

桐柏山观赏树木志

杨芳绒 田朝阳 主编



河南大学出版社



河 南 省

桐柏山观赏树木志

TONGBAISHAN GUANSHANG SHUMUZHI

主 编 杨芳绒 田朝阳

副主编 周道均 刘 辉

河南大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

桐柏山观赏树木志/杨芳绒, 田朝阳主编. —郑州: 河南大学出版社, 2012. 8

ISBN 978-7-5649-0543-9

I. ①桐… II. ①杨… ②田… III. ①桐柏山—观赏树木—植物志 IV. ①S717.261.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第191340号

责任编辑 刘利晓 谌洪波

责任校对 廖尚可

封面设计 今日文教

出版发行 河南大学出版社

地址: 郑州市郑东新区商务外环中华大厦2401号

邮编: 450046

电话: 0371-86059712 (高等教育出版分社)

0371-86059701 (营销部)

网址: www.hupress.com

制 版 郑州市今日文教印制有限公司

印 刷 郑州市今日文教印制有限公司

版 次 2012年8月第1版

印 次 2012年8月第1次印刷

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 24

字 数 583千字

定 价 60.00元

(本书如有印装质量问题, 请与河南大学出版社营销部联系调换)

《桐柏山观赏树木志》编写委员会

主 编 杨芳绒 田朝阳
副主编 周道均 刘 辉
编 委 杨芳绒（河南农业大学）
田朝阳（河南农业大学）
周道均（桐柏县园林绿化管理处）
刘 辉（桐柏县园林绿化管理处）
张长存（桐柏县园林绿化管理处）
魏振飞（桐柏县园林绿化管理处）
刘俊英（桐柏县园林绿化管理处）
袁海萍（桐柏县园林绿化管理处）
王政中（桐柏县园林绿化管理处）
李永贤（桐柏县园林绿化管理处）
贺 帆（桐柏县林业局）
孙永凡（桐柏县林业局）

内 容 简 介

作者以景观设计师的专业眼光，从园林美学、生态学和珍稀植物资源保护利用的角度出发，在20多年积累的野外调查资料和形成的研究成果的基础上，对地处南北过渡带的河南桐柏山野生观赏植物进行了逐一观察、分析，并结合部分种类的引种驯化实践经验，集文成书。

本书收集、记载、描述了具有较高观赏价值的河南桐柏山野生植物80科、463种及变种，分别对它们的识别特征、分布与生境、繁殖与栽培、观赏特性、景观应用以及经济价值等进行了较为详细的论述。虽然它们中的绝大部分都具有独特的观赏价值和生态意义，但至今仍都处于自生自灭、无人关注的野生甚至濒危状态，尚未被作为园林观赏材料使用。

植物是园林造景的四大要素之一。园林景观设计师常常会为北方地区景观植物材料不足，难以实现理想的景观设计蓝图而遗憾。相信该书的内容一定会极大地拓展他们的视野，丰富景观植物材料，尤其会对北方地区城市与乡村的景观形象和生态环境的改善产生深刻的社会和历史影响。

前 言

桐柏山位于河南省、湖北省交界地区，其主脊北侧大部分在河南省境内。千里淮河发源于桐柏山主峰太白顶。桐柏山主峰太白顶，海拔1140米，又名凌云峰、白云山、胎簪山，以水分界，湖北省随州市随县与河南省南阳市桐柏县各占一半。

桐柏山具有特殊的地理区位、地形地貌，丰富多样的气候、地质、生态、生物、风景等自然资源和神话传说、宗教文化、红色革命等人文资源。

桐柏山地处北亚热带和暖温带地区的过渡带，气候温和，日照充足，降水丰沛，温度适中，兼有南北之长，具有良好的过渡带森林生态系统，被称为“天然生物物种基因库”和“自然博物馆”。

桐柏山植被属含常绿阔叶成分的落叶林带，植被繁茂，动植物种类繁多。其中，属国家珍贵植物的有水杉、红豆杉、铁杉、香果树、连香树、天竺桂和青檀等；属国家保护的动物有金钱豹、金雕、水獭、大灵猫、小灵猫、麝、大鲵、穿山甲、青羊等；属国家保护的鸟类有长尾雉、金雕、天鹅、鸳鸯和鹦鹉等。

桐柏山古树名木众多，具有千年以上树龄的汉柏及银杏等古树一百多棵，特别是桐柏山淮源风景区内清泉寺现存的千年银杏树，堪称中原第一，树旁有清朝年间所立石碑。碑中载：“古刹清泉寺，其庙前银杏之高大，凡越数千年之遥，观其形势，四面环山，相连木成荫，而众鸟栖息，竹林茂密。”现该树主干胸围9.8米，基围11米，树高27.5米，冠幅直径25.5米。

对于桐柏山植物的调查和研究自古有之，尤其是新中国成立以后，国内不少著名植物学家都曾经在此采集标本，河南省内的大专院校、科研院所的专家们光顾更加频繁，如茆哲新教授、丁宝章教授、卢炯林教授、王遂义教授、朱长山教授等老前辈先后无数次来到桐柏山开展科研工作，积累了大量的实物标本和文献资料。但是，由于多种原因，关于桐柏山地区植物的研究成果一直没有集书成册，令人遗憾。本书在编写过程中，参考了许多前人的研究成果，引用了部分插图，在此表示衷心的感谢。

本书收集、记载、描述了具有较高观赏价值的河南桐柏山观赏树木80科、463种及变种，其中乔木、小乔木或灌木393种，藤本70种；常绿种类106种，落叶357种。按照观赏部位，包括观形树种240种，观花树种210种，观果树种185种，彩叶树种81种；按园林用途，包括行道树128种，庭荫树136种，园景树206种，孤植树92种，花篱83种，绿篱

47种，垂直绿化83种，地被62种，风景林52种，防护林66种，水土保持林47种，盆景树26种等。本书以恩格勒的科、属、种的分类系统为主，分别对它们的形态特征、分布区域、生态习性、繁殖方法、观赏特性、景观应用以及经济价值等进行了较为详细的论述。

本书学术思想深邃，形式图文并茂，语言通俗易懂，力求雅俗共赏、学用结合，集学术研究与科普推广和实际应用为一体。其适合风景园林专业、城市规划专业、景观规划设计专业、环境艺术设计专业的教师、设计师、学生和园林工程公司、园林苗圃的专业人员以及广大的农民育苗户阅读。

本书编写内容的分配为：刘俊英、袁海萍及王政中（苏铁科至榆科），田朝阳（桑科至虎耳草科），刘辉（海桐花科至蔷薇科），杨芳绒（豆科至漆树科），周道均（冬青科至胡颓子科），张长存（千屈菜科至木樨科），贺帆（马钱科至苦苣苔科），魏振飞（茜草科至禾本科），李永贤及孙永凡（棕榈科、百合科和附表），杨芳绒和田朝阳完成全书的统稿工作。

鉴于作者水平有限，书中难免有不当之处，诚心期盼同行专家批评斧正。

编者

2012年7月

目 录

内容简介.....	1
前言.....	1
一、裸子植物门 <i>Gymnospermae</i>	1
(一) 苏铁科 <i>Cycadaceae</i>	1
苏铁属 <i>Cycas</i> L.	1
(二) 银杏科 <i>Ginkgoaceae</i>	2
银杏属 <i>Ginkgo</i> L.	2
(三) 松科 <i>Pinaceae</i>	3
1. 雪松属 <i>Cedrus</i> Trew.	3
2. 松属 <i>Pinus</i> L.	4
(四) 杉科 <i>Taxodiaceae</i>	4
杉木属 <i>Cunninghamia</i> R.Br.	5
(五) 柏科 <i>Cupressaceae</i>	5
1. 翠柏属 <i>Calocedrus</i> Kurz.	6
2. 侧柏属 <i>Platycladus</i> Spach.	7
3. 扁柏属 <i>Chamaecyparis</i> Spach.	7
4. 圆柏属 <i>Sabina</i> Mill.	8
5. 刺柏属 <i>Juniperus</i> L.	9
(六) 罗汉松科 <i>Podocarpaceae</i>	9
罗汉松属 <i>Podocarpus</i> L.Her. ex Pers.	9
(七) 粗榧科 <i>Cephalotaxaceae</i>	10
粗榧属 <i>Cephalotaxus</i> Sieb.et Zucc.	11
二、被子植物门 <i>Angiospermae</i>	13

(八) 杨柳科 <i>Salicaceae</i>	13
1. 杨属 <i>Populus</i> L.	13
2. 柳属 <i>Salix</i> L.	15
(九) 胡桃科 <i>Juglandaceae</i>	18
1. 化香树属 <i>Platycarya</i> Sieb. et Zucc.	18
2. 枫杨属 <i>Pterocarya</i> Kunth.	19
3. 胡桃属 <i>Juglans</i> L.	21
(一〇) 桦木科 <i>Betulaceae</i>	21
1. 赤杨属 <i>Alnus</i> L.	22
2. 榛属 <i>Corylus</i> L.	23
(一一) 壳斗科 <i>Fagaceae</i>	24
1. 栗属 <i>Castanea</i> Mill.	24
2. 栎属 <i>Quercus</i> L.	26
(一二) 榆科 <i>Ulmaceae</i>	34
1. 榆属 <i>Ulmus</i> L.	34
2. 榉属 <i>Zelkova</i> Spach.	36
3. 翼朴属 <i>Pteroceltis</i> Maxim.	38
4. 朴属 <i>Celtis</i> L.	38
5. 刺榆属 <i>Hemiptelea</i> Planch.	42
(一三) 桑科 <i>Moraceae</i>	42
1. 柘树属 <i>Cudrania</i> Trec.	43
2. 无花果属 <i>Ficus</i> L.	44
3. 桑属 <i>Morus</i> L.	46
4. 构属 <i>Broussonetia</i> L' Herit. ex Vent.	49
(一四) 荨麻科 <i>Urticaceae</i>	51
苎麻属 <i>Boehmeria</i> Jacq.	51
(一五) 铁青树科 <i>Olivaceae</i>	52
青皮木属 <i>Schoepfia</i> Schreb.	52
(一六) 桑寄生科 <i>Loranthaceae</i>	53
1. 桑寄生属 <i>Taxillus</i> Van Tiegh.	53
2. 槲寄生属 <i>Viscum</i> L.	54
3. 栗寄生属 <i>Korthalsella</i> Van Tiegh.	54
(一七) 毛茛科 <i>Ranunculaceae</i>	55
1. 芍药属 <i>Paeonia</i> L.	56
2. 铁线莲属 <i>Clematis</i> L.	57

(一八) 木通科 <i>Lardizabalaceae</i>	65
1. 木通属 <i>Akebia</i> Decne.	65
2. 鹰爪枫属 <i>Holboellia</i> Wall.	67
3. 大血藤属 <i>Sargentodoxa</i> Rehd. et Wils.	68
(一九) 小檗科 <i>Berberidaceae</i>	69
十大功劳属 <i>Mahonia</i> Nutt.	69
(二〇) 防己科 <i>Menispermaceae</i>	71
1. 蝙蝠葛属 <i>Menispermum</i> L.	71
2. 千金藤属 <i>Stephania</i> Lour.	72
3. 防己属 <i>Sinomenium</i> Diels.	74
4. 木防己属 <i>Cocculus</i> DC.	75
(二一) 木兰科 <i>Magnoliaceae</i>	75
1. 木兰属 <i>Magnolia</i> L.	76
2. 北五味子属 <i>Schisandra</i> Michx.	77
3. 南五味子属 <i>Kadsura</i> Kaempf. ex Juss.	78
(二二) 腊梅科 <i>Calycanthaceae</i>	79
腊梅属 <i>Chimonanthus</i> Lindl.	79
(二三) 樟科 <i>Lauraceae</i>	80
1. 樟属 <i>Cinnamomum</i> Bl.	80
2. 润楠属 <i>Machilus</i> Nees	81
3. 楠木属 <i>Phoebe</i> Nees	83
4. 木姜子属 <i>Litsea</i> Lam.	85
5. 黄肉楠属 <i>Actinodaphne</i> Nees	85
6. 钓樟属 <i>Lindera</i> Thunb.	87
(二四) 虎耳草科 <i>Saxifragaceae</i>	94
1. 钻地风属 <i>Schizophragma</i> Sieb. et Zucc.	95
2. 绣球花属 <i>Hydrangea</i> L.	96
3. 赤壁草属 <i>Decumaria</i> L.	97
4. 溲疏属 <i>Deutzia</i> Thunb.	98
5. 山梅花属 <i>Philadelphus</i> L.	98
6. 茶藨子属 <i>Ribes</i> L.	99
(二五) 海桐花科 <i>Pittosporaceae</i>	100
海桐花属 <i>Pittosporum</i> Banks	100
(二六) 金缕梅科 <i>Hamamelidaceae</i>	101
1. 枫香属 <i>Liquidambar</i> L.	101

2. 櫟木属 <i>Loropetalum</i> R. Br.	102
3. 牛鼻栓属 <i>Fortunearia</i> Rehd. et Wils.	103
(二七) 杜仲科 <i>Eucommiaceae</i>	104
杜仲属 <i>Eucommia</i> Oliv.	104
(二八) 悬铃木科 <i>Platanaceae</i>	105
悬铃木属 <i>Platanus</i> L.	105
(二九) 蔷薇科 <i>Rosaceae</i>	106
1. 白鹃梅属 <i>Exochorda</i> Lindl.	108
2. 野珠兰属 <i>Stephanandra</i> Sieb. et Zucc.	108
3. 绣线菊属 <i>Spiraea</i> L.	109
4. 火棘属 <i>Pyracantha</i> Roem.	113
5. 山楂属 <i>Crataegus</i> L.	114
6. 枇杷属 <i>Eriobotrya</i> Lindl.	115
7. 花楸属 <i>Sorbus</i> L.	116
8. 石楠属 <i>Photinia</i> Lindl.	118
9. 木瓜属 <i>Chaenomeles</i> Lindl.	121
10. 梨属 <i>Pyrus</i> L.	123
11. 苹果属 <i>Malus</i> Mill.	125
12. 蔷薇属 <i>Rosa</i> L.	128
13. 棣棠花属 <i>Kerria</i> DC.	132
14. 悬钩子属 <i>Rubus</i> L.	133
15. 李属 <i>Prunus</i> L.	138
(三〇) 豆科 <i>Leguminosae</i>	141
1. 合欢属 <i>Albizzia</i> Durrazz.	143
2. 紫荆属 <i>Cercis</i> L.	144
3. 云实属 <i>Caesalpinia</i> L.	145
4. 皂荚属 <i>Gleditsia</i> L.	145
5. 槐属 <i>Sophora</i> L.	146
6. 红豆树属 <i>Ormosia</i> Jacks.	148
7. 马鞍树属 <i>Maackia</i> Rupr. et Maxim.	148
8. 香槐属 <i>Cladrastis</i> Rafin.	149
9. 木蓝属 <i>Indigofera</i> L.	150
10. 紫藤属 <i>Wisteria</i> Nutt.	154
11. 刺槐属 <i>Robinia</i> L.	154
12. 锦鸡儿属 <i>Caragana</i> Fabr.	155

13. 黄檀属 <i>Dalbergia</i> L. f.	156
14. 山蚂蝗属 <i>Desmodium</i> Desv.	157
15. 胡枝子属 <i>Lespedeza</i> Michx.	160
16. 杭子梢属 <i>Campylotropis</i> Bunge	165
(三一) 芸香科 <i>Rutaceae</i>	165
1. 花椒属 <i>Zanthoxylum</i> L.	166
2. 臭常山属 <i>Orixa</i> Thunb.	169
3. 吴茱萸属 <i>Evodia</i> Forst.	170
4. 枳属 <i>Poncirus</i> Raf.	173
5. 金橘属 <i>Fortunella</i> Swingle	174
(三二) 苦木科 <i>Simaroubaceae</i>	174
1. 臭椿属 <i>Ailanthus</i> Desf.	175
2. 苦木属 <i>Picrasma</i> Bl.	176
(三三) 楝科 <i>Meliaceae</i>	177
1. 香椿属 <i>Toona</i> (Endl.) Roem	177
2. 楝属 <i>Melia</i> L.	178
(三四) 远志科 <i>Polygalaceae</i>	179
远志属 <i>Polygala</i> L.	179
(三五) 大戟科 <i>Euphorbiaceae</i>	180
1. 算盘子属 <i>Glochidion</i> J. R. et G. Forst.	181
2. 叶底珠属 <i>Securinega</i> Comm. ex Juss.	182
3. 叶下珠属 <i>Phyllanthus</i> L.	183
4. 雀儿舌头属 <i>Andrachne</i> L.	183
5. 重阳木属 <i>Bischofia</i> Bl.	184
6. 油桐属 <i>Aleurites</i> Forst.	185
7. 野桐属 <i>Mallotus</i> Lour.	186
8. 山麻杆属 <i>Alchornea</i> Sw.	187
9. 乌柏属 <i>Sapium</i> P. Br.	188
(三六) 黄杨科 <i>Buxaceae</i>	189
1. 黄杨属 <i>Baxus</i> L.	190
2. 清香桂属 <i>Sarcococca</i> Lindl.	192
3. 三角咪属 <i>Pachysandra</i> Michx.	192
(三七) 马桑科 <i>Coriariaceae</i>	193
马桑属 <i>Coriaria</i> L.	193
(三八) 漆树科 <i>Anacardiaceae</i>	194

1. 黄连木属 <i>Pistacia</i> L.	195
2. 盐肤木属 <i>Rhus</i> L.	195
3. 漆属 <i>Toxicodendron</i> (Tourn.) Mill.	196
(三九) 冬青科 <i>Aquifoliaceae</i>	198
冬青属 <i>Ilex</i> L.	198
(四〇) 卫矛科 <i>Celastraceae</i>	199
1. 卫矛属 <i>Euonymus</i> L.	200
2. 南蛇藤属 <i>Celastrus</i> L.	205
(四一) 省沽油科 <i>Staphyleaceae</i>	208
1. 省沽油属 <i>Staphylea</i> L.	208
2. 野鸭椿属 <i>Euscaphis</i> Sieb. et Zucc.	209
(四二) 槭树科 <i>Aceraceae</i>	210
槭属 <i>Acer</i> L.	210
(四三) 无患子科 <i>Sapindaceae</i>	215
1. 无患子属 <i>Sapindus</i> L.	215
2. 栾树属 <i>Koelreuteria</i> Laxm.	216
(四四) 清风藤科 <i>Sabiaceae</i>	218
1. 清风藤属 <i>Sabia</i> Colebr.	219
2. 泡花属 <i>Meliosma</i> Bl.	220
(四五) 鼠李科 <i>Rhamnaceae</i>	222
1. 枳椇属 <i>Hovenia</i> Thunb.	222
2. 枣属 <i>Zizyphus</i> Mill.	223
3. 鼠李属 <i>Rhamnus</i> L.	224
4. 雀梅藤属 <i>Sageretia</i> Brongn.	227
5. 猫乳属 <i>Rhamnella</i> Miq.	228
6. 勾儿茶属 <i>Berchemia</i> Neck.	229
(四六) 葡萄科 <i>Vitaceae</i>	231
1. 葡萄属 <i>Vitis</i> L.	231
2. 蛇葡萄属 <i>Ampelopsis</i> Michx.	234
3. 爬山虎属 <i>Parthenocissus</i> Planch.	237
(四七) 椴树科 <i>Tiliaceae</i>	238
1. 椴树属 <i>Tilia</i> L.	238
2. 扁担杆属 <i>Grewia</i> L.	239
(四八) 锦葵科 <i>Malvaceae</i>	239
木槿属 <i>Hibiscus</i> L.	240

(四九) 梧桐科 <i>Sterculiaceae</i>	241
梧桐属 <i>Firmiana</i> Marsigli	241
(五〇) 猕猴桃科 <i>Actinidiaceae</i>	242
猕猴桃属 <i>Actinidia</i> Lindl.	242
(五一) 山茶科 <i>Theaceae</i>	244
1. 山茶属 <i>Camellia</i> L.	244
2. 柃属 <i>Eurya</i> Thunb.	246
(五二) 藤黄科 <i>Guttiferae</i>	247
金丝桃属 <i>Hypericum</i> L.	247
(五三) 大风子科 <i>Flacourtiaceae</i>	249
山桐子属 <i>Idesia</i> Maxim.	249
(五四) 瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	250
1. 瑞香属 <i>Daphne</i> L.	250
2. 草瑞香属 <i>Diarthron</i> Turcz.	252
(五五) 胡颓子科 <i>Elaeagnaceae</i>	252
胡颓子属 <i>Elaeagnus</i> L.	253
(五六) 千屈菜科 <i>Lythraceae</i>	256
紫薇属 <i>Lagerstroemia</i> L.	256
(五七) 石榴科 <i>Punicaceae</i>	257
石榴属 <i>Punica</i> L.	258
(五八) 八角枫科 <i>Alangiaceae</i>	258
八角枫属 <i>Alangium</i> Lam.	259
(五九) 五加科 <i>Araliaceae</i>	261
1. 通脱木属 <i>Tetrapanax</i> K. Koch	261
2. 常春藤属 <i>Hedera</i> L.	262
3. 刺楸属 <i>Kalopanax</i> Miq.	264
4. 五加属 <i>Acanthopanax</i> Miq.	264
5. 楤木属 <i>Aralia</i> L.	266
(六〇) 山茱萸科 <i>Cornaceae</i>	267
1. 灯台树属 <i>Bothrocaryum</i> (Koehne) Pojark.	268
2. 楝木属 <i>Swida</i> Opiz	268
3. 四照花属 <i>Dendrobenthamia</i> Hutch.	271
(六一) 杜鹃花科 <i>Ericaceae</i>	272
1. 杜鹃花属 <i>Rhododendron</i> L.	272
2. 乌饭树属 <i>Vaccinium</i> L.	275

(六二) 紫金牛科 <i>Myrsinaceae</i>	276
1. 紫金牛属 <i>Ardisia</i> Sw.	276
2. 铁仔属 <i>Myrsine</i> L.	278
(六三) 柿树科 <i>Ebenaceae</i>	278
柿树属 <i>Diospyros</i> L.	279
(六四) 山矾科 <i>Symplocaceae</i>	280
山矾属 <i>Symplocos</i> Jacq.	281
(六五) 野茉莉科 <i>Styracaceae</i>	281
野茉莉属 <i>Styrax</i> L.	282
(六六) 木樨科 <i>Oleaceae</i>	282
1. 雪柳属 <i>Fontanesia</i> Labill.	283
2. 白蜡树属 <i>Fraxinus</i> L.	283
3. 连翘属 <i>Forsythia</i> Vahl.	285
4. 木樨属 <i>Osmanthus</i> Lour.	286
5. 流苏树属 <i>Chionanthus</i> L.	286
6. 女贞属 <i>Ligustrum</i> L.	287
7. 茉莉属 <i>Jasminum</i> L.	290
(六七) 马钱科 <i>Loganiaceae</i>	292
1. 蓬菜葛属 <i>Gardneria</i> Wall. ex Roxb.	292
2. 醉鱼草属 <i>Buddleja</i> L.	293
(六八) 夹竹桃科 <i>Apocynaceae</i>	294
1. 黄花夹竹桃属 <i>Thevetia</i> L.	295
2. 长春花属 <i>Catharanthus</i> G. Don	296
3. 夹竹桃属 <i>Nerium</i> L.	297
4. 罗布麻属 <i>Apocynum</i> L.	297
5. 络石属 <i>Trachelospermum</i> Lem.	298
(六九) 萝藦科 <i>Asclepiadaceae</i>	299
1. 杠柳属 <i>Periploca</i> L.	300
2. 鹅绒藤属 <i>Cynanchum</i> L.	300
(七〇) 紫草科 <i>Boraginaceae</i>	302
厚壳树属 <i>Ehretia</i> L.	303
(七一) 马鞭草科 <i>Verbenaceae</i>	304
1. 紫珠属 <i>Callicarpa</i> L.	305
2. 豆腐柴属 <i>Premna</i> L.	307
3. 牡荆属 <i>Vitex</i> L.	308

4. 大青属 <i>Clerodendrum</i> L.	309
5. 蕁属 <i>Caryopteris</i> Bunge.	310
(七二) 茄科 <i>Solanaceae</i>	311
枸杞属 <i>Lycium</i> L.	312
(七三) 玄参科 <i>Scrophulariaceae</i>	313
泡桐属 <i>Paulownia</i> Sieb. et Zucc.	313
(七四) 紫葳科 <i>Bignoniaceae</i>	315
1. 梓树属 <i>Catalpa</i> Scop.	315
2. 凌霄属 <i>Carnpsis</i> Lour.	316
(七五) 苦苣苔科 <i>Gesneriaceae</i>	317
吊石苣苔属 <i>Lysionotus</i> D. Don.	317
(七六) 茜草科 <i>Rubiaceae</i>	318
1. 水团花属 <i>Adina</i> Salisb.	319
2. 香果树属 <i>Emmenopterys</i> Oliv.	320
3. 六月雪属 <i>Serissa</i> Comm.	321
4. 鸡矢藤属 <i>Paederia</i> L.	322
(七七) 忍冬科 <i>Caprifoliaceae</i>	323
1. 接骨木属 <i>Sambucus</i> L.	323
2. 荚蒾属 <i>Viburnum</i> L.	325
3. 六道木属 <i>Abelia</i> R. Br.	326
4. 锦带花属 <i>Weigela</i> Thunb.	327
5. 忍冬属 <i>Lonicera</i> L.	328
(七八) 禾本科 <i>Gramineae</i>	331
1. 箬竹属 <i>Indocalamus</i> Nakai	331
2. 刚竹属 <i>Phyllostachys</i> Sieb. et Zucc.	333
(七九) 棕榈科 <i>Palmae</i>	334
1. 棕榈属 <i>Trachycarpus</i> H. Wendl.	335
2. 蒲葵属 <i>Livistona</i> R. Br.	336
(八〇) 百合科 <i>Liliaceae</i>	337
菝葜属 <i>Smilax</i> L.	338
桐柏山观赏树木生态习性、观赏特性、园林用途一览表	341
参考文献	363

一、裸子植物门 Gymnospermae

乔木或灌木，稀木质藤本，多为常绿，稀落叶。茎的维管束并生式排列成一环，具有形成层，次生木质部几乎全由管胞组成，稀具导管(麻黄)；在韧皮部中无伴胞。雌雄同株或异株。雄蕊(小孢子叶)无柄或有柄，排列疏松或紧密，组成雄球花(雄孢子叶球)，具2个或多数花药，稀1个(小孢子囊或花粉囊)；花粉(小孢子)有气囊或无，多为风媒传粉，稀虫媒传粉，在到达胚珠上萌发时生出花粉管(雄配子体)，在花粉管中有1个花粉管细胞和2个精子，精子能游动或否。雌蕊(大孢子叶，在松柏类叫珠鳞)不形成子房，无柱头，成组或成束着生，不形成雌球花或多数至少数生于轴上而形成雌球花(雌孢子叶球)。胚珠(大孢子囊)1个至多数生于发育良好或不发育的大孢子叶上或仅轴的顶端生，由于大孢子叶没有形成密闭的子房，因而胚珠裸露(裸子植物之名即由此而得)。胚珠直立或倒生，珠被1层，稀2层，顶端有珠孔。胚珠发育后从其中的1个细胞(大孢子)形成多数细胞的雌配子体，在雌配子体的近珠孔处有构造简化的颈卵器(买麻藤例外)，卵细胞受精后发育成具有1至多数子叶的胚，配子体的其他部分继续发育围绕胚形成胚乳，珠被发育成种皮。这样整个胚珠发育成种子，这也是裸子植物与蕨类植物的主要区别点。

现存的裸子植物共13科，70属，约700种，广泛分布于世界各地，特别是在北半球亚热带高山地区和温带至寒带地区分布较广，常组成大面积森林。我国裸子植物资源丰富，种类较多，共有12科，39属，近300种(其中有2科，5属，20种为引种栽培)，其中银杏科、银杉属、金钱松属、水松属、水杉属等为我国特有科、属。河南有10科，28属，60种，14变种及变型。桐柏山有7科，12属，15种及2变种。

(一) 苏铁科 Cycadaceae

常绿，主干常不分枝。营养叶羽状，稀二回羽状，革质，簇生于干顶，叶落后叶柄基部常宿存。雌雄异株，球花生于干顶，小孢子叶鳞片状或盾状，下面着生多数1室的花药，雄精细胞有纤毛；大孢子叶羽状分裂，其下方两侧各生2~10个直生胚珠。种子大型，外种皮肉质，中种皮木质，内种皮膜质。子叶2个，顶部常连合，不出土。

有9属，110种，分布于热带、亚热带地区。我国有1属，5种。河南栽培有2种。桐柏山都有。

苏铁属 *Cycas* L.

主干柱状，密被宿存木质的叶基，叶的羽状裂片中脉显著，无侧脉。雄球花的小孢子叶多数扁平，鳞片状，上部羽状分裂；大孢子叶扁平，上部多羽状分裂，中部两侧生4~8个胚珠。

有20种，分布于东南亚等地。我国有5种。河南栽培的有2种。桐柏山都有。

1. 叶的羽状裂片宽0.3~0.5厘米，厚革质，边缘显著向下卷轴，基部楔形