

OSTA

劳动部职业技能鉴定中心
指 定 用 书

国家职业技能鉴定

计算机系统操作工考试指南

国家职业技能鉴定专家委员会 主编

中国民主法制出版社

OSTA

劳动部职业技能鉴定中心
指 定 用 书

国家职业技能鉴定
计算机系统操作工考试指南

国家职业技能鉴定专家委员会 主编

中国民主法制出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机系统操作工考试指南/国家职业技能鉴定专家委员会主编. —北京:中国民主法制出版社,1996
(国家职业技能鉴定丛书)
ISBN 7-80078-172-0

I. 计… II. 国… III. 计算机系统-操作-考试-指南
IV. TP338-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 04345 号

国家职业技能鉴定丛书

计算机系统操作工考试指南

中国民主法制出版社出版

新华书店发行 廊坊陆军导弹学院印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:8.5 字数:225 千字

1996 年 3 月第一版 1996 年 3 月第一次印刷

印数:00001—10000 本

ISBN 7-80078-172-0/G·07 定价:15.80 元

前 言

高素质的劳动者是世界上最宝贵的财富基础，大力开发人力资源是各国经济发展最可贵的经验。设立和实施职业技能鉴定和职业资格证书制度则是进行人力资源开发的重要手段。我们要深化改革，要促进经济发展，在很大程度上要倚重于人力开发、人力资源的开发，而教育培训乃是人力资源开发的根本途径。

为了教育培训事业的迅速发展，更好地普及文化科学知识，提高民族素质，就要把教育培训转移到为促进经济发展和提高生产力水平服务的轨道上来。党中央、国务院对我国人力资源开发作出了重要决策。党的十四届三中全会通过的《决定》第一次提出要在我国实行学历文凭和职业资格两种证书制度。这就从体制建设和政策导向上扭转了教育培训只追求文凭的倾向，从而为根本解决教育培训不适应社会经济发展要求的矛盾开辟了新路。

为了贯彻党中央、国务院的精神，劳动部颁发了《关于建设社会主义市场经济体制时期劳动制度改革总体设想》，劳动部、人事部联合颁布了《职业资格证书规定》。在去年召开的全国教育工作会议上，李鹏总理、李岚清副总理，再次强调要大力发展职业技术教育，推行职业资格证书制度。经全国人大通过并于一九九五年一月一日起正式实施的我国第一部《劳动法》规定：“国家确定职业分类，对规定的职业制定职业技能标准，实行职业资格证书制度，由经过政府批准的考核鉴定机构负责对劳动者实施职业技能鉴定”。这就从国家法律的角度，确定了我国职业资格证书制度、职业技能鉴定工作和职业技能鉴定机构的法律地位，是我国施行职业资格证书制度和职业技能鉴定的法律依据。

为了进一步完善我国的职业技能鉴定制度，客观、公正、科学、规范地评价劳动者技能，促进职业技能管理工作社会化，劳动部和

有关部(委)组织编制了各种专业的国家《职业技能鉴定规范》，国家职业技能鉴定专家委员会根据《规范》编审了各种专业的《职业技能鉴定考评指导》，供职业技能鉴定考评使用。

本书共分三章，第一章，申报职业技能鉴定考评资格；第二章，职业技能鉴定考评内容；第三章，职业技能鉴定考评模拟试题及解答。

在本书编审过程中得到了众多专家、学者和领导的指导与帮助，在此一并表示感谢。但由于此项工作刚刚起步，尚缺乏系统化的理论指导和科学实践的经验，在编审过程中实感水平不足，如有不妥之处，请予以指正。

编 者

计算机系统操作工考试指南简介

本书主要为落实《关于建立国家职业技能鉴定题库的通知》（劳部发〔1995〕177号）的要求，加强职业技能鉴定前的培训和指导，由劳动部职业技能鉴定中心依据由劳动部、机械电子工业部联合颁发试行的计算机系统操作工职业技能鉴定规范（考核大纲）组织编写，并已通过专家审定。其内容全面、指导性强，既严格遵守了考核大纲关于知识和技能的要求及重点，又结合了国家职业技能鉴定题库的情况，有较强的针对性，适宜作为计算机系统操作工的考前指导材料，还可作为各级培训、鉴定机构相应的教学和业务参考资料。本书已被劳动职业技能鉴定中心指定作为国家职业技能鉴定计算机系统操作工考试指导专用书。

参加本书编写人员：吴清平 左喜林

目 录

第一章 申报计算机系统操作工等级考评资格	(1)
第二章 计算机系统操作专业鉴定考评内容	(2)
第一节 初级计算机系统操作工	(2)
一、理论知识要点	(2)
(一) 基础知识	(2)
(二) 专业知识	(9)
(三) 相关知识	(31)
二、操作技能要点	(35)
(一) 操作技能	(35)
(二) 工具、设备的使用和维护	(37)
(三) 安全及其它——操作安全性	(38)
第二节 中级计算机系统操作工	(39)
一、理论知识要点	(39)
(一) 基本知识	(39)
(二) 专业知识	(43)
(三) 相关知识	(98)
二、操作技能要点	(101)
(一) 操作技能	(101)
(二) 工具、设备的使用和维护	(104)
(三) 安全及其它——操作安全性	(105)
第三节 高级计算机系统操作工	(107)
一、理论知识要点	(107)
(一) 基础知识	(107)

(二) 专业知识	(127)
(三) 相关知识	(186)
二、操作技能要点	(188)
(一) 操作技能	(188)
(二) 工具、设备的使用和维护	(190)
(三) 安全及其它——安全操作及信息安全管理	(191)
第三章 职业技能鉴定考评模拟试题及解答	(192)
第一节 初级计算机系统操作专业考评模拟试题及解答	(192)
一、理论知识试题及解答	(192)
二、操作技能试题及解答	(199)
第二节 中级计算机系统操作专业考评模拟试题及解答	(204)
一、理论知识试题及解答	(204)
二、操作技能试题及解答	(210)
第三节 高级计算机系统操作专业考评模拟试题及解答	(218)
一、理论知识试题及解答	(218)
二、操作技能试题及解答	(226)
附录 国家职业技能鉴定考评文件选登	(237)
文件一：《劳动法》节选	(237)
文件二：关于颁发《职业技能鉴定规定》的通知	(238)
文件三：关于颁发《职业资格证书规定》的通知	(246)

文件四：关于实行职业技能鉴定社会化 管理试点工作的通知	(249)
附 件：首批国家职业技能鉴定工种	(253)
文件五：劳动部、国家工商行政管理局、中国个体劳动者协 会关于个体工商户、私营企业从业人员职业技能培 训及职业技能鉴定（考核）问题的通知 ...	(255)
文件六：劳动部关于建立若干职业技能鉴定试题库 的通知	(258)

第一章 申报计算机系统操作工 等级考评资格

根据计算机操作工的特点和实际情况，现对该工种的职业技能提出如下要求：

（一）适用对象：

专门从事微型计算机信息处理操作的人员。

（二）申报条件：

1. 申请参加初级水平鉴定的人员须经过相应培训或从事该工种半年以上；

2. 申请参加中级水平鉴定的人员须具有初级技术等级证书；

3. 申请参加高级水平鉴定的人员须具有中级技术等级证书。

（三）资格审定：

1. 参加初级水平鉴定的人员应持相关的培训证明或单位介绍信，在校学生可持学生证到具有该等级考核资格的考核站（所）报名；

2. 参加中级水平鉴定的人员须持初级技术等级证书到具有该等级考核资格的考核站（所）报名；

3. 参加高级水平鉴定的人员须持中级技术等级证书到具有该等级考核资格的考核站（所）报名。

第二章 计算机系统操作专业 职业鉴定考评内容

第一节 初级计算机系统操作工

一、理论知识要点

(一) 基础知识

1. 计算机的一般知识

(1) 了解计算机的主要特点及发展概况

①计算机的主要特点:

- a. 运算速度快;
- b. 运算精确度高;
- c. 具有“记忆”和逻辑判断能力;
- d. 内部的操作运算都是自动控制进行的。

计算机的发展概况:

从1946年第一台电子计算机问世至今,计算机的软硬件技术迅猛发展,按照其硬件技术大体上已经历了四代。第一代电子管时代;第二代晶体管时代;第三代集成电路时代;第四代大规模、超大规模集成电路时代。

(2) 了解计算机的主要应用领域

计算机的应用领域十分广泛,概括起来可以分为以下几大类:

①数值计算(或称科学计算)

例如:工程设计、天气预报、地震预测等。

②数据处理(或称信息处理)

数据处理是对大量的数据进行有效的分析和处理(数据量大,计算并不复杂)。例如:人口统计、档案管理、工资管理、银行业务、预订机票、图书检索以及编辑排版等。

③过程控制(或称实时控制)

例如：炼钢过程的计算机控制、飞行控制调度、自动瞄准系统等。

④计算机辅助系统

计算机辅助系统包括：计算机辅助设计、计算机辅助制造、计算机辅助教学等。

⑤人工智能

人工智能是计算机应用的新领域，主要研究如何用计算机“模仿”人的智能。例如：计算机辅助诊断，就是“模仿”医生看病。计算机还可以下棋、作曲、翻译。还有像机器人、机械手等。

(3) 计算机硬件系统的组成及各部分的功能

硬件系统即机器系统，指计算机主机及其外部设备。

①基本结构

a. 控制器：计算机的指挥系统。控制器通过向其他各部分发出控制信号来指挥控制计算机各部分自动地、协调地工作。

b. 运算器：是完成各种算术运算和逻辑运算的部件。

c. 存储器：是存储数据和程序的部件。

d. 输入设备：是用户向计算机输入数据的设备。

e. 输出设备：是用于输出数据处理结果的设备。

②存储器的种类、功能、特性及使用

存储器分为内存储器和外存储器两种。

a. 内存储器：

内存储器可分为只读存储器（ROM）和随机存储器（RAM）。

只读存储器一般用于存放固定不变的系统程序和数据，用户只可使用，但不能改写。断电时其中的信息不会丢失。

随机存储器又称读写存储器，用于存放支持系统运行的系统程序及用户的应用程序、数据，用户既可以使用（读），也可以改写其中的数据。断电时其中的信息丢失。

b. 外存储器：

微机上用得最多的外存储器是磁盘存储器。磁盘存储器又分为

软磁盘存储器 and 硬盘存储器两种。

软盘存储器是由软盘驱动器和软磁盘构成。软盘按尺寸分，常用的有 5.25 英寸和 3.5 英寸两种；按存储密度可分为高密度磁盘和低密度磁盘两种。与软磁盘配套使用的磁盘驱动器按使用的磁盘也有 5.25 英寸和 3.5 英寸及高密与低密之分。其中 5.25 英寸的低密驱动器只能使用容量为 360KB 以下的低密磁盘，而 5.25 英寸的高密驱动器则可使用容量为 1.2MB 的高密软磁盘和 360KB 以下的低密度软磁盘。微机上使用的 3.5 英寸的软盘驱动器多为高密驱动器。可使用 1.44MB 的高密度和 720KB 的低密度软磁盘。

硬盘存储器是由硬盘驱动器和硬磁盘构成。与软盘存储器相比，硬盘存储器存储容量大（一般从几十兆到几百兆不等），存取速度快。

除了磁盘存储之外，还有磁带存储器。

③输入/输出设备的种类、功能、特性及使用

微机上常用的输入设备有：键盘、鼠标器、图形扫描仪、光笔等。外存储器也可作为输入设备用。

键盘是微机上最重要、最常用的输入设备。常见的有 101 键和 84 键的两种，二者的主要差别是功能键的多少不同。

鼠标器是一种屏幕标定设备。其作用是可代替移动光标键进行光标操作。常见的有机械式的和光电式的两种。

图形扫描仪是一种用于输入图形的专用设备。

光笔是通过直接书写进行输入的设备。

微机上常用的输出设备有：显示器、打印机、绘图仪等。外存储器也可作为输出设备用。

显示器（又称监视器）是微机上最重要的输出设备。

显示器按颜色可分为单色显示器和彩色显示器两大类。

显示器的显示方式一般分为字符显示和图形显示两种。

显示器按其工作原理又可分为阴极射线管（CRT）显示器和液晶（LCD）显示器两类。

显示器与中央处理器之间由显示卡（又称显示适配器）通过总

线连接。目前常见的显示卡有以下几种类型：彩色图形显示卡（CGA 卡）、增强型图形显示卡（EGA 卡）、视频图形显示卡（VGA 卡）、单色多灰度显示卡（MDA 卡）等。

打印机是微机上的重要的输出设备。打印机按打字方式可分为击打式和非击打式两种。目前用的最普遍的是击打式打印机。

击打式打印机按其打印方式又可分为串式打印机（微机上常用）和行式打印机两种；按其打印针的数目可分为 24 针和 9 针打印机；按其打印宽度可分为宽行（132 列）和窄行（80 列）打印机；按其打印颜色可分为单色和彩色打印机；另外还有带硬汉字库和不带硬汉字库打印机之分等。

非击打式打印机常见的有：热敏式打印机、喷墨式打印机和激光式打印机几种。

绘图仪是输出图形的专用设备。

上述设备中，控制器和运算器合起来称为中央处理器（CPU）。随着计算机技术的不断发展，CPU 的型号不断更新。目前微机上使用的 CPU 型号有：8086/8088、80286、80386、80486 等。中央处理器加上内存储器称为主机，其余设备（外存储器，输入、输出设备）称为外部设备。

（4）ASCII 码及汉字编码有关知识

① ASCII 码

ASCII 码是美国信息交换标准代码。每个 ASCII 码由 8 位二进制数组成，它是计算机代码的最基本单位，即一个字节。一个字节可以表示数的范围为 0~255。全部 ASCII 码最多可以表示 256 种字符，但在基本 ASCII 码中是把 8 位二进制数的最高位恒置 0，它表示数的范围为 0~127，最多可以表示 128 种字符。其中 0~31 作为控制代码，32~127 为可显示字符。

在 ASCII 码中，把 8 位二进制数的最高位置为 1，形成扩充 ASCII 码。它表示数的范围为 128~255，可以表示 128 种字符。各国都把扩充 ASCII 码作为自己国家语言字符的代码。

计算机中把 1024B (字节) 称为 1KB, 1024KB 称为 1MB。

②汉字编码

a. 《信息交换用汉字编码字符集——基本集》GB2312

GB2312 是国家标准代号, 是国家规定的用于汉字信息处理使用的代码的依据。

GB2312 规定了 6763 个汉字和 682 个非汉字图形字符 (几种外文字母、数字和符号) 的代码。

每个汉字用两个字节表示。

6763 个汉字按其使用频度、组词能力、用途大小分成一级常用字 3755 个和二级次常用字 3008 个。

一级汉字按拼音字母顺序排列, 二级汉字按部首顺序排列。

b. 汉字的机内码

目前广泛使用的是将“国标”码的两个字节的高位置“1”, 形成两个 8 位字节表示一个汉字的机内码。即一个汉字占两个字节, 每个字节为 8 位二进制数, 两个字节的低位恒为“1”。

c. 汉字的输入码 (外码)

汉字的输入码是为了将汉字输入计算机而编制的代码。汉字输入编码方案很多, 综合起来可分为拼音类输入法、拼形类输入法和音形结合类输入法三大类。

d. 汉字的字模码

用于汉字的显示和打印, 大多用数字式, 即点阵式形成汉字。

(5) 计算机系统主要设备的中英文术语

例:

中文	英文
计算机	computer
控制器	controller
运算器	arithmetic unit
存储器	memory
显示器	display

键盘	keyboard
鼠标器	mouse
打印机	printer
绘图仪	plotter
磁盘	disk
磁盘驱动器	disk drive

2. 操作系统的一般知识

(1) 了解操作系统的作用和功能

①什么是操作系统？

操作系统是对计算机系统资源进行控制、管理的大型系统软件。它由一系列具有控制和管理功能的子程序组成。

②操作系统的作用

使用操作系统可以提高计算机系统的利用率；可以方便用户使用。

③操作系统的功能

操作系统的功能是对计算机系统的全部资源进行管理。这些管理主要是：处理机（CPU）管理、存储管理、设备管理、文件管理和作业管理。

(2) 了解汉字系统的基本概念

汉字操作系统是在西文操作系统的基础上加上有关汉字处理（输入、显示、打印以及传输等）操作的程序组成的。一般应有 16 点阵的显示用汉字库、装入字库的程序、汉字处理程序以及打印用汉字库等。

(3) 理解文件、目录和路径的概念

①文件：指存储在外部介质上的数据的集合。所谓外部介质指的是可用于存放数据的外部设备，如磁盘、磁带等。数据是指各种形式的数据。

②目录：在文件管理中，为了对文件存取进行控制和保护而设置的文件控置块称为文件目录。文件目录是文件说明的集合，用于

说明文件名、文件类型、文件长度、建立或修改的日期和时间等。

③路径：是在多级目录管理中查找文件的检索路线，它是由用反斜线分隔开的一系列目录名构成的。如：\USER1\USER1-1 表示检索路线是根目录——USER1——USER1-1。第一个反斜线\表示根目录。

(4) 理解提示符、命令、错误信息的概念

①提示符：是用于提示用户系统处于等待用户输入状态的一种符号。使用不同系统，提示符各不相同。如：DOS 系统提示符一般是>；FOXBASE 系统提示符是·。

②命令：是指用户输入的使计算机完成特定操作的指令。是由特定字符构成的。如：COPY、DIR、FORMAT 等。

③错误信息：是指计算机系统接收用户命令后，经过分析、判断发现命令不合规定时，对用户发出的一种提示信息。如：Bad command or filename。

(5) 理解命令（或菜单）中的英文术语

①命令中常用术语

例：

d：驱动器说明符。一般可为 A：、B：、C：等。

Path 路径。

filename 文件名。

ext 文件的扩展名。

.....

②菜单中的常用术语

例：

Help 帮助

select 选择

UNselect 取消选择

exit 退出

file 文件