

文章编号:1001-6155(2005)01-001-09

东莞莲花山自然保护区昆虫资源的初步研究

刘桂林^{1,2} 庞虹^{*1} 周昌清¹

温瑞贞¹ 陈海东¹ 莫震球³

(1. 中山大学昆虫学研究所 生物防治国家重点实验室 广州 510275);

2. 惠州学院生命科学系 惠州 516007;

3. 广东省东莞市长安镇人民政府 东莞 523841)

摘要: 本文根据2001和2002年的调查结果,记述了广东省东莞莲花山自然保护区的昆虫种类调查结果,共计11目69科193种。

关键词: 东莞莲花山;昆虫;资源

中图分类号: S476 **文献标识码:** A

东莞莲花山自然保护区位于广东省珠江三角洲的东莞市长安镇北部,是东莞市批建的市级自然保护区。保护区中心坐标为东经113°48'35",北纬22°51',总面积737.9公顷。保护区属低丘陵,地势由北向南倾斜,海拔最高峰513.4米,海拔最低8.6米。保护区地处北回归线以南,属南亚热带季风湿润气候区,年均气温22.1℃,1月最低均温13.5℃,极端最低温2.6℃,7月最高均温27.6℃,极端最高温37.9℃,年均降雨量1750.4毫米,多集中在4~9月,年均相对湿度79%,7~10月多台风。保护区内水域主要有莲花山水库、锦厦水库、莲花湖和莲花溪。

保护区植被以次生阔叶林、针阔混交林、针叶纯林、马占相思、桉树和荔枝林为主,植物种类较多,常见植物有125科,301种。组成种类以壳斗科、山茶科、桑科、樟科、冬青科、豆科、松科为主,主要树种有马尾松、马占相思、桉树、杉木、黎蒴、朴、木麻黄、乌榄、山乌柏、降真香、香樟、木姜子、荔枝、小叶榕等,森林覆盖率达85%以上。该保护区1997年发现松材线虫病病死树,当年松树密度1200~1500株/公顷,至2001年调查,该病区松树密度降为230株/公顷,其中病、死树66株/公顷,健树164株/公顷,植被基本由松林自然演替或人工更替为针阔混交林^{注1}。

收稿日期:2004-06-10

基金项目:国家“973”资助项目(G2000046803);高等学校博士学科点专项科研基金项目(20020558047)

作者简介:刘桂林(1962-),男,博士,副教授,主要从事昆虫生态学及害虫综合治理的研究

*通信作者

东莞莲花山自然保护区内的昆虫资源十分丰富^[9],但至今尚未对昆虫资源进行系统的研究。对该地区的昆虫资源进行调查将有利于该保护区的规划和开发。经过2001年4、6、9、12月和2002年4、6、9、12月的8次调查,共采集到东莞莲花山自然保护区昆虫11目78科253种,其中蝴蝶9科60种(亚种)已经报道^[9],本文主要记述其他11目69科193种昆虫,具体结果如下:

一、蜻蜓目 Odonata

(1) 溪蟌科 Epallagidae

1. 方带暗溪蟌 *Pseudophaea decorata*
Selys

(2) 蜻科 Libellulidae

2. 褐肩灰蜻 *Orthetrum japonicum internum* MaLachlan
3. 异色灰蜻 *Orthetrum melania* Selys
4. 赤褐灰蜻 *Orthetrum neglectum* Rambur
5. 狭腹灰蜻 *Orthetrum sabina* (Drury)
6. 灰蜻属1种 *Orthetrum* sp. 1
7. 黄蜻 *Pantala flavescens* (Fabricius)
8. 玉带蜻 *Pseudothemis zonata*
(Burmeister)
9. 赤蜻属1种 *Sympetrum* sp. 1

10. 晓褐蜻 *Trithemis aurora* (Burmeister)

11. 庆褐蜻 *Trithemis festiva* (Rambur)

二、蜚蠊目 Blattaria

(1) 蜚蠊科 Blattidae

12. 美洲大蠊 *Periplaneta americana*
(Linnaeus)
13. 黑胸大蠊 *Periplaneta fuliginosa*
(Serv.)

(2) 光蠊科 Epilamparidae

14. 金边土鳖 *Opisthopteria orientalis*
(Burmeister)

(3) 姬蠊科 Blattellidae

15. 德国小蠊 *Blattella germanica* (Linnaeus)

三、螳螂目 Mantodea

(1) 螳螂科 Mantidae

16. 广腹螳螂 *Hierodula patellifera*
Serville

17. 棕污斑螳螂 *Statilia maculata*
(Thunberg)

(2) 花螳科 Hymenopodidae

18. 丽眼斑螳 *Creobroter gemmata*
(Stål)

19. 云眼斑螳 *Creobroter nebulosa* Zheng

四、直翅目 Orthoptera

(1) 刺翼蚱科 Scelimenidae

20. 刺羊角蚱 *Criotettix bispinosus* (Dalman)

(2) 锥头蝗科 Pyrgomorphidae

21. 短额负蝗 *Atractomorpha sinensis*
Bol.

(3) 剑角蝗科 Acrididae

22. 长角佛蝗 *Phlaeoba antennata* Br.-W.

23. 僧帽佛蝗 *Phlaeoba infumata* Br.-W.

(4) 斑翅蝗科 Oedipodidae

24. 黄翅踵蝗 *Pternoscirta calliginosa*
(De Haen)

25. 疣蝗 *Trilophidia annulata* (Thunberg)

(5) 斑腿蝗科 Catantopidae

26. 赤胫伪稻蝗 *Pseudoxya diminuta*
(Walker)

27. 短角外斑腿蝗 *Xenocatantops brachycerus*
(Will.)

(6) 网翅蝗科 Arcypteridae

28. 条纹暗蝗 *Dnopherula taeniatus*

- (Bolivar)
- (7) 蝼蛄科 Gryllotalpidae
29. 东方蝼蛄 *Gryllotalpa orientalis*
Burmeister
- (8) 蟋蟀科 Gryllidae
30. 黄脸油葫芦 *Teleogryllus enma*
(Ohm. Et Mats.)
31. 长顎蟋 *Velarifictorus asperses*
(Walker)
32. 拟斗蟋 *Velarifictorus khasiensis* Vas-
anth & Ghosh
- 五、同翅目 Homoptera
- (1) 蝉科 Cicadidae
33. 亲斑蝉 *Gaeana consors* (White)
- (2) 叶蝉科 Cicadellidae
34. 大白叶蝉 *Tettigoniella spectra* (Dis-
tant)
- (3) 广翅蜡蝉科 Ricaniidae
35. 圆纹宽广翅蜡蝉 *Pochazia guttifera*
Walker
- (4) 蛾蜡蝉科 Flatidae
36. 碧蛾蜡蝉 *Geisha distinctissima*
(Walker)
37. 锈涩蛾蜡蝉 *Seliza ferruginea* Walk-
er
- (5) 大蚜科 Lachnidae
38. 马尾松大蚜 *Cinara formosana*
(Takahashi)
- (6) 粉蚧科 Pseudococcidae
39. 湿地松粉蚧 *Oracella acuta* (Lob-
dell)
- (7) 盾蚧科 Diaspididae
40. 松突圆盾蚧 *Hemiberlesia pitysophila*
(Takagi)
41. 松细蚧盾蚧 *Parainnaspis piniphila*
(Borchs)
- 六、半翅目 Hemiptera
- (1) 蝽科 Pentatomidae
42. 柑桔格蝽 *Cappaea taprobanensis*
(Dallas)
43. 麻皮蝽 *Erthesina fullo* (Thunberg)
44. 茶翅蝽 *Halyomorpha halys* (Stål)
45. 点蝽 *Tolumnia latipes* (Walker)
- (2) 龟蝽科 Plataspidae
46. 平龟蝽 *Brachyplatys* sp.
- (3) 土蝽科 Cydnidae
47. 侏地土蝽 *Geotomus pygmaeus*
(Fabricius)
- (4) 缘蝽科 Coreidae
48. 瘤缘蝽 *Acanthocoris scaber* (Lin-
naeus)
49. 稻棘缘蝽 *Cletus punctiger* Dallas
50. 大稻缘蝽 *Leptocoris acuta* Thun-
berg
51. 黄胫侏缘蝽 *Mictis serina* Dallas
- (5) 长蝽科 Lygaeidae
52. 短翅讯足长蝽 *Metochus abbreviatus*
(Scott)
- (6) 大红蝽科 Largidae
53. 突背斑红蝽 *Physopelta gutta*
(Burmeister)
- (7) 猎蝽科 Reduviidae
54. 红彩真猎蝽 *Harpactor fuscipes*
(Fabricius)
55. 短斑普猎蝽 *Oncocephalus colusus*
Putshkov
- 七、鞘翅目 Coleoptera
- (1) 步甲科 Carabidae
56. 日本细胫步甲 *Agonum japonicum*
(Motschulsky)
57. 双斑青步甲 *Chlaenius bioculatus*
Chaudoir
58. 三齿婪步甲 *Harpalus tridens*
Morawitz
59. 五斑狭胸步甲 *Stenolophus quinque-
pustulatus* (Wiede-

- mann)
- (2) 虎甲科 Cicindelidae
60. 金斑虎甲 *Cicindela aurulenta* Fabricius
61. 光端缺翅虎甲 *Tricondyla macrodera* Chaudoir
- (3) 牙甲科 Hydrophilidae
62. 中华刺鞘牙甲 *Berosus chinensis* (Knisch)
63. 长茎刺鞘牙甲 *Berosus elongatulus* Jordan
64. 费氏刺鞘牙甲 *Berosus fairmairei* Zaitzev
65. 密点丽阳牙甲 *Helochares neglectus* (Hope)
- (4) 瓢虫科 Coccinellidae
66. 细纹裸瓢虫 *Bothrocalvia albolineata* (Gyllenhal)
67. 八斑和瓢虫 *Harmonia octomaculata* (Fabricius)
68. 隐斑瓢虫 *Harmonia yedoensis* (Takizawa)
69. 周缘盘瓢虫 *Lemnia circumvelata* (Mulsant)
70. 六斑月瓢虫 *Menochilus sexmaculata* (Fabricius)
71. 梯斑瓢虫 *Oenopia scalaris* (Timberlake)
72. 红星盘瓢虫 *Phrynocaria congener* (Billsant)
- (5) 叩甲科 Elateridae
73. 丽叩甲 *Camposternus auratus* (Drury)
74. 霉纹斑叩甲 *Cryptalaus berus* (Candeze)
- (6) 吉丁甲科 Bupresidae
75. 日本松脊吉丁 *Chalcophora Japonica* Gory
76. 槐树星吉丁 *Chrysobothris mandarina* Thery
- (7) 拟步甲科 Tenebrionidae
77. 尖角土潜 *Gonocephalum subspinosum* Fairmaire
- (8) 叶甲科 Chrysomelidae
78. 朴草跳甲 *Attica coerulescens* (Baly)
79. 隐头叶甲属一种 *Cryptocephalus* sp.
80. 三带隐头叶甲 *Cryptocephalus trifasciatus* Fabricius
81. 一色贺萤叶甲 *Hoplasome unicolor* (Zlliger)
- (9) 天牛科 Cerambycidae
82. 赤梗天牛 *Arhopalus unicolor* (Gahan)
83. 斑胸蜡天牛 *Ceresium ornaticolle* Pic.
84. 黄晕阔嘴天牛 *Eurypagus miniatus* (Fairmaire)
85. 顶斑瘤筒天牛 *Linda fraterna* (Chevrolat)
86. 齿带象天牛 *Mesosa angusta* Gressitt
87. 亚洲污天牛 *Moechotypa asiatica* (Pic.)
88. 松墨天牛 *Monochamus alternatus* Hope
89. 凹尾筒天牛 *Oberea walkeri* Gahan
90. 斑角坡天牛 *Pterolphia annulata* (Cherrolat)
- (10) 丽金龟科 Rutelidae
91. 彤脚异丽金龟 *Anomala ignipes* Lin
92. 棉花弧丽金龟 *Popillia nutans* Newman
- (11) 鳃金龟科 Melolonthidae
93. 小阔胫绒金龟 *Maladera ovatula* (Fairmaire)
94. 东方绢金龟 *Serica orientalis*

- Motschulsky
- (12) 象甲科 Curculionidae
95. 松瘤象 *Hyposipalus gigas* (Fabricius)
96. 马尾松角胫象 *Shirahoshizo flavonotatus* (Voss)
- (13) 卷象科 Attelabidae
97. 斑点圆斑象 *Paroplapoderus sticticus* Voss
- 八、脉翅目 Neuroptera
- (1) 草蛉科 Chrysopidae
98. 中华通草蛉 *Chrysoperla sinica* (Tieder)
- (2) 蝶角蛉科 Ascalaphidae
99. 黄脊蝶角蛉 *Hybris subjacens* (Walker)
- 九、鳞翅目 Lepidoptera
- (1) 木蠹蛾科 Cossidae
100. 咖啡豹蠹蛾 *Zeuzera coffeae* Nietner
- (2) 螟蛾科 Pyralidae
101. 椴子三纹野螟 *Protonoceras capitalis* (Fabricius)
102. 稻纵卷叶螟 *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenée)
103. 双点绢野螟 *Diaphania bivitalis* (Guenée)
104. 脂斑翅野螟 *Bocchoris adipalis* (Lederer)
105. 褐翅蛀野螟 *Rehimena surusalis* (Walker)
106. 松梢斑螟 *Dioryctria splendidella* Herrich - Schaeffer
107. 纹歧角螟 *Endotricha icelusalis* (Walker)
108. 横带窄翅野螟 *Euclasta defamatalis* Walker
109. 双白带野螟 *Hymenia perspectalis*
- (Hübner)
110. 蜂巢螟 *Hypsopygia mauritalis* (Boisduval)
111. 豆荚野螟 *Maruca testulalis* (Geyer)
112. 黄尖须野螟 *Pagyda lustralis* Snellen
113. 黑脉厚须螟 *Propachys nigrivena* Walker
114. 四斑卷叶野螟 *Pleuroptya quadrimaculalis* (Kollar)
115. 咖啡浆果蛀野螟 *Prophantis octoguttale* (Felder et Rogenhoffer)
- (3) 卷蛾科 Tortricidae
116. 杨梅圆点小卷蛾 *Eudemis gyrotis* Meyrick
- (4) 刺蛾科 Eucleidae
117. 灰双线刺蛾 *Cania bilineata* (Walker)
118. 枣突刺蛾 *Iragoides conjuncta* (Walker)
119. 线银纹刺蛾 *Miresa urga* Hering
120. 斜纹刺蛾 *Oxyplax ochracea* (Moore)
121. 扁刺蛾 *Thosea sinensis* (Walker)
- (5) 斑蛾科 Zygaenidae
122. 蝶形锦斑蛾 *Cyclosia papilionaris* Drury
123. 茶柄脉锦斑蛾 *Eterusia aedea* Linnaeus
124. 野茶带锦斑蛾 *Pidorus glaucopis* (Drury)
- (6) 尺蛾科 Geometridae
125. 针叶霜尺蛾 *Alcis secundaria* Esper
126. 油桐尺蛾 *Buzura suppressaria* (Guenée)
127. 云纹克尺蛾 *Craspedia floveata*

- Guenée
128. 紫片尺蛾 *Fascellina chromataria*
Walker
129. 择长翅尺蛾 *Obeidia tigrara neglecta* Thierry -
Mieg
130. 广州粉尺蛾 *Pingasa chlora crenaria* Guenée
131. 衡山常庶尺蛾 *Semiothisa normata hongshanica* Wehrli
132. 雨尺蛾 *Semiothisa pluviata* (Fabricius)
133. 四川垂耳尺蛾 *Terpna erionoma subnubigosa*
Prout
- (7) 枯叶蛾科 Lasiocampidae
134. 马尾松毛虫 *Dendrolimus punctatus*
(Walker)
- (8) 天蛾科 Sphingidae
135. 鬼脸天蛾 *Acherontia lachesis*
(Fabricius)
136. 湖南长喙天蛾 *Macroglossum hunanensis* Chu et
Wang
137. 椴六点天蛾 *Marumba dyras*
(Walker)
- (9) 鹿蛾科 Amatidae
138. 滇鹿蛾 *Amata atkinsoni* (Moore)
139. 南鹿蛾 *Amata sperbius* (Fabricius)
- (10) 灯蛾科 Arctiidae
140. 八点灰灯蛾 *Cretonotus transiens*
(Walker)
141. 白巾蝶灯蛾 *Nyctemera tripunctaria*
(Linnaeus)
- (11) 拟灯蛾科 Hyspidae
142. 一点拟灯蛾 *Asota caricae* Boisduval
143. 圆端拟灯蛾 *Asota heliconia* Linnaeus
- naeus
- (12) 苔蛾科 Lithosiidae
144. 湘土苔蛾 *Eilema hunanica* Daniel
145. 乌土苔蛾 *Eilema ussurica* Daniel
146. 优美苔蛾 *Miltochrista striata* Bremer et Grey
147. 黑尾纺苔蛾 *Neasura nigroanalis*
Matsumura
148. 黄纹苔蛾 *Tigrioides fulveola*
(Hampson)
- (13) 毒蛾科 Lymantriidae
149. 珀色毒蛾 *Aroa substrigosa* Walker
150. 皎星黄毒蛾 *Euproctis bimaculata*
Walker
151. 乌柏黄毒蛾 *Euproctis bipunctapex*
(Hampson)
152. 霉黄毒蛾 *Euproctis conistica* Collette
153. 双弓黄毒蛾 *Euproctis diploxutha*
Collenette
154. 圆斑黄毒蛾 *Euproctis marginata*
(Moore)
155. 银纹毒蛾 *Lymantria argyrochroua*
Collenette
156. 条毒蛾 *Lymantria dissolute* Swinhoe
157. 双线盗毒蛾 *Porthesia scintillans*
(Walker)
158. 丝点足毒蛾 *Redoa leucosccla* Collette
- (14) 夜蛾科 Noctuidae
159. 星卫翅夜蛾 *Amyra stellata* Butler
160. 齿斑畸夜蛾 *Bocula quadrilineata*
(Walker)
161. 三角夜蛾 *Chalciope mygdon*
(Cramer)
162. 柑桔孔夜蛾 *Corgatha dictaria*
Walker

163. 马蹄两色夜蛾 *Dichromia sagitta*
Fabricius
164. 肖髯须夜蛾 *Hypena iconicalis*
Walker
165. 白脉粘夜蛾 *Leucania venalba*
Moore
166. 月幅夜蛾 *Lophorufa lunifera* Moore
167. 毛胫夜蛾 *Mocis undata* (Fabricius)
168. 嘴壶夜蛾 *Oraesia emarginata*
(Fabricius)
169. 宽缘巧夜蛾 *Orneta rectangularata*
Warren
170. 黄肾俏夜蛾 *Pseudaglossa pryeri*
(Butler)
171. 曲线贫夜蛾 *Simplicia niphona*
(Butler)
172. 斜纹夜蛾 *Spodoptera litura* (Fabricius)
173. 灰翅夜蛾 *Spodoptera mauritia*
Boisduval
- 十、双翅目 Diptera
- (1) 食蚜蝇科 Syrphidae
174. 黑带食蚜蝇 *Episyrphus balteatus*
(De Geer)
175. 棕股斑眼食蚜蝇 *Eristalinus arvorum* (Fabricius)
- (2) 蝇科 Muscidae
176. 家蝇 *Musca domestica* Linnaeus
- (3) 麻绳科 Sarcophagidae
177. 曲突钩麻蝇 *Harpagophalla kempii*
(Senior - White)
178. 白头亚麻蝇 *Parasarcophaga albiceps* (Meigen)
179. 黄须亚麻蝇 *Parasarcophaga misera* (Walker)
180. 拟东方辛麻蝇 *Seniorwhitea princeps* Wiedemann
- (4) 丽蝇科 Calliphoridae
181. 绯颜裸金蝇 *Achoetandrus rufifacies*
(Macquart)
182. 大头金蝇 *Chrysomya megacephala*
(Fabricius)
183. 瘦叶带绿蝇 *Hemipyrellia ligurriens*
(Wiedemann)
184. 山西绿蝇 *Lucilia* sp
- (5) 实蝇科 Tephritidae
185. 桔小寡鬃实蝇 *Dacus dorsalis*
Hendel
- 十一、膜翅目 Hymenoptera
- (1) 胡蜂科 Vespidae
186. 黑胸胡蜂 *Velutina nigrithorax*
Buysson
187. 黄腰胡蜂 *Vespa affinis affinis*
(Linnaeus)
188. 黑盾胡蜂 *Vespa bicolor* Fabricius
- (2) 蜾蠃科 Eumenidae
189. 弓费蜾蠃 *Phylavopunctatum continentale* (Zimmermann)
- (3) 异腹胡蜂科 Polybiidae
190. 变侧异腹胡蜂 *Parapolybia varia varia*
(Fabricius)
- (4) 马蜂科 Polistidae
191. 棕马蜂 *Polistes gigas* (Kirby)
- (5) 条蜂科 Anthophoridae
192. 绿条无垫蜂 *Amegilla zonata*
Linnaeus
- (6) 蜜蜂科 Apidae
193. 中华蜜蜂 *Apis cerana* Fabricius

由于东莞莲花山自然保护区受到松材线虫的严重危害, 植被类型基本由松林自然演

替或人工更替为针阔混交林,随着植被的更替,昆虫种类也将会发生变化,植物种类的多样性必将带来昆虫种类的多样性。

致谢:华立中教授、梁铭球教授、陈振耀教授、贾凤龙博士和南开大学李后魂教授鉴定部分标本,杨广球、谢伟才老师、研究生张兵兰、张碧胜、邓柯波参加部分调查工作,特此致谢!

参考文献:

- [1] 中国科学院动物研究所.中国蛾类图鉴(Ⅰ)[M].北京:科学出版社,1981.
- [2] 中国科学院动物研究所.中国蛾类图鉴(Ⅱ)[M].北京:科学出版社,1982.
- [3] 中国科学院动物研究所.中国蛾类图鉴(Ⅲ)[M].北京:科学出版社,1982.
- [4] 中国科学院动物研究所.中国蛾类图鉴(Ⅳ)[M].北京:科学出版社,1983.
- [5] 方承莱.中国动物志(昆虫纲,第十九卷,鳞翅目,灯蛾科)[M].北京:科学出版社,2000.
- [6] 王天齐.中国螽螂目分类概要[M].上海:上海科技文献出版社,1993.
- [7] 王平远.中国经济昆虫志(第二十一册,鳞翅目,螟蛾科)[M].北京:科学出版社,1980.
- [8] 刘友樵,白九维.中国经济昆虫志 第十一册 鳞翅目 卷蛾科(一)[M].北京:科学出版社,1977.
- [9] 刘桂林,庞虹,周昌清等.东莞莲花山自然保护区蝴蝶资源的研究[J].昆虫天敌,2003,25(1):10~15.
- [10] 刘桂林,庞虹,周昌清等.东莞莲花山自然保护区蝴蝶群落多样性研究[J].应用生态学报,2004,15(4):571~574.
- [11] 朱弘复,陈一心等.中国经济昆虫志 第三、六、七、三十三册 鳞翅目 夜蛾科(一)、(二)、(三)、(四)[M].北京:科学出版社,1963,1964,1985.
- [12] 朱弘复.蛾类图册[M].北京:科学出版社,1980.
- [13] 朱弘复,王林瑶.中国经济昆虫志 鳞翅目 天蛾科[M].北京:科学出版社,1980.
- [14] 朱弘复,王林瑶.中国动物志 昆虫纲 第三卷 鳞翅目 圆钩蛾科 钩蛾科[M].北京:科学出版社,1991.
- [15] 朱弘复,王林瑶.中国动物志 昆虫纲 第五卷 鳞翅目 蚕蛾科 大蚕蛾科 网蛾科[M].北京:科学出版社,1996.
- [16] 江世宏,王书永.中国经济叩甲图志.[M]北京:中国农业出版社,1999.
- [17] 陈一心.中国动物志 昆虫纲,第十六卷,鳞翅目,夜蛾科[M].北京:科学出版社,1999.
- [18] 林平.中国弧丽金龟属志(鞘翅目,丽金龟科)[M].西安:天则出版社,1988.
- [19] 林平.中国彩丽金龟属志[M].广州:中山大学出版社,1993.
- [20] 赵仲苓.中国经济昆虫志 第十二册 鳞翅目 毒蛾科[M].北京:科学出版社,1978.
- [21] 赵仲苓.中国经济昆虫志,第四十二册 鳞翅目 毒蛾科(二)[M].北京:科学出版社,1994.
- [22] 梁铭球,郑哲民.中国动物志 昆虫纲 第十二卷 直翅目 蚱总科[M].北京:科学技术出版社,1998.
- [23] 章士美等.中国经济昆虫志(第三十一册,半翅目(一))[M].北京:科学出版社,1985.
- [24] 萧刚柔.中国森林昆虫(第二版,增订版)[M].北京:中国林业出版社,1992.
- [25] 黄复生.海南森林昆虫[M].北京:科学出版社,2002.
- [26] 湖南省林业厅.湖南森林昆虫图鉴[M].长沙:湖南科学技术出版社,1992.

**A STUDY ON INSECT RESOURCES IN
LIANHUA MOUNTAIN NATURE RESERVE OF
DONGGUAN CITY, GUANGDONG PROVINCE**

LIU Guilin^{1,2} *PANG Hong*¹ *ZHOU Changqing*¹
*WEN Ruizhen*¹ *CHEN Haidong*¹ *MO Zhenqiu*³

- (1. State Key Laboratory for Biological Control/Institute of Entomology,
Zhongshan University, Guangzhou, 510275)
- (2. Department of Life Science, Huizhou University, Huizhou, 516007)
- (3. The People, Government of Changan town of Dongguan
city, Guangdong Province, Dongguan, 523841)

Abstract: The insect specimens were collected from Lianhua Mountain Nature Reserve of Dongguan in 2001 ~ 2002. They are belonged to 11 orders, 69 families, 193 species.

Key words: Lianhua Mountain of Dongguan City; insect; resources