



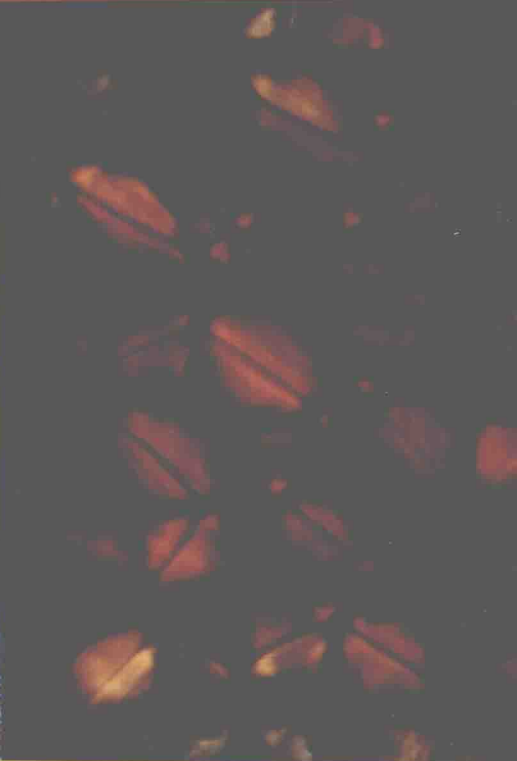
国家出版基金项目

国家新闻出版改革发展项目

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中药显微鉴定图典

主编 赵中振 陈虎彪



CHINESE MEDICINAL MICROSCOPIC IDENTIFICATION



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



国家出版基金项目

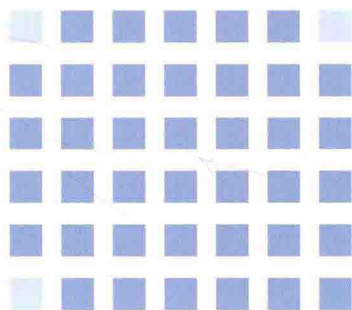
国家新闻出版改革发展项目

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中药显微鉴定图典

CHINESE MEDICINAL MICROSCOPIC
IDENTIFICATION

主编 赵中振 陈虎彪



海峡出版发行集团

福建科学技术出版社

THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中药显微鉴定图典 / 赵中振, 陈虎彪主编. —福州:
福建科学技术出版社, 2016. 9

ISBN 978-7-5335-4974-9

I. ①中… II. ①赵… ②陈… III. ①中药鉴定学—
显微结构—图集 IV. ①R282.5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 063256 号

书 名 中药显微鉴定图典
主 编 赵中振 陈虎彪
出版发行 海峡出版发行集团
福建科学技术出版社
社 址 福州市东水路76号 (邮编350001)
网 址 www.fjstp.com
经 销 福建新华发行 (集团) 有限责任公司
印 刷 中华商务联合印刷 (广东) 有限公司
开 本 889 毫米 × 1194 毫米 1/16
印 张 35
图 文 560 码
版 次 2016 年 9 月第 1 版
印 次 2016 年 9 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5335-4974-9
定 价 398.00 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

主编介绍 |



赵中振教授 现任香港浸会大学中医药学院副院长、讲座教授。兼任中华人民共和国药典委员会委员、香港中医中药发展委员会委员、香港中药材标准国际顾问委员会委员、香港特别行政区卫生署荣誉顾问；美国药典委员会草药典东亚专家组成员；世界卫生组织西太区传统医药临时顾问等职。

长期从事本草学、中药鉴定学和世界传统药物研究。

曾主编《当代药用植物典》（中、英文版）、《中药显微鉴别图鉴》（中、英文版）、《香港容易混淆中药》（中、英文版）、《香港中药材图鉴》（中、英文版）、《中药材鉴定图典》（中、英、日文版），以及系列丛书《百方图解》《百药图解》等。

1982 年北京中医药大学中医学学士

1985 年中国中医科学院中药学硕士

1992 年东京药科大学药学博士



陈虎彪教授 现任香港浸会大学中医药学院教授、中药课程主任。曾任日本金沢大学药学部助理教授、北京大学药学院教授。兼任中国植物学会药用植物及植物药专业委员会委员，中国生态学学会中药资源生态专业委员会委员，《中国中药杂志》、《中国药学》（英文版）等杂志编委。

长期从事植物分类学、药用植物学及中药资源学研究。

曾参与主编《中草药与民族药药材图谱》《当代药用植物典》《大黄的现代研究》《中药材鉴定图典》《中草药野外识别图谱》等著作 30 余部。

1983 年湖南师范大学生物系理学学士

1988 年北京医科大学药学院（现为北京大学药学院）生药学博士

| 编委会名单

主 编 赵中振 陈虎彪

副 主 编 黄丽丽 冯学峰

编 委 赵中振 陈虎彪 黄丽丽 冯学峰 黄晓璇

毛雯雯 李海洁 梁 鹂 陈全兰 田 梅

万晓婧

显微绘图 韦家福 黄丽丽 李海洁 田 梅 毛雯雯

编辑助理 王秋玲 洪雪榕 杨永平 Eric Brand

前言

中药鉴定是中药标准化与国际化的基础之一，是保障中医临床安全用药的必经步骤。

随着现代科技日新月异地发展，中药鉴定在方法上已经由性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定、色谱鉴定，拓展到了 DNA 条形码鉴定、蛋白质电泳鉴别，以及仿生技术（如电子舌、电子鼻）的应用。尽管如此，显微鉴定现在依旧是日常药品检定工作中不可或缺的重要手段。

显微鉴定通过观察药材在显微镜下所呈现的组织、细胞、后含物等微观特征来判断中药的真伪及优劣。它具有快速、简便、环保等优点。作为鉴别大多数药材与一些中成药的重要方法，显微鉴定不仅是历版《中华人民共和国药典》（以下简称《中国药典》）的必备内容，亦被《美国药典》《日本药局方》等多个国家的药典正式采用。

从事中药显微鉴别，需要一定时间的专业训练以及经验的积累。由于显微鉴定研究的是检品的微观图像，因而来源可靠的中药样品、清晰而代表性强的图像、科学精准的文字描述，以及能反映最新研究成果的专业参考书，对从事中药鉴定工作的人士来说是十分需要的。

《中药显微鉴定图典》是笔者在过去 30 年的实验室工作心得的积累，也是在笔者主编的《中华人民共和国药典中药粉末显微鉴别彩色图集》（1999 年）和《中药显微鉴别图鉴》（2005 年）的基础上，研究团队通力合作而成的最新研究成果。

全书共收载 230 种常用中药材、10 种西草药以及 10 种中成药，以彩色数码相片配以简洁的说明，直观而生动地展现出药材样品横切面及粉末的显微特征，并配以墨线简图进一步标示各部位的构造，特别列出其关键的鉴别特征，部分药材还列出其与易混淆品种的显微特征差异。

本书内容来自笔者及其研究团队的第一手实验数据，全部药材均经过严格的基原鉴定，所有实验材料均完好保存于香港浸会大学中国银行（香港）中药标本中心，可供核实与对照。

《中药显微鉴定图典》不仅可供中医药界的学生、教师、研究人员以及从事药物检验、中药贸易及植物学研究的专业人士学习参考，也适合对中医药有

兴趣的其他人士阅读。

中药显微鉴定是一个不断发展的学科。由于笔者水平所限，书中难免有不足之处，恳请广大读者在使用本书后，将意见反馈给我们，以便本书再版时能更加充实完备。

赵中振

2016年3月

Foreword |

Authentication of Chinese materia medica is an essential foundation for the standardization and internationalization of Chinese medicine, and is also indispensable for ensuring safe use.

Given the rapid development of modern science and technology, the methods used in Chinese materia medica authentication are now not only limited to traditional morphological, microscopic, chemical and chromatographic identification; new techniques such as DNA barcoding, protein electrophoresis and biomimetic methods including the use of an “electronic nose” and “electronic tongue” are also applied. However, microscopy is still an important and irreplaceable identification method used in routine laboratory testing.

By observing the features of tissues, cells, ergastic substances, etc. under microscopy, the authenticity and quality of medicinal materials can be determined. Microscopy has the advantage of being fast, simple and environmentally friendly. As an important identification method for most crude Chinese medicinal materials and some proprietary medicines, microscopic authentication is included in the *Chinese Pharmacopoeia* and is also officially adopted in multiple national pharmacopoeias, such as the *United States Pharmacopoeia* and *Japanese Pharmacopoeia*.

Microscopic authentication of Chinese materia medica requires significant professional training and accumulation of experience. As authentication is based on microscopic images of the material being tested, professional references are crucial for those conducting this work. Professional references should include clear and representative photos from reliable source materials, scientific and precise textual descriptions, and the latest research findings.

Chinese Medicinal Microscopic Identification represents experience in laboratory work that has been accumulated over the past three decades. It also features the latest research results from my research team, on the basis of *A Colored Atlas of Microscopic Identification of Chinese Materia Medica in Powdered Form as Specified in Pharmacopoeia of the People's Republic of China* (1999) and *An Illustrated Microscopic Identification of Chinese Materia Medica* (2005).

This book includes 230 commonly used Chinese medicinal materials, 10 Western herbs and 10 Chinese patent medicines. The features seen in their transverse section

and powder forms are demonstrated by color pictures and concise descriptions, and sketches are also included to clearly show the structures of transverse sections. The key identifying features are pointed out for each medicinal material, and some monographs list the microscopic differences observed in commonly confused species.

The contents of this book are based on first-hand experimental data from me and my research team. The source species of the Chinese medicinal materials used for experiments have undergone rigorous identification, and voucher samples are deposited in the Chinese Medicines Center, Hong Kong Baptist University, Hong Kong (China) for verification and reference.

Chinese Medicinal Microscopic Identification is a professional reference for students, teachers, and researchers in the Chinese medical profession, as well as experts in drug testing, Chinese materia medica trade, and botanical research. It is also suitable for anyone interested in Chinese medicine.

As microscopic identification is an evolving discipline, all authors are still learning continuously. Thus, the book may be imperfect, and any views or suggestions to assist in improving subsequent editions are welcome.

Zhongzhen Zhao

March 2016

编写说明 |

1. 本书共收载常用中药 230 种，包括植物类中药（217 种）、动物类中药（9 种）及矿物类中药（4 种）。其中，植物类中药按药用部位分类，即根及根茎类中药（92 种）、茎木类中药（12 种）、皮类中药（12 种）、叶类中药（10 种）、花类中药（17 种）、果实及种子类中药（47 种）、全草类（21 种）、藻菌及其他类中药（6 种）。另外，还收录了 10 种西草药及 10 种中成药。

2. 每种中药材收载的主要内容有：

（1）药材名称：包括中文名、汉语拼音、药材拉丁名，以《中国药典》（2015 年版）为首要参考数据，并参照《香港中药材标准》《中华本草》《新编中药志》《当代药用植物典》等专著。

（2）药材性状图。

（3）来源：包括原植物科名、原植物中文名、拉丁学名及药用部位。

（4）横切面特征：包括药材横切面详图、简图及特征放大图。详图为彩色数码相片，组织名称及特征描述直接标注于图旁；简图为墨线图，表示各类组织的整体分布及比例。

（5）粉末特征图：均为彩色数码相片，显示主要的鉴别特征，标号按特征主次顺序排列，“a”“b”分别表示在明视野显微镜与偏光显微镜下的观察结果，并附有特征描述及数据。

（6）鉴别要点：精简地指出该药材横切面及粉末的重要鉴别特征。

（7）附注：对《中国药典》（2015 年版）收载的多来源品种、该药材常见的混淆品或伪品等作简单说明，并列出其显微鉴别特征的主要区别。

3. 本书按照药材特点收载了有鉴别意义的显微特征图，其中有 37 种中药材不适合进行横切面观察，故只收录其主要的粉末特征图。

4. 本书收载的所有图片均为已鉴定的药材经实验观察所拍摄，均附有比例尺；内容均为实验原始资料。全部药材标本及实验样品均保存于香港浸会大学中国银行（香港）中药标本中心。

5. 本书所涉及的计量单位均为法定计量单位，以国际通用单位符号表示，

组织详图与粉末特征图均附有比例尺。

6. 本书附有显微鉴定术语缩略语及中英对照表、植物组织显微特征简图图例。

7. 本书附有药材中文名笔画索引、药材中文名拼音索引、药材拉丁名索引，以及药材基原拉丁学名索引。

目录

总论

丸散膏丹今当辨	2
中药显微鉴别操作规程	14

各论

根及根茎类中药

人参	22
三七	24
三棱	26
土木香	28
大黄	30
山药	32
山豆根	34
川乌	36
川芎	38
川木香	40
川贝母	42
川牛膝	44
天冬	46
天麻	48
天花粉	50
木香	52
太子参	54
牛膝	56

丹参	58
巴戟天	60
玉竹	62
甘草	64
石菖蒲	66
龙胆	68
平贝母	70
北豆根	72
北沙参	74
仙茅	76
白术	78
白芍	80
白芷	82
白前	84
白蔹	86
白薇	88
白茅根	90
玄参	92
半夏	94
地黄	96
地榆	98
西洋参	100
百合	102

胆南星	103
百部	104
当归	106
延胡索	108
防己	110
防风	112
麦冬	114
远志	116
赤芍	118
苍术	120
芦根	122
何首乌	124
羌活	126
附子	128
苦参	130
板蓝根	132
刺五加	134
郁金	136
知母	138
泽泻	140
细辛	142
茜草	144
草乌	146
南沙参	148
南板蓝根	150
威灵仙	152
香附	154
独活	156
姜黄	158

前胡	160
秦艽	162
莪术	164
桔梗	166
柴胡	168
党参	170
射干	172
高良姜	174
拳参	176
粉葛	178
浙贝母	180
菝葜	182
黄芩	184
黄芪	186
黄连	188
黄精	190
麻黄根	192
商陆	194
续断	196
绵马贯众	198
紫草	200
紫菀	202

茎木类中药

木通	206
石斛	208
皂角刺	210
忍冬藤	212
鸡血藤	214
青风藤	216

首乌藤	218
络石藤	220
桂枝	222
铁皮石斛	224
通草	226
紫苏梗	228

皮类中药

土荆皮	232
五加皮	234
白鲜皮	236
地骨皮	238
肉桂	240
合欢皮	242
杜仲	244
牡丹皮	246
厚朴	248
香加皮	250
桑白皮	252
黄柏	254

叶类中药

大青叶	258
艾叶	260
枇杷叶	262
侧柏叶	264
枸骨叶	266
桑叶	268
银杏叶	270
淫羊藿	272
紫苏叶	274

番泻叶	276
-----	-----

花类中药

丁香	280
山银花	282
红花	284
谷精草	286
辛夷	288
鸡冠花	290
玫瑰花	291
金银花	292
西红花	293
荆芥穗	294
厚朴花	296
洋金花	298
莲须	299
菊花	300
款冬花	302
蒲黄	304
槐花	305

果实及种子类中药

小茴香	308
山楂	310
山茱萸	312
川楝子	314
女贞子	316
王不留行	318
天仙子	320
五味子	322
车前子	324

牛蒡子	326
长果葶苈	328
石榴皮	330
白扁豆	332
瓜蒌皮	334
地肤子	336
肉豆蔻	338
决明子	340
芥子	342
苍耳子	344
连翘	346
吴茱萸	348
诃子	350
补骨脂	352
陈皮	354
苦杏仁	356
郁李仁	358
使君子	360
金樱子	362
草果	364
草豆蔻	366
枳壳	368
柏子仁	370
栀子	372
枸杞子	374
砂仁	376
莱菔子	378
桃仁	380
夏枯草	382

菟丝子	384
蛇床子	386
葶苈子	388
蒺藜	390
槟榔	392
酸枣仁	394
薏苡仁	396
覆盆子	398
麦芽	400

全草类中药

大蓟	402
广藿香	404
马鞭草	406
车前草	408
仙鹤草	410
半枝莲	412
肉苁蓉	414
金钱草	416
肿节风	418
鱼腥草	420
茵陈	422
穿心莲	424
绞股蓝	426
积雪草	428
益母草	430
麻黄	432
淡竹叶	434
篇蓄	436
紫花地丁	438

蒲公英 440

薄荷 442

藻、菌及其他类中药

冬虫夏草 446

灵芝 447

茯苓 448

海金沙 449

猪苓 450

琥珀 451

动物类中药

水牛角 454

牛黄 455

地龙 456

全蝎 457

鸡内金 458

珍珠 459

蜈蚣 460

蝉蜕 461

僵蚕 462

矿物类中药

石膏 464

芒硝 465

朱砂 466

雄黄 467

西草药举例

大荨麻 470

小白菊 472

印度人参 474

苦味叶下珠 476

波希鼠李皮 478

猫爪藤 480

紫锥菊 482

黑升麻 484

黑种草子 486

缬草 488

中成药举例

二陈丸 492

人参养荣丸 494

六味地黄丸 497

五子衍宗丸 498

导赤丸 500

杞菊地黄丸 502

补中益气丸 504

逍遥丸 506

麻仁润肠丸 508

天王补心丹 510

附录

显微鉴定术语缩略语及中英对照表 514

植物组织显微特征简图图例 519

索引

药材中文名笔画索引 524

药材中文名拼音索引 527

药材拉丁名索引 532

药材基原拉丁学名索引 537

总 论