

“十二五”国家重点图书出版规划

世界兽医经典著作译丛

# 禽病学

DISEASES OF POULTRY

第十二版

12TH EDITION

主编

[美] Y.M.Saif

副主编

A.M. Fadly

J.R. Glisson


L.R. McDougald

L.K. Nolan

D.E. Swayne

苏敬良 高福 索勋 主译

郭玉璞 吴培福 主校

 中国农业出版社





“十二五”国家重点图书出版规划  
世界兽医经典著作译丛

# 禽 病 学

Diseases of Poultry

第十二版  
12th edition

[美] Y. M. Saif 主 编

A. M. Fadly

J. R. Glisson

L. R. McDougald 副主编

L. K. Nolan

D. E. Swayne

苏敬良 高 福 索 勋 主 译

郭玉璞 吴培福 主 校

中 国 农 业 出 版 社



Diseases of Poultry, 12<sup>th</sup> Edition

©2008 Blackwell Publishing

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by Blackwell Publishing Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with China Agriculture Press and is not the responsibility of Blackwell Publishing Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, Blackwell Publishing Limited.

本书中文版由 Blackwell Publishing 授权中国农业出版社独家出版发行。本书内容的任何部分，事先未经出版者书面许可，不得以任何方式或手段刊载。著作权合同登记号：图字 01 - 2009 - 1483 号

## 图书在版编目 (CIP) 数据

禽病学/ (美) 塞夫 (Y. M. Saif) 主编; 苏敬良, 高福, 索勋主译. —12 版. —北京: 中国农业出版社, 2012. 1

ISBN 978 - 7 - 109 - 15653 - 1

I. ①禽… II. ①塞…②苏…③高…④索… III. ①禽病 IV. ①S858. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 084229 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2012 年 1 月第 12 版 2012 年 1 月第 12 版北京第 1 次印刷

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 95 插页: 30

字数: 2830 千字

定价: 290.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

# 《世界兽医经典著作译丛》译审委员会

## 顾问

贾幼陵	中国兽医协会会长		所研究员
于康震	国家首席兽医官	刘秀梵	中国工程院院士/扬州大学教授
陈焕春	中国工程院院士/华中农业大学教授	张改平	中国工程院院士/河南省农业科学院研究员
夏咸柱	中国工程院院士/解放军军事兽医研究	文森特马丁	联合国粮食及农业组织

## 主任委员

张仲秋 农业部兽医局局长

## 副主任委员 (按姓名笔画排序)

才学鹏	中国动物疫病预防控制中心主任	张志伟	科技部农村科技司副司长
马洪超	中国动物卫生与流行病学中心主任	陈盈晖	教育部科学技术司副司长
孔宪刚	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所所长	陈越	国家自然科学基金委监察局副局长
冯忠武	中国兽药药品监察所所长	徐百万	中国动物卫生与流行病学中心党委书记
刘增胜	中国农业出版社社长	殷宏	中国农业科学院兰州兽医研究所所长
李长友	农业部兽医局副局长	黄伟忠	农业部兽医局副局长
时建忠	中国农业科学院北京畜牧兽医研究所所长	童光志	中国农业科学院上海兽医研究所所长
张弘	农业部兽医局副局长	陆承平	南京农业大学动物医学院教授

## 专家委员 (按姓名笔画排序)

丁伯良 丁铲 王哲 王红宁 王建华 王树双 马学恩 文心田 许乐仁 李祥瑞 杨汉春  
余四九 邹思湘 辛朝安 沈建忠 张涌 张家铎 陈杰 陈杖榴 陈怀涛 陈溥言 周顺伍  
周恩民 郑世民 赵兴绪 赵茹茜 赵德明 侯加法 施振声 姜平 秦爱建 高福 崔治中  
董常生 焦新安 曾振灵 窦忠英 雒秋江 廖明

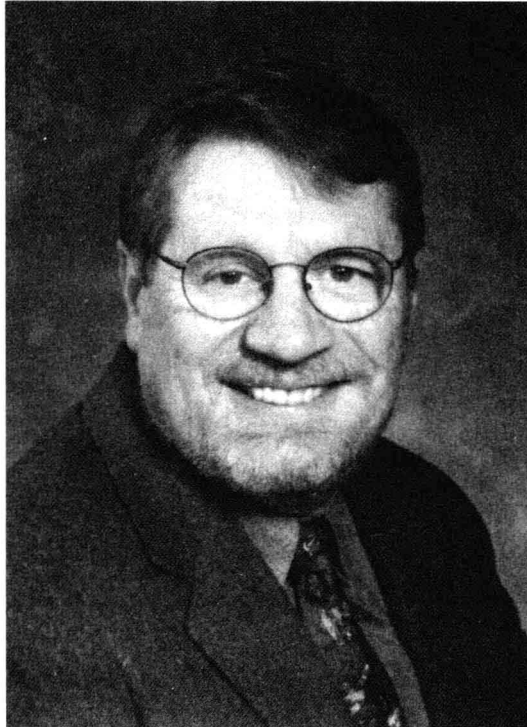
## 执行委员

康威 秦德超 吴晗 刘占江 林典生 孙研 黄向阳

## 支持单位

农业部兽医局	中国兽医协会
中国动物疫病预防控制中心	中农威特生物制品公司
中国动物卫生与流行病学中心	青岛易邦生物工程有限公司
中国农业科学研究院兰州兽医研究所	哈尔滨维科生物技术开发公司
中国农业科学研究院哈尔滨兽医研究所	

谨以此书献给



H. John Barnes 博士  
《禽病学》第 8、9、10 和 11 版副主编

# 美国禽病学会编辑委员会

主 编 Y. M. Saif  
副主编 A. M. Fadly  
J. R. Glisson  
L. R. McDougald  
L. K. Nolan  
D. E. Swayne

《禽病学》的中文译本已成为我国养禽业界同行的主要参考书之一。该书第7版于20世纪80年代由胡祥璧教授主持翻译，第8版没有中文版译出。1991年高福博士和刘文军博士主持了第9版的翻译工作。随着各国禽病学工作者的不断努力，对有关禽病的发生、诊断及防治研究不断深入，《禽病学》一书的内容得到不断的补充和完善，为了及时展现禽病学领域研究成果，不断地为养禽业及相关工作人员提供最新的知识，我们对第10、11和12版都进行了翻译和出版。每一个中文版的问世都浸透着诸位译校者和出版社工作人员辛勤的汗水，为了体现不同时期译校者的历史贡献，特将第9至11版译校者的名单列出于此，以示谢意。中国农业大学郭玉璞教授、狄伯雄教授为各版本的译文进行了仔细的校对，倾注了大量心血，在此表示最诚挚的谢意。衷心感谢刘文军博士对本书出版的大力支持。

### 第九版译校者（按姓氏笔画排列）

孔小明 门常平 孔繁瑶 毛尧洋 田克恭 卢胜明 邝荣禄 任德林 刘斌 刘文军 刘宇翔  
 刘尚高 李峰 汪明 汪东红 余婷 余志东 狄伯雄 陈福勇 陈德威 宋清明 张卫红  
 张大丙 张中直 张中秋 张伟薇 张淑平 张鹤晓 张振宇 郑世军 林昆华 周占祥 范国雄  
 封文海 赵占民 赵树英 赵继勋 赵智博 郭玉璞 索勋 高福 高作信 徐宜为 殷佩云  
 唐桂运 龚人雄 戚丹英 梁礼成 蒋金书 程晓刚

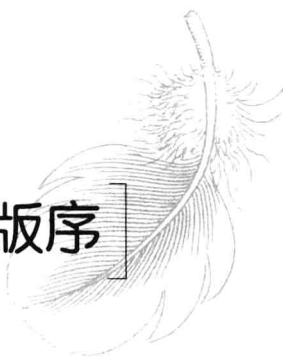
### 第十版译校者（按姓氏笔画排列）

孔小明 孔繁瑶 王乐元 于海英 田夫林 田克恭 李华 李文扬 李永清 李安兴 刘斌  
 刘宇翔 刘金华 刘彦威 吕艳丽 杨汉春 汪明 狄伯雄 张卫红 张中秋 张龙现 张培君  
 张鹤晓 吴清民 苏敬良 林昆华 凌育桑 周占祥 赵树英 赵继勋 郭玉璞 索勋 高福  
 夏威 殷佩云 黄瑜 梁礼成 蒋金书 彭春香 裴建武 谯仕彦 樊丽红

### 第十一版译校者（按姓氏笔画排列）

高福 苏敬良 郭玉璞 曹伟胜 廖明 智海东 童光志 彭金美 曹永长 毕英佐 郭鑫  
 高志强 杨汉春 吕艳丽 刘彦威 张仲秋 李永清 贾强 秦卓明 张国中 凌育桑 黄爱芳  
 胡薛英 王洪海 黄瑜 彭春香 王晓泉 刘晓文 刘秀梵 刘爵 何召庆 丁家波 张志  
 姜世金 邱亚峰 陈溥言 刘金华 田夫林 王选年 张改平 刘祥 吴清民 王乐元 田克恭  
 张剑锐 王小佳 韦莉 杨建民 郝永新 张鹤晓 李自力 毕丁仁 张龙现 康凯 才学鹏  
 殷佩云 朱兴全 索勋 林昆华 潘保良 汪明 蒋金书 韩博 吴培福 孔小明 张培君  
 梁礼成

### 第12版译校者（见各章节之后）



## 第十二版序

John R. Mohler 于 1943 年为《禽病学》写了第一个序，介绍了本书的特点和内容，同时说明了出版本书的原因及潜在的读者群。他指出：养禽业要获得效益，必须了解每一种疾病的特点并以此作为疫病防治的基础。他同时强调，这是一本难得的综合性的书籍，主要对象为学生、兽医、病理学家和特定领域的工作人员。65 年前所说的这些话，今天仍然适用。

Levine 博士在 1972 年第 6 版中阐述了养禽业的变化，从小规模的农场养殖转变为高度集约化的产业，仅美国每年的产值就高达 60 亿美元。他指出，养禽业的发展得益于科学研究所取得成果，通过净化、遗传选育、免疫接种和改善饲养管理等使疾病得到控制。新知识的不断出现也使得本书必须修订。Levine 博士还进一步预言：“传染病的重要性将逐渐降低，应更加关注毒理学、营养、遗传和养殖问题。生命在不断地变化，禽病也不例外。”在 1978 年的第 7 版中，他列举了许多病原学鉴定方面取得的成绩，并指出《禽病学》必须跟上禽病的快速发展。

在第 8 版（1984）和第 9 版（1991）中，Ben Pomeroy 重申了新版本应跟上“禽病预防和控制知识的快速发展”。第 10 版（1997）的作者来自很多国家，Charles Beard 博士强调这对于全球疫病控制具有重要意义，并指出深入了解病原的分子遗传学也很重要，禽病研究人员必须将分子生物学技术应用传染病的研究和控制，这也是本书需要及时更新的一个理由。

有一点非常明确：全球养禽业及相关产业在不断地发展和变化，这就要求我们能够提供最及时的疾病预防和控制信息。这些知识不仅仅是针对家禽，消费者也希望得到相关的信息，他们需要安全、营养的家禽产品。第 12 版继承了本书优良传统，为科研人员、家禽业主和家禽保健人员



提供了最新、最全面的资料和信息。

从第1版出版印刷至今已过去65年。在所有细节还没有被遗忘的时候，我们可以回顾这本养禽业“圣经”的诞生和发展历程。本书诞生于1930年代。在美国禽病学会(AAAP)1965年12月22日的一个备忘录中，H. E. Biester指出，早在衣阿华大学出版社决定出版本书之前，即1930年代该大学的现代语言系的Louis DeVries翻译了斯图加特Ferdinand Enke出版社1929年出版的德文书-*Handbuch der Geflügelkrankheiten und der Geflügelzucht*。这本书翻译后几年一直没有被重视，直到芝加哥的兽医学出版商Campell博士看到本书并表示对此书有兴趣。作为一个“对此项目无特别兴趣的单纯旁观者”，Biester博士告诉Campell博士这本手稿因为多方面原因并不会受欢迎。如果真心要出版，建议挑选一些专家进行编辑和重写。最后，Biester博士被拉到这个项目中来，他最后认为这本德文书已过时。很显然，许多作者接受了邀请一起来编写一本美国的版本。根据Biester博士的描述，他们一致认为根据美国的情况编写一本新书更合适。

Campell博士放弃了这一计划，而衣阿华大学出版社决定出版一本原著。Biester博士和DeVries博士担任主编，34位美国研究人员参与了编写。该书包括的章节有解剖、消化、遗传学、血液学、卫生消毒、营养、传染病和非传染性疾病，另外还有一章专门叙述火鸡疾病。1943年完成了第1版。因为出版费用很高，担心该书的发行量有限，所以决定免除版税并接受大学校长基金作为插图补助。首先印刷了1500册，定价为7.5美元。出乎大家的意料，不到9个月又印刷了2500本，而且2年后再加印了2500本。后来也支付了版税。衣阿华大学出版社担心如果没有稿酬，作者们可能不得不情愿地“奉献”。

DeVries博士没有任何医学背景，作为主编之一有点令人困惑，也许是为了尊重他翻译德文版的努力。在之后的版本中，Ames兽医研究所的L. H. Schwarte博士代替了他。Schwarte博士在第1版中编写了4章的内容，因此在他们未参与本书编辑之后的一段时间内，许多人仍然引用为“Biester and Schwarte”。他们一直负责到1965年的第5版，Schwarte在前5版中都编写了几章的内容，而Biester博士主要是负责总编辑的工作。他们给美国禽病学会的备忘录声明，他们两位负责制定索引并仔细核对所有的参考文献，因为他们觉得要保证内容准确。在他们的领导

下, 总共有 61 位作者参加了本书的编写, 其中 12 位参加了全部 5 版的编写。

随着时间推移, Biester 和 Schwarte 博士决定 1965 年的第 5 版之后不再担任主编。正如第 6 版序言所说, 他们希望美国禽病学会负责本书将来的出版。这时美国禽病学会已成为一个强大的具有代表性的组织, 《禽病学》的许多读者属于该组织。同时, 美国禽病学会也负责出版 Avian Diseases 杂志, 因此这个移交顺理成章。美国禽病学会指派 M. S. Hofstad 博士领导成立一个委员会。Hofstad 博士是衣阿华大学的教研人员, 已经参与了本书的编写。Biester 博士、J. E. Williams 博士、B. S. Pomeroy 博士和 C. F. Helmboldt 博士作为委员会成员, 于 1966 年 6 月建议美国禽病学会负责以后《禽病学》一书并继续由衣阿华大学出版社出版。他们要求指导委员会在 1967 年 1 月之前成立一个由 1 名主编和 4 名副主编组成的编辑委员会。美国禽病学会司库 G. H. Snoeyenbos 博士在 1966 年 11 月 23 日写给学会主席 C. A. Bottorff 博士的一封信中提到 P. P. Levine 博士不愿接受担任本书主编的建议, 之后 Hofstad 博士被提名为主编, 他个人邀请 Helmboldt 博士、B. W. Calnek 博士、W. M. Reid 博士和 H. W. Yoder 博士作为副主编。每一个人负责部分章节, 主要内容都与各自研究工作密切相关。1967 年 5 月 8 日, 美国禽病学会与衣阿华大学出版社达成协议, 同意在 1969 年 9 月 1 日之前将书稿交给出版社。至此这一过度正式而顺利地完成。

在新的编委会的全力支持下, 第 6 版做了较大的调整。首先是书的长度, 有些人认为可能需要分为两卷。为了避免这种情况, 删除了几章内容, 包括解剖、营养、遗传学和血液学, 因为这些内容在其他书籍中有详细的叙述。同时对有些内容进行了整合, 如将肿瘤性疾病合并为一章, 并根据病原学特点, 将火鸡疾病并入到相关的章节中。本书的作者也有很大的变化, 在前 5 版的 40 为作者中, 只有 14 为参加了第 6 版的编写。

因为担心本书的长度, Hofstad 博士要求选择性地列出参考文献来控制数量。他认为读者在每个专题中能够发现或知道相关的文献资料, 如综述文章等。参考文献应占的空间在后续的版本中一直也是一个难题。第 7 版和第 8 版去掉了参考文献的标题。编委和作者对这一点未能达成一致, 因此第 9 版又恢复了参考文献的标题。有趣的是, 按页码来算, 第 3 版 (1245 页) 比第 11 版 (1231 页) 还

长，但由于页面大、字体减小、每页分成两栏，后者所承载的内容可能是前者的两倍多。

与 Biester 和 Schwarte 博士那时的情况不同，文献的引用和内容准确性是由各个作者负责。在第 9 版的编写中，因为发现有很多错误，Calnek 博士要求每个作者对每篇参考文献的原始工作进行核对，以保证内容的准确性。这引发了很多抱怨和抵触，但最后还是严格执行了，可能有一到两个例外。当所有的作者都发现有错误，甚至引用的文献有些根本就不存在时，他们的态度发生令人惊奇的转变。有些章节检出参考文献引用错误率多达 10%，这可能因为很多参考文献是直接从别人的文献中复制的结果。

本书从第 9 版开始进入电子时代。所有的稿件都以 Word 文档提交，这样可以进行拼写检查和格式重排。这项工作起初有点繁杂和沉闷，因为那时的个人电脑运行缓慢，各个作者对计算机操作的熟练程度差异很大。随着计算机的发展和软件的改进，作者、编辑和出版社能够进行快速的文档转换，相对于老式的“硬印”来说，电子出版成了一件令人愉快的工作。

《禽病学》在不断地完善并紧跟时代。第 10 版的编委们对插图进行了认真仔细的评阅和更新，并首次采用部分彩色图片。另一个变化是在许多章节中加入了分子生物学的内容。分子生物学内容对疾病的分子诊断、阐述病原的重要分子组成、了解特定基因在病理发生过程中的作用以及研制基因工程疫苗等具有重要的意义。我们对很多疾病的基本特性的了解都是基于实验室利用分子技术进行研究的结果。

本书的一个更重要的变化是许多外国编者的加入，使得本书真正走向国际化。一位美国禽病学会指定的主编曾强烈主张本书应该是一本“美国”书，并依此安排作者。第 6 版的第一个“外国”作者 Bela Tumova 来自捷克斯洛伐克。他实际上是威斯康星大学的访问教授，当时与 B. C. Easterday 一起研究禽流感。直到第 8 版才真正邀请美国之外的作者，他们是来自英格兰的 P. M. Payne 博士、来自北爱尔兰的 J. B. McFerran 和 M. S. McNulty 博士，他们分别编写了肿瘤疾病、腺病毒和其他病毒感染等章节的内容。接下来的第 9 版才是真正的国际版，来自美国之外 9 个国家的 17 位作者参加了编写工作，到第 11 版则有 13 个国家 34 位作者参与。根据作者对某个疾病的研究和了解，不分地域来选择作者确实使本书的国际化程度得到进

进一步强化。

《禽病学》一书被其他国家翻译出版也反映了其重要性。该书已被授权翻译成西班牙语、中文和俄语，另外出版社与印度已达成协议出版原著影印本。

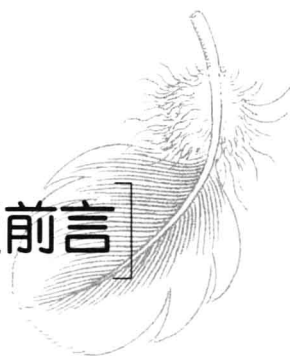
近年来对单个疾病的相对重要性进行评估一直都在进行着。根据实际生产中疾病的重要性，对某些章节的内容进行了增加、删减、合并和拆分。作者也在不断更换，部分内容也进行了重写，并且根据需要增加了新的章节，如新发生疾病。

多年来，编辑委员会也发生变化，美国禽病学会 1968 年指定的编辑已全部退出。Hofstad 博士主编第 6 到 8 版后退休，Calnek 博士接手主编第 9 版和第 10 版，随后将接力棒传给 Y. M. Saif 博士开始第 11 版之后的主编工作。同样美国禽病学会 1968 年指派副主编也有所增减，他们分别是 H. J. Barnes 博士（第 8~11 版），C. W. Beard 博士（第 9、10 版），L. R. McDougald 博士（第 10 版），Y. M. Saif 博士（第 10 版），J. R. Glisson（第 11 版），A. M. Fadly（第 11 版），D. E. Swayne 博士（第 11 版）和 Lisa K. Nolan（第 12 版）。

总的来说，这本禽病领域的“圣经”在不断地完善、充满活力，不断地为禽病学领域的工作人员提供最新的知识，必将继续成为养禽业及相关人员的一本重要的参考书。

Bruce W. Calnek

## 第十二版前言



编委会邀请我们杰出的同事，前一版的主编 Bruce Calnek 博士为本书作序。Calnek 博士对《禽病学》的历史进行了全面的叙述，在此我们表示真诚的谢意。谢谢您，Bruce!

John Barnes 博士担任了本书第 8、9、10 和 11 版的编委，为保证本书的高质量出版作出了巨大的贡献，对此表示衷心的感谢。谨以此书献给 Barnes 博士。同时欢迎 Lisa Nolan 博士加入到编委会，对其工作表示感谢。

本版在继承了前面版本传统的基础上，加入了禽病学研究的最新资料，作者来自世界各地。对每章的格式尽可能进行标准化，以便于对某个章节特殊术语的搜寻。

本版对所有章节都做了更新，减少了一章，有些章节做了合并，并设立了一个新的章节。这样调整主要是因为某些疾病的影响增大或减少了，或者是因为对某个疾病的认识加深了。因为最新的研究表明某些小节的内容与别的章节更接近，所以这一些小节的内容被挪到一个章节。

最后一章，“新发生的疾病、综合征和病因未明疾病”的内容总是在不断地调整中，这主要由其所涉及的疾病的特点决定。最近研究表明，第 11 版中有两节的内容——“大肝脾病”和“肝炎脾肿大”与戊型肝炎病毒感染有关，在这一版中将其调整到第 14 章。因为病毒性腺胃炎病原不清楚，该节的内容并入到本章中。“雏火鸡肠炎和死亡综合征”和“多因性肠道疾病”均是由多重感染所引发，所以将两节的内容合并。

第 1 章被一分为二，增加了“宿主因素和疾病抗性”一章。对于一本有关疾病的书来说，这是一个重要方面，而且近年来有关这方面的研究越来越深。第 14 章包括了一些类似的疾病，将波氏杆菌病和巴氏杆菌及其他呼吸道细菌病合并为一章。



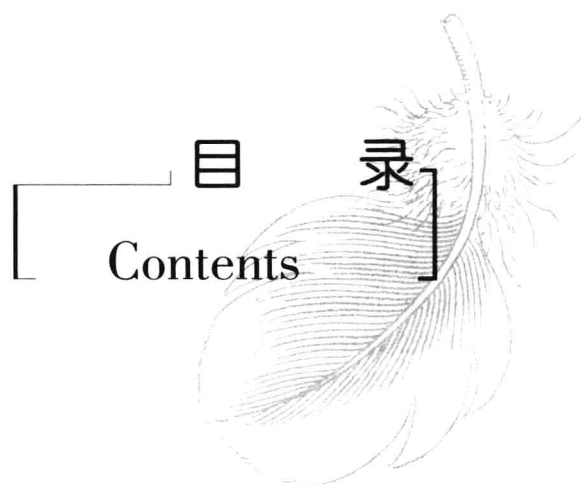
在此对本版和以前各版本所有的作者一并表示感谢。与你们一起工作是一个非常愉快的经历。

对 Wiley-Blackwell 出版社工作人员的帮助和支持表示诚挚的谢意。

这是我第二次担任《禽病学》的主编，再次衷心感谢同事们、副主编们的辛勤工作和大力支持。

最后，我要感谢一位特殊人物，我的助理 Hannah Gehman 小姐，感谢她热情、高效、耐心和细致的组织工作。

主 编 Y. M. Saif  
副主编 A. M. Fadly  
J. R. Glisson  
L. R. McDougald  
L. K. Nolan  
D. E. Swayne



第十二版序  
第十二版前言

第 1 章	疾病预防原则：诊断与控制 .....	1
	引言 .....	1
	疾病的预防和诊断 .....	3
	抗生素治疗 .....	43
第 2 章	宿主的抗病因素 .....	48
	引言 .....	48
	禽类免疫系统 .....	48
	抗病遗传学 .....	61

## I 病毒病

第 3 章	新城疫、其他禽副黏病毒和肺病毒感染 .....	81
	引言 .....	81
	新城疫 .....	82
	禽偏肺病毒 .....	110
	禽副黏病毒 2~9 型 .....	122
第 4 章	传染性支气管炎 .....	129
第 5 章	喉气管炎 .....	152
第 6 章	流感 .....	171
第 7 章	传染性法氏囊病 .....	210
第 8 章	鸡传染性贫血病毒及其他圆环病毒感染 .....	240
	引言 .....	240
	鸡传染性贫血 .....	242
	鸽和其他禽类的圆环病毒感染 .....	272
第 9 章	腺病毒感染 .....	289
	引言 .....	289
	I 亚群腺病毒感染 .....	290
	产蛋下降综合征 .....	307
	出血性肠炎和相关的感染 .....	317

	鸪支气管炎 .....	330
第 10 章	痘 .....	335
第 11 章	呼肠孤病毒感染 .....	355
	引言 .....	355
	病毒性关节炎 .....	356
	其他呼肠孤病毒感染 .....	371
第 12 章	病毒性肠道感染 .....	380
	火鸡冠状病毒性肠炎 .....	381
	轮状病毒感染 .....	390
	星状病毒感染 .....	405
	禽肠道病毒样病毒 .....	411
	火鸡凸隆病毒感染 .....	417
第 13 章	水禽病毒性感染 .....	423
	引言 .....	423
	鸭肝炎 .....	431
	鸭病毒性肠炎 (鸭瘟) .....	444
	鹅出血性肾炎肠炎 .....	454
	鹅细小病毒感染 .....	459
第 14 章	其他病毒性感染 .....	468
	前言 .....	468
	其他疱疹病毒感染 .....	468
	禽肾炎 .....	473
	虫媒病毒感染 .....	478
	火鸡病毒性肝炎 .....	493
	禽脑脊髓炎 .....	497
	禽戊型肝炎病毒感染 .....	510
第 15 章	肿瘤性疾病 .....	519
	引言 .....	519
	马立克氏病 .....	522
	白血病/肉瘤群 .....	599
	禽网状内皮组织增殖病 .....	663
	皮肤鳞状细胞癌 .....	688
	多中心性组织细胞增殖症 .....	691
	不明原因的其他肿瘤 .....	693

## II 细菌性疾病

第 16 章	沙门氏菌感染 .....	723
	引言 .....	723
	鸡白痢和禽伤寒 .....	724
	禽副伤寒感染 .....	744
	禽亚利桑那菌病 .....	781
第 17 章	弯曲菌病 .....	793
第 18 章	大肠杆菌病 .....	811
	大肠杆菌蜂窝质炎 (炎性过程) .....	863
第 19 章	巴氏杆菌病及其他呼吸道细菌感染 .....	871

	引言 .....	871
	禽霍乱 .....	871
	鸭疫里默氏菌感染 .....	893
	鼻气管鸟杆菌感染 .....	901
	波氏杆菌病(火鸡鼻炎) .....	912
第 20 章	传染性鼻炎及相关细菌感染 .....	930
第 21 章	支原体病 .....	948
	引言 .....	948
	鸡毒支原体感染 .....	951
	火鸡支原体感染 .....	985
	滑液囊支原体感染 .....	999
	衣阿华支原体感染 .....	1014
	其他支原体感染 .....	1021
第 22 章	梭菌病 .....	1026
	引言 .....	1026
	溃疡性肠炎(鹤鹑病) .....	1028
	坏死性肠炎 .....	1034
	肉毒中毒 .....	1044
	坏疽性皮炎 .....	1052
第 23 章	其他细菌性疾病 .....	1058
	引言 .....	1058
	葡萄球菌病 .....	1059
	链球菌和肠球菌 .....	1070
	丹毒 .....	1079
	禽肠道螺旋体病 .....	1095
	结核 .....	1117
	其他细菌和散发性细菌感染 .....	1131
第 24 章	禽衣原体病(鹦鹉热, 鸟疫) .....	1154

### III 真菌病

第 25 章	真菌感染 .....	1175
	曲霉菌病 .....	1175
	念珠菌病(鹅口疮) .....	1189
	皮肤真菌病(冠癣) .....	1194
	指霉菌病 .....	1194
	散发性真菌感染 .....	1195
	隐球菌病 .....	1196
	接合菌病(藻菌病) .....	1197

### IV 寄生虫病

第 26 章	外寄生虫和家禽害虫 .....	1201
第 27 章	内寄生虫 .....	1216
	引言 .....	1216
	线虫和棘头虫 .....	1216