

青 山 草 木

刘华杰——著



湖 区 花 松 科 假 生 植 物
万 度 野

中国科学院院士、植物分类学家 王文采
万科集团高级副总裁，2019 北京世园会万科植物馆馆长 丁长峰
中国科学院植物研究所植物分类专家 刘泳
联合推荐

青山草木

万科松花湖度假区野生植物



刘华杰
—
著



中国科学技术出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

青山草木：万科松花湖度假区野生植物 / 刘华杰著. —北京：中国科学技术出版社，2018.6

ISBN 978-7-5046-7851-5

I. ①青… II. ①刘… III. ①大青山—野生植物—介绍 IV. ①Q948.522.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 311042 号

策划编辑 杨虚杰
责任编辑 汪晓雅
装帧创意 林海波
封面制图 朱 颖
手 绘 李聪颖
设计制作 犀烛书局
责任校对 凌红霞
责任印制 马宇晨

出 版 中国科学技术出版社
发 行 中国科学技术出版社发行部
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发行电话 010-62173865
传 真 010-62173081
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 130 千字
印 张 46
版 次 2018 年 6 月第 1 版
印 次 2018 年 6 月第 1 次印刷
印 刷 北京利丰雅高长城印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-7851-5 / Q·208
定 价 198.00 元

(凡购买本社图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换)



白桦倒木上长出了韧革菌科韧革菌属 (*Stereum*) 蘑菇





《青山草木》用大量精彩照片介绍了吉林大青山的植物，为大众鉴定此山的维管植物提供了工具书。本书在植物学普及方面做出了重要贡献，也为大青山植物区系研究提供了基础资料。

——王文采（中国科学院院士、植物分类学家）

我和华杰因草木和冰雪成为朋友，他也是我们万科植物馆项目的顾问。华杰用一整年的时间深入考察吉林松花湖大青山，实地拍摄了大量植物照片，这部《青山草木》既是对中国飞速发展的滑雪度假事业的具体支持也是一种善意的监督，提醒公众尊重自然，保护生物多样性。欢迎朋友们来万科松花湖度假区滑雪、观赏植物！

——丁长峰（万科集团高级副总裁，2019 北京世国会万科植物馆馆长）

刘华杰的博物学新作《青山草木》介绍了万科松花湖滑雪场所在大青山景区的植物。此书用精美的图文展现了大青山春花、夏叶、秋实、冬雪的四季景观，以及当地常见的花草树木，其中既有鲜活的植物原生境照片，又有压制精良的标本图像，在细节方面，如乔木的树皮特征、草本植物的幼叶、菊科植物的总苞片、果实开裂的状态、蕨类的孢子囊群等都有丰富的展现。难能可贵的是，在分类系统排列上，本书采用了植物系统学界最新的 PPG I 系统（用于石松类和蕨类植物）和 APG IV 系统（用于被子植物），同时为了方便读者查阅，还标注了传统分类系统所属的科。我强烈推荐这部集科学、科普、艺术和观赏为一体的佳作！

——刘冰（中国科学院植物研究所植物分类专家）



您很优秀，因为您对植物感兴趣。

植物增添了山川的色彩，也成就了大地上的文明。

大青山是国家 4A 级景区，考虑到他人也需要这里的植物，

请不要在这里采野菜、挖药材、折草木。

至于野果，可以如博物学家梭罗所言，在野地里适当品尝。

前提是，您分辨得一清二楚。

目 录

雪和花	1
大青山：东北林地的缩影	47
雪地里看植物	58
植物标本选	92
滑雪度假区植物引种建议	119
收录种类与体例	123
植物图谱	127

⊙ 蕨类植物

• 鳞毛蕨科

- 128 粗茎鳞毛蕨 (*Dryopteris crassirhizoma*)
- 133 戟叶耳蕨 (*Polystichum tripterum*)
- 135 华北鳞毛蕨 (*Dryopteris goeringiana*)

• 碗蕨科

- 138 蕨 (*Pteridium aquilinum* var. *latiusculum*)

• 木贼科

- 143 木贼 (*Equisetum hyemale*)
- 144 问荆 (*Equisetum arvense*)

• 球子蕨科

- 146 荚果蕨 (*Matteuccia struthiopteris*)
- 148 球子蕨 (*Onoclea sensibilis*)

• 水龙骨科

- 150 东北多足蕨 (*Polypodium virginianum*)

• 蹄盖蕨科

- 154 东北蹄盖蕨 (*Atthyrium brevifrons*)
- 160 多齿蹄盖蕨 (*Atthyrium multidentatum*)

• 凤尾蕨科

- 163 掌叶铁线蕨 (*Adiantum pedatum*)

⊙ 裸子植物

• 松科

- 165 樟子松 (*Pinus sylvestris* var. *mongolica*)
- 171 红松 (*Pinus koraiensis*)
- 175 杉松 (*Abies holophylla*)
- 178 落叶松 (*Larix gmelinii*)
- 180 红皮云杉 (*Picea koraiensis*)

⊙ 被子植物

• 菝葜科

- 182 牛尾菜 (*Smilax riparia*)

• 百合科

- 183 东北百合 (*Lilium distichum*)
- 189 毛百合 (*Lilium dauricum*)
- 194 有斑百合 (*Lilium concolor* var. *pulchellum*)
- 196 顶冰花 (*Gagea nakaiana*)
- 199 三花顶冰花 (*Gagea triflora*)
- 201 平贝母 (*Fritillaria ussuriensis*)

• 报春花科

- 205 狼尾花 (*Lysimachia barystachys*)
207 矮桃 (*Lysimachia clethroides*)
209 黄连花 (*Lysimachia davurica*)

• 茶藨子科

- 213 东北茶藨子 (*Ribes mandschuricum*)
217 长白茶藨子 (*Ribes komarovii*)

• 车前科

- 219 草本威灵仙 (*Veronicastrum sibiricum*)

• 唇形科

- 220 尾叶香茶菜 (*Isodon excisus*)
226 山菠菜 (*Prunella asiatica*)
227 野芝麻 (*Lamium barbatum*)
228 风车草 (*Clinopodium urticifolium*)
230 大花益母草 (*Leonurus macranthus*)
232 益母草 (*Leonurus japonicus*)
233 活血丹 (*Glechoma longituba*)
235 荨麻叶龙头草 (*Meebania urticifolia*)
239 藿香 (*Agastache rugosa*)

• 灯芯草科

- 240 灯芯草 (*Juncus effusus*)

• 豆科

- 242 朝鲜槐 (*Maackia amurensis*)
246 紫穗槐 (*Amorpha fruticosa*)
248 野大豆 (*Glycine soja*)
250 两型豆 (*Amphicarpea bracteata* subsp. *edgeworthii*)
252 广布野豌豆 (*Vicia cracca*)
253 胡枝子 (*Lespedeza bicolor*)
254 绒毛胡枝子 (*Lespedeza tomentosa*)

- 255 野火球 (*Trifolium lupinaster*)

- 256 豆茶决明 (*Senna nomame*)

• 杜鹃花科

- 257 兴安杜鹃 (*Rhododendron dauricum*)

• 凤仙花科

- 258 水金凤 (*Impatiens noli-tangere*)

• 禾本科

- 259 野黍 (*Eriochloa villosa*)
260 金色狗尾草 (*Setaria glauca*)
261 大狗尾草 (*Setaria faberi*)
262 芒 (*Miscanthus sinensis*)
265 看麦娘 (*Alopecurus aequalis*)
266 大拂子茅 (*Calamagrostis macrolepis*)
267 假梯牧草 (*Pbleum pbleoides*)
268 大油芒 (*Spodiopogon sibiricus*)
270 粟草 (*Milium effusum*)

• 虎耳草科

- 271 落新妇 (*Astilbe chinensis*)
274 毛金腰 (*Cbrysosplenium pilosum*)

• 胡桃科

- 275 胡桃楸 (*Juglans mandschurica*)

• 桦木科

- 278 硕桦 (*Betula costata*)
281 白桦 (*Betula platyphylla*)
284 黑桦 (*Betula daburica*)
285 榛 (*Corylus heterophylla*)
286 毛榛 (*Corylus mandschurica*)

• 桔梗科

- 287 羊乳 (*Codonopsis lanceolata*)
290 紫斑风铃草 (*Campanula punctata*)
291 牧根草 (*Asyneuma japonicum*)
294 展枝沙参 (*Adenophora divaricata*)
295 轮叶沙参 (*Adenophora tetraphylla*)
297 芹苳 (*Adenophora tracheloides*)

• 堇菜科

- 299 球果堇菜 (*Viola collina*)

• 锦葵科

- 301 辽椴 (*Tilia mandschurica*)
305 紫椴 (*Tilia amurensis*)

• 金丝桃科

- 312 黄海棠 (*Hypericum ascyron*)

• 金粟兰科

- 314 银线草 (*Chloranthus japonicus*)

• 景天科

- 317 费菜 (*Phedimus aizoon*)

• 菊科

- 319 牛蒡 (*Arctium lappa*)
321 翼柄翅果菊 (*Lactuca triangulata*)
325 苍术 (*Atractylodes lancea*)
326 兔儿伞 (*Syneilesis aconitifolia*)
328 山马兰 (*Aster lautureanus*)
331 美花风毛菊 (*Saussurea pulchella*)
334 东风菜 (*Aster scaber*)
337 大叶风毛菊 (*Saussurea grandifolia*)
341 盘果菊 (*Nabalus tatarinowii*)

- 342 豚草 (*Ambrosia artemisiifolia*)

- 345 和尚菜 (*Adenocaulon himalaicum*)

- 347 高山蓍 (*Achillea alpina*)

- 349 紫菀 (*Aster tataricus*)

- 352 屋根草 (*Crepis tectorum*)

- 353 蹄叶橐吾 (*Ligularia fischeri*)

- 356 大丁草 (*Gerbera anandria*)

- 358 山尖子 (*Parasenecio hastatus*)

- 360 山柳菊 (*Hieracium umbellatum*)

- 363 林泽兰 (*Eupatorium lindleyanum*)

- 364 旋覆花 (*Inula japonica*)

- 366 烟管蓟 (*Cirsium pendulum*)

- 368 茵陈蒿 (*Artemisia capillaris*)

- 369 宽叶山蒿 (*Artemisia stolonifera*)

- 370 大花金挖耳 (*Carpesium macrocephalum*)

• 兰科

- 371 天麻 (*Gastrodia elata*)

- 372 绶草 (*Spiranthes sinensis*)

• 藜芦科

- 373 北重楼 (*Paris verticillata*)

- 376 毛穗藜芦 (*Veratrum maackii*)

• 蓼科

- 378 篇蓄 (*Polygonum aviculare*)

- 379 巴天酸模 (*Rumex patientia*)

- 380 箭叶蓼 (*Polygonum sieboldii*)

- 381 齿翅蓼 (*Fallopia dentatolata*)

- 382 红蓼 (*Polygonum orientale*)

• 列当科

- 383 山罗花 (*Melampyrum roseum*)

• 柳叶菜科

386 月见草 (*Oenothera biennis*)

388 露珠草 (*Circaea cordata*)

• 龙胆科

390 笔龙胆 (*Gentiana zollingeri*)

• 马兜铃科

393 汉城细辛 (*Asarum sieboldii*)

396 细辛 (*Asarum heterotropoides*)

• 牻牛儿苗科

397 粗根老鹳草 (*Geranium daburicum*)

• 毛茛科

398 宽叶蔓乌头 (*Aconitum sczukinii*)

401 拟扁果草 (*Enemion raddeanum*)

404 反萼银莲花 (*Anemone reflexa*)

406 多被银莲花 (*Anemone raddeana*)

412 黑水银莲花 (*Anemone amurensis*)

416 菟葵 (*Erantbis stellata*)

418 朝鲜白头翁 (*Pulsatilla cernua*)

422 兴安白头翁 (*Pulsatilla daburica*)

425 吉林乌头 (*Aconitum kirinense*)

428 侧金盏花 (*Adonis amurensis*)

433 尖萼耧斗菜 (*Aquilegia oxysepala*)

435 深山毛茛 (*Ranunculus franchetii*)

436 辣蓼铁线莲 (*Clematis terniflora* var. *mandshurica*)

438 褐毛铁线莲 (*Clematis fusca*)

439 唐松草 (*Thalictrum aquilegifolium* var. *sibiricum*)

442 升麻 (*Actaea foetida*)

446 兴安升麻 (*Actaea daburica*)

450 类叶升麻 (*Actaea asiatica*)

• 猕猴桃科

452 软枣猕猴桃 (*Actinidia arguta*)

456 狗枣猕猴桃 (*Actinidia kolomikta*)

• 木樨科

461 水曲柳 (*Fraxinus mandschurica*)

466 花曲柳 (*Fraxinus chinensis* subsp. *rhynchophylla*)

• 葡萄科

467 东北蛇葡萄 (*Ampelopsis glandulosa* var. *brevipedunculata*)

468 山葡萄 (*Vitis amurensis*)

• 荨麻科

470 透茎冷水花 (*Pilea pumila*)

471 珠芽艾麻 (*Laportea bulbifera*)

474 狭叶荨麻 (*Urtica angustifolia*)

475 宽叶荨麻 (*Urtica laetevirens*)

• 茜草科

476 林生茜草 (*Rubia sylvatica*)

• 蔷薇科

478 地榆 (*Sanguisorba officinalis*)

480 东北杏 (*Prunus mandschurica*)

481 东北李 (*Prunus ussuriensis*)

482 毛樱桃 (*Prunus tomentosa*)

484 山楂 (*Crataegus pinnatifida*)

487 山刺玫 (*Rosa davurica*)

490 莓叶委陵菜 (*Potentilla fragarioides*)

492 腺毛委陵菜 (*Potentilla longifolia*)

493 珍珠梅 (*Sorbaria sorbifolia*)

498 稠李 (*Prunus avium*)

500 斑叶稠李 (*Prunus maackii*)

504 库页悬钩子 (*Rubus sachalinensis*)

506 牛叠肚 (*Rubus crataegifolius*)

507 水榆花楸 (*Sorbus alnifolia*)

511 假升麻 (*Aruncus sylvestris*)

• 壳斗科

514 蒙古栎 (*Quercus mongolica*)

• 茄科

520 日本散血丹 (*Physalisstrum echinatum*)

522 挂金灯 (*Physalis alkekengi* var. *franchetii*)

• 秋水仙科

523 宝珠草 (*Disporum viridescens*)

• 忍冬科

524 败酱 (*Patrinia scabiosifolia*)

527 腋花薤子薤 (*Triosteum sinuatum*)

529 金银忍冬 (*Lonicera maackii*)

530 金花忍冬 (*Lonicera chrysantha*)

531 早花忍冬 (*Lonicera praeflorens*)

• 伞形科

533 乌拉尔棱子芹 (*Pleurospermum uralense*)

538 红花变豆菜 (*Sanicula rubriflora*)

540 变豆菜 (*Sanicula chinensis*)

542 大叶芹 (*Spuriopimpinella brachycarpa*)

548 兴安独活 (*Heracleum dissectum*)

550 东北羊角芹 (*Aegopodium alpestre*)

552 峨参 (*Anthriscus sylvestris*)

554 柳叶芹 (*Angelica laevigata*)

556 白芷 (*Angelica daburica*)

558 大叶柴胡 (*Bupleurum longiradiatum*)

• 芍药科

559 草芍药 (*Paeonia obovata*)

• 石蒜科

562 单花韭 (*Allium monanthum*)

565 薤白 (*Allium macrostemon*)

567 山韭 (*Allium senescens*)

• 十字花科

569 白花碎米荠 (*Cardamine leucantha*)

570 葶苈 (*Draba nemorosa*)

• 石竹科

571 蔓孩儿参 (*Pseudostellaria davidii*)

573 繁缕 (*Stellaria media*)

574 女娄菜 (*Silene aprica*)

575 坚硬女娄菜 (*Silene firma*)

577 浅裂剪秋罗 (*Lychnis cognata*)

• 鼠李科

579 乌苏里鼠李 (*Rhamnus ussuriensis*)

• 薯蓣科

581 穿龙薯蓣 (*Dioscorea nipponica*)

• 莎草科

582 翼果薹草 (*Carex neurocarpa*)

583 宽叶薹草 (*Carex siderosticta*)

584 东方薹草 (*Scirpus orientalis*)

• 檀香科

586 槲寄生 (*Viscum coloratum*)

• 天门冬科

- 589 鹿药 (*Maianthemum japonicum*)
592 舞鹤草 (*Maianthemum bifolium*)
593 二苞黄精 (*Polygonatum involucratum*)
595 玉竹 (*Polygonatum odoratum*)
598 小玉竹 (*Polygonatum humile*)
600 五叶黄精 (*Polygonatum acuminatifolium*)
601 铃兰 (*Convallaria majalis*)
602 龙须菜 (*Asparagus schoberioides*)

• 天南星科

- 603 细齿南星 (*Arisaema peninsulae*)

• 透骨草科

- 607 透骨草 (*Phryma leptostachya* subsp. *asiatica*)

• 卫矛科

- 609 黄心卫矛 (*Euonymus macropterus*)
612 卫矛 (*Euonymus alatus*)

• 无患子科

- 614 东北槭 (*Acer mandshuricum*)
618 三花槭 (*Acer triflorum*)
624 髭脉槭 (*Acer barbinerve*)
627 青楷槭 (*Acer tegmentosum*)
632 花楷槭 (*Acer ukurunduense*)
638 色木槭 (*Acer pictum* subsp. *mono*)
640 茶条槭 (*Acer tataricum* subsp. *ginnala*)
642 小楷槭 (*Acer tschonoskii* subsp. *koreanum*)

• 五福花科

- 646 五福花 (*Adoxa moschatellina*)
650 朝鲜荚蒾 (*Viburnum koreanum*)
651 修枝荚蒾 (*Viburnum burejaeticum*)

- 656 接骨木 (*Sambucus williamsii*)

• 五加科

- 658 人参 (*Panax ginseng*)
661 刺五加 (*Eleutherococcus senticosus*)
663 无梗五加 (*Eleutherococcus sessiliflorus*)
664 辽东楸木 (*Aralia elata*)

• 五味子科

- 667 五味子 (*Schisandra chinensis*)

• 香蒲科

- 669 宽叶香蒲 (*Typha latifolia*)

• 小檗科

- 671 红毛七 (*Caulophyllum robustum*)

• 绣球科

- 676 小花溲疏 (*Deutzia parviflora*)

• 旋花科

- 677 金灯藤 (*Cuscuta japonica*)

• 杨柳科

- 678 山杨 (*Populus davidiana*)

• 罂粟科

- 680 荷青花 (*Hylomecon japonica*)
684 齿瓣延胡索 (*Corydalis turtschaninovii*)
686 堇叶延胡索 (*Corydalis fumariifolia*)
688 珠果黄堇 (*Corydalis speciosa*)

• 榆科

- 689 春榆 (*Ulmus davidiana* var. *japonica*)

693 裂叶榆 (*Ulmus laciniata*)

• 鸢尾科

697 单花鸢尾 (*Iris uniflora*)

• 芸香科

699 黄檗 (*Phellodendron amurense*)

• 紫草科

701 山茄子 (*Brachybotrys paridiformis*)

后记	705
植物名索引	710
本书被子植物各科亲缘关系表	718



桔梗科羊乳的根

雪和花

“北国风光，千里冰封，万里雪飘”。冬季来到吉林松花湖，登上大青山（也称青山），确实能体察词中的景象：松花湖的湖面长达 180 千米，厚实的冰层上重型卡车可以自如通行；四周山峦银装素裹，雾凇和白雪令东北大地分外妖娆。“桦屋鱼衣柳作城”（纳兰性德）的时代早已过去，但欣赏树木、赞美大地对我们来说永远不过时。

松花湖景区四季皆美，“江城放眼遍琼花”（蓝春雨）。来这里度假，可滑雪，也可赏花；一季滑雪，三季观花。植物开花，雪花亦为“花”，于是四季有“花”。绿水青山、冰天雪地，都是无价之宝。人类可以合理利用大自然，但不可亵渎、糟蹋大自然。

到了万科松花湖滑雪度假区，也就到了大青山。万科松花湖滑雪度假区在大青山的北麓，吉林市城区南部之丰满区。

中国的滑雪场大致分三类：旅游体验型、城郊学习型和目的地度假型。吉林万科松花湖、北大壶和万达长白山，黑龙江亚布力，河北崇礼万龙和云顶，属于最后一类，也是最专业的一类。吉林万科松花湖滑雪场具有优良的自然环境和先进的设备（脱挂式高速缆车数量居全国滑雪场之首），2016—2017 年雪季共接待 30 万人次。这类滑雪场在非雪季的度假功能也将一点一滴展现出来。



大青山的雪与花。左图：万科松花湖滑雪场，2016 年 12 月 16 日；右图：罂粟科齿瓣延胡索。2017 年 4 月 30 日。



吉林以雾凇出名，在大青山顶部“山顶公园”可以观赏木樨科（木犀科）暴马丁香树枝上的雾凇。“谁说雾凇不是花”（史建平）。
