

MCSE2000

网络考证圣经

不要告诉别人!

有了《MCSE2000网络考证圣经》，
菜鸟也能成为微软系统工程师!

如何使用手册与光盘?

阅读第1章，
了解MCSE基本概念

——初学者从这里开始

学习第2章，
掌握核心科目要点

——中级读者直接
从这里开始

参考第3章，
借鉴高手经验

练习第4章，
实际接触考试题目

——高级读者直接
从这里开始

反复记忆光盘试题

参照流程报名、考试、查分、注册、获证

让有基础者快速通过，
让没有基础者快速掌握要领。

序

写在本书之前

出版这样一本专门帮助读者通过 MCSE 认证考试的图书起源于一次 QQ 对话。编者的谈话对象是一名从事 IT 行业的朋友,尽管经验丰富,但是由于所学并非计算机专业,因此在这几年来虽然做出了不错的业绩,却一直得不到公平的待遇。朋友在 QQ 上对我吐露了心声:他急于跳槽或者要求老板加薪,但却苦于无法在短期内获得学历文凭,毕竟那是一个漫长的学习过程。在这样的情况下,获得一门国际承认、全球通用的专业认证,就成了他的首选。“MCSE 认证考试容易通过吗?”,我告诉他:如果按部就班,获得规定的学分大概需要半年,中间还不包括考试通过失败的情形(事实上这非常可能),不过要是掌握了适当的方法,熟悉 MCSE 考试的特点,并辅以大量的试题训练,1~2 个月内即可实现考取 MCSE 认证的心愿,甚至还曾有过两周内通过认证的特例。朋友沉默了一阵子,发回来的消息让我灵犀一动:“原来认证这么简单!”对了!其实 MCSE 认证并不是一般人想像的那样高不可攀,只要有一定的计算机基础知识(或者有意愿掌握计算机知识),并且学过高中英语的人,都可以借由某种捷径,一举拿下 MCSE 认证考试!

而编者的义务自然是找出这条捷径来。在征询了数十位已经获得微软各类认证的“过来人”(他们分别是工程师、学生、教师、编辑、电脑公司职员等各行业人士)之后,他们一致达成共识:就单纯的考试而言,考生只需要最重点、最直接的知识,更确切一点地说,考试最需要的是一本准确率极高的试题集及答案。

有了目标之后,接下来的工作其实是十分繁重和辛苦的。编者花费近两个月的时间,访问了数十位“MCSE 考试高手”,大量地收集最新试题回忆和各门考试的重点和难点,经过严格编撰之后,这本集合了互联网络上考试资源精华的图书初稿终于成形。但是编者并未就此满足,作为一名曾经通过 MCSE 认证的编辑,我深知题海战术的重要性。于是编者通过朋友,收集到了最贴近(几乎完全一致)MCSE 考试原题的试题集。虽然编者不能保证每一位阅读本书的读者都能 100%地通过认证,但是至少可以保证:正确使用本书可以为你在考取 MCSE 认证的过程中取得至关重要的筹码。

这本书的重要性

MCSE 是由全球最大的软件公司——微软公司认证的网络系统工程师,她是目前全球最受重视、得到最广泛认可的、全球通行的网络工程师认证之一。MCSE 的这一地位是和微软公司强大的实力分不开的。微软公司是全球规模最大、经营最成功、影响力最广泛的软件公司;微软公司的市值超过俄罗斯股市总市值数倍;微软的主要产品在市场上都占有优势份额,并且这一份额还在不断地飞

速增长。这也就是说市场对掌握微软技术的人才的需求也在不断增加。如果你获得了 MCSE 的证书,那么你就将获得极好的个人发展的机会,获得极好的工作机会和丰厚的待遇。

由以上描述可以看出,对于刚出校门的大学生和非计算机专业从事 IT 行业的人来说,获得 MCSE 认证是顺利就业的保证。尽管有许多书都在讲 MCSE,但没有一本书能像本书那样从考试的角度专门、详细地教授读者快速通过 MCSE 认证考试的诀窍,也没有一本书能像本书那样囊括几乎所有的考试资料。让有基础的人快速通过,让没有基础的人快速掌握要领是这本书的主要意图。所以,这本书没有读者不需要的信息,事实上,你还可以把它当作关于 MCSE 认证考试的实用手册来阅读。不需投入很多资金、不需花费很多时间、恰到好处的指点和模拟考题,这就是本书的价值所在。

本书的读者

在策划本书的时候,我们确定了以下的读者群:

1. 希望通过考取认证找到好工作的在校学生
2. 希望通过考取认证加薪升职跳槽的在职员工
3. 其他希望以后出国从事 IT 相关工作的人

如果您是符合上述的人群划分,并且对获得专业认证具有迫切的需求,那么我们可以告诉你,这本书绝对是你的首选。

如果您是希望获得组建网络、系统维护或者程序开发等实用技术的读者,这本书也许对你不太合适(尽管你可能从本书所精选的“试题回忆”中学到某些网络规划和系统维护的实际案例经验),本书只针对希望快速通过 MCSE 认证考试的读者。对于你,我们推荐购买由大众网络报社制作的网络技术系列丛书:《无盘网络终极制作》和《实用局域网终极制作》,它们会满足你对技术的需求。

本书的内容

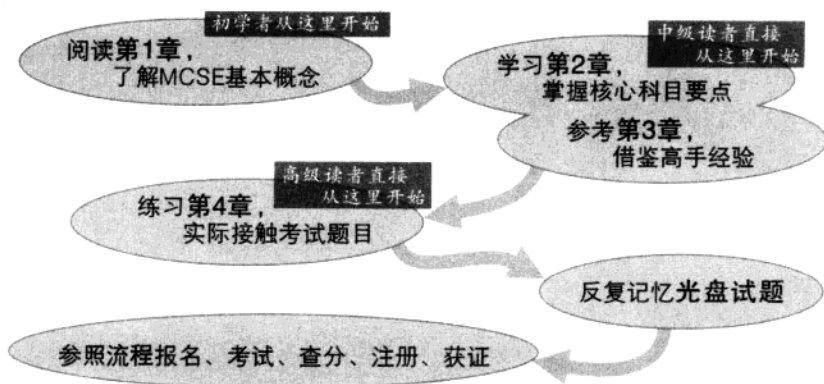
在第 1 章我们所介绍的是关于 MCSE 本身,目的让读者快速了解 MCSE2000 需要通过的认证科目;确立最佳的考证科目搭配;系统学习 MCSE 所列技能的书籍。如果你想知道一旦获得 MCSE 证书,将你的未来产生多大的影响,那么考试成功者的考证经过和感受定会极大地激励你的斗志。

如果你正在进行 MCSE 考试的前期准备,第 2 章考试重难点分析一定要仔细阅读。在第 2 章里精辟分析了四门核心科目(必考科目)的难点和重点,直接关系到你打响考证第一枪的成功与否。第 3 章收集并精心整理了数位高分通过考试的前辈经验之谈,它们是考生梦寐以求的试题回忆,通俗一点说,这些试题回忆近似于真正考试的原题。更为难得的是,在这些试题回忆里还附有通过者的分析理解或者笔记。我们也在本章节专门附有学习笔记的空间,以供读者及时记录心得。最重要的部分在第 4 章,这是 MCSE2000 精华试题集,你能够借此测试自己对 MCSE2000 各门考试科目的掌握程度,并对 3 个关键问题了然于胸:

1. MCSE 考试试题的题型
2. 自己对各类题目和技能熟悉程度
3. 确定复习重点

附录 1 为精华试题集的答案。

如何使用本书?



如何与我们联系

我们已经全力测试本书内容,但您仍可能发现有些内容不对(甚至可能是我们出了错误!),请来信告诉我们您找到的错误以及您的建议,

写信到:

地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦12楼大众网络报社出版部

邮编:400013

您也可以发送电子邮件:education@popunet.com

我们也会在本报网站上开设相应的页面,列举勘误表,当然你也可以在上面找到我们的其他图书信息。

网址:www.popunet.com

致谢

在这里我们要特别感谢资深系统工程师蒋光亮先生。他向我们提供了宝贵的试题重、难点解析和实战技巧,大大增加了本书的可读性。特别感谢四川大学计算机系研究生胡蓉以及她的同学们,他们为本书收集整理了大量的参考资料和试题回忆集(Braindump),并为本书提供了许多宝贵的意见。

感谢所有参与本书制作的编辑同事,因为你们的勤奋和耐心,本书才得以完成。

目 录

序	1
---------	---

第一章 MCSE 认证要诀

1.1 MCSE 认证简介	2
1.2 认证考试项目	3
1.3 最佳考试流程	5
1.4 MCSE 培训书籍	6
1.5 认证问题解答	12
1.6 认证心得	20

第二章 考生认证经验

2.1 70-210 考试经验	23
2.2 70-215 考试经验	34
2.3 70-216 考试经验	66
2.4 70-217 考试经验	80

第三章 全真试题回忆

3.1 210 试题回忆	96
3.2 215 试题回忆	107
3.3 216 试题回忆	129
3.4 217 试题回忆	171
3.5 219 试题回忆	211
3.6 228 试题回忆	217

MCSE2000
网络考证圣经

3.7 229 试题回忆239

第四章 模拟考题练习

4.1 210 试题集259

4.2 215 试题集262

4.3 216 试题集267

4.4 217 试题集273

4.5 219 试题集279

4.6 220 试题集298

4.7 221 试题集304

附录 模拟考题标准答案

.....312

第一章 MCSE 认证要诀

▶▶▶▶ 本章简介

为何要考 MCSE 认证？因为 MCSE 是你挑战高薪时最需要的能力证明！知己知彼，方能百战不怠，尤其对于那些对考证不太了解的读者来说更是如此。本章用通俗的语言介绍了 MCSE 证书，附带大量的 MCSE 认证要诀，让你对认证考试细节了若指掌！

章节提要

- 1.1 MCSE 认证简介
- 1.2 认证考试项目
- 1.3 最佳考试流程
- 1.4 MCSE 培训书籍
- 1.5 认证问题解答
- 1.6 认证心得





1.1 MCSE 认证简介

1.1.1 什么是 MCSE ?

MCSE(Microsoft Certified Systems Engineers)的全称是微软认证系统工程师。MCSE 是由全球最大的软件公司——微软公司认证的网络系统工程师,她是目前全球最受重视的计算机网络工程师认证之一。MCSE 证书拥有者有能力为一个使用 Microsoft Windows 2000 Server 和服务产品 Microsoft Backoffice 的集成家族的大型计算机环境进行有效的规划、实现、维护和信息系统支持。拥有 MCSE 证书的人是能够利用微软的 Windows NT 或 Windows2000 操作系统及其它微软 Back-office 产品,实现构建、维护和支持信息平台的系统工程师。他能够部署、管理包括浏览器、代理服务器、主机服务器、数据库、信息系统及电子商务等部件的 Internet/Intranet 解决方案。同时还有能力在 IT 业中加强、部署和管理令人困惑的企业网和广域网。包括 Browser、Proxy Server、Host Server、Database、信息和商业要素。此外,一个 MCSE 证书获得者还能胜任管理和分析网站的工作。

由于微软服务器操作系统占有优势的市场份额并且发展迅猛,所以具备了这一认证就可以获得极好的工作机会和丰厚的待遇。

MCSE2000 是微软公司继 MCSE for NT/4.0 后推出的又一项权威认证。是前一项认证的升级版本。被誉为“网络世界的国际绿卡”

1.1.2 为什么要获得 MCSE 认证:

要获得 MCSE 认证的原因有很多,主要归结为以下几点:

1.获得 MCSE 认证是不断发展的信息化社会的要求。信息化社会的最主要的特点就是网络化,因为计算机网络是信息最好的载体。从本世纪七十年代起计算机网络迅猛发展起来,尤其是近几年计算机网络的发展更是一日千里。网络应用从一开始的文件共享和 E-mail 发展到今天的网上全球管理和电子商务,可以预见二十一世纪人们将在网络上生存,一个人如果对网络没有足够的认识将寸步难行。而国内外各大中小企业更是竞相采用各种网络技术来提高劳动生产率、扩大企业影响、增强企业竞争力。因为他们很清楚:谁掌握了网络谁就将掌握未来。在这种情况下,谁拥有较高的网络技术水平,谁就会在信息社会中处于有利地位。MCSE 认证就是具有高等网络技术水平的标志,并且是由微软公司签发、得到 IT 业界广泛认可的,全球通行的网络专家认证。

2.获得 MCSE 认证是顺利就业的保证。近几年,我国正在进行国企改革,又逢东南亚金融危机,加上劳动力本来就过剩,造成最近就业形势比较严峻。再加上原有教育体制与市场人才需求脱节,造成一些“冷门”专业的大学毕业生就业十分困难。所以现在在校的大学生,尤其是那些“冷门”专业的学生,应早想办法,增强自身竞争力,以便顺利就业。而现在各种企事业单位对有网络技术的人才的需求十分旺盛。如果获得了 MCSE 认证,将是对你网络技术能力的最好证明,无疑将极大的增强你对各种企事业单位的吸引力,为你的就业铺平道路。

3.MCSE 认证是得到最广泛认可的、全球通行的网络工程师认证。MCSE 的这一地位是和微软公司强大的实力分不开的。微软公司是全球规模最大、经营最成功、影响力最广泛的软件公司。微软公司的总裁 Bill Gates 是世界首富,资产高达数百亿美元,微软公司的市值超过俄罗斯股市总市值数倍。微软的主要产品:Windows Me、Windows 2000、Office、BackOffice 等在市场上都占有优势份额,并且这一份额还在不断地飞速增长。这也就是说市场对掌握微软技术的人才的需求也在不断

增加。如果你获得了 MCSE 的证书,那么你就将获得极好的个人发展的机会。

4.除了以上的潜在好处之外,你一旦获得了 MCSE 认证,马上就会拥有以下几种竞争优势:

由微软公司直接寄送的、由微软总裁 Bill Gates 签发的认证证书。

微软认证专家标志使用的许可。

可访问微软在自己的认证在线 Web 站点中专门为 MCSE 开发的一个安全区域, 得到微软提供的技术信息。这个安全区域提供了技术和产品的信息,提供了对 TechNet 和微软方案开发人员网络(MSDN)的访问,以及标志(Logo)和其他利益。

新的 MCSE 将获得 12 个月免费的微软 TechNet 光盘。微软 TechNet 是为某些客户提供的基于光盘的信息服务,这些客户的工作是支持和培训最终用户,管理网络和数据库,建立自动化的方案,推荐和评估信息技术的解决方案。微软 TechNet 提供了及时的、深入的关于微软产品和基于微软产品的方案的支持和管理所需的技术信息。新的 MCSE 将获得免费订阅微软 Beta 评测项目 CD 的资格。微软 Beta 评测项目,仅限于被邀请者,定期为你提供某些微软最新产品的 Beta 版本(一年最多 12 次)。此项目通常以免费 CD-ROM 的方式提供。

在认证的有效期限内,所有的 MCSE 都可以免费订阅微软认证专家杂志 (Microsoft Certified Professionals Magazine),一本专业的开发杂志。

你的个人资料将会记入微软公司的人才库,微软公司会免费邀请你参加各种新技术讲座。

获得 MCSE 认证将可从事以下工作:

1. 系统工程师
2. 技术支持工程师
3. 系统分析员
4. 网络分析员
5. 技术顾问

1.2 认证考试科目

以上我们知道了通过并拥有 MCSE2000 证书的好处,那么成为 MCSE 需要掌握哪些知识,需要通过微软指定的哪些考试科目呢?

1.2.1 4 门必修核心课程(以下四门课必考)

1. 考试代号:Exam 70-210

考试内容:Installing, Configuring and Administering Microsoft® Windows® 2000 Professional

测试在普通网络运行环境中,将 Windows 2000 Professional 作为桌面操作系统安装、配置并进行管理所必需的技能。



2. 考试代号:Exam 70-215

考试内容:Installing, Configuring and Administering Microsoft® Windows® 2000 Server
测试在活动目录环境中把 Windows 2000 Server 安装和配置成域成员服务器所必需的技能。

3. 考试代号:Exam 70-216

考试内容:Implementing and Administering a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

测试 Windows 2000 网络基础架构中安装、配置、管理、监视和修理 DNS、DHCP 和远程访问所必需的技能,以及安装、配置、管理、监视和修理网络协议(例如 TCP/IP)、IP 路由选择、连接共享和安全性所必需的技能。

4. 考试代号:Exam 70-217

考试内容:Implementing and Administering a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

测试安装、配置、管理、监视和修理活动目录和活动目录 DNS 所必需的技能,同时也测试改变和配置管理所需的技能,包括 RIS、组策略和活动目录安全性解决方案。

1.2.2 1 门任选核心课程(在下面课程中任选一门)

1.考试代号:Exam 70-219

考试内容:Designing a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

测试分析业务需求和设计目录服务体系结构所必需的技能,其中包括诸如活动目录和 Windows NT 域的统一目录服务;还有系统间和系统内各组件和应用程序之间的连通;以及诸如目录复制和数据库复制的数据复制。

2.考试代号:Exam 70-220

考试内容:Designing Security for a Microsoft® Windows® 2000 Network

该科目测试的技能是分析业务安全性需求和设计满足业务需求的安全解决方案所必需的。

3.考试代号:Exam 70-221

考试内容:Designing a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

该科目测试的技能是分析网络体系结构的业务需求和设计满足业务需求的网络体系结构所必需的。

1.2.3 2 门任选修课程(在下面课程中任选两门)

1. 考试代号:Exam 70-219

考试内容:Designing a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

测试分析业务需求和设计目录服务体系结构所必需的技能,其中包括诸如活动目录和 Windows NT 域的统一目录服务;还有系统间和系统内各组件和应用程序之间的连通;以及诸如目录复

制和数据库复制的数据复制。

2. 考试代号:Exam 70-220

考试内容:Designing Security for a Microsoft® Windows® 2000 Network

该科目测试的技能是分析业务安全性需求和设计满足业务需求的安全解决方案所必需的。

3. 考试代号:Exam 70-221

考试内容:Designing a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

测试的技能是分析网络体系结构的业务需求和设计满足业务需求的网络体系结构所必需的。

4. 考试代号:Exam 70-222

考试内容:Upgrading from Microsoft® Windows® NT 4.0 to Microsoft® Windows® 2000

测试了把 Windows 4.0 网络升级到 Windows 2000 网络所必需的技能。

5. 考试代号:Exam 70-028

考试内容:Administering Microsoft SQLTM Server7.0

管理 SQL Server7.0 的技能

6. 考试代号:Exam 70-029

考试内容:Designing and Implementing Databases with Microsoft SQL TM Server 7.0

设计和应用 SQL Server 7.0 的技能

1.3 最佳考试流程

强烈建议选择 70-210、70-215、70-216、70-217、70-219、70-028、70-029 这七门考试,因为这样可以获得两张证书:MCSE 和 MCDBA。

按照目前的 Win2000 MCSE 认证体系,我们建议的 MCSE 最佳考试组合和考试顺序为:

1. (70-215) Install, Config & Admin Win 2000 Server
2. (70-210) Install, Config & Admin Win 2000 Professional
3. (70-216) Implement & Admin Win 2000 Infrastructure
4. (70-217) Implement & Admin Win 2000 Directory Services
5. (70-219) Designing Win 2000 Directory Services Infrastructure
6. (70-028) Designing Security for a Win 2000 Network
7. (70-029) Designing a Win 2000 Network Infrastructure

以上顺序基本上是从易到难。一般来说,许多考生喜欢首先考 70-210,我们建议先考(70-215) Install, Config & Admin Win 2000 Server, 主要是因为 MCSE 7 门考试的核心是 Windows 2000



Server 这个产品。掌握了 Server 的内容就掌握了 MCSE 考试的核心内容，这也是通过 70-216、70-217 等难度较大考试的保证。7 门考试需要认真刻苦的学习和坚持。

1.4 认证问题解答

1. MCSE 考试各科所需分数是多少？

以下是微软 MCSE 认证各门考试通过分数：

考试号	题目数	时间	通过分数
70-210	50	150	620
70-215	51	150	660
70-216	55	170	620
70-217	45	140	665
70-219	40	245	613
70-220	40	215(+30)	675
70-221	40	240	560
70-015	50	90	540
70-028	52	120	680
70-029	49	180	693
70-100	20	180	730
70-175	71	90	728
70-176	70	90	714
* 40(39) 指题目数有可能会变，			
* (+30)指在非英语母语国家有 30 分钟的加时间。			

2. 获得微软认证步骤

1) 制订考试计划

参考本书提供的信息，决定想获取哪种微软认证。如果你计划获取不止一个或单个认证，选择时就要考虑哪一种考试对继续培训是最有价值的。这样会节约你的时间和金钱。强烈推荐本书采用的最佳考试顺序。

2) 阅读考试指南

考试准备指南将告诉你考试所测试的技能。请仔细阅读本书的第一章认证介绍，该部分内容即为十分详尽的考试内容指南。

3) 参加相应培训

从微软认证高级技术培训中心名单(CTEC)中选择你准备参加培训的微软认证高级技术培训中心(CTEC)。与培训中心联系参加培训的事宜,一般地,参加培训需要交纳培训费用和资料费用。可向当地的认证培训结构查询。

4) 进行应用实践

所学的技能中坚实的操作经验对于认证是至关重要的。如果花时间去实践所学的知识,你将更有资格参加认证考试,将大大提高你通过认证的成功率。

5) 模拟考试练习

在真正考试之前,你应该仔细阅读、参考已经通过考试者的经验教训,并尝试他们所提供的考试回忆(本书第三章将对此作专门的讲解)。如果有条件,你可以用一些“全真考题”做实际的练习。所谓“全真考题”,它们是有经验的考试者通过注册几次考试后,从 MCSE 考试现场所获得的题目。内容可以覆盖几乎全部的考试范围,甚至大部分都将是考试时的原题,十分的珍贵。当然,在本书的第四章中,你将有机会尝试真正的考试原题,书中所附光盘里,则有近期 MCSE 各科目考试的全真题库)。

6) 注册认证考试

请联系考试中心(CTEC)进行考试注册。或访问 <http://www.sylvan.com.cn/> 的 Sylvan 联机注册,或访问 <http://www.vue.com/ms/> 的 VUE 联机注册。

第一次注册的新考生需提前三个工作日向考试中心申请。这时需要你到考试中心先交纳考试费用(2000年4月的标准是230元人民币每门),然后注册考试,考试管理员会协助你填写考试注册信息表。必须准确填写自己的中英文的姓名、中英文详细地址、邮编、联系电话、报考课程及代码、报考日期等信息。如果你提前已交过费,也可通过传真及 E-mail 等其他方式来注册考试。有 ID 的考生需提前二个工作日注册考试。如果你已提前交费,可通过电话、传真、电子邮件、来预定考试。告知你的 ID 号、姓名、科目、日期即可。若有特殊情况,需变更考试时间或取消考试,应提前两个工作日通知考试管理员。只要你预约了考试,即使没有来参加考试也要交考试费。因此,考生如需变更考试时间或取消考试,一定要及时与注册考试的考试中心联系,否则考生应负担相应的考试费,考试中心不负任何责任。

7) 参加认证考试

在注册时约定的考试日期,应提前在约定的时间到达考试中心参加考试。进入考场之前应出示有效证件并保证遵守考试规则,签字领取笔和草稿纸之后,在考试管理员的安排下进入考场,参加考试。

考试开始时首先要确定试题的课程号是否与注册时的课程号一致,如有问题请立即通知考试管理员,不要盲目开始考试。

正式回答试题之前,会先要求考生回答部分与考试无关的调查问题。建议考生要细心地回答这些问题,不要急于回答正式考题。因为回答这些问题的时间是不计入考试时间的,而且可以利用回答这些问题的时间平静自己的情绪和调整自己的考试状态。

上述问题回答完毕,将看到考试试题的数量和考试时间等信息。目前的考试形式有两种,一种是常规考试,即试题数量固定,考生在答题过程中可以修改前面试题的答案选择;另一种是自适应考试,试题数量比较少而且不固定,在答题过程中不能修改前面试题的答案选择,因此要格外细心。关于考试的部分心得请参考考试通过技巧中的信息。

所有问题回答之后,如果是常规考试,则可以检查所有的试题的答案,然后结束考试;如果是自适应考试,则没有检查答案的过程。考试结束之后会立即得到考试成绩和通过分数线。考生拿到盖章之后的成绩单后,须交回笔和草稿纸,签字离开考场。第二个工作日之后,考生可以访问 VUE 或 Sylvan 的考试管理中心查看自己的成绩。

8)得到微软认证

在通过相应的考试之后,微软将在一个月左右的时间给你寄来你所取得认证的证书和它的物品。如果在通过相应考试后很长的时间没有的到证书,请与香港微软联系。

香港微软的免费支持热线是:108857-697362091833381

电子邮件地址是:CHKTRESC@microsoft.com

3.什么是 MCSE Bible

MCSE 是 Microsoft Certified System Engineer 的简称,中文是微软认证的工程师的意思。如果您是计算机技术人员或想成为计算机技术人员,微软专家认证证书是向雇主、客户和同事表明您还具备所需知识和技能的最佳方式。MCSE 证书是有 Microsoft 总裁 Bill Gates 亲笔签名的证书。现在已经成为 IT 业界的标准,它标志着您已经具备了被认可的、满足业界要求的专业技能。Bible 是圣经的意思。也是基督教徒的必备之物,所以现在把 Bible 引申为必备品的意思。MCSE Bible 就是参加 MCSE 考试必备的资料的意思。

4.MCSE 考题的形成

由于安装、维护和支持计算机系统逐渐变得越来越复杂,IT 工程师和他们的雇主们迫切需要一个检测系统,准确地测试出个人独立完成工作任务的能力,也就是说,需要一个检测评定技术水平的认证系统。

微软公司在 1992 年 4 月推出的微软认证专家体系 MCP 正是顺应了这一需求。直至今日,为了跟上新技术的发展和不断变化的技能要求,微软公司仍面临着持续的挑战。要迎接这个挑战,微软公司只能不断扩大和更新 MCP 认证系统和考试。使其成为更有效的评估工具。微软认证目前包括几十种语言的近 40 门考试。为了满足社会对认证的强烈需求,微软公司打算在近年内推出更多的考试。为了方便应考者,微软认证考试由美国思而文公司(Sylvan)和虚拟大学企业集团负责实施。

编写 MCSE 考题仅遵循以下原则:

- # 知识表达能力:识别,定义,定位,回忆,陈述;
- # 理解能力:转述,辨别区分,举例;
- # 应用能力:运用,计算,解决问题,规划;
- # 分析能力:分析,陈述结论,检查逻辑错误,比较和对照;
- # 综合能力:建立表格和示意图解,设计,建立公式,集合,归纳,预测;
- # 评估能力:鉴定,评估,应用标准,决策,指出谬误。

5. 特殊考题类型

微软认证考试中的试题除了常规的题(单选,确定数量多选和不确定数量多选)以外还有三种特别类型的题:拖放题、方案分析题和控制台模拟题。拖放题顾名思义操作如同在 Windows 中拖放图标,在需要拖动的图标上按下鼠标左键不放,把它移动到指定位置上后放开左键就把它放到指定位置上了。这种方式主要是以图形界面的方式来测试应试者利用学到的知识组织一个方案或是解决一个实际问题的能力。拖动题用物体在实际工作中熟悉的形态和符号来表现网络结构、设计方案以及各种网络部件使考试更结合实际。同时由于使用了图形界面,各种部件用图形方式表现出来,用微软自己的话说,这样做的目的就是使应试者不需要死记硬背。此类题型最典型的例子就是给出一幅网络的组成图,在待选的部件中有终结器、网桥、路由器、同轴电缆之类的东西。按需要把这些东西拖到组成图中相应的地方就成了。

方案分析题表面上看与一般的选择题无异,但难度较大(属于难题类型),试题叙述也较长。其提问的方式却是不变的,它的结构为给出一个假定的情况(scenario),再给出解决方案,最后给出需要达到的要求(required result)和可选的要求(optional desired result),问题就是问各达到了几个 required result 和 optional desired result。这种问题的变化多种多样,有时仅改变一个小小的条件,其结果就大不一样,要想正确解答无疑需要扎实的基本功。

控制台模拟题(MMC Simulation)看似复杂实则简单,MMC 实际上是 Microsoft Management Console 的缩写。对微软产品稍有了解的人都知道,MMC 是微软希望形成的一种标准,它把所有软件的控制界面都放到 MMC 中,这无疑可以简化编程和统一界面便于操作,在一个控制台上就能完成所有软件的操作。在考试之前一定要多动手练习虚拟服务器、目录的建立,用户权限的修改等,并尽量弄懂 MMC Internet Information Server 5.0 中各项属性的意义。此考试中大约 9-10 题为 MMC 模拟题,而且本考试(70-37)中其它题设及 WEB 及数据库等多方面知识,需小心应付。

6. MCSE 的平均年薪是多少?

由于一般人都愿意透露自己的收入状况,所以只能从获得认证的专家的工作性质上(一般从事与软件开发有关的高技术行业)推断出平均年收入在 10 万左右。据有关资料显示,1998 年美国 MCSE 的平均年收入约 6 万美元,MCSD 的平均年收入略高于 MCSE。但一些业内人士认为这一数字是相当保守,因为美国社会非常重视工作经验,个人年收入依据具体工作经验的不同而有高有低。作为一个 MCSE 或 MCSD,刚开始工作时是缺乏经验的新手,最低年薪的起价可能是 3 万美元。但 3 个月后、半年后薪水分别会有较大的提高,而一年后年薪可达 10 万美元。

美国 MCSE 年薪数据

MCSE	总计	西部	西部/中西部	南部/中西部	中大西洋地区	东北部
年龄:						
25 岁以下	\$58,000	\$68,100	\$46,100	\$52,700	\$61,900	*
25-34	\$61,300	\$69,100	\$49,200	\$57,500	\$62,700	\$62,700
35-44	\$69,800	\$69,000	\$69,500	\$61,600	\$70,700	\$89,900
45+	\$74,900	\$88,500	\$49,900	\$60,400	\$76,300	\$74,900



经验时间的长短:						
6个月以下	\$34,600	\$36,900	\$28,900	\$32,900	\$42,500	\$33,800
6个月至1年	\$58,300	\$52,300	\$43,700	\$52,200	\$49,800	*
1-2年	\$57,400	\$67,200	\$37,500	\$58,200	\$58,200	\$47,400
3-4年	\$59,800	\$64,700	\$50,500	\$53,200	\$61,200	\$63,000
5-6年	\$62,600	\$74,400	\$60,100	\$59,400	\$62,800	\$64,500
7-8年	\$68,000	\$80,800	\$61,300	\$64,300	\$63,700	\$62,500
超过8年	\$78,500	\$90,200	\$80,200	\$65,900	\$78,100	\$87,000
工作头衔:						
程序员/分析员	\$70,600	\$86,900	\$65,800	\$66,500	\$68,500	\$58,500
网络工程师	\$60,600	\$63,300	\$53,800	\$54,800	\$63,900	\$64,600
项目领导	\$82,400	\$88,300	*	\$73,100	\$73,600	\$94,000
管理(主管人)	\$74,400	\$76,600	\$54,500	\$61,700	\$78,400	\$87,500
培训员	\$68,400	\$79,700	\$53,400	\$66,900	\$61,600	\$75,500
私营业主:	\$87,000	\$91,400	*	\$81,500	\$88,400	\$107,500
性别:						
男性	\$66,200	\$73,000	\$60,400	\$59,400	\$66,900	\$72,600
女性	\$58,500	\$69,200	\$51,500	\$47,300	\$62,700	\$54,400

(* 表示数据不足)

国内 MCSE 年薪数据

区域	北京	上海	深圳	广州	全国平均
MCSE	51,100	50,700	52,100	43,200	44,400

7. 如果选择自学的方式会不会很辛苦? 每天应该安排多少学习时间比较合适?

如果选择了自学的方式,说明你对自己的计算机基础比较有信心,那么只要能够拥有良好的学习习惯以及合理的安排学习时间,相信不会太辛苦就能够通过认证考试。据某些非正式的统计,通过 MCSE 认证的人每天平均用于学习的时间是 3-5 个小时,完全通过 MCSE 认证所有考试科目的平均备考时间约为 6 个月。其中最长时间为 11 个月,最短的备考时间仅为 1 个月。

对于自学备考的人来说,每天安排多少学习时间并不是主要的,关键在于坚持有效的学习习惯。每天安排 2-4 个小时固定的学习时间,如果有可能,就在周末安排 5 个小时备考,尽量不要落空,实在迫不得已中断,也要尽量减少连续中断的天数,大多数人在备考的同时还要上班工作,并要兼顾家庭需要,因此最好是制定一个相对实际的备考复习计划,毕竟工作和家庭更重要。

8. 如何访问微软 MCP 网站

微软的网站中专门提供了为 MCP 的页面 www.microsoft.com/mcp。这页主要是为 MCP 提供的,其中 For MCP only 是 SSL 安全加密的,进入你的记录页只有你能看到,页面上的数据在网上传输是加密的保证你的记录的安全性。页面上能看到你考过的科目(考试时间,考试名称,没有成绩)和所获得 MCP 认证的类型;你的个人信息(注册考试是的名字, ID 号, 地址等),可以改你的地址;还有 LOGO 下载等。其实这页是个微软 MCP 的数据库的在线接口,方便 MCP 查找、更改自己的信息,只是微软服务的一项方式。如果你刚考了一门或几门微软的考试,一定想尽快知道微软是不是已经记录了;如果你考完了 MCSE,在等证书,一定想看看微软是否已经确认了;如果你考试前注册的地址不准确或现在要改你的地址……都可以到 www.microsoft.com/mcp 去。

直接在浏览器地址栏打 <http://www.microsoft.com/mcp>,很快微软的 MCP 网站就出现了,选 For MCP only。如果你是第一次进入,会弹出个对话框,要你装安全密钥,一定要选“是”,一会儿就 OK 了。这时浏览器右下角有的黄色的小锁,那就是 SSL 安全的标志。你要建立个 Online ID,这和微软给你的 MCP ID 不一样,是由你自己设定的。(许多朋友进不去,就以为这就是 MCP ID,搞混淆了)。用户名和密码都由你自己设定,密码最少 8 位。以后进入就凭这个 online ID 和对应的 password。设定好后要输入你的 MCP ID 和相应的密码进行身份确认,密码就是你的姓的拼音,不足六位的面用 0 补足到六位。成功后你就建立好了你在微软网站的在线帐号了,以后就用这个帐号进入。进入了你可以看到 TransScript Profile Pfile tool download logo 等内容。TransScript 是你考试和认证的记录,Profile 是个人信息,Pfile tool 是修改你的个人信息,如地址请在这里修改。在 Sylvan 考试中心考试的 MCP 请致电微软香港询问自己 SP 号码对应的 MCP 号码。

MCP 网页的记录更新很快的,在你考试后的第二天就有了,地址改了及时生效。这个地址就是寄证书的地址,一定要正确。这些页面是 SSL 的,比较慢,是正常现象,你可以看到浏览器右下角的黄色小锁。

证书(certification)和 MCP 卡(walled card)胸针(PIN)和合法性据说也可以在网上查,可以到 microsoft.com/Train_cert 去看,MCP 卡上的磁条里记载了 MCP ID 等信息,在中国好象没法直接刷卡查询。在 2000 年 1 月 1 日后考出的 MCSE 没有 FREE 的 TECHNET 光盘了,但微软给了 1000 人民币的 discount,TechNet 确实是份很好的技术资料。

关于 MCP 杂志的免费订阅,可以到 <http://www.mcpmag.com/> 去,选 subscribe,输入你的 MCP ID,就能获得一年的杂志。杂志本身是 FREE 的,但对于美国以外的订户要邮费,所以订阅过程中有个输入 credit card number 的页面,瞎敲个号码试试,格式 xxxx xxxx xxxx,这页 OK 了,订阅手续就完成了,等着收美国的精美杂志吧(不一定能看懂啊)。当然电子版杂志是全免费的,可以随意订阅。

有关 MCP benefit 的问题,还可以直接联络香港的微软技术支持中心。发 email 到 chk-tresc@microsoft.com 去问,还可以打电话:108857-6973620918333381(免费,中文国语)。

9. MCSE 是学英文好还是学中文好

关于考 MCSE 是学英文还是学中文是想考认证的朋友最关心也是最困惑的问题,我们想这个问题的根源在于对那几本全英文教材和全英文考试的恐惧心理。在这之前我们先阐明我们的观点,学英文好!

那到底需要多高的英语水平了,我们想只要高考中英语能考到 100 分也就够了。科技书籍不