



泰山植物检索表

5252-64



山东科学技术出版社

泰山植物检索表

李法曾 梁书宾 陈锡典 编著

★

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东人民印刷厂印刷

★

850 × 1168毫米32开本 7印张 200千字

1987年4月第1版 1987年4月第1次印刷

印数：1—8,700

ISBN 7—5331—0052—2

S·5

统一书号 16195·169 定价 2.20元

前 言

泰山地处东经 $117^{\circ}5' \sim 117^{\circ}24'$ ，北纬 $36^{\circ}5' \sim 35^{\circ}15'$ ，地质古老，是太古代片麻岩和花岗岩构成，周缘部分是石灰和钙质页岩，基本上属于山地棕壤土，微酸性至中性。山坡经久风蚀冲刷，造成很多峻峰深谷，主峰玉皇顶海拔1545米，望府山海拔1463米，东遥观顶海拔1481米，西遥观顶海拔1435米，傲徕峰海拔997米，摩天岭海拔999米；深谷主要有中溪、西溪、沐龟沟、后道盘子沟、天牢狱等。气候属暖温带季风型，夏季多雨，冬寒晴燥，年平均气温 12.9°C ，极端最高温度 40.7°C ，极端最低温度 -22.4°C ，平均无霜期186~196天，年平均降雨量750毫米。

泰山由于受地理位置、气候、地形的影响，植物种类比较丰富。为了合理开发利用和保护泰山植物资源，以适应农、林、牧、医生产发展以及科研、教学上的需要，我们编著了《泰山植物检索表》这本工具书，为识别和鉴定泰山植物提供了一条简捷途径。

本书主要收集了野生植物、常见栽培植物及引种成功的树种和花卉植物。总计有蕨类植物和种子植物1037个种，68个变种，3个亚种，8个变型，20个栽培变种，隶属于133科，550属；其中野生种814个，栽培种322个，凡属栽培种在其后注有“栽培”字样。书中没有收编在本地不能越冬的温室植物。书中所采用的植物名称，尽量做到了与《中国高等植物图鉴》和已出版的《中国植物志》所列名称一致，以便查阅。为了减少篇幅，植物的一般异名和地方名称多不列出。

本书在编写过程中得到山东省林业学校和泰安市科协的关怀和支持，并从山东农业大学植物教研室借阅部分标本，我们在此一并致谢。

本书油印本虽经几年来的使用，作过几次修改，但由于编者水平所限，其缺点、错误、遗漏在所难免，恳请读者批评指正。

作者

1986年9月

目 录

一、分门检索表.....	1
二、分科检索表.....	1
三、各科的属种检索表.....	27
(一) 蕨类植物门 pteridophyta.....	27
1. 卷柏科 Selaginellaceae.....	27
2. 木贼科 Equisetaceae.....	27
3. 碗蕨科 Dennstaedtiaceae.....	27
4. 凤尾蕨科 Pteridaceae.....	28
5. 中国蕨科 Sinopteridaceae.....	28
6. 铁线蕨科 Adiantaceae.....	28
7. 裸子蕨科 Gymnogrammaceae.....	28
8. 蹄盖蕨科 Athyriaceae.....	28
9. 肿足蕨科 Hypodematiaceae.....	29
10. 铁角蕨科 Aspleniaceae.....	29
11. 岩蕨科 Woodsiaceae.....	30
12. 鳞毛蕨科 Dryopteridaceae.....	31
13. 水龙骨科 Polypodiaceae.....	31
(二) 裸子植物门 Gymnospermae.....	32
14. 银杏科 Ginkgoaceae.....	32
15. 松科 Pinaceae.....	32
16. 杉科 Taxodiaceae.....	35
17. 柏科 Cupressaceae.....	36
18. 麻黄科 Ephedraceae.....	38
(三) 被子植物门 Angiospermae.....	38
19. 杨柳科 Salicaceae.....	38

20. 胡桃科Juglandaceae.....	41
21. 桦木科Betulaceae.....	41
22. 壳斗科Fagaceae.....	42
23. 榆科Ulmaceae.....	43
24. 桑科Moraceae.....	45
25. 荨麻科Urticaceae.....	46
26. 檀香科Santalaceae.....	47
27. 马兜铃科Aristolochiaceae.....	47
28. 蓼科Polygonaceae.....	47
29. 藜科Chenopodiaceae.....	50
30. 苋科Amaranthaceae.....	51
31. 紫茉莉科Nyctaginaceae.....	52
32. 商陆科Phytolaccaceae.....	53
33. 马齿苋科Portulacaceae.....	53
34. 石竹科Caryophyllaceae.....	53
35. 睡莲科Nymphaeaceae.....	56
36. 金鱼藻科Ceratophyllaceae.....	56
37. 毛茛科Ranunculaceae.....	56
38. 木通科Lardizabalaceae.....	58
39. 小檗科Berberidaceae.....	58
40. 防己科Menispermaceae.....	59
41. 木兰科Magnoliaceae.....	59
42. 蜡梅科Calycanthaceae.....	60
43. 樟科Lauraceae.....	60
44. 罂粟科Papaveraceae.....	60
45. 白花菜科Capparidaceae.....	61
46. 十字花科Cruciferae.....	61
47. 景天科Crassulaceae.....	65
48. 虎耳草科Saxifragaceae.....	66
49. 金缕梅科Hamamelidaceae.....	67
50. 杜仲科Eucommiaceae.....	67

51. 悬铃木科Platanaceae.....	67
52. 蔷薇科Rosaceae.....	67
53. 豆科Leguminosae.....	78
54. 酢浆草科Oxalidaceae.....	87
55. 牻牛儿苗科Geraniaceae.....	87
56. 亚麻科Linaceae.....	88
57. 蒴藋科Zygophyllaceae.....	88
58. 芸香科Rutaceae.....	88
59. 苦木科Simaroubaceae.....	89
60. 楝科Meliaceae.....	89
61. 远志科Polygalaceae.....	90
62. 大戟科Euphorbiaceae.....	90
63. 黄杨科Buxaceae.....	93
64. 漆树科Anacardiaceae.....	93
65. 冬青科Aquifoliaceae.....	94
66. 卫矛科Celastraceae.....	94
67. 槭树科Aceraceae.....	95
68. 七叶树科Hippocastanaceae.....	96
69. 无患子科Sapindaceae.....	96
70. 凤仙花科Balsaminaceae.....	96
71. 鼠李科Rhamnaceae.....	97
72. 葡萄科Vitaceae.....	98
73. 椴树科Tiliaceae.....	99
74. 锦葵科Malvaceae.....	100
75. 梧桐科Sterculiaceae.....	102
76. 猕猴桃科Actinidiaceae.....	102
77. 山茶科Theaceae.....	103
78. 藤黄科Guttiferae.....	103
79. 柽柳科Tamaricaceae.....	103
80. 堇菜科Violaceae.....	103
81. 大枫子科Flacourtiaceae.....	104

82. 秋海棠科Begoniaceae	104
83. 瑞香科Thymelaeaceae.....	104
84. 胡颓子科Elaeagnaceae.....	105
85. 千屈菜科Lythraceae	105
86. 石榴科Punicaceae.....	106
87. 八角枫科Alangiaceae.....	106
88. 柳叶菜科Onagraceae.....	106
89. 五加科Araliaceae.....	107
90. 伞形科Umbelliferae	108
91. 山茱萸科Cornaceae	111
92. 杜鹃花科Ericaceae	111
93. 报春花科Primulaceae	112
94. 柿科Ebenaceae	112
95. 山矾科Symplocaceae.....	112
96. 野茉莉科Styracaceae	113
97. 木犀科Oleaceae.....	113
98. 马钱科Loganiaceae	116
99. 龙胆科Gentianaceae.....	116
100. 夹竹桃科Apocynaceae.....	117
101. 萝藦科Asclepiadaceae	117
102. 旋花科Convolvulaceae	118
103. 紫草科Boraginaceae	119
104. 马鞭草科Verbenaceae.....	121
105. 唇形科Labiatae	121
106. 茄科Solanaceae... ..	126
107. 玄参科Scrophulariaceae	128
108. 紫葳科Bignoniaceae	131
109. 胡麻科Pedaliaceae.....	132
110. 列当科Orobanchaceae	132
111. 苦苣苔科Gesneriaceae	132
112. 透骨草科Phrymataceae... ..	132

113. 车前科Plantaginaceae	132
114. 茜草科Rubiaceae.....	133
115. 忍冬科Caprifoliaceae.....	133
116. 败酱科Valerianaceae	136
117. 葫芦科Cucurbitaceae	136
118. 桔梗科Campanulaceae.....	138
119. 菊科Compositae	139
120. 香蒲科Typhaceae.....	152
121. 眼子菜科Potamogetonaceae	152
122. 禾本科Gramineae	153
123. 莎草科Cyperaceae	168
124. 天南星科Araceae.....	173
125. 浮萍科Lemnaceae	173
126. 鸭跖草科Commelinaceae	173
127. 灯心草科Juncaceae.....	174
128. 百部科Stemonaceae	174
129. 百合科Liliaceae	174
130. 薯蓣科Dioscoreaceae	178
131. 鸢尾科Iridaceae	179
132. 美人蕉科Cannaceae	179
133. 兰科Orchidaceae	179

四、索引

(一) 中名索引

(二) 拉丁科、属名索引

一、分门检索表

- 1. 植物不开花，不产生种子，以孢子繁殖……………
……………(一) 蕨类植物门 Pteridophyta
- 1. 植物开花，产生种子，以种子繁殖。
 - 2. 胚珠裸露，不包在子房内……………
……………(二) 裸子植物门 Gymnospermae
 - 2. 胚珠包在子房内……………
……………(三) 被子植物门 Angiospermae

二、分科检索表

(一) 蕨类植物门 Pteridophyta

- 1. 叶退化或细小呈鳞片状；孢子囊群集成穗状，生于植物体分枝顶端。
 - 2. 茎圆柱形，直立，有明显的节，中空；叶轮生，退化，基部连合成鞘状，上部分离成齿状……………2. 木贼科 Equisetaceae
 - 2. 茎有背腹之分，一般匍匐于地面，很少直立，没有明显的节；叶鳞片状，在茎上排成 4 行，上面 2 行较小为中叶，下面 2 行较大为侧叶……………1. 卷柏科 Selaginellaceae
- 1. 叶发达，单叶或复叶；孢子囊群不聚成穗状，生在叶的下面。
 - 2. 孢子囊群生在叶缘或近叶缘。
 - 3. 孢子囊群盖由叶缘向背面反折变质而成，通常呈膜质，向内开（开向主脉）。
 - 4. 羽片或小羽片为扇形、斜方形或对开形；叶脉为扇形多回二分枝……………6. 铁线蕨科 Adiantaceae
 - 4. 羽片或小羽片不为扇形或对开形；叶脉通常为羽状。

- 5. 孢子囊群生在叶缘的一条边脉上，形成一条汇合囊群……………
……………4. 凤尾蕨科 *Pteridaceae*
- 5. 孢子囊群生在小脉顶端，幼时彼此分离，成熟时彼此连接；
叶柄一般为栗色或深褐色……………
……………5. 中国蕨科 *Sinopteridaceae*
- 3. 孢子囊群盖呈碗形，不为膜质，向外开；根状茎上被淡灰色的节
状毛……………3. 碗蕨科 *Dennstaedtiaceae*
- 2. 孢子囊群生在叶下面，远离叶缘。
- 3. 叶为羽状复单叶，少有单叶；叶脉羽状。
- 4. 孢子囊群长圆形、线形或上端呈弯钩形或马蹄形。
- 5. 孢子囊群有盖。
- 6. 根状茎上的鳞片为粗筛孔，网眼大而透明；叶柄内的 2 条
维管束向上部不汇合；孢子囊群为长圆形或线形……………
……………8. 铁角蕨科 *Aspleniaceae*
- 6. 根状茎上的鳞片为细筛孔，网眼小不透明；叶柄内的 2 条
维管束向上部汇成“V”字形；孢子囊群呈马蹄形、弯钩
形或长圆形……………9. 蹄盖蕨科 *Athyriaceae*
- 5. 孢子囊群无盖，线形，沿小脉两侧分布……………
……………7. 裸子蕨科 *Gymnogrammaceae*
- 4. 孢子囊群圆形或圆肾形。
- 5. 孢子囊群盖上位，为盾形、圆肾形或少数为鳞片形，基部略
微压在成熟孢子囊群之下。
- 6. 囊群盖盾形或圆肾形。
- 7. 植物体被淡灰色针状毛；叶柄基部断面仅有 2 条维管
束；叶柄基部肿大，包埋在棕红色的鳞片中……………
……………10. 肿足蕨科 *Hypodematiaceae*
- 7. 植物体被阔鳞片，无灰色针状毛；叶柄基部断面有多条
维管束……………
……………12. 鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*
- 6. 囊群盖为鳞片状，基部略微压在成熟孢子囊群之下；叶
柄基部断面仅有 2 条维管束……………

-9. 蹄盖蕨科 *Athyriaceae*
- 5. 孢子囊群盖下位，为球形或杯形.....
-11. 岩蕨科 *Woodsiaceae*
- 3. 叶为单叶，全缘；叶脉网状；孢子囊群圆形，无盖，布满叶背面或大部或排成 2 行.....13. 水龙骨科 *Polypodiaceae*

(二)裸子植物门 *Gymnospermae*

- i. 叶扇形，叶脉 2 叉分枝；长枝上叶互生，短枝上叶簇生；落叶乔木；种子核果状；雌雄异株.....14. 银杏科 *Ginkgoaceae*
- 1. 叶非扇形，通常为针形、线形、钻形、鳞形。
 - 2. 花无花被；乔木或灌木；次生木质部无导管。
 - 3. 叶及果鳞螺旋状排列；或叶为簇生。
 - 4. 珠鳞和苞鳞合生，每珠鳞上着生 2 ~ 9 个胚珠.....
 -16. 杉科 *Taxodiaceae*
 - 4. 珠鳞和苞鳞分离，每珠鳞上着生 2 个倒生胚珠.....
 -15. 松科 *Pinaceae*
 - 3. 叶及果鳞对生或轮生。
 - 4. 叶线形，交互对生，扭转成假二列状；落叶乔木.....
 -16. 杉科 *Taxodiaceae*
 - 4. 叶鳞形或钻形、针形；常绿.....
 -17. 柏科 *Cupressaceae*
 - 2. 花具假花被；小灌木或亚灌木；叶退化成鳞片；次生木质部具导管.....18. 麻黄科 *Ephedraceae*

(三)被子植物门 *Angiospermae*

- 1. 胚具 2 片子叶，极稀为 1 片；叶通常为网状脉；根通常为直根系；茎具中央髓部，在多年生木本植物中且有年轮；花通常为 5 出数或 4 出数（双子叶植物纲）。
- 2. 花无真正的花冠；有花萼或无，或花萼呈花瓣状。

3. 花单性，雌雄同株或异株，其中雄花，或雌花和雄花均可成柔荑花序或类似柔荑状的花序。
4. 无花萼，或在雄花中存在。
 5. 果为蒴果，含多数种子；种子被丝状毛；单叶……………19. 杨柳科Salicaceae
 5. 果为坚果，含1颗种子。
 6. 叶为单叶……………21. 桦木科Betulaceae
 6. 叶为羽状复叶……………20. 胡桃科Juglandaceae
4. 有花萼，或在雄花中不存在。
 5. 子房下位。
 6. 叶为羽状复叶；果为核果或具翅坚果……………20. 胡桃科Juglandaceae
 6. 叶为单叶；果为坚果。
 7. 坚果封藏于一变大呈叶状的总苞中……………21. 桦木科Betulaceae
 7. 坚果一部或全部包于具鳞片或刺的壳斗内……………22. 壳斗科Fagaceae
 5. 子房上位。
 6. 植物体中具白色乳汁。
 7. 子房1室；果为榧果……………24. 桑科Moraceae
 7. 子房2~3室；蒴果……………62. 大戟科Euphorbiaceae
 6. 植物体中无白色乳汁，偶有红色汁液。
 7. 子房为单心皮构成；雄蕊的花丝在花蕾中向内屈曲……………25. 荨麻科Urticaceae
 7. 子房为2个以上心皮构成；雄蕊的花丝在蕾中常直立（在大戟科的重阳木属Bischofia中则向前屈曲）。
 8. 雌雄同株；子房1室；果为坚果或核果……………23. 榆科Ulmaceae

8. 雌雄异株。
 9. 草本或草质藤本；叶为掌状分裂或掌状复叶……
……………24. 桑科Moraceae
 9. 乔木或灌木；叶全缘，或在重阳木属为3小叶组成的复叶……62. 大戟科Euphorbiaceae
3. 花两性或单性，不成为柔荑花序。
 4. 子房每室具数个至多数胚珠。
 5. 子房下位或半下位。
 6. 花单性；子房2~3室。
 7. 草本；叶基部偏斜；伞形或叉状聚伞花序……
……………82. 秋海棠科Begoniaceae
 7. 木本；头状花序；子房2室；蒴果……
……………49. 金縷梅科Hamamelidaceae
 6. 花两性；子房通常6室；雄蕊通常6个……
……………27. 马兜铃科Aristolochiaceae
 5. 子房上位。
 6. 雌蕊2个以上，彼此分离。
 7. 草本；雄蕊多数；果实为聚合瘦果或聚合蓇葖果……
……………37. 毛茛科Ranunculaceae
 7. 缠绕性木质藤本；雄蕊通常为6个；果实为浆果状……
……………38. 木通科Lardizabalaceae
 6. 雌蕊1个。
 7. 木本；花单性，雄蕊常多数；胚珠多数；侧膜胎座……
……………81. 大风子科Flacourtiaceae
 7. 草本或亚灌木。
 8. 果实为角果；总状花序……
……………46. 十字花科Cruciferae
 8. 果实不为角果；不为总状花序。
 9. 果实为胞果；花序为穗状、头状、圆锥状；萼片为干膜质……
……………30. 苋科Amaranthaceae

- 9.果实为蒴果；聚伞花序；萼片草质……………
- ……………34. 石竹科Caryophyllaceae
- 4.子房每室具1个至数个胚珠。
- 5.叶具透明腺点；羽状复叶，互生；具刺灌木……………
- ……………58. 芸香科Rutaceae
- 5.叶无透明腺点。
- 6.雄蕊连合成单体。
- 7.花单性，雌雄同株；雄花序成球形，雌花2个同生于具钩状刺的果壳中……………
- ……………119. 菊科Compositae
- 7.花两性，如为单性时，雄花、雌花也不为上状。
- 8.草本；花两性；果为胞果。
- 9.叶互生……………
- ……………29. 藜科Chenopodiaceae
- 9.叶对生……………
- ……………30. 苋科Amaranthaceae
- 8.乔木；花杂性；圆锥花序；子房5室，成熟时开裂成5个叶状的果瓣……………
- ……………75. 梧桐科Sterculiaceae
- 6.雄蕊分离，或为多体雄蕊，有时仅1条雄蕊。
- 7.雌蕊2至多数，近于离生或完全离生。
- 8.花托下陷，呈杯状或坛状。
- 9.叶对生；花被片在坛状花托的外侧排成数层……………
- ……………42. 蜡梅科Calycanthaceae
- 9.叶互生；花被片在杯状花托边缘排成一轮……………
- ……………52. 蔷薇科Rosaceae
- 8.花托扁平或隆起，有时延长。
- 9.花单性；木质藤本；花被片5~15；果期花托伸长成穗状果序；浆果红色……………
- ……………41. 木兰科Magnoliaceae
- 9.花两性；草本或少有木质藤本。

10. 叶多少有些分裂或为复叶；果为聚合瘦果或聚合蓇葖果.....
.....37. 毛茛科Ranunculaceae
10. 单叶全缘，互生；果实肉质多浆.....
.....32. 商陆科Phytolaccaceae
7. 雌蕊1个，有时成熟时心皮各自分离。
 8. 子房下位或半下位。
 9. 草本；半寄生植物；叶细长.....
.....26. 檀香科Santalaceae
 9. 灌木或乔木。
 10. 花柱2条；果为核果，内含2~4核；叶下面无鳞片状物.....
.....71. 鼠李科Rhamnaceae
 10. 花柱1条；果为核果，含1核；叶下面被银白色鳞片.....
.....84. 胡颓子科Elaeagnaceae
 8. 子房上位。
 9. 托叶呈鞘状抱茎；草本；叶互生.....
.....28. 蓼科Polygonaceae
 9. 无托叶鞘抱茎，如有托叶鞘则为木本，也易脱落。
 10. 草本。
 11. 无花被；植物体有乳汁；杯状聚伞花序；子房3室，每室具1个胚珠.....
.....62. 大戟科Euphorbiaceae
 11. 具花被；植物体无乳汁；不为杯状聚伞花序。
 12. 花萼呈花瓣状，且成管状。
 13. 花具叶状总苞.....
.....31. 紫茉莉科Nyctaginaceae
 13. 花无总苞；胚珠1个，生在子房近顶端处.....
.....83. 瑞香科Thymelaeaceae
 12. 花萼非上述情况。

- 13. 花周位；羽状复叶，互生；瘦果……………
……………52. 蔷薇科Rosaceae
- 13. 花下位。
 - 14. 花柱 2 条或更多。
 - 15. 子房 3 室……………
……………62. 大戟科Euphorbiaceae
 - 15. 子房 1 ~ 2 室。
 - 16. 掌状复叶，或单叶具掌状脉，具宿
存托叶……………
……………24. 桑科Moraceae
 - 16. 单叶，具羽状脉，稀有掌状脉；无
托叶。
 - 17. 花被片草质，绿色……………
…29. 藜科Chenopodiaceae
 - 17. 花被片干膜质而常有光泽……
…30. 苋科Amaranthaceae
 - 14. 花柱 1 条，有时缺花柱。
 - 15. 花两性；角果……………
……………46. 十字花科Cruciferae
 - 15. 花单性。
 - 16. 水生植物；叶裂成丝状……………
36. 金鱼藻科Ceratophyllaceae
 - 16. 陆生植物；叶不为丝状；雄花的
花被片及雄蕊各为 4 或 5 个，二者
对生……………
……………25. 荨麻科Urticaceae
- 10. 木本。
 - 11. 子房 2 至数室。
 - 12. 果为核果，具 2 ~ 4 个小核；雄蕊 4 或 5
个与萼片互生……………
……………71. 鼠李科Rhamnaceae