

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

# 嵌入式系统设计师考试大纲

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室 编

清华大学出版社



TP368.1-41

1

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指定用书

全国计算机技术与软件专业技术  
资格(水平)考试

# 嵌入式系统设计师考试大纲

全国计算机技术与软件专业技术  
资格(水平)考试办公室 编

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书是全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试办公室组织编写的嵌入式系统设计师考试大纲。本书还包括了国家人事部、信息产业部的有关文件以及考试简介。

嵌入式系统设计师考试大纲是针对本考试的计算机应用专业中级资格制定的。通过本考试的考生,可被用人单位择优聘任为工程师职务。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

### 图书在版编目(CIP)数据

嵌入式系统设计师考试大纲/全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试办公室编. —北京:清华大学出版社,2006.7

(全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指定用书)

ISBN 7-302-13176-7

I. 嵌… II. 全… III. 微型计算机—系统设计—工程技术人员—资格考核—考试大纲 IV. TP360.21-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 062096 号

出版者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

责任编辑:柴文强

印刷者:清华大学印刷厂

装订者:三河市李旗庄少明装订厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:130×185 印张:1.5 字数:34千字

版 次:2006年7月第1版 2006年7月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-13176-7/TP·8333

印 数:1~5000

定 价:5.00元

# 人 事 部 文 件 信 息 产 业 部

国人部发[2003]39号

---

## 关于印发《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试暂行规定》和《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试实施办法》的通知

各省、自治区、直辖市人事厅(局)、信息产业厅(局),国务院各部委、各直属机构人事部门,中央管理的企业:

为适应国家信息化建设的需要,规范计算机技术与软件专业人才评价工作,促进计算机技术与软件专业人才培养建设,人事部、信息产业部在总结计算机软件专业资格和水平考试实施情况的基础上,重新修订了计算机软件专业资格和水平考试有关规定。现将《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试暂行规定》和《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考

试实施办法》印发给你们，请遵照执行。

自2004年1月1日起，人事部、原国务院电子信息推广应用办公室发布的《关于印发〈中国计算机软件专业技术资格和水平考试暂行规定〉的通知》（人职发[1991]6号）和人事部《关于非在职人员计算机专业技术资格证书发放问题的通知》（人职发[1994]9号）即行废止。

中华人民共和国  
人 事 部

中华人民共和国  
信 息 产 业 部

二〇〇三年十月十八日

# 计算机技术与软件专业技术 资格(水平)考试暂行规定

**第一条** 为适应国家信息化建设的需要,加强计算机技术与软件专业队伍队伍建设,促进我国计算机应用技术和软件产业的发展,根据国务院《振兴软件产业行动纲要》以及国家职业资格证书制度的有关规定,制定本规定。

**第二条** 本规定适用于社会各界从事计算机应用技术、软件、网络、信息系统和信息服务等专业技术工作的人员。

**第三条** 计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试(以下简称计算机专业技术资格(水平)考试),纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划。

**第四条** 计算机专业技术资格(水平)考试工作由人事部、信息产业部共同负责,实行全国统一大纲、统一试题、统一标准、统一证书的考试办法。

**第五条** 人事部、信息产业部根据国家信息化建设和信息产业市场需求,设置并确定计算机专业技术资格(水平)考试专业类别和资格名称。

计算机专业技术资格(水平)考试级别设置:初级资格、中级资格和高级资格3个层次。

**第六条** 信息产业部负责组织专家拟订考试科目、考试大纲和命题,研究建立考试试题库,组织实施考试工作和统筹规划培训等有关工作。

**第七条** 人事部负责组织专家审定考试科目、考试大纲和试题,会同信息产业部对考试进行指导、监督、检查,确定合格标准。

**第八条** 凡遵守中华人民共和国宪法和各项法律,恪守职业道德,具有一定计算机技术应用能力的人员,均可根据本人情况,报名参加相应专业类别、级别的考试。

**第九条** 计算机专业技术资格(水平)考试合格者,由各省、自治区、直辖市人事部门颁发人事部统一印制,人事部、信息产业部共同用印的《中华人民共和国计算机专业技术资格(水平)证书》。该证书在全国范围有效。

**第十条** 通过考试并获得相应级别计算机专业技术资格(水平)证书的人员,表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力,用人单位可根据《工程技术人员职务试行条例》有关规定和工作需要,从获得计算机专业技术资格(水平)证书的人员中择优聘任相应专业技术职务。

取得初级资格可聘任技术员或助理工程师职务;

取得中级资格可聘任工程师职务；取得高级资格，可聘任高级工程师职务。

**第十一条** 计算机专业技术资格(水平)实施全国统一考试后，不再进行计算机技术与软件相应专业和级别的专业技术职务任职资格评审工作。

**第十二条** 计算机专业技术资格(水平)证书实行定期登记制度，每3年登记一次。有效期满前，持证者应按有关规定到信息产业部指定的机构办理登记手续。

**第十三条** 申请登记的人员应具备下列条件：

- (一) 取得计算机专业技术资格(水平)证书；
- (二) 职业行为良好，无犯罪记录；
- (三) 身体健康，能坚持本专业岗位工作；
- (四) 所在单位考核合格。

再次登记的人员，还应提供接受继续教育或参加业务技术培训的证明。

**第十四条** 对考试作弊或利用其他手段骗取《中华人民共和国计算机专业技术资格(水平)证书》的人员，一经发现，即行取消其资格，并由发证机关收回证书。

**第十五条** 获准在中华人民共和国境内就业的外籍人员及港、澳、台地区的专业技术人员，可按照国家有关政策规定和程序，申请参加考试和办理登记。

**第十六条** 在本规定施行日前，按照《中国计算



机软件专业技术资格和水平考试暂行规定》(人职发[1991]6号)参加考试并获得人事部印制、人事部和信息产业部共同用印的《中华人民共和国专业技术资格证书》(计算机软件初级程序员、程序员、高级程序员资格)和原中国计算机专业技术资格(水平)考试委员会统一印制的《计算机软件专业水平证书》的人员,其资格证书和水平证书继续有效。

**第十七条** 本规定自2004年1月1日起施行。

# 计算机技术与软件专业技术 资格(水平)考试实施办法

**第一条** 计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试(以下简称计算机专业技术资格(水平)考试)在人事部、信息产业部的领导下进行,两部门共同成立计算机专业技术资格(水平)考试办公室(设在信息产业部),负责计算机专业技术资格(水平)考试实施和日常管理工作。

**第二条** 信息产业部组织成立计算机专业技术资格(水平)考试专家委员会,负责考试大纲的编写、命题、建立考试试题库。

具体考务工作由信息产业部电子教育中心(原中国计算机软件考试中心)负责。各地考试工作由当地人事行政部门和信息产业行政部门共同组织实施,具体职责分工由各地协商确定。

**第三条** 计算机专业技术资格(水平)考试原则上每年组织两次,在每年第二季度和第四季度举行。

**第四条** 根据《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试暂行规定》(以下简称《暂行规定》)第五条规定,计算机专业技术资格(水平)考试划分为计算机

软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务 5 个专业类别,并在各专业类别中分设了高、中、初级专业资格考试,详见《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试专业类别、资格名称和级别层次对应表》(附后)。人事部、信息产业部将根据发展需要适时调整专业类别和资格名称。

考生可根据本人情况选择相应专业类别、级别的专业资格(水平)参加考试。

**第五条** 高级资格设:综合知识、案例分析和论文 3 个科目;中级、初级资格均设:基础知识和应用技术 2 个科目。

**第六条** 各级别考试均分 2 个半天进行。

高级资格综合知识科目考试时间为 2.5 小时,案例分析科目考试时间为 1.5 小时、论文科目考试时间为 2 小时。

初级和中级资格各科目考试时间均为 2.5 小时。

**第七条** 计算机专业技术资格(水平)考试根据各级别、各专业特点,采取纸笔、上机或网络等方式进行。

**第八条** 符合《暂行规定》第八条规定的人员,由本人提出申请,按规定携带身份证明到当地考试管理机构报名,领取准考证。凭准考证、身份证明在指定的时间、地点参加考试。

**第九条** 考点原则上设在地市级以上城市的大、

中专院校或高考定点学校。

中央和国务院各部门所属单位的人员参加考试，实行属地化管理原则。

**第十条** 坚持考试与培训分开的原则，凡参与考试工作的人员，不得参加考试及与考试有关的培训。

报考人员参加培训坚持自愿的原则。

**第十一条** 计算机专业技术资格(水平)考试大纲由信息产业部编写和发行。任何单位和个人不得盗用信息产业部名义编写、出版各种考试用书和复习资料。

**第十二条** 为保证培训工作健康有序进行，由信息产业部统筹规划培训工作。承担计算机专业技术资格(水平)考试培训的机构，应具备师资、场地、设备等条件。

**第十三条** 计算机专业技术资格(水平)考试、登记、培训及有关项目的收费标准，须经当地价格行政部门核准，并向社会公布，接受群众监督。

**第十四条** 考务管理工作要严格执行考务工作的有关规章和制度，切实做好试卷的命制、印刷、发送和保管过程中的保密工作，遵守保密制度，严防泄密。

**第十五条** 加强对考试工作的组织管理，认真执行考试回避制度，严肃考试工作纪律和考场纪律。对弄虚作假等违反考试有关规定者，要依法处理，并追究当事人和有关领导的责任。

附表

## 计算机技术与软件专业技术 资格(水平)考试 专业类别、资格名称和级别对应表

资格名称 级别层次	专业类别	计算机软件	计算机网络	计算机应用技术	信息系统	信息服务
高级资格		信息系统项目管理师 系统分析师(原系统分析员) 系统架构设计师				
中级资格		软件评测师 软件设计师 (原高级程序员)	网络工程师	多媒体应用 设计师 嵌入式系统 设计师 计算机辅助 设计师 电子商务 设计师	信息系统 监理师 数据库系统 工程师 信息系统 管理工程师	信息技术 支持工 程师
初级资格		程序员 (原初级程序 员、程序员)	网络管理员	多媒体应用 制作技术员 电子商务 技术员	信息系统运 行管理员	信息处理 技术员

**主题词：专业技术人员 考试 规定 办法 通知**

---

抄送：党中央各部门、全国人大常委会办公厅、全国政协办公厅、国务院办公厅、高法院、高检院、解放军各总部。

---

人事部办公厅

2003年10月27日印发

# 信息产业部办公厅文件

信办人[2004]47号

---

## 关于组织开展计算机技术与软件专业技术资格(水平)证书登记工作的通知

各省、自治区、直辖市信息产业主管部门,各有关单位:

按照人事部、信息产业部颁发的《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试暂行规定》,需对自2004年1月1日起取得的计算机技术与软件专业技术资格(水平)证书(简称计算机专业技术资格(水平)证书)实行定期登记制度。现就组织开展计算机专业技术资格(水平)证书的登记工作,提出如下意见,请结合本地、本单位实际,认真做好相关工作,确保计算机专业技术资格(水平)证书的登记工作健康有序进行。

一、实行计算机专业技术资格(水平)证书定期登记制度是促使持证人员努力钻研业务,不断更新知识,保持较高的专业技术水平,为用人单位聘用和使用人才提供客观公正、科学有效的依据。

二、设立计算机专业技术资格(水平)证书登记管理办公室(成员由信息产业部、人事部有关人员组成,设在信息产业部人事司),为全国计算机专业技术资格(水平)证书登记管理机构,日常管理工作由信息产业部电子教育中心负责。各省、自治区、直辖市信息产业主管部门负责监督、管理、指导本行政区域证书登记实施机构的工作。

证书登记实施机构原则上各省、自治区、直辖市各设一个,具体设置方案由各地信息产业主管部门确定,报计算机专业技术资格(水平)证书登记管理办公室批准后,负责计算机专业技术资格(水平)证书的登记实施工作。

三、计算机专业技术资格(水平)证书有效期为三年(自批准或登记之日起算)。在有效期满前三个月内,持证者应到批准的证书登记实施机构办理证书登记手续。逾期未办理登记手续的证书不再有效。

四、申请证书登记的人员应具备的条件:

- (一) 取得计算机专业技术资格(水平)证书;
- (二) 职业行为良好,无犯罪记录;
- (三) 身体健康,能坚持本专业岗位工作;
- (四) 所在单位考核合格。

再次登记的人员,还应提供接受继续教育或参加业务技术培训(简称继续教育)的证明。

五、申请证书登记的人员必须完成规定的继续



教育任务。

六、申请证书登记的人员办理登记手续时，须持本人有效的计算机专业技术资格(水平)证书、身份证明、证书登记申请表(见附表)以及参加继续教育的有关证明，并按当地物价部门核准的收费标准缴纳证书登记费。

七、证书登记实施机构对申请人提交的登记申请表及相关证明材料进行审查，在符合登记条件的计算机专业技术资格(水平)证书登记页上加盖由计算机专业技术资格(水平)证书登记管理办公室统一刻制的计算机专业技术资格(水平)证书登记专用章，并注明登记日期。

证书登记实施机构应在受理登记申请后15个工作日内做出审查意见。

证书登记实施机构应在每次登记结束后，及时将更新后的计算机专业技术人才库报信息产业部电子教育中心汇总。

八、有下列情形之一的，在证书有效期满前，可向证书登记实施机构出示相关证明，申请延期登记(延期时间不得超过一年)：

(一) 年度内在境外学习或工作超过六个月的；

(二) 年度内病假超过六个月的；

(三) 生育；

(四) 经各地省、自治区、直辖市信息产业主管部