



高等法律职业教育系列教材

计算机应用基础 (Windows 7 + Office 2010)

JISUANJI YINGYONG JICHU (Windows 7 + Office 2010)

主 编 ○ 徐金成 陈晓明



中国政法大学出版社



高等法律职业教育系列教材

计算机应用基础 (Windows 7+Office 2010)

JISUANJI YINGYONG JICHU (Windows 7+Office 2010)

主 编 ○ 徐金成 陈晓明

副主编 ○ 占善华

撰稿人 ○ (以撰写章节先后为序)

徐金成 占善华 龙则灵 赖河蒨
陈丽仪 刘宗妹



中国政法大学出版社

2017 · 北京

- 声 明
1. 版权所有，侵权必究。
 2. 如有缺页、倒装问题，由出版社负责退换。

图书在版编目（C I P）数据

计算机应用基础：Windows7+Office 2010/徐金成，陈晓明主编. —北京：中国政法大学出版社，2017. 6
ISBN 978-7-5620-7297-3

I. ①计… II. ①徐…②陈… III. ①Windows操作系统—教材②办公自动化—应用软件—教材
IV. ①TP316.7②TP317.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第150745号

出 版 者	中国政法大学出版社
地 址	北京市海淀区西土城路 25 号
邮 箱	fadapress@163.com
网 址	http://www.cuplpress.com (网络实名：中国政法大学出版社)
电 话	010-58908435(第一编辑部) 58908334(邮购部)
承 印	固安华明印业有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	17
字 数	352 千字
版 次	2017 年 6 月第 1 版
印 次	2017 年 6 月第 1 次印刷
印 数	1~4000 册
定 价	39.00 元

高等法律职业教育系列教材 审定委员会



主 任 万安中

副主任 许 冬

委 员 (按姓氏笔画排序)

王 亮 刘 斌 刘 洁 刘晓晖

李忠源 陈晓明 陆俊松 周静茹

项 琼 顾 伟 盛永彬 黄惠萍

总序

Preface

高等法律职业化教育已成为社会的广泛共识。2008年,由中央政法委等15部委联合启动的全国政法干警招录体制改革试点工作,更成为中国法律职业化教育发展的里程碑。这也必将带来高等法律职业教育人才培养机制的深层次变革。顺应时代法治发展需要,培养高素质、技能型的法律职业人才,是高等法律职业教育亟待破解的重大实践课题。

目前,受高等职业教育大趋势的牵引、拉动,我国高等法律职业教育开始了教育观念和人才培养模式的重塑。改革传统的理论灌输型学科教学模式,吸收、内化“校企合作、工学结合”的高等职业教育办学理念,从办学“基因”——专业建设、课程设置上“颠覆”教学模式:“校警合作”办专业,以“工作过程导向”为基点,设计开发课程,探索出了富有成效的法律职业化教学之路。为积累教学经验、深化教学改革、凝塑教育成果,我们着手推出“基于工作过程导向系统化”的法律职业系列教材。

《国家(2010~2020年)中长期教育改革和发展规划纲要》明确指出,高等教育要注重知行统一,坚持教育教学与生产劳动、社会实践相结合。该系列教材的一个重要出发点就是尝试为高等法律职业教育在“知”与“行”之间搭建平台,努力对法律教育如何职业化这一教育课题进行研究、破解。在编排形式上,打破了传统篇、章、节的体例,以司法行政工作的法律应用过程为学习单元设计体例,以职业岗位的真实任务为基础,突出职业核心技能的培养;在内容设计上,改变传统历史、原则、概念的理论型解读,采取“教、学、练、训”一体化的编写模式。以案例等导出问题,

根据内容设计相应的情境训练，将相关原理与实操训练有机地结合，围绕关键知识点引入相关实例，归纳总结理论，分析判断解决问题的途径，充分展现法律职业活动的演进过程和应用法律的流程。

法律的生命不在于逻辑，而在于实践。法律职业化教育之舟只有驶入法律实践的海洋当中，才能激发出勃勃生机。在以高等职业教育实践性教学改革为平台进行法律职业化教育改革的路径探索过程中，有一个不容忽视的现实问题：高等职业教育人才培养模式主要适用于机械工程制造等以“物”作为工作对象的职业领域，而法律职业教育主要针对的是司法机关、行政机关等以“人”作为工作对象的职业领域，这就要求在法律职业教育中对高等职业教育人才培养模式进行“辩证”地吸纳与深化，而不是简单、盲目地照搬照抄。我们所培养的人才不应是“无生命”的执法机器，而是有法律智慧、正义良知、训练有素的有生命的法律职业人员。但愿这套系列教材能为我国高等法律职业化教育改革作出有益的探索，为法律职业人才的培养提供宝贵的经验、借鉴。



2016年6月

前言 Foreword

21 世纪是信息化时代，随着科学技术的高速发展，计算机技术已广泛地应用于各个领域。加强各类专业计算机基础教学是现代社会的需要，也是培养创新型人才的需要。因此，掌握丰富的计算机基础知识，正确、熟练地操作计算机，已成为信息化时代对每个人的要求。“计算机应用基础”是高等职业院校非计算机专业的公共基础课，是大学生必修的计算机课程。

本书根据“十二五”国家级规划教材指导精神，结合教育部高等学校计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校大学计算机教学要求》以及教育部考试中心颁布的《全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用考试大纲（2013 年版）》编写而成。为学生适应将来专业课程的学习和今后工作的需要，本书的编写自始至终以面向计算机技术的最新社会应用、服务专业，启发学生兴趣，培养学生自主学习的能力为指导思想，力求叙述清楚、通俗易懂、内容丰富、图文并茂并且可操作性强，并反映高职教育计算机应用基础课程和教学内容体系的改革方向，适合高等职业院校所有专业学生使用。

本书在编写过程中，考虑了以下四个因素：

第一，知识更新、结构合理。本书在介绍计算机系统概念方面的内容时采用了最新研究成果，形成了 Windows 7 + Office 2010 版本的基础操作与应用体系。

第二，内容丰富、详略得当。本书共分为 6 个模块。模块一主要介绍计

算机的表示与存储、计算机系统的组成、计算机技术与社会发展；模块二主要介绍 Windows 7 操作系统概述、计算机文件管理和用户管理、附件及多媒体工具的使用；模块三主要介绍如何使用 Word 2010 对文档进行编辑、排版、页面布局，图像及其他对象的处理，表格的制作与处理；模块四主要介绍 Excel 2010 的基本操作，公式及函数的使用以及图表的使用等；模块五主要介绍使用 PowerPoint 2010 创建演示文稿，幻灯片版式的设计、幻灯片的动画、切换效果与交互等；模块六主要介绍计算机网络的基础知识、互联网技术、计算机网络安全等。

第三，通俗易懂、适用面广。各类读者通过对本书的学习并结合上机操作练习，能在较短的时间内快速地掌握计算机基础知识、Windows 7 操作系统和 Office 2010 办公软件的使用以及计算机网络的相关知识和网络信息检索。

第四，前后相关、系统教学。本书各章节内容相互联系，形成系统教学环境，便于学习者理解、掌握。

本书由徐金成、陈晓明担任主编，占善华担任副主编。徐金成完成了模块一、模块三、模块四的编写，其中，模块三是和龙则灵合编，模块四是和赖河菡合编；占善华完成了模块二的编写；陈丽仪完成了模块五的编写；刘宗妹完成了模块六的编写。全书由徐金成统稿，陈晓明主审。

在本书的编写过程中参考了很多优秀的同类教材，受益匪浅；得到了所在学校领导、老师们的支持，获取了许多宝贵经验和建议，在此一并致以衷心的感谢。

由于时间仓促，加之作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2017 年 6 月

Contents

模块一 计算机基础知识	1
任务一 计算机概述	1
任务二 信息的表示与存储	6
任务三 计算机系统的组成	10
任务四 计算机技术与社会发展	25
习 题	27
模块二 Windows 7 操作系统	30
任务一 Windows 7 操作系统概述	30
任务二 计算机文件管理和用户管理	42
任务三 附件及多媒体工具的使用	53
习 题	58
模块三 文字编辑软件 Word 2010	61
任务一 Word 2010 的基本操作	61
任务二 文档的基本操作	64
任务三 文档的字符和段落格式设置	72
任务四 文档的页面布局	84
任务五 图形及其他对象处理	96
任务六 表格的制作与处理	107
任务七 其他用途与功能	118
习 题	127
模块四 表格处理软件 Excel 2010	130
任务一 Excel 2010 概述	130

任务二	工作簿和工作表的基本操作	132
任务三	单元格的基本操作	138
任务四	工作表的格式化	148
任务五	公式与函数	153
任务六	数据管理和分析	162
任务七	图表创建与编辑	172
任务八	工作表的打印及其他应用	176
习 题		179
模块五	演示文稿设计软件 PowerPoint 2010	182
任务一	PowerPoint 2010 演示文稿概述	182
任务二	PowerPoint 2010 演示文稿的基本操作	188
任务三	编辑幻灯片	193
任务四	设计幻灯片版式	202
任务五	添加幻灯片的动画、切换效果与交互	206
任务六	设置幻灯片的放映方式与输出	213
习 题		222
模块六	计算机网络基础知识与应用	225
任务一	计算机网络的基础知识	225
任务二	计算机网络的连接设备和传输介质	229
任务三	Internet 技术	232
任务四	计算机网络安全	238
任务五	计算机网络的应用	242
习 题		248
参考文献		250
附录一	习题参考答案	251
附录二	全国高等学校计算机水平考试 I 级 ——《计算机应用》考试大纲(试行) Windows 7 + Office 2010 版	253

模块一

计算机基础知识

人类历史的诞生伴随着信息的诞生，可是人类对信息的认识却姗姗来迟，直到电子计算机出现以后，才逐渐露出信息时代的真正面目。计算机的普及应用与现代通信技术的结合是人类社会语言的使用，文字的创造，印刷术的发明以及电报、广播、电视的发明之后的第五次信息革命。它的广泛使用提高了人类对信息的利用水平，极大地推动了人类社会的进步与发展。

任务一 计算机概述

 知识与能力目标

1. 了解计算机的发展、分类、特点及应用。
2. 熟悉计算机系统的基本组成。
3. 掌握计算机的硬件系统。
4. 掌握计算机的软件系统。
5. 理解计算机技术与社会发展的关系。

人们通常所说的计算机即电子数字计算机，俗称“电脑”。1946年2月，世界上第一台数字式电子计算机——美国宾夕法尼亚大学物理学家莫克利（J. Mauchly）和工程师埃克特（J. P. Eckert）等人共同研制的电子数值积分计算机（Electronic Numerical Integrator And Calculator，简称ENIAC）诞生，它主要用于弹道计算。

ENIAC不具备现代计算机“存储程序”的思想。1946年6月，冯·诺依曼提出了采用二进制和存储程序控制的机制，并设计出第一台“存储程序”的离散变量的自动电子计算机（The Electronic Discrete Variable Automatic Computer，简称EDVAC），1952年EDVAC正式投入运行，其运算速度是ENIAC的240倍。

一、计算机的发展史

从 ENIAC 问世以来,计算机的发展突飞猛进。依据计算机的主要元器件和其性能,人们将计算机的发展划分成以下四个阶段,如表 1-1 所示。

表 1-1 计算机换代表

	生存期	硬件特点	软件特点
第一代	1946 ~ 1958 年	采用电子管	采用机器语言或汇编语言编程
第二代	1958 ~ 1964 年	采用晶体管	出现了高级程序设计语言
第三代	1964 ~ 1970 年	采用中、小规模集成电路	操作系统逐渐成熟,出现了网络技术等
第四代	1970 年至今	采用大规模、超大规模集成电路	出现了多媒体技术等

(一) 第一代 (电子管计算机)

第一代计算机的逻辑元件采用的是真空电子管,主存储器采用泵延迟线,外存储器采用磁带。软件方面采用机器语言、汇编语言。主要用于数据数值运算领域,如军事和科学计算。第一代计算机因体积大、功耗高、可靠性差、速度慢、价格昂贵,并且需要大量的空调设备保持冷却等,应用十分受限。

(二) 第二代 (晶体管计算机)

第二代计算机的逻辑元件采用的是晶体管,主存储器采用磁芯存储器,外存储器有磁盘、磁带。软件方面有操作系统、高级语言及编译程序。应用领域除科学计算和事务处理外,还用于工业控制领域。其特点是体积缩小、能耗降低、可靠性提高、运算速度提高(一般为每秒 10 万次,可高达 300 万次)。

(三) 第三代 (中、小规模集成电路计算机)

第三代计算机的逻辑元件采用中、小规模集成电路 (MSI、SSI),主存储器开始采用半导体存储器。软件方面出现了分时操作系统以及结构化、规模化程序设计方法,开始应用于文字处理和图形图像处理领域。特点是速度更快(一般为每秒数百万次至数千万次),可靠性有了显著提高,价格下降,走向了通用化、系统化和标准化等。

(四) 第四代 (大规模、超大规模集成电路计算机)

第四代计算机的逻辑元件采用大规模和超大规模集成电路 (LSI 和 VLSI),计算机体积、成本和重量大大降低。软件方面出现了数据库管理系统、网络管理系统和面向对象语言等。由于集成技术的发展,半导体芯片的集成度更高,可以把计算器和控制器都集中在一个芯片上,从而出现了微处理器。1971 年微处理器在美国硅谷诞生,开创了微型计算机的新时代。微型计算机体积小,价格偏便宜,使用方便,但它的功能和运算速度已经达到甚至超过了过去的大型计算机。应用领域已逐步涉及社会的各个

方面，如科学计算、事务管理、过程控制和家庭应用等。

二、计算机的发展方向

随着计算机技术的不断发展，当今计算机技术正朝着巨型化、微型化、网络化和智能化方向发展；但是根据摩尔定律，传统的电子计算机中的逻辑电路逐渐接近物理性能极限，且电子计算机在计算能力等方面亦存在局限性，科学家期待并开始寻找新的计算模型来代替传统的电子计算。量子计算机是指利用量子相干叠加原理，理论上具有超快的并行计算和模拟能力的计算机。曾有人打过一个比方：如果现在传统计算机速度是自行车，量子计算机的速度就好比飞机。例如，一台操纵 50 个围观粒子的量子计算机，对特定问题的处理能力可超过目前最快的“神威·太湖之光”超级计算机。

巨型化是指计算机运算速度极高、存储容量大、功能更强大和完善，主要用于天文、气象、地质和核反应、生物工程、航空航天、气象、军事、人工智能等学科领域。

微型化是指计算机体积更小、功能更强、价格更低。从第一块微处理器芯片问世以来，计算机芯片集成度越来越高，功能越来越强，使计算机微型化的进程和普及率越来越快。

网络化是指计算机网络将不同地理位置上具有独立功能的不同计算机通过通信设备和传输介质互连起来，在通信软件的支持下，实现网络中的计算机之间共享资源、交换信息、协同工作。计算机网络在社会经济发展中发挥着极其重要的作用，其发展水平已成为衡量国家现代化程度的重要指标。随着 Internet 的飞速发展，计算机网络已广泛应用于政府、企业、科研、学校、家庭等领域，为人们提供及时、灵活和快捷的信息服务。

智能化是指让计算机能够模拟人类的智力活动，如感知、学习、推理等能力。

三、计算机的分类

计算机发展到今天，已是琳琅满目、种类繁多，可以从不同的角度对它们进行分类。

（一）按照使用范围的分类

按照使用范围分类，可以分为通用计算机和专用计算机。

1. 通用计算机。通用计算机是指各行业、各种工作环境都能使用的计算机。它不但能办公，还能用于图形设计、网页制作、上网查询资料等，具有功能多、配置全、用途广、通用性强等特点。

2. 专用计算机。专用计算机是指专为解决某一特定问题而设计制造的计算机。它一般拥有固定的存储程序，具有效率高、速度快、精度好、使用面窄等特点。

（二）按照本身性能的分类

根据计算机的性能指标，如机器规模的大小、运算速度的高低、主存储容量的大小、指令系统性能的强弱以及计算机的价格等，可将计算机分为超级计算机、大型计算机、小型计算机、微型计算机和 workstation 五类。

1. 超级计算机 (Supercomputer)。超级计算机又称巨型机，它是目前功能最强、性能最高、价格最贵，运算速度在每秒亿次以上的计算机。一般用于核物理研究、核武器设计、航天航空飞行器设计、国民经济的预测和决策、能源开发、中长期天气预报、卫星图像处理、情报分析和各种科学研究方面，是强有力的模拟和计算工具，对国民经济和国防建设具有特别重要的价值。2016 年 6 月 20 日，由国家并行计算机工程技术研究中心研制的“神威·太湖之光”，它取代“天河二号”成为全球最快超级计算机。2016 年 7 月 15 日，超级计算机“神威·太湖之光”获吉尼斯世界纪录认证。

2. 大型计算机 (Mainframe)。大型计算机也有很高的运算速度和很大的存储容量，运算速度在每秒几千万次左右，并允许相当多的用户同时使用。当然在量级上都不及超级计算机，价格也相对比巨型机便宜。其特点表现在通用性强、性能覆盖面广、具有很强的综合处理能力等，主要供公司、银行、政府部门、社会管理机构和制造厂家等使用，通常被人们称为“企业级”计算机。

3. 小型计算机 (Minicomputer)。小型计算机规模比大型机要小，运算速度在每秒几百万次左右，但仍能支持几十个用户同时使用。这类机器价格便宜，适合中小型企业事业单位使用。美国的 PDP-11 系列、NOVA 系列和中国的 DJS100 系列均属于小型计算机。

4. 微型计算机 (Microcomputer)。其最主要的特点是小巧、灵敏、便宜，不过每次只能供一个用户使用，所以微型计算机也叫个人计算机 (Personal Computer, PC)。按外形和使用特点分类，微机可分为台式计算机、电脑一体机、笔记本电脑、掌上电脑和平板电脑。

5. workstation (Workstation)。它与功能较强的高档微机之间的差别不是十分明显。通常，它比微型机有较大的存储容量和较快的运算速度，而且配备大屏幕显示器。它主要用于图像处理和计算机辅助设计等领域。

四、计算机的特点

计算机作为一种通用的信息处理工具，具有极高的处理速度、很强的存储能力、精确的计算能力和逻辑判断能力，其主要特点表现在以下几个方面：

（一）运算速度快

运算速度是计算机的一个重要性能指标。通常用每秒钟执行定点加法的次数或平均每秒钟执行指令的条数来衡量计算机运算速度。计算机的运算速度已由早期的每秒



几千次发展到现在的每秒最高可达几千亿次、几万亿次乃至百亿亿次。

（二）计算精度高

在科学研究和工程设计中，对计算的结果精度有很高的要求。一般计算机对数据的结果精度可达到十几位、几十位有效数字，通过一定的技术甚至根据需要可达到任意的精度。

（三）存储容量大

计算机的存储器可以存储大量数据。目前计算机的存储容量越来越大，已有高达千兆数量级的容量。

（四）具有逻辑判断功能

计算机还有比较、判断等逻辑运算的功能，可实现各种复杂的推理。

（五）自动化程度高，通用性强

计算机可以根据人们编写的程序，完成工作指令，代替人类的很多工作，如机械手、机器人等。计算机通用性的特点能解决自然科学和社会科学中的许多问题，可广泛地应用各个领域。

五、计算机的应用

计算机应用已在社会各个领域普及，概括来讲，主要分为以下几个方面：

（一）科学计算

科学计算也称为数值计算，最早研制的计算机就是用于科学计算的。科学计算是计算机应用的一个重要领域，如地震预测、气象预报、航天技术等。

（二）信息处理

信息处理也称数据处理，是计算机应用最广泛的一个领域，利用计算机来对数据进行收集、加工、检索和输出等操作，如企业管理、物资管理、报表统计、学生管理、信息情报检索等。

（三）自动控制

工业生产过程中，计算机对某些信号自动进行检测、控制，可降低工人的劳动强度，减少能源损耗，提高生产效率。

（四）计算机辅助系统

计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助测试（CAT）、计算机辅助教学（CAI）、计算机辅助教育（CBE）、计算机集成制造系统（CIMS）。

（五）人工智能（AI）

人们开发一些具有人类某些智能的应用系统，用计算机来模拟人的思维判断、推

理等智能活动，如机器人、模式识别、专家系统等。

（六）多媒体应用

多媒体技术（Multimedia Technology）是利用计算机对文本、图形、图像、声音、动画、视频等信息进行综合处理，建立逻辑关系和人机交互作用的技术。

（七）网络与通信

计算机网络是通信技术与计算机技术高度发展结合的产物。网上聊天、网上冲浪、电子邮件、电子商务、电视电话会议、远程教育等为人们的学习、生活等提供了极大的便利。

任务二 信息的表示与存储

知识与能力目标

1. 掌握计算机的信息存储与数码关系。
2. 了解二进制、八进制、十进制和十六进制之间的关系。

一、信息与数据

计算机最主要的功能是信息处理。信息就是对客观事物的反映，从本质上看信息是对社会、自然界的事物特征、现象、本质及规律的描述。信息可通过某种载体如符号、声音、文字、图形、图像等来表征和传播。对计算机来讲，输入和处理的对象是数据，各种形式的输出是信息。在计算机科学中，数据是指所有能输入到计算机并被计算机程序处理的符号介质的总称，是具有一定意义的数字、字母、符号和模拟量等的通称。

二、进制计数制

（一）数制的概念

数制也称进位计数制，是指用一组固定的符号和统一的规则来表示数值的方法，它遵循由低位向高位进位计数的规则。在进位计数制中有数码、基数和位权三个要数。

1. 数码。它是指数制中表示基本数值大小的不同数字符号。例如，十进制有 10 个数码：0、1、2、3、4、5、6、7、8、9；数位是指数码在一个数中所处的位置。
2. 基数。它是指在某种进位计数制中，每个数位上所能使用的数码的个数；例如，十进制基数是 10，每个数位上所能使用的数码为 0~9。

3. 位权。它是指数码在不同位置上的权值。在数制中有一个规则,如果是 N 进制数,必须是逢 N 进 1。对于多位数,处在某一位上的“1”所表示的数值的大小,称为该位的位权。例如,十进制第 2 位的位权为 10,第 3 位的位权为 100。

一般情况下,对于 N 进制数,整数部分第 i 位的位权为 $N^{(i-1)}$,而小数部分第 j 位的位权为 $N^{(j-1)}$ 。

(二) 几种常用的数制

人们通常采用的数制有十进制、二进制、八进制、十二进制和十六进制。在日常生活中一般使用十进制,进位规律“逢十进一”,其由 0、1、2~9 等 10 个数码组成。数码即表示基本数值大小的不同数字符号。一种计数制中允许使用的基本数码的个数称为该数制的基数。

一般用 $()_x$ 表示 x 进制数,例如,用 $()_{10}$ 表示十进制数;用 $()_2$ 表示二进制数。在计算机中,在数字的后面用特定字母表示该数的进制:二进制 B (binary)、八进制 O (octal)、十进制 D (decimal)、十六进制 H (hexadecimal),例如,十进制数 9999 可以表示为 $(9999)_{10}$ 或者 9999D (或者 9999,十进制符号 D 可省略);二进制数 110 可以表示为 $(110)_2$ 或者 110B。

常见各数制介绍如表 1-2 所示。

表 1-2 常见数制

数制	基数	数码	进位规律	标志符	举例
十进制	10	0、1、2、3、4、5、6、7、8、9	逢十进一	D	2514D
二进制	2	0、1	逢二进一	B	1010B
八进制	8	0、1、2、3、4、5、6、7	逢八进一	O	1357O
十六进制	16	0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F	逢十六进一	H	1001H 26AEH

三、数制间的转换

(一) 其他进制转换为十进制

将其 R 进制按位权展开,然后各项相加,就得到相应的十进制数。可表示为:对于任意 R 进制数: $A_{n-1}A_{n-2}\cdots A_1A_0A_{-1}\cdots A_{-m}$ (其中 n 为整数位数, m 为小数位数),其对应的十进制数可以用以下公式计算 (其中 R 为基数):

$$A_{n-1} \times R^{n-1} + A_{n-2} \times R^{n-2} + \cdots + A_1 \times R^1 + A_0 \times R^0 + A_{-1} \times R^{-1} + \cdots + A_{-m} \times R^{-m}$$