农业信息技术与信息管理

AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND AGRICULTURAL INFORMATION MANAGEMENT

2003

中国农业科学院科技文献信息中心

Scientech Documentation and Information Center
Chinese Academy of Agricultural Sciences

中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

农业信息技术与信息管理

AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND AGRICULTURAL INFORMATION MANAGEMENT

2003

中国农业科学院科技文献信息中心

Scientech Documentation and Information Center
Chinese Academy of Agricultural Sciences

中国农业出版社
China Agriculture Press

47910 S126/ZNK

图书在版编目（CIP）数据

农业信息技术与信息管理 .2003/中国农业科学院科技文献信息中心编 .—北京：中国农业出版社，2004.8
ISBN 7-109-09161-9

Ⅰ.农… Ⅱ.中… Ⅲ.①信息技术-应用-农业②农业经济-信息管理 Ⅳ.①S126②F302.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 079210 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 100026）
出版人：傅玉祥
责任编辑 张 欣 闫保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：28.5
字数：651 千字 印数：1～2 000 册
定价：50.00 元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

编　委　会

顾　　问：刘　旭　梅方权

主　　任：许世卫

副 主 任：贾善刚　刘　俐　孟宪学

编　　委：（按姓氏笔画排序）

王义明　王文生　王　平　王　玲

牛丽华　牛离平　冯艳秋　朱　遐

刘世洪　刘　东　刘　俐　许世卫

李志强　李秀峰　李思经　杨　利

杨和良　杨　碚　张　峭　张爱华

邵长磊　周国民　孟宪学　赵瑞雪

骆建忠　聂凤英　贾善刚　诸叶平

续玉红　程海鹏　路文如　潘淑春

颜　蕴

主　　编：许世卫

副 主 编：贾善刚　刘　俐　孟宪学

编辑人员：李思经　王　平　于迎建　张　莉

前　言

2003年是科技文献信息中心推进突破性改革的一年，也是中心以新体制运行、以新思路谋发展的第一年。一年来，我中心在院党组的正确领导下，坚持以改革为动力，以发展为主题，以提高科技创新和公益服务能力为中心，以增强整体实力为目标，周密部署，大胆改革，稳步推进，在农业信息科技创新、农业信息服务等方面取得了显著我绩。

《农业信息技术与信息管理》从2002年起每年出版一本。《农业信息技术与信息管理（2003）》集中反映了2003年我中心在农业信息管理、农业信息技术及农业信息化方面的学术研究进展，充分体现了中心农业信息系统管理、农业智能化与模拟、农业多媒体技术、农业信息网络技术、数字农业、农业生产与管理信息技术、农业信息资源管理、农业情报与信息分析等领域的研究工作。本论文集还精选了部分工作探讨类文章，对目前农业信息领域存在的一些共性问题进行了探讨。

《农业信息技术与信息管理（2003）》的栏目设置分为农业信息化战略、农业信息技术、农业信息资源管理、农业科技期刊、农业信息分析与宏观农业五个部分。本书共技录了2003年中心科研人员模写的学术论文54篇，同时有针对性技录了5篇2003年中心科研人员在主要学科领域所作的有代表性的研究报告。

此外，本书附录中还技录了中国农业科学院科技文献信息中心组织机构和负责人名单，收录了2003年在研课题、出版的著作、获类成果、登记的计算机软件等情况。

为方便交流，本书技录的学术论文和科技报告的题目采用了中类

试读结束：需要全本请在线购买：　www.ertongbook.com

文两种文字。文中学术观点和其他文责由作者本人负责。我们希望，本系列文集的出版能够成为展示我中心农业信息领域研究成就的平台，也力图通过这种形式加强与科技同行的学术交流，共同推进我国农业科技信息事业的繁荣发展，并殷切希望得到社会各界的关心和支持。

中国农业科学院科技文献信息中心主任

2004年3月15日

PREFACE

The year of 2003 is a year when the Scientech Documentation and Information Centre, Chinese Academy of Agricultural Sciences (SDIC/CAAS) is promoting breakthrough reform and also a year when SDIC is implementing new system operation and the first year of seeking for development by new ideas. Since July 1, 2003, under the correct leadership of the Party Group of the CAAS, by insisting on the principle of taking reform as the motive and development as the theme, focusing on the improvement of science and technology innovation and public welfare service, and taking strengthening overall strength as the objective, SDIC has formulated a well - conceived plan, reformed boldly, advanced steadily, and made significant achievements in the aspects of agricultural information science and technology innovation and agricultural information services.

Since 2002, the "Agricultural Information Technology and Information Management" has been published once a year. The "Agricultural Information Technology and Information Management (2003)" had focused on reflecting the progress of academic researches in the aspects of agricultural information management, agricultural technology and IT application in agriculture. It has fully demonstrated the research work of the SDIC in the aspects of agricultural information system management, agricultural intellectualization and simulation, agricultural multimedia technology, agricultural information network technology, digital agriculture, agricultural production and management information technology, agricultural information resource management, agricultural information and information analysis. This Proceeding has carefully chosen some papers of work exploration, which have probed into some common problems in current agricultural information domain.

The column set-up of "Agricultural Information Technology and Information Management (2003)" can be broken down into 5 parts: ①Strategy of IT

Application in Agriculture, ②Agricultural Information Technology, ③Agricultural Information/Knowledge Resource Management, ④Agricultural Science and Technology Periodicals, ⑤Agricultural Information Analysis and Macro Agriculture. This book has collected 54 academic papers written by scientists of the SDIC/CAAS and 5 representative research reports written by scientists of the SDIC/CAAS IN major domains.

In addition, tbe appendixes have collected the organization structure and leadership of SDIC/CAAS, and collected the research projects under investigation, published papers, and computer software packages that have gained state or provincial achievement prizes.

In order to facilitate international exchange, the titles of tbe academic papers and scientific reports collected in this book are both Chinese and English languages. The authors are responsible for the academic point-of-view in tbe paper and other author' s responsibility. We hope that the publication of this proceedings series can become a platform to demonstrate research achievements of SDIC/CAAS in agricultural information domain, strive to strengthen academic exchanges with our colleagues through this form, jointly promote the prosperous development of agricultural science and tecbnology information cause in China and ardently wish to gain the concern and support form all circles of the society.

Director General, Xu Saiwei
Scientech Documentation and Information Centre,
Chinese Academy of Agricultural Sciences
March 15, 2004

目　录

前　言

农业信息化战略

中国农业信息网络化的发展分析…… 梅方权 (3)
论我国农业科技数据库的建设 …… 孟宪学 (15)
数字农业与农业企业经营管理信息化技术研究 …… 刘世洪 (22)
我国农业信息技术的应用与发展 …… 周国民 (28)
现代科技发展条件下农业数据库建设中存在的问题与挑战 …… 陈焕生 (33)
德国农业信息化发展现状和趋势 …… 刘继芬 (37)
“数字农业”与我国可持续农业初探 …… 雪　燕 (58)
印度的农业信息化 …… 曲春红 (65)
浅论知识经济时代的农业信息化建设…… 刘世珍 (71)

农业信息技术

多媒体技术在农业技术推广中的应用…… 丘　耘等 (79)
信息检索技术发展概况…… 卢文林 (84)
基于 WebGIS 技术的农业信息服务系统的构建 …… 李文炬 (92)
应用“小麦—玉米连作智能决策系统”模拟大田生产…… 李世娟等 (97)
农业企业生产经营管理信息化技术研究 …… 刘世洪 (105)
农业网站搜索引擎系统的设计与实现 …… 杨晓蓉等 (117)
电子政务网络系统的一个解决方案 …… 周义桃等 (123)
即时通讯过程中的知识获取研究 …… 周国民等 (128)
企业投资人机智能化决策系统的设计 …… 赵英杰等 (132)
基于 Web 的农业信息系统开发方法的新特点和
　关键技术 …… 赵瑞雪 (138)

基于混合模式的农业企业 Intranet 系统的实现 …… 赵瑞雪 (146)
无线局域网与农业信息化 …… 钱 平 (155)
密码设置技巧 …… 盛玲玉 (162)
基于农村科技数据共享的元数据规范及应用 …… 王文生等 (165)
小麦—玉米连作智能决策系统研究 …… 诸叶平等 (176)

农业信息资源管理

政务与科教功能在农业政府网站中的应用 …… 丁 麟 (197)
论网络环境对图书馆期刊工作的影响及对策 …… 马亚敏 (205)
国家农业数字化图书馆建设中人员群体结构研究 …… 牛离平等 (209)
国内外数字图书馆专业信息门户网站发展现状与对策 …… 王丹等 (220)
网络文献信息服务发展策略分析 …… 皮介郑 (227)
查新工作在农业科研中的重要作用 …… 吴雨华 (236)
农业科技成果推广平台建设及其关键技术 …… 李秀峰等 (241)
数字图书馆自动化体系建设 …… 金晨等 (247)
试论农业知识管理模式的选择 …… 李思经 (253)
多媒体作品的文献属性及其研发中的版权问题 …… 郑彦妍 (259)
农业叙词表在中国的发展和农业本体论展望 …… 贺纯佩等 (262)
利用 SQL Server 软件开发“中国乳业企业信息管理数据库”
…… 聂迎利等 (270)
信息加工的检索性工作讨论 …… 常 春 (275)
网络环境下信息资源共建共享的含义和出路 …… 常春等 (278)
网络环境下图书馆外文期刊的管理与开发利用 …… 续玉红等 (284)
农业联合数字化图书馆建设初探 …… 潘淑春等 (289)
从文献信息管理学角度谈农业文摘期刊的改革与创新 …… 颜蕴等 (298)

农业科技期刊

创新是农业学术类期刊可持续发展的源泉 …… 卞海军 (307)
知识经济时代与办刊 …… 王 颖 (312)
创精品——农业科技期刊发展的方向 …… 林鉴非 (316)
新形势下科技期刊编辑工作的分工与协作 …… 黄桂英 (322)

综合性农业技术期刊稿源制约期刊质量的瓶颈
及其成因与对策 …… 曾祥秀 (326)

农业信息分析与宏观农业

中国食物安全的发展与对策 …… 梅方权 (333)
粮食安全的形势分析与对策建议 …… 许世卫 (340)
我国农业知识创新战略 …… 许世卫等 (345)
我国近期粮食安全形势分析与判断 …… 李志强等 (355)
奶业发展新特点、新趋势 …… 李志强等 (361)
2003 年中国肉类产品进出口形势分析 …… 聂凤英 (369)
农产品质量标准与农民专业合作经济组织 …… 张雨等 (375)
食物安全的内涵分析 …… 李哲敏 (381)
我国农业转基因生物安全发展的现状与对策 …… 李哲敏 (388)
农业转基因生物安全性分析 …… 陈永红等 (393)
“九五”期间公益性科研单位科研经费的构成分析
与对策建议 …… 王义明 (398)
因特网在中国农村经济中应用的主要制约因素分析 …… 王川等 (403)
中国葡萄酒行业发展的战略分析 …… 刘 宏 (409)

附 录

一、中国农业科学院科技文献信息中心 2003 年
在研项目 …… (417)
二、中国农业科学院科技文献信息中心科研人员
2003 年度著作 …… (423)
三、中国农业科学院科技文献信息中心科研人员
2003 年度译著 …… (425)
四、中国农业科学院科技文献信息中心 2003 年度
获奖科研成果 …… (429)
五、中国农业科学院科技文献信息中心 2003 年度
鉴定科研成果 …… (432)
六、中国农业科学院科技文献信息中心 2003 年

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbook.com

登记的软件著作权 …… (434)
七、中国农业科学院科技文献信息中心组织机构和各部门
负责人名单 …… (435)

CONTENTS

PREFACE

The Strategy of Agriculture Informatization

The Analysis of Agricultural Information Network Development in China ····· *Mei Fangquan* (3)
On the Construction of Agricultural Scientech Databases in China ····· *Meng Xianxue* (15)
Digital Agriculture and Study on the IT Application in the Production, Management of Agriculture Enterprises ····· *Liu Shihong* (22)
Application and developing of Agricultural Information Technology in China ····· *Zhou Guomin* (28)
Problems and Challenges in Agricultural Database Construction under the Conditions of Current Science and Technology Development ····· *Chen huansheng* (33)
Development Status and Trend of IT Application in Agriculture in Germany ····· *Liu Jifen* (37)
Preliminary Discussion on "Digital Agriculture" and Sustainable Agriculture in China ····· *Xue Yan* (58)
IT Application in Agriculture in India ····· *Qu Chunhong* (65)
Preliminary Discussion on Construction of IT Application in Agriculture in Era of Knowledge－based Economy ····· *Liu Shizhen* (71)

Agricultural Informatization Technology

Application of Multimedia Technology in Agricultural Extension ····· *Qiu Yun etc.* (79)
Prospect of Information Retrieval Technique Development ····· *Lu Wenlin* (84)

Constructing of Web GIS－Based Agricultural Information Service System ····· *Li Wenju* (92)
Simulating the Field Crop Production by "Wheat－Maize Continuous Cropping Intelligent Decision System" －Use the Experiment Data of Wheat-maize Continuous Cropping in Hebei Province ····· *Li Shijuan etc.* (97)
Study on the Informatization Technology Using in the Production Management of Agriculture Enterprises ····· *Liu Shihong* (105)
Design and Implementation of the Search Engine System of Agricultural Websites ····· *Yang Xiaorong etc.* (117)
A Solution of E－Government Network System ····· *Zhou Yitao etc.* (123)
Study on Knowledge Retrieval in the Process of IM ····· *Zhou Guomin etc.* (128)
Design of a Man－Machine Intelligent Decision－Making System of Enterprise Investment ····· *Zhao Yingjie etc.* (132)
New Characteristics and Key Technologies of Web－based Agricultural Information System Development Method ····· *Zhao Ruixue* (138)
Implementation of Agrobusiness Intranet Based of the C/S Model and B/S Model ····· *Zhao Ruixue* (146)
WLAN and IT Application in Agriculture ····· *Qian Ping* (155)
Skills in Password Setup ····· *Sheng Lingyu* (162)
The Specification and Application of Metadata Based on the Share of Rural Science and Technology Data ····· *Wang WenSheng etc.* (165)
The Study on Intelligent Decision System of Wheat－Corn Continuous Cropping ····· *Zhu Yeping etc.* (176)

Agricultural Information Resource Management

Application of Governmental and Scientific and Educational Functions in Agricultural Website ····· *Ding Lin* (197)
Effect of Network Environment on Periodical Work in Library and Its Countermeasures ····· *Ma Yamin* (205)
Study on the Librarians Construction of National Agricultural Digital Library ····· *Niu Liping etc.* (209)
Current Situations and Development Trend of Digital Library

Websites Both at Home and Abroad ····· *Wang Dan etc.* (220)
Analysis of the Development Strategies of Document Provision Service on Internet ····· *Pi Jiezhen* (227)
Importance of Research Project Evaluation in Agricultural Research ····· *Wu Yuhua* (236)
Co nstruction of the Extension Software Platform of Agricultural Research Achievements and Its Key Technology ····· *Li Xiufeng etc.* (241)
Construction of Digital Library Automation Systems ····· *Jin Chen etc.* (247)
Discussion on the Selection of Knowledge Management Models in Agriculture ····· *Li Sijing* (253)
Attributes of Multimedia Works and the Copyright Issue During Research and Development ····· *Zheng Yanyan* (259)
Agricultural Thesaurus Development and Prospect of Agricultural Ontology in China ····· *He Chunpei etc.* (262)
Development of China Dairy Enterprise Information Database Based on SQL Server Software Package ····· *Nie Yingli etc.* (270)
Discussion on the Characteristics of Retrieval in Information Processing ····· *Chang Chun* (275)
Implications and Way－out of Joint Construction and Sharing of information resources in the Internet ····· *Chang Chun etc.* (278)
Management and Utilization of Foreign Language Journals in Library Under Network Environment ····· *Xu Yuhong etc.* (284)
Approaches on the establishment of coordinated Agricultural Digital Library ····· *Pan Shuchun etc.* (289)
Discussion on Journal Reform and Innovation from the Angle of Documentation and Information Management ····· *Yan Yun etc.* (298)

Agricultural Science and Technology Periodicals

Innovation is the Fountainhead of Sustainable Development of Agricultural Scientech Journals ····· *Bian Haijun* (307)
The Era of Knowledge Economy and Journal Running ····· *Wang Ying* (312)
Creation of Quality Journal—Development Orientation of Agricultural

Academic Journals ····· *Lin Jianfei* (316)
Division of Labor and Cooperation in Scientific Periodical Editing Work under New Situation ····· *Huang Guiying* (322)
Study on the Bottleneck of Manuscript Source Shortage Restricting the Quality of Comprehensive Agricultural Technological Periodicals and Its Causes and Countermeasures ····· *Zeng Xiangxiu* (326)

The Agricultural Information Analysis and Macro-agriculture

Development and Strategy of Food Security in China ····· *Mei Fangquan* (333)
Situation Analysis and Countermeasure Proposals of Food Security ····· *Xu Shiwei* (340)
Agricultural Knowledge Innovation Strategy in China ····· *Xu Shiwei etc.* (345)
Analysis and Judgment of Recent Food Security in China ····· *Li Zhiqiang* (355)
The New Character and Trend of Dairy Industry Development in China ····· *Li Zhiqiang etc.* (361)
Analysis of the Trading Situation of Meat Import and Export in China in 2003 ····· *Nie Fengying* (369)
Quality Standardization of Farm Produce and the Cooperative Economy Organizations of Special Rural Farmers ····· *Zhang Yu etc.* (375)
Research on the Connotation of Food Security ····· *Li Zhemin* (381)
Current Status of the Safe Development of Agricultural Transgenic Organisms in China and Its Countermeasures ····· *Li Zhemin* (388)
Safety Analysis of Agricultural Transgenic Organisms ····· *Chen Yonghong etc.* (393)
Analysis of the Research Fund Composition of the Public – Welfare Research Institutions and Its Countermeasures ····· *Wang Yiming* (398)
Analysis of the Major Limiting Factors in the Application of Internet in Rural Economy in China ····· *Wang Chuan etc.* (403)
Analysis of the Strategy of Grape Wine Industry Development in China ····· *Liu Hong* (409)

Appendices ····· (417)

2003 农业信息化战略

The Strategy of Agriculture Informatization

- 中国农业信息网络化的发展分析
- 论我国农业科技数据库的建设
- 数字农业与农业企业经营管理信息化技术研究
- 我国农业信息技术的应用与发展
- 现代科技发展条件下农业数据库建设中存在的问题与挑战
- 德国农业信息化发展现状和趋势
- “数字农业”与我国可持续农业初探
- 印度的农业信息化
- 浅论知识经济时代的农业信息化建设

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbook.com