



中公教育

给人改变未来的力量

严格依据上海市公务员考试大纲修订的深度辅导教材
真正达到上海市公务员考试难度的深度辅导教材

2012

中公版

上海市

公务员录用考试专用教材

信息管理

李永新 主编

中公教育上海公务员考试研究院 审定

赠

150 元
增值学习卡

- ★ 深度契合最新大纲 体例科学专业性强
- ★ 系统点拨高频考点 全面收录复习必备
- ★ 精准预测命题趋势 例题经典快速提升

本书适用于 上海市公务员考试专业科目考试

人民日报出版社

2012
中公版

上海市公务员录用考试专用教材

信息管理

李永新 主编

中公教育上海公务员考试研究院 审定

图书在版编目(CIP)数据

信息管理 / 李永新主编. — 北京: 人民日报出版社, 2011.7

上海市公务员录用考试专用教材

ISBN 978-7-5115-0565-1

I. ①信… II. ①李… III. ①信息管理-公务员-招聘-考试-中国-教材 IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 152911 号

书 名: 上海市公务员录用考试专用教材·信息管理

出 版 人: 董 伟

作 者: 李永新

责任编辑: 梁雪云

封面设计: 中公教育设计中心

出版发行: 人民日报出版社

地 址: 北京金台西路 2 号

邮政编码: 100733

发行热线: (010) 65369527 65369512 65369509 65369510

邮购热线: (010) 65369530

编辑热线: (010) 65369524

网 址: www.peopledaily.com.cn

经 销: 新华书店

印 刷: 三河市祥达印装厂

开 本: 850×1168 1/16

字 数: 422 千字

印 张: 22

印 次: 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5115-0565-1

定 价: 40.00 元

P 前言 Preface

携手此书 助你成“公”

——专业权威的点拨,全面系统的内容,深入浅出的讲解

上海市公务员录用考试笔试内容包括2门公共科目和1门专业科目考试,专业科目笔试分为《政法》、《综合管理》、《经济管理》、《财务管理》、《信息管理》和《城市建设管理》。考试内容上具有专业性较强、知识点多、难度系数大的特点。为了帮助广大考生掌握考试命题规律、更好复习以突破考试,中公教育集团特组织研究团队精心编写了这套契合大纲和难度系数的上海专业课考试教材。

四大特色铺就高分之路

◆契合考试大纲,紧贴考试难度

一直以来,上海市公务员考试试题的灵活性和创新性都居全国公务员考试之首。其具有考查范围大、理论性强等特点,给考生的复习备考增加了相当大的难度。本书严格依照《2011年度上海市考试录用公务员专业科目考试大纲》编写,在认真研究、比较考试大纲和历年真题基础上分析上海市公务员考试的最新变化、特点和趋势,最终确定教材内容。教材内容契合考试大纲,体现了上海公务员考试特点,具有极强的预测性和前瞻性。

◆专业分析预测,点拨重点难点

本系列教材,在每个篇或章前都以表格的形式对考点的考查频率与考查难度进行了统计、预测,明确地告诉各位考生该部分的复习重点,使之做到心中有数,集中精力攻克每部分内容中的重难点。

◆结构系统全面,内容讲解透彻

一本专业的教材应当做到:详略得当,讲解透彻,使考生能以最快的速度抓住每一部分内容中的

重点,并理解透彻。本系列教材在分析历年真题命题点的考查特征和趋势的基础上,对每一个考点中的重点和难点进行了详细的讲解。

◆讲解练习结合,考点及时巩固

本系列教材结合历年命题特征,紧扣每个考点设计了相关例题,考生可以通过这些例题熟悉命题方式,并加深对本考点的理解和记忆。考生只有做到真正吃透每一个考点,才能在考试夺取高分。

此外,本教材在各篇章后都安排了大量的试题进行练习,力求使考生学练结合,更好的把握考点,稳步提升应试能力。练习题按照真题的题型难度进行设置,答案解析全面精准。考生可利用这些题进行自测,测查自己对本部分考点的掌握程度,也可依据这些练习题,查漏补缺,真正的用好这些练习题。

“追求卓越,给人改变未来的力量”一直是中公教育的创业理念。殷切期待广大读者对丛书提出宝贵意见,促进我们更快成长,让丛书更好地帮助广大考生。感谢您对中公教育的长期支持,祝您公考路上早日成功!

中公教育专家与教材编研团队

2011 年于北京

C 目录 Contents

前 言	(1)
-----------	-----

第一篇 计算机的基本组成

本篇考点提示	(2)
第一章 计算机基础知识	[3]
考点 1 计算机概述	(3)
考点 2 计算机的分类、特点及其应用	(6)
第二章 计算机硬件系统	[9]
考点 1 计算机硬件系统的组成与功能	(9)
考点 2 PC 机硬件的基础知识	(11)
考点 3 常用外围设备	(21)
第三章 计算机操作系统	[32]
考点 1 操作系统的基础知识	(32)
考点 2 Windows 的基本操作	(35)
考点 3 文件、目录与路径	(51)
考点 4 进程的概念和 Windows 任务管理器	(55)
练习题	(59)
答案	(62)

第二篇 计算机的网络

本篇考点提示	(64)
第一章 计算机网络	[65]
考点 1 计算机网络概述	(65)
考点 2 计算机网络体系结构	(68)

考点 3 局域网技术	(73)
考点 4 网络互连设备	(77)
考点 5 综合布线	(82)
考点 6 Internet 及其应用	(86)
第二章 网络安全	[99]
考点 1 网络安全基础	(99)
考点 2 黑客攻击	(102)
考点 3 网络安全控制技术	(105)
考点 4 计算机病毒及防护	(112)
练习题	(122)
答案	(126)

第三篇

办公自动化

本篇考点提示	(128)
第一章 Office 的应用	[129]
考点 1 Word 文字处理软件	(129)
考点 2 Excel 表格处理软件	(149)
考点 3 Powerpoint 文稿演示软件	(172)
第二章 办公业务信息化系统与视频会议系统	[188]
考点 1 办公业务信息化系统	(188)
考点 2 政府信息公开	(191)
考点 3 视频会议系统	(194)
练习题	(199)
答案	(202)

第四篇

数据库、网站的建设和管理

本篇考点提示	(204)
第一章 数据库管理	[205]
考点 1 数据库与数据库管理系统	(205)
考点 2 数据模型与关系数据库	(211)
考点 3 SQL 数据库的基本知识	(217)
考点 5 数据库的控制功能	(227)
考点 6 数据仓库基础知识	(233)

第二章 网站的建设和管理	[235]
考点 1 网站的规划与网页设计	(235)
考点 2 网页制作	(238)
考点 3 网站安全	(239)
练习题	(241)
答案	(244)

第五篇

信息法规与信息安全

本篇考点提示	(246)
第一章 信息法规	[247]
考点 1 信息化法律概念	(247)
考点 2 信息传输与网络相关法律	(248)
考点 3 知识产权相关法律法规	(253)
第二章 信息化安全	[257]
考点 1 信息化安全概述	(257)
考点 2 信息安全保密基础知识	(259)
第三章 信息化安全管理	[261]
考点 1 信息化安全管理的内容	(261)
考点 2 信息化安全的风险与评估	(262)
考点 3 信息安全产品的认证	(263)
考点 4 上海市网络与信息安全事件应急预案	(264)
练习题	(272)
答案	(274)

第六篇

信息化规划与管理

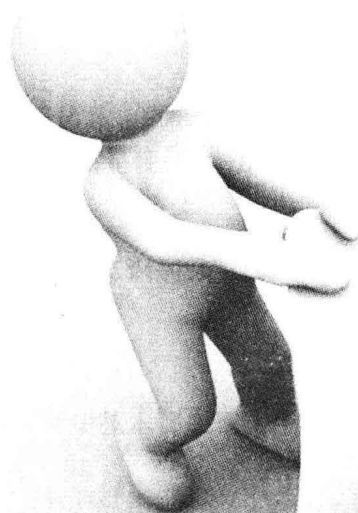
本篇考点提示	(276)
第一章 信息管理概念	[277]
考点 1 信息与信息管理	(277)
考点 2 信息管理系统	(279)
考点 3 面向服务的架构(SOA)	(280)
第二章 信息化规划	[282]
考点 1 信息化规划的概念	(282)
考点 2 信息化规划过程	(283)

考点 3 信息化规划方法	(284)
考点 4 信息化项目评估	(286)
第三章 项目管理与实施	(288)
考点 1 信息化项目管理	(288)
考点 2 IT 服务规范、操作方法	(291)
第四章 信息系统建设	(293)
考点 1 信息系统工程监理基础知识	(293)
考点 2 信息化项目的公开招标	(297)
考点 3 信息产品政府采购	(304)
考点 4 电子政务工程	(306)
练习题	(308)
答案	(310)
 上海市 2009 年录用公务员专业科目考试《信息管理》试题	(311)
答案及解析	(321)
上海市 2008 年录用公务员专业科目考试《信息管理》试题	(325)
答案及解析	(334)
中公教育·2012 年上海公务员考试笔试课程总表	(339)
中公教育·全国分校一览表	(341)

第一篇

计算机的基本组成

J I S U A N J I D E J I B E N Z U C H E N G



本篇考点提示

章	考点	考查频率	难度系数
计算机基础知识	计算机概述	一般考点	★
	计算机的分类、特点及其应用	一般考点	★
计算机硬件系统	计算机硬件系统的组成与功能	高频考点	★★
	PC 机硬件的基础知识	高频考点	★★★
	常用外围设备	一般考点	★
计算机操作系统	操作系统的基础知识	高频考点	★★★
	Windows 的基本操作	高频考点	★★★
	文件、目录与路径	一般考点	★★
	进程的概念和 Windows 任务管理器	一般考点	★★

第一章 计算机基础知识



本章考点概述

考生在复习本章时,要重点掌握计算机与信息技术的概念、计算机的发展史、计算机的分类、特点、应用及其发展趋势等知识。

考点 1 计算机概述

计算机是 20 世纪人类最伟大的科学技术发明之一,也是发展最快、应用最广的技术之一。它的出现使人类迅速进入了信息社会,成为人们生产劳动和日常生活中必备的重要工具。信息社会的到来,给全球带来了信息技术飞速发展的契机。

一、计算机与信息技术

(一)信息技术

信息技术(Information Technology, IT),被定义为信息存储、加工、传输、使用的理论和方法,以及相关设备的设计、制造、运行的工艺和技术。信息技术在现代社会中无处不在,最主要包括计算机技术、微电子技术和通信技术。

信息技术主要利用计算机和现代通信手段实现获取信息、传递信息、存储信息、处理信息、显示信息和分配信息。信息技术包括各种工具设备和方法技能。其中工具设备是硬技术,方法技能是软技术。

1. 信息获取技术

该技术的作用是扩展人类获取信息的感觉器官的功能。它包括信息识别、信息提取、信息检测等技术。

2. 信息传递技术

该技术的主要功能是实现信息快速、可靠、安全的转移。各种通信技术都属于这个范畴。

3. 信息处理和再生技术

信息处理包括对信息的编码、压缩、加密等。在对信息进行处理的基础上,还可形成一些新的更深层次的决策信息,这称为信息的“再生”。信息的处理与再生都要依赖于现代电子计算机的超凡功能。

4.信息使用技术

信息使用技术是信息过程的最后环节。它包括控制技术、显示技术等。信息技术是人们用来获取信息、传输信息、保存信息、分析和处理信息的技术。其中,计算机技术和通信技术是信息技术的两大支柱。

(二)计算机技术

计算机是电子数字计算机的简称,是一种自动高速地进行数值运算和信息处理的电子设备。计算机技术包括运算方法的基本原理与运算器设计、指令系统、中央处理器(CPU)设计、流水线原理及其在CPU设计中的应用、存储体系、总线与输入输出。

计算机技术的内容非常广泛,可分为计算机系统技术、计算机器件技术、计算机部件技术和计算机组装技术等几个方面。计算机系统技术作为一个完整系统所运用的技术,主要有系统结构技术、系统管理技术、系统维护技术和系统应用技术等。计算机器件技术是计算机系统的物质基础,计算机复杂逻辑的基础线路为“与门”、“或门”和“反相器”。由此组成的高一层线路有“组合逻辑”和“时序逻辑”两类。这些逻辑由电子器件来实现,通常以电子器件在技术上的变革作为计算机划时代的标志。计算机系统是由数量和品种繁多的部件组成的,各种部件技术内容十分丰富,主要有运算与控制技术、信息存储技术和信息输入输出技术等。计算机组装技术同计算机系统的可靠性、维修调试的方便性、生产工艺性和信息传递的延迟程度有密切的关系。

计算机技术面临着一系列新的重大变革。冯·诺依曼体制的简单硬件与专门逻辑已不能适应软件日趋复杂、课题日益繁杂庞大的趋势,要求创造服从于软件需要的新体制。计算机将由信息处理、数据处理过渡到知识处理,知识库将取代数据库。通过自然语言、模式、图像、手写体等进行人机会话将是输入输出的主要形式,使人机关系达到高级的程度。

二、计算机的发展史

(一)计算机的诞生

计算机是应人类对计算工具的需求而诞生的。随着人类的进步和文明的发展,人们需要解决的计算问题越来越多、越来越复杂。1946年,在美国宾夕法尼亚大学由 John Mauchly 和 J.P.Eckert 领导的研制小组为精确测算炮弹的弹道特性而制成了 ENIAC 计算机。

ENIAC 是世界上第一台真正能自动运行的电子数字计算机。它使用了 18 000 多只电子管,1 500 多个继电器,耗电 150KW,占地面积 170m²,重量达 30t,每秒钟能完成 5 000 次加法运算。尽管存在着许多缺点,但是它为电子计算机的发展奠定了技术基础。它的问世,标志着电子计算机时代的到来。

(二)计算机的发展历史

在推动计算机发展的众多因素中,电子元器件的发展起着决定性的作用。从构成计算机的主要电子元器件来看,可将计算机的发展过程划分为四个阶段。

1.第一代:电子管计算机(1946—1958年)

第一代计算机主要采用电子管作为计算机的逻辑元件,内存储器采用水银延迟线,外存储器采用磁鼓、纸带、卡片等,运算速度只有每秒几千次到几万次基本运算,内存容量只有几千个字节,使用二进制表示的机器语言或汇编语言编写程序。

2.第二代:晶体管计算机(1958—1964年)

第二代计算机用晶体管代替了电子管,大量采用磁芯作为内存储器,采用磁盘、磁带等作为外存

储器。相比电子管,晶体管体积小、重量轻、功耗低、寿命长、发热少,运算速度提高到每秒几十万次基本运算,内存容量扩大到几十万字节。同时,计算机软件技术也有了很大发展,出现了 FORTRAN、ALGOL-60、COBOL 等高级程序设计语言,大大方便了计算机的使用。

3. 第三代:中、小规模集成电路(1964—1970 年)

第三代计算机采用集成电路(Integrated Circuit, IC)代替了分立元件。集成电路是把多个电子元件集中在几平方毫米的基片上形成的逻辑电路。第三代计算机的基本电子元件是每个基片上集成几个到十几个电子元件(逻辑门)的小规模集成电路和每片上集成几十个元件的中规模集成电路。第三代计算机已开始采用性能优良的半导体存储器取代磁芯存储器,运算速度提高到每秒几十万到几百万次基本运算。

4. 第四代:大规模、超大规模集成电路(1971 年到现在)

进入 20 世纪 70 年代以来,计算机逻辑器件采用大规模集成电路(Large Scale Integration, LSI)和超大规模集成电路(Very Large Scale Integration, VLSI)技术,在硅片上集成了几千、几万到几十万个晶体管的电子元件。其特征是以大规模、超大规模集成电路来构成计算机的主要功能部件,主存储器采用集成度很高的半导体存储器,目前计算机的最高速度可以达到每秒十万亿次浮点运算。在软件方面,出现了数据库系统、分布式操作系统等,应用软件的开发已逐步成为一个庞大的现代产业。

从 20 世纪 80 年代开始,发达国家开始研制第五代计算机,研究的目标是能够打破以往计算机固有的体系结构,使计算机能够具有像人一样的思维、推理和判断能力,向智能方向发展,实现接近人的思考方式。

(三)计算机的发展趋势

计算机应用的广泛和深入对计算机技术本身提出了更高的要求,计算机的发展更加趋于巨型化、微型化、网络化和智能化。

1. 巨型化

巨型化是指发展高速度、大存储量和强功能的巨型计算机。其运算速度常在每秒亿次以上,存储容量超过万亿字节。巨型机集中体现了计算机科学技术的发展水平。

2. 微型化

微型化就是进一步提高集成度,利用高性能的超大规模集成电路研制质量更加可靠、性能更加优良、价格更加低廉、整机更加小巧的微型计算机。

3. 网络化

网络化就是把各自独立的计算机用通信线路连接起来,形成各计算机用户之间可以相互通信并能使用公共资源的网络系统。

4. 智能化

智能化是指使计算机具有模拟人的感觉和思维过程的能力,即让计算机能够进行图像识别、定理证明、研究学习、探索、联想、启发和理解人的语言等。智能化使计算机突破了“计算”的含义,广泛使用人工智能技术,从本质上扩充了计算机的能力,可以越来越多地代替人类的脑力劳动。

例题

在计算机发展史中,()计算机采用晶体管作为主要的逻辑元件。

- A.第一代 B.第二代
C.第三代 D.第四代

【答案】B。解析:第二代计算机用晶体管代替了电子管,大量采用磁芯作为内存储器,采用磁盘、磁带等作为外存储器。

考点 2 计算机的分类、特点及其应用

一、计算机的分类

计算机种类繁多,分类的方法也很多。下面我们介绍三种典型的计算机分类方法。

(一)按用途及其使用范围分类

按用途和使用范围可将计算机分为通用计算机和专用计算机。前者是用于解决各类问题而设计的计算机,可以进行科学计算、工程计算,也可用于数据处理和工业控制等;后者是为某种特定目的而设计的计算机,例如,用于数控机床、轧钢控制、银行存款等的计算机。专用计算机针对性强、效率高、结构比通用计算机简单。

(二)按一次所能传输和处理二进制位数分类

按一次所能传输和处理的二进制位数可将计算机分为8位机、16位机、32位机、64位机等各种类型。

(三)按规模和处理能力分类

按规模和处理能力可将计算机分为巨型计算机、大型计算机、小型计算机、微型计算机、工作站、服务器等。

二、计算机的特点

计算机具有运算速度快、计算精度高、存储容量大、具有逻辑判断能力、自动化程度高、通用性强等特点。

(一)运算速度快

运算速度快是计算机最显著的特点,运算速度是计算机的主要性能指标之一。

(二)计算精确度高

计算机可以保证计算结果的任意精确度,这取决于计算机表示数据的能力。现代计算机提供多种表示数据的能力,以满足对各种计算精确度的要求。

(三)存储容量大

计算机具有存储容量大、存储时间长的特点,这是因为计算机具有大容量的存储器。现在的微型

计算机的内存储器容量一般可达百兆字节至吉字节;硬盘容量可达几十吉字节至几百吉字节。

(四)具有逻辑判断能力

计算机不仅能进行算术运算,同时也能进行各种逻辑运算,具有逻辑判断能力。它能够通过逻辑运算及逻辑判断实现计算机工作的自动化,并赋予计算机某些智能处理能力。

(五)自动化程度高

计算机采用了“存储程序”,即将待处理的数据及处理该数据的程序事先存入存储器,在人不参与的情况下,计算机可以自动完成预定的全部处理任务。这是计算机区别于以往计算工具的一个主要特征。

(六)通用性强

计算机能够处理复杂的数学问题与逻辑问题。计算机不仅能够处理数值数据,还能处理非数值数据,如图、文、声、像等。只要能转换为二进制的信息,计算机都能够处理,所以在处理数据上具有通用性;同时,计算机处理各种问题均采用程序的方法,所以在处理方式上计算机也具有通用性。

三、计算机的应用

(一)科学计算

科学计算也称为数值计算,通常指用于完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算,例如天气预报、地震分析、导弹拦截等。科学计算是计算机最早的应用领域。在计算机诞生初期,计算机主要用于科学计算,在弹道计算上显示了它的巨大威力:当时,用 ENIAC 计算炮弹从发射到弹道轨道 40 个点的位置只用了 3 秒,代替了 7 个小时的人工计算,速度提高了 8400 倍。随着科学技术的发展,使得各种领域中的计算模型日趋复杂,人工计算已无法解决这些复杂的计算问题。科学计算的特点是计算工作量大、数值变化范围大。

(二)信息处理

信息处理是指对数据进行收集、整理、统计、分析、存储、传输等处理。目前计算机的信息处理应用已非常普遍,如办公自动化、库存管理、财务管理、图书资料管理、经济管理等。办公自动化 OA 即是一种借助计算机、通信技术的高效的人机信息处理系统,大大提高了行政部门的办公效率,提高了管理部门的管理和决策水平。

(三)计算机辅助系统

计算机辅助系统包括计算机辅助设计 CAD、辅助制造 CAM 和辅助教学 CAI。辅助设计是利用计算机帮助设计人员进行设计,降低工作量,提高设计质量和速度;辅助制造是利用计算机进行产品生产的和管理和控制,提高产品质量,降低成本,缩短生产周期;计算机辅助教学是指用计算机来辅助完成教学计划或模拟某个实验过程,直观形象地展现教学内容,帮助学生理解和掌握知识。

(四)计算机自动控制

计算机自动控制是指利用计算机对机器的运行过程进行状态检测并实施自动控制,提高控制的及时性和准确性,提高机器的自动化水平。有飞行控制、加工控制、生产线控制、交通指示灯控制、气象测报控制等实际应用。

(五)多媒体技术应用

多媒体技术应用是利用计算机把文本、音频、视频、动画、图形和图像等各种媒体综合起来,并将

其整合在一定的交互式界面上,使计算机具有交互展示不同媒体形态的能力。多媒体技术极大的改变了人们获取信息的传统方法,广泛应用于教育、宣传、生活和娱乐等领域。

(六)计算机网络

随着网络技术的发展,计算机的应用进一步深入到社会的各行各业,通过网络实现资源共享、通信服务、电子政务、电子商务、教育和娱乐等。

(七)人工智能

人工智能指计算机模拟人类某些智力行为的技术和应用,是计算机应用的一个新领域,这方面的研究和应用正处于发展阶段,在机器人、语言翻译和智能检索等方面,已有了一定的成效。

例题

在计算机应用领域中,将计算机应用于办公自动化属于领域()。

- A.科学计算
- B.信息处理
- C.过程控制
- D.人工智能

【答案】B。解析:信息处理是指对数据进行收集、整理、统计、分析、存储、传输等处理。如办公自动化、库存管理、财务管理、图书资料管理、经济管理等。