第一图书网, tushu007.com

<<信息技术导论>>

图书基本信息

书名：<<信息技术导论>>

13位ISBN编号：9787040224795

10位ISBN编号：7040224798

出版时间：2007-12

出版时间：高等教育

作者：鄂大伟

页数：347

字数：500000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

在人类历史上，从20世纪起延续至今的科学技术的空前发展和所取得的成就是最为辉煌的。
在百年以来的各种科学创造和技术发明中，以计算机和通信技术为核心的、特别是以网络为标志的现代信息科学与技术尤其令人瞩目。
信息科学技术已经成为现代生产力发展的主要因-素，信息产业的崛起正在为知识经济的形成打下基础。
信息科学与技术不但在急剧地改变着人类的经济生活，而且正在以其无比强大的渗透力进入社会生活的方方面面。
人们不仅需要信息技术，更希望了解与掌握信息技术的有关知识，为信息化生存而学习和工作。
随着信息化社会的不断发展，我国高校的计算机专业教育正在从统一的计算机科学与技术专业向计算机科学、计算机工程、软件工程、信息技术等多个专业方向发展。
在这种背景下，培养适合企事业单位从事信息化建设工作的IT人才已成为许多高校的人才培养目标。
这正是我们编写本书的基本定位和出发点，也是最终目的所在。
本书第1版2003年出版以来，由于其内容组织和编写独特，得到许多高校老师以及广大读者的积极关注和肯定。
4年过去了，信息技术的发展日新月异，知识体系的变化之大是不言而喻的，许多知识内容需要适时更新和改进。
十分荣幸的是本书第2版被列入“十一五”国家级规划教材，更加激励我们做好本书的再版工作。
相对于本书第1版，第2版密切关注信息技术领域的最新进展，以较大篇幅增加、更新了有关内容。
全书融思想性、科学性与知识性于一体，内容更加丰富，图文更加精美，叙述更加深入浅出。
本书以信息的定义、加工、处理、传输、管理、安全、利用等知识领域为主线，内容涉及信息科学与信息技术的基本概念；计算机科学及其相关知识领域；计算机软硬件系统；信息媒体的数字化过程及表示；信息与数据的组织；数据库技术；数据通信与网络技术；信息系统及其开发过程；信息资源管理；信息系统安全与法规；信息化社会与信息产业等。
每章都附有小结与练习题，既有利于读者学习，又便于教学。
信息技术涵盖面广泛，发展变化迅速，涉及的知识领域浩瀚庞杂，要想在有限篇幅内把主要的知识领域合理、有效地组织起来，并叙述清楚绝非易事。
同时，在目前众多的信息技术与计算机教材中，如何使本书具有一定的特色和风格，适合教学的需要，满足读者的需求，对作者来说是一个很大的挑战。
本书对与信息技术相关的基本知识做了全景式的介绍，在编写时力求做到概念清晰、正确，原理简洁、明了，知识新颖、实用，材料丰富、可靠，插图求精求美，这既是本书的固有风格，也是受读者欢迎的主要因素，我们将在以后的版本中继续保持下去。

内容概要

本书结合计算机科学与技术专业规范（信息技术方向）的有关内容，以信息的定义、加工、处理、传输、管理、安全、利用等信息技术为主线，以历史的发展、当前的水平，以及现阶段研究的方向几个视角，对信息技术相关领域的知识做了较全面的阐述。
内容涉及信息科学与信息技术的基本概念；计算机科学及其知识领域；计算机软硬件系统；信息媒体的数字化过程及表示；信息与数据的组织；数据库技术；数据通信与网络技术；信息系统及其开发过程；信息资源管理；信息系统安全；信息化社会等。
相对于本书第1版，第2版密切关注信息技术领域的最新进展，以较大篇幅增加、更新了有关内容。
全书融思想性、科学性与知识性于一体，内容深入浅出，材料充实，图文并茂，便于读者学习。
本书适合作为高等学校计算机及相关专业信息技术导论课程教材；对于希望整体了解信息科学与信息技术的其他读者，本书也是一本很好的参考读物。

<<信息技术导论>>

书籍目录

第1章　信息、信息科学与信息技术　1.1　探索信息的真谛　　1.1.1　信息　　1.1.2　从信息论到信息科学　　1.1.3　香农对信息的定义　　1.1.4　信息的度量　　1.1.5　香农信息论的局限性　　1.1.6　数据、消息、信号与信息的区别　1.2　信息科学　　1.2.1　科学的定义　　1.2.2　科学、技术与工程的界定　　1.2.3　信息科学　　1.2.4　信息科学的研究内容与体系　1.3　信息技术　　1.3.1　信息技术的定义　　1.3.2　扩展人类信息器官功能的信息技术　　1.3.3　信息技术的发展　　1.3.4　信息技术的核心及支撑技术　1.4　信息科学（技术）与相关学科的关系　　1.4.1　计算科学　　1.4.2　系统科学　　1.4.3　数学：科学的王后和仆人　　1.4.4　信息哲学：信息与哲学的联姻　　1.4.5　认知科学与认知心理学　第1章小结　问题与思考　本章参考文献第2章　计算与计算科学　2.1　计算的本质　　2.1.1　探索计算之源　　2.1.2　计算模型与图灵机　　2.1.3　计算的困惑——如何认识计算科学　　2.1.4　计算机科学的研究领域　2.2　人工智能　　2.2.1　无“心”的机器——计算机有智能吗　　2.2.2　人工智能——“计算机像海参一样愚蠢”　2.3　计算学科的专业方向与知识领域　　2.3.1　背景　　2.3.2　计算机专业培养规格分类　　2.3.3　计算学科的领域及知识空间　　2.3.4　计算机科学学科与知识领域　　2.3.5　计算机工程学科与知识领域　　2.3.6　软件工程学科与知识领域　　2.3.7　信息技术学科与知识领域　第2章小结　问题与思考　本章参考文献第3章　信息处理机器：计算机系统第4章　计算机软件系统第5章　信息媒体的表示数字化第6章　数据的组织结构与算法第7章　数据库技术第8章　信息的传输——计算机通信与网络技术第9章　信息系统第10章　信息资源管理第11章　信息系统安全与保护第12章　信息化社会

章节摘录

多媒体技术是20世纪80年代才兴起的一门技术，它把文字、数据、图形、语音等信息通过计算机进行综合处理，使人们得到更完善、更直观的综合信息。
未来，多媒体技术将扮演非常重要的角色。
信息技术处理的很大一部分是音频、图像和视频，因而多媒体技术也是信息技术的一个研究热点。
当今的计算机信息处理技术在某些方面已经超过了人脑在信息处理方面的能力，如记忆能力、计算能力等；但在许多方面，却仍然逊色于人脑，如文字识别、语音识别、模糊判断、模糊推理等。
尤其重要的是，人脑可以通过自学习、自组织、自适应来不断提高信息处理的能力；而存储程序式计算机的所有能力都是人们通过编制程序赋予它的，与人脑相比，它是机械的、死板的和无法自我提高的。
所以计算机的智能化研究将是未来研究的一个主要方向。
2.通信技术　　自从人和人之间有了沟通的需求，如何有效地、快捷地、方便地进行通信就成为人们努力追求的目标。
1842年，西班牙皇后伊沙贝拉（Isabella）过了半年才得知哥伦布探险的信息；1865年美国总统林肯遇刺的消息经过13天才传到英国；而1969年，阿波罗火箭将宇航员送上月球的消息只用了1.3秒就传遍全球。
借助于通信技术，现在人们可在任何时候、任何地方和需要的人直接取得联系，人们的时空观发生了根本的变化，似乎地球变得越来越小，人们之间的距离变得越来越近。
现代通信技术主要包括数字通信、卫星通信、微波通信、光纤通信等。
通信技术的普及应用是现代社会的一个显著标志。
通信技术的迅速发展大大加快了信息传递的速度，使地球上任何地点之间的信息传递速度大大缩短，通信能力大大加强，各种信息媒体（数字、声音、图形、图像）都能以综合业务的方式传输，通信技术深入到我们每个人的日常生活当中，使社会生活发生了极其深刻的变化。
从传统的电话、电报、收音机、电视到如今的移动式电话、传真、卫星通信，这些新的、人人可用的现代通信方式使数据和信息的传递效率得到很大提高。

编辑推荐

《信息技术导论（第2版）》特色：　以信息技术为主线，多层面、多视角展示信息技术的内涵；　内容丰富全面、新颖实用，概念清晰、深入浅出；　提供大量精美插图，用可视化的信息帮助理解复杂概念；　提供精心设计的教学课件，方便教学。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com