



高等职业教育人才培养创新教材出版工程

高职高专院校计算机基础教育核心课程教材

信息技术应用基础

(高职高专非计算机两、三年制专业适用)

原《计算机应用基础》、《计算机公共基础》的换代教材)

主 编 高 林
编 著 许 远 顾爱华
赵峻波 廖庆扬
主 审 袁 枚



科学出版社
www.sciencep.com

● 高等职业教育人才培养创新教材出版工程

高职高专院校计算机基础教育核心课程教材

信息技术应用基础

(高职高专非计算机两、三年制专业适用
原《计算机应用基础》《计算机公共基础》的换代教材)

主编 高 林

编著 许 远 顾爱华

赵峻波 廖庆扬

主审 袁 枚

内 容 简 介

《信息技术应用基础》是针对职高高专学生的计算机信息技术普及教材。本册分 11 章, 主要内容包括: 信息技术和计算机常识、人机信息交流、计算机网络与信息交流、信息的存储与管理、图文信息处理、多媒体信息处理、信息的展示和发布、信息的统计与分析、编制程序处理信息、信息安全和信息社会行为规范、计算机硬件技术及当代信息科技前沿。通过对这些内容的概要性介绍, 就像带领学生参观一个信息科技展览一样, 帮助学生了解计算机信息技术最基本的概念, 为后续的学习奠定基础。

考虑到在高等职业院校中推进双证书的需要, 本书在编写时, 兼容全国计算机等级考试一级 (MS office) 2004 年大纲的要求。

本书可以作为高职高专非计算机专业信息技术应用的入门教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

信息技术应用基础/高林主编, 许远等编著. —北京: 科学出版社, 2004

(高等职业教育人才培养创新教材出版工程·高职高专院校计算机基础教育核心课程教材)

ISBN 7-03-014322-1

I. 信… II. ①高…②许… III. ①电子计算机-组装-教材②电子计算机-维修-教材 IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 091148 号

责任编辑: 许 远 余 丁 / 责任校对: 刘婉华

责任印制: 安春生 / 封面设计: 王壮波

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双音印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 9 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2004 年 9 月第一次印刷 印张: 26 1/2

印数: 1—4 000 字数: 504 000

定 价: 30.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<环伟>)

教材使用说明

——给教师、学生的一些建议

《信息技术应用基础》是我们组织编写的“高职高专计算机基础教育核心教材”之一。

对于非电子信息类专业而言,《信息技术应用基础》属于通识课程,其培养目标描述为:使学生对于计算机应用具有操作层面、技术层面和专业应用层面上的基本信息素养:能够利用计算机去获取、分析、加工、处理、传递信息,解决工作中的实际问题;获得相应的职业(技术)资格(或培训)证书。

高职高专教育“实施就业导向的职业能力系统化课程(VOCSCUM, Vocational Competency Systematized Curriculum)”(教育部重点课题“高职高专教育课程设置与教学内容体系原则的研究与实践”的研究成果之一)。根据VOCSCUM开发方法,高职高专教育在突破学科系统化课程模式后,应实施以职业能力为系统化的课程,在课程模式和开发方法中强调就业导向,产学结合和双证书教育等。采用VOCSCUM方法开发的专业课程,适用于两、三年制的高职高专教育。

在VOCSCUM课程中,单元课程是指在专业培养计划中,与各个独立设置的教学环节相对应的课程,它可以是以传授知识为主要目的的单元课程,也可以是以培养技能为主要目的的实验或实训课程,还可以是以培养职业岗位能力为主要目的的实习课程。

单元课程的基本范型分为问题中心课程、训练中心课程、项目中心课程、体验中心课程、培训中心课程等几种范型。

所谓课程范型是课程的基本模式,它为课程的规划提供了组织和安排方面的基本形态结构,具有较强的理论概括,课程范型是产生课程模式的基础。

《信息技术应用基础》所对应的课程兼有“问题中心课程”和“培训中心课程”两种范型的特点。

一、“问题中心”课程

1. 课程特征

“问题中心”课程是指采用提出问题与展示解决问题多种方案的方法建构课程内容体系的课程。在教学过程中,教师引导学生通过“认知感受”的

形式,掌握必要的技术应用知识,体验简单技术使用的工作过程。问题中心课程一般按技术运用的系统性组织课程内容,形成理论知识体系,它既不是学科系统化课程,也不是对学科系统化课程简单的“够用为度”处理后的课程。

《信息技术应用基础》目的在于为学生在各科学习中养成使用计算机及网络资源的习惯奠定基础,其内容模块包括信息技术基础及软硬件知识、操作系统及中文平台的使用、文书处理软件的使用、电子表格软件的使用、图形演示软件的使用、办公应用软件的联合操作、计算机网络基础知识、计算机多媒体基础知识、计算机安全基础知识等。这些内容模块被按照培养信息的获取、信息的加工与表达能力、信息安全与社会能力进行重新组织(即打破了模块的界限,按照信息能力的主线来编排教材)。具体说明如下:

(1) 信息获取能力。

——知道信息来源的多样性及其实际意义;学会根据问题需要确定信息需求和信息来源,并选择适当的方法获取信息。

——掌握因特网信息检索的方法,能够整理并获取所需的专业及其他信息,能够合法地检索并获取网上信息。

——掌握信息价值判断的基本方法,学会鉴别与评价信息。

(2) 信息加工与表达能力。

——能够根据任务需求,熟练使用文字处理、图表处理等工具软件加工信息,表达意图;选择恰当的多媒体工具软件处理多媒体信息,呈现主题。

——利用因特网进行信息交流沟通,合乎规范地使用因特网等媒介发布信息,表达思想。

——通过程序设计语言工具的简单应用,感受计算机进行信息处理的基本过程,认识计算机与人类处理信息的异同。

——通过使用常见的数据库应用系统,感受利用数据库存储、管理大量数据并实现高效检索方面的优势。

——通过对简单数据库的解剖分析,了解使用数据库管理信息的基本思想与方法。

(3) 信息安全与社会能力

——能利用现代信息交流渠道开展广泛合作,解决学习、工作和生活中的问题。

——增强自觉遵守与信息活动相关的法律法规的意识,负责任地参与信息实践。在使用因特网的过程中,认识网络规范和网络道德的基本内涵;

——能够处理单机的信息安全问题,树立网络交流中的安全意识。学会病毒防范、信息保护的基本方法;了解计算机犯罪及其危害性,养成安全的信息活动习惯,能根据需要选购信息安全产品。

2. 教学设计

下面简单介绍本书的编写思路，供教师和学生参考：

第1章 信息技术和计算机常识

温故才能知新。对于信息技术的基本知识，通过高中阶段的学习，许多同学可能已经有所了解。但是，信息的本质是什么？信息技术发展的前景如何？我们如何利用信息技术进行信息处理与交流？如何正确认识信息技术与社会的关系？大家未必能全面了解。在大学阶段重新提起“信息”和“信息技术”等基本概念的时候，它具有了更多的内容、更高的理论认识、更全面的角度。所以，在学习本章内容时，对已经学过的内容不要草率对待，要认真复习、总结、提高。本单元的内容分为两个部分，配有基础训练（一）：

—— 第一部分介绍信息和信息技术的基本知识，并对信息的定义展开讨论。

—— 第二部分介绍计算机的初步知识，包括计算机的诞生、发展历史、主要功能、未来趋势、分类、特点；计算机系统组成；计算机操作的基本常识；信息安全、信息道德常识与正确使用计算机的注意事项。

—— 基础训练（一）中安排了鼠标和键盘的操作练习，是对高中内容的复习，可以根据情况安排。

对于高中阶段基础较好的学生，本部分可以安排自学、写论文等研究性学习任务。

第2章 人与计算机的信息沟通

计算机是信息处理的智能工具，要利用计算机获取和处理信息，首先要学会如何与计算机进行信息交流。早期人们采用 DOS 命令的方式与计算机进行信息交互，现在 Windows 系列操作系统所约定的人机交互方式已经成为我们与计算机交流信息的事实上的标准。虽然软件技术还将不断进步，Windows 也在不断地升级，但是菜单、窗口、命令按钮和对话框等信息交换机制早已深入人心，成为信息文化的一部分。

计算机系统中有各种各样的外部设备，例如键盘、鼠标、磁盘、扫描仪、数字相机和摄像机等都是输入和获取信息的，对于不同类型的信息，应该选用不同的外部设备来输入、采集和获取。

计算机处理信息的“智能”在一定程度上表现为它为人们提供了丰富的信息处理工具，即应用程序，甚至能根据不同类型的信息，自动选用合适的信息处理程序。

汉字是中华民族的通用文字，它的信息化表示是我国社会信息化的基础，也是同学们必备的基本信息素质。

知己知彼，方能百战不怠。本章的最后，我们要教会大家如何查看和调

整计算机系统, 获取计算机系统的有关信息, 了解自己计算机的当前状态。

本章还将引导学生就有关操作系统的知识、Windows XP、汉字编码的知识和如何提高汉字输入速度等方面的内容进行讨论。

本书安排了基础训练(二), 主要目的是训练 Windows 操作平台的使用, 其中的文字输入练习为复习高中的内容, 可以根据情况选用。本训练安排了一个“分组学习”的题目, 目的在于通过体验, 深化对汉字输入法的认识, 此外“体验翻译软件”的实验安排在于使学生了解计算机处理信息的局限性。

对于高中阶段基础较好的学生, 本章可以略讲, 并引导学生讨论, 如果操作系统的更新换代, 应如何快速地掌握新的系统的使用。

第3章 计算机网络与信息交流

计算机网络则是信息传送的快捷途径。本章介绍计算机网络的初步知识, 根据学生的特点, 主要介绍 Internet 网络的使用。先介绍如何进入网络、浏览器的基本知识、如何申请电子邮件信箱; 然后介绍如何用浏览器浏览计算机网络, 获取所需要的信息, 并下载到自己的计算机中来, 最后介绍电子邮件的收发方法(有两种方法)。

本章配有基础训练(三), 对于高中阶段基础较好的学生, 本章可以略讲, 直接进行基础训练的上机实践。

第4章 信息的存储与管理

信息的存储与管理是计算机的重要功能之一。从微观上看, 信息在计算机中以二进制代码形式存储; 从宏观上看, 文件是信息在计算机中存在的形式。

本章分为三个部分:

——第一部分介绍二进制的基本知识、信息编码的常识、基本信息单位, 并且就信息的编码和表示进行讨论。

——第二部分介绍文件和文件管理的基本知识, 还介绍的数据压缩的原理和压缩工具软件的使用。

——第三部分介绍了目前常用的信息存储设备和记录设备的使用。

本章配有基础训练(四), 对于高中阶段基础较好的学生, 本章可以略讲, 直接进行基础训练的上机实践。

第5章 图文信息的处理

Word 是最常用的软件之一。原来我们认为, 它的主要功能是进行图文信息的处理, 包括文字的输入、排版、图形图像的简单处理、图文混排、表格排版、文档打印等。我们要把 Word 作为信息处理的基本工具来重新认识, 因为, Word 不仅能处理简单的图文信息, 还具有多人信息交互(利用审阅和修订功能)、网上信息沟通(网络功能、超级链接)、简单的信息分析处理(表

格计算功能)、简单的多媒体信息展示(例如,插入声音)等功能。本章分为两个部分:

——第一部分介绍 Word 使用的一般常识,基础训练(五)是针对上述内容的训练。

——第二部分介绍 Word 的页面设置、图文混排(其中图形、图像的编辑制作是重点)、表格的制作等功能。然后介绍如何通过“帮助”自学 Word 的其他功能,基础训练(六)是针对上述内容的训练。

注:有关图形与图像的获取和处理的基本知识见第 6 章。

对于高中阶段基础较好的学生,可以略去 5.1~5.2 节内容,直接安排其自主学习 Word 的有多人信息交互(利用审阅和修订功能)、网上信息沟通(网络功能、超级链接)、简单的信息分析处理(表格计算功能)、简单的多媒体信息展示(例如,插入声音)等功能。直接进行基础训练(五)、(六)的上机实践。

第 6 章 多媒体信息处理初步

信息除了用数值、文本等抽象的形式来表示外,还可以以声音、图形、图像、活动影响等具象的形式来表达。多种多样的信息表达形式呈现给我们一个多媒体的世界。本单元介绍有关多媒体的基本知识,分为两个部分。

——第一部分介绍了多媒体的概念、多媒体计算机技术的主要特点、多媒体的主要应用,对各类多媒体素材的特点、存储方式等进行了简要的叙述。最后讲述了如何根据实际需要选择恰当的媒体表现方式,其后顺便介绍了多媒体信息的压缩存储方式。

——第二部分介绍了各种多媒体素材(主要是图像、音频、视频)的采集、制作和简单处理,其中涉及到的文件格式、软件种类较多,其中有的软件还具有处理多种类型的多媒体素材的功能。

本章安排了大量的研究性学习、小组协作学习、课堂讨论、参观实习等内容。基础训练(七)中的某些题目较难,可以根据教学需要选择使用。对于高职高专非计算机专业理工科非电类、文史哲类学生,因后续课程不涉及该内容,应尽量安排本章的教学;对于高职高专艺术类学生,因后续课程涉及该内容,可以不安排本章教学。

第 7 章 信息的展示与发布

信息的发布是人们进行思想沟通的基础。本章介绍如何进行信息的展示和发布。本章分为以下三个部分:

——不当第一部分介绍如何使用演示文稿进行信息展示,主要包括:利用演示文稿展示文字、图片、声音、影像等多种媒体组成的信息;演示文稿的放映方法;如何根据需要打印不同形式的演示文稿;如何对文稿进行打

包等。

—— 第二部分介绍如何利用计算机网络来查阅其他计算机上的信息、如何与他人进行信息共享等,并提到了在信息共享中如何确保信息秘密与安全。

—— 第三部分介绍如何制作网页、设置网站,利用因特网进行信息的发布的方法。包括网页制作和网站设计的主要思路、常用的网页制作软件、网页的上传等。该部分以 FrontPage 2000 为例简单介绍了网页制作的技术,同时对如何用 Word、PowerPoint 等软件进行网页发布也做了简单介绍。

高中基础较好的学生,可以不学第一部分。本章配备了基础训练(八),但其中第二、三部分的内容较少涉及,教师可以适当补充。

第8章 信息的统计与分析

利用计算机进行信息的统计与分析,是现代社会个人信息素养的重要组成部分。本单元主要讲解利用电子表格、数据库管理软件对各种信息(主要是文本信息和数字信息)进行输入、编辑、分类、汇总、排序、检索、查询、计算、输出的方法,本章分为以下两个部分:

—— 第一部分介绍与数据库有关的基础知识,包括信息与数据的关系、数据管理技术的发展历史、数据库系统、关系数据库的基础知识,并且介绍了进行数据处理的常用软件。

—— 第二部分介绍如何利用 Excel 进行信息输入与格式化、以及检索与排序,分类汇总等。

高中基础较好的学生,可以不学第二部分。本章配备了基础训练(九),部分体验性的联系题,难度较大,教师应给予帮助。

对于高职高专非计算机专业理工科学生,因后续课程涉及该内容,可安排本章第一部分的教学;对于高职高专文史哲类、艺术类学生,因后续课程不涉及该内容,应通过安排本章第一部分的教学,给予其“数据库处理”的体验性知识。

第9章 编制程序处理信息

通过自己编写程序,进行信息处理,然后得到所需的结果,是信息技术应用中最富于挑战性的内容,也是一个信息技术专业人员必备的素质,对于学生,学习程序设计的基础,能帮助养成良好的程序设计思维习惯、消除对计算机的神秘感,本章分为以下三个部分:

—— 第一部分介绍有关程序设计的基本概念,包括程序与指令的定义、计算机执行程序的过程,程序设计的基本步骤、算法的概念和表示方法、有关程序设计语言的概念和高级语言的翻译程序的分类等。

—— 第二部分简单程序设计是以 Quike BASIC 为蓝本来介绍。先介绍 BASIC 语言的发展和 QBASIC 集成环境的使用,然后重点讲述了如何输入、

编辑、运行、存储、调出 QBASIC 程序；QBASIC 中的基本概念的语句；四种主要的程序设计结构（顺序、分支、循环、子程序）。

——第三部分介绍软件开发的基本常识、结构化程序设计的思想以及近年来新近出现的面向对象的程序设计、可视化的程序设计、事件驱动的程序设计机制等概念，然后以 Visual Basic 为蓝本进行了简单介绍，其中特别强调了窗体和控件的概念，目的在于使同学们了解 Windows 下的程序设计基本思想方法。最后介绍了网络编程常用的 ASP 技术与 VBScript 脚本语言的基本常识。

高中学习过程序设计的学生和今后安排程序课程的专业，本章可以不学，但是高职高专文史哲类、艺术类学生，可以安排 4 课时的程序设计经历、体验性教学。本章配备了基础训练（十），部分体验性的练习题，难度较大且题量较多，应由教师选择使用，并给予帮助指导。

第 10 章 信息安全与信息社会行为规范

虽然我们已经通过各种渠道知道了信息安全这个名词。但是大多数人对于信息安全还没有十分明确的认识，事实上，信息安全不仅仅是一个技术问题，还涉及到人们的信息道德水准，除此之外，还需要用到政策法规的强制力量和加强教育、培训等手段加以保障。本单元主要介绍信息安全与信息社会的行为规范，分为三个部分：

——第一部分是信息安全的有关知识，包括信息安全的概念、对信息安全构成威胁的内部隐患和外部隐患。目前主要采取的信息安全策略（包括加密认证、防火墙、入侵检测技术），还介绍了确保信息安全的社会措施。

——第二部分介绍了主要的信息安全产品，包括防病毒软件和防火墙产品的使用，该部分还对计算机病毒的有关技术内容给予了简单介绍。

——第三部分介绍了信息道德与法规，重点对我国目前与信息科技有关的政策、法律、法规体系做了详细介绍。其中包括信息标准化、域名管理、互联网管理、网络安全与保密、知识产权保护、网络与计算机犯罪等方面的内容。

本章配备了基础训练（十一），部分练习题，也可以改为以学生论文形式提交。

第 11 章 计算机硬件与当代信息科技前沿

作为当代的高技术产业，信息科技的发展一日千里，本章将简单地介绍未来信息科技的发展方向，分为两个部分。

——第一部分介绍了计算机硬件系统，主要内容包括计算机硬件系统的组成和存储程序的工作原理、然后介绍了 CPU、主板和其他外部设备的功能和相关的硬件常识。

—— 集成电路制造基础和软件产业是未来信息技术发展的重要方向,所以本单元的第二部分介绍了未来的计算机(包括生物计算机、光学计算机、量子计算机)的主要发展方向和嵌入式系统的发展前途。由于通信技术在信息科技中的地位日益重要,所以本单元还介绍了蓝牙技术等最新的通信技术的常识。

本章配备了基础训练(十二),对于高职高专文史哲类、艺术类学生,可以对教学内容适当简化,或改为安排讲座形式的教学。

3. 教学计划

根据课程需要我们制定了教学计划,作为建议,供学校参考,如下表。

《信息技术应用基础》建议教学安排

章	课 程	学时数	教学目的
第1章 信息技术 和计算机常识 (3学时)	1.1 信息与信息技术	1	深化对“信息”、“信息技术”概念的认识,介绍计算机使用常识
	* 1.2 计算机及其应用		
	1.3 安全负责地使用计算机		
	1.4 常用外部设备	1	
	基础训练 (一)	1	
第2章 人与计算机 的信息沟通 (3学时)	2.1 与计算机交换信息	1	信息获取(介绍人们如何用计算机来获取信息,与计算机交流信息的特点)
	* 2.2 运行程序处理信息		
	* 2.3 文字信息的输入		
	2.4 获取多媒体信息	1	
	2.5 获取和调整系统信息		
	基础训练 (二)	1	
第3章 计算机网络 与信息交流 (5学时)	3.1 网络基本常识	1	信息获取(从外部获取信息的手段和方法)
	* 3.2 接入互联网络		
	3.3 从网络获得信息	1	
	*3.4 使用电子邮件	1	
	基础训练 (三)	2	
第4章 信息的存储 与管理 (3学时)	4.1 信息编码与存储	1	信息资源管理(基本的信息编码、文件系统、信息记录设备)
	* 4.2 查看文件信息		
	* 4.3 文件的管理		
	4.4 维护信息记录设备	1	
	基础训练 (四)	1	

续表

章	课 程	学时数	教学目的
第 5 章 图文信息的 处理 (7 学时)	* 5.1 创建和编辑 Word 文档	1	信息加工与表达（最基本的图形与文字信息）
	5.2 整理 Word 文档		
	基础训练（五）	1	
	* 5.3 页面设计与打印	3	
	5.4 图文并茂的版式		
	5.5 表格制作与排版		
	5.6 获取帮助信息		
	基础训练（六）	2	
第 6 章 多媒体信息 处理初步 (5 学时)	6.1 多种媒体形式	1	信息加工与表达（声音、视频、动画等信息处理）
	6.2 制作多媒体素材	2	
	基础训练（七）	2	
第 7 章 信息的展示 与发布 (7 学时)	* 7.1 信息的展示	1	信息加工与表达（向受众展示信息、用因特网发布信息）
	7.2 局域网信息共享		
	7.3 用网站发布信息		
	7.4 网页制作技术	1	
	7.6 网站的上传	3	
	基础训练（八）	2	
第 8 章 信息的统计 与分析 (8 学时)	8.1 信息管理和数据库	1	信息加工与表达（信息的统计、分析、鉴别、评价的方法）
	* 8.2 电子表格处理数据	2	
	8.3 建立与维护数据库	2	
	基础训练（九）	3	
第 9 章 编制程序 处理信息 (10 学时)	9.1 程序设计与算法	2	信息加工与表达（用高级语言处理信息）
	9.2 简单程序设计	2	
	9.3 软件开发常识	1	
	9.4 网络编程与脚本程序	2	
	基础训练（十）	3	
第 10 章 信息安全与信息社会行为规范 (3 学时)	10.1 关注信息安全	2	信息技术与社会（介绍信息安全、信息道德与信息法规）
	10.2 使用信息安全产品		
	10.3 信息道德与法规		
	基础训练（十一）	2	

续表

章	课 程	学时数	教学目的
第 11 章 计算机硬件与 当代信息科技前沿 (4 学时)	* 11.1 计算机硬件系统	1	信息技术与社会 (介绍当代信息科技的新 发展)
	* 11.2 CPU 与主板		
	11.3 计算机的存储设备	1	
	11.4 计算机的显示系统		
	11.5 当代信息科技前沿		
	基础训练 (十二)	2	
合 计	64 学时, 讲课 37 上机 21 复习与机动 4	考试 2 *略讲	

二、“培训中心”课程

1. 课程特征

培训中心课程主要指以获取职业资格或技术等级证书为目标的培训课程。这种课程的内容体系是以职业任职标准（或技术等级标准）为中心构建的，它属于应试教育式的培训课程。

2. 考证安排

在本教材的编写过程中，着重考虑了教育部、信息产业部和劳动与社会保障部的部分职业（培训、资格）证书标准的要求，如下所述。应指出的是，上述的考证书不能完全代替《信息技术应用基础》课程的考核评价，各种证书考试，有的着重考虑职业、岗位的应用能力；有的侧重对计算机应用操作水平的考试，是知识性、技能性的考核；而《信息技术应用基础》课程的情感性目标与信息素养则不能通过上述考试来评价。学校组织教学可以结合职业考证的培训进行，对于考证标准与课程教学计划的不一致之处，有关任课教师应加以辅导。

本书最后附有有关考试的模拟考试题，供参考。

信息产业部 CEAC 培训认证体系

信息化办公课程认证结构

■ 认证名称

CEAC 办公信息化应用专家 (CEAC Certified Senior Office Informatization Expert)，认证缩写为“CSOIE”。

■ 认证课程

(1) 必考一门: CEAC-4101 业务整合应用

(2) 通过以下任意三门认证:

—— 课程CEAC-4001文档处理Word

—— CEAC-4002 电子表格Excel

—— CEAC-4003 演示文稿PowerPoint

—— CEAC-4004 邮件和信息管理Outlook

■ 证书名称: 国家信息化计算机教育认证项目培训证书

■ 发证单位: CEAC 信息化培训认证管理办公室

劳动和社会保障部

OSTA 办公软件应用 (高级操作员) 技能培训和鉴定标准 (节选)

■ 概况

(1) 定义: 使用计算机及相关外部设备和一种办公应用软件处理文字、数据、图表等相应事务的工作技能。

(2) 适用对象: 文秘人员、数据处理和分析工作人员以及其他需要掌握办公软件操作技能的社会劳动者。

(3) 相应等级:

高级操作员: 专项技能水平达到相当于中华人民共和国职业资格技能等级三级。在一种中文操作系统平台下独立熟练应用办公软件完成相应的综合性工作。

(4) 培训期限: 短期强化培训80~100学时。

(5) 鉴定申报条件: 考试面向全体社会劳动者。申请参加考核的人员, 经过要求的培训后, 根据本人能力和实际需要, 可参加本模块设置的相应等级、平台的考试。

(6) 鉴定考评员构成: 考核应由经劳动和社会保障部职业技能鉴定中心注册的考评员组成考评组主持, 每场考试的考评组须由三名以上注册考评员组成, 每位考评员在一场考试中最多监考、评判10名考生。

(7) 鉴定方式: 使用全国统一题库, 按照操作要求, 完成指定的考试题目; 考试全部在计算机的相应操作系统和应用程序中完成, 实际测试操作技能。

(8) 鉴定时间: 120 分钟。

■ 技能标准（高级操作员）

高级操作员

—— 知识要求：

熟练掌握调试各档微机及相关外部设备的系统知识；

熟练掌握微机操作系统的基本原理和系统的使用知识；

熟练掌握一种中文平台系统的使用知识，并了解其他中文平台的基本特点和使用方法；

熟练掌握一种办公应用软件系统的使用知识，并了解其他办公套件的基本特点和使用方法；

熟练掌握信息共享的主要途径和管理方法。

—— 技能要求：

具有熟练的操作系统使用和分析解决问题能力；

具有熟练的文书处理软件使用和分析解决问题能力；

具有熟练的电子表格软件使用和分析解决问题能力；

具有熟练的图形演示软件使用和分析解决问题能力；

具有熟练的文件管理、共享和打印操作能力。

实际能力要求达到：能综合使用办公应用软件和 Related 设备熟练处理文字、数据、图表等日常事务信息，并具有相应的教学能力。

■ 鉴定内容（高级操作员）

—— 基础知识

微机及办公设备的型号、特点和连接，微机及相关外部设备的启动、关闭及正确使用，相关外部设备的准备；系统的维护和扩充；掌握调试各档微机及相关外部设备的系统知识，和操作系统的原理和系统的使用知识；

微机中央处理器的类型，内存的种类和容量，外存的配置、种类、规格、容量，显示器、扩展槽、接口的分类、标准及特点；数据的物理存储状态，微机与外部设备之间数据的传输特点和格式；比较系统完整的有关计算机硬件的应用理论知识；

操作系统的基本使用知识，中文平台的功能模块及其使用方法，会使用一种汉字输入方法；系统的安装，汉字库的使用特点；熟悉被破坏文件的恢复知识；

办公应用软件的组成和运行的软硬件环境要求，功能模块的作用及相互调用方法，汉字与图形的处理方式，文书、非文书、数据、表格和图形文件的格式和相关的转换和调用知识；

信息共享的主要途径和管理方法。

—— 操作系统及中文平台的使用

操作系统的基本应用：格式化磁盘，数据文件的复制、删除，数据的备份与恢复，目录的建立和管理；批处理的设计，内存管理的设计；以及窗口管理，菜单使用，程序管理（如 Windows 的 Program Manager）和文件管理（如 Windows 的 File Manager），系统随带的主要应用程序的使用，数据共享（如剪贴板、DDE—动态数据交换、OLE—对象的链接与嵌入）的应用；系统的设置、优化和维护（如使用 Windows 的 Control Panel, Windows Setup, PIF Editor, 非 Windows 应用程序的设置和启动），系统配置文件的编辑、修改；被破坏数据的修复；

熟练安装、启动、使用和优化中文平台；使用中文平台的工具对中文字符串作变形处理，对汉字作空心、旋转、阴影等效果处理，进行补字处理和运用单字节汉字。

—— 文书处理软件的使用

建立和编辑文书：建立与编辑文件，进行文件保存、查阅、复制、删除和定义文件格式，在文件中进行输入、插入、删除和修改操作，查找与替换操作，文字块操作；

格式化：格式化字符、段落等，设置页面，基本版式设计与排版；

使用软件提供的工具进行文字校对等操作；

命令与对话框操作和多窗口操作；

使用表格和图形；

宏的使用；

完整的文书处理软件使用知识和相关的教学知识。

—— 电子表格软件的使用

创建和编辑工作表：创建和编排工作表、工作簿及其一般使用，工作表分组、冻结及缩放，工作表的编辑操作；

格式化工作表：改变列宽和行高，改变对齐方式，选择字体及字体尺寸，应用边框，格式化单元格中的公式，使用式样，复制格式；

计算：使用操作符进行计算，确定单元格数据之间的关系，使用内部函数，命名单元格和区域，保护工作表；

图表：创建图表，缩放及移动图表，改变图表类型和格式，打印图表；

管理数据：创建数据清单，编辑数据，查找及排序记录；

数据分析，宏应用；

完整的电子表格软件使用知识和相关的教学知识。

—— 图形演示软件使用

创建、保存及打开演示文稿；

在演示文稿中输入和编辑文字；

对象（文字、图形、图像、表格等元素）的操作和增强效果处理；

完整的图形演示软件使用知识和相关的教学知识。

—— 应用软件的联合操作

向文书处理软件创建的报表或备忘录加入电子表格软件的数据；

使用图形演示软件和电子表格软件创建图形并链接数据；

使用文书处理软件、电子表格软件、图形演示软件联合操作创建演示文稿；

完整的应用软件联合操作知识和相关的教学知识。

■ 附加说明

本技能培训和鉴定标准经国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会审议通过，由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心负责解释。

教育部考试中心

NCRE 全国计算机等级考试（一级 MS Office）

2004 年考试大纲简介

■ 考试简介

全国计算机等级考试(National Computer Rank Examination, 简称 NCRE), 是经原国家教育委员会(现教育部)批准, 由教育部考试中心主办, 面向社会, 用于考查应试人员计算机应用知识与能力的全国性计算机水平考试体系。其目的在于以考促学, 向社会推广和普及计算机知识, 也为用人单位录用和考核工作人员时提供一个统一、客观、公正的标准。教育部考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构, 由省级承办机构负责本省(自治区、直辖市)考试的宣传、推广和实施, 根据规定设置考点、组织评卷、转发合格证书等。

■ 考试大纲

—— 基本要求

- (1) 具有使用微型计算机的基础知识(包括计算机病毒的防治常识)。
- (2) 了解微型计算机系统的组成和各组成部分的功能。
- (3) 了解操作系统的基本功能和作用, 掌握 Windows 的基本操作和应用。
- (4) 了解文字处理的基本知识, 掌握文字处理软件“MS Word”的基本操作和应用, 熟练掌握一种汉字(键盘)输入方法。