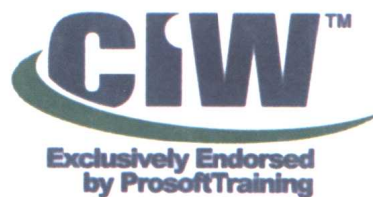


ProsoftTraining 独家授权

CIW: Internetworking Professional Study Guide

Certified Internet Webmaster
认证因特网Web主管



CIW:

网际互联专家全息教程

[美] Patrick T. Lane 著
Rod Hauser

谈利群 张文海 毕敏刚 等译

考试号: 1D0-460

全球最优秀的出版社之一
各种SYBEX学习指南书籍
印数已经超过500万册



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

*CIW: Internetworking Professional
Study Guide*

考 试 号

1D0-460

CIW: 网际互联专家全息教程

[美] Patrick T. Lane 著
Rod Hauser

谈利群 张文海 毕敏刚 等译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 提 要

本书是Sybex公司出版的CIW认证考试系列丛书之一。包括Internet和TCP/IP协议、OSI逻辑和网络访问层、子网和路由、传输层、域名系统、TCP/IP诊断、网络管理精要、管理和企业简单网络管理协议、IPv6内幕以及和IPv4的比较、IPv6地址体系及路由和安全、过滤到IPv6等内容。全书汇集了数以百计的交互式练习题,涵盖了参加考试所需的各方面知识。

本书内容新颖、结构清晰,是参加CIW网际互联专家考试的应试者必备的指南,而且也适合于网络的设计者和开发者。



Copyright©2002 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版,SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

版权贸易合同登记号: 01-2002-2672

图书在版编目(CIP)数据

CIW: 网际互联专家全息教程/(美)雷恩(Lane, P. T.), (美)豪瑟(Hauser, R.)著;谈利群等译.—北京:电子工业出版社,2003.1

书名原文: CIW: Internetworking Professional Study Guide

ISBN 7-5053-8289-6

I. C… II. ①雷… ②豪… ③谈… III. 因特网—工程技术人员—资格考核—教材 IV. TP393.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第097893号

责任编辑:徐云鹏

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:22.625 字数:570千字

版 次:2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

定 价:38.00元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换,若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077

出版前言

CIW认证考试自2002年5月进入中国以来,发展势头极猛,考生数量剧增,询问是否有中文版图书出版的咨询电话不断打进美迪亚公司。作为一家业界知名的公司,美迪亚早在1998年就开始引进出版Microsoft、Cisco、Oracle、Lotus、Java、PMP、IT Project+、Network+等国际著名认证考试用书,至今已出版了六十余种。2002年8月,美迪亚又率先从美国Sybex公司引进了一套五种CIW认证考试全系列教材,翻译出版了目前市场上惟一一套既权威又完整的中文版教程。

美国Sybex公司是一家以出版国际权威认证考试和编程语言用书为主的专业出版社,也是全美最大的独立计算机出版社,至今已有25年的出版历史。世界最权威的认证考试参考教程在Sybex都有出版。为了更好地编写并出版CIW认证考试丛书,Sybex与组织CIW考试的ProsoftTraining建立了战略伙伴关系,按照助理、管理大师、设计大师三条主线共同推出五本书。每本书都基于ProsoftTraining的要求编写,完全符合ProsoftTraining考试大纲,因此得到了ProsoftTraining的独家授权(Exclusively Endorsed by ProsoftTraining)。

目前CIW认证有五门,五门考试及相关中文版图书情况如下:

考试号	考试名称	书名	出版时间
1D0-410	Foundations	CIW: 基础全息教程	2002.8
1D0-470	Security Professional	CIW: 安全专家全息教程	2002.9
1D0-420	Site Designer	CIW: 站点与电子商务设计全息教程	2002.12
1D0-425	E-Commerce Designer		
1D0-450	Server Administrator	CIW: 服务器管理员全息教程	2002.12
1D0-460	Internetworking Professional	CIW: 网际互联专家全息教程	2002.12

本套中文版CIW丛书每本都既包含学习考试要点,又配有几百道英文考题和中文答案。如果读者想看英文原书,可在该书选配光碟中找到PDF格式文件的英文原书内容,可通过计算机阅读,检索起来非常方便。在选配光碟中,Sybex还为每本书开发了能够模拟真实环境测试的工具和相应软件,有几百道题的题库,模拟环境中有一个倒计时钟表,回答结束后给机会检查,然后自动给出分数,此外还提供了两套书中没有的考试真题。

与目前的英文教材相比,此套中文教材将有助于正确理解概念、理论和实例,尤其是对于像您这样工作繁忙、责任重大的数十万因特网Web主管,在有限的时间内,无论是接受正式培训还是自学,学习本套丛书,尽得各门课程精髓。

祝大家好运!

美迪亚公司

CIW: 网际互联专家全息教程考试目标

考试号: 1D0-460

目标	章
TCP/IP网际互联	
详细说明因特网技术基础, 包括: 美国国家科学基金会网络 (NSFnet)、因特网协会 (ISOC) 和关键的网际互联协议, 以及其他内容。	1
标识因特网的基本组成成份, 并给出定义这些技术成份征求意见稿的来龙去脉, 包括: 开放系统互联 (OSI) 参考模型、英特网架构模型、传输控制协议/网间互联协议 (TCP/IP) 和各种因特网协议, 以及其他内容。	1
阐述因特网协议版本4 (IPv4) 寻址的基本概念, 包括: 惟一性、IP地址类、保留地址, 网络、子网地址计算, IEEE LAN标准、数据包分析、地址转换协议 (ARP), 以及其他内容。	2, 7
确定因特网架构模型各层的用途、成份及功能, 包括: 网络访问层、网间互联层、传输层, 以及其他相关内容。	4
定义应用层因特网协议功能, 包括: 超文本传输协议 (HTTP)、文件传输协议 (FTP), 简单邮件传输协议 (SMTP), 简单网络管理协议 (SNMP), 还包括其他相关内容。	1
定义域名系统 (DNS), 包括该系统的作用、体系和记录类型, 还包括其他相关内容。	5
定义引导协议 (BOOTP) 以及动态主机配置协议 (DHCP) 服务器和客户端的功能和任务。	3
高级TCP/IP概念和实践	
定义路由选择过程, 包括: 直接与间接路由选择, 静态与动态路由选择, 内部与外部协议和网关, 以及其他相关内容。	7
确认故障检修工具及检修TCP/IP网络的方法。	6, 9
阐明关键的网际管理体系结构、协议和成份, 包括: SNMP、OSI网络管理模式, 还包括其他相关内容。	7, 8
定义和使用IPv6地址体系。	9, 10
确定IPv6路由选择和安全问题。	10
确定IPv4到IPv6过渡迁移相关的问题, 包括: 简单因特网转换、双IP堆栈策略和6Bone引发的机制问题, 还有其他相关问题。	11

致 谢

在此，我衷心感谢我太太Nancee给予我的大力支持与鼓励，以及我的儿子Owen、Malcolm和Reece在此期间的耐心协助。我想，也许这个项目一完成，我就会把Owen和Malcolm的电脑连上网络。我希望这本书能够帮助专业人员在技术及业务上得以成长，因为持续的学习是非常重要的。同时，我要感谢数位指导我学习的良师益友：我的父母——Richard和Alice，以及我的老师和教授——Bob Graves、Rollie Freel、Harlan Graber、Ed Hill和Tony deLaubenfels。你们引导我学会了简明扼要的思考方式，发现抽象理论与具体事实之间的联系，以及领悟人性与科技间奇妙的协同作用。同样感谢CIW和Sybex的工作人员以及整个项目小组的成员。

衷心感谢所有GNU的投稿者、Linus Torvalds以及整个Linux社区的朋友们，是你们让电脑在未来的几十年里充满乐趣。

——Rod Hauser

我要感谢他的太太Susan使他在对CIW Foundations、CIW Internetworking Professional和CIW Security Professional的旷日持久的发展中仍能感受到生活中明亮轻松的一面。同时我要感谢Jud Slusser，他是那么的睿智而富有远见；感谢James Stanger在技术方面的专才。我还想感谢Heather O' Connor给予我为Sybex编写CIW书籍的机会。

——Patrick Lane

致 读 者

ProsoftTraining公司已经推出他们的因特网Web站点管理员证书计划，这一计划是引领IT业界因特网认证的先导。Sybex公司已与ProsoftTraining公司联手，为助理、管理大师及设计大师制作像读者拿到手的这本书一样的“全息教程”。每一本Sybex出版物，都是以正式课件为基础的，并且由ProsoftTraining特别认可。

正像ProsoftTraining公司承诺的那样，建立可测度的标准，判定IT专业工作具有的因特网技术。Sybex公司致力于提供专业工作所需要的技能和知识，这些内容是针对ProsoftTraining公司制定的那些标准的。很久以来，Sybex公司期望为读者架起一道桥梁，帮助跨过当前IT产业面临的知识和技能鸿沟。

为了确保这本CIW学习指南内容丰富，深度适当，资料编排合理，我们作者和编辑人员已经尽了全力。我们确信，这本书将会帮助读者和CIW证书应试者面对并战胜认证市场上的苛求条件，通过您的努力一定会成功。

祝您考CIW证书一路好运！

Neil Edde
Sybex认证副总编

译 者 的 话

Sybex公司出版的《CIW: 网际互联专家全息教程》这本书, 是国际通行的ProsoftTraining CIW认证考试的参考书, 其内容得到ProsoftTraining的认可。该书内容丰富, 不仅介绍了IPv6新技术的主要内容, 还介绍了IPv4的重点和难点; 对两者的区别及IPv4到IPv6的过渡, 也做了交待。该书作者独具匠心: 突出技术难点, 强调应用重点, 每章主要内容和重要概念有归纳总结, 通过复习题方式巩固学习效果。本书从选题内容到编排形式, 都非常适合读者自学。

本书虽然是CIW网际互联专家证书考试参考书, 但对不准备参加考试的读者来说, 特别是对高校电子类、计算机类的高年级学生来说, 这是一本难得的计算机网络自学教材。计算机网络管理和计算机网络安全, 是当前计算机网络应用的热门技术; IPv6是即将广泛应用的新一代因特网技术。了解未来才能适应未来, 才能做未来的强者。本书将引领你走进网络新时代。

参加本书翻译工作的同志还有: 李文武、李权、匡文渊、曹宏强、曹晓敏、张曦、李璟。谢建设、刘予、陈彦、纪丽珍同志承担了译稿的校对整理工作。全书由谈利群同志统稿, 由赵跃同志审校。

尽管我们尽心尽责地工作, 但由于水平有限, 译文中难免有不尽人意之处, 欢迎读者批评指正。

简介

Prosoft CIW (Certified Internet Webmaster: 认证因特网Web管理员) 证书, 可以证实该证书获得者具有创建、运行及修改Web站点的必要技能。这些技能确实很实用, 在今天的经济社会中, 老板们正在寻找具有这些技能的Web站点管理人才, 要想使自己立足于就业市场竞争的有利地位, 也需要这些技能。CIW证书将向你现在或将来的老板们证明: 它对扩展你的知识库是很重要的。考取CIW证书表明你掌握的实用技能包括: 基本的联网技术、Web页制作技术、网络互联组网技术、网络维护安全技术、Web站点设计技术以及对各种独立供应商生产的Web设计和实现技术应付自如的本领。

这本书的使命, 是帮助读者准备因特网Web管理员网际互联专家认证考试 (Certified Internet Webmaster Internetworking Professional Exam) 1D0-460课程。网际互联专家考试, 是获得CIW管理大师 (Master CIW Administrator) 证书多门考试的一种。网际互联专家考试, 重点内容有网络体系结构、标识基础架构部件、监视并分析网络性能, 以及设计、管理和检修企业TCP/IP网络。高级CIW管理员证书的每个知识点, 使持证人员具有跨平台关键技能方面的经验。尽管在测试和生产环境中配置了Linux系统。Windows NT和Windows 2000仍广泛用于商贸业, 还用于继续依靠商业UNIX的企业及中等规模的商贸业。

对于高级CIW管理员考试事宜的最好学习准备, 读者应该具备Windows系统和Linux系统方面的知识, 包括系统配置技术、做练习及常见使用方法的学习。在你接触的网络中, 可能已经有两个或多个系统, 虽然网络互联面临的那些新东西大都集中在Windows系统、商用UNIX系统不同版本之间的区别及不同的Linux配置之间的区别上, 但高级管理员的经验和知识——特别是各种实用程序和基本概念方面的知识和实际工作经验仍然是管用的, 因为这些东西与系统的版本或修订版本关系不大。这套丛书自始至终, 使用Windows 2000和Linux系统为背景。

因特网Web管理员认证程序

CIW因特网技能认证程序, 是针对那些从事网络设计、开发、管理、安全以及因特网或内联网支持服务专业人员的。CIW认证程序, 提供个人因特网和Web方面知识和技能的IT业界的认可, 其证书通常是雇人用人时的重要因素。这个认证程序还能给出有力的证据, 证明某人具有因特网专业工作的资格; 该证书的拥有者, 凭此可在潜在的雇主和客户面前充满自信: 你所需要的我们已通过了严格的训练和考试。显然, 这些人与没有证书的竞争对手相比, 可谓鹤立鸡群。所有CIW证书, 均由国际Web管理员协会 (IWA) 和因特网协会 (AIP) 签发。

CIW助理

获取CIW认证的第一关是CIW基础考试, 应试者应有基本的实践技能和知识, 这些技能和知识是一个因特网专业工作者应该知道并会使用到的。基本技能包括因特网技术基本知识、

网络构架及利用HTML语言制作Web的基本知识。

CIW基本程序是为所有使用因特网的专业者设计的，一个CIW助理，应该是已完成CIW培训计划并通过了基本考试的人，他们要求工作的期望值包括如下几种：

- 理解因特网、联网技术及Web页制作基本知识
- 应用更专业的基本技术

说明：成为一个CIW助理有几个先决条件。例如，基本考试准备虽然说不需要因特网经验，但应该有一定的Microsoft Windows知识水平。

表1给出了CIW基本考试以及相应的Sybex全息教程。

表1 CIW助理考试及相应的的Sybex全息教程

考试名称	考试编号	SYBEX全息教程
基础考试	1D0-410	CIW：基础全息教程 (ISBN 0-7821-4081-5)

说明：CIW接受CIW助理应试者通过了入门级CompTIA i-Net+考试（IKO-001）成绩，并向这些人授予基本级证书。有关i-Net+及其他Comp TIA考试的更多信息，请访问www.comptia.org/网站。

通过基础考试以后，学员们成为CIW助理，并且可以选择四种CIW证书发展方向，选择感兴趣的方向后，再通过所需要的考试：

- CIW设计大师
- CIW管理大师
- CIW Web站点经理
- CIW企业发展大师
- CIW安全分析师

CIW设计大师

设计大师方向，由两种考试构成，每种考试反映了因特网职业角色的一个特定方面：

- 站点设计师
- 电子商务设计师

站点设计师考试 CIW站点设计师，将人的因素基本原则应用于设计、实现及维护基于超文本的发行网站。站点设计师使用写作语言和脚本语言，以及数字多媒体工具，提供内容作品和Web站点管理支持。

电子商务设计师考试 对CIW电子商务设计师的考试，主要集中于电子商务，有关产品选择和价格回报的人性因素基本原理，以及站点安全和管理几个方面。

表2给出了CIW站点设计师考试和电子商务设计师考试以及对应的Sybex全息教程，这是通往CIW设计大师证书的几个台阶。

表2 设计大师考试及相应的Sybex全息教程

考试名称	考试编号	SYBEX学习指南
站点设计师	1D0-420	CIW: 站点与电子商务全息教程 (ISBN 0-7821-4082-3)
电子商务设计师	1D0-425	CIW: 站点与电子商务全息教程 (ISBN 0-7821-4082-3)

CIW管理大师

CIW管理大师，是从事如下三种管理的专家。

- 服务器管理
- 网际互联管理
- 安全管理

在上述三个方面，Windows、UNIX或Linux的上下文中还有特定的技能测试要求。通过这些特定的测试，才能成为某一特定方面的CIW专家。

服务器管理员考试 CIW服务器管理员，管理和调整公司电子商务基本架构，包括中型企业到大型企业电子商务系统中的Web服务、FTP服务、新闻服务以及E-mail服务管理和调查研究。服务器管理员的职责是配置、管理和部署电子商务运营服务器。

网际互联专家考试 网际互联专家的职能是定义网络体系结构，标识系统架构中的组成部分，监视并分析网络性能。CIW网际互联专家还负责设计和管理企业内的TCP/IP网络。

安全专家考试 CIW安全专家落实安全策略，识别安全威胁，并利用防火墙系统技术和入侵识别技术研制安全对策。作为一个CIW安全专家，管理电子商务系统中交易和支付结算安全方案的部署，负有义不容辞的责任。

高级管理员系列考试如表3所列。

表3 管理大师考试及相关的Sybex全息教程

考试名称	考试编号	Sybex学习指南
服务器管理员	1D0-450	CIW: 服务器管理员全息教程 (ISBN 0-7821-4085-8)
网际互联专家	1D0-460	CIW: 网际互联专家全息教程 (ISBN 0-7821-4083-1)
安全专家	1D0-470	CIW: 安全专家全息教程 (ISBN 0-7821-4084-X)

其他CIW证书

Prosoft还提供三个系列的附加证书，即Web站点管理、企业网络开发、网络安全分析。

CIW网站管理大师 Web站点管理证书，综合了两种因特网工作岗位考试（站点设计师1D0-420和服务器管理员1D0-450），并由CIW Web语言系列的两种附加语言考试（JavaScript 1D0-435和Perl基本原理1D0-437）组成。

CIW企业专家开发员 企业开发员证书，由三种因特网工作角色考试（应用开发师1D0-430、数据库专家1D0-441及企业专家1D0-442）构成，还要通过三种附加的语言或理论

论知识（Web语言、Java程序设计、面向对象分析）考试。

CIW安全分析师 安全分析师证书，证明拥有者已经具备了网络技术证书和能力（因为通过了CIW安全专家ID0-470考试），他们拥有必要的安全技术，可以发挥其技术能力对付内部及外部网络化带来的威胁。

有关所有Prosoft证书和考试的更多信息，请访问www.ciwcertified.com网站。

本书的特点

Sybex全息教程，博得跨越多个技术领域的50多万位CIW证书应试者的厚爱，这本书有什么特点呢？我们普遍感到这本书不只是有通过考试所需要的知识，而且还有你应该熟悉的内容，这些内容在实际工作中都已遇到过。每本书包含如下内容：

目标信息 在每一章开始处，列出了本章内包含的学习目标。

评估测试 简介的后面，紧接着的是一个评估测试。使用这种评测方式，可以帮助读者检验自己有关网络协议、网络管理以及高深的TCP/IP概念和实践方面的知识现有程度。每一个问题与本书中讨论的一个主题相关，根据这个评估测试结果，读者可以确定自己需要特别关注的学习内容。当然，我们还是建议读者阅读全书。

考试要点 为了便于复习已经学过的东西，每一章的结尾处提供了一个考试要点列表，简要地概括了准备这部分考试时需要特别注意的主要内容。

关键术语及词汇表 每一章自始至终，将会向读者介绍一些重要的术语和概念，这些术语和概念对本章内容的考试是很重要的。并且在考试评估之后总结了一个关键术语表。在本书的末尾，有一张详细的总术语表，给出了这些关键术语以及其他应该知道的一般术语的定义。

复习题以及完整的解释 每一章的后面都附有一组复习题，这些复习题可用来测试读者学习本章的效果。这些复习题是根据设想的考试情况来编排的，这意味着设计的练习题与应试者将来考试面临的题目其风格和内容十分相似。

经典练习 纵观全书，将会发现为读者设计的练习都是很重要的经典练习，对考试准备工作至关重要。这些练习与所在章节讨论的主要问题相对应，通过必要的步骤引导读者完成一项实际工作。

交互式CD 每个Sybex全息教程选配有一个包含附加练习的光碟，这些附加练习是抽卡式的，适用于掌中宝或PC之类的设备。CD中还有本书的电子版内容。详细情况见下一小节内容。

选配光碟上的内容

Sybex的《CIW: 网际互联专家全息教程》一书选配的光碟，包含有非常丰富的培训资源，并提供有大量的模拟仿真测试题、精典试卷及抽题卡片，这些东西有助于读者学习研究考试。在这张光碟上，我们还放置了电子版格式的全息教程全部内容。光碟内容描述如下：

《CIW: 网际互联专家全息教程》电子版图书 很多人喜欢图方便，希望将光碟上的全部全息教程内容随身携带，还有人喜欢借助计算机快速而容易地查找特定的信息。基于这些考虑，这个全息教程的全部内容都放在这张光碟上了，采用PDF数据格式。为了方便读者，这张光碟上还包含了一个Adobe Acrobat Reader程序，提供PDF内容阅

读界面及检索能力。

Sybex CIW边缘 (edge) 测试 所谓边缘测试, 就是多选题复习题的汇总, 多选题复习题有助于考试准备。有三类复习题:

- 模拟真考试题设计的两种热身考试题。
- 本全息教程中的全部复习题, 即电子测试程序中出现的练习题。读者可以按章节或依主题来复习这些习题, 也可以采用随机测试的方式复习。
- 评估测试。

适合PC和掌中宝使用的CIW抽题卡片 “抽题卡”风格的习题, 对快速有效地测试必考基本概念理解程度提供了一种有效的方法。Sybex CIW提题卡片安排了100道题, 这些题是来自为本全息教程开发的特殊学习程序中的。我们还与Land-J技术公司合作, 已经开发出了很多抽题卡式的复习题, 读者可根据自己的掌中宝OS PDA (包括Visor PDA) 选用这些产品。

白皮书 网络技术正在迅猛发展, 这对一名网际互联专家来说, 经常会发现随着新技术的发展, 出现的信息前所未闻。这张选配光碟上包含有四种白皮书, 包括IP上的语音信息、组播、不间断的SNMP发展前景。虽然这些白皮书不是要测试的范围, 但它们确实能扩展CIW网际互联专家考试测试能力, 因为这些白皮书提供了目前快要成为现实技术的背景知识。

增补文件 这本书中的有些练习引用可下载软件, 打开源实用程序, 进入“Request for Comment”信息页, 就可以实现。考虑到有的读者不能访问因特网时而又需要引用某个软件的实际需要, 这张选配光碟上已包含了全部可能要引用的下载软件。

怎样使用本书

本书对努力准备考试提供了坚实的基础, 为了更好地发挥本书的作用, 下面的学习方法也许是你所希望的。

1. 做评估测试, 发现自己不足之处。
2. 认真仔细地学习每一章, 尽最大可能充分理解每一章的内容。
3. 研究考试要点和关键术语, 对需要重点学习的内容做到熟练在心。
4. 对每一章后面的复习题认真回答。如果喜欢用计时打分的方式答题, 请安装本书选配光碟上的Edge Tests软件做某一章的习题, 该章后面的练习就不必做了。
5. 记下不懂的习题, 再研读本书相应的章节。
6. 回顾所有的考试要点和关键术语。
7. 通读这本全息教程的其他训练资源, 这些资源都在本书选配的光碟上, 其内容有电子抽题卡片、电子版的章节复习题 (可按专题重组进行训练) 以及两组热身考试仿真题。

要想学习好本书中的内容, 必须系统地学习研究并认真练习。每天尽量留出同样的时间, 找一个安静、舒适的地方看书学习。如果你学习非常努力, 就会惊奇地感到: 学习这些材料原来如此之快。祝你好运!

考试注册

CIW证书考试由Prometric公司的Prometric考试中心和虚拟大学机构（VUE）考试中心负责组织管理。有关安排CIW考试事宜，拨打（800）380-EXAM电话可与Prometric考试机构联系，或拨打（952）995-8800电话可与VUE联系。

说明：也可以通过www.prometric.com或www.vue.com在线注册考试。

每次考试费用为125美元，且必须在考试之前缴费。各门考试必须在付费的一年内完成，考生可以提前6周安排考试事宜，也可以在考试日期的前一个工作日之前安排。要取消或重新安排考试，应最迟在原来定的考试日期两个工作日之前与考试中心联系。有些地方可以在考试的同一天注册，这取决于当地的情况。可以在同一天注册的地方，注册工作必须在考前两小时提交。

安排考试时，测试中心将向考生提供约定或取消规定方面的说明、ID要求，以及测试中心位置方面的信息。然后，考生将收到一封来自Prometric或VUE机构的注册和付费认可信件。

CIW网际互联专家考试涉及的问题

下面是成功取得证书考试的几个一般问题：

- 早点到达考试中心，这样可以放松些，并能复习学习材料。这种最后复习，可以扫描考试相关信息的表格和列表。
- 认真仔细地阅读考题，不要被表面现象诱惑而匆忙地下结论，要确实搞清楚考题问的是什么。
- 对那些拿不准的考题，使用排除法首先排除那些显而易见的错误答案。当你需要做一种有依据的猜测时，这种方法有助于提高选定正确答案的胜算几率。
- 对那些拿不准而稍后再来对付的考题，应做出明显的标记。在相当多的情况下，后面考题中的有些内容可能就是开动大脑机器的引信，或许向你提供了前面考题正确答案的线索。

资源及连接网站

下面是一些有用的Web网站，记在脑子里，以后可引用。

Prosoft培训及CIW考试信息	www.CIWcertified.com
Prometric	www.prometric.com
VUE测试服务	www.vue.com
Sybex计算机书籍	www.sybex.com

评估测试

1. In the Internet architecture model, routing occurs at which layer?
A. Transport

-
- B. Network
 - C. Internet
 - D. Network Access
2. Which message will be sent by a node to indicate its Data-Link layer address?
- A. Neighbor Solicitation
 - B. Neighbor Advertisement
 - C. Router Advertisement
 - D. Redirect
3. Which of the following utilities uses ICMP?
- A. dig
 - B. nslookup
 - C. ping
 - D. telnet
4. ARP is used to perform which of the following functions?
- A. ARP verifies uniqueness of a given IP address.
 - B. ARP determines the MAC address for a given IP address.
 - C. ARP converts a 48-bit MAC address into a 32-bit IP address.
 - D. ARP resolves a given MAC address to an IP address.
5. Which DHCP header field denotes whether a packet is a request or a reply?
- A. Transaction ID
 - B. Operation
 - C. Flags
 - D. Options
6. Which packet will be sent by an IPv6 host attempting stateless autoconfiguration?
- A. Router Solicitation
 - B. Router Advertisement
 - C. Neighbor Advertisement
 - D. Group Membership Query
7. What is the hexadecimal value for 255 (decimal), or 11111111 11111111 11111111 11111111 (binary)?
- A. B9
 - B. A0
 - C. CE
 - D. FF
8. What is the default algorithm for the Encrypted Security Payload?
- A. MD5

- B. DES
 - C. DES-CBC
 - D. SPI
9. Which of the following is a description of the WarmStart trap?
- A. The sending agent reinitialized, but neither the agent's configuration nor the protocol entity implementation was altered.
 - B. A communication link opened.
 - C. The sending agent reinitialized, but the agent's configuration and protocol entity implementation changed.
 - D. A nongeneric trap occurred, identified with information in the Specific Trap Type field and the Enterprise field.
10. Which of the following protocols is used by FTP?
- A. UDP
 - B. TCP
 - C. ICMP
 - D. IGMP
11. Which type of record is used to resolve a reverse DNS lookup?
- A. A
 - B. CNAME
 - C. PTR
 - D. SOA
12. What is the purpose of a redirect message?
- A. To redirect traffic to a closer gateway
 - B. To redirect queries to another name server
 - C. To redirect traffic to another network
 - D. To redirect a client connection to another host
13. Which of the following IP addresses is a valid Internet host address?
- A. 127.69.201.11
 - B. 206.255.101.49
 - C. 29.201.54.0
 - D. 123.45.69.101
14. What is the command to send a single ping from a Windows system to 10.1.2.3?
- A. ping -c 1 10.1.2.3
 - B. ping -i 10.1.2.3
 - C. ping -i 1 10.1.2.3
 - D. ping -n 1 10.1.2.3

-
15. Which of the following RFCs stipulates that the official way to name the OID is to refer to it by its number?
 - A. RFC 1155
 - B. RFC 1215
 - C. RFC 1157
 - D. RFC 1850
 16. How many blocks of the IP address space have been reserved by the ICANN for private networks?
 - A. Four
 - B. Three
 - C. Two
 - D. Seven
 17. Which value is incremented on the primary server each time records are updated?
 - A. serial
 - B. refresh
 - C. retry
 - D. expire
 18. What defines a managed node?
 - A. The device supports SNMP.
 - B. The node has an agent installed.
 - C. A managed node works with the chosen management protocol.
 - D. The device has the ability to trigger automatic responses.
 19. How many hosts could exist on the network 208.142.34.32/255.255.255.224?
 - A. 16
 - B. 14
 - C. 30
 - D. 32
 20. Which of the following is a step in fault management?
 - A. Isolate the problem.
 - B. Provide a solution.
 - C. Provide root cause.
 - D. Determine symptoms.
 21. Which field in an OSPF header contains the source address for the originating router?
 - A. Authentication