶端达螯钳的 1/2。颞沟约具 9 排刺。头盖火舌状。叉毛 2 叉。

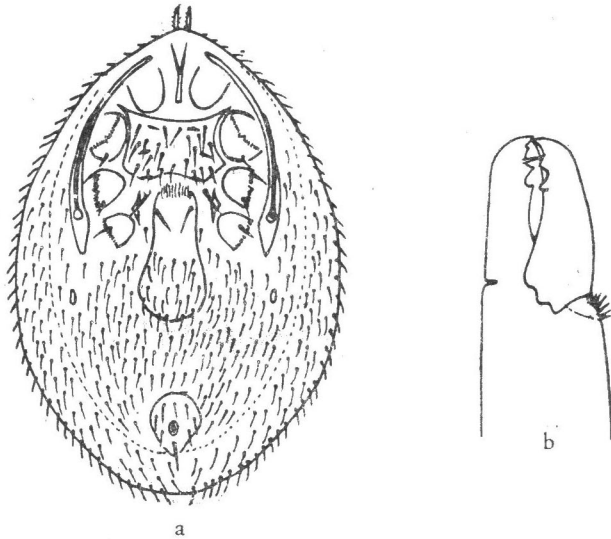


图 77 按步血革螨 *Haemogamasus ambulans*, 雌性: a. 腹面; b. 螯钳。

背板呈长椭圆形，不完全覆盖背部；长宽为 1015 × 544 微米。

胸板前区横纹具刺。胸板前、后缘内凹；长 138 微米（中部），宽 166 微米（最窄处）； St_1 羽状， St_2 、 St_3 光滑；具副刚毛 27 根，其中 2 根位于或靠近前缘；具隙状器 3 对。生殖腹板在基节 IV 水平之后略膨大，宽 162 微米；板的后半部刚毛密布。肛板倒梨形，前端宽圆，后端尖窄，长宽为 157 × 111 微米；肛侧毛位于肛孔中部水平；具副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 II 后部。气门板后端与基节 IV 的侧足板相连。足后板呈椭圆形。

分布 黑龙江，吉林，内蒙古，青海。朝鲜。日本。苏联。欧洲。北美。

宿主 棕背鼯, 红背鼯, 莫氏田鼠, 黑线仓鼠, 长尾仓鼠, 黑线姬鼠, 沼泽田鼠, 草原鼯鼠, 东北鼯鼠。

61. 楠本血革螨 *Haemogamasus kusumotoi* Asanuma

雌螨(图 78) 体长 1005 微米, 宽 587.6 微米。

螯钳具齿; 动趾长 55.5 微米。钳齿毛分枝, 呈丛枝状。头盖狭长, 边缘锯齿状。颚沟约具 14 排刺(每排具 2—3 个刺)。叉毛 2 叉。

背板几乎覆盖整个背面, 板上刚毛密布。

胸板前、后缘内凹, 后缘的凹底超过 St_3 水平; 长 92 微米(中部), 宽 147.5 微米(最窄处); St_1 羽状, St_2 、 St_3 光滑, 并较 St_1 长; 具副刚毛 2—4 根; 具隙状器 3 对, 第三对位于板的后缘。生殖腹板在后半部膨大, 后端圆钝; 全板刚毛密布; 宽 193.6 微米。肛板倒梨形, 前端宽圆, 后端尖窄; 长宽为 142.9 × 101 微米; 肛侧毛约位于肛孔中部水平, 较肛后毛短; 具副刚毛 4—6 根。气门沟前端达基节 II 后部。气门板后端游离。

分布 黑龙江, 吉林, 河北。苏联。

宿主 褐家鼠, 小家鼠, 黑线姬鼠, 黑线仓鼠, 大林姬鼠, 草原鼯鼠。

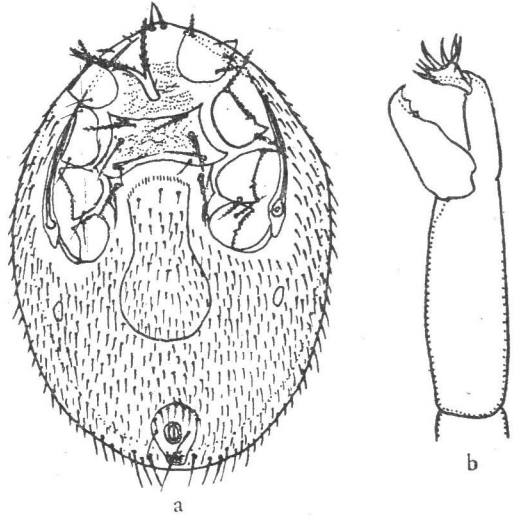


图 78 楠本血革螨 *Haemogamasus kusumotoi*, 雌性: a. 腹面; b. 螯肢。

62. 凹胸血革螨 *Haemogamasus concavus* Teng et Pan

雌螨(图 79) 体长 890 微米, 宽 490 微米。

螯钳具齿; 钳齿毛呈窄叶状, 末端尖细。头盖似三角形, 边缘齿裂较少, 尖端或具分叉。

背板完全覆盖背面的前半部, 两侧在中部之后逐渐变窄, 后缘圆钝; 长宽为 870 × 470 微米; 板上刚毛一般光滑, 少数微羽状; F_1 羽状。

胸板前缘明显内凹, 呈宽弧形; 后缘浅凹; 长 115 微米(通过中部), 宽 129 微米(最窄处); 三对主刚毛均羽状, 其中以 St_1 最为明显; 副刚毛 9 根, 较主刚毛短小。生殖腹板略似囊形, 两侧有时不对称; 前 3/5 仅两侧有 2—3 对较长的刚毛, 后部 2/5 则密被刚毛, 全部刚毛约 30 根。肛板梨形, 长宽为 119 × 88 微米; 肛侧毛光滑, 位于肛孔下半部两侧; 肛后毛与肛侧毛略等长, 微羽状; 副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 II 前缘。

跗节 II 亚末端 4 根刺状刚毛光滑, 其余刚毛均羽状, 在腹面 3 根粗壮。

分布 西藏。

宿主 鼠兔。

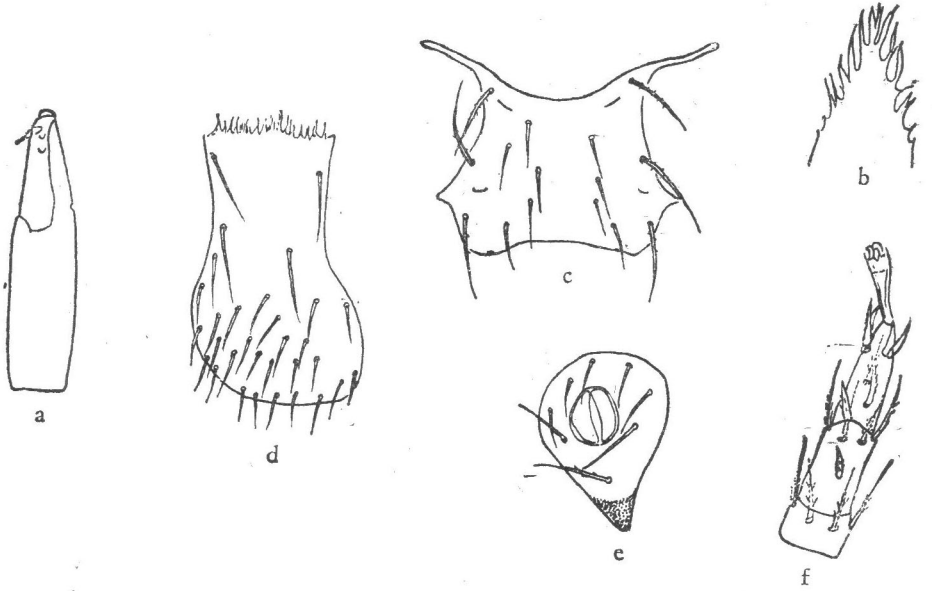


图79 凹胸血革螨 *Haemogamasus concavus*, 雌性: a.螯肢; b.头盖; c.胸板; d.生殖腹板; e.肛板; f.跗节II。

63. 梯形血革螨 *Haemogamasus trapezoideus* Teng et Pan

雌螨(图 80) 体长 1250 微米, 宽 640 微米。

螯钳具齿; 动趾长 88 微米。钳齿毛细窄呈针叶状, 末端尖细。钳基毛细短, 约达螯

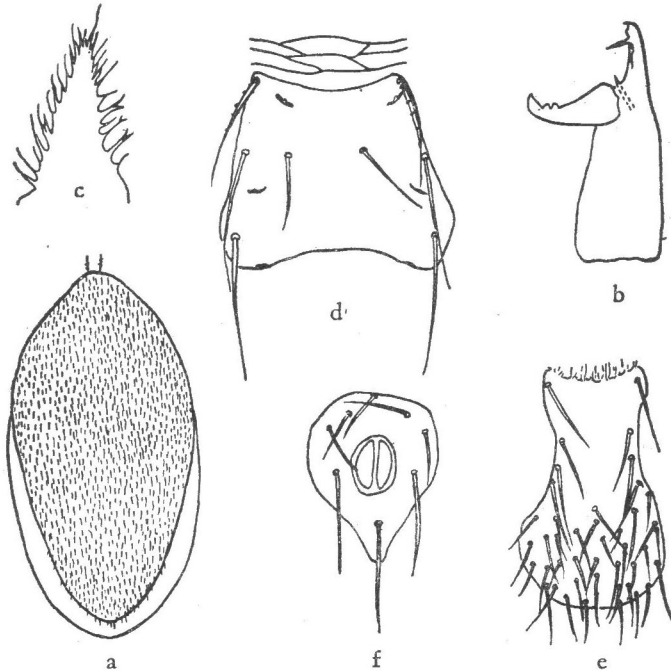


图80 梯形血革螨 *Haemogamasus trapezoideus* 雌性: a.背板; b.螯钳; c.头盖; d.胸板; e.生殖腹板; f.肛板。

钳长度的 $1/3$ 。颞沟的刺细小,不甚清晰,约具 9 排(每排 1—6 根刺)。头盖窄三角形,顶端尖细,边缘深裂。叉毛 2 叉。须肢膝节内侧具刚毛一对,其中一根呈棒状,另一根常形。

背板不完全覆盖背部,两侧在足基节 III 水平之后逐渐变窄;长宽 1210×610 微米。

胸板前区横纹具小刺。胸板呈梯形,前、后缘内凹;长稍大于宽,长 138 微米(中部),宽 133 微米(最窄处); St_1 羽状,较其余两对主刚毛短; St_2 、 St_3 光滑;具副刚毛 2 根;隙状器 3 对,第 3 对最短,位于后缘上。生殖腹板在节 IV 之后膨大,后缘钝圆;宽 185 微米;前半部仅两侧具 4 对刚毛,后半部则刚毛密布。肛板宽梨形,前缘钝圆,后端尖窄;长宽为 149×112 微米;肛侧毛光滑,位于肛孔中部水平偏后;肛后毛不分叉,略长于肛侧毛;副刚毛 5 根。体腹表皮密被微羽状刚毛,末端一对较长,羽状。气门沟前端达基节 I、II 之间。气门板后端与基节 IV 侧足板相连。

分布 四川。

宿主 白腹巨鼠。

64. 东北血革螨 *Haemogamasus mandshuricus* Vitzthum

雌螨(图 81) 体长 978 微米,宽 618 微米。

螯钳具齿;动趾长 64.5 微米。钳齿毛呈叶状,基部较宽,末端尖细。钳基毛顶端达螯钳长度的 $1/2$ 处。头盖略呈长三角形,边缘齿裂多具分叉。颞沟具 12 排刺。叉毛 2 叉。

背板不完全覆盖背部,两侧在足基节 II 水平之后明显变窄,末端狭窄;板的后端具若干对粗长、羽状刚毛。

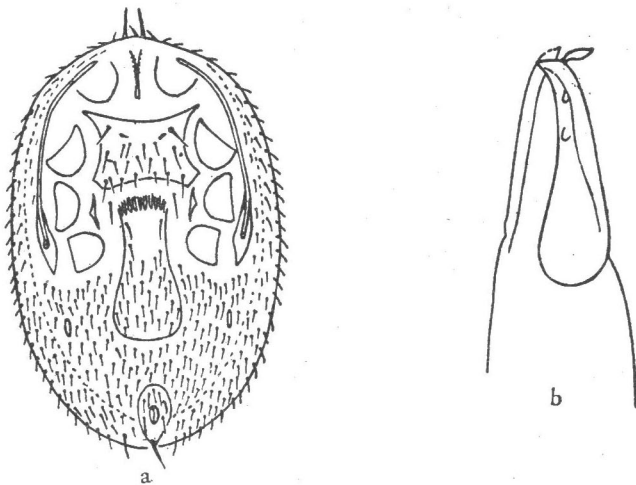


图 81 东北血革螨 *Haemogamasus mandshuricus*, 雌性: a. 腹面; b. 螯钳。

胸板前区横纹具小刺。胸板前、后缘内凹;长 129.9 微米(中部),宽 176 微米(最窄处); St_1 羽状, St_2 、 St_3 光滑;具副刚毛 8—18 根,分布在第一对隙状器之后;具隙状器 3 对,第 3 对最小,位于胸板后缘上。生殖腹板后部略膨大,宽 162 微米;板的细窄部分仅具 2 对刚毛,其余刚毛密布。肛板窄梨形,长宽为 129.9×83.5 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平,肛后毛羽状,较肛侧毛为长,具副刚毛 5 根。气门沟前端达基节 I 后部。气门板后端与基节 IV 的侧足板相连。足后板粗短。跗节 IV 背面具长的羽状刚毛一根。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古,河北,山西,甘肃,青海。日本。苏联。

宿主 黑线仓鼠、五趾跳鼠,长爪沙鼠,布氏田鼠,沼泽田鼠,大仓鼠,达乌尔黄鼠,三趾跳鼠,黑线姬鼠,小毛足鼠,东北鼯鼠,草原鼯鼠。

65. 拟达呼尔血革螨 *Haemogamasus paradoauricus* Teng et Pan

雌螨(图 82) 体长 930 微米,宽 620 微米。

螯钳具齿;钳齿毛似蝌蚪形,具一窄长纵轴;钳基毛刚毛状,其顶端约达钳齿毛基部的水平。

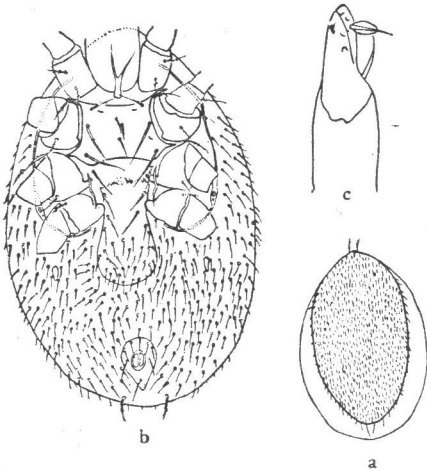


图 82 拟达呼尔血革螨 *Haemogamasus paradoauricus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 螯肢。

背板不覆盖全部背面,长 860 微米,宽 470 微米;板上密布光滑刚毛; F_1 粗大而长,微羽状;靠近板后端具 2 对较长的刚毛。

胸板前缘及后缘略凹;长 117.3 微米(中部),宽 163.3 微米(最窄处)。 St_1 羽状,其位置接近前缘; St_2 及 St_3 光滑,较 St_1 稍长;具光滑副刚毛 3 根和隙状器 3 对。生殖腹板囊形,在基节 IV 后略膨大,后缘圆钝;板上具刚毛约 35 根,前半部仅两侧有 3 对较长的刚毛,后半部则密被刚毛。肛板长宽为 117.5 × 84.6 微米;肛侧毛光滑,位于肛孔中部的水平;肛后毛微羽状,较肛侧毛稍长;副刚毛 5 根,光滑。气门沟前端延至基节 I。

各基节刚毛均呈羽状;其它各足节刚毛亦多

为羽状。

分布 吉林。

宿主 棕背鼯。

真厉螨属 *Eulaelaps* Berlese, 1903

体毛浓密。雌螨足后板显著大,呈三角形。肛板宽短,三角形。生殖腹板在基节 IV 后显著膨大。雄螨全腹板在基节后也非常膨大。螯钳具齿。

种检索表(雌螨)

- 1 (4) 足附节 II 有若干粗刺
- 2 (3) 足附节 II 有 6 根粗刺;生殖腹板与肛板之距离小于肛孔之长 新真厉螨 *E. novus*
- 3 (2) 足附节 II 有 5 根粗刺;生殖腹板与肛板之距离较肛孔之长大 3 倍 仓鼠真厉螨 *E. cricetuli*
- 4 (1) 足附节 II 无粗刺,仅具细长刚毛
- 5 (6) 足后板与生殖腹板交界处具刚毛 2-6 根;生殖腹板刚毛较多,约 80-110 根
..... 东方真厉螨 *E. dongfangis*
- 6 (5) 足后板与生殖腹板交界处无刚毛;生殖腹板刚毛较少,约 50 根 厩真厉螨 *E. stabularis*

66. 新真厉螨 *Eulaelaps novus* Vitzthum

异名 *Eulaelaps kolpakovae* Bregetova

雌螨(图 83) 体长 926 微米,宽 553 微米。

螯肢强壮。动趾及定趾各具 2 齿突。钳齿毛短,刺状。头盖前缘、侧缘呈深锯齿状。颞沟 11 排刺列。

背板完全覆盖背部;板上刚毛近后端的较长。

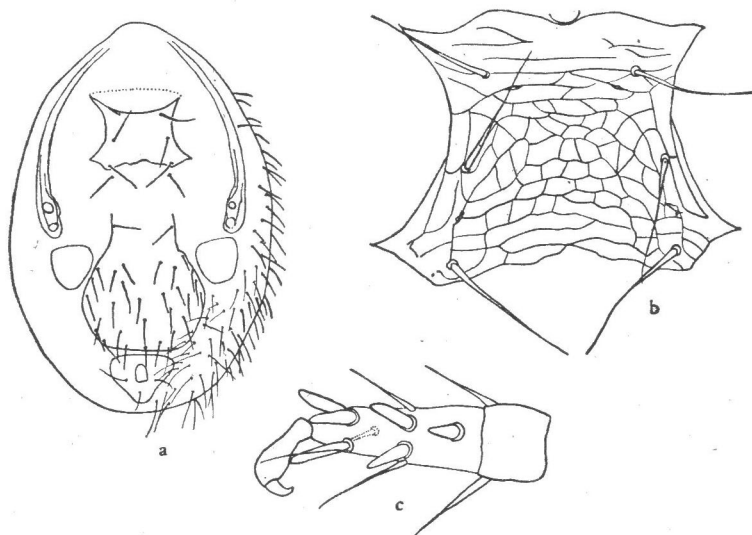


图 83 新真厉螨 *Eulaelaps novus*, 雌性: a.腹面; b.胸板; c.跗节 II。

胸板布满网纹,前缘略平,后缘中部内凹;具刚毛 3 对,隙状器 2 对;长 129 微米(中部),宽 133 微米(最窄处)。胸后毛着生于表皮上,其内侧具一隙状器。生殖腹板后部膨大,后端略平直;具刚毛约 27 对;宽 271 微米。肛板近似三角形,长宽为 101×142 微米;肛侧毛较肛后毛略长。足后板近似圆三角形。气门沟前端伸至基节 II;气门板宽阔。

足 II 较其它对足粗壮。跗节 II 具粗刺状刚毛 6 根 (av_1 , al_1 , pl_1 , av_2 , pv_2 , mv), 这是鉴别该种的重要特征之一。

分布 黑龙江,内蒙古,河北。苏联。英国。德国。

宿主 背纹毛鼯鼠,布氏田鼠,五趾跳鼠,达乌尔黄鼠,沙鼠。

67. 仓鼠真厉螨 *Eulaelaps cricetuli* Vitzthum

雌螨(图 84) 体长 1050 微米,宽 757 微米。

螯肢强壮。动趾与定趾各具 2 齿突。钳齿毛刺状。头盖前、侧缘锯齿状。颞沟具 12 排刺列。

背板覆盖整个背面,板上密布刚毛。

胸板布满网纹,前缘、后缘内凹;具刚毛 3 对,隙状器 2 对;长 124 微米(中部),宽 184 微米(最窄处),胸后毛着生于表皮上,其内侧具一隙状器。生殖腹板后部膨大,末端宽圆;板上前半部具刚毛一对,后半部具刚毛约 34 根;宽 318 微米;与肛板之距离约为肛孔

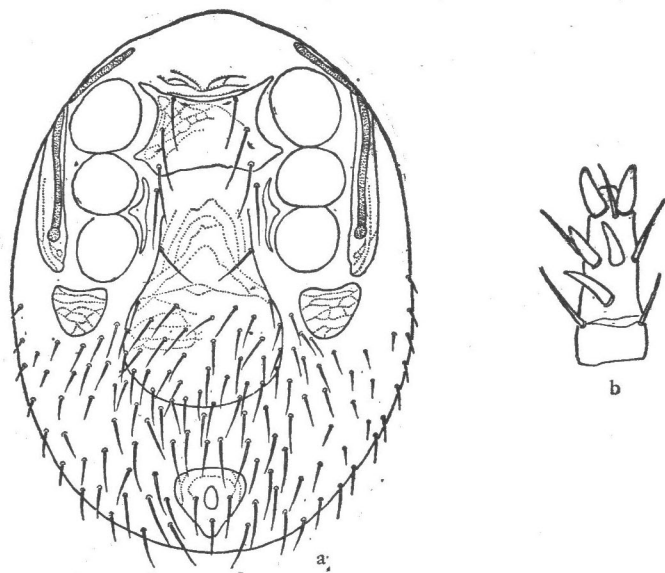


图 84 仓鼠真厉螨 *Eulaelaps cricetuli*, 雌性: a.腹面; b.跗节 II。

长度的 3 倍。肛板前缘宽圆, 后端尖窄, 长宽为 138×152 微米; 肛侧毛较肛后毛长。足后板略似半圆形。气门沟前端达基节 I 中部。

足 II 粗壮。跗节 II 腹面具粗刺状刚毛 5 根 ($al_1, pl_1, av_2, pv_2, mv$), 这是鉴别本种的重要特征之一。

分布 黑龙江, 吉林, 辽宁, 内蒙古, 河北, 山西, 青海。苏联。

宿主 黑线仓鼠, 五趾跳鼠, 长爪沙鼠, 背纹毛蹯鼠, 黑线姬鼠, 大林姬鼠, 达乌尔黄鼠, 大仓鼠, 子午沙鼠, 羽尾跳鼠, 小毛足鼠。

68. 东方真厉螨 *Eulaelaps dongfangis* Wen

雌螨(图 85, a) 体长 1028 微米, 宽 745 微米。

螯肢发达。动趾与定趾各具 2 个齿突。钳齿毛呈短刺状。头盖前缘及侧缘呈锯齿状, 中央小齿齿裂略大。颚沟具 10 排刺列。

背板完全覆盖背面, 后缘略平截; 板上密布刚毛, 各毛端部微羽状。

胸板布满网纹; 前、后缘略内凹, 后缘凹底达 *St.* 基部水平; 具刚毛 3 对, 隙状器 2 对; 长 124 微米(中部), 宽 184 微米(最窄处)。胸后毛着生于表皮上, 其内侧具一隙状器。生殖腹板两侧的前部向后外斜张, 后部向后内收窄, 侧缘在 *VI*₁ 后方有较深的缺刻, 后端较平直; 宽 429 微米; 板的前 1/3 具刚毛一对, 后 2/3 密布刚毛, 约 80—110 根。肛板略呈三角形, 长宽为 129×193 微米; 与生殖腹板之距离小于肛孔的长度。足后板近似等边三角形。生殖腹板与足后板之交界处具刚毛 2—6 根。气门沟前端达基节 I。

雄螨 体长约 925 微米, 宽 660 微米。

螯钳长 75 微米。钳齿毛呈针状。颚沟具 10 排刺列。

全腹板长 725 微米, 宽 440 微米, 其侧缘中段略呈折角; 板上在基节 IV 之后刚毛密布, 约达 150 根(图 85, b)。

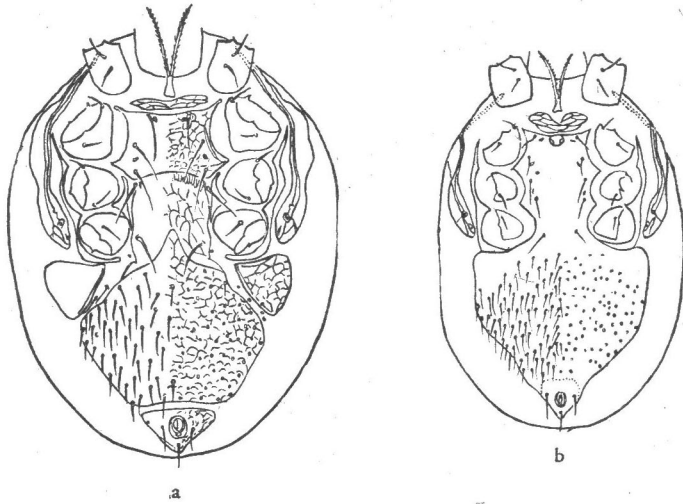


图 85 东方真厉螨 *Eulaelaps dongfangis*; a. 雌性腹面; b. 雄性腹面(仿温廷桓, 1976)

足 II 股节和跗节腹面各有 2 粗刺状刚毛, 膝节和胫节各有一根。

分布 黑龙江, 吉林, 辽宁, 河北, 山东, 山西, 河南, 浙江, 安徽。

宿主 黑线姬鼠, 黑线仓鼠, 灰仓鼠, 大仓鼠窝。

69. 厩真厉螨 *Eulaelaps stabularis* (Koch)

雌螨(图 86, a) 体长 904 微米, 宽 610 微米。

动趾与定趾内缘各具 2 个齿突。钳齿毛呈短刺状。头盖前、侧缘具锯齿状突。颞沟具 10 排刺列。

背板覆盖整个背面; 板中央刚毛较其它部分稀疏。

胸板前缘平直, 后缘内凹, 其凹底不达 St_3 。基部水平; 具刚毛 3 对, 隙状器 2 对; 长

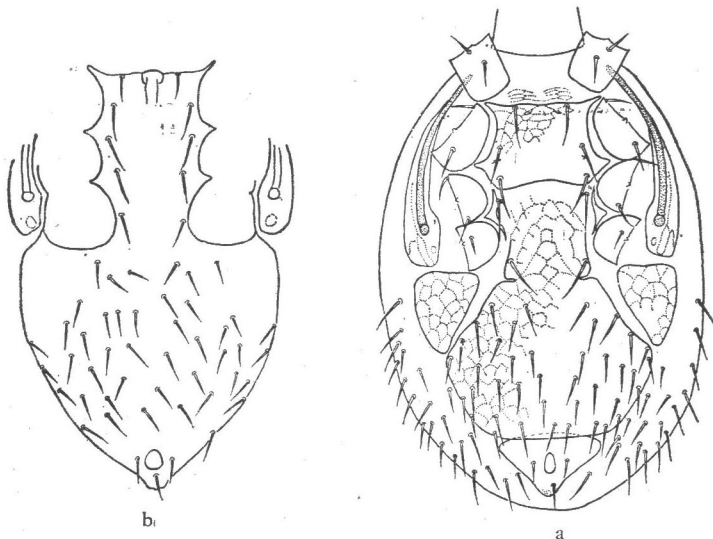


图 86 厩真厉螨 *Eulaelaps stabularis*, a. 雌性腹面; b. 雄性腹面。

143 微米(中部),宽 175 微米(最窄处)。胸后毛着生于表皮并与隙状器相连。生殖腹板两侧缘在VI₁之后具一缺刻;具刚毛约 50 根;宽 401 微米;与肛板之距离小于肛孔的长度。肛板略呈三角形,前缘平直;长宽为 106 × 198 微米;肛后毛较刚侧毛稍长。足后板非常发达,略呈三角形。气门沟前端达基节 I 后部。

雄螨 体长 836 微米,宽 508 微米。

动趾内缘亚末端具一巨齿突。定趾内缘无齿。钳齿毛呈短刺状。

全腹板长 621 微米,宽 395 微米;板上在基节 IV 之后具刚毛约 40 根(肛毛除外)(图 86, b)。气门沟前端达基节 II 的后部。

分布 全国大多数省份。日本。朝鲜。苏联。欧洲。北非和北美一些国家。

宿主 寄生于黄毛鼠、黄胸鼠、褐家鼠、黑线姬鼠、黑线仓鼠、大仓鼠等啮齿类。此外,在仓库贮藏物如大米、米糠中也能发现。

(三) 皮刺螨科 DERMANYSSIDAE Kolenati, 1859

螯肢呈长鞭状或剪状,适于穿刺。背板一块或分为二块。胸板具 2—3 对刚毛。生殖腹板一般呈舌状或圆锥状,具刚毛一对。肛板具刚毛 3 根。气门沟细长。

属 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 背板顶端向前延伸,呈勾状突;生殖腹板具刚毛一对;足基节腹面具刺……………棘刺螨属 *Echinonyssus*
- 2 (1) 背板前端圆钝,无勾状突
- 3 (8) 背板分为 2 块
- 4 (5) 前背板窄长,后背板卵圆形,较前背板小得多,上具刚毛一对;螯肢细长,呈长鞭状……………异皮螨属 *Allodermanyssus*
- 5 (4) 前背板与后背板大致等长;螯肢呈剪状
- 6 (7) 胸板宽约为长的 2 倍,后缘往往角质增厚,呈深色带;第一对胸毛与第二对约等长;寄生于蝙蝠或其它哺乳类……………肪刺螨属 *Steatonyssus*
- 7 (6) 胸板宽大于长的 2 倍,后缘不增厚;第一对胸毛比第二对小得多;寄生于鸟类……………肤刺螨属 *Pellonyssus*
- 8 (3) 背板一块
- 9 (12) 生殖腹板具刚毛 4 对以上
- 10 (11) 生殖腹板窄长,具刚毛 4 对;足基节腹面具刺或丘状突……………兰刺螨属 *Langeonyssus*
- 11 (10) 生殖腹板两侧膨大,其上密布刚毛;肛板异常发达,宽大于长……………鼠刺螨属 *Myonyssus*
- 12 (9) 生殖腹板仅具刚毛一对
- 13 (14) 足基节 II—IV 腹面具刺或丘状突(有时 II 或 IV 腹面无刺);螯肢剪状……………赫刺螨属 *Hirstionyssus*
- 14 (13) 足基节腹面无刺
- 15 (16) 螯肢细长,呈鞭状;生殖腹板舌状,后端圆钝……………皮刺螨属 *Dermanyssus*
- 16 (15) 螯肢呈剪状;生殖腹板略似圆锥状,后端狭窄……………禽刺螨属 *Ornithonyssus*

赫刺螨属 *Hirstionyssus* Fonseca, 1948

背板一整块,覆盖背面大部分。有些足基节上具刺或距。雌螨生殖腹板后部宽圆。雄螨全腹板在基节 IV 后略微膨大。雌螨螯钳一般较长,通常约占螯肢长的 1/3。

种 检 索 表(雌 螨)

- 1 (2) 体长 1.6—2.15 毫米; 背板末端呈尾状突……………巨腹赫刺螨 *H. ventricosus*
- 2 (1) 体长不超过 1 毫米
- 3 (8) 跗节 II 亚末端无爪状刚毛
- 4 (5) 基节 IV 具一刺; 生殖腹板与肛板之距离略等于肛板之长……………湖北赫刺螨 *H. hupehensis*
- 5 (4) 基节 IV 无刺
- 6 (7) 基节刺式为 0—3—2—0; 基节 II 前缘刚毛粗短, 呈爪状……………松鼠赫刺螨 *H. sciurinus*
- 7 (6) 基节刺式为 0—2—2—0; 基节 II 前缘刚毛常形……………淡黄赫刺螨 *H. isabellinus*
- 8 (3) 跗节 II 亚末端有爪状刚毛 1 对
- 9 (36) 基节 IV 有一刺
- 10 (19) 胸板后缘近乎平直或略凸出, 呈矩形、梯形或六边形
- 11 (14) 胸板呈六边形
- 12 (13) 基节刺式 0—4—2—1; 气门沟前端达基节 III 前缘……………鼯鼠赫刺螨 *H. trogopteri*
- 13 (12) 基节刺式 0—3—2—1; 气门沟前端超过基节 III 前缘……………黄龙赫刺螨 *H. huanglungensis*
- 14 (11) 胸板呈矩形梯形
- 15 (16) 基节 II 有 2 个刺, 腹面后缘具一丘状突……………中印赫刺螨 *H. indosinensis*
- 16 (15) 基节 II 有 3 个刺, 腹面后缘无丘状突
- 17 (18) 基节 II 腹面后缘的刺明显大于基节 III 的两个刺; 基节 II 腹面前缘的勾状刺异常发达……………
- ……………越中赫刺螨 *H. callosiuri*
- 18 (17) 基节 II 腹面后缘的刺明显小于基节 III 的两个刺; 基节 II 腹面前缘的勾状刺不发达……………
- ……………线鼠赫刺螨 *H. tamiopsis*
- 19 (10) 胸板后缘内凹, 呈拱形
- 20 (25) 基节 II 只有一背刺
- 21 (22) 基节 III 具一刺和一丘状突; 生殖腹板显著宽短……………四川赫刺螨 *H. szechuanicus*
- 22 (21) 基节 III 具 2 个刺, 无丘状突
- 23 (24) 胸板后缘深凹, 凹底超过 St_2 水平; 背毛 ET_1 在板内……………鼠兔赫刺螨 *H. ochotonae*
- 24 (23) 胸板后缘浅凹, 凹底不超过 St_2 水平; 背毛 ET_1 在板外……………
- ……………内蒙伊赫刺螨 *H. transiliensis neimongkuensis*
- 25 (20) 基节 II 有 2 个刺
- 26 (27) 基节 II 腹面前缘刚毛粗短, 呈爪状; 背板具鳞纹……………腭鼠赫刺螨 *H. soricis*
- 27 (26) 基节 II 前缘刚毛常形
- 28 (29) 基节 II 腹面的刺明显小于基节 III 的内侧刺; 肛板后缘明显收窄……………新华赫刺螨 *H. neosinicus*
- 29 (28) 基节 II 腹面的刺与基节 III 的内侧刺大小约相等
- 30 (33) 背板亚缘毛 (S) 少于 8 对
- 31 (32) 背板亚缘毛 5 对; 生殖腹板与肛板之距离明显大于肛孔之长……………田鼠赫刺螨 *H. microti*
- 32 (31) 背板亚缘毛 6 对; 生殖腹板与肛板之距离等于或略小于肛孔之长……………鼯鼠赫刺螨 *H. sunci*
- 33 (30) 背板亚缘毛 8 对 (S_{1-8})
- 34 (35) 背板两侧自 S_4 向后明显变窄, 末端尖窄; 生殖腹板与肛板之距离超过肛孔长度的 2 倍……………
- ……………仓鼠赫刺螨 *H. criceti*
- 35 (34) 背板两侧自 S_4 向后逐渐变窄, 末端圆钝; 生殖腹板与肛板之距离不超过肛孔长度的 1.5 倍……………
- ……………鼯鼠赫刺螨 *H. musculi*
- 36 (9) 基节 IV 无刺
- 37 (38) 基节 II 有 2 个刺; 背板后端呈尾状突……………社鼠赫刺螨 *H. confucianus*
- 38 (37) 基节 II 只有一个背刺
- 39 (42) 胸板后缘内凹
- 40 (41) 生殖腹板两侧平行, 后缘平直, 呈四方形; 其上密布小刻点……………拟小赫刺螨 *H. sub-minor*
- 41 (40) 生殖腹板两侧向后收窄, 呈舌形; 上无小刻点……………鞍形赫刺螨 *H. selliformis*
- 42 (39) 胸板后缘外凸或平直
- 43 (46) 基节 II 腹面具一丘状突

- 44 (45) 背板末端呈尾状突; 胸板长度与 St_1 之长几乎相等..... 乔治亚赫刺螨 *H. geogicus*
 45 (44) 背板末端圆钝; 胸板长度明显大于 St_1 之长 脑赫刺螨 *H. mustelae*
 46 (43) 基节 II 腹面无丘状突
 47 (48) 胸板后缘外凸; 背板末端呈乳状突..... 陕西赫刺螨 *H. shensiensis*
 48 (47) 胸板后缘平直; 背板末端圆钝 吉林赫刺螨 *H. kirinensis*

70. 巨腹赫刺螨 *Hirstionyssus ventricosus* Wang, Cheng et Yin

雌螨(图 87, a—c) 体长 1740 微米, 宽 1118 微米。螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 133.6 微米。颞沟约具 19 排刺 (每排 1—2 个刺)。

背板前端宽阔, 两侧自 S_2 之后变窄, 后端尖窄, 呈尾状突; 长宽为 1435 × 791 微米; 背板前端及边缘的刚毛较粗长, 中部的刚毛相当细小。

胸板前缘略凸出, 后缘浅凹; 长 497 微米 (中部), 宽 316 微米 (最窄处); 具约等长刚毛 3 对。生殖腹板较小, 前半部两侧缘平行, 后半部逐渐变窄, 后端尖窄; 宽 226 微米 (刚毛处); 具刚毛一对。肛板长倒梨形, 长宽为 226 × 124 微米; 肛侧毛较肛后毛短, 位于肛孔中部水平。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端围绕基节 IV 的后缘。

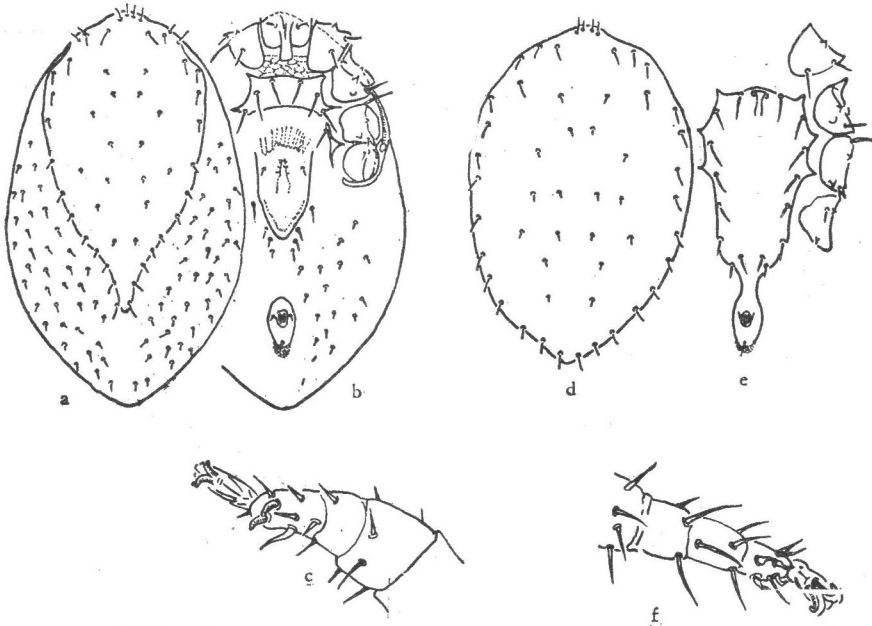


图 87 巨腹赫刺螨 *Hirstionyssus ventricosus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 足 II。雄性: d. 背面; e. 基节与全腹板; f. 足 IV。(仿王凤振等, 1965)

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—1—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。跗节 I 的刚毛较细, 跗节 III、IV 的较粗壮。

雄螨(图 87, d—f) 体长 1254 微米, 宽 791 微米。

背板几乎完全覆盖背部, 末端不呈尾状突。板上中部的刚毛短小, 其余较粗长。

全腹板在肛板区之前收窄; 长 960.5 微米; 板上具刚毛 8 对 (肛毛除外)。肛侧毛短, 位于肛孔前缘水平。气门沟短, 前端仅达基节 II 后缘。

足甚粗壮。基节刺式为: 0—1—2—1。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。跗节 III、IV 腹面近末端各具粗短、近似爪状刚毛 2 对。

分布 黑龙江, 吉林, 内蒙古。

宿主 草原鼯鼠, 东北鼯鼠。

71. 湖北赫刺螨 *Hirstionyssus hupehensis* Hsu et Ma

雌螨(图 88) 体长 670 微米, 宽 380 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿, 动趾长 48.8 微米, 颚沟约具 15 排刺(每排 1—2 个刺)。

背板前端宽圆, 两侧缘自 S_4 之后变窄, 末端尖窄; 长宽为 555×320 微米, 板上具刚毛 26 对。

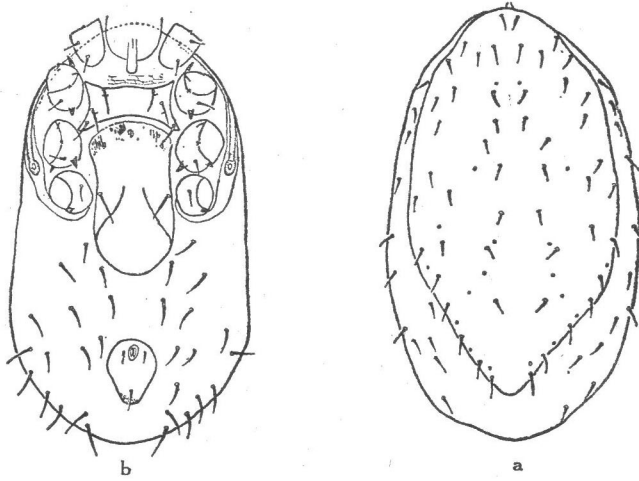


图 88 湖北赫刺螨 *Hirstionyssus hupehensis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿徐启丰、马安石, 1964)

胸板前缘微凸, 后缘呈弧形内凹, 其凹底不达 St_2 水平, 长 37 微米(中部); 具刚毛 3 对, 隙状器 2 对。生殖腹板舌形, 宽 101 微米(刚毛处); 具刚毛一对。肛板倒梨形, 长宽为 101×73.7 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平。气门沟前端达足基节 I 中部, 气门板后端延绕基节 IV 后缘到内缘中部。末体腹表皮具刚毛 15 对。

足 I, II 较 III, IV 略粗壮。基节刺式为: 0—2—2—1。跗节 II 近末端爪状刚毛缺如, 这是区别本种与其他种的重要特征之一。

分布 湖北。

宿主 黑线姬鼠, 沼泽田鼠。

72. 松鼠赫刺螨 *Hirstionyssus sciurinus* (Hirst)

雌螨(图 89) 体长 766 微米, 宽 452 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 49 微米。颚沟约具 13 排刺(每排具 1—2 刺)。

背板前缘宽圆, 两侧几乎平行, 在足基节 IV 水平之后明显向内斜, 后端狭窄; 长宽为 673.7×350 微米。板上具刚毛 26 对。

胸板前缘外凸, 后缘内凹; 长 69.6 微米(中部), 宽 125 微米(最窄处); 具刚毛 3 对。生殖腹板呈舌状, 宽 97 微米(生殖毛处)。肛板倒梨形, 长宽为 120×83 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平, 肛后毛较肛侧毛略短。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端延绕基节 IV

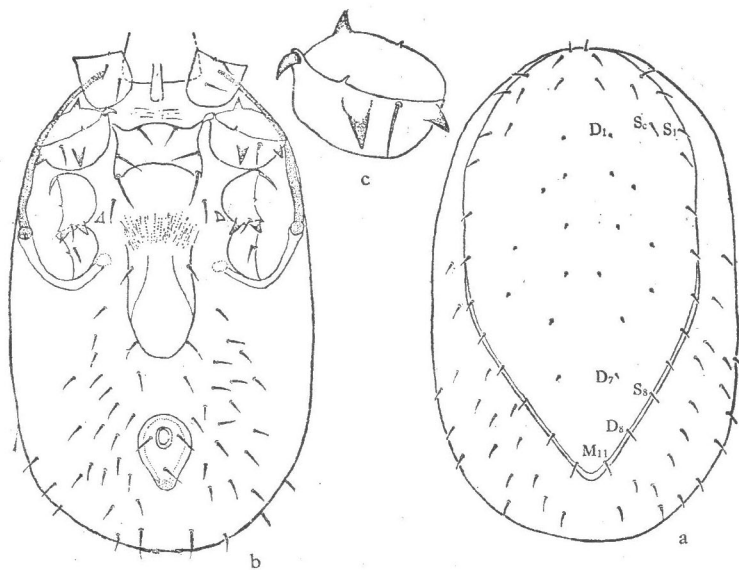


图 89 松鼠赫刺螨 *Hirstionyssus sciurinus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 基节 II。

后缘。末体腹表皮具刚毛约 25 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节 II 前缘的刚毛粗短呈爪状。基节刺式为：0—3—2—0。跗节 II 近末端爪状刚毛缺如。

分布 黑龙江, 吉林。苏联及欧洲一些国家。

宿主 灰鼠。

73. 淡黄赫刺螨 *Hirstionyssus isabellinus* (Oudemans)

雌螨(图 90) 体长 520 微米, 宽 305 微米。

螯钳内缘无齿, 动趾长 53 微米。颞沟具刺 14 排(每排具 1—2 刺)。

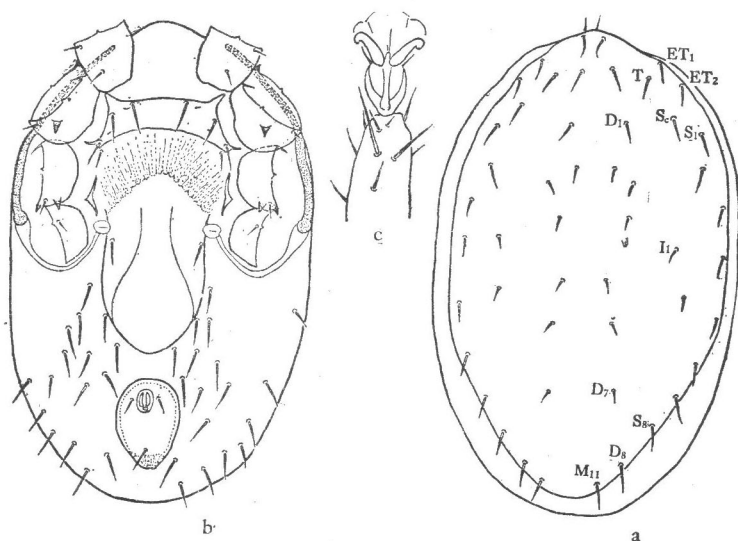


图 90 淡黄赫刺螨 *Hirstionyssus isabellinus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 跗节 II 腹面。

背板前端宽阔,两侧自 S_4 之后逐渐变窄,后端窄圆;长宽为 508×281 微米,板上具刚毛 26 对 (ET_{1-2} 、 T 、 Sc 、 S_{1-8} 、 F_1 、 F_3 、 V 、 D_{1-8} 、 I_{1-2} 、 M_{11}), 在前部的 (ET_{1-2} 、 T 、 Sc 、 S_{1-2} 、 F_3 、 V) 一般较长。

胸板前缘略外凸,后缘内凹,其凹底达到或将近达到 St_2 的水平线;长 32 微米(中部),宽 106 微米(最窄处);具刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板舌状,宽 106 微米(生殖毛处);具刚毛一对。肛板长宽为 96.8×69 微米;肛侧毛约位于肛孔中部水平线上,其长度较肛后毛略小。气门沟前端达基节 I 前部。末体腹表皮具刚毛约 17 对。

足 I、II、较 III、IV 粗壮。基节刺式为: $0-2-2-0$ 。跗节 II 腹面近末端一对爪状刚毛缺如。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古。朝鲜。苏联。日本。英国。德国。荷兰。加拿大。美国。

宿主 沼泽田鼠,黑线姬鼠,林姬鼠,莫氏田鼠。

生活习性 据报道,我国东北地区,此种螨在一年中的数量高峰在 5—6 月间,呈单峰型。

74. 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus trogopteri* Teng et Pan

雌螨(图 91) 体长 490 微米,宽 320 微米。

螯肢呈剪状,内缘无齿;动趾长 33 微米。

背板较小,窄长形,长宽为 390×190 微米;前端宽圆,两侧略平直,后侧缘向后逐渐窄小,板上刚毛 26 对;前方及边缘的刚毛较中部的稍长。背表皮皱纹明显,上具刚毛约 18 对。

胸板略似六角形,宽约为长的 2 倍;具刚毛 3 对。生殖腹板短舌形,宽 106 微米(生殖毛处)。肛板倒梨形,长宽为 85.8×59 微米;肛侧毛位于肛孔中部靠上的水平,其长度略短于肛孔之长;肛后毛与肛孔之长略相等。气门沟短,前端达基节 II 的后缘。

足 I 较其它对足粗长。基节刺式为: $0-4-2-1$ 。基节 II 腹面前缘的刺强大,向后

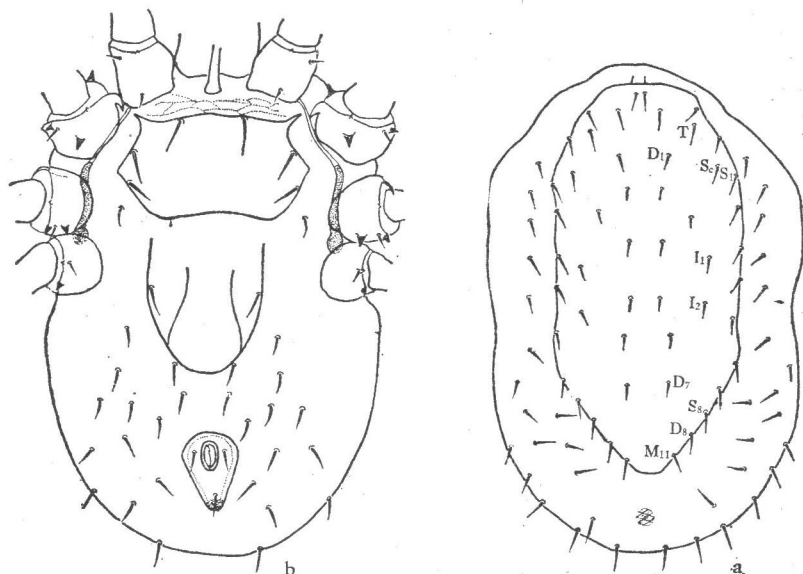


图 91 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus trogopteri*, 雌性: a.背面; b.腹面。

弯呈勾状。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 四川。

宿主 复齿鼯鼠。

75. 黄龙赫刺螨 *Hirstionyssus huanglungensis* Liu et Yuan

雌螨(图 92, a—c) 体长 440—630 微米, 宽 330—440 微米。

螯肢较细长; 螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 37.7 微米。颚沟具刺 12 排。

背板较小, 窄长形, 前端宽阔, 两侧缘自 S_5 之后向内急剧收窄, 后端较尖窄; 长宽为 463×221 微米; 板上具刚毛 25 对, 边缘的刚毛较中部的粗长。

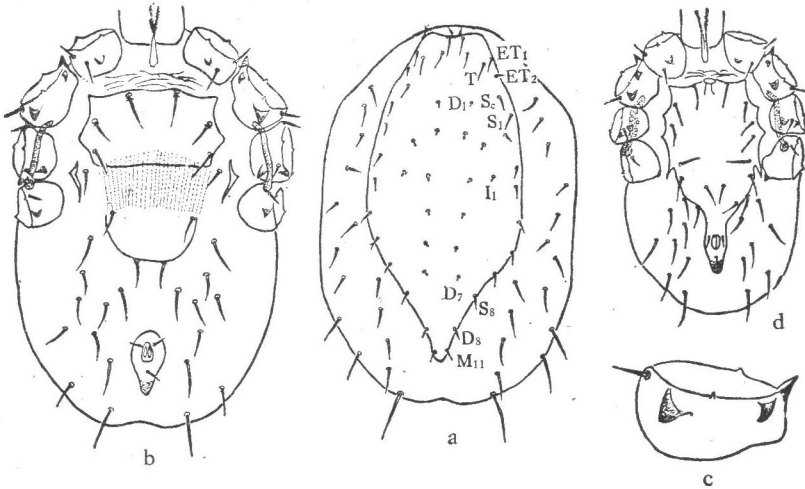


图 92 黄龙赫刺螨 *Hirstionyssus huanglungensis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 基节 II。雄性: d. 腹面。

胸板略呈六角形, 长 115 微米(中部), 宽 207 微米(最窄处), 具刚毛 3 对。生殖腹板宽短, 宽 124 微米; 具刚毛一对。肛板窄倒梨形, 长宽为 92×50.7 微米; 肛孔位于肛板的前半部; 肛后毛明显较肛侧毛粗长。气门沟较短, 前端达基节 II 中部。末体腹面表皮刚毛约 11 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为 0—3—2—1。基节 I 腹面中部具一丘状突。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨 体长 400—520 微米, 宽 210—330 微米。

背板长椭圆形, 后端宽圆, 长宽为 429.4×248.9 微米。

全腹板长 368.8 微米; 具刚毛 9 对(肛毛除外)(图 92, d)。足基节刺式为 0—3—2—1。

分布 陕西。

宿主 鼯鼠。

76. 中印赫刺螨 *Hirstionyssus indosinensis* Bregetova et Grokhovskaya

雌螨(图 93, a, b) 体长 570 微米, 宽 380 微米。

背板宽阔, 在足基节 IV 之后最宽; 具细短的针状刚毛 27 对。

胸板前区具细纹。胸板前、后缘几乎平直,似矩形。生殖腹板短小,具刚毛一对。肛板宽大,前端圆钝,后端截平;肛侧毛位于肛孔中部水平,与肛后毛约等长。气门沟前端达基节 I 中部。末体腹表皮具细短刚毛约 35—40 对。

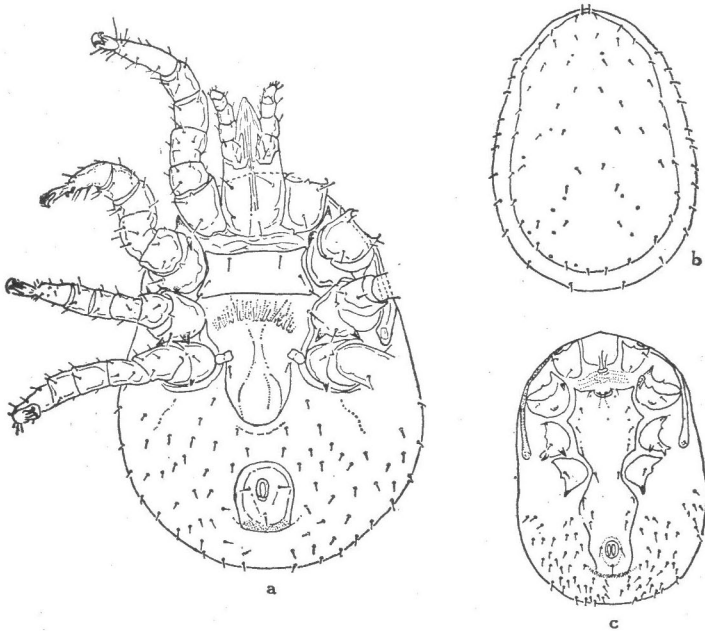


图 93 中印赫刺螨 *Hirstionyssus indosinensis*, 雌性: a.腹面; b.背面。雄性: c.腹面。

足短。基节刺式为: 0—2—2—1。基节 II 前刺粗短,呈勾状,近后缘具一丘状突。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。跗节 IV 端部具稍粗短的刚毛一根。

雄螨 体长 480 微米。螯肢粗壮;动趾宽阔,较定趾稍长。背板完全覆盖背部,后端宽圆。全腹板两侧在足基节 IV 水平处明显收缩,同时在肛孔前略为缩小(图 93, c)。板上具刚毛 8 对(肛毛除外);肛后毛末端不超过板的后缘;肛侧毛位于肛孔前部水平上。基节刺式、基节 II 的刺以及跗节 II 近末端的一对刚毛均与雌螨相似。

分布 云南。越南。

宿主 明纹花松鼠,隐纹花松鼠。

77. 越中赫刺螨 *Hirstionyssus callosiuri* Bregetova et Grokhovskaya

雌螨(图 94) 体长 565 微米,宽 384 微米。

螯肢呈剪状,内缘无齿;动趾长 46.6 微米。颚沟具 11 排刺。

背板长椭圆形,不完全覆盖背面;长宽为 429×230.5 微米,板上具细短刚毛 27 对。

胸板似梯形。前、后缘平直;长 50.7 微米(中部),宽 10.6 微米(最窄处);具刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板舌形,后端圆钝;宽 82.9 微米;板上具刚毛一对。肛板卵圆形,长宽为 87.5×59.9 微米;肛侧毛与肛后毛略等长,位于肛孔中部水平之前。气门沟前端达基节 I 的前部。气门板后端延绕基节 IV 后绕至内缘中部。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—3—2—1。基节 II 腹面前缘的刺异常发

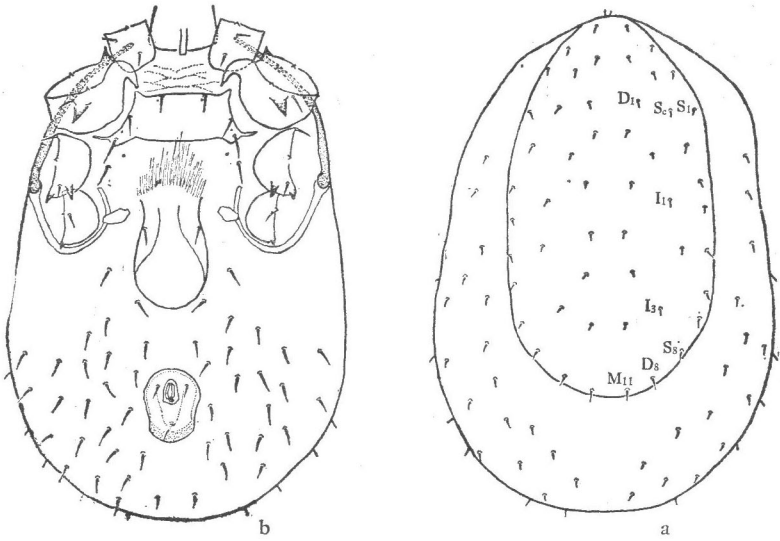


图94 越中赫刺螨 *Hirstionyssus callosiuri* 雌性: a.背面; b.腹面。

达, 呈勾状, 勾尖向后。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨(图95) 体长418微米, 宽248.6微米。

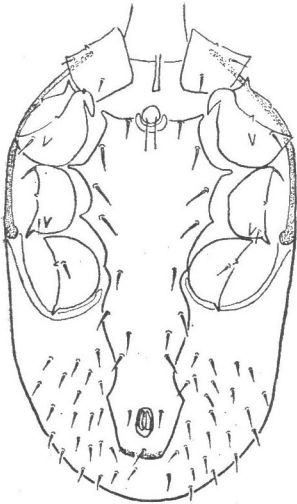


图95 越中赫刺螨 *Hirstionyssus callosiuri*, 雄性腹面。

背板几乎完全覆盖背面, 其形状与雌螨的相似, 长为401×221微米。

全腹板长322.7微米; 两侧在足基节IV水平之后略膨大; 板上具刚毛8对(肛毛除外)。肛侧毛接近肛孔前缘水平。气门沟前端达基节I前部。

基节刺式为0—3—2—1。基节II腹面前缘的勾状刺与雌螨的相似。

本种的基节刺的数目及其形状是主要的鉴别特征。

分布 云南。越南。

宿主 巨松鼠。

78. 线鼠赫刺螨 *Hirstionyssus tamioipis* Wang

雌螨(图96) 体长645—660微米, 宽457—495微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长53微米。颞沟具11排刺(每排1—2个刺)。

背板卵圆形, 不完全覆盖背部; 长宽为485.9×258微米; 具细小刚毛26对。

胸板似长方形, 前、后缘略平直; 长55.3(中部)、宽119.8微米(最窄处); 具刚毛3对, 隙状器2对。生殖腹板呈舌状, 宽78微米; 具刚毛一对。肛板近卵圆形, 长宽为92×64.5微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平。气门沟前端达基节I中部。气门板后端延绕基节IV后缘达内缘中部。

基节刺式为: 0—3—2—1; 基节II腹面前缘的刺呈勾状, 中部的刺细短。跗节II近

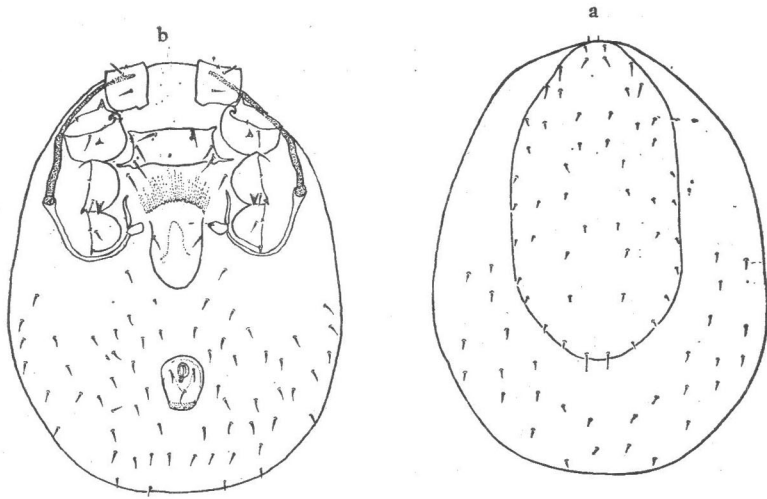


图 96 线鼠赫刺螨 *Hirstionyssus tamiofis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

末端具爪状刚毛一对。

雄螨 体长 350—519.8 微米, 宽 282.5—418 微米。

全腹板长 308.8 微米; 两侧在足基节 IV 之后略膨大; 板上具刚毛 8 对 (肛毛除外) (图 97)。气门沟前端达基节 I 中部。

足 II 较其它对足粗壮。基节刺式与雌的相同。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 福建。

宿主 隐纹花松鼠华南亚种。

79. 四川赫刺螨 *Hirstionyssus szechuanicus* Teng et Pan

雌螨(图 98) 体长 560—740 微米, 宽 400—550 微米。

螯肢呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 59 微米。颚沟具 14 排刺(每排 1—2 个刺)。

背板略似卵形; 长 520—550 微米, 宽 270—300 微米; 板上具刚毛 24 对, 其中除 F_1 、 F_3 、T、 M_{11} 稍粗外, 其余均较细小。

胸板宽短, 长 39 微米(中部), 宽 116 微米(最窄处); 前缘微凸, 后缘内凹; 具大致等长的刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板宽短, 略似舌形; 两侧向后略为收窄, 后端圆钝; 宽 92 微米(生殖毛处); 具刚毛一对。肛板略近圆形, 长宽为 96×75.9 微米; 肛孔位于肛板的前半部; 3 根肛毛大致等长, 其长度略大于肛孔之长, 肛侧毛接近肛孔前缘水平。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端沿基节 IV 后缘而达内缘中部。

足 I、II 较足 III、IV 粗壮, 足 III 较短, 足 I 最长。基节刺式为 0—1—1—1; 基节

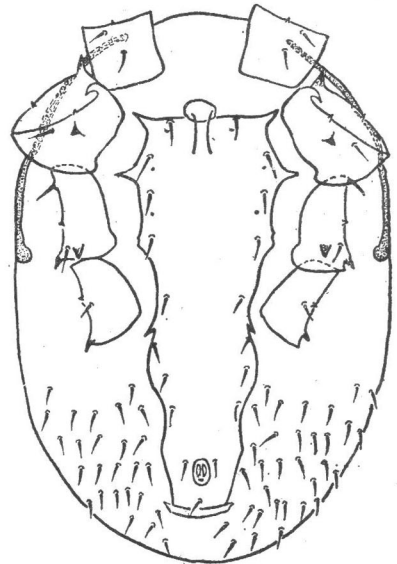


图 97 线鼠赫刺螨 *Hirstionyssus tamiofis* 雄性腹面。

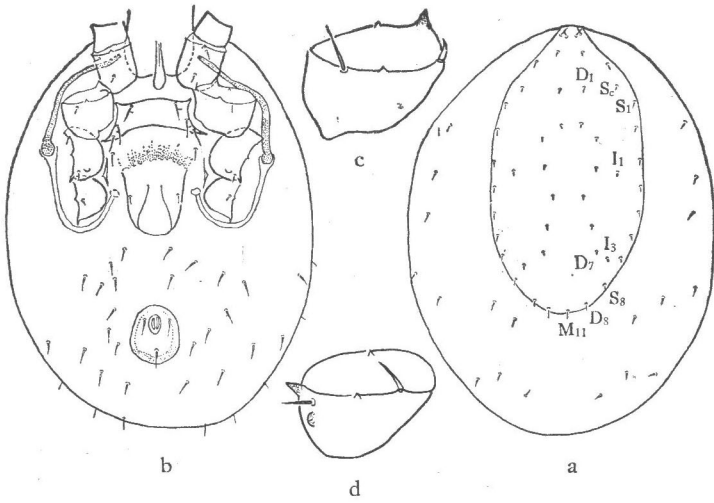


图 98 四川赫刺螨 *Hirstionyssus szechuanicus*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.基节 II; d.基节 III。

II 仅背缘具一粗刺; 基节 III 后缘外侧具一尖刺, 而内侧具一丘状小突。跗节 II 近末端腹面具爪状刚毛一对。

分布 四川。

宿主 隐纹花松鼠。

80. 鼠兔赫刺螨 *Hirstionyssus ochotonae* Lange et Petrova

雌螨(图 99, a, b) 体长 655 微米, 宽 361 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 59.9 微米。颞沟约具 15 排刺(每排 1—2 刺)。

背板前端略宽, 两侧自 S_2 之后变窄, 后端狭窄; 长宽为 598.9×282.5 微米。板上具刚毛 26 对。

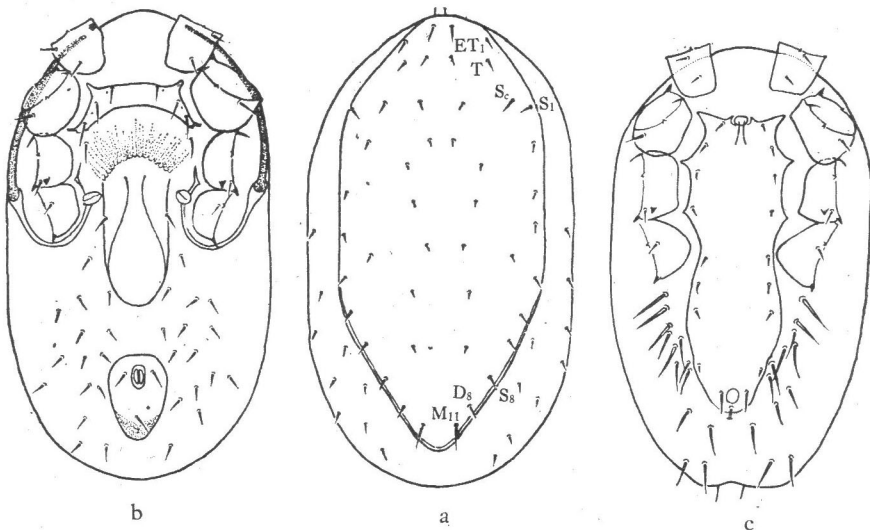


图 99 鼠兔赫刺螨 *Hirstionyssus ochotonae*, 雌性: a.背面; b.腹面。雄性: c.腹面。

胸板前缘平直,后缘强度内凹,其凹底达到或略超过 St_2 水平;长 23 微米(中部),宽 133.6 微米(最窄处);具刚毛 3 对及隙状器 2 对。生殖腹板舌形,宽 92 微米(刚毛处)。肛板卵圆形,长宽为 124×82.9 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平偏前。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端延绕基节 IV 后缘达内缘中部。末体腹表皮具刚毛约 16 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—1—2—1。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨 体长 621 微米,宽 361 微米。

背板不完全覆盖背部,两侧自 S_5 之后向内收窄;长宽为 542×313 微米。板边缘刚毛较中部的粗长。

全腹板长 429 微米,两侧在基节 IV 之后略膨大(图 99, c);板上具刚毛 8 对(肛毛除外),肛侧毛较肛后毛长。气门沟前端达基节 I 后端。末体表皮具刚毛约 14 对。

基节刺式为: 0—1—2—1。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。足 III 膝节、胫节各具一粗刺。足 IV 股节腹面具 2 粗刺,膝节、胫节、跗节(近末端)各具一粗刺。

分布 青海,四川,西藏。苏联。

宿主 红耳鼠兔,黄鼬。

81. 内蒙伊赫刺螨 *Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis* Yao

雌螨(图 100) 体长 520—580 微米,宽 350—360 微米。

螯肢呈剪状,内缘无齿;动趾长 42 微米。颚沟具刺约 15 排。

背板前端宽阔,两侧自 S_5 之后逐渐变窄,后端窄圆;长 490—540 微米,宽 280—300 微米。板上具刚毛约 23 对,其中 F_3 、V、T、Sc、 S_{1-2} 、及 M_{11} 等较长。

胸板前缘中部略凸,后缘内凹。其凹底不超过 St_2 水平线;长 21 微米(中部),宽 104 微米(最窄处);板上具略等长刚毛 3 对及隙状器 2 对。生殖腹板舌形,宽 96.8 微米(生殖毛水平处);具刚毛一对。肛板倒梨形,前端宽圆,后端较窄,长宽为 96.8×64.5 微米。

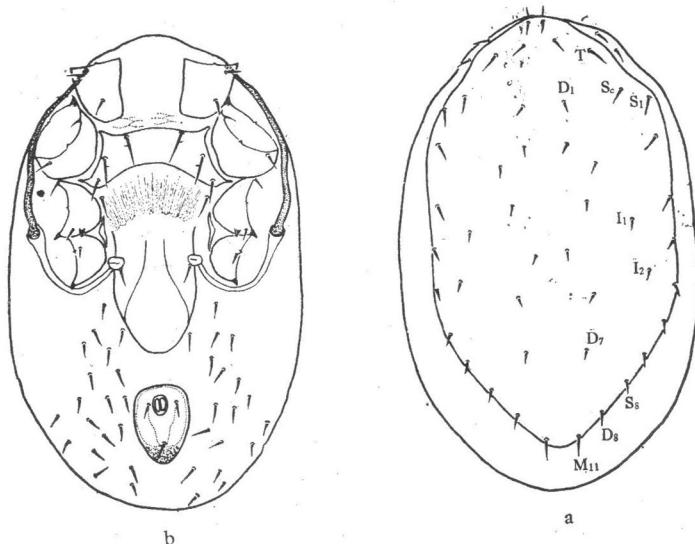


图 100 内蒙伊赫刺螨 *Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

肛侧毛位于肛孔中部水平线之前方,其长度与肛后毛约等。气门沟前端达基节 I 的中部。气门板后缘延绕基节 IV 后缘达内缘中部。腹部表皮具刚毛约 20 对。

足 I、II 较其它对足粗壮。基节刺式为: 0—1—2—1。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 黑龙江,内蒙古,青海。

宿主 黑线仓鼠,长尾仓鼠,布氏田鼠,达乌尔黄鼠,沙鼠。

82. 臊鼠赫刺螨 *Hirstionyssus soricis* (Turk)

雌螨(图 101) 体长 497 微米,宽 305 微米。

螯钳呈剪状,内缘无齿;动趾长 44 微米。颞沟具 12 排刺(每排 1—2 个刺)。

背板几乎完全覆盖背部,长宽为 497 × 276 微米,前端宽阔,后端狭窄;具刚毛 23 对,其中 F_3 、V、 T_1 、Sc、 S_{1-2} 较粗长。板上鳞纹密布。

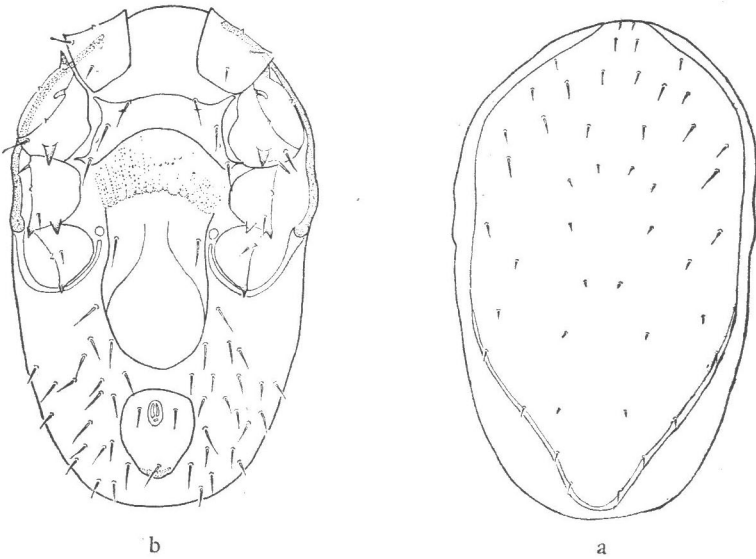


图 101 臊鼠赫刺螨 *Hirstionyssus soricis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板前缘凸起,后缘内凹,其凹底达 St_2 水平;长 36.8 微米(中部),宽 120 微米(最窄处);具刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板宽舌形,宽 101 微米(生殖毛处);具刚毛一对。肛板宽卵圆形,长宽为 87.5 × 73.7 微米;肛侧毛约位于肛孔中部水平。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端延绕基节 IV 后缘达内缘中部,腹部表皮具刚毛约 22 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—2—2—1。基节 II 前缘刚毛粗短。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 黑龙江。苏联。英国。

宿主 鼯鼠。

83. 新华赫刺螨 *Hirstionyssus neosinicus* Teng et Pan

雌螨(图 102) 体长 510 微米,宽 310 微米。

螯肢呈剪状,内缘无齿;动趾长 44 微米。颚沟具约 13 排刺。

背板覆盖背面绝大部分;板上具刚毛 26 对,在前侧缘的长大,其余均较细短。

胸板前缘微凸,后缘强度内凹,其凹底超过 St_2 的水平线;具约等长的刚毛 3 对和隙状器 2 对;长 31 微米(通过中部),宽 108.7 微米(最窄处)。生殖腹板两侧缘在基节 IV 之后稍凸出,后端圆钝;具刚毛一对。肛板长宽为 92.8×65 微米;前部较圆,后端平钝;肛侧毛位于肛孔中部的水平线,肛后毛与肛侧毛约等长。气门沟长,前端达基节 I 的前部。气门板后端延绕至基节 IV 的内缘。

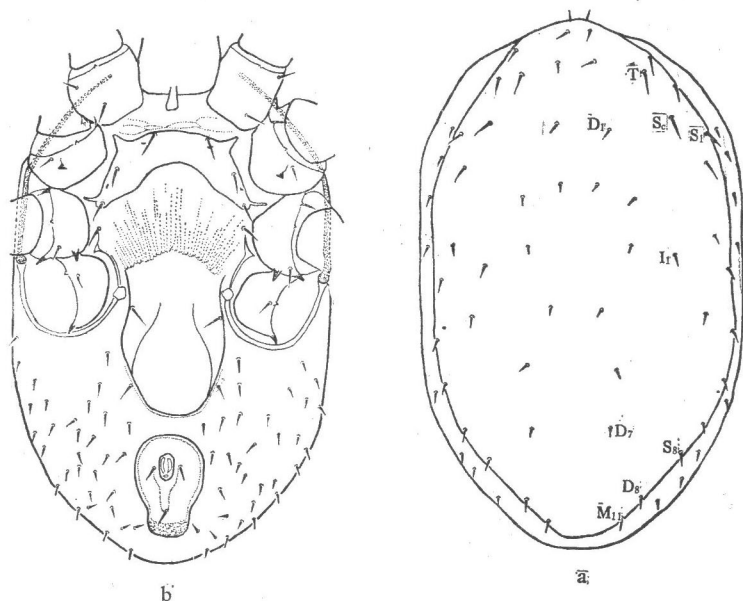


图 102 新华赫刺螨 *Hirstionyssus neosinicus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

足 I、II 较足 III、IV 粗长。基节刺式为: 0—2—2—1。基节 II 腹面中部的刺细短。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 四川。

宿主 白腹巨鼠,大耳林姬鼠,社鼠。

84. 田鼠赫刺螨 *Hirstionyssus microti* Hsu et Ma

雌螨(图 103) 体呈卵圆形,后部略膨大。长 680 微米,宽 430 微米。

螯钳呈剪状,内缘无齿;动趾长 39.9 微米。

背板不完全覆盖背面,长宽为 553.7×293.8 微米。板上具刚毛 21 对,其 S 毛只有 5 对;具网状纹。

胸板前缘微凸,后缘内凹,其凹底达 St_2 水平线;长 41 微米(中部),宽 115 微米(最窄处);具刚毛 3 对,隙状器 2 对。生殖腹板舌形,宽 92 微米(刚毛处);具刚毛一对。肛板长宽为 115×78 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平线上。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端沿基节 IV 后缘达到内缘。腹部表皮具刚毛 15 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—2—2—1。跗节 II 近末端具爪状刚毛一

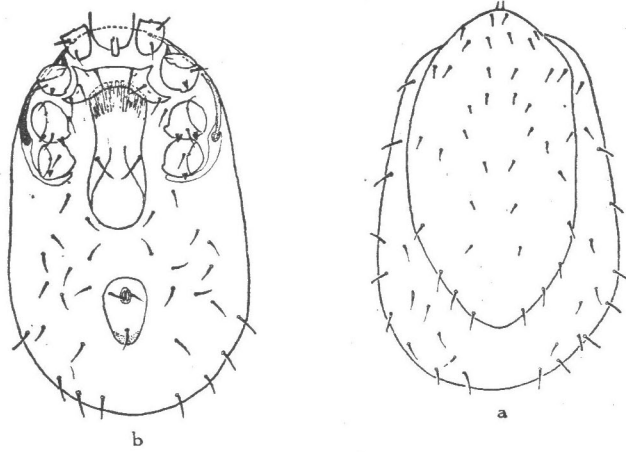


图 103 田鼠赫刺螨 *Hirstionyssus microti*, 雌性: a.背面; b.腹面。(仿徐启丰、马安石, 1964)

对。

分布 湖北。

宿主 沼泽田鼠。

85. 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus sunci* Wang

异名 *Hirstionyssus sinicus* Teng et Pan, 1962; *Hirstionyssus apodemi* Zuevsky, 1970.

雌螨(图 104) 体长 570 微米, 宽 340 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 33 微米。颚沟具 14 排刺(每排 1—2 个刺)。

背板几乎覆盖全部背面, 两侧的中部略内凹; 长宽为 563 × 323 微米; 表面具网状纹, 但中部不甚明显; 具刚毛 24 对, 前方及边缘的刚毛长大(F_1 除外), 中部的(D_{1-7}) 较为细短。

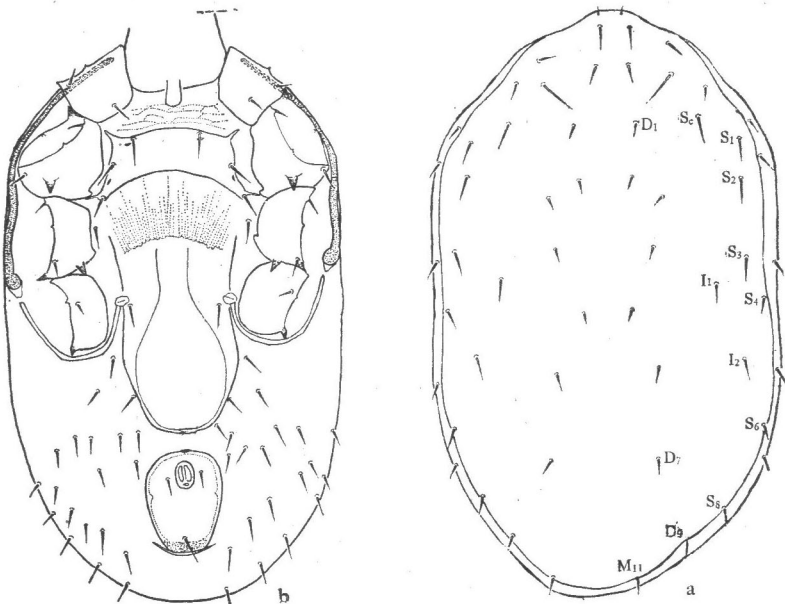


图 104 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus sunci*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板前缘略凸出，后缘呈弧形内凹，其凹底接近 St_2 的水平线。胸刚毛 3 对，长度约略相等(44 微米)；两对隙状器明显。生殖腹板长舌形；两侧缘在生殖毛后方稍凸出；后端宽圆。肛板宽卵圆形，长 106 微米，宽 80 微米；肛侧毛位于肛孔中部水平线。气门沟前端伸至基节 I 的前半部。气门板后端沿着基节 IV 的后缘而达内缘的中部。

足 I、II 较足 III、IV 稍粗长。基节刺式为：0—2—2—1。跗节 II 近末端腹面具爪状刚毛一对。

雄螨(图 105) 体长 542 微米，宽 339 微米。

全腹板狭长，两侧在基节 IV 之后略膨大；长 395 微米；板上具刚毛 8 对(肛毛除外)；腹部表皮具长刚毛约 20 对。气门沟前端伸至基节 I 中部。

足 IV 较其它对足粗长。基节刺式为：0—2—2—1。

分布 黑龙江，辽宁，河北，浙江，四川，福建，云南。日本。苏联。

宿主 黑线仓鼠，黑线姬鼠，大林姬鼠，大耳姬鼠，褐家鼠，白腹巨鼠，施氏屋顶鼠。

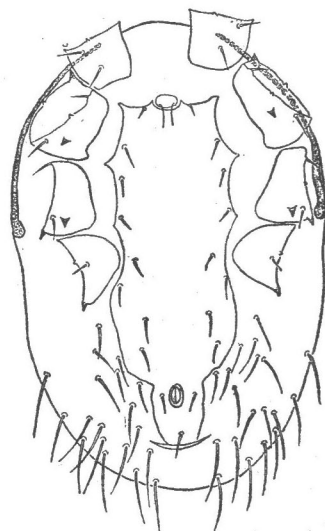


图 105 胸棘赫刺螨 *Hirstionyssus sunci*, 雄性腹面。

86. 仓鼠赫刺螨 *Hirstionyssus criceti* (Sulzer)

雌螨(图 106) 体呈卵圆形，后部膨大；长 700 微米，宽 497 微米。

螯钳呈剪状，内缘无齿；动趾长 46.6 微米。颚沟约具 15 排刺(每排 1—2 个刺)。

背板狭长，不完全覆盖背部；前端宽圆，两侧自 S_4 之后逐渐变窄，末端尖窄；长宽为 576×282.5 微米，板上具刚毛 26 对，边缘的刚毛较中部的长。

胸板前缘略凸，后缘内凹，凹底达 St_2 水平线；长 32 微米(中部)，宽 133.6 微米(最

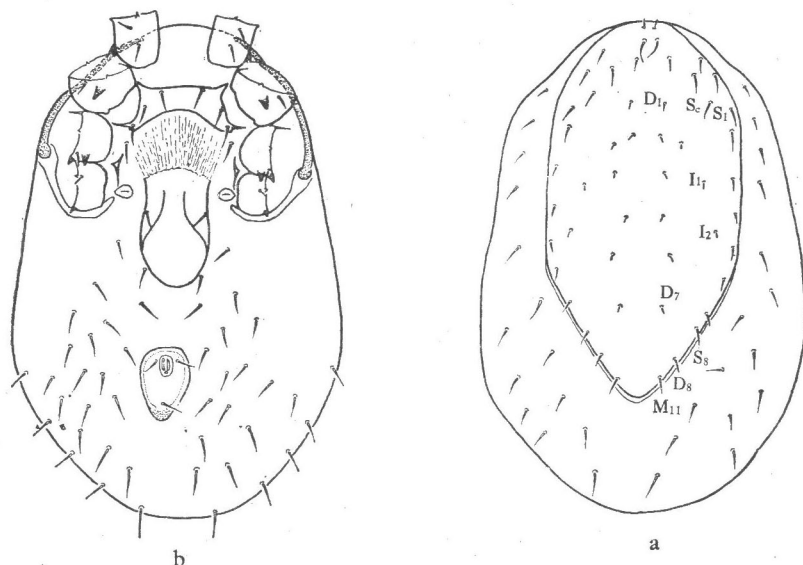


图 106 仓鼠赫刺螨 *Hirstionyssus criceti*, 雌性: a.背面; b.腹面。

窄处);具刚毛3对和隙状器2对。生殖腹板舌形,两侧缘在中部略外凸,宽92微米(刚毛处);具刚毛一对。肛板倒梨形,前端宽圆,后端尖窄;长宽为119.8×69微米;肛侧毛约位于肛孔中部水平。气门沟前端达基节I中部。气门板后端延绕基节IV后缘达内缘中部。腹部表皮具刚毛约22对。

足I、II较III、IV粗壮。基节刺式为:0—2—2—1。跗节II近末端具爪状刚毛一对。

本种与鼯鼠赫刺螨 *H. musculi* 相当近似,但本种体后部膨大,背板边缘刚毛比中部刚毛(D₁₋₇)较明显长。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,内蒙古,河北,山西。苏联。德国。

宿主 大仓鼠,达乌尔黄鼠,棕背鼯,红背鼯。

87. 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus musculi* (Johnston)

雌螨(图107) 体呈椭圆形,长531微米,宽327.7微米。

螯钳呈剪状,内缘无齿;动趾长44微米。颞沟具14排刺(每排1—2个刺)。

背板前端宽圆,两侧自S₅之后逐渐变窄,后端狭窄;长宽为519.8×271.9微米。板上具刚毛26对。

胸板前缘平直,后缘内凹,其凹底达St₂水平线;长27.6微米(中部),宽115微米(最窄处);具刚毛3对,隙状器2对。生殖腹板舌形,宽106微米(刚毛处);具刚毛1对。肛板倒梨形,长宽为101×59.9微米;肛侧毛位于肛孔中部水平线。气门沟前端达基节I前部。气门板后端延绕基节IV后缘达内缘中部,腹部表皮具刚毛约20—24对。

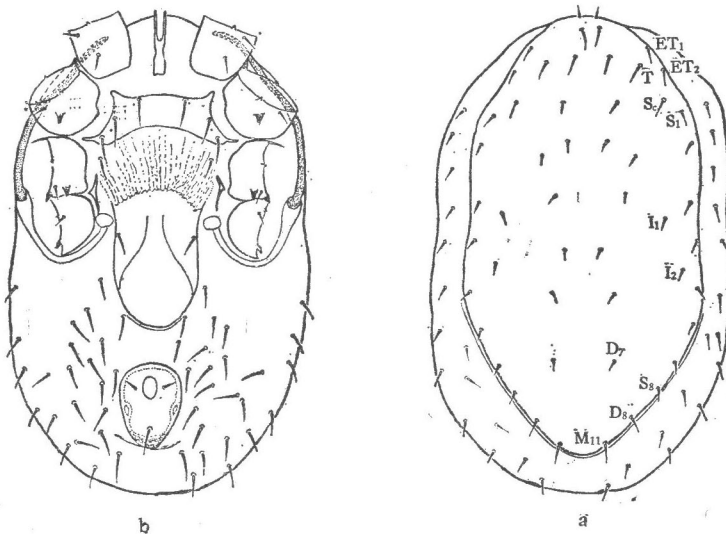


图107 鼯鼠赫刺螨 *Hirstionyssus musculi*, 雌性: a.背面; b.腹面。

足I、II较III、IV粗壮。基节刺式为:0—2—2—1。跗节II近末端具爪状刚毛一对。

分布 黑龙江,吉林,辽宁,河北,山西,青海,新疆。苏联。

宿主 黑家鼠,小家鼠,沼泽田鼠,大仓鼠,黑线仓鼠。

88. 社鼠赫刺螨 *Hirstionyssus confucianus* (Hirst)

雌螨(图 108,a,b) 体长椭圆形,后端具一缺刻;长 847.5 微米,宽 474.6 微米。

螯钳呈剪状,内缘无齿;动趾长 62 微米。颚沟具 17 排刺(每排具 2 个刺)。

背板不完全覆盖背部;前端宽阔,两侧自足基节 II 水平之后向内变窄,后部狭窄,呈尾状突。长宽为 692 × 341.5 微米。板上刚毛在前缘的若干根较长,两侧缘的略短,其余中部的相当细小。

胸板略呈长方形,前缘微凸,后缘略平直;长 92 微米(中部),宽 184.4 微米(最窄处);板上具刚毛 3 对和隙状器 2 对。生殖腹板舌形,宽 96.8 微米;具刚毛一对。肛板长卵圆形,长宽为 133.6 × 59.9 微米;肛侧毛与肛后毛略等长,位于肛孔前缘水平稍靠后。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端延绕基节 IV 后缘而达内缘。

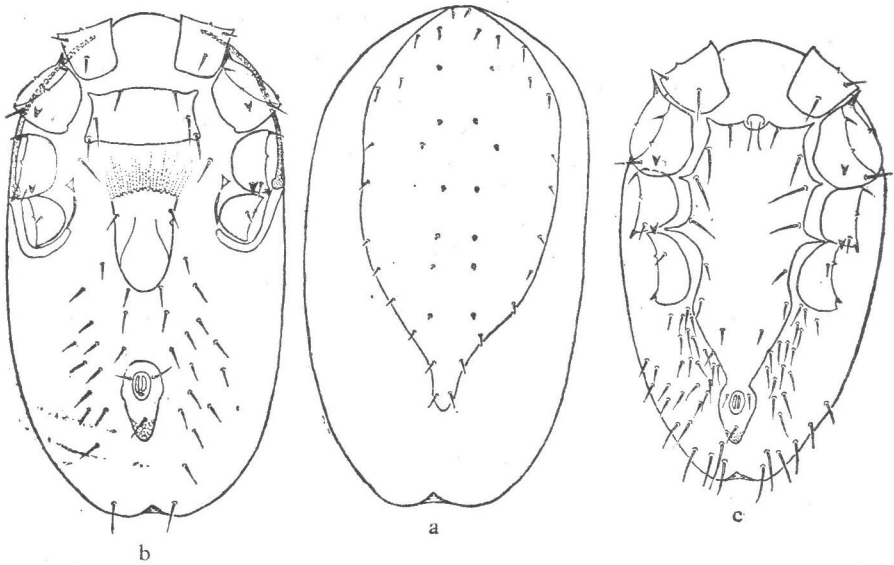


图 108 社鼠赫刺螨 *Hirstionyssus confucianus*, 雌性: a.背面; b.腹面。雄性: c.腹面。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—2—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨 体长 598.9 微米,宽 361.6 微米。

背板几乎完全覆盖背面;长 565 微米,宽 331.9 微米;前端宽阔,后端狭窄,但不呈尾状突。

全腹板较宽,两侧在基节 IV 之后收窄;长 447 微米;板上具刚毛 7 对(肛毛除外)(图 108,c)。肛侧毛位于肛孔前缘水平稍靠后,气门沟前端达基节 I 前部。

足 I、II、IV 粗长,足 III 细短。基节刺式为: 0—2—2—1。

分布 吉林,辽宁,河北.苏联。

宿主 草原鼯鼠,东北鼯鼠,鼯鼠。

89. 拟小赫刺螨 *Hirstionyssus sub-minor* Cheng, Yin et Chang

雌螨(图 109) 体长 485.9 微米,宽 316 微米。

背板呈椭圆形, 两侧自 S_2 之后逐渐变窄; 长宽为 440.7×258 微米; 板上密布圆刻点; 具刚毛 26 对, 其中 M_{11} 、 F_3 最长, D_{1-7} 、 I_{1-2} 最短小。

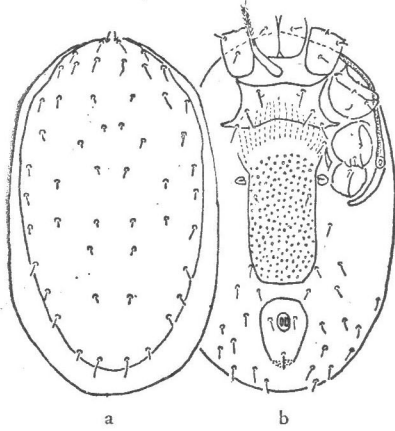


图 109 拟小赫刺螨 *Hirstionyssus sub-minor*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿郑智良等, 1965)

胸板略呈梯形, 前缘微凸, 后缘内凹; 长 50.7 微米(中部), 宽 101 微米(最窄处); 具刚毛 3 对及隙状器 2 对。生殖腹板两侧缘几乎平行, 后缘平直; 宽 86.5 微米; 具刚毛一对, 板上密布小刻点。肛板倒梨形, 长宽为 84×62 微米; 肛侧毛位于肛孔前缘水平, 其长度与肛后毛略等。气门沟前端达基节 I 中部。腹部表皮具刚毛约 14 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为 0—1—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 吉林。
宿主 草原鼯鼠。

90. 鞍形赫刺螨 *Hirstionyssus selliformis* Liu

雌螨(图 110) 体长 520—570 微米, 宽 370 微米。

背板几乎完全覆盖背面, 前端宽圆, 两侧向后逐渐变窄, 末端窄圆。板上具刚毛 26 对, 其中 F_1 、 F_3 、 ET_{1-2} 和 M_{11} 较为粗长, D_{1-7} 和 I_{1-2} 极为细小。

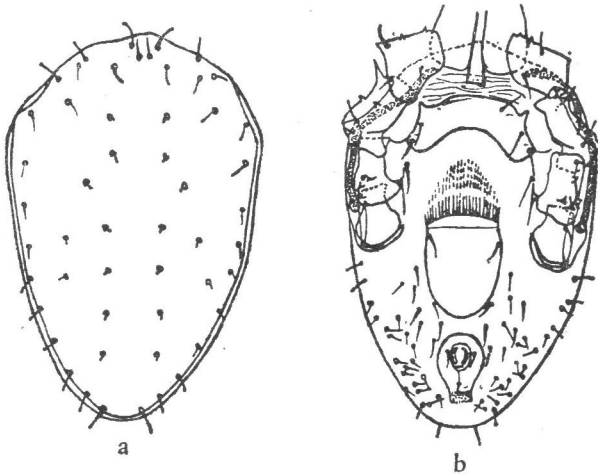


图 110 鞍形赫刺螨 *Hirstionyssus selliformis*, 雌性: a. 背面; b. 腹面(仿刘政忠, 1964)

胸板似马鞍形, 前缘凸出呈弧形, 后缘内凹, 其凹底达 St_2 水平线; 长 46 微米(中部), 宽 148 微米(最窄处); 具 3 对大致等长的刚毛和隙状器 2 对。生殖腹板舌状, 宽 106 微米, 具刚毛一对。肛板倒梨形, 前端宽圆, 后端尖窄; 长宽为 96×71 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平之前。气门沟前端达基节 I 中部。气门板后端延绕基节 IV 后缘达内缘中部。末体腹表皮具刚毛约 28 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—1—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 陕西。
 宿主 东北鼯鼠。

91. 乔治亚赫刺螨 *Hirstionyssus geogicus* Bregetova

雌螨(图 111) 体长 847 微米,宽 610 微米。体后端具一缺刻。

螯钳呈剪状,内缘无齿;动趾长 62 微米。颚沟约具 14 排刺。

背板较狭窄,不完全覆盖背部;长宽为 666 × 339 微米;前端宽圆,两侧自 S₂ 之后逐渐变窄,后端呈尾状突。板上刚毛 F₃、V、T、Sc、S₁、M₁₁ 较粗长, D₁₋₇ 细小。

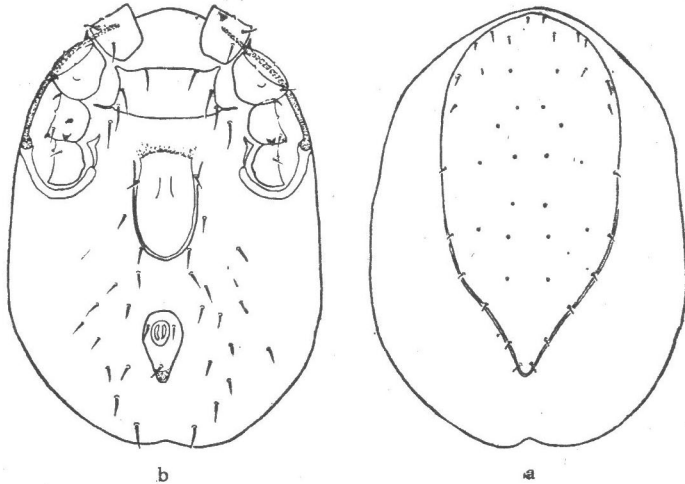


图 111 乔治亚赫刺螨 *Hirstionyssus geogicus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板似长方形,长 87.5 微米(中部),宽 193.6 微米(最窄处);具刚毛 3 对。生殖腹板舌形,具刚毛一对;宽 129 微米(生殖毛水平处)。肛板长倒梨形,前部宽圆,后部狭窄;长宽为 147 × 69 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平之前。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端延绕基节 IV 后缘达内缘的后半部。

足 I、II 较 III、IV 略粗壮。基节刺式为: 0—1—2—0。基节 II 腹面具一丘状突。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨(图 112) 体长 892.7 微米,宽 565 微米。

背板不完全覆盖背部,长宽为 711 × 429 微米;前端宽圆,两侧向后逐渐变窄,后端不呈尾状突。板上刚毛除中部的细小外,其余均较粗长。

全腹板长 542 微米;板上具刚毛 8 对(肛毛除外)。气门沟前端达基节 I 中部。

足 IV 较其它对足长。基节刺式为: 0—1—2—1。

分布 河北,山西.苏联。
 宿主 鼯鼠。

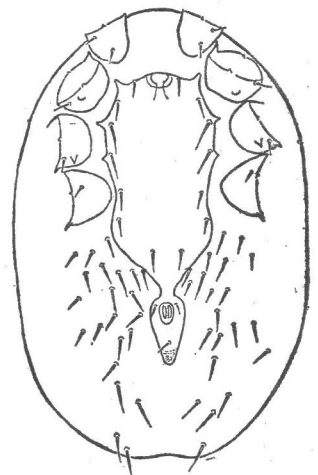


图 112 乔治亚赫刺螨 *Hirstionyssus geogicus*, 雄性腹面。

92. 鼬赫刺螨 *Hirstionyssus mustelae* Teng et Pan

异名 桥胸黑刺螨 *Hirstionyssus pontiger* Wang et al., 1965, syn. nov.

雌螨(图 113) 体长 900—950 微米, 宽 520—590 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 68.8 微米。颚沟约具 19 排刺(每排 1—2 刺)。

背板长椭圆形, 长宽为 820 × 430 微米; 前端宽圆, 两侧自 S_7 之后收窄。板上具刚毛 26 对。其中 D_{1-7} 、 I_{1-2} 极为细小, F_1 、 S_{2-8} 及 D_8 较长, 其余更为粗长。

胸板略呈长方形, 前缘及后缘微凸; 具大致等长刚毛 3 对和隙状器 2 对; 长 98.7 微米(中部), 宽 164.5 微米(最窄处)。生殖腹板呈舌形, 两侧在生殖毛之后微凸, 后端尖窄, 宽 128.7 微米(刚毛处)。肛板窄长, 呈倒梨形, 长宽为 164.5 × 94 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平之前方。气门沟前端达基节 I 前部。气门板后端延绕基节 IV 后缘达内缘中部, 腹部表皮具刚毛约 32 对。

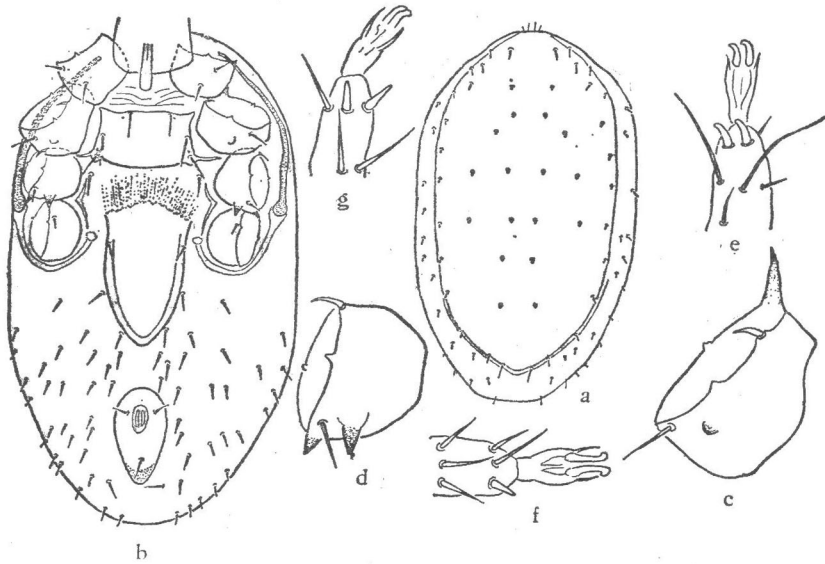


图 113 鼬赫刺螨 *Hirstionyssus mustelae*, 雌性。a. 背面; b. 腹面; c. 基节 II; d. 基节 III; e. 跗节 II; f. 跗节 III; g. 跗节 IV。

基节刺式为 0—1—2—0。基节 II 腹面具一丘状突。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。跗节 III 近末端具粗刺状刚毛 1 根。跗节 IV 近末端具粗刺状刚毛 2 根。

分布 黑龙江, 吉林, 内蒙古。

宿主 草原鼯鼠, 东北鼯鼠, 艾虎, 黑线仓鼠。

93. 陕西赫刺螨 *Hirstionyssus shensiensis* Liu et Yuan

雌螨(图 114) 体长 666.7 微米, 宽 452 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿; 动趾长 51 微米。颚沟约具 18 排刺。

背板呈椭圆形, 覆盖背面的大部分; 前端宽圆, 后端具一乳状突; 长宽为 632 × 350 微米。板上具刚毛 27 对, 其中在边缘的刚毛较粗长, 其余中部的细短。

胸板长方形, 长 92 微米(中部), 宽 142.9 微米(最窄处); 前后缘均稍外凸。板上具刚

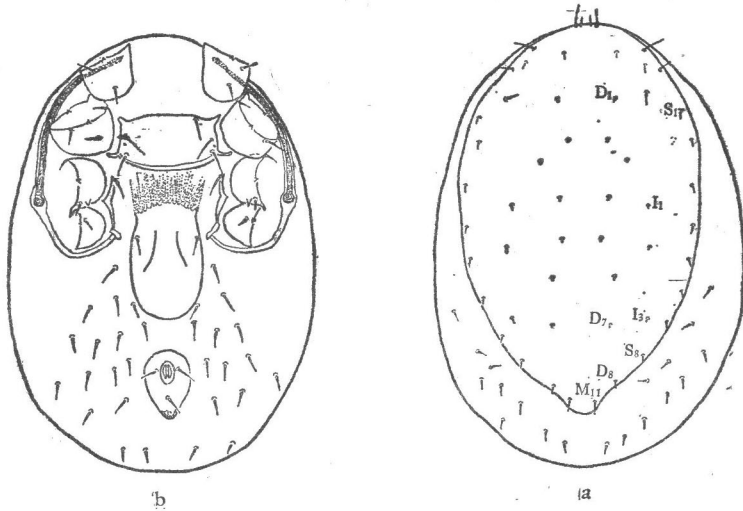


图 114 陕西赫刺螨 *Hirstionyssus shensiensis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

毛 3 对, 隙状器 2 对。生殖腹板呈舌状, 宽 110.6 微米; 具刚毛一对。肛板长宽为 115 × 73.7 微米; 肛侧毛位于肛孔中部靠上的水平。气门沟前端达基节 I 前缘。气门沟后端延绕基节 IV 后缘而达内缘中部。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为 0—1—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

雄螨 体长 591.6 微米, 宽 384 微米。

全腹板长 372.9 微米; 两侧缘在基节 IV 水平之后略膨大; 板上具刚毛 8 对 (肛毛除外) (图 115)。基节刺式为: 0—1—2—1。

分布 山西, 陕西。

宿主 东北鼯鼠。

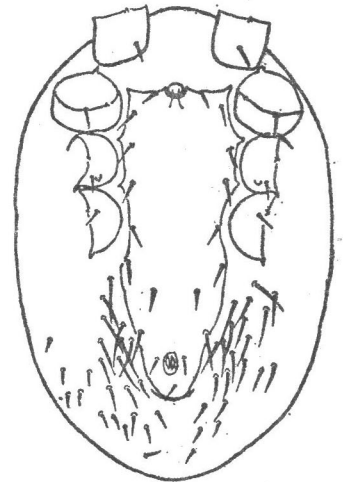


图 115 陕西赫刺螨 *Hirstionyssus shensiensis*, 雄性腹面。

94. 吉林赫刺螨 *Hirstionyssus kirinensis* Cheng, Yin et Chang

雌螨 (图 116) 体长 515 微米, 宽 316 微米。

背板呈卵圆形, 不完全覆盖背部; 长宽为 474.6 × 262.7 微米; 两侧缘自 S_5 之后逐渐变窄。板上具刚毛 26 对, D_{1-7} 及 I_{1-2} 短小, 其余较长。

胸板略似长方形, 前缘中部微凸, 后缘平直或微凹; 长 55 微米 (中部), 宽 101 微米 (最窄处); 具刚毛 3 对。生殖腹板舌形, 两侧在中部稍宽, 末端圆钝; 宽 87.5 微米 (刚毛处); 具刚毛一对。肛板长宽为 96.8 × 59.9 微米; 肛侧毛位于肛孔中部水平之前。气门沟前端达基节 I 前部。末体腹表皮具刚毛 14 对。

足 I、II 较 III、IV 粗壮。基节刺式为: 0—1—2—0。跗节 II 近末端具爪状刚毛一对。

分布 吉林。

宿主 东北鼯鼠。

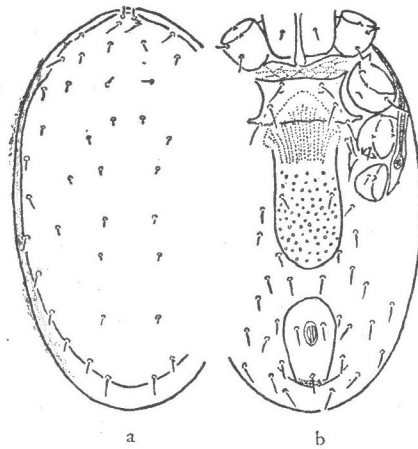


图 116 吉林赫刺螨 *Hirstionyssus kirinensis*, 雌性: a.背面; b.腹面。(仿郑智良等, 1965)

禽刺螨属 *Ornithonyssus* Sambon, 1928

雌螨背板一整块, 后部逐渐细窄, 但在雄螨则较宽圆。雌螨生殖腹板狭窄, 后端尖细; 上具一对刚毛。雄螨全腹板在基节 IV 后不膨大。各足基节腹面无刺或距。

种检索表(雌螨)

- 1 (2) 背板中部刚毛较长, 其末端达到或超过下一刚毛的基部; 背表皮刚毛长度与板内的相差不多..... 柏禽刺螨 *O. bacoti*
- 2 (1) 背板中部刚毛较短, 其末端不达下一刚毛的基部
- 3 (4) 背板两侧的后部向内收缩; 胸板具 2 对刚毛 林禽刺螨 *O. sylviarum*
- 4 (3) 背板两侧的后部不向内收缩; 胸板具 3 对刚毛 囊禽刺螨 *O. bursa*

95. 柏禽刺螨 *Ornithonyssus bacoti* (Hirst)

雌螨(图 117) 体长 678 微米, 宽 395 微米。

螯钳内缘无齿突; 动趾长 42 微米, 定趾较动趾细。颞沟具 9 个齿, 单个纵列。须肢转节腹面前缘具一突起。叉毛 2 叉。

背板窄长, 前端宽圆, 两侧自足基节 II 水平向后收窄; 长宽为 610 × 230 微米; 具刚毛 18 对, 中部的刚毛较长, 其末端达到或超过下一刚毛的基部; 背表皮密布长刚毛, 其长度与板内的差不多。

胸板呈长方形, 长 46 微米(中部), 宽 129 微米(最窄处); 具刚毛 3 对, 隙状器 2 对。胸后毛着生于表皮上。生殖腹板狭长, 后端狭窄; 具刚毛 1 对。肛板呈长椭圆形, 长宽为 133 × 64 微米; 肛孔位于板的前半部; 肛侧毛位于肛孔后缘水平线上, 其长度较肛后毛略短。气门沟前端达基节 I 的中部。气门板后端围绕基节 IV 的后缘。

分布 全国各地。世界各大洲。

宿主 褐家鼠, 小家鼠等啮齿类。

生活习性 生活史分为五个阶段: 卵、幼虫、第一若虫、第二若虫、成虫。雌螨在饱

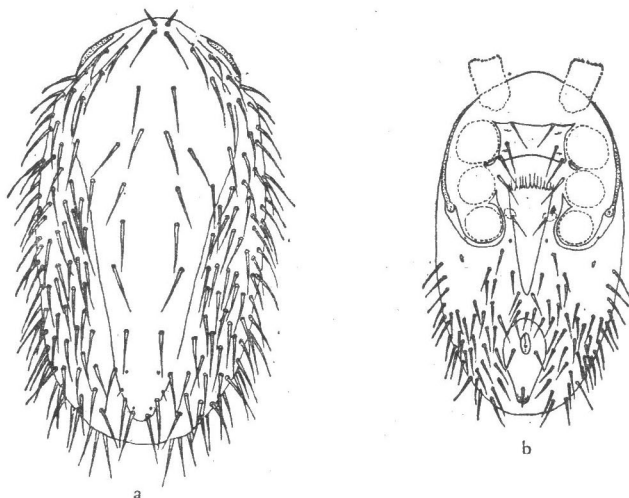


图 117 柏禽刺螨 *Ornithonyssus bacoti*, 雌性: a.背面; b.腹面。

血一次后 2—3 天在鼠窝里产卵。卵在 1—2 天孵化。幼虫不取食, 24 小时内蜕皮为第一若虫。第一若虫蜕皮为第二若虫前需吸血一次。第二若虫不吸血, 24—36 小时蜕皮为成虫。雌雄两性在 24—48 小时内交配。在实验室条件下, 雌螨寿命平均 61.9 天, 平均产卵 98.8 个。

本种螨除了寄生于啮齿动物外, 还能叮咬人。在工厂、办公室、动物饲养房等地方, 如环境卫生搞不好, 老鼠数量较多, 则往往会出现大量柏禽刺螨侵袭人的事例。

96. 林禽刺螨 *Ornithonyssus sylviarum* (Canestrini et Fanzago)

雌螨(图 118) 螯钳无齿突; 动趾长 36 微米。颚沟具 10 排刺(每排一个刺)。叉毛 2 叉。须肢转节腹面具一小突起。

背板长宽为 534×228 微米, 通常具 17 对刚毛。

胸板长宽为 36×100 微米; 具网纹; 板上具刚毛 2 对, St_3 位于板外; 具隙状器 2 对。

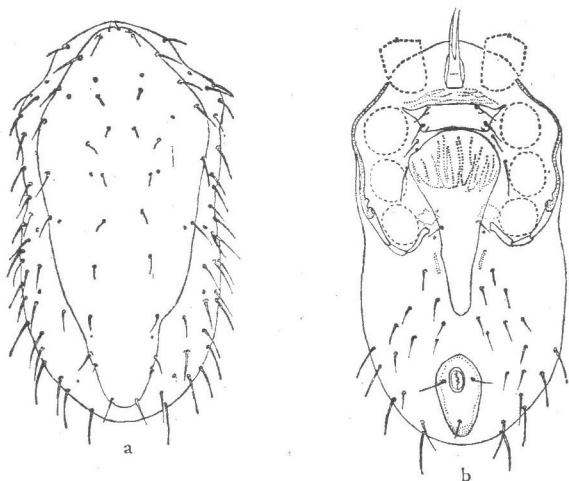


图 118 林禽刺螨 *Ornithonyssus sylviarum* 雌性: a.背面; b.腹面。

生殖腹板宽 60 微米；后端狭窄；具刚毛一对。肛板长宽为 96×66 微米；肛侧毛与肛后毛略等长，约 36 微米。气门沟前端达基节 I 后部。

分布 吉林。朝鲜。日本。苏联。欧洲。北美。非洲和大洋洲一些国家。

宿主 家禽，鸚及其它一些鸟类。

生活习性 成虫大部分时间在宿主体上，但也可能在巢穴内发现。在室温条件下，离开宿主 2—3 星期仍能生活。

97. 囊禽刺螨 *Ornithonyssus bursa* (Berlese)

雌螨(图 119) 体长 700 微米，宽 463 微米。

螯钳无齿突；动趾长 26 微米。颚沟具 10 个刺，呈单个纵列。须肢转节腹面内侧具一突起。叉毛 2 叉。

背板狭长，长宽为 621×258 微米；两侧自足基节 II 水平向后收窄；板上具刚毛 18 对，其中，中部刚毛较短，其末端达不到下一刚毛的基部。背表皮刚毛较板内的长。

胸板前缘平直，后缘内凹；长 50 微米(中部)，宽 119 微米(最窄处)；具刚毛 3 对， St_1 位于前缘上， St_2 位于下角；具隙状器 2 对。胸后毛着生于皮表上。生殖腹板狭长，两侧缘在后 1/3 处略外凸；具刚毛一对。肛板卵圆形；前端宽圆，后端尖窄；长宽为 130×73 微米；肛孔位于前半部；具刚毛 3 根。气门沟前端达基节 I 后部。气门板后端延绕基节 IV 后缘。

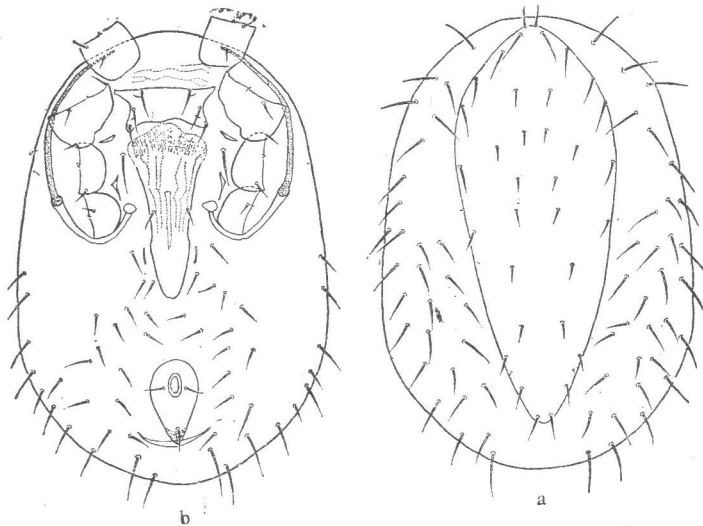


图 119. 囊禽刺螨 *Ornithonyssus bursa*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

分布 全国多数省份。世界温、热带地区。

宿主 家禽和鸟类。

生活习性 此螨在宿主体上或巢内产卵。幼虫不摄食，一天内蜕皮为若虫。成虫和若虫均取食。

皮刺螨属 *Dermanyssus* Duges, 1834

中型螨。雌螨螯肢细长，末端具很小的螯钳；胸板宽显著大于长，桥拱形；生殖腹板末端圆钝；背板一整块，覆盖背部一半以上。雄螨全腹板在基节 IV 后略微膨大，板上在基节 IV 后缘水平线处有一横纹，但不把该板分割成两块。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 胸板具刚毛 2 对；背板具刚毛约 15 对，刚毛较短……………鸡皮刺螨 *D. gallinae*
 2 (1) 胸板具刚毛 3 对；背板具刚毛 21 对，较长……………鼠皮刺螨 *D. muris*

98. 鸡皮刺螨 *Dermanyssus gallinae* (Degeer)

雌螨(图 120) 体长 824 微米，宽 553 微米。

螯肢纤细，呈鞭状；螯钳短小。颚沟具约 10 个齿，呈单个纵列。

背板窄长，不完全覆盖背部；前端较宽阔，两侧向后逐渐变窄，后端略平直；长宽为 678 × 282 微米；板上具刚毛约 15 对。

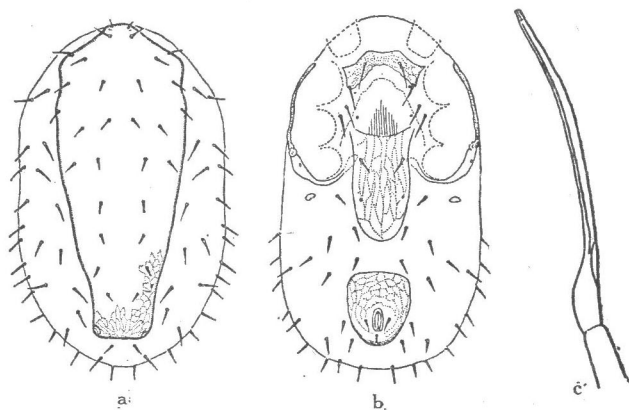


图 120 鸡皮刺螨 *Dermanyssus gallinae*，雌性：a. 背面；b. 腹面；c. 螯肢。

胸板宽大于长；前缘突出，后缘内凹；具刚毛 2 对， St_3 位于板外。胸后毛着生于表皮上。生殖腹板呈舌状；具刚毛一对。肛板长宽为 152 × 101 微米；肛孔位于肛板的后部；肛侧毛位于肛孔中部水平线上，较肛后毛长。气门沟前端伸至基节 II 前半部；气门板后端向后延伸，围绕基节 IV 的后缘，末体腹面表皮具刚毛约 14 对。

分布 全国多数省份。世界各大洲。

宿主 家禽和鸟类。

生活习性 鸡皮刺螨的生活史分为卵、幼虫、第一若虫、第二若虫、成虫五个阶段。当环境条件适宜，雌螨饱血后 12—24 小时内宿主的窝内产卵。卵 48—72 小时孵化。幼虫不取食，24—48 小时内蜕皮为第一若虫。第一若虫吸血后，在 24—48 小时内蜕皮为第二若虫。第二若虫吸血后 24—48 小时内蜕皮为成虫。因此，从卵到成虫只经过 7 天。成虫耐饥能力较强，4—5 个月不吸血仍能生存。成虫和若虫只在夜间吸血，白天则隐蔽于宿

主窝内。在房檐下的麻雀窝内往往繁殖此种螨。在适当的气温条件下,又遇到饥饿时,即引起强烈活动与迁移,并大量侵袭人。

99. 鼠皮刺螨 *Dermanyssus muris* Hirst

雌螨(图 121) 体长 1446 微米,宽 904 微米。

螯肢纤细,呈鞭状。颚沟具 12 个齿,呈单个纵列。

背板窄长,不完全覆盖背部;前端宽圆,后端窄,略平直;长宽为 1243 × 508 微米。背板刚毛较长,其末端达到或超过后一对刚毛基部,共 21 对。

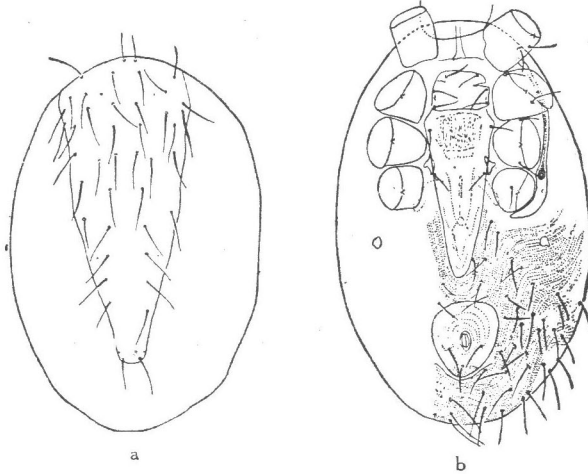


图 121 鼠皮刺螨 *Dermanyssus muris*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

胸板略呈长方形;具刚毛 3 对, St_1 位于亚前缘。生殖腹板后端狭窄,具刚毛一对。肛板倒梨形,长宽为 248 × 237 微米;肛孔位于肛板的中部靠后;肛侧毛位于肛孔中部水平之后。气门沟前端伸至基节 II 中部。

分布 福建,台湾,云南。印度。斯里兰卡及非洲一些国家。

寄主 黑家鼠,黄胸鼠,褐家鼠,臭鼩。

异皮螨属 *Allodermanyssus* Ewing, 1923

雌螨背板分为两块,前背板大,向后渐窄;后背板短小。胸板长约等于宽。生殖腹板窄而短,末端尖细。雄螨背板一整块,向后逐渐变窄。

100. 血红异皮螨 *Allodermanyssus sanguineus* (Hirst)

雌螨(图 122) 体长 949 微米,宽 565 微米。

螯肢极细长,呈长鞭状。颚沟具 10 个刺。叉毛 2 叉。

背板分前后 2 块。前背板大,长宽为 632 × 384 微米;前缘宽阔,两侧在足基节 II 水平处呈锐角;具刚毛 17 对。后背板较小,略呈卵圆形;长宽为 106 × 69 微米;后端具一对长刚毛,长 101 微米。背表皮密布长刚毛,其末端超过下一刚毛的基部。

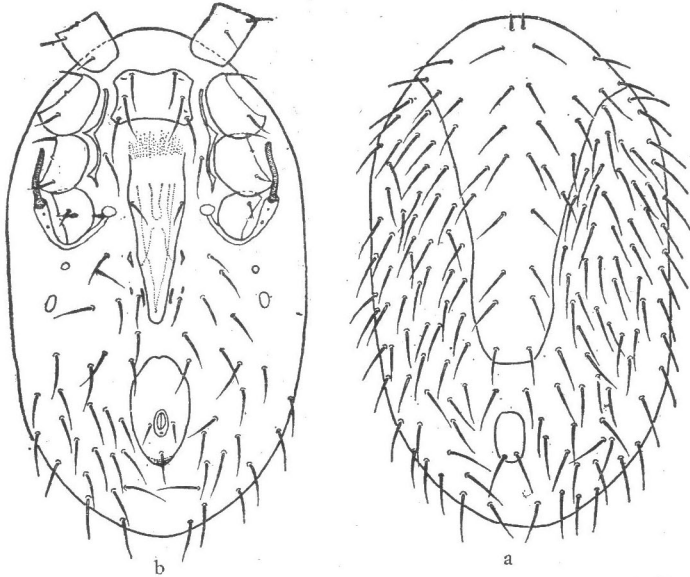


图 122 血红异皮螨 *Allodermanyssus sanguineus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板长 96 微米(中部), 宽 147 微米(最窄处); 前缘呈双峰状凸出, 后缘稍内凹; 具刚毛 3 对和隙状器 2 对。胸后毛着生于表皮上, 其内上方具一隙状器。生殖腹板窄长, 两侧缘向后逐渐内斜, 后端窄圆; 具刚毛一对。肛板长椭圆形, 长宽为 221×115 微米; 前端中部具一小缺刻; 肛侧毛与肛后毛略等长。足后板小, 圆形。气门沟达基节 II 的后缘。

分布 青海。苏联。非洲。欧洲。北美洲一些国家。

宿主 鼠兔。

生活习性 生活史包括: 卵、幼虫、第一若虫、第二若虫、成虫等五个阶段。雌螨吸血后 2—5 天产卵。在温度 $23-24^{\circ}\text{C}$ 条件下从卵发育至成虫共需 17—23 天。未吸血的雌螨能活 51 天。吸血 2 次并随之产卵的雌螨能活 63 天。

肪刺螨属 *Steatonyssus* Kolenati, 1858

雌螨背板分为长度约等的两块, 但前背板较后背板为宽; 胸板宽约为长的两倍, 靠后缘一般有加厚部分。雄螨背板一整块, 全腹板在基节 IV 后不膨大。主要寄生在蝙蝠类, 但有时也寄生在其它哺乳动物。

种检索表(雌螨)

- 1 (2) 胸板后缘无角质增厚深色带; 体腹面后侧缘具粗长棘状刚毛 14—16 对……大连肪刺螨 *S. dalianensis*
- 2 (1) 胸板后缘有角质增厚深色带; 体腹面后侧缘无棘状刚毛
- 3 (4) 后背板刚毛 11 对; 背板及背表皮刚毛较短……伏翼肪刺螨 *S. abramus*
- 4 (3) 后背板刚毛 7 对; 背板及背表皮刚毛较长
- 5 (6) 胸板前缘及两侧缘与体壁间的分界不明显; 肛板倒梨形, 最宽处位于 Ad 之前……
长刺肪刺螨 *S. longispinosus*
- 6 (5) 胸板前缘及两侧缘与体壁间的分界明显; 肛板较窄长, 最宽处约位于 Ad 的水平线……徐氏肪刺螨 *S. hsui*

101. 大连肪刺螨 *Steatonyssus dalianensis* Li

雌螨(图 123) 体呈椭圆形,长 679—817 微米,宽 446—532 微米。

前背板略似三角形,长 251—260 微米,宽 242—260 微米;板上有 11 对刚毛,位于板中部的 5 对略较细小。后背板狭长,前缘较凹,后端尖窄,两侧缘凸凹不齐;板长 242—344 微米,宽 149—177 微米;板上有 3 对长刚毛和 4 对极短的刚毛,尤其倒数第 2 对非常短小。

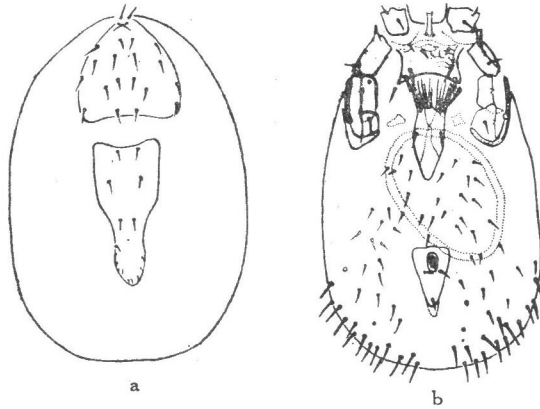


图 123 大连肪刺螨 *Steatonyssus dalianensis*、雌性: a.背面; b.腹面。(仿李英杰, 1965)

胸板后缘较凹,板后部无角质化增厚区;长 47—65 微米,宽 120—149 微米; St_1 比其它胸毛稍短。无胸后板。生殖腹板无前中突。肛板狭长,后端尖窄;肛孔位于该板前部;3 根肛毛约等长。气门沟仅达基节 III 前部。腹表皮刚毛甚多,但中部之毛细小,针状,位于近体后侧缘有 14—16 对粗长棘状毛。

分布 辽宁。

宿主 普通伏翼。

102. 长刺肪刺螨 *Steatonyssus longispinosus* Wang

雌螨(图 124) 体长 724 微米,宽 485 微米。

螯钳无齿突。动趾长 42 微米。颚沟具 12 个刺,呈单个纵列。须肢转节具一突起。叉毛 2 叉。

背板分 2 块。前背板前端狭窄,后端宽阔;长宽为 313 × 266 微米;具长刚毛 11 对。后背板狭长,长宽为 371 × 199 微米;前缘中部内凹,两侧在后半部向内收窄;具刚毛 7 对,前 3 对粗长,后 4 对短细,尤其倒数第 2 对极细小。背表皮的刚毛与背板上的一样粗长,其末端达下一刚毛基部。

胸板前缘及两侧缘不甚清晰,后缘具角质化较深的暗色带;具刚毛 3 对, St_1 长 46 微米, St_2 长 73 微米, St_3 长 82 微米。胸后毛着生于表皮上。生殖腹板窄长;具刚毛 1 对。肛板倒梨形,最宽处位于 Ad 之前;肛孔位于前部;肛侧毛位于肛孔后缘水平线;长宽为 152 × 96 微米。气门沟前端达基节 II 中部。气门板后端延绕基节 IV 后缘。

足基节 II 背缘具一尖刺。

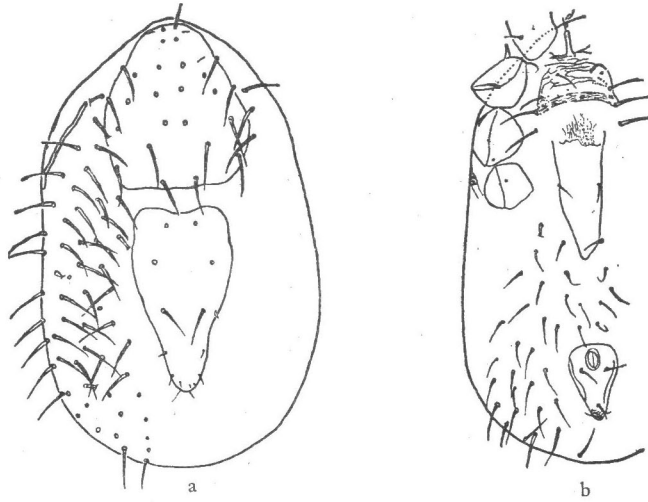


图 124 长刺肪刺螨 *Steatonyssus longispinosus*, 雌性: a.背面; b.腹面。(仿王敦清, 1963)

雄螨(图 125) 体长 610 微米, 宽 384 微米。

背板一块, 前端宽阔, 两侧自足基节 III 之后逐渐狭窄; 长 565 微米, 宽 271 微米; 具刚毛 19 或 20 对, 近后端的 4 对细短。

全腹板狭长, 长 497 微米; 具刚毛 15—20 根(肛毛除外), 排列不完全对称。气门沟向前伸至基节 II 中部。

足基节 II 背缘具一粗刺。基节 III 腹前缘刚毛呈粗刺状。

分布 江苏, 福建, 日本。

宿主 伏翼。

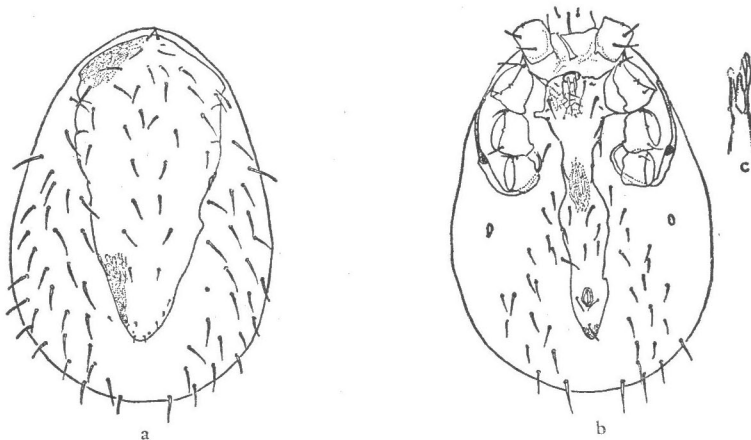


图 125 长刺肪刺螨 *Steatonyssus longispinosus*, 雄性: a.背面; b.腹面; c.螯肢。(仿王敦清、陈天葆, 1964)

103. 伏翼肪刺螨 *Steatonyssus abramus* Wang

雌螨(图 126) 体长 791 微米, 宽 542 微米。

螯肢细长, 螯钳内缘无齿; 动趾长 29 微米, 颞沟具 7 个刺, 呈单个纵列。叉毛 2 叉。须肢转节腹面内侧具一突起。

前背板长宽为 267 × 262 微米；具刚毛 11 对。后背板长宽为 313 × 216 微米，具刚毛 11 对。

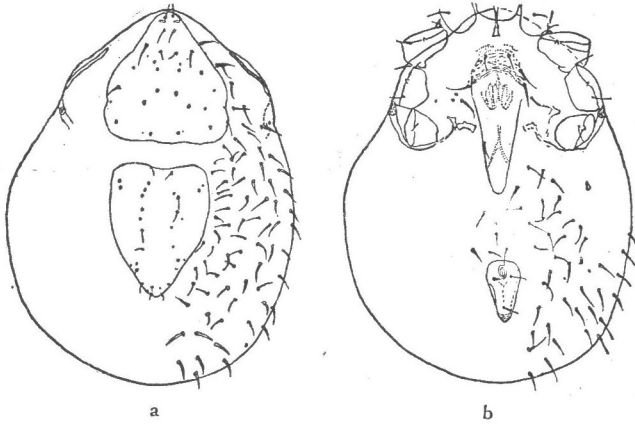


图 126 伏翼肪刺螨 *Steatonyssus abramus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿王敦清, 1963)

胸板前缘及侧缘不清晰, 后缘内凹, 自第 II 对隙状器至后缘角质化加深, 呈暗色带; 具刚毛 3 对, St_1 与 St_2 略等长, St_3 最长; 具隙状器 2 对。胸后毛生于表皮上, 生殖腹板狭长, 末端尖窄; 具刚毛 1 对。肛板长倒梨形, 长 124 微米, 宽 69 微米; 肛孔位于板的前部; 肛侧毛位于肛孔后缘水平线上, 与肛后毛约等长。气门沟前端达基节 II 中部。足基节 II 背缘具一粗刺。

雄螨(图 127) 体长 553 微米, 宽 372 微米。

背板一块, 长 474 微米, 宽 216 微米。板上具刚毛 41—46 根, 排列不完全对称。

全腹板狭长, 长 406 微米; 具刚毛 17—20 根(肛毛除外); 具隙状器 2 对。气门沟前端达基节 II 中部。

足基节 II 背面前缘具一粗刺。

分布 福建, 云南。

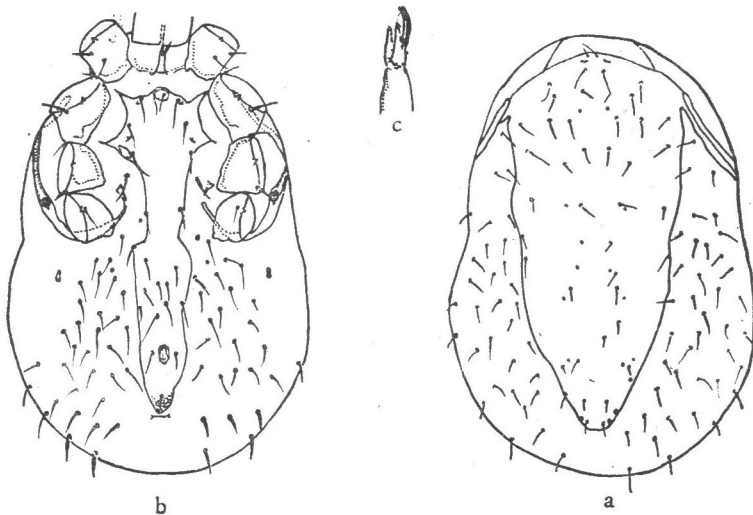


图 127 伏翼肪刺螨 *Steatonyssus abramus* 雄性: a. 背面; b. 腹面; c. 螯肢。(仿王敦清, 陈天葆, 1964)

宿主 普通伏翼, 大黄蝠。

104. 徐氏肪刺螨 *Steatonyssus hsui* Li

雌螨(图 128) 体椭圆形, 长 780—1116 微米, 宽 550—841 微米。

前背板略似心形, 长 288—305 微米, 宽 234—273 微米; 具刚毛 11 对, F_1 比其它毛稍短。后背板似长三角形, 前缘中部略凹, 后端窄钝; 长 325—344 微米, 宽 192—202 微米; 板上有 3 对长刚毛和 4 对非常短小的刚毛, 其中倒数第 2 对尤其细短。背表皮约有 50 余对长刚毛。

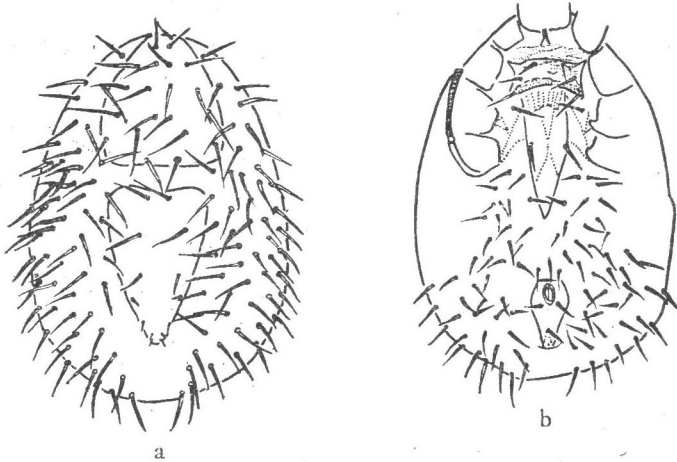


图 128 徐氏肪刺螨 *Steatonyssus hsui*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿李英杰, 1965)

胸板前缘弧形外凸, 后缘内凹; 板后部略增厚, 呈褐色条带状; 板长 53—56 微米, 宽 120—128 微米; St_1 比其它胸毛短。无胸后板, Mst 与 St_3 约等长。生殖腹板无前中突。肛板呈狭长倒梨形, 最宽处约位于 Ad 的水平线; 肛孔位于该板前部; 3 根肛毛约等长。腹部表皮刚毛约 50 对。气门沟达基节 II 后缘或稍前。

本种与长刺螨 *S. longispinosus* 极相似, 很可能是同一种。

分布 广东。

宿主 伏翼。

肤刺螨属 *Pellonyssus* Clark et Yunker, 1956

雌螨背板分为两大块, 前背板较后背板宽短; 胸板宽度远远超过长度的两倍, 靠后缘无增厚部; 第 1 对胸毛较第 2、3 对显著细小; 螯肢向端部逐渐细窄。雄螨背板为一整块; 全腹板也完整, 不分割。寄生于鸟类。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 胸板稍长, 长宽之比约为 1:6.6; 前背板后缘中部外凸; 足基节 II 背缘的刺小而明显 游旅肤刺螨 *P. viator*
- 2 (1) 胸板很短, 长宽之比约为 1:10; 前背板后缘中部略平直; 足基节 II 背缘的刺大而明显 狭胸肤刺螨 *P. stenosternus*

105. 游旅肤刺螨 *Pellonyssus viator* (Hirst)

雌螨(图 129) 体长 926 微米,宽 768 微米。

螯肢细长。螯钳无齿。颚沟具 5 个刺,单个纵列。叉毛 2 叉。须肢转节腹面具一不发达的刺突。

背板分为 2 块。前背板前端尖窄,后缘宽阔,中部略外凸;长宽为 318×271 微米;具刚毛 9 对,边缘刚毛较中央的长。后背板略呈长心脏形,前缘中部内凹,两侧在后部向内收窄,后端尖窄;长 322 微米(中部),宽 216 微米(最宽处);具刚毛 6 对。

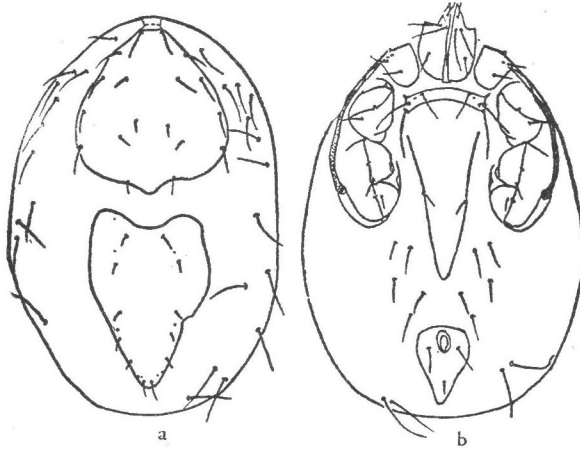


图 129 游旅肤刺螨 *Pellonyssus viator*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板呈横带状,长与宽之比约 1:6.6;前缘略外凸,两前侧角向基节 II 内缘延伸,后缘略内凹;具不等长刚毛 3 对, St_1 44 微米, St_2 88 微米, St_3 97 微米;具隙状器 2 对。胸后毛缺如。生殖腹板狭长,后端尖窄;具刚毛 1 对。肛板前缘略平直,后端尖窄;长宽为 164×91 微米。肛孔位于板的前部;刚侧毛位于肛孔后缘水平线上,较后肛毛长。气门沟前端达基节 II 的后部。

足基节 II 背缘具一小刺。跗节 IV pd_2 、 pd_3 细长,前者为跗节长的 1/2,后者约为 2/3。

分布 福建.印度.苏联.埃及.摩洛哥。

宿主 家燕。

106. 狭胸肤刺螨 *Pellonyssus stenosternus* (Wang)

雌螨(图 130) 体椭圆形,长 823 微米,宽 602 微米。

前背板圆三角形,长 262 微米,宽 255 微米;前缘圆钝,后缘中部向后微凸;具刚毛 9 对,位于中部及近后缘的刚毛较两侧缘的为细短。后背板较狭长,前缘浅凹;长 302 微米,宽 150 微米;具刚毛 6 对。前背板与后背板上均具浅弱网纹,两板的间距约为 52 微米。

胸板呈狭带状,两侧略向后弯曲;长仅 13 微米,宽 130 微米;胸毛 St_1 极短小, St_2 最长,约为 St_1 长的 7.5 倍。生殖腹板前宽后窄,末端尖细;具刚毛 1 对;板的前缘有网状纹。肛板长 143 微米,宽 82 微米;肛侧毛位于肛孔后缘的水平线,肛后毛较短,其长

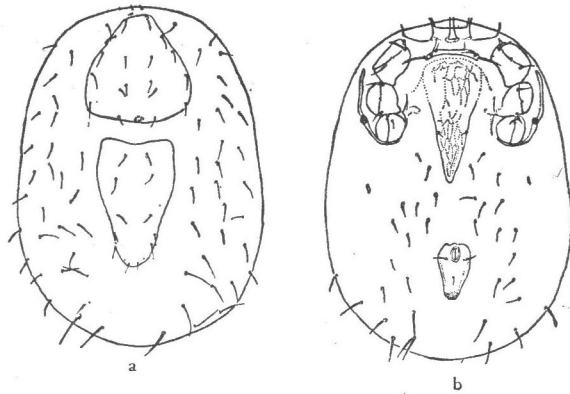


图 130 狭胸肤刺螨 *Pellonyssus stenosternus*, 雌性: a.背面; b.腹面。(仿王敦清, 1963)

约为肛侧毛之半, 位于肛板中部的下方。足后板很小。气门沟向前伸至基节 II 的后部, 气门板向后延伸至基节 IV 后缘。

足基节 II 背面前缘的刺较粗而明显。

雄螨(图 131) 体长 660 微米, 宽 435 微米。

背板一整块, 长 518 微米, 宽 278 微米; 近前缘的两侧稍向内凹, 后端尖窄; 具刚毛 15 对。全腹板狭长, 在基节 IV 之后略膨大; 具刚毛 7 对(肛毛除外), 隙状器 2 对。

本种与 *Pellonyssus reedi* (Zumpt and Patterson) 非常近似, 很可能系同一个种。

分布 福建, 云南。

宿主 麻雀窝。

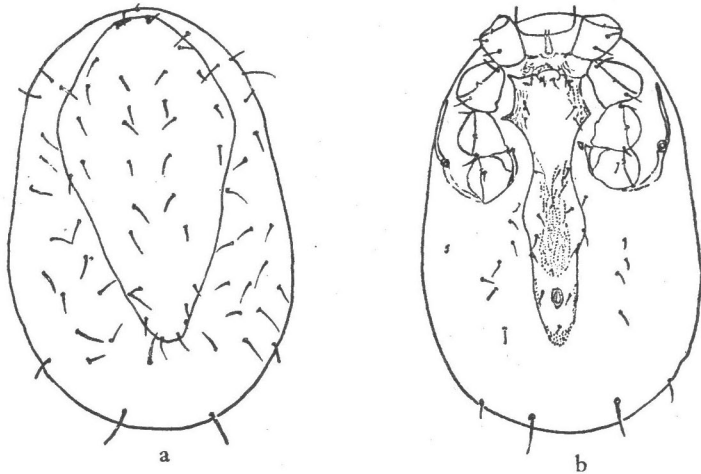


图 131 狭胸肤刺螨 *Pellonyssus stenosternus*, 雄性: a.背面; b.腹面。(仿王敦清, 1963)

棘刺螨属 *Echinonyssus* Hirst, 1925

背板前端延伸成大的勾状突, 覆盖在颞体上方。胸板刚毛 3 对。生殖腹板 U 形, 后端平截, 具刚毛一对。基节 II 前缘具大的钩状刺; 各基节腹面后缘具刺或丘状突。

107. 鼻棘刺螨 *Echinonyssus nasutus* Hirst

异名 长毛棘刺螨 *Ehinonyssus longisetosus* Mo, 1964

雌螨(图 132) 体长 640 微米(包括背板前端钩状突),宽 350 微米。

螯肢呈剪状;螯钳内缘无齿突。

背板长 570 微米(包括前端钩状突),宽 250 微米;前端延伸成强大的钩状突,钩端向腹面弯曲;具刚毛 26 对。

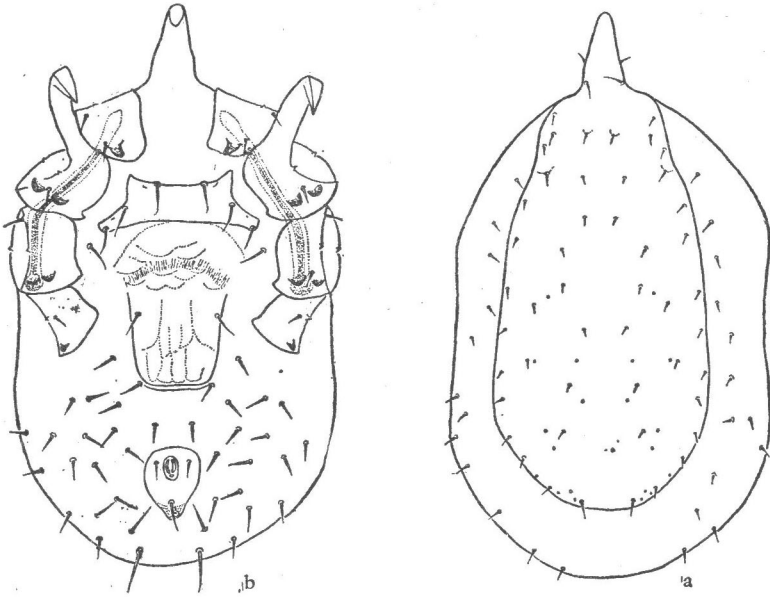


图 132 鼻棘刺螨 *Echinonyssus nasutus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸板长 39 微米,宽 188 微米;前缘内凹,中部低于两侧角;具大致等长刚毛 3 对及隙状器 2 对。生殖腹板 U 形,具刚毛一对。肛板倒梨形,长 80.5 微米,宽 62 微米;肛后毛较肛侧毛略长,气门板宽而长,前端伸达基节 I 之前半部。

足基节 I 腹面后缘具一略钝的粗刺;基节 II 前缘具一极为粗大的钩状刺,钩端向腹面弯曲,后缘具钝刺一对;基节 III 腹面后缘具大小不等的钝刺一对;基节 IV 腹后缘具一尖刺。跗节 II 近末端腹面具一对爪状刚毛;跗节 III、IV 近末端各具一爪状刚毛。

分布 广东,云南。越南。马来西亚。

宿主 树鼯。

兰刺螨属 *Langeonyssus* Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe, 1961

雌螨背板一整块。胸板具 3 对刚毛和 2 对隙状器。生殖腹板窄长,末端平截;两侧缘具刚毛 4 对,此外,近末端尚具副刚毛 1 根。足基节腹面具丘状突或刺。

108. 田兰刺螨 *Langeonyssus tieni* Grochovskaya et Nguyen-Xuan-Hoe

雌螨(图 133) 体长 610 微米,宽 361 微米。

钳齿毛明显,呈叶状,中部膨大,末端尖锐;动趾具一细刚毛。

背板长 553 微米,宽 246 微米;两侧缘在足基节 II 水平之后几乎平行,在约后 1/3 处向内收窄,末端截平;具刚毛 25 对,其中亚末端一对极细小。

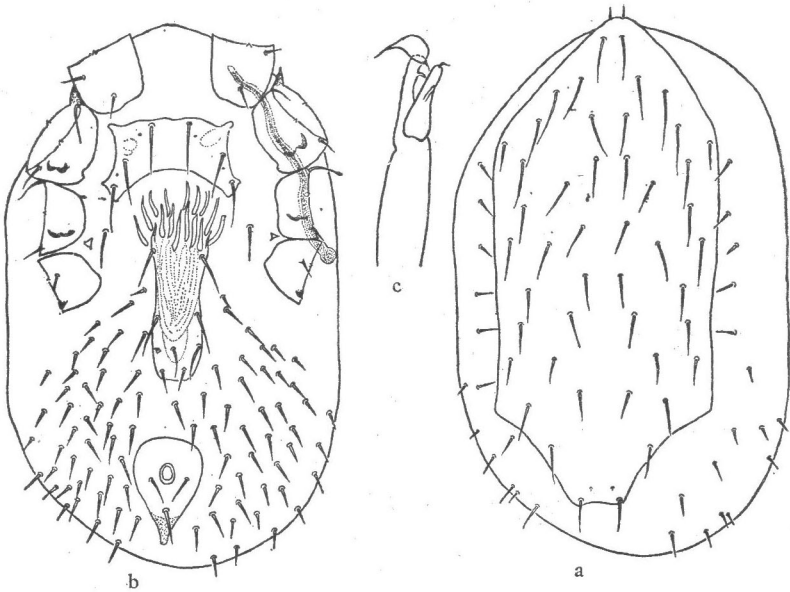


图 133 田兰刺螨 *Langeonyssus tieni*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.螯肢。

胸板似鞍形,前缘中部略突,后缘内凹;具刚毛 3 对,隙状器 2 对。生殖腹板狭长,靠侧缘具刚毛 4 对,此外,近末端中央尚具副刚毛一根。肛板倒梨形,长 119 微米,宽 82 微米;具刚毛 3 根。腹部表皮具刚毛约 40 对。

足基节 II 前缘具一尖刺,腹面近后缘具丘状突 2 个;基节 III 腹面近后缘具不甚明显的丘状突 2 个;基节 IV 腹面后缘具一刺。气门板长,向前伸至足基节 I。

分布 福建。越南。

宿主 蝙蝠。

鼠刺螨属 *Myonyssus* Tiraboschi, 1904

雌、雄螨螯肢细长;螯钳长,具齿。雄螨螯钳呈剪状,无导精趾。雌螨肛板很宽大,前缘深凹。

种检索表(雌螨)

- 1 (2) 生殖腹板膨大部分呈圆形,板上具刚毛 15 根;肛板与生殖腹板之距离为肛孔长的 2 倍.....鼠兔鼠刺螨 *M. ochotonae*
- 2 (1) 生殖腹板膨大部分呈囊形,板上具刚毛 25 根;肛板与生殖腹板之距离小于肛孔之长.....柴田鼠刺螨 *M. shibatai*

109. 鼠兔鼠刺螨 *Myonyssus ochotonae* Chang et Hsü

雌螨(图 134) 体长 761—800 微米,宽 450—480 微米。

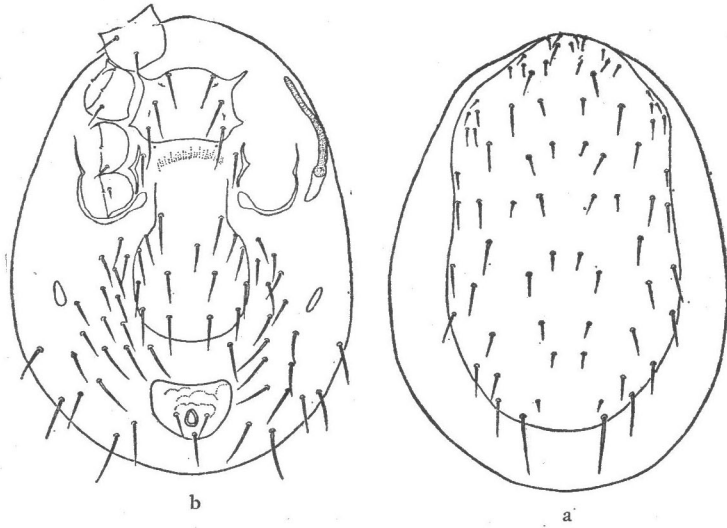


图 134 鼠兔鼠刺螨 *Myonyssus ochotonae*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

螯钳呈剪状, 内缘无齿。颚沟具 9 个齿, 排成纵列。

背板不完全覆盖背部, 长宽为 793.7×461.5 微米。边缘的刚毛较中部的长, 其中以 M_{11} 最长。

胸板前缘外凸, 后缘稍内凹, 长 138.4 微米(中部), 宽 166 微米(最窄处); 具大致等长刚毛 3 对及隙状器 2 对; 板上遍布鳞纹。生殖腹板膨大部分呈圆形, 宽 217 微米, 其上具刚毛 15 根。肛板长宽为 124×156 微米, 前缘内凹; 肛孔位于板的后部; 肛后毛较肛侧毛长; 肛板与生殖腹板之距离为肛孔长之 2 倍。足后板呈棒状。气门沟前端达基节 II 中部。腹表皮具刚毛约 18 对。

足基节 II 背缘具一刺。

雄螨(图 135) 体长 650—690 微米, 宽 430—450 微米。

全腹板狭长, 两侧在基节 IV 之后略微膨大; 具刚毛 27 根(肛毛除外)。气门沟前端达基节 II 中部。

分布 湖北。

宿主 藏鼠兔。

110. 柴田鼠刺螨 *Myonyssus shibatai* Asanuma

雌螨(图 136) 体长 1050 微米, 宽 700 微米。

螯钳呈剪状, 内缘无齿。颚沟具 9 个刺, 排成纵列。叉毛 2 叉。

背板完全覆盖背部; 板上中部刚毛细小, 边缘的稍长, 末端一对最长, 长 106 微米; 板的后半部具明显的鳞状纹。

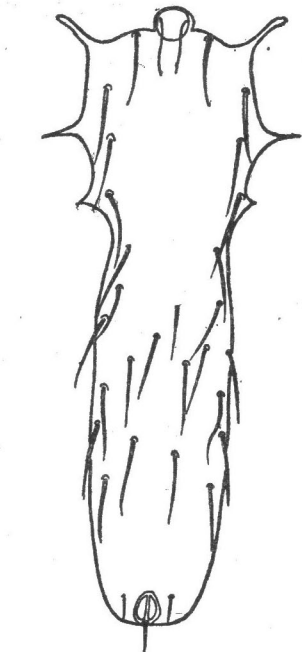


图 135 鼠兔鼠刺螨 *Myonyssus ochotonae*, 雄性全腹板。

胸板宽大于长,长 119 微米(中部),宽 202 微米(最窄处);前缘略凸;后缘内凹,其凹底略超过 St_3 的水平线;具刚毛 3 对,隙状器 2 对。胸后毛着生于表皮上,其上方具 1 隙状器。生殖腹板两侧在基节 IV 之后膨大,后缘较平直,宽 305 微米;板上具刚毛 25 根。肛板很大,长宽为 147×295 微米;前缘内凹,两侧缘向内斜,后缘呈均匀弧形;肛孔位于板的后部;肛后毛较肛侧毛长;肛板与生殖腹板之距离小于肛孔之长度。足后板长棒状。气门沟短,前端达基节 III 前缘。腹部表皮具刚毛 20 余对,靠近肛板两侧的一对显著较长。

足基节 II 背缘具一刺。

分布 黑龙江,吉林。

宿主 高山鼠兔,棕背鼯,沼泽田鼠巢内。

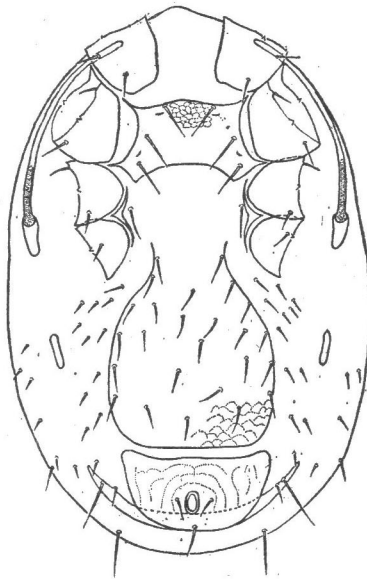


图 136 柴田鼠刺螨 *Myonyssus shibatai*, 雌性腹面。

(四) 蝠螨科 SPINTURNICIDAE Oudemans, 1902

背板 1 或 2 块,有时骨化非常弱。气门在背部;气门沟完全在背部或前端向腹面弯曲,伸至足基节 II—III 之间。胸叉退化,仅剩基部或完全消失。生殖板具刚毛一对。肛板小,肛孔在体的亚末端或末端的小突起上。足基节辐射排列,不能活动。爪和爪垫发达。

属 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 气门沟短,前端不超过基节 III 的中点;背板分割多块拟弱蝠属 *Paraperiglischrus*
- 2 (1) 气门沟长,前端至少达基节 III 前缘;背板一块
- 3 (6) 具肛后毛;背面气门沟之前具刚毛 5 对或更多
- 4 (5) 气门沟前端向腹面弯曲;股节 III—IV 腹面具刚毛 2 或 1 根蝠螨属 *Spintunix*
- 5 (4) 气门沟完全在背面;股节 III—IV 腹面具刚毛 3 根埃蝠属 *Eyndhovenia*

- 6 (3) 肛后毛缺如,背面气门沟之前刚毛少于5对
 7 (8) 跗节 Ial₁, pl₁ 宽短;膝节 III—IV 背面刚毛4根;胫节 III—IV 背面刚毛3根裂螨属 *Meristaspis*
 8 (7) 跗节 Ial₁, pl₁ 针状;膝节 III—IV 背面刚毛2根;胫节 III—IV 背面刚毛1根距螨属 *Ancystropis*

拟弱螨属 *Paraperiglischrus* Rudnick, 1960

两块背板骨化很弱,轮廓不易辨清。气门沟很短,全在背面。胸叉付缺。体毛及腹面各板上的刚毛较少而细小。雌螨躯体膨胀。

种检索表(雌螨)

- 1 (2) 末体腹面两侧各具大的、近似半圆形的骨化区;肛板两侧向外伸呈角状突肛拟弱螨 *P. analis*
 2 (1) 末体腹面无上述骨化区;肛板两侧不呈角状突里拟弱螨 *P. rhinolophinus*

111. 肛拟弱螨 *Paraperiglischrus analis* Pan et Teng

雌螨(图 137) 体长 936 微米,宽 608.4 微米。

螯肢细长;螯钳具细齿。须肢粗短,跗节短小。

背板骨化甚弱,以致难以辨认,在体前半部呈现形状不一的小板 10 块;约具 12 对小孔,有些小孔具微细刚毛。背面气门沟之前具细小刚毛 4 对,第 1、2 对位于基节 I 水平处,第 3、4 对位于基节 II 水平处。气门内侧具细刚毛一对。

胸叉缺如。胸板骨化弱,形状不甚规则;其上具小孔 2 对;3 对胸毛细毛,位于板外。生殖板呈扇状,前端宽圆,后端尖窄;在后端两侧具细刚毛一对。肛板位于体末端;两侧向外伸呈角状突;肛侧毛一对,肛后毛缺如。腹面表皮自足基节 IV 之后具细小刚毛 5 对;各侧具大的、近似半月形的骨化区,色深,上具条纹。气门沟完全位于背面,很短,其长度约 2 倍于气门直径。

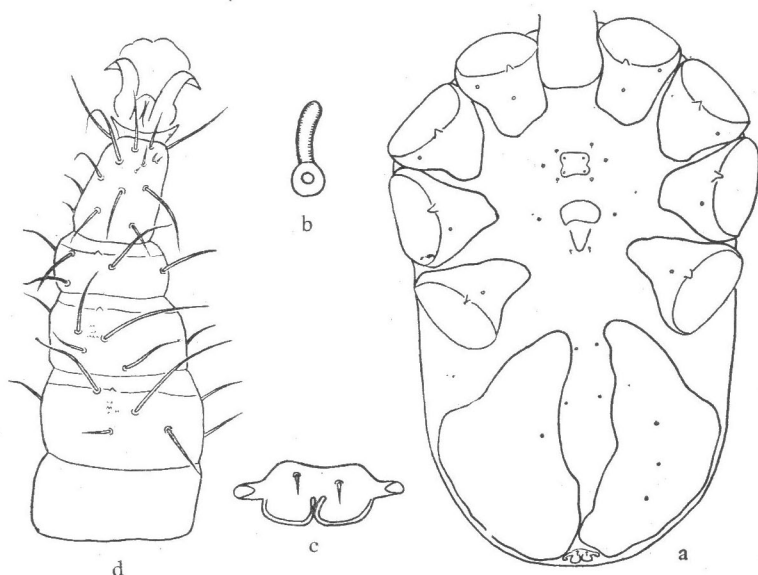


图 137 肛拟弱螨 *Paraperiglischrus analis*, 雌性: a.腹面; b.气门沟; c.肛板; d.足 I 背面观。

足基节 IV 后缘内凹；各足基节毛均极细小。足粗短，略似锥形；足 I 较其他对足粗长。各足的刚毛较退化；足 I 背面刚毛如图 137, d 所示。各足爪发达。

分布 福建。

宿主 普氏蹄蝠。

112. 里拟弱螨 *Paraperiglischrus rhinolophinus* (C. L. Koch)

雌螨(图 138) 体长 514 微米，宽 296 微米。

螯肢前部纤细；螯钳具小齿。

背板骨化甚弱，轮廓不清晰；板上具小圆孔约 17 对。

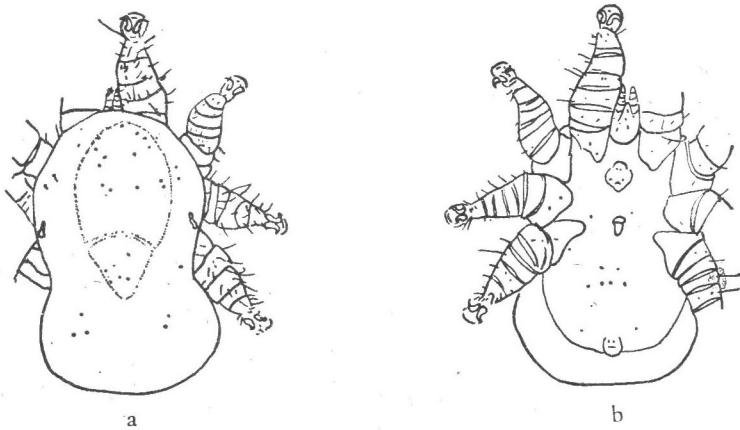


图 138 里拟弱螨 *Paraperiglischrus rhinolophinus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

胸叉缺如。胸板骨化弱，呈五角形；3 对胸刚毛极退化；长宽为 51×51 微米。生殖板前端宽圆，两侧向后逐渐变窄，末端尖窄；近末端具刚毛 1 对，极细小；长宽为 51×35 微米。胸后毛极细小，位于生殖板前端两侧。肛板前缘不清晰，两侧缘略平行，后缘中部内凹，肛侧毛位于肛孔之前方，肛后毛缺如。末体腹表皮具极细小刚毛 4 对。气门沟短小，长 33 微米(包括气孔)。

各足均粗短，足 II、III 较其它两对短。股节 I 背面中部具刚毛一对，外侧的一根粗长，内侧的细小。各足腹面的刚毛极为退化。基节 IV 后缘明显内凹。

分布 福建。日本。印度。埃及。荷兰。

宿主 鲁氏菊头蝠。

蝠螨属 *Spinturnix* von Heyden, 1826

背板一整块，较大。气门沟短，背面部分位于基节 III 上方，然后弯向腹面，前端伸至基节 II 与 III 之间。胸叉小或中等大小，有时退化或完全缺少。雌螨足 I 及爪 I 不特别强大，爪垫大。肛板具肛后毛。

种检索表(雌螨)

1 (2) 背表皮具刚毛 150—190 根；胸叉缺如……………盾角蝠螨 *S. scuticornis*

- 2 (1) 背表皮刚毛不超过 100 根; 具胸叉
 3 (4) 背表皮与背板相接部分具辐射状纹, 外围具鳞状纹; 生殖板内具刚毛 1 对; 股节 I 腹毛 2 根..... 赛蝠螨 *S. psi*
 4 (3) 背表皮仅具鳞状纹, 无辐射状纹; 生殖板的一对刚毛位于板外; 股节 I 腹毛 3 根..... 尖蝠螨 *S. acuminatus*

113. 盾角蝠螨 *Spinturnix scuticornis* Dusbabek

异名 毛蝠螨 *Spinturnix setosus* Pan et Teng, 1973, syn. nov.

雌蝠(图 139) 体长 1228.5 微米, 宽 994.5 微米。

螯肢细长; 螯钳具细齿。

背板略呈椭圆形; 前端较宽, 两侧于基节 I 水平略收缩, 在中部最宽, 后端圆钝; 长宽为 807 × 538 微米; 板上具 10 对小孔, 其中有些对具极细的刚毛。背表皮在气门沟之前具刚毛 5 对; 第 1、2 对紧靠背板顶端两侧, 第 3 对位于基节 I、II 之间, 第 4 对近基节 II 前缘, 且较其它对长, 第 5 对位于基节 II 之后。此外, 背表皮尚具刚毛约 151—194 根, 近体末端的较为粗长。在背板周围具长条状纹, 外围具鳞状纹。

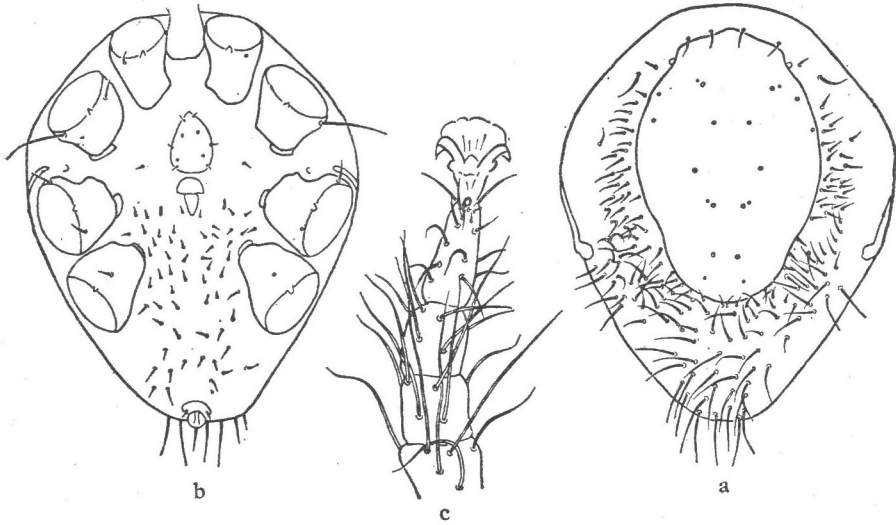


图 139 盾角蝠螨 *Spinturnix scuticornis* 雌性: a. 背面; b. 腹面; c. 足 I 背面观。

胸叉缺如。胸板呈滴水状, 前端尖窄, 后端钝圆; 长宽为 187 × 122 微米; 表面具明显的网纹; 3 对胸毛细短, 位于胸板边缘上; 具隙状器 2 对。生殖板骨化弱, 略呈蘑菇状, 前部为半圆形, 后部狭长; 后端两侧具刚毛一对。肛板位于体末端, 肛后毛较肛侧毛长。气门沟在背面, 前 1/3 向腹面弯曲, 伸至基节 II—III 之间。腹部表皮自基节 III 之后具刚毛 54—64 根。

足基节 I 内侧缘略凹入; 基节 III 前缘中部明显内凹。足细长; 腹面毛较短, 背面毛很长。足 I 背面如图 139、c 所示。

分布 福建。阿富汗。

宿主 鼠耳蝠。

114. 赛蝠螨 *Spinturnix psi* (Kolenati)

雌螨(图 140, a, b) 体长 1107 微米, 宽 847 微米。

螯钳细短, 动趾长 15 微米。

背板呈菱形, 长宽为 598 × 452 微米; 板上具 11 对圆孔, 其中有的具极细刚毛。背表皮具花纹, 与背板相连的呈辐射状, 外围的呈鳞状, 这是鉴别本种的重要特征之一。背部在气门沟之前具刚毛 5 对, 紧靠背板顶端的一对最长; 自气门至体末端具刚毛约 50 根。

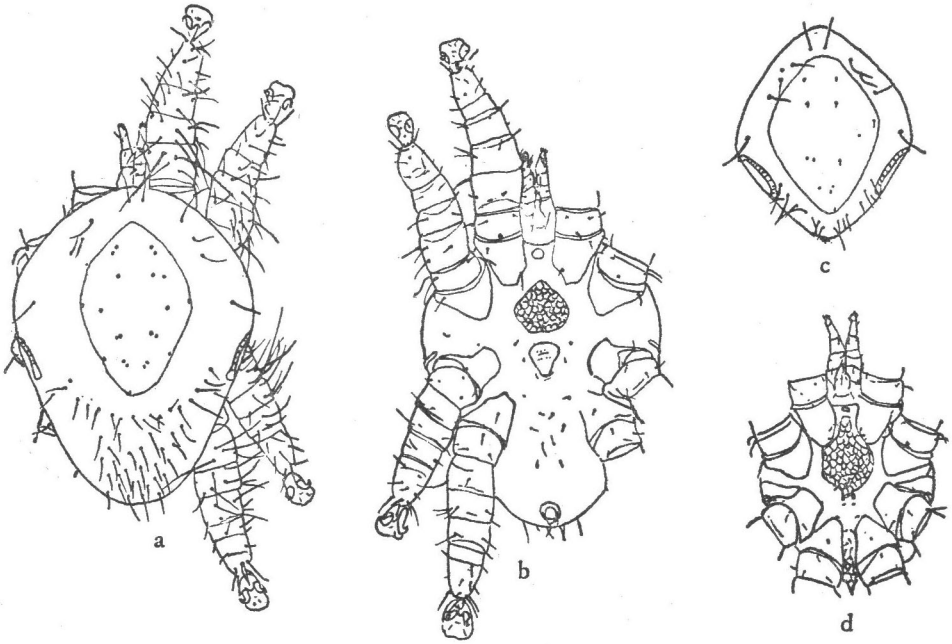


图 140 赛蝠螨 *Spinturnix psi*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。雄性: c. 背面; d. 腹面。

胸叉呈不规则形, 由三块骨板组成。胸板前端狭窄, 两侧膨大, 后缘平直; 板上布满网纹; 上具 2 对圆孔; 3 对胸毛位于板的边缘或板外; 长宽为 156 × 179 微米。生殖板小, 呈蘑菇状; 具刚毛一对。肛板具 3 根刚毛, 肛侧毛与肛后毛等长。气门沟前端向腹面弯曲, 伸至足基节 II 与 III 之间。

各足腹面的刚毛细短, 背面的则粗长。跗节 II—IV md 呈叶状。

雄螨(图 140, c, d) 体长 734 微米, 宽 610 微米。

背板呈菱形, 长宽为 576 × 474 微米。背板周围的表皮具鳞状纹。自足基节 III 至体末端的背表皮上具刚毛 16 根。

胸叉呈长方形。胸生殖板前端狭窄, 后端中部呈尾状突; 具刚毛 5 对, 其中有些在板外; 长宽为 322 × 202 微米。肛板位于体末端; 具刚毛 3 根。足基节 IV 之间具刚毛 3 对。足基节 II、III 之间具一略呈三角形的骨板。

分布 河北, 福建, 台湾。日本。朝鲜。印度及欧洲一些国家。

宿主 长翼蝠华南亚种, 长翼蝠华东亚种。

115. 尖蝠螨 *Spinturnix acuminatus* (C. L. Koch)

雌螨(图 141) 体长 1356 微米, 宽 1073 微米。

螯钳细短, 具齿。

背板前、后端圆钝, 两侧膨大; 具极细小刚毛 8 对; 长宽为 745 × 565 微米。背表皮具鳞状纹。背部在气门沟之前具长刚毛 5 对; 自气孔至体末端具刚毛约 24 根。

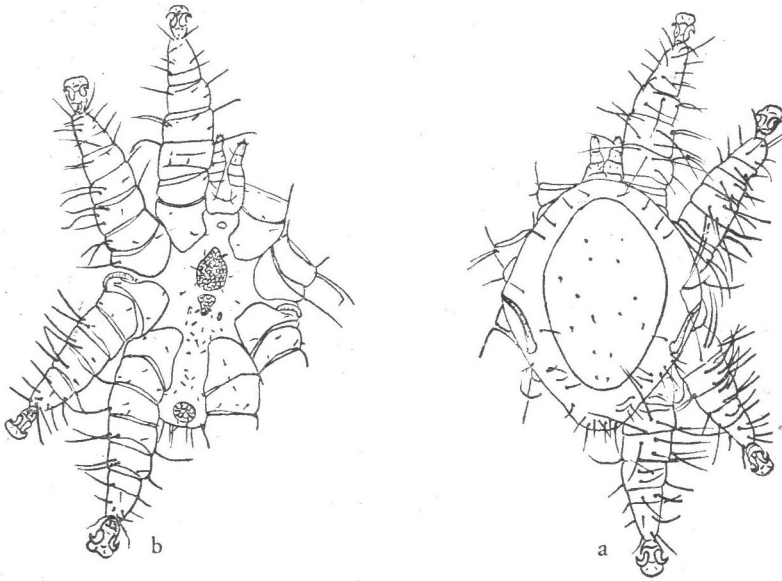


图 141 尖蝠螨 *Spinturnix acuminatus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

胸叉呈不规则形。胸板前端尖窄, 两侧缘膨大, 后端宽圆; 板上具网纹; 具圆孔 2 对; 3 对胸毛细短, 位于板外; 长宽为 152 × 142 微米。胸后毛一对。生殖板呈舌状, 其末端两侧具刚毛一对。肛板位于体末端; 肛侧毛与肛后毛略等长。气门沟前部向腹面弯曲, 伸至足基节 II、III 之间。腹部表皮自生殖板之后具刚毛 19 根。

各足腹面边缘的刚毛粗长; 背面的大部分刚毛更为粗长。

分布 云南。印度尼西亚。斯里兰卡。丹麦。德国。英国。

宿主 大黄蝠。

埃螨属 *Eyndhovenia* Rudnick, 1960

背板一整块, 较大。背面表皮在气门沟之前靠近背板边缘具刚毛 5 对。气门沟短, 完全在背面。胸叉宽胜于长, 在雌螨较大而略似矩形。雄螨胸板具 4 对刚毛, 较长。肛板具肛后毛。

116. 宽埃螨 *Eyndhovenia euryalis* (Canestrini)

雌螨(图 142) 体长 565 微米, 宽 452 微米。

螯肢细短, 螯钳具细齿。须肢转节腹面具一粗短、微羽状刚毛。

背板前端具窄小尖突,两侧在足基节 II 水平处最宽,末端较平直;板上具圆孔约 8 对;长宽为 364×271 微米。背表皮在气门沟之前具刚毛 5 对,第 1 对位于颧基水平,第 2、3 对位于足基节 I 水平,第 4、5 对位于基节 III 水平;在气门沟之后具刚毛约 20 根。

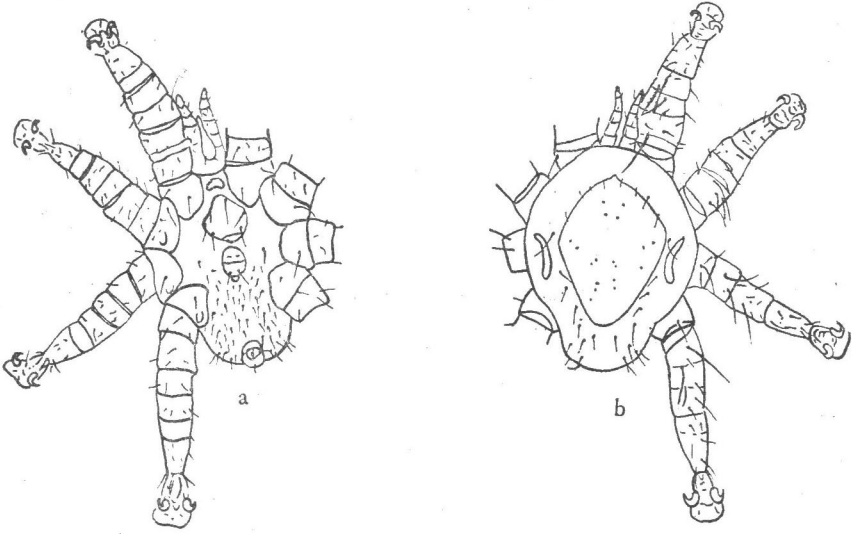


图 142 宽埃螨 *Eynhovenia euryalis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

胸叉略呈长方形,宽约为长的 2 倍。胸板长宽为 110×124 微米;具刚毛 3 对。生殖板小,具刚毛 1 对。肛板略呈圆形,具刚毛 3 根。胸后毛着生于表皮上。腹表皮在生殖板与体末端之间具刚毛约 23 对。气门沟全部位于背面,与足基节 III 约等长。

各足背面具很长的刚毛。

雄螨 体长 485 微米,宽 429 微米。

背板与雌螨的相似。背表皮自基节 III 水平之后仅具刚毛 5 对,后 2 对较前 3 对短。

胸生殖板长宽为 179×133 微米;具刚毛 4 对,第 1 对最长,第 4 对最短。肛板与雌螨相似。腹表皮具刚毛 28 根。

分布 福建。日本。英国。荷兰。比利时。德国。捷克斯洛伐克。南非(阿扎尼亚)。肯尼亚。苏丹。

宿主 鲁氏菊头蝠。

裂螨属 *Meristaspis* Kolenati, 1857

背板一整块。胸叉大,宽胜于长。基节 I 向后伸,离胸叉后缘较远。气门沟短,完全在背面。足 I 粗壮;雌螨爪垫 I 不退化。雌螨跗节 I 末端具一对宽扁的粗刚毛。肛板无肛后毛。

117. 侧裂螨 *Meristaspis lateralis* (Kolenati)

雌螨(图 143) 体长 690 微米,宽 538 微米。

螯肢前 1/3 纤细,螯钳具齿。

背板界线不清晰;前端宽阔,两侧在足基节 II 水平处最宽,后端较窄;具小孔 11 对。

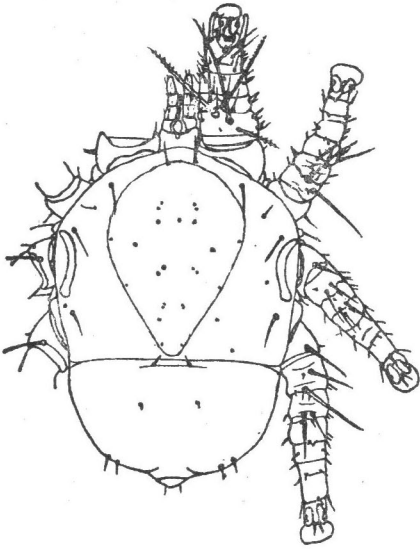


图 143 侧裂螨 *Meristapis lateralis*, 雌螨背面。

背表皮在气门沟之前具粗长刚毛 4 对,第 1 对位于前端中央,第 2 对在足基节 I 后部水平,第 3、4 对位于足基节 IV 水平;气门沟之后具一对刚毛。末体具刚毛 4 对,最前一对在横线上,第 2 对短,第 3、4 对较粗壮。

胸叉略呈长方形,长宽 46×106 微米。胸板前端狭窄,后端宽圆;具刚毛 3 对,圆孔 2 对;长宽为 138×147 微米。生殖板小,具刚毛 1 对。胸后毛着生于表皮上。气门沟长度等于足基节 III 之长。末体腹表皮具刚毛 4 对,第 1 对最长,第 4 对最短,肛板呈圆形,具肛侧毛 1 对,肛后毛缺如。

足 I 粗壮,胫节、跗节腹内侧缘各具粗钝刚毛一根。各足背面刚毛较腹面的显著粗长。基节 I—III 腹后缘各具顶端圆钝的刺 1 根;基节 III、IV 外侧缘各具圆形刺 1 根。

分布 河北。菲律宾。印度。斯里兰卡。埃

及。巴勒斯坦。也门。

宿主 蝙蝠。

距螨属 *Ancystropus* Kolenati, 1856

背板一整块。气门沟短,完全在背面。肛板无肛后毛。足 I 特别粗壮;雌螨爪 I 强大,但爪垫退化。雌螨的胸叉、足 I 基部与颞体汇成一体。

118. 泽距螨 *Ancystropus zeleborii* Kolenati

雌螨(图 144) 体长 $497-870$ 微米,宽 $384-598$ 微米。

螯肢前部纤细,螯钳具齿。

背板前端较宽阔,两侧于足基节 II 水平处最宽,后端较窄,延至足基节 IV 后缘水平;板上具小圆孔约 10 对;长宽为 345×258 微米。背表皮于气门沟之前具刚毛 3 对,第 1 对位于足基 I 水平,并较第 2、3 对明显细小。近体后端具刚毛 2 对。

胸叉宽大于长,前侧角窄长,后侧角粗钝,前、后缘均内凹。胸板长 69 微米(中部),宽 119 微米(最宽处);具 3 对刚毛和 2 对圆孔。生殖板小,亚圆形,末端具刚毛一对,前部呈扇形膨大,但不清晰。肛板位于背部后端,具肛侧毛一对,肛后毛缺如。气门沟位于背面,其长度约等于基节 III 之长。末体腹表皮具刚毛 3 对。

足 I 极粗壮;腹外侧具倒钩状突 4 个,内侧具倒钩状突 2 个;跗节内侧具短棒状刚毛一根;爪非常发达。足 II、III 短小,长度大致相等。足 IV 几乎与足 I 等长,但不粗壮。

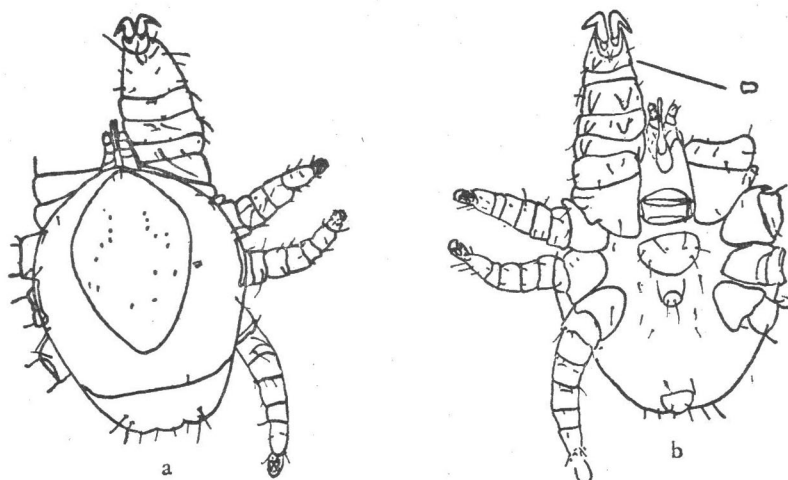


图 144 泽距螨 *Ancystropus zeleborii*, 雌性: a.背面; b.腹面。

分布 福建。越南。泰国。印度。埃及。乌干达等。
 宿主 犬蝠。

(五) 巨螯螨科 MACROCHELIDAE Vitzthum, 1930

附节 I 的爪缺如。叉毛 3 叉。背板一块。胸板具刚毛 3 对。生殖板具刚毛一对，两侧各具骨板一块。腹板与肛板愈合为腹肛板。头盖分三叉。

属 检 索 表

- 1 (2) 气门沟基部呈 U 形; 腹肛板具肛前毛 3 对.....巨螯螨属 *Macrocheles*
- 2 (1) 气门沟直, 基部非 U 形
- 3 (4) 颧角较动趾长; 背板具刚毛 29 对.....革板螨 *Gamasholaspis*
- 4 (3) 颧角较动趾短; 背板具刚毛 30 对.....派伦螨 *Parholaspulus*

巨螯螨属 *Macrocheles* Latreille, 1829

螯钳基部腹侧刚毛长, 羽状。雌螨胸后板独立; 腹肛板具 3 对肛前毛; 气门板与侧足板分离; 股节 II 无距或刺。雄螨具一块全腹板或分成 2 块 (胸生殖板与腹肛板); 螯钳动趾具导精趾; 足 II、IV 常有距或刺。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (2) 背板所有的刚毛均光滑, 针状; F_1 短小刺状, 基部互相远离.....粪巨螯螨 *M. merdarius*
- 2 (1) 背板所有的或部分的刚毛羽状或端部较粗, 非针状
- 3 (6) 背板所有的刚毛羽状或端部较粗
- 4 (5) 背板第 11 缘毛 (M_{11}) 长度约为第 10 缘毛 (M_{10}) 的 1/2; 腹肛板长大于宽, 两侧向后缓慢收窄.....褪色巨螯螨 *M. decoloratus*
- 5 (4) 背板缘毛 M_{10} 与 M_{11} 几乎等长; 腹肛板长宽略等, 两侧向后急剧收窄.....宫卵巨螯螨 *M. matrius*

- 6 (3) 背板刚毛有的光滑, 针状, 有的羽状或端部较粗
- 7 (8) 背板长 1100 微米以上; 背板边缘锯齿状羽腹巨螯螨 *M. plumiventris*
- 8 (7) 背板长度小于 1000 微米; 边缘非锯齿状
- 9 (10) 背板刚毛 F_1 基部互相远离; 胸板无刻点外贝加尔巨螯螨 *M. transbaicalicus*
- 10 (9) 背板刚毛 F_1 基部互相紧靠; 胸板具刻点
- 11 (12) 胸板的刻点在 St_2 之后横列为 3—4 行; 足 I 跗节较胫节长家蝇巨螯螨 *M. muscaedomesticae*
- 12 (11) 胸板在 St_2 之后具一大刻点区; 足 I 跗节与胫节长度略等光滑巨螯螨 *M. glaber*

119. 粪巨螯螨 *Macrocheles merdarius* (Berlese)

雌螨(图 145) 小型螨, 体长 489 微米, 宽 304.5 微米。

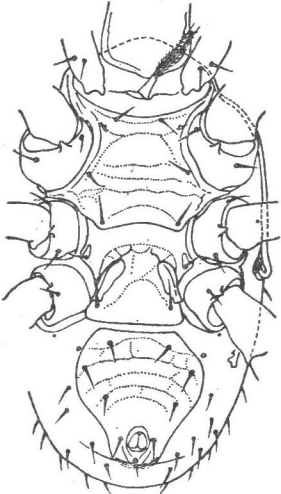


图 145 粪巨螯螨 *Macrocheles merdarius*, 雌性腹面。

螯肢发达; 螯钳具齿; 动趾长 40.9 微米, 颞沟具 5 排刺。叉毛 3 叉。

背板不完全覆盖背面; 板上网纹明显; 长宽为 470.7×258 微米; 具刚毛 28 对, 均光滑; F_1 短小, 刺状, 基部互相远离。

胸板前、后缘内凹; 两前侧角延伸至足基节 I 与 II 之间; 长 106.7 微米(中部), 宽 92.8 微米(最窄处); St_2 之间具一明显的弧纹; 此外板内尚具若干横纹; 3 对胸毛均光滑; 具隙状器 2 对。胸后板小, 上具刚毛一根。生殖板后缘平直; 具刚毛一对; 两侧具细棒状骨板一块。腹肛板倒梨形, 前缘平直, 两侧于第 2 对肛前毛处最宽; 长宽为 143.8×120.6 微米; 具肛前毛 3 对, 均光滑; 肛侧毛位于肛孔中部水平; 板上具 5 条横纹。气门沟前端达体前缘中部。

跗节 II—IV 腹面具若干粗刺状刚毛。

分布 河北。苏联及欧洲一些国家。

宿主 羊粪。

120. 褪色巨螯螨 *Macrocheles decoloratus* (C. L. Koch)

雌螨(图 146) 体长 775 微米, 宽 489 微米。

螯肢发达; 螯钳具齿; 动趾长 88 微米。颞沟具 5 排刺。叉毛 3 叉。

背板几乎覆盖整个背面; 长宽为 756.8×461 微米; 具羽状和微羽状刚毛 28 对; F_1 基部互相远离; M_{11} 之长为 M_{10} 的 $1/2$, 这是鉴定本种重要特征之一。

胸板前缘及后缘内凹; 长 148 微米(中部), 宽 143.6 微米(最窄处); 板上刻点明显, St_2 之后具 2 个大刻点区; 具光滑的刚毛 3 对。胸后板小, 卵圆形, 各具常形刚毛一根。生殖板后缘平直; 具刚毛 1 对。腹肛板倒梨形, 前端圆钝, 两侧向后逐渐变窄;

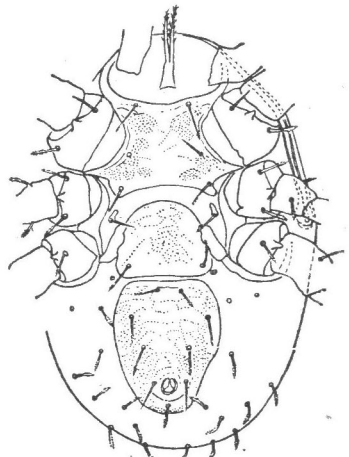


图 146 褪色巨螯螨 *Macrocheles decoloratus*, 雌性腹面。

长大于宽 (273.7 × 218 微米); 具肛前毛 3 对, 均光滑, 但末端稍钝; 肛侧毛位于肛孔中部水平之前; 板上具横纹 7 条。气门沟前端达体前缘中部。

跗节 II—IV 腹面具粗刺状刚毛。

分布 黑龙江, 内蒙古。苏联及欧洲一些国家。

宿主 达乌尔黄鼠, 黑线仓鼠, 狭颅田鼠, 背纹毛蹯鼠。

121. 官卵巨螯螨 *Macrocheles matrius* (Hull)

雌螨(图 147) 体长 803 微米, 宽 516.8 微米。

螯肢发达; 螯钳具齿。动趾长 78.8 微米。颚沟具 5 排刺。叉毛 3 叉。

背板覆盖整个背面; 具 28 对羽状刚毛; F_1 基部互相远离; M_{10} 与 M_{11} 约等长。

胸板前缘略平, 后缘内凹; 长 153 微米(中部), 宽 162 微米(最窄处); 板上刻点明显; St_2 之间具一横纹, 其后方具 2 个大刻点区; 3 对胸刚毛光滑; 具隙状器 2 对。胸后板卵圆形, 各具刚毛 1 根。生殖板前缘圆钝, 后缘平直; 具刚毛 1 对; 两侧各具一块棒状骨板。腹肛板近似心脏形, 长宽为 295 × 304 微米; 具肛前毛 3 对。肛侧毛位于肛孔中部水平之前。气门沟前端达体前缘中部。

跗节 II—IV 刚毛呈粗刺状。

分布 黑龙江, 吉林, 内蒙古。苏联及欧洲。

宿主 布氏田鼠, 长爪沙鼠, 达乌尔黄鼠, 大林姬鼠。

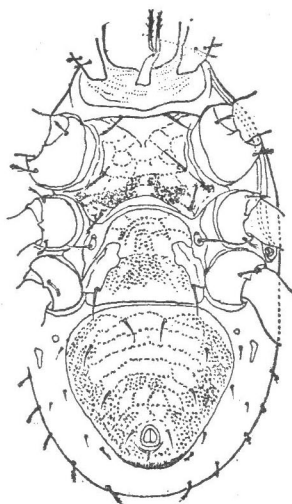


图 147 官卵巨螯螨 *Macrocheles matrius*, 雌性腹面。

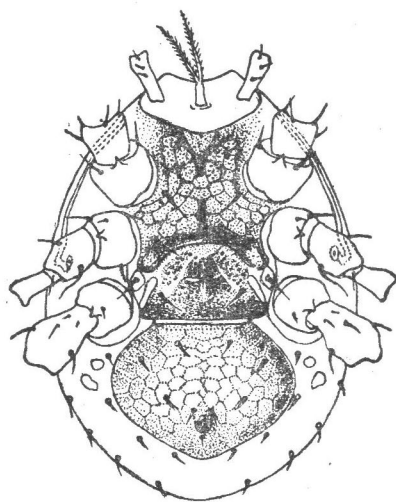


图 148 羽腹巨螯螨 *Macrocheles plumiventris*, 雌性腹面。

122. 羽腹巨螯螨 *Macrocheles plumiventris* Hull

雌螨(图 148) 大型螨, 体长 1199.9 微米, 宽 895 微米。

螯肢发达; 螯钳具齿; 动趾长 125 微米, 颚沟具 6 排刺。叉毛 3 叉。

背板几乎覆盖整个背部, 长宽为 1199.9 × 812 微米; 侧缘及后缘呈锯齿状; 板上网纹明显; F_1 羽状, 基部互相远离; F_2 之长约为 F_1 的 1/2; D_3 、 D_4 、 I_1 、 S_3 光滑, 其余的刚

毛羽状，此外， D_{4-5} 或 D_5 之间尚具微羽状刚毛 1 根。

胸板前、后缘内凹；板上刻点、花纹非常明显；长 323 微米（中部），宽 239.9 微米（ St_1 — St_2 之间的最窄处）；具刚毛 3 对， St_1 羽状， St_2 、 St_3 光滑，末端稍钝；具隙状器 2 对。胸后板卵圆形。各具羽状刚毛一根。生殖板具羽状刚毛一对；两侧各具长棒状骨板一块。腹肛板近似五角形，宽大于长，长宽为 369×526 微米；具肛前毛 3 对，均羽状；肛侧毛微羽状，肛后毛明显羽状，其长度较肛侧毛小。气门沟前端达体前端中央。

足 II 较其它对粗，足 I 最细。跗 II—IV 均具若干粗刺状刚毛。

分布 辽宁，河北。苏联及欧洲一些国家。

宿主 鸡窝，羊圈内。

123. 外贝加尔巨螯螨 *Macrocheles transbaicalicus* Bregetova

雌螨(图 149) 体长 812 微米，宽 572 微米。

螯肢发达；螯钳具齿；动趾长 83.5 微米。颚沟具 5 排刺。叉毛 3 叉。

背板几乎覆盖整个背部；板上具 28 对刚毛，大部分刚毛末端稍膨大和微羽状， D_{2-6} 光滑，末端尖锐； F_1 基部互相远离。

胸板宽扁；前、后缘内凹，后缘的凹底达 St_2 — St_3 中部；长 111 微米（中部），宽 199.5 微米（最窄处）；具刚毛 3 对，均光滑；隙状器 2 对； St_2 之间具一明显的横纹；板上平滑，无大刻点。胸后板小，各具刚毛一根。生殖板后缘平直；具刚毛一对；两侧各具粗棒状骨板一块。腹肛板倒梨形，长大于宽，前缘较平直，两侧于第 2 对肛前毛水平处最宽；长宽为 283×227 微米；具肛前毛 3 对；肛侧毛位于肛孔中部水平偏前。气门沟前端达基节 I 与 II 之间。

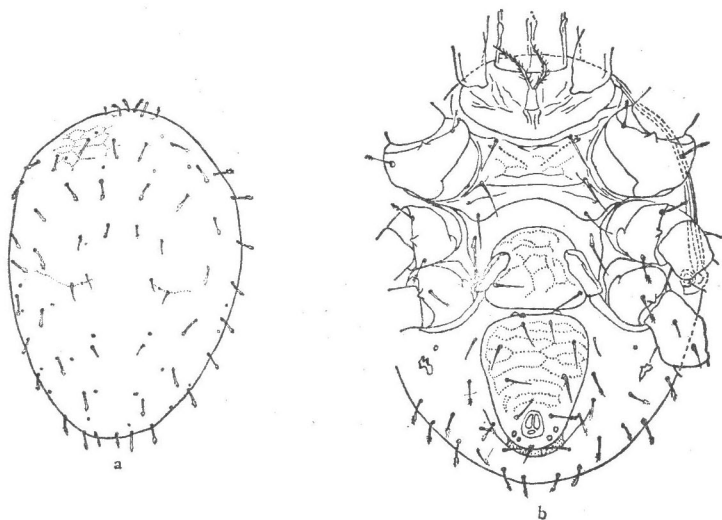


图 149 外贝加尔巨螯螨 *Macrocheles transbaicalicus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

跗节 II 近末端腹面具 2 个粗刺，背面亦具两根粗刺，其中一根较细。跗节 III、IV 具若干刺。

分布 黑龙江(呼伦贝尔盟)。苏联。

宿主 布氏田鼠，长爪沙鼠。

124. 家蝇巨螯螨 *Macrocheles muscaedomesticae* (Scopoli)

雌螨(图 150) 体长 923 微米,宽 655 微米。

螯肢发达;螯钳具齿。动趾长 73 微米。颚沟具 6 排刺。叉毛 3 叉。

背板几乎完全覆盖背部;具刚毛 28 对; F_1 基部互紧靠; D_{2-3} 、 I_1 光滑,其余的刚毛,末端羽状或微羽状。

胸板前、后缘内凹,长 212 微米(中部),宽 175 微米(最窄处);板上的刻点及线纹明显, St_2 之间具一直线及一弧线; St_2 之后具 3—4 排刻点; 3 对胸毛均光滑。胸后板卵圆形,各具刚毛一根。生殖板后缘平直;板上刻点明显;具刚毛一对。腹肛板长宽 304.5×332 微米;具光滑的肛前毛 3 对;肛侧毛位于肛孔中部水平之前;板上网纹明显。气门沟前端达体前端中部。

跗节 II—IV 具粗短刺状刚毛。

分布 世界性。

宿主 家蝇及蝇蛆,鸡窝等。

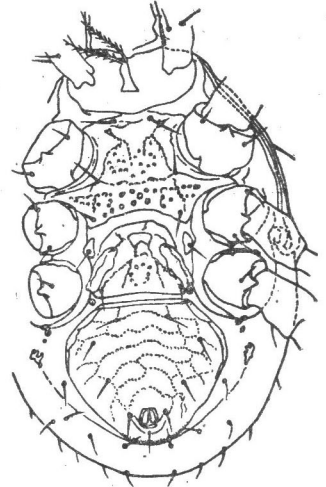


图 150 家蝇巨螯螨 *Macrocheles muscaedomesticae*, 雌性腹面。

125. 光滑巨螯螨 *Macrocheles glaber* (Müller)

雌螨(图 151) 体长 858 微米,宽 599.9 微米。

螯肢发达;螯钳具齿;动趾长 68.8 微米。颚沟具 6 排刺。叉毛 3 叉。

背板覆盖整个背面;具刚毛 28 对,大部分刚毛光滑; F_1 前半部羽状,基部互相紧靠; M_{11} 光滑并略向内弯。板的中部有一条纹横贯。

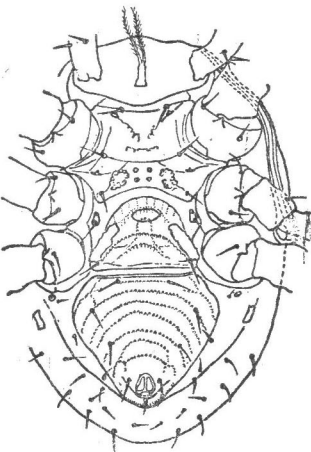


图 151 光滑巨螯螨 *Macrocheles glaber*, 雌性腹面。

胸板长 193.8 微米(中部),宽 184.6 微米(最窄处);板上刻点明显; St_2 之间具一横纹,其后方具一大的刻点区;具刚毛 3 对,隙状器 2 对。胸后板卵圆形,各具一根刚毛。生殖板前端圆钝,后端截平;具明显的刻点;两侧各具棒状骨板一块。腹肛板前缘平直,两侧在第二对肛前毛水平最宽;长宽为 295×313.8 微米;具肛前毛 3 对;具 7 条由刻点组成的弧纹。气门沟前端达体前端的中部。

足 I、II 股节、膝节背面具羽状刚毛。足 III、IV 除基节、转节外,其余各节的背面具羽状刚毛。

分布 黑龙江,辽宁,河北,青海。苏联及欧洲一些国家。

宿主 在鸡窝、羊圈、污水沟旁之砖下以及昆虫独角仙科 (Dynastidae) 体上发现。

派伦螨属 *Parholaspulus* Evans, 1956

背板具刚毛 28—31 对(通常 30 对), 有 F_2 毛。雌螨胸板大; 有 3 对刚毛。胸板前区有若干对小骨板。胸后板独立或与内足板愈合。生殖板宽短, 具刚毛一对。气门板后端与侧足板愈合。腹肛板有 2—4 对肛前毛。螯钳具齿; 钳齿毛及钳基毛细短。头盖有一细窄的中突和 2 个(很少有若干个)侧突。

126. 巨腹派伦螨 *Parholaspulus ventricosus* Yin, Cheng et Chang

雌螨(图 152) 体长 689 微米, 宽 406 微米。

螯钳内缘具齿; 动趾长 86.5 微米。颚角细长, 顶端尖锐, 长 79.9 微米。叉毛 3 叉。

背板长椭圆形, 长宽为 632.8×359.5 微米。板上具刚毛 30 对。

胸板前区内具小骨板 4 纵列, 外侧两列各具 3 块, 中部两列各具 2 块。胸板前缘内凹, 两前侧角伸至足基节 I、II 之间, 后缘内凹; 长 207 微米(中部), 宽 119.8 微米(最窄处); 具刚毛 3 对及隙状器 2 对。胸后板游离; 圆形, 各具刚毛一根。生殖板后半部较前半部宽, 后缘略凸; 具刚毛一对。腹肛板略呈心脏形, 前缘内凹; 长 202 微米(中部), 宽 262.7 微米; 具肛前毛 4 对。气门沟前端达足基节 I 前部。气门板宽阔, 后端超过足基节 IV 后缘水平。

足 I 的爪及爪垫不发达, 其它对足

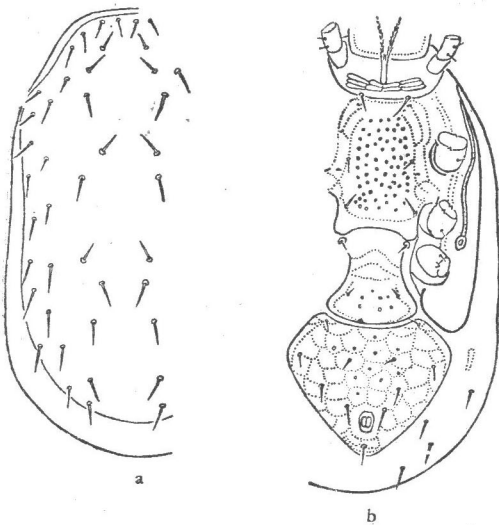


图 152 巨腹派伦螨 *Parholaspulus ventricosus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。(仿殷绥公等, 1964)

的发达。跗节 II 近末端具粗刺一对。

分布 吉林。

宿主 东北鼯鼠。

革板螨属 *Gamasholaspis* Berlese, 1904

背板具刚毛 29 对, F_2 毛付缺。胸板有 3 对刚毛。胸板前区有成对的小骨板。胸后板独立或与内足板愈合。生殖板和腹肛板独立存在; 肛前毛 4 对。螯钳具齿; 动趾较颚角短; 钳基毛呈斧刃状。头盖基部宽阔, 向前伸出有小锯齿的窄长中突, 在两侧或具一对短小的侧突。

127. 中国革板螨 *Gamasholaspis sinicus* Yin, Cheng et Chang

雌螨(图 153) 体长 994 微米, 宽 678 微米。

螯钳内缘具齿；动趾较颚角短，长 87.5 微米。颚角细长，顶端尖锐，长 97.6 微米。叉毛 3 叉。

背板几乎覆盖整个背部；两侧缘呈锯齿状。板上具细长刚毛 29 对。

胸板前区具两块骨板。胸板前缘内凹，两前侧角发达，伸至足基节 I、II 之间；两中侧角伸至基节 II、III 之间；后缘中部内凹；长 175 微米（中部），宽 152 微米（最窄处）；具刚毛 3 对及隙状器 2 对。胸后板游离，圆形，各具刚毛一根。生殖板前部圆形，后缘平直；具刚毛一对。腹肛板宽阔，长 339（中部），宽 485.9 微米；前缘中部内凹，两侧向后内斜；具肛前毛 4 对。气门沟前端达足基节 I，气门板宽阔，后端达到或略超过足基节 IV 后缘水平。

足 I 较其它对足细。跗节 II 近末端具一粗刺。

分布 吉林。

宿主 棕背鼯，花鼠。

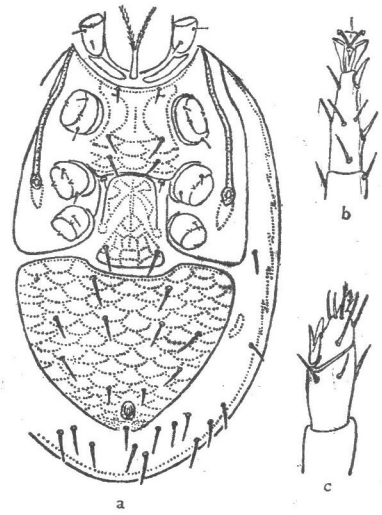


图 153 中国革板螨 *Gamasholaspis sinicus*, 雌性: a. 腹面; b. 跗节 II; c. 须肢末端。(仿殷绶公等, 1964)

(六) 植绶螨科 PHYTOSEIIDAE Berlese, 1913

雌、雄螨叉毛分 2 叉。背板一整块(少数分为大小约等的两块);板上刚毛少于 20 对。雌螨胸板一般宽大于长;具刚毛 3 对。生殖板后端截平,具刚毛 1 对。具腹肛板,板上具肛前毛 1—4 对和肛毛 3 根。

雄螨胸生殖板与腹肛板分离。导精趾呈“T”形。

钝绶螨属 *Amblyseius* Berlese, 1914

背板刚毛 13—20 对,靠两侧缘不超过 9 对(顶端一对及末端一对除外),而在前部靠侧缘有 4 对。背板上如有长刚毛,则细而光滑。腹肛板发达,形状不一,具 1—4 对肛前毛。

种 检 索 表(雌螨)

- 1 (6) 背板具 17 对刚毛
- 2 (3) 背板中部的刚毛很长,前一刚毛的末端达到后一刚毛的基部;所有边缘的刚毛都很长..... 长毛钝绶螨 *A. longispinosus*
- 3 (2) 背板中部刚毛细短,前一刚毛的末端远不达到后一刚毛的基部
- 4 (5) 背板后部具特长刚毛 2 根..... 拉哥钝绶螨 *A. largoensis*
- 5 (4) 背板后部仅末端一对刚毛稍粗长..... 纽钝绶螨 *A. newsami*
- 6 (1) 背板刚毛 18 对;跗节 IV 无特长刚毛..... 巴钝绶螨 *A. barkeri*

128. 长毛钝绥螨 *Amblyseius longispinosus* (Evans)

雌螨(图 154) 体长 341 微米,宽 240 微米。

螯肢发达,螯钳具齿;钳齿毛呈细刺状。叉毛 2 叉。

背板呈长卵圆形,几乎完全覆盖背面;长宽为 313 × 216 微米;板上具刚毛 17 对,其中绝大部分粗长,其末端到达或超过下一对刚毛的基部。这是鉴定该种的主要特征之一。

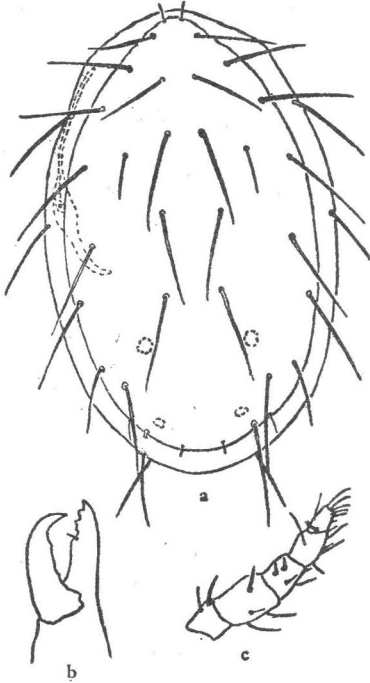


图 154 长毛钝绥螨 *Amblyseius longispinosus* 雌性: a.背面; b.螯钳; c.须肢。

胸板长 50.7 微米,宽 69 微米;前缘中部略凹,后缘内凹,凹底超过 St_1 水平线;具刚毛 3 对, St_1 接近前缘。胸后毛着生于小骨板上。生殖板后端截平,宽 73.7 微米,腹肛板长 119.8 微米,宽 87.5 微米,前缘平直,肛前毛 3 对;肛侧毛位于肛孔中部水平偏前,其长度与肛后毛约相等。气门沟前端延至基节 I。后足板呈短棒状。末体腹表皮具刚毛 4 对,体后缘一对粗长。

跗节 IV 基部具长刚毛一根,长 78 微米。

分布 广东。印度。日本。印度尼西亚。澳大利亚。

在柑桔叶上发现,捕食桔全爪螨。

129. 拉哥钝绥螨 *Amblyseius largoensis* (Muma)

雌螨(图 155) 体长 424 微米,宽 332 微米。

螯肢发达,螯钳内缘具若干小齿;动趾较定趾短。叉毛 2 叉。

背板几乎完全覆盖背部,前端较狭窄,后端略平截;长 366 微米;板上具刚毛 17 对,其

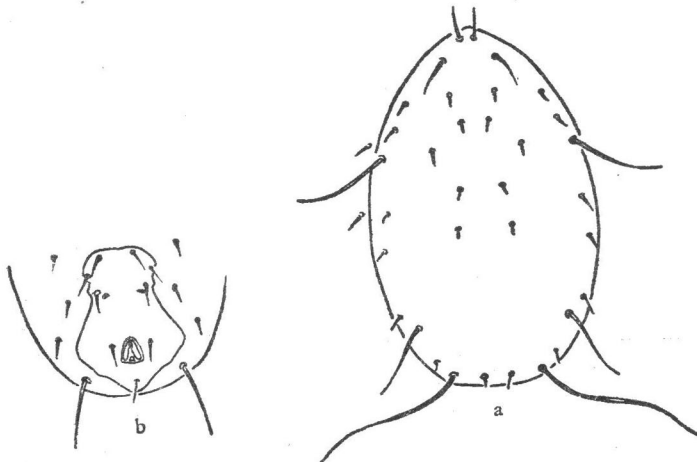


图 155 拉哥钝绥螨 *Amblyseius largoensis*, 雌性: a.背面; b.腹面后部。

中边缘有5对较长,尤其体末端倒数第2对最长(292微米),其余均细小。

胸板前缘呈双峰状外凸,后缘不甚清晰,具刚毛3对。胸后毛着生于小骨板上。生殖板两侧在生殖毛处膨大,宽77微米。腹肛板前端窄圆,两侧在第3对肛前毛处向内凹,在肛侧毛水平处最宽;具肛前毛3对;肛侧毛位于靠近肛孔前端水平。气门沟前端伸至颚基。后足板2对,内侧的较外侧的短小。末体腹表皮具刚毛4对,体后缘一对粗长。

足IV膝关节、胫节、跗节各具长刚毛一根,长度分别为148、97、74微米。

分布 广东。日本。墨西哥。美国。

采自柑桔树,捕食桔全爪螨。

130. 纽钝绥螨 *Amblyseius newsami* (Evans)

雌螨(图156) 体长360微米,宽249微米。

螯钳内缘具齿;动趾较定趾短;须肢股节内缘具一特殊刚毛,其末端膨大;膝关节内缘具宽扁刚毛2根。叉毛2叉。

背板几乎完全覆盖背部,前端较狭窄,后端宽圆;长352.6微米;板上具刚毛17对,绝大部分细短,体末端倒数第2对粗长(55.6微米)。

胸板前缘呈双峰状外凸;后缘略内凹;具刚毛3对。生殖腹板后缘截平,宽78.8微米。腹肛板长111微米,宽77微米;前缘微凸。两侧在前1/3处内凹;肛前毛3对,第1对位于前缘,第2对位于侧缘;肛侧毛位于肛孔中部之前。气门沟前端伸至颚基。腹侧板两对。末体腹表皮具刚毛4对,体后缘的一对较其它三对粗长。

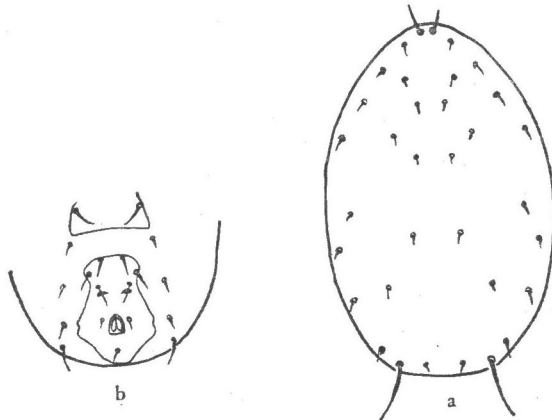


图156 沙田钝绥螨 *Amblyseius newsami*, 雌性: a.背面; b.腹面后部。

足IV膝关节、胫节、跗节各具长刚毛一根。

雄螨 体长269微米,宽199微米。

胸生殖板长125微米;具刚毛5对。腹肛板宽139微米;具肛前毛3对,第一对位于板的中部,第2、3对几乎在一横线上。

分布 广东。马来西亚。

据广东省昆虫研究所称:此种螨除了捕食桔全爪螨(柑桔红蜘蛛)外,还捕食棉叶螨和木瓜上的一种叶螨。在27—31°C下完成一世代需6—7天,每只雌螨每天平均产1—2粒卵。用玉米和多种瓜类的花粉作室内饲养能发育并产卵。雌螨寿命可达一个月左右。

对桔全爪螨的数量有抑制作用。

131. 巴钝绥螨 *Amblyseius barkeri* (Hughes)

雌螨(图 157) 体长 395 微米,宽 258 微米。

螯肢发达。动趾内缘具一齿突。定趾具 4 个齿突。钳齿毛细短,刺状。叉毛 2 叉。

背板长 378 微米,宽 202 微米;板上具刚毛 18 对。

胸板长 66 微米(中部),宽 71 微米(最窄处);具刚毛 3 对。生殖板两侧在后半部膨大,后端平截,宽 73 微米;具刚毛 1 对。腹肛板长宽为 119×106 微米;具肛前毛 3 对;肛侧毛位于肛孔中部水平线上,其长度与肛后毛相等。气门沟前端超过基节 I 而达颚基。基节 III 水平处具一对内囊(internal sac)。

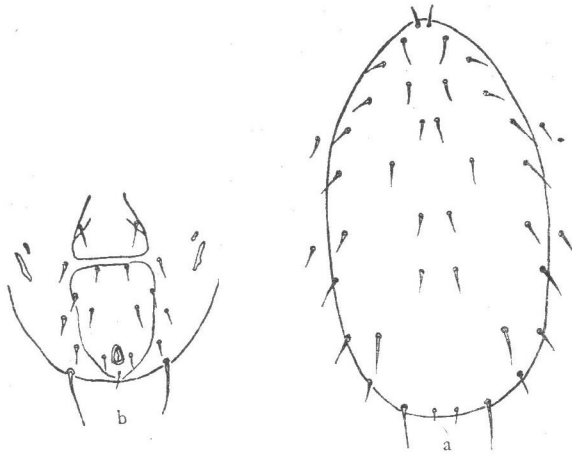


图 157 巴钝绥螨 *Amblyseius barkeri* 雌性: a.背面; b.腹面后部。

分布 国内未见报道。我们研究用的标本是从检疫进口的古巴糖中获得。国外分布于阿尔及利亚。以色列。英国。

(七) 蟻蟎科 BLATTISOCIDAE Garman, 1948 (=ACEOSEJIDAE)

背板一块;板上具刚毛 21 对以上。生殖板后缘一般平截,具刚毛一对或缺如。雌螨具肛板或腹肛板。气门板后端游离或与外足板愈合。头盖前缘具微锯齿或具 2—3 个突起。螯钳具齿。叉毛 2 叉。雄螨具腹肛板;生殖孔位于胸板前缘。

属 检 索 表

- 1 (4) 背板后部具刚毛 19 对或更多
- 2 (3) 雌螨具腹肛板;气门板后端与侧足板愈合 新约蟎属 *Neojorclensis* Evans
- 3 (2) 雌螨具肛板,肛孔通常较大;气门板后端游离 肛厉蟎属 *Proctolaelaps* Berlese
- 4 (1) 背板后部具刚毛 15 对以下
- 5 (6) 颚角(corniculi)短,互相平行或末端向外;颚沟齿突发达,具 5 横列或更多 毛绥蟎属 *Lasioseius* Berlese

- 6 (5) 颞角细长, 末端向内, 互相靠近; 颞沟小齿常退化
- 7 (8) 气门板后端游离; 跗节 I 具细长刚毛一对, 与足轴成直角; 雌螞具肛板……密卡螞属 *Melichares* Hering
- 8 (7) 气门板后端与侧足板愈合; 跗节 I 无上述刚毛; 雌螞具腹肛板 ……螞属 *Blattisocius* Keegan

螞属 *Blattisocius* Keegan 1944

雌螞具腹肛板; 气门板后部与侧足板愈合。缘毛着生在背表皮上; 背板后部具 15 对刚毛。有些种的螞钳定趾退化; 有些种的气门沟很短。颞体的颞角长, 斜向内侧。有些种在足 IV 有一粗大刚毛。

种 检 索 表(雌螞)

- 1 (2) 气门沟长, 前端达足基节 I; 动趾与定趾约等长; St_3 位于胸板后方的小骨板上……等钳螞 *B. dentriticus*
- 2 (1) 气门沟短, 不达足基节 I; 动趾与定趾不等长
- 3 (4) 气门沟达足基节 II 后缘; 定趾内缘无细齿, 顶端达动趾的 1/2 水平……跗螞 *B. tarsalis*
- 4 (3) 气门沟达足基节 III 中部; 定趾内缘有细齿, 顶端约达动趾的 2/3 水平……基螞 *B. keegani*

132. 等钳螞 *Blattisocius dentriticus* (Berlese)

雌螞(图 158) 体长 454.7 微米, 宽 283 微米。

螞肢发达; 螞钳具齿; 动趾与定趾几乎等长。颞角顶端向内, 互相靠拢。叉毛 2 叉。

背板长椭圆形, 不完全覆盖背面; 长宽为 454×218 微米; 板上具刚毛 36 对。

胸板前缘不清晰, 后缘略平直; 长 68.8 微米, 宽 75 微米; 具刚毛 2 对, 隙状器 2 对; St_3 与胸后毛各位于一块小骨板上。生殖板楔形, 具刚毛 1 对。腹肛板前缘较平直, 两侧于第 2 对肛前毛水平最宽; 长宽为 131×118 微米; 具肛前毛 4 对; 肛侧毛位于肛孔中部水平之后。气门沟前端达基节 I。气门板后端延绕基节 IV 的后缘。足后板细长条状。末体腹表皮具刚毛 4 对。

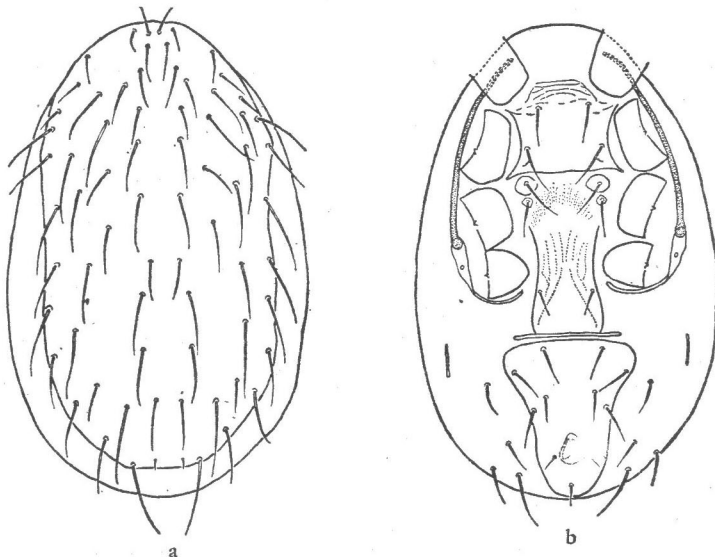


图 158 等钳螞 *Blattisocius dentriticus*, 雌性: a. 背面; b. 腹面。

跗节IV基部具长刚毛1根(al_3),长134微米。

分布 辽宁,浙江,四川,广东。欧洲。美国。

生活习性 在沙糖、红糖中发现。据报道:此螨捕食腐食酪螨(*Tyrophagus putrescentiae*),尤喜食其卵和幼期螨。当饥饿时,也吃自己的卵和幼虫。正常情况下,活7—8星期。本种螨还捕食拉哥钝绥螨。

133. 跗蠃螨 *Blattisocius tarsalis* (Berlese)

雌螨(图159) 体长565微米,宽395微米。体卵圆形,几丁质化很弱。

螯肢发达;动趾内缘具3个小齿突;定趾退化,较动趾明显短,其顶端达动趾的1/2处,内缘无齿突。钳齿毛细长。颚角顶端向内互相靠拢。叉毛2叉。

背板长卵圆形,不完全覆盖背面,长宽为463×226微米;板上具刚毛33对,最末端一对较其它的显著粗长,长73微米。

胸板前缘不清晰,两侧约在中部向内收窄,后缘微凹;具刚毛3对,St₂、St₃位于边缘上。生殖板较窄,后缘平截;具刚毛一对。腹肛板窄长,长150微米(中部),宽88微米(最宽处);具肛前毛3对,第1对位于板的前缘上,第2、3对排列不在一直线上,中间一对稍前,侧面一对在后;肛侧毛接近肛孔后缘水平线,与肛后毛约等长。足后板窄长。气门沟短,前端仅达足基节II后缘。

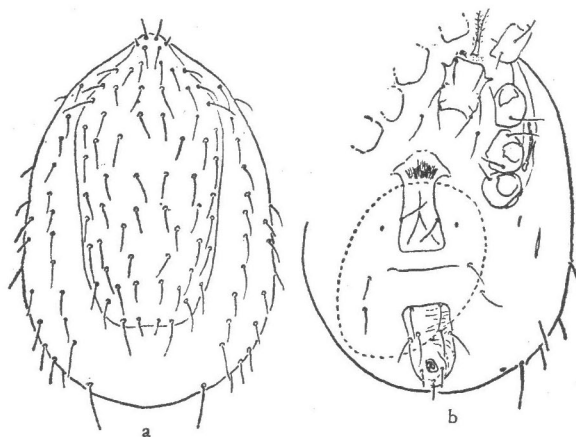


图159 跗蠃螨 *Blattisocius tarsalis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

分布 湖南,广西,云南。英国。瑞士。意大利。美国。澳大利亚。

生活习性 我们的标本是在检疫进口的古巴糖中获得。据 Hughes (1961) 报道,此螨在含有玉米蛾、麦蛾(*Sitotroga* sp.)、谷螟(*Plodia* sp.)的仓贮食品中发现。其幼螨以蛾幼虫为食。雌螨往往附着于蛾翅上,借以传布。

134. 基蠃螨 *Blattisocius keegani* Fox

雌螨(图160) 体卵圆形,长约440微米,宽220微米。

螯肢粗壮;定趾具一齿突,较动趾显著短,动趾具一齿突。

生殖板前缘圆钝,后缘平直,具刚毛一对。腹肛板大,盾形;具肛前毛3对;肛侧毛位

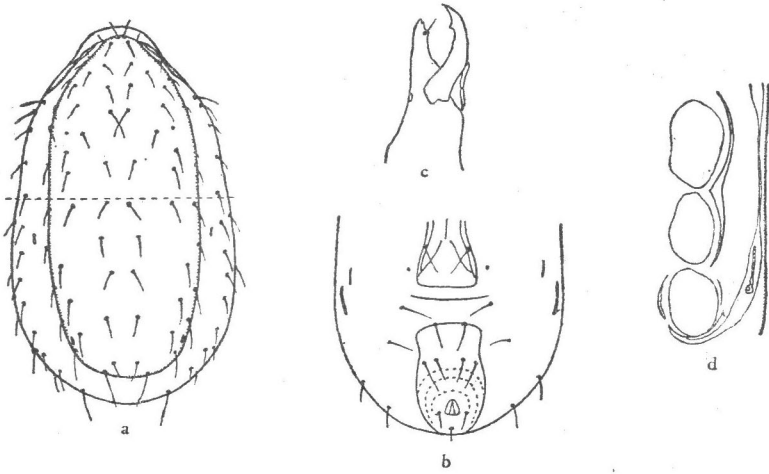


图 160 基蟯蟎 *Blattisocius keegani*, 雌性: a.背面; b.腹面后部; c.螯钳; d.气门沟。

于肛孔后缘水平线上,肛后毛靠近板的后缘。气门沟很短,前端约达基节 III 之半。

分布 我们的标本是在检疫进口的古巴糖中采获。国外:马来西亚。英国。以色列。北美。

毛绶蟎属 *Lasioseius* Berlese, 1916

颚体的颚角较短,其端部间距较宽。背部通常具缘毛。背板后部的刚毛不多于15对,背板前部的刚毛为 21 或 23 对。具 4 对肛前毛的种,背板刚毛为 36 对,而具 6 对肛前毛或背板刚毛不是光滑或矛状的种,其背板刚毛数目则较少。具胸后板。生殖板相当短,后端平截,具刚毛一对。内足板发达。腹肛板大,具肛前毛 2 或 4 或 6 对。气门板后部与侧足板愈合。螯钳内缘具齿。头盖 3 分叉或边缘呈锯齿状。

135. 混毛绶蟎 *Lasioseius confusus* Evans

雌蟎(图 161) 体长 553 微米,宽 384 微米。

螯肢强壮;动趾具 3 个齿突;定趾具约 12 个小齿突。叉毛 2 叉。颚沟具小齿 8 横列。

背板几乎覆盖整个背部,后半部具明显网纹;板上具刚毛 32 对,靠近后端的刚毛粗壮,基部明显突出。

胸板前区具两块小骨板。胸板前缘较平直,后缘中部内凹,凹底达 St₁ 水平线;具 3 对刚毛和 2 对隙状器;长 93 微米(中部),宽 95 微米(最窄处)。胸后毛位于小骨板上。生殖板呈楔形,后端平截并具小骨板 4 块;具一对刚毛。腹肛板长宽为 202 × 272 微米;具肛前毛 6 对,肛侧毛位于肛孔中部水平线上,肛后毛较肛侧毛长,位于腹肛板的末端。气门板宽阔,其后端与侧足板愈合。气门沟很长,前端达背部前端的中央。足后板不规则形。

分布 黑龙江。英国。北美。

我们的标本采自地面的草堆。

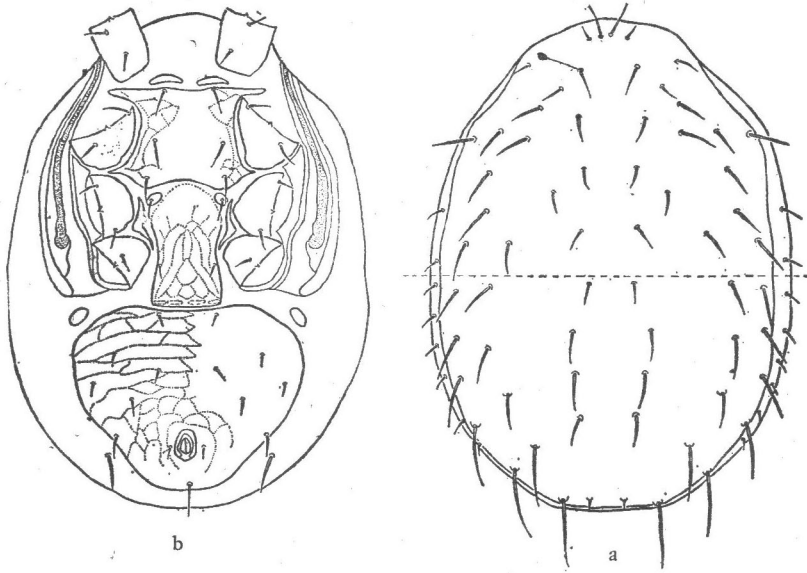


图 161 混毛绥螨 *Lastoseius confusus*, 雌性: a.背面; b.腹面。

肛厉螨属 *Proctolaelaps* Berlese, 1923

背板后部刚毛 19 对以上;缘毛着生于背板上。气门板后部独立。雌螨具肛板; 多数的种肛孔相当大。颚体的颚角通常是直的,其端部间距较宽。头盖一般边缘整齐或具细小锯齿,也有些种为 2 分叉或 3 分叉。各足正常,具爪及爪垫。

136. 矮肛厉螨 *Proctolaelaps pygmaeus* (Müller)

雌螨(图 162) 体长 336 微米,宽 212 微米。

螯肢发达;动趾具 2 个齿突;定趾内缘具一系列小齿突。头盖前缘呈微锯齿状。吻毛(rostral seta) 粗刺状,这是鉴别本种的重要特征之一。叉毛 2 叉。

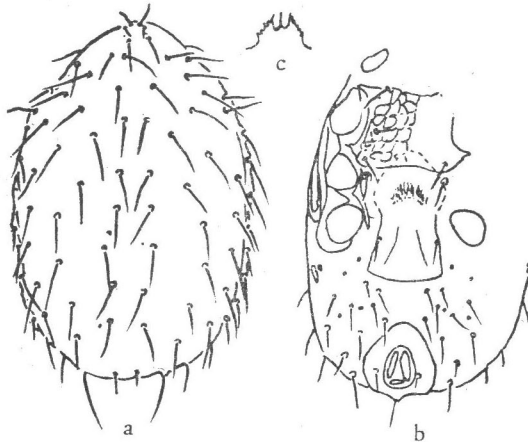


图 162 矮肛厉螨 *Proctolaelaps pygmaeus*, 雌性: a.背面; b.腹面; c.头盖。

背板几乎完全覆盖背面,板上具刚毛约 42 对,绝大多数刚毛较长,其末端达下一刚毛基部,其中靠末端的一对最粗长。

胸板前缘略平,后缘略浅凹;板上具刚毛 3 对,隙状器 2 对;长 75 微米(中部),宽 71 微米(最窄处)。胸后毛着生于小骨板上。生殖板两侧在足基节 IV 之后略外斜,后缘稍向后弯;宽 73 微米;具刚毛一对。肛板较大,前端较后端窄;长宽为 71 × 55 微米;肛后毛较肛侧毛略长。气门沟前端达到背板 F_2 的两侧。

分布 江西,云南。日本。印度尼西亚。新西兰。澳大利亚。南非(阿扎尼亚)。欧洲。北美。

宿主 黄胸鼠。

生活习性 据报道,本种螨可在污染粉螨并发霉的小麦中发现。它在小哺乳动物巢穴里及腐烂植物上,可能借助于小哺乳动物来散布。

新约螨属 *Neojordensia* Evans, 1957

背板后部刚毛 19 对以上;缘毛着生于背板上。气门板后部与侧足板愈合。具腹肛板及肛前毛。头盖边缘整齐。

137. 里新约螨 *Neojordensia levis* (Oudemans et Voigts)

雌螨(图 163) 体长 474 微米,宽 293 微米。

螯肢强壮;螯钳内缘具齿。头盖前缘具微锯齿。叉毛 2 叉。

背板完全覆盖背面;板上刚毛细短,约 40 对,其 F_1 缺如。

颈板略呈梭形,具刚毛一对。胸板前缘中部外凸,后缘呈弧形凸出;长 113 微米(中部),宽 71 微米(最窄处);具刚毛 2 对;隙状器 3 对,第 3 对小,位于后缘上。胸后板刚毛着生于表皮上。生殖板两侧后部膨大,宽 99 微米;具刚毛一对;后缘具短棒状骨片 4 块。腹肛板前缘中部内凹,两侧向后逐渐变窄;长宽为 179 × 216 微米;具肛前毛 4 对。气门板宽阔,后端与侧足板愈合并围绕足基节 IV 的后缘;气门沟前端伸达 F_1 两侧。侧足板断裂为若干段。足后板缺如。

分布 黑龙江。德国。奥地利。英国。

生活习性 我们的标本是在地面上捕获。据报道,此种螨在腐烂植物、食物碎屑,植物根等上面可采集到。

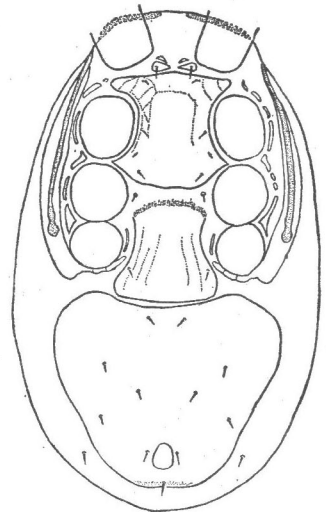


图 163 里新约螨 *Neojordensia levis*, 雌性腹面。

(八) 咽螨科 RHODACARIDAE Oudemans, 1902

体长形;末体与足体之间具一横线。雄的胸板向前延伸,故生殖孔不在胸板前缘上。

跗节 II—IV 具端跗节、爪垫和爪。跗节 I 无柄吸盘或端跗节，爪退化。头盖前缘具三叉，中间的突起较两侧的长。

蒲氏螨属 *Puchihlungia* Samsinak, 1904

背板分裂为 2 块，光滑，几乎覆盖整个背面。前背板具刚毛 13 对，后背板具刚毛 14 对。胸叉正常，具 2 分支。生殖板末端平截。腹肛板两侧缘几乎平行，具刚毛 13 根（包括肛毛）。气门板很短。足粗壮，圆锥形；各足具爪及爪垫。螯肢骨化较弱；螯钳具齿。雄螨与雌螨的区别在于胸板与生殖板愈合，螯钳具导精趾，以及股节 II 具刺。

138. 中国蒲氏螨 *Puchihlungia chinensis* Samsinak

雌螨(图 164) 体长 766 微米，宽 553 微米。

螯钳顶端尖细，内缘具齿；动趾长 83.5 微米。叉毛 3 叉。

背板覆盖整个背部；分前后 2 块，前背板长 470 微米，具刚毛 13 对；后背板长 286 微米，具刚毛 14 对。

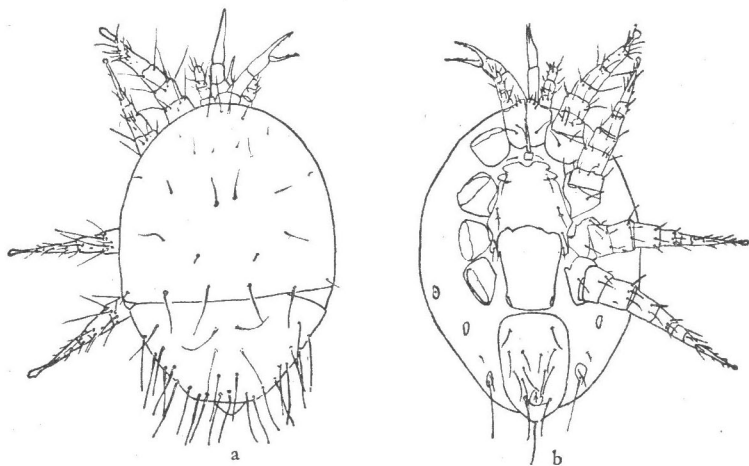


图 164 中国蒲氏螨 *Puchihlungia chinensis*, 雌性: a.背面; b.腹面。

具胸叉，叉基呈四方形。胸板骨化弱，轮廓不甚清晰；具刚毛 3 对，隙状器 2 对。生殖板后缘略平直，具刚毛一对。腹肛板略似盾形，具刚毛 10—11 根（肛毛除外），较肛毛短；肛侧毛位于肛孔中部水平，与肛后毛大致等长。腹肛板两侧各具一小骨板，上具刚毛 2 根。气门沟很短，较气门直径稍长。

跗节 II—IV 呈锥形，顶端尖细。各足的爪及爪垫不甚发达。

雄螨 体长 627.6 微米，宽 443 微米。

背板分 2 块，其形状及刚毛数量与雌螨的相似。

全腹板分为 2 块；胸生殖板具刚毛 5 对，生殖孔在前缘稍后；腹肛板形状与雌螨的相似，上具刚毛 10 根（肛毛除外）。

分布 广东。

宿主 家白蚁 *Coptotermes formosanus*。

(九) 寄蟎科 PARASITIDAE Oudemans, 1901

雌蟎的胸后板异常发达,并斜盖在生殖板的前缘。生殖板呈三角形,顶端尖细。背板一块或分为两块。叉毛3叉。头盖3叉。雄蟎的足II具格外强大的表皮突。

异肢蟎属 *Poecilochirus* G. et R. Canestrini, 1882

体大型或中型;骨化较弱。外形与寄蟎属 (*Parasitus*) 相似,与寄蟎科 (*Parasitidae*) 其它属的区别在于雄蟎的颞角呈勾状,而雌蟎的生殖板与腹肛板完全愈合。已知种的雄蟎附节I均无爪。第二若虫螯钳有钳齿毛;胸板前部有深色网纹(仅有一种例外)。大多数的种是依据第二若虫描述,近些年仅有若干种记述了雌蟎和雄蟎。

种检索表(第二若虫)

- 1 (2) 胸板两侧缘及后缘几丁质加厚,呈深色带;体形较小……………地下异肢蟎 *P. subterraneus*
- 2 (1) 胸板两侧缘及后缘几丁质不加厚,颜色不深;体形较大……………埋尸异肢蟎 *P. necrophori*

139. 地下异肢蟎 *Poecilochirus subterraneus* Müller

第二若虫(图 165) 体长 673.7 微米,宽 452 微米。

螯肢发达;螯钳具齿;动趾长 45 微米。叉毛 3 叉。

背板分 2 块,前背板前端圆钝,两侧于足基节 II 水平最宽,后缘平直;长宽为 359.9×433 微米,板上具 20 对刚毛,其中边缘的一对特长,长 167 微米。后背板前缘平直,后端圆钝,长宽为 193.8×341.5 微米;具刚毛 11 对。

胸板前区具两块小骨板。胸板盾形,前缘微凸,两侧于第 3 对胸毛处外凸,后端尖窄;板的前部具一深色横带,此外,两侧缘及后缘几丁质加厚,深色;长 230.7 微米(中部),宽

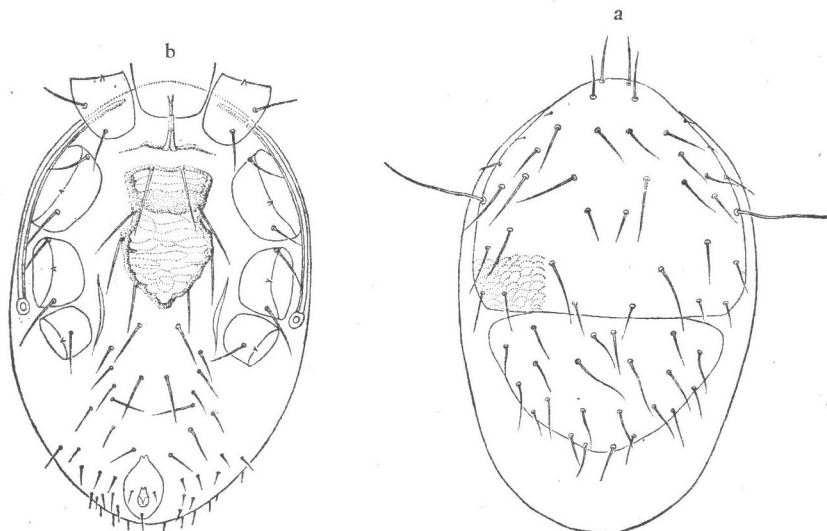


图 165 地下异肢蟎 *Poecilochirus subterraneus*, 第二若虫: a.背面; b.腹面。

156.9 微米(第 3 对胸毛水平);具刚毛 4 对。肛板梨形;前端狭窄,中部微凹,后端圆钝,具刚毛 3 根。气门沟达足基节 I 中部。

股节 IV 背前缘具一长刚毛,长 138 微米。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古,青海。苏联及欧洲一些国家。

宿主 布氏田鼠,鼠兔。

140. 埋蜉异肢螨 *Poecilochirus necrophori* Vitzthum

第二若虫(图 166) 体长 1181 微米,宽 839.9 微米。

螯肢发达;螯钳具齿;动趾长 102 微米。头盖前端分三叉,中叉较两侧叉大。叉毛 3 叉。

背板分 2 块。前背板前端宽圆,后缘平直;长宽为 618 × 849 微米;板上具刚毛 20 余对,其中边缘中部一对甚长,微羽状。后背板前缘略平直,后端圆钝;长宽为 443 × 719.9 微米;具刚毛约 13 对。

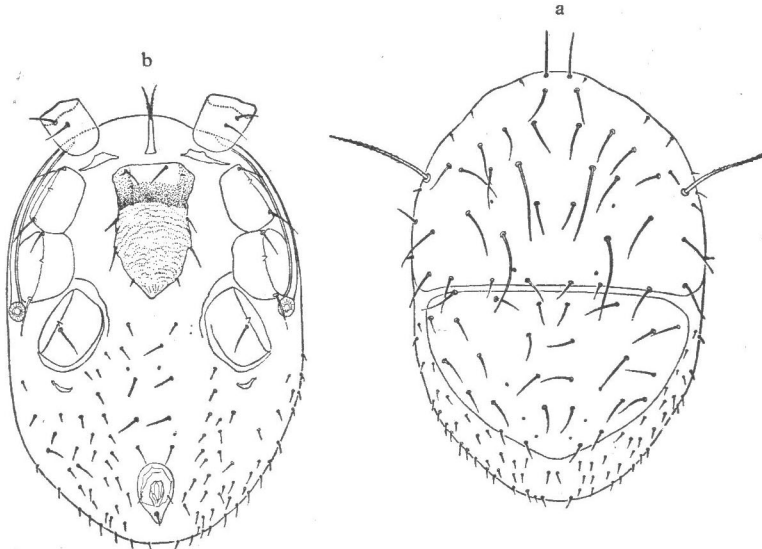


图 166 埋蜉异肢螨 *Poecilochirus necrophori* 第二若虫: a.背面; b.腹面。

胸板前区具 2 块骨板。胸板长 369 微米,宽 212 微米(第 2 对胸毛水平);具刚毛 4 对,隙状器 3 对。第 1 与 2 对刚毛之间,具一深色横带。肛板倒梨形,前端圆钝,后端尖窄,长宽为 171.6 × 111 微米;肛侧毛位于肛孔中部水平之后,肛后毛与肛侧毛略等长。气门沟前端达足基节 I 后部。足后板小,呈不规则形。

足 II 较其它对足粗壮。足 IV 股节背面前缘具一根微羽状长刚毛,长约 295 微米。

分布 黑龙江,吉林,内蒙古,河北,青海。苏联及欧洲一些国家。

宿主 莫氏田鼠,布氏田鼠,狭颅田鼠,背纹毛跳鼠,五趾跳鼠,达乌尔黄鼠,黑线仓鼠,黑线姬鼠,大林姬鼠,长爪沙鼠,棕背鼯,鼠兔。

(十) 双革螨科 DIGAMASELLIDAE Evans, 1957

躯体中部不收窄。螯钳发达,通常具若干明显的齿突。口上板分三叉。背板完全分

割为几乎相等的2块。胸后毛着生于胸板后侧角。胸板上刚毛4对,有时或3对。雄螨足II具一巨刺。

宽寄螨属 *Euryparasitus* Oudemans, 1902

大型螨,体长1毫米以上;骨化强,体色暗黑。足II较其它对足显著粗壮,尤其在雄螨,其上有强大的刺。雌螨胸板具刚毛4对。雌螨和若虫螯肢强大,螯钳的齿发达。雄螨螯钳定趾短,动趾和导精趾合成一体,呈匕首的刀锋状。

141. 凹缘宽寄螨 *Euryparasitus emarginatus* Koch

雌螨 体长1089微米,宽683微米。

螯肢发达:螯钳内缘具齿;动趾长157.7微米。头盖略似等腰三角形。叉毛3叉。

背板分为略等大的2块,前背板长宽为526×664.5微米;具刚毛约20对,其中在侧缘的一对较粗长。后背板长宽为553.8×692微米;具刚毛约16对,靠近末端一对较长。板上遍布网纹。

胸板前区具2块小骨板。胸板前缘具2突起,后缘略内凹;长180.9微米(中部),宽194.8微米(最窄处);板上具刚毛4对,隙状器3对。生殖板两侧在足基节IV之后稍膨大,后缘略平直;具刚毛一对。生殖板与腹肛板之间具棒状骨板4板。腹肛板宽阔,长宽为452×553.8微米;具刚毛18根(肛毛除外);肛侧毛位于肛孔后缘水平;肛后毛与肛侧毛略等长。气门沟前端伸至基节II后部的水平。

足II—IV末端具一粗短刺。

雄螨(图167) 体长1052微米,宽692微米。

背板形状及板上的刚毛与雌的相似。

全腹板后半部膨大,完全覆盖末体腹面,长913.7微米;板上具刚毛约16对(肛毛除外);气门沟前端达基节II后部的水平。

足II粗壮,足I、III、IV细长。足II股节腹面具一巨刺,其前缘锯齿状,紧靠巨刺尚

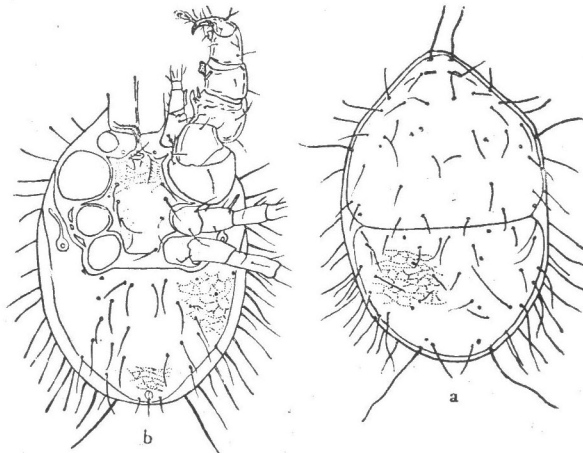


图167 凹缘宽寄螨 *Euryparasitus emarginatus*, 雄性: a.背面; b.腹面。

具两根小刺；膝节、胫节、跗节各具一粗短的刺。跗节 III、IV 末端具一粗短刺。

分布 黑龙江, 辽宁, 吉林, 江苏, 浙江。苏联及欧洲一些国家。

宿主 鼠穴。

(十一) 维螨科 VEIGAIIDAE Oudemans, 1939

叉毛 3 叉, 在其侧具一叶状薄膜。口下板顶端呈胡须状。头盖三叉, 中间的突起细长, 两侧的短。背板完全或不完全分为两块。雌螨的生殖板与腹板不完全愈合, 中间具一横隙。雄螨的足 II 具表皮突。

维螨属 *Veigaiia* Oudemans, 1905

雌螨背板 1 或 2 块, 侧缘有凹口。雄螨背板 2 (或 4) 块。雌螨胸叉基部长于它的分支。胸板大; 其前侧角伸至基节 I 与 II 之间; 具 3 对刚毛和 2 对隙状器。胸后板大, 与内足板愈合; 具刚毛一对。生殖板独立或部分与腹板愈合; 具 3 对刚毛。腹板大; 具刚毛若干对, 有时与侧足板和气门板愈合。肛板不大, 具 3 (或 5) 根刚毛。雄螨胸叉基部很短; 胸生殖板具刚毛 4 对; 腹肛板与背板愈合, 具若干对刚毛。雌、雄螨的螯钳具齿; 钳齿毛付缺。雄螨导精趾细长。须肢叉毛 3 叉。各足具爪及爪垫。雌螨各足无距突, 雄螨足 II 则具距突。体毛和足毛光滑或微羽状。

142. 克维螨 *Veigaiia kochi* (Trägårdh)

雌螨(图 168) 体长 1199.9 微米, 宽 784.5 微米。

螯钳具齿; 动趾长 213.4 微米, 较颚角长约一倍。颚沟具 11 排刺, 颚体腹面具 4 对大致等长的刚毛。须肢膝关节内侧具一对刚毛。叉毛 3 叉, 其侧具一宽叶状薄膜。

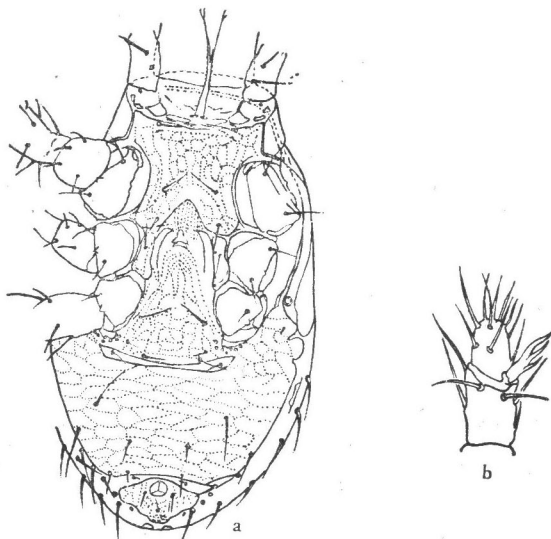


图 168 克维螨 *Veigaiia kochi*, 雌性: a. 腹面; b. 须肢末端示叉毛。

背板分两块。前背板长宽为 692×738 微米；具刚毛 21 对，其中有 4 对较短小。后背板长宽为 387.6×738.4 微米；具刚毛约 19 对。

胸板前区具略似三角形骨板 2 块，以及条状骨板若干块。胸板前缘略内凹，两前侧角伸至足基节 I 与 II 之间；长 276.9 微米（中部），宽 230.7 微米（ St_2 水平）；具刚毛 3 对和隙状器 2 对。胸后板略呈长方形，各具刚毛一根。生殖板后缘略平直；后侧角与腹板愈合，其余部分与腹板分离；板上具刚毛 3 对，第 2 对最细短；具孔状器 7 个，生殖板与腹板交界处具刚毛一对。腹板宽阔，长 263 微米；前缘中部内凹；两前侧角与气门板愈合；后缘略平直；具刚毛 5 对。肛板略似三角形，长宽为 119.8×238.6 微米；肛侧毛接近肛孔后缘水平。气门沟长，前端达体前端中部。气门板宽阔；气门之后具一细短刚毛和一长刚毛。腹侧板棒状。

跗节 II—IV 腹部末端各具粗短刺状刚毛 4 根，前两根较粗长，后两根较明显细短。

分布 青海。苏联及欧洲一些国家。

标本采自朽木下。

四、主要宿主名录

兽 类

食虫目

树鼩 *Tupaia glis* Diard

Haemolaelaps orientalis

Echinonyssus nasutus

毛蝟 *Hylomys* sp.

Haemolaelaps orientalis

白尾鼯 *Parascaptor leucurus* Blyth

Haemolaelaps parascaptoris

麝 *Scaptochirus moschatus* Milne-Edwards

Oryctolaelaps bibikovae

鼯鼠 *Mogera* sp.

Hirstionyssus confucianus

臭鼩 *Suncus murinus* Linnaeus

Tricolaelaps myonyssognathus

Androlaelaps singularis

Dermanyssus muris

鼯鼠 *Crocidura* sp.

Laelaps turkestanicus

Hirstionyssus soricis

翼手目

犬蝠 *Cynopterus sphinx sphinx* Vahl

Ancystropus zeleborii

鲁氏菊头蝠 *Rhinolophus rouxi sinicus* Andersen

Paraperiglischrus rhinolophinus

Eyndhovenia euryalis

普氏蹄蝠 *Hipposideros pratti pratti* Thomas

Paraperiglischrus analis

鼠耳蝠 *Myotis* sp.

Spinturnix scuticornis

伏翼 *Pipistrellus pipistrellus*

Steatonyssus hsui

普通伏翼 *Pipistrellus abramus* Temminck

Steatonyssus dalianensis

S. abramus

大黄蝠 *Scotophilus heathi* Horsfield

Steatonyssus abramus

Spinturnix acuminatus

长翼蝠华南亚种 *Miniopterus schreibersii fuliginosus* Hodgson

Spinturnix psi

长翼蝠华东亚种 *Miniopterus schreibersii chinensis*

Thomas

Spinturnix psi

兔形目

藏鼠兔 *Ochotona thibetana* Milne-Edwards

Myonyssus ochotonae

高山鼠兔 *Ochotona alpina* Pallas

Myonyssus shibatai

红耳鼠兔 *Ochotona rutila* Severtzov

Hirstionyssus ochotonae

达乌尔鼠兔 *Ochotona daurica* Pallas

Haemogamasus kitanoi

啮齿目

松鼠科

灰鼠 *Sciurus vulgaris* Linnaeus

Hirstionyssus sciurinus

赤腹松鼠 *Callosciurus erythraeus* Pallas

Haemolaelaps traubi

蓝腹松鼠 *Callosciurus pygerythrus imitator*

Thomas

Haemolaelaps traubi

隐纹花松鼠 *Tamias swinhoei* Milne-Edwards

Haemolaelaps orientalis

Hirstionyssus indosinensis

H. szechuanicus

隐纹花松鼠华南亚种 *Tamias swinhoei maritimus*

Bonhote

Haemolaelaps orientalis

H. casalis

Hirstionyssus tamiopsis

明纹花松鼠 *Tamias macclellandi* Horsfield

Hirstionyssus indosinensis

长吻松鼠 *Dremomys* sp.

Haemolaelaps orientalis

巨松鼠 *Ratufa bicolor hainanus* Allen

Hirstionyssus callosciuri

花鼠 *Eutamias sibiricus* Laxmann

Haemogamasus serdjukovae

Gamasholaspis sinicus

达乌尔黄鼠 *Citellus dauricus* Brandt

Hypoaspis lubrica

Androlaelaps pavlovskii

Cosmolaelaps miles

Haemolaelaps glasgowi

Haemogamasus mandschuricus

Eulaelaps novus

E. cricetuli

Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis

H. criceti

Macrocheles decoloratus

M. matrius

Poecilochirus necrophori

旱獭 *Marmota marmota* Linnaeus

Haemogamasus kitanoi

鼯鼠科

复齿鼯鼠 *Trogopterus xanthipes xanthipes* Milne-

Edwards

- Hirstionyssus trogopteri*
 飞鼠 *Pteromys volans* Linnaeus
Haemogamasus kitanoi
- 跳鼠科
 五趾跳鼠 *Allactaga sibiricus* Forster
Haemolaelaps semidesertus
Dipolaelaps ubsunaris
Cosmolaelaps miles
Haemogamasus mandschuricus
Eulaelaps novus
E. cricetuli
Poecilochirus necrophori
- 三趾跳鼠 *Dipus sagitta* Pallas
Haemolaelaps semidesertus
Haemogamasus mandschuricus
H. kitanoi
- 羽尾跳鼠 *Stylodipus telum* Lichtenstein
Eulaelaps cricetuli
- 鼠科
 大林姬鼠 *Apodemus speciosus* Temminck
Laelaps nuttalli
L. jettmari
Androlaelaps pavlovskii
Haemogamasus liponyssoides
H. kusumotoi
Eulaelaps cricetuli
Hirstionyssus sunci
Macrocheles matrius
Poecilochirus necrophori
- 林姬鼠 *Apodemus sylvaticus* Linnaeus
Haemogamasus dorsalis
Hirstionyssus isabellinus
- 黑线姬鼠 *Apodemus agrarius* Pallas
Laelaps turkestanicus
L. echidninus
L. nuttalli
L. chini
L. jettmari
L. clethrionomydis
Haemolaelaps glasgowi
Hyperlaelaps microti
Hypoaspis lubrica
Haemogamasus liponyssoides
H. ambulans
H. kusumotoi
H. mandschuricus
H. oliviformis
Eulaelaps cricetuli
E. stabularis
E. dongfangis
Hirstionyssus hupehensis
H. isabellinus
H. sunci
Poecilochirus necrophori
- 大耳姬鼠 *Apodemus latronum* Thomas
Laelaps turkestanicus
L. jettmari
- Haemogamasus serdjukovae*
H. oliviformis
Hirstionyssus neosinicus
H. sunci
- 黑家鼠 *Rattus rattus* Linnaeus
Tricolaelaps myonyssognathus
Cosmolaelaps miles
Haemogamasus pontiger
Hirstionyssus musculi
Dermanyssus muris
- 施氏屋顶鼠 *Rattus rattus slandeni* Anderson
Laelaps nuttalli
- 黄胸鼠 *Rattus flavipectus* Milne-Edwards
Eulaelaps stabularis
Laelaps nuttalli
L. echidninus
L. chini
Tricolaelaps myonyssognathus
Haemolaelaps glasgowi
Hirstionyssus sunci
Dermanyssus muris
Proctolaelaps pygmaeus
- 褐家鼠 *Rattus norvegicus* Berkenhout
Eulaelaps stabularis
Laelaps nuttalli
L. echidninus
L. fukiensis
Oryctolaelaps bibikovae
Haemolaelaps glasgowi
Haemogamasus dauricus
H. oliviformis
H. kusumotoi
Hirstionyssus sunci
Ornithonyssus bacoti
Dermanyssus muris
- 黄毛鼠 *Rattus losea* Swinhoe
Laelaps traubi
L. echidninus
L. fukiensis
L. taingueni
L. turkestanicus
L. nuttalli
Haemolaelaps orientalis
H. casatis
H. chinensis
Haemogamasus quadratus
H. monticola
Eulaelaps stabularis
- 黄毛鼠华南亚种 *Rattus losea exiguns* Howell
Mysolaelaps cunicularis
Androlaelaps hsui
A. trifurcatus
- 黄毛鼠西南亚种 *Rattus losea celsus* G. Allen
Haemolaelaps cordatus
- 青毛鼠 *Rattus bowersi latouchei* Thomas
Laelaps nuttalli
L. echidninus

社鼠 *Rattus niviventer* Hodgson

Laelaps traubi

L. echidninus

L. turkestanicus

L. fukiensis

L. hsui

L. nuttalli

Androlaelaps pavlovskii

Haemogamasus liponyssoides

H. serdjukovae

Hirstionyssus neosinicus

针毛鼠 *Rattus fulvescens* Gray

Laelaps turkestanicus

L. echidninus

L. fukiensis

Tricolaelaps myonyssognathus

Haemolaelaps casalis

针毛鼠华南亚种 *Rattus fulvescens huang* Bonhote

Laelaps traubi

白腹巨鼠 *Rattus coxingi* Swinhoe

Laelaps traubi

L. turkestanicus

Haemogamasus dorsalis

H. diviformis

H. trapizoideus

Hirstionyssus neosinicus

H. sunci

小泡巨鼠 *Rattus edwardi* Thomas

Laelaps echidninus

L. cheni

小家鼠 *Mus musculus* Linnaeus

Laelaps algericus

L. echidninus

L. turkestanicus

L. nuttalli

L. jettmari

L. taingueni

Cosmolaelaps miles

Haemolaelaps glasgowi

Haemogamasus kusumotoi

Hirstionyssus musculi

Ornithonyssus bacoti

仓鼠科

中华鼯鼠 *Myospalax fontanieri* Milne-Edwards

Haemogamasus pingi

东北鼯鼠 *Myospalax psilurus* Milne-Edwards

Haemogamasus liponyssoides

H. zachvatkini altaicus

H. dauricus

H. ambulans

H. mandschuricus

H. kitanoi

Hirstionyssus ventricosus

H. confucianus

H. selliformis

H. mustelae

H. shensiensis

H. kirinensis

Parholaspulus ventricosus

草原鼯鼠 *Myospalax aspalax* Pallas

Oryctaelaps bibikovae

Cosmolaelaps miles

Haemogamasus liponyssoides

H. serdjukovae

H. dauricus

H. zachvatkini altaicus

H. ambulans

H. kusumotoi

H. mandschuricus

Hirstionyssus ventricosus

H. confucianus

H. sub-minor

H. mustelae

鼯鼠 *Myospalax scansus* Lyon

Hirstionyssus huanglungensis

H. georgicus

红背鼯 *Clethrionomys rutilus* Pallas

Laelaps clethrionomydis

Haemogamasus liponyssoides

H. serdjukovae

H. dauricus

H. ambulans

Hirstionyssus criceti

棕背鼯 *Clethrionomys rufocanus* Sundevall

Laelaps clethrionomydis

L. jettmari

Haemogamasus liponyssoides

H. ambulans

H. nidiformes

H. serdjukovae

H. paradauricus

Hirstionyssus criceti

Myonyssus shibatai

Gamasholaspis sinicus

Poecilochirus necrophori

绒鼠 *Eothenomys chinensis* Thomas

Laelaps turkestanicus

绒鼠 *Eothenomys* sp.

Laelaps chini

水鼯 *Arvicola terrestris* Linnaeus

Laelaps muris

麝鼠 *Ondatra zibethica* Linnaeus

Laelaps multispinosus

沼泽田鼠 *Microtus fortis* Büchner

Laelaps clethrionomydis

L. jettmari

Hyperlaelaps microti

Hypoaspis lubrica

Haemogamasus liponyssoides

H. ambulans

H. serdjukovae

Hirstionyssus hupehensis

H. microti

H. isabellinus

H. musculi
Myonyssus shibatai
 莫氏田鼠 *Microtus maximowiczii* Schrenck
Laelaps clethrionomydis
L. jettmari
Hyperlaelaps micropi
Haemogamasus liponyssoides
H. ambulans
H. mandschuricus
Hirstionyssus isabellinus
Poecilochirus necrophori
 狭颅田鼠 *Microtus gregalis* Pallas
Macrocheles decoloratus
Poecilochirus necrophori
 布氏田鼠 *Microtus brandti* Radde
Haemolaelaps semidesertus
Haemogamasus kitanoi
H. mandschuricus
Eulaelaps novus
Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis
Macrocheles matrius
M. transbicalicus
Poecilochirus subterraneus
P. necrophori
 灰仓鼠 *Cricetulus migratorius* Pallas
Eulaelaps dongfangis
 黑线仓鼠 *Cricetulus barabensis* Pallas
Hypoaspis lubrica
Androlaelaps pavlovskii
Haemolaelaps glasgowi
Haemogamasus liponyssoides
H. serdjukovae
H. ambulans
H. kusumotoi
H. mandschuricus
Eulaelaps cricetuli
E. stabularis
E. dongfangis
Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis
H. sunci
H. musculi
H. mustelae
Macrocheles decoloratus
Poecilochirus necrophori
 长尾仓鼠 *Cricetulus longicaudatus* Milne-Edwards
Androlaelaps pavlovskii
Haemogamasus kitanoi
H. ambulans
Hirstionyssus transiliensis neimongkuensis
 大仓鼠 *Cricetulus triton* de Winton
Haemolaelaps triangularis

Androlaelaps pavlovskii
Haemolaelaps glasgowi
Haemogamasus mandschuricus
Eulaelaps cricetuli
E. dongfangis
E. stabularis
Hirstionyssus criceti
H. musculi
 背纹毛鼯鼠 *Phodopus sungorus* Pallas
Androlaelaps pavlovskii
Haemogamasus kitanoi
Eulaelaps novus
E. cricetuli
Macrocheles decoloratus
Poecilochirus necrophori
 小毛鼠 *Phodopus roborovskyi* Satunin
Haemolaelaps semidesertus
Haemogamasus mandschuricus
Eulaelaps cricetuli
 长爪沙鼠 *Meriones unguiculatus* Milne-Edwards
Haemogamasus kitanoi
H. mandschuricus
Eulaelaps cricetuli
Macrocheles matrius
M. transbaicalicus
Poecilochirus necrophori
 子午沙鼠 *Meriones meridianus* Pallas
Hypoaspis lubrica
Haemogamasus kitanoi
Eulaelaps criceti

食肉目

青鼬 *Martes flavigula flavigula* Boddaert
Haemolaelaps traubi
 黄鼬 *Mustela sibirica* Pallas
Haemolaelaps glasgowi
Hirstionyssus ochotonae
 艾虎 *Mustela putorius* Linnaeus
Haemogamasus zachvatkini altaicus
Hirstionyssus mustelae

鸟 类

家燕 *Hirundo rustica* Linnaeus
Pellonyssus viator
 麻雀 *Passer montanus*
Pellonyssus stenosternus
 乌鸦 *Corvus* sp.
Haemogamasus serdjukovae
 鸚 *Emberiza* sp.
Ornithonyssus sylviarum

主要参考文献

- 王凤振、郑智良、殷绥公 1965 鼯鼠螨类三新种。动物分类学报 2(4): 341—347。
- 王敦清 1963 棘厉螨属 (*Echinolaelaps* Ewing, 1929) 中的一新种。动物学报 15(1): 98—100。
- 王敦清 1963 福建五种血厉螨 (*Haemolaelaps* Berlese, 1910) (Acarina: Laelaptidae) 的记述。昆虫学报 12(2): 199—208。
- 王敦清 1963 福建四种舂刺螨 (*Steatonyssus Kolenati*, 1858) (Acarina, Liponyssidae) 的记述。昆虫学报 12(1): 54—60。
- 王敦清 1963 鼠颚厉螨 *Laelaps myonyssognathus* 形态的补充描述和对其分类上的意见。动物学报 15(2): 273—278。
- 王敦清 1964 地厉螨属 (*Dipolaelaps*) 在我国的发现和对其属征的商榷 (蛛螨目: 厉螨科)。动物分类学报 1(2): 348—351。
- 王敦清、廖灏溶 1964 采自罗赛鼠洞窝中的一种新革螨。动物分类学报 1(1): 177—179。
- 王敦清、廖灏溶 1965 鼠颚毛厉螨的饲养方法和生活习性的初步观察。寄生虫学报 2(1): 81—87。
- 王敦清、陈天葆 1964 伏翼舂刺螨和长舂刺螨的雄螨和前期若虫。动物分类学报 1(1): 180—185。
- 王敦清、李贵真 1965 革螨的几个新种。动物分类学报 2(3): 233—242。
- 邓国藩、潘综文 1962 赫刺螨属 (*Hirstionyssus* Fonseca, 1948) 三个新种记述 (Acarina: Macroonyssidae) 昆虫学报 11(3): 277—282。
- 邓国藩、潘综文 1963 中国赫刺螨属 (*Hirstionyssus* Fonseca) 小志包括两个新种记述 (Acarina: Macroonyssidae)。昆虫学报 12(5—6): 670—678。
- 邓国藩、潘综文 1964 我国血厉螨属 (*Haemolaelaps*) 的新种和新记录 (蛛螨目: 厉螨科)。动物分类学报 1(2): 325—332。
- 邓国藩、潘综文 1964 血革螨属 (*Haemogamasus*) 的一新种 (蛛螨目: 血革螨科)。动物分类学报 1(2): 338—340。
- 邓国藩、潘综文 1964 中国血革螨属 (*Haemogamasus*) 初记 (Acarina: Haemogamasidae)。动物学报 16(1): 107—122。
- 邓国藩、潘综文 1964 蜜蜂体上的印度新曲厉螨 (*Neocypholaelaps indica* Evans, 1963) (Acarina: Ameroseiidae)。昆虫学报 13(5): 771—772。
- 刘政忠、袁玉明 1963 陕西鼯鼠体上赫刺螨属 (*Hirstionyssus* Fonseca, 1948) 的两新种。动物学报 15(3): 433—436。
- 刘政忠 1964 赫刺螨属 (*Hirstionyssus*) 一个新种 (蛛螨目: 脂刺螨科)。动物分类学报 1(2): 345—347。
- 李英杰 1965 我国厉螨属初记。动物分类学报 2(2): 156—162。
- 李英杰 1965 舂刺螨属二新种。动物分类学报 2(4): 349—352。
- 李英杰 1965 棘厉螨生活史的研究。寄生虫学报 2(2): 175—180。
- 忻介六 1965 近年来仓贮螨类研究的进展。蛛螨学进展, 83—117 页, 上海科学技术出版社。
- 张宗葆 1964 我国血革螨属 (*Haemogamasus*) 二新种及一新记录 (蛛螨目: 血革螨科)。动物分类学报 1(2): 333—337。
- 张宗葆 1965 地厉螨属的一新种。动物分类学报 2(2): 168—172。
- 张宗葆 1965 中国鼠刺螨属一新种记述 (蛛螨目: 皮刺螨科)。动物分类学报 2(1): 68—73。
- 张宗葆 1965 革螨与疾病关系研究的进展。蛛螨学进展, 225—250 页, 上海科学技术出版社。
- 孟阳春 1964 小村血厉螨 *Haemolaelaps casalis* (Parasitiformes, Gamasoidea) 生活史的实验研究。昆虫学报 13(3): 436—443。
- 孟阳春 1964 小村血厉螨对理化因素反应的观察。寄生虫学报 1(2): 185—189。
- 孟阳春、兰明杨 1966 敌敌畏熏杀革螨的效果观察。昆虫知识 10(2): 107—109。
- 郑智良、殷绥公、张家祺 1965 吉林赫刺螨属的两个新种。动物分类学报 2(2): 163—167。
- 范正友等 1963 北京地区蜂螨发生情况的初步调查。中国养蜂 1: 23。
- 徐启丰、马安石 1964 湖北省赫刺螨属 (*Hirstionyssus*) 两新种 (蛛螨目: 巨刺螨科)。动物分类学报 1(2): 341—343。
- 姚文炳 1966 赫刺螨的一新亚种。动物分类学报 3(1): 43—45。
- 殷绥公、郑智良、张家祺 1964 东北地区巨螯螨科的初步调查及二新种描述。动物分类学报 1(2): 320—324。
- 莫乘风 1964 棘刺螨属 (*Echinonyssus* Hirst, 1925) 一新种记述 (Acarina: Macroonyssidae) 昆虫学报 13(3): 444—448。
- 莫乘风、黄铭洪 1975 印度新曲厉螨生物学特性之初步探讨。香港中文大学学报 3(2): 519—525。

- 温廷桓 1965 革螨形态学上某些进展及其分类意义。《螨学进展》, 187—224 页, 上海科学技术出版社。
- 温廷桓 1976 真厉螨亚科(新亚科)和真厉螨属三新种。《昆虫学报》19(3): 348—356。
- 《怎样养蜂》编写组 1975 怎样养蜂。上海人民出版社。
- 潘综文、邓国藩 1966 我国有害蜜蜂群的小蜂螨。《昆虫学报》15(2): 158—159。
- 潘综文、邓国藩 1973 中国蝠螨科纪要包括二新种。《昆虫学报》16(1): 82—88。
- Asanuma, K. 1951a *Myonyssus shibatai*: a new parasitic mite of the family Liponyssidae. *Misc. Repts. Res. Inst. Nat. Resources, Tokyo.* 19—21: 79—86.
- Asanuma, K. 1951b Critical notes on the genera *Euhaemogamasus* Ewing and *Haemogamasus* Berlese, with description of a new species from Manchuria (Acari: Laelaptidae, Haemogamasinae). *Misc. Rep. Res. Inst. Nat. Resources, Tokyo.* 24: 15—21.
- Asanuma, K. 1953 Descriptive notes on two new species of parasitic mites belonging to the genus *Haemolaelaps* from Japan (Acari: Laelaptidae). *Misc. Rep. Res. Inst. Nat. Resources, Tokyo* 30: 10—17.
- Baker, E. W. & G. W. Wharton 1952 An introduction to Acarology. Macmillan Co., New York.
- Baker, E. W. et al. 1956 A manual of parasitic mites of medical or economic importance. Tech. Publ. Nat. Pest. Control Ass., Inc., New York.
- Baker, E. W. et al. 1958 Guide to the families of mites. *Inst. Acarol. Contrib.* No. 3.
- Bhattacharyya, S. K. 1963 A revision of the British mites of the genus *Pergamasus* Berlese S. Lat. (Acari: Mesostigmata). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 11(2): 134—242.
- Chant, D. A. 1959 Phytoseiid mites (Acari: Phytoseiidae). Part I. Bionomics of seven species in south-eastern England. Part II. A taxonomic review of the family Phytoseiidae, with descriptions of 38 new species. *Canad. Ent. 91, Suppl.* 12: 1—166.
- Chant, D. A. 1961 An experiment in biological control of *Tetranychus telarius* (L) (Acarina: Tetranychidae) in a greenhouse using the predacious mites *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot (Phytoseiidae). *Can. Ent.* 93(6): 437—443.
- Chant, D. A. 1963 The subfamily Blattisocinae Garman (=Acoesejinae Evans) (Acarina: Blattisocidae Garman) (=Acoesejidae Baker & Wharton) in North America, with description of new species. *Canad. J. Zool.* 41: 243—305.
- Chant, D. A. 1965 Generic concepts in the family Phytoseiidae (Acarina: Mesostigmata) *Canad. Ent.* 97(4): 351—374.
- Clark, G. M. & C. E. Yunker 1956 A new genus and species of Dermanyssidae (Acarina: Mesostigmata) from English sparrow, with observations on its life cycle. *Proc. Helminth. Soc. Washington* 23: 93.
- Costa, M. 1961 Mites associated with rodents in Israel. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 8: 1—70.
- Domrow, R. 1960 Some Acarina Haemogamasidae from Malaya. *Acarologia* 2(4): 434—441.
- Domrow, R. 1972 Acari Spinturnicidae from Australia and New Guinea. *Acarologia* 13(4): 552—584.
- Domrow, R. 1976 Oriental Mesostigmata (Acari) 3. A new species of *Echinonyssus* from Selangor. *Oriental Ins.* 10(2): 179—183.
- Dusbabek, F. 1970 Mite Parasites (Acarina) of bats from Afghanistan. *Folia Parasitologica (PRAHA)* 17: 61—76.
- Evans, G. O. 1953 On some new mites of genus *Typhlodromus* Scheuten, 1857, from S. E. Asia. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 6(12): 449—467.
- Evans, G. O. 1955 British mites of the genus *Veigia* Oudemans (Mesostigmata-Veigiidae). *Proc. Zool. Soc. Lond.* 125: 569—586.
- Evans, G. O. 1956 On the classification of the family Macrochelidae with particular reference to the subfamily Parholaspiniae (Acarina-Mesostigmata). *Proc. Zool. Soc. Lond.* 127(3): 345—377.
- Evans, G. O. 1957 An introduction to the British Mesostigmata (Acarina) with keys to families and genera. *J. Lin. Soc. London, Zool.* 43: 203—259.
- Evans, G. O. 1958 A revision of the British Acoesejinae (Acarina: Mesostigmata). *Proc. Zool. Soc. Lond.* 131(2): 177—229.
- Evans, G. O. 1963 Observations on the chaetotaxy of the legs in the free-living Gamasina (Acari: Mesostigmata). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 10: 275—303.
- Evans, G. O. 1965 The ontogenetic development of the chaetotaxy of the tarsi of legs II—IV in the Antennophorina (Acari: Mesostigmata) *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 13* 8: 81—83.
- Evans, G. O. & E. Browning 1956 British mites of the subfamily Macrochelinae Trägårdh (Gamasina-

- Macrochelidae) *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 4(1): 1—55.
- Evans, G. O. & W. M. Till 1965 Studies on the British Dermanyssidae (Acari: Mesostigmata). Part II. Classification. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 14: 107—370.
- Ehara, S. 1964 Some mites of the families Phytoseiidae and Blattisociidae from Japan. (Acarina: Mesostigmata). *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. (6) Zool.* 15: 378—394.
- Ehara, S. 1966 A tentative catalogue of predatory mites of Phytoseiidae known from Asia, with descriptions of five new species from Japan. *Mushi* 39: 9—30.
- Ehara, S. 1967 Phytoseiid mites from Hokkaido (Acarina: Mesostigmata). *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. Ser. VI, Zool.* 16(2): 212—233.
- Fonseca, F. 1948 A monograph of the genera and species of Macronyssidae Oudemans, 1936 (Synon.: Liponyssidae Vitzthum, 1931) (Acari). *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 118(2): 249—334.
- Herbert, H. J. 1962 Influence of *Typhlodromus (T.) pyri* Scheuten on the development of *Bryobia arborea* M. and A. populations in the green house. *Canad. Ent.* 94: 870—873.
- Hirst, S. 1916 Notes on parasitic Acari. *J. Zool. Res. Lond.*, 1(2): 59—81.
- Hirst, S. 1921 On some new parasitic mites. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 2: 769—802.
- Huffaker, C. B. & D. L. Flaherty 1966 Potential of biological of two-spotted spider mites on strawberries in California. *J. Econ. Ent.* 59(4): 786—792.
- Hughes, T. E. 1959 Mites or the Acari. Univ. of London. The Athlone press.
- Hyatt, K. H. 1964 A collection of Mesostigmata (Acari) associated with Coleoptera and Hemiptera in Venezuela. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 11(7): 467—509.
- Krantz, G. W. 1962 A review of the genera of the family Macrochelidae Vitzthum 1930 (Acarina, Mesostigmata). *Acarologia* 4(2): 143—173.
- Krantz, G. W. 1971 A manual of Acarology. O. S. U. Book Stores, Inc. Corvallis, Oregon U. S. A.
- Muma, M. N. 1955 Phytoseiidae (Acarina) associated with citrus in Florida. *Ann. Ent. Soc. America* 48: 262—272.
- Nesbit, H. H. J. 1951 A taxonomic study of the Phytoseiinae (Family Laelaptidae) predaceous upon Tetranychidae of economic importance. *Zoologische Verhandlungen No. 12.*
- Richard, C. A. 1967 Macrochelidae (Acarina, Mesostigmata) as biological control agents for synanthropic flies. Proceeding of the 2nd International Congress of Acarology, pp. 401—416.
- Rudnick, A. 1960 A revision of the mites of the family Spinturnicidae (Acarina). *Univ. Cali. Public. Ent.* 17(2): 157—284.
- Samsinak, K. 1957 Zástupci čeledi Diplogyniidae ze Střední Evropy. *Čas. Čs. Spol. Ent.* 54: 98—103.
- Samsinak, K. 1960 Kurze Bemerkungen über Mesostigmata (Acari). *Čas. Čs. Spol. Ent.* 57: 275—284.
- Samsinak, K. 1961 Die termitophilen Acari aus China. *Čas. Čs. Spol. Ent.* 58: 193—207.
- Samsinak, K. 1962 Neue entomophile Acari aus China. *Čas. Čs. Spol. Ent.* 59: 186—204.
- Samsinak, K. 1964 Termitophile Milben aus der V. R. China. I. Mesostigmata. *Entom. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 32(3): 33—52.
- Strandtmann, R. W. 1949 The blood-sucking mites of the genus *Haemolaelaps* (Acarina: Laelaptidae) in the United states. *J. Parasit.* 35: 325—352.
- Strandtmann, R. W. 1953 A new species of *Hirstionyssus* and a key to the known species of the world. *Tex. Rpts. Biol. Med.* 11: 627—637.
- Strandtmann, R. W. & G. W. Wharton 1958 Manual of mesostigmatid mites parasitic on vertebrates. Inst. Acarology, Maryland, U. S. A. Contribution No. 4.
- Till, W. M. 1963 Ethiopian mites of the genus *Androlaelaps* Berlese s. lat. (Acari: Mesostigmata) *Bull. Brit. Mus. (N. H.) Zool.* 10: 1—104.
- Till, W. M. 1964 A revision of the genus *Pellonyssus* Clark & Yunker (Acari: Mesostigmata). *J. Linn. Soc. (Zool.)*, 45(304): 85—102.
- Tipton, V. J. 1960 The genus *Laelaps* with a review of the Laelaptinae and a new subfamily Alpha-laelaptinae (Acarina: Laelaptidae). *Univ. Calif. Publ. Ent.* 16: 233—356.
- Vitzthum, H. G. 1926 Malayische Acari. *Treubia* 8(1): 1—198.
- Womersley, H. 1956 On some new Acarina-Mesostigmata from Australia, New Zealand and New Guinea. *J. Linn. Soc. Zool.* 42(288): 505—599.
- Брегерова Н.Г. 1956 Гамазовые клещи (Gamasoidea). Опред. по фауне СССР. Изд. АН СССР. М-Л.
- Брегерова Н. Г. и Е. В. Королева 1960 Клещи семейства Macrochelidae Vitzthum, 1930 фауны СССР. Паразиты Сбор. 19:32—154.
- Гиляров М. С. 1977 Определитель обитающих в почве клещей, Mesostigmata. Изд. «Наука», Ленинград.

中 名 索 引

二 画

力下盾螨 51

三 画

土尔克斯坦厉螨 25

三叉阳厉螨 55

三角血厉螨 34

上厉螨属 42

山区血革螨 62

小蜂螨 48

大蜂螨 49

大连防刺螨 106

下盾螨属 50

广厉螨属 56

四 画

太原厉螨 28

中华血厉螨 38

中印赫刺螨 84

中国革板螨 128

中国蒲氏螨 138

心形血厉螨 39

毛厉螨属 45

毛绶螨属 135

毛蝠螨 118

巴阳厉螨 56

巴钝绶螨 132

方形血革螨 64

巨腹赫刺螨 80

仓鼠真厉螨 75

仓鼠赫刺螨 93

内蒙伊赫刺螨 89

双革螨科 140

瓦螨属 49

比颞厉螨 46

长毛钝绶螨 130

长毛棘刺螨 112

长刺防刺螨 106

乌苏地厉螨 40

五 画

厉螨科 18

厉螨属 19

半漠血厉螨 36

田鼠上厉螨 43

田兰刺螨 112

凹胸血革螨 71

田鼠赫刺螨 91

白尾颞血革螨 60

四毛血革螨 61

四川血革螨 65

四川赫刺螨 87

北野血革螨 69

皮刺螨科 78

皮刺螨属 103

巨螯螨科 123

巨螯螨属 123

巨腹派伦螨 128

外贝加尔巨螯螨 126

兰刺螨属 112

东方血厉螨 35

东北血革螨 73

印度新曲厉螨 47

六 画

多刺厉螨 25

血革螨科 58

血革螨属 58

血厉螨属 32

血红异皮螨 104

地厉螨属 40

阳厉螨属 53

地下异肢螨 139

达呼尔血革螨 66

凹缘宽寄螨 141

乔治亚赫刺螨 97

吉林赫刺螨 99

异皮螨属 104

异肢螨属 139

伏翼防刺螨 107

尖蝠螨 120

羽腹巨螯螨 125

光滑巨螯螨 127

刘鞘厉螨 44

七 画

何氏地厉螨 41

陈氏厉螨 21

兵广厉螨 57

极厉螨 32

阿尔及利亚厉螨 24

阿尔泰礼血革螨 63

社鼠赫刺螨 95

里拟弱螨 117

里新约螨 137

肛拟弱螨 116

肛厉螨属 136

纽钝绶螨 131

克维螨 142

李氏血厉螨 33

拟小赫刺螨 95

拟达呼尔血革螨 74

拟弱螨属 116

鸡皮刺螨 103

纳厉螨 29

八 画

耶厉螨 31
 金氏厉螨 29
 林下盾螨 52
 林禽刺螨 101
 秉氏血革螨 68
 陕西赫刺螨 98
 防刺螨属 105
 肤刺螨属 109
 浮距螨 122
 拉哥钝绥螨 130
 侧裂螨 121
 茅舍血厉螨 38
 单阳厉螨 54
 松鼠赫刺螨 81
 线鼠赫刺螨 86

九 画

毒厉螨 20
 拱胸血革螨 60
 洞窝鼠厉螨 57
 背颖血革螨 68
 狭胸肤刺螨 110
 柏禽刺螨 100
 盾角蝠螨 118
 官卵巨螯螨 125
 革板螨属 128
 柳氏厉螨 30
 按步血革螨 70
 派伦螨属 128
 钝绥螨属 129

十 画

桥胸赫刺螨 98
 特厉螨 22
 特血厉螨 33
 格血厉螨 37
 徐氏厉螨 27
 徐氏阳厉螨 53
 徐氏防刺螨 109
 热厉螨属 48
 真厉螨属 74
 柴田鼠刺螨 114
 埋蜥异肢螨 140
 宽埃螨 120
 宽寄螨属 141
 埃螨属 120
 家蝇巨螯螨 127
 匿螨科 137
 脂刺血革螨 61

十 一 画

淮河厉螨 31
 淡黄赫刺螨 82
 混毛绥螨 135
 黄龙赫刺螨 84
 距螨属 122
 基棘螨 134

巢仿血革螨 67
 寄螨科 139
 维螨科 142
 维螨属 142
 梯形血革螨 72
 旃真厉螨 77

十 二 画

湖北赫刺螨 81
 游旅肤刺螨 110
 豸巨螯螨 124
 越中赫刺螨 85
 禽刺螨属 100
 植绥螨科 129
 等钳棘螨 133
 跗棘螨 134
 棘刺螨属 111
 裂螨属 121

十 三 画

福建厉螨 23
 新曲厉螨属 47
 新真厉螨 75
 新约螨属 137
 新华赫刺螨 90
 楠本血革螨 71
 蒲氏螨属 138
 鼠厉螨属 57
 鼠颞毛厉螨 45
 鼠兔赫刺螨 88
 鼠刺螨属 113
 鼠兔鼠刺螨 113
 鼠皮刺螨 104
 矮肛厉螨 136
 溜下盾螨 52

十 四 画

赛血革螨 63
 赛蝠螨 119
 褪色巨螯螨 124
 赫刺螨属 78
 鼻棘刺螨 112

十五画以上

蝠螨科 115
 蝠螨属 117
 鞍形赫刺螨 96
 橄形血革螨 66
 鞘厉螨属 44
 戴下盾螨 50
 腺鼠赫刺螨 90
 解厉螨 28
 棘螨科 132
 棘螨属 133
 鼯鼠赫刺螨 83
 囊禽刺螨 102
 鼯厉螨属 46
 鼯鼠赫刺螨 94

学 名 索 引

- Allodermanysus* 104
A. sanguineus 104
Amblyseius 129
A. barkeri 132
A. largoensis 130
A. longispinosus 130
A. newsami 131
Ancystropus 122
A. zeleborii 122
Androlaelaps 53
A. hsui 53
A. pavlovskii 56
A. singularis 54
A. trifurcatus 55
Blattisocidae 132
Blattisocius 133
B. dentriticus 133
B. keegani 134
B. tarsalis 134
Coleolaelaps 44
Cosmolaelaps 56
C. gurabensis 57
C. miles 57
Dermanyssidae 78
Dermanyssus 103
D. gallinae 103
D. muris 104
Digamasellidae 140
Dipolaelaps 40
D. hoi 41
D. ubsunariis 40
Echinonyssus 111
E. longisetosus 112
E. nasutus 112
Eulaelaps 74
E. cricetuli 75
E. dongfangis 76
E. kolpakovae 75
E. novus 75
E. stabularis 77
Euryparasitus 141
E. emarginatus 141
Eyndhovenia 120
E. euryalis 120
Gamasholaspis 128
G. sinicus 128
Haemogamasidae 58
Haemogamasus 58
H. ambulans 70
H. concavus 71
H. dauricus 66
H. dorsalis 68
H. kitanoi 69
H. kusumotoi 71
H. liponyssoides 61
H. mandschuricus 73
H. monticola 62
H. nidiformis 67
H. oliviformis 66
H. paradoauricus 74
H. parascaptoris 60
H. pingi 68
H. pontiger 60
H. quadratus 64
H. quadrisetatus 61
H. serdjukovae 63
H. szechwanensis 65
H. trapezoidaeus 72
H. zachvatkini altaicus 63
Haemolaelaps 32
H. casalis 38
H. chinensis 38
H. cordatus 39
H. glasgovi 37
H. liae 33
H. orientalis 35
H. semidesertus 36
H. traubi 33
H. triangularis 34
Hirstionyssus 78
H. apodemi 92
H. callosciuri 85
H. confucianus 95
H. criceti 93
H. geogicus 97
H. huanglungensis 84
H. hupshensis 81
H. indosinensis 84
H. isabellinus 82
H. kirinensis 99
H. microti 91
H. musculi 94
H. mustelae 98
H. neosinicus 90
H. ochotonae 88
H. pontiger 98
H. sciurinus 81
H. selliformis 96
H. shenstiensis 98
H. sinicus 92

- H. soricis* 90
H. sub-minor 95
H. sunci 92
H. szechuanicus 87
H. tamiopsis 86
H. transiliensis neimongkuensis 89
H. trogopteri 83
H. ventricosus 80
Hyperlaelaps 42
H. arvalis 43
H. microti 43
Hypoaspis 50
H. hrdyi 51
H. linteyini 52
H. lubrica 52
H. murinus 52
H. taitzujungi 50
Laelaps 19
L. algericus 24
L. cheni 21, 29
L. clethrionomydis 28
L. echidninus 20
L. extremi 32
L. fukienensis 23
L. hsui 27
L. huaihoensis 31
L. jettmari 31
L. liui 30
L. multispinosus 25
L. muris 26
L. nuttalli 29
L. pavlovskyi 31
L. taingueni 28
L. traubi 22
L. turkestanicus 25
Laelaptidae 18
Langeonyssus 112
L. tieni 112
Lasioseius 135
L. confusus 135
Macrocheles 123
M. decoloratus 124
M. glaber 127
M. matrius 125
M. merdarius 124
M. muscaedomesticae 127
M. plumiventris 125
M. transbaicalicus 126
Macrochelidae 123
Meristaspis 121
M. lateralis 121
Myonyssus 113
M. ochotonae 113
M. shibatai 114
Mysolaelaps 57
M. cunicularis 57
Neocypholaelaps 47
N. indica 47
Neojordensia 137
N. levis 137
Ornithonyssus 100
O. bacoi 100
O. bursa 102
O. sylviarum 101
Oryctolaelaps 46
O. bibikovae 46
Paraperiglischrus 116
P. analis 116
P. rhinolophinus 117
Parasitidae 139
Parholaspulus 128
P. ventricosus 128
Pellonyssus 109
P. reedi 111
P. stenosternus 110
P. viator 110
Phytoseiidae 129
Poecilochirus 139
P. necrophori 140
P. subterraneus 139
Proctolaelaps 136
P. pygmaeus 136
Puchihlungia 138
P. chinensis 138
Rhodacaridae 137
Spinturnicidae 115
Spinturnix 117
S. acuminatus 120
S. psi 119
S. setosus 118
S. scuticornis 118
Steatonyssus 105
S. abramus 107
S. dalianensis 106
S. hsui 109
S. longispinosus 106
Tricholaelaps 45
T. myonysoognathus 45
Tropilaelaps 48
T. clareae 48
Varroa 49
V. jacobsoni 49
Veigaia 142
V. kochi 142
Veigaiaidae 142

收到期	1980.6.9
来源	新华书店
书价	1.65元
单据号	0327876
书刊号	1243.1