

(美) B·W·卡尔尼克 主编 (第9版)

禽病学

高 福 刘文军 主译
郭玉璞 狄伯雄 主校

北京农业大学出版社

5858.3
7

禽 病 学

(第9版)

〔美〕 B. W. 卡尔尼克 主编

高 福 刘文军 主译
郭玉璞 狄伯雄 主校

北京农业大学出版社

(京)第 164 号

DISEASES OF POULTRY

Ninth Edition

Edited by B. W. Calnek with H. John Barnes
C. W. Beard W. M. Reid H. W. Yoder, Jr.
Editorial Board for the American
Association of Avian Pathologists

Iowa State University Press

1991 Ames, Iowa, USA

禽 病 学

(第 9 版)

[美] B. W. 卡尔尼克 主编

高 福 刘文军 主译

郭玉璞 狄伯雄 主校

*
责任编辑 雷克敬 朱长玉 吴肖菊
张启福 赵玉琴 高 欣

*
北京农业大学出版社出版发行
(北京市海淀区圆明园西路 2 号)

中国人民大学印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 毫米 16 开本 62.25 印张 1540 千字 彩插 11 页

1991 年 11 月第 1 版 1991 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1-8300 册

*

ISBN 7-81002-318-7/S · 319

定 价 45.00 元

内 容 提 要

本书是世界著名的禽病学专著,初版于1943年,这是第9版(1991年版),由77位世界各国著名的禽病科学家分工撰写,共35章,内容丰富。本版吸收了原书前8版以来世界禽病科学积累的新内容以及防制、禽群管理和生物安全体系的新成就。对于禽病科研、实际防制、养禽业发展及兽医教学均有极大的参考价值。

译者(按姓氏笔划排列)

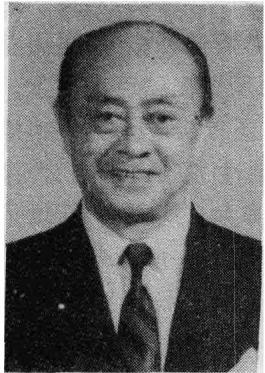
孔小明 田克恭 任德林 刘 斌 刘文军
刘宇翔 李 锋 汪 明 汪东红 余志东
宋清明 张卫红 张中秋 张淑平 张鹤晓
张振宇 郑世军 周占祥 封文海 赵占民
赵树英 赵智博 索 勋 高 福 梁礼成
程晓刚

校者(按姓氏笔划排列)

门常平 孔繁瑶 卢胜明 邝荣禄 刘文军
刘尚高 狄伯雄 陈福勇 陈德威 张中直
林昆华 范国雄 赵继勋 郭玉璞 殷佩云
高 福 高作信 徐宜为 唐桂运 龚人雄
戚丹英 蒋金书

学术秘书 苏敬良

中文版序言



禽病学是兽医学和生物医学的一个新兴的重要分支学科。禽病学的深入研究进一步推动了世界养禽业的发展。禽病的研究不仅涉及到医学和生物学的各个领域，也已引起动物科学家的重视。由于世界各国的禽病学家对引起禽类致病的各种微生物、寄生虫及生活环境、营养代谢、肿瘤发生和毒素等方面进行了大量有成效的工作，已使许许多多方面的研究深入到分子水平，并把现代生物技术手段进一步应用到疫苗研制、品种改良、病原微生物的鉴定和诊断等方面，取得了令人瞩目的进展。

80年代初期，《禽病学》第7版中文版在我国公开出版，曾对我国现代养禽业的起步和发展及禽病学研究起了指导性作用，也是国内所见的第一部最系统、最完整的中文版禽病学学术性专著。而《禽病学》第9版又在此基础上增加了许多近年来新发现的传染病、寄生虫病和中毒性疾病，它收集的参考文献甚多、甚新（截止到1990年），反映了当前禽病学研究的最新进展和成果。因此，在这里我们高兴地向读者推荐这本书，它全面而系统地介绍了禽病学的各个方面。我希望这本书能进一步引起对禽病各个方面的重视，深入开展研究，加速我国生命医学和养禽业的发展。

胡祥璧

中国畜牧兽医学会禽病研究会名誉理事长
世界禽病学会理事
中国农业科学院研究员

1991.10.于北京

中文版前言

自从《禽病学》第1版(1943年)问世以来,17年已经过去了,在这数十年中,养禽业的生产结构发生了巨大的变化,由小型的家庭副业生产方式逐渐向集约化饲养方式转化。饲养方式的改变提高了社会和经济效益,同时也为疫病的发生和发展创造了有利的条件。因此,对禽病的防治也越来越引起养禽业同行、兽医界和公共卫生工作者的高度重视。《禽病学》的一版再版直至1991年出版的第9版,反映出禽病科学工作者为发展养禽业不懈努力所做出的巨大贡献。

《禽病学》第9版全书共35章,编写的内容除前一版已有的疾病外,还首次收录了鸽疱疹病毒感染和鹅细小病毒感染以及近年来新发现的一些传染病,如鸡传染性贫血因子病、传染性肾炎、吸收不良综合征、肿头综合征以及星状病毒引起的肠道感染。在寄生虫病方面,新增了隐孢子虫病一节。有关霉菌毒素中毒方面,亦增添了不少新的内容。此外,在一些章节中还增加了病原分子生物学方面的研究成果,这就为探索病原的变异和疫苗的控制开辟了新的途径。

第9版的主编为B.W.卡尔尼克教授(美国康乃尔大学兽医学院禽病与水生动物疾病系系主任)。第9版的修订是由第8版的55位作者的40位专家教授参加,此外,又增加了来自加拿大、欧洲、亚洲和澳大利亚的37位作者参加编写,这反映了编委会广罗贤才,发挥专长为读者负责的精神。

本版的编写目标仍保留了以往几版的基本特点:即在内容上力求资料完整、新颖和实用,正如编者所云“跟上了时代潮流”。此外,在附录的参考文献中,改变了自第7版以来仅列出文献的作者、年代、书刊名称和期号的编法,又恢复了第6版以前援引出文献题目的做法,这就大大满足了广大科研、教学工作者选择参考文献方便的强烈愿望。总之,本书不失为一本“全面、实用的参考书”。

本版的译者在翻译过程中曾遇到了一些名词的译法问题,根据原文名词的词义和译者对名词的理解而译出,例如:Biosecurity——生物安全、Runting Syndrome——僵鸡综合征、Runting Broiler——僵鸡、Malabsorption Syndrome——吸收不良综合征、Infectious Stunting Syndrome——传染性矮小综合征等,这和国内有些书刊所使用的译名可能不同。在药物名称方面,近年出现了一些新药,尤其是商品名,目前尚无正式译名。还有近年来进展较快的霉菌及其毒素,亦无合适的中文译名,因此,译者对部分这类性质的名词保留了原文,留待读者共同商榷。

最后,应当强调提出的是,这一名著的第7版本曾首次由中国畜牧兽医学会禽病研究会名誉理事长胡祥璧教授亲自主持,并由国内多名教授专家参加翻译和校对的中译本,于1980年出版,深受广大教学、科研与生产单位的畜牧兽医工作者的热烈欢迎,它对我国养禽业的发展起了重大的保证和促进作用,特向他们表示衷心的谢意,并对他们卓有远见的创举深表敬佩。鉴于我国养禽业的迅速发展,开放搞活的政策使禽类的国际与国内交往日益频繁,对禽病的知识需要不断地更新与增强,《禽病学》第9版中译本的出版问世,势在必行。预料本书将对我国养禽业的蓬勃发展定会起到积极作用。

郭玉璞

中国畜牧兽医学会禽病研究会理事长
北京农业大学兽医学院教授

1991.9.1.



谨以此书献给 M. S. 霍夫斯塔

序　　言

上一版 6 年后,新修订的第 9 版《禽病学》与广大读者见面了。自从初版以来,47 年已经过去。回顾历史,追溯人们为之奋斗的往事,总是令人激动不已,正是头两位著者,H. E. 比斯特和路易斯·德弗里斯以及他们的 34 位供稿作者,才使本书的初版得以问世。在第 1 版的前言里,作者指出,编写第 1 版的主导思想是要组织美国的研究人员,突出撰写美国流行的禽病问题和疫情。今天的第 9 版,不仅增加了许多新的供稿者,而且通过邀请来自加拿大、欧洲、亚洲以及澳大利亚的供稿者,确实扩大了它在世界范围内的影响。

过去 50 年来,不仅仅是在美国,而且在世界范围内,家禽的产业结构发生了巨大变化。鸡、火鸡、鹅和鸭的小型家庭饲养群被大型集约化饲养所取代,且特别重视预防卫生和生物安全工作。但是,还没有认真考虑国际边界对禽病问题的影响。家禽种群、家禽产品和生物制品正在世界范围流通。观赏鸟、自由迁飞的候鸟及水禽可能是禽病病原自一个国家传入另一个国家的又一种方式。经这种方式散播的重要病原例证有新城疫病毒、流感病毒及副粘病毒。

过去 50 年来,人均消费的家禽产品也发生了剧增,家禽产业已成为数十亿美元的大企业。例如,美国人均家禽产品的消费现已超过牛肉和猪肉的消费量。然而,消费者对动物保护、公共卫生和食品安全问题越来越敏感,如与食用蛋有关的人类肠炎沙门氏菌感染问题。因此,家禽产业、家禽科学工作者以及兽医人员必须在合理价格的条件下,努力为消费者提供安全、卫生的家禽产品。

《禽病学》第 9 版的出版,跟上了禽病防制知识的飞速发展,书中介绍了一些新近出现的禽病和感染。新近出现的问题似乎远远超过了我们控制和消灭已有疾病的能力。通过持续、有组织的工厂化生产,在减少蛋传疾病和孵化室传播疾病方面已经取得较大进展,如白痢病、禽伤寒、霉形体病和淋巴白血病已有所减少。使用疫苗预防已控制了一些毁灭性疾病。如马立克氏病、新城疫和传染性支气管炎。如今,家禽产业已在很大程度上依赖于疫苗、抗球虫药及其他化学治疗药的预防使用,而仅在最低程度上依靠生物安全措施和管理实践。进入 90 年代,要求我们利用不断增加的基础知识,在有组织的工业化生产中消灭某些早已存在或新近发生的疾病。

在有效防制当今家禽管理实践中所存在的和不断暴露的疾病方面,禽病诊断学家、病理学家、行业兽医、协调官员及家禽产业人员等,都面临着严峻的挑战。在提供最新科技信息方面,第 9 版可为整个家禽产业提供最为有效的服务。

B. S. 波默罗伊

(高　福　译　郭玉瓊　校)

前　　言

《禽病学》第9版收编了有关的最新资料,保持了本书作为最新资料来源的传统,以使其跟上时代潮流。编撰本书的主要目的是使其成为全面、实用的参考书,并能包括绝大多数种类的家禽。

读者将会看到,本版对许多章节的编写格式进行了改动。某些章节仅作简单的重新编排,而某些章节则是全新材料或进行了大幅度的改写。前几版中,附在章以下的节有大肠杆菌病、呼肠孤病毒感染和传染性法氏囊病,而在新版中已成为独立的章予以描述。新增的两章包括,梭菌性疾病和病毒性肠道感染。

本书首次收录了鸽疱疹病毒感染和鹅细小病毒感染。一些新近发现的疾病和感染亦进行了记述,其中包括未经分类的鸡贫血因子、引起传染性肾炎的小核糖核酸病毒、据称与“吸收不良综合征”有关的鸡细小病毒、引起火鸡鼻气管炎和鸡肿头综合征的肺病毒以及肠道感染中出现的星状病毒。

本版许多章节完全由新作者进行了大幅度的或全面的重写,其中包括传染性支气管炎、新城疫、呼肠孤病毒感染、鸡腺病毒感染、弧菌感染(现为弯曲杆菌病)、波氏杆菌病、坏疽性皮炎、坏死性肠炎、肉毒中毒、葡萄球菌病、链球菌病、螺旋体病、曲霉菌病、毒物和虫媒病毒感染等。新增加的两节——隐孢子虫病和霉菌毒素中毒,反映了这些领域的知识已有所增加,同时也表明此两病的重要性。“恶癖与杂症”一章的许多内容也进行了重写,且冠以新的标题——发育、代谢及其他障碍(第34章),反映出这一时期侧重点的改变。

许多章节记述了病原分子生物学方面积累的材料,反映出在这一前沿学科方面知识的迅猛增加和这些基础知识在疾病控制方面的潜在实用价值。

本版首次使用计算机进行编辑,使得将来的修订工作更为方便,并且实现了文中引用文献由“作者-年代”向文献序号的转化。自从第6版以来,标出所有文献的题目一直是读者的强烈愿望,为了满足读者的这一要求,本版首次援引了文献题目。

修订工作是一项需要许多人共同努力完成的任务。第8版的55位作者中,有40位参加了第9版的修订,且新增37位新作者。原作者曾全部来自美国,而本版的作者却代表了10个国家的禽病学科学家。编辑委员会成员向所有为编订本书提供资料的科学家们表示诚挚的感谢。

编辑委员会

B. W. 卡尔尼克 (主编)

H. 约翰·巴恩斯

C. W. 比尔德

W. M. 里德

H. W. 小约德

(高　福　译　郭玉璞　校)

供稿作者

- D. J. ALEXANDER.** Poultry Department, Central Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, Surrey KT15 3NB, England
- JAMES J. ARENDS.** Department of Entomology, Agricultural Extension, North Carolina State University, Raleigh, NC 27695—7613
- L. H. ARP.** Department of Veterinary Pathology, College of Veterinary Medicine, Iowa State University, Ames, IA 50011
- R. E. AUSTIC.** Department of Poultry and Avian Science, New York State College of Agriculture and Life Sciences, Cornell University, Ithaca, NY 14853
- TREVOR J. BAGUST.** Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Division of Animal Health, Private Bag No. 1, Parkville, Victoria 3052, Australia
- H. JOHN BARNES.** Department of Food Animal and Equine Medicine, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, NC 27606
- C. W. BEARD.** Southeast Poultry Research Laboratory, Agricultural Research Service, USDA, Athens, GA 30601
- H. A. BERKHOFF.** Department of Microbiology, Pathology and Parasitology, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, NC 27606
- P. M. BIGGS.** Willows, London Road, St. Ives, Huntingdon, Cambs PE17 4ES, England
- J. M. BRICKER.** Intervet America Inc., Millboro, DE 19966
- V. VON BÜLOW.** Freie Universität Berlin, Institut für Geflügelkrankheiten, D-1000 Berlin 33, Germany
- B. W. CALNEK.** Department of Avian and Aquatic Animal Medicine, New York State College of Veterinary Medicine, Cornell University, Ithaca, NY 14853
- DAVID CAVANAGH.** Houghton Laboratory, AFRC Institute for Animal Health, Houghton, Huntingdon, Cambs PE17 2DA, England
- H. L. CHUTE.** 432 Main Street, Orono, ME 04473
- WILLIAM L. CURRENT.** Infectious Disease Research (MC7R2), Bldg. B98A/2C, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285
- JOHN E. DOHMS.** Department of Animal Science and Agricultural Biochemistry, College of Agricultural Sciences, University of Delaware, Newark, DE 19717
- C. H. DOMERMUTH.** Regional College of Veterinary Medicine, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA 24061
- R. T. DUBOSE.** Regional College of Veterinary Medicine, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA 24061
- J. P. DUCHATEL.** Faculty of Veterinary Medicine University of Liege, Brussels, Belgium
- B. C. EASTERDAY.** School of Veterinary Medicine University of Wisconsin-Madison, Madison, WI 53706
- J. FABRICANT.** Department of Avian and Aquatic Animal Medicine, New York State College of Veterinary Medicine, Cornell University, Ithaca, NY 14853
- M. D. FICKEN.** Department of Food Animal and Equine Medicine, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, NC 27606
- T. N. FREDRICKSON.** Department of Pathobiology, University of Connecticut, Storrs, CT

06269-0389

R. E. GOUGH. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Central Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, Surrey KT15 3NB, England

JAMES E. GRIMES. Texas Veterinary Medical Diagnostic Laboratory, P. O. Drawer 3040, College Station, TX 77841-3040

W. B. GROSS. Regional College of Veterinary Medicine, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA 24061

LYLE E. HANSON. Department of Veterinary Pathology and Hygiene, College of Veterinary Medicine, University of Illinois, Urbana, IL 61801

C. F. HELMBOLDT. Box 155, Rockport, ME 04856

V. S. HINSHAW. Department of Pathobiological Sciences, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI 53706

FREDERIC J. HOERR. Alabama Department of Agriculture and Industries, C. S. Roberts Veterinary Diagnostic Laboratory, Auburn, AL 36831-2209

MARIUS IANCONESCU. Department of Virology, Kimron Veterinary Institute, 50250 Beit Dagan, Israel

T. IMADA. National Institute of Animal Health, 3-1-1 Kannondai Yatabe-machi, Tsukuba-gun, Ibaraki-ken, 305 Japan

RICHARD J. JULIAN. Department of Pathology, Ontario Veterinary College, University of Guelph, Guelph, Ontario NIG 2W1, Canada

ALFRED G. KARLSON(deceased). Former Professor Emeritus, Microbiology Section, Mayo Graduate School of Medicine, Mayo Clinic, Rochester, MN 55901

H. KAWAMURA. National Institute of Animal Health, 3-1-1 Kannondai Yatabe-machi, Tsukuba-gun, Ibaraki-ken, 305 Japan

D. J. KING. Southeast Poultry Research Laboratory, Agricultural Research Service, USDA, 934 College Station Rd., Athens, GA 30605

JANOS KISARY. Phylaxia Veterinary Biologicals Co., H-1486 Budapest 10, Hungary

S. H. KLEVEN. Department of Avian Medicine, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, Athens, GA 30605

LOUIS LEIBOVITZ. Professor Emeritus, Department of Avian and Aquatic Animal Medicine, New York State College of Veterinary Medicine, Cornell University, Ithaca, NY 14853

R. E. LUGINBUHL. 401 N. W. 130th Avenue, Plantation, FL 33325

P. D. LUKERT. Department of Medical Microbiology, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, Athens, GA 30602

E. T. MALLINSON. Virginia-Maryland Regional College of Veterinary Medicine, University of Maryland Campus, College Park, MD 20742

LARRY R. MCDOUGALD. Department of Poultry Science, University of Georgia, Athens, GA 30602

J. B. MCFERRAN. Department of Agriculture, Veterinary Research Laboratory, Stormont, Belfast BT4 3SD, Northern Ireland

M. S. MCNULTY. Department of Agriculture, Veterinary Research Laboratory, Stormont, Belfast BT4 3SD, Northern Ireland

K. V. NAGARAJA. Avian Disease Research Program, College of Veterinary Medicine, University of Minnesota, St. Paul, MN 55108

N. O. OLSON. Department of Animal and Veterinary Sciences, West Virginia University, Morgantown, WV 26505

L. N. PAYNE. Houghton Laboratory, AFRC Institute for Animal Health, Houghton, Huntingdon, Cambs PE17 2DA, England

B. S. POMEROY. Avian Disease Research Pro-

- gram, College of Veterinary Medicine, University of Minnesota, St. Paul, MN 55108
- H. G. PURCHASE.** College of Veterinary Medicine, Mississippi State University, Mississippi State, MS 39762
- W. MALCOLM REID.** Department of Poultry Science, University of Georgia, Athens, GA 30602
- D. L. REYNOLDS.** Veterinary Medical Research Institute, College of Veterinary Medicine, Iowa State University, Ames, IA 50011
- K. R. RHOADES.** National Animal Disease Center, USDA-ARS, Ames, IA 50010
- J. L. RICHARD.** Northern Regional Research Center, USDA-ARS, 1815 N. University St., Peoria, IL 61604
- C. RIDDELL.** Department of Pathology, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, Canada S7N 0W0
- R. B. RIMLER.** National Animal Disease Center, USDA-ARS, Ames, IA 50010
- J. K. ROSENBERGER.** Department of Animal Science and Agricultural Biochemistry, College of Agricultural Sciences, University of Delaware, Newark, DE 19717
- G. N. ROWLAND.** Department of Avian Medicine, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, Athens, GA 30605
- M. D. RUFF.** Animal Parasitology Institute, Agricultural Research Center, Beltsville, MD 20705
- Y. M. SAIF.** Food Animal Health Research Program, OARDC, Ohio State University, Wooster, OH 44691
- T. S. SANDHU.** Department of Avian and Aquatic Animal Medicine, New York State College of Veterinary Medicine, Cornell University Duck Research Laboratory, Eastport, Long Island, NY 11941
- M. L. SCOTT.** Department of Poultry and Avian Science, New York State College of Agriculture and Life Sciences, Cornell University, Ithaca, NY 14853
- SIMON M. SHANE.** Department of Epidemiology and Community Health, School of Veterinary Medicine, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803
- J. K. SKEELES.** Department of Animal and Poultry Sciences, University of Arkansas, Fayetteville, AR 72701
- G. H. SNOEYENBOS.** Department of Veterinary and Animal Sciences, University of Massachusetts, Amherst, MA 01003
- WILFRED T. SPRINGER.** Department of Veterinary Science, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803
- CHARLES O. THOEN.** Department of Veterinary Microbiology, College of Veterinary Medicine, Iowa State University, Ames, IA 50010
- DEOKIN. TRIPATHY.** College of Veterinary Medicine, University of Illinois, Urbana, IL 61801
- H. VINDEVOGEL.** Faculty of Veterinary Medicine, University of Liege, Brussels, Belgium
- DENNIS P. WAGES.** Department of Food Animal and Equine Medicine, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, NC 27606
- J. E. WILLIAMS.** 2103 Kumquat Drive, Edgewater, FL 32141
- R. W. WINTERFIELD.** School of Veterinary Science and Medicine, Purdue University, West Lafayette, IN 47907
- R. L. WITTER.** Regional Poultry Research Laboratory, Agricultural Research Service, USDA, East Lansing, MI 48823
- P. R. WOOLCOCK.** Department of Avian and

Aquatic Animal Medicine, New York State College of Veterinary Medicine, Cornell University Duck Research Laboratory, Eastport, Long Island, NY 11941

PRISCILLA B. WYRICK. Department of Microbiology and Immunology, School of Medicine, University of North Carolina at Chapel Hill Campus Box 7290, 804 Faculty Laboratory Office Building, Chapel Hill, NC 27599

R. YAMAMOTO. Department of Epidemiology and Preventive Medicine, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, CA 95616

HARRY W. YODER, JR. 360 Brookwood Drive, Athens, GA 30605

D. V. ZANDER. H & N International, 3825 154th Avenue N.E., Redmond, WA 98052-5355

目 录

第 1 章 疾病预防的原则:诊断与控制	1
第 2 章 营养性疾病	44
第 3 章 沙门氏菌病	68
引言	68
鸡白痢	69
禽伤寒	82
副伤寒感染	94
亚利桑那菌病	120
第 4 章 大肠杆菌病	126
第 5 章 巴氏杆菌病	133
引言	133
禽霍乱	133
伪结核病	149
鸭疫巴氏杆菌感染	153
第 6 章 结核病	158
第 7 章 传染性鼻炎	171
第 8 章 禽霉形体病	179
引言	179
鸡毒霉形体感染	181
火鸡霉形体感染	191
滑液囊霉形体感染	200
其他霉形体感染	207
第 9 章 弯曲杆菌病	211
第 10 章 丹毒	219
第 11 章 梭菌性疾病	229
引言	229
溃疡性肠炎(鹑病)	229
坏死性肠炎	234
坏疽性皮炎	237
肉毒中毒	239
第 12 章 波氏杆菌病(火鸡鼻炎)	244
第 13 章 其他细菌性疾病	255
引言	255
葡萄球菌病	259
链球菌病	264
螺旋体病	267
第 14 章 衣原体病(鸟疫)	273
第 15 章 真菌感染	287

引言	287
曲霉病	287
鹅口疮(消化道真菌病)	295
杂类真菌感染	297
组织胞浆病	297
隐球菌病	298
其他真菌感染	299
第 16 章 肿瘤性疾病	300
引言	300
马立克氏病	302
白血病/肉瘤群	334
网状内皮组织增殖病	381
火鸡淋巴细胞增殖疾病	393
病因不明的肿瘤	396
第 17 章 传染性支气管炎	407
第 18 章 喉气管炎	419
第 19 章 新城疫和其他副粘病毒感染	427
第 20 章 禽脑脊髓炎	445
第 21 章 流感	455
第 22 章 腺病毒感染	472
引言	472
鸡的(I群)腺病毒感染	472
鹑支气管炎	482
出血性肠炎和相关的感染	485
产蛋下降综合征	490
第 23 章 禽痘	499
第 24 章 鸭病毒性肝炎	510
第 25 章 鸭病毒性肠炎(鸭瘟)	520
第 26 章 病毒性肠道感染	529
引言	529
火鸡冠状病毒性肠炎(蓝冠病)	531
轮状病毒感染	537
星状病毒感染	543
第 27 章 呼肠孤病毒感染	547
第 28 章 传染性法氏囊病	554
第 29 章 其他病毒感染	567
引言	567
多种疱疹病毒感染	568
鸽的疱疹病毒感染	568
伪狂犬病	570
肺病毒感染(火鸡鼻气管炎和鸡的肿头综合征)	571
虫媒病毒感染	574

禽类的虫媒病毒病	576
东部马脑炎	576
西方马脑炎	577
以色列火鸡脑膜脑炎	577
圣路易斯脑炎	578
其他禽类的虫媒病毒	578
传染性肾炎	579
鸡细小病毒感染	582
鹅细小病毒感染	583
传染性贫血	588
火鸡病毒性肝炎	596
第 30 章 外寄生虫和家禽害虫	598
昆虫	602
啮齿动物	625
第 31 章 线虫和棘头虫	629
线虫	634
棘头虫	663
第 32 章 绦虫和吸虫	666
绦虫	666
吸虫	679
第 33 章 原虫	682
引言	682
球虫病	682
隐孢子虫病	701
其他肠道原虫病	708
其他血液和组织的原虫	717
第 34 章 发育、代谢及其他障碍	730
第 35 章 毒物与毒素	759
霉菌毒素中毒症	775
参考文献	799
后记	975