

网络生存手册

WEBMASTER

FREE!

超级网络管理软件
大礼包!!
虚拟主机空间
超值折扣券

网管家族

编著：齐宝玮 罗俊 施政

企业、政府、网吧网管生存技能大揭秘

特别企划：星座网管、网吧百态

网管家族风云榜

企业、网吧、政府部门网管，对号入座
网络设置、组成、权贵、状况，完全解决方案
网络类型、安全性，一一析解

大发现！

局域网网络结构、布线、防火墙、成功秘笈
网络操作系统、共享上网、网管软件、轻松快译
Web 服务器、邮件服务器、FTP，全方位 DIY

网管高手
必备技能

当网络组建、系统故障、服务器架设
都已不再复杂，
我们轻松成为网管！

让你轻松掌握
网管工作的方方面面

超值附赠软件工具

操作系统管理手册 V5.5、万应网管、红蜘蛛杀毒软件网
络版、Microsoft ISA Server 2004、瑞星杀毒软
件 V4.5、上网冲浪 2.0、3Com 上网速成指南系统、
Advanced Host Monitor 5.22 Beta、Binary ISM
局域网监控系统、DCI 网络防火墙 V2.1 for SQL
Easy 网管管理 7.1、MAC 扫描器 3.1.....

网络生存手册

WEBMASTER

网管家族

编著：齐宝玮 罗俊 施政



山东电子音像出版社出版

内容提要

开始进入网管职业人的神秘世界。在这个网管人的世界，天下形成三分局势——企业、网吧、政府网管……

打开本书，欣赏可爱、搞笑的Q版漫画，体会轻松活泼的语言，让你与公司、企业等网管的必备知识、技能，工作常见疑难分析详解亲密接触。同时，网管员们的心得体会、生活历程也在这里真实再现。

光盘内容：

本光盘中包括3com上网监控管理系统、Binary ISee局域网监控系统、CoolKing、DCI网络防火墙、Easy网络管理、IIS备份精灵等几十款网络管理相关软件。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

书 名：网络生存手册——网管家族

编 著：齐宝玮 罗 俊 施 政

责任编辑：李 萍

执行编辑：戎 马 朱怡欣 章 立

封面设计：马 静

组版编辑：杨 亚

监 制：时均建

出版单位：山东电子音像出版社

地 址：济南市胜利大街39号

邮政编码：250001

电 话：(0531)2060055-7616

发 行：山东电子音像出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：北京中联光碟有限公司

文本印刷：重庆联谊印务有限公司

开本规格：787mm × 1092mm 1/16 14.5印张 150千字

版 本 号：ISBN 7-89491-221-2

版 次：2005年6月第1版 2005年6月第1次印刷

定 价：22.00元(1CD+手册)

WANGGUANJIAZU



静是在一所独立的计算机培训中心学了网络管理后，进入一间网络房。这间网络房名曰“看网网地”。静有着中国传统女性的许多特征，吃苦耐劳、身材窈窕、命里该属之貌、闭月羞花之姿……哦，对不起，我不是写言情小说，被打住了。静在网络工作已经两年，已经熟悉了网络的基本流程且具备很强的综合技术能力，正在努力向企业公司靠近。时刻有电着，时刻忙活着，时刻微笑着……



华纳生活虽很简朴——自早在矿泉水和泡面的伴随中度过每一个周末。但是他在政府衙门里他还是有着样，颇弄点雄雄。纵使他衙门上下，他的技术也是数一数二。这次参加比赛，其实他只是去长长见识，并无其他。



他身高八尺，虎背熊腰，脸
面黧黑，浓眉朗目，右手持一军
用光电望远镜，左手持一猎狼猎盘。
此形象已使之成为所在企业的
网络形象代言人。小年以其过硬
的网络技术和慈祥的面容，深受
经理好评，并一度得在众多mm网
友的心。但是小年的目标并不
在此，他一直坚持——人往高处
走，水往低处流！



俗民民理说，人不可貌相，海水不可斗量。别小看了这个装修工头，我凭他前身材就知道不是老油桶打，他是阿管门的副裁裁，管着阿管门的所有人口。对人家都相当尊重，谈笑的语气也怕得罪。

目录

家族风云榜

1.1 企业派	2
1.1.1 企业网络现状解析	3
1.1.2 企业网管的组成	4
1.1.3 任重而道远	5
1.2 网吧帮	6
1.2.1 吃苦耐劳 顾客第一	7
1.2.2 打造新型的网吧网管	7
1.3 政府党	9
1.3.1 政府网络类型	9
1.3.2 政府网络的安全性	10
1.3.3 软硬兼施缔造安全	12

安桩设点构筑物理层

2.1 纵横交错局域网	15
2.1.1 企业网络结构	19

2.1.2 网吧网络结构	21
2.1.3 政府网络结构	22
2.1.4 家庭网络结构	25
2.2 龙飞凤舞网络布线	27
2.2.1 结构化布线简述	27
2.2.2 网络传输介质	31
2.2.3 网络互联设备	36
2.2.4 网络布线要点	40
2.3 再加一道防火墙	45
2.3.1 防火墙简述	46
2.3.2 精挑细选硬件防火墙	47
2.3.3 例行检查不可少	53
2.4 武功秘录	56

玩转应用层

3.1 网络操作系统的抉择	61
3.1.1 平常心对待 Windows NT/2000 系统	62
3.1.2 NetWare 系统之神秘乍现	63
3.1.3 Unix 系统之简单叙述	64
3.2 局域网中共享上网	65
3.2.1 ICS 连接你我他	66
3.2.2 Microsoft ISA Server 管理	72
3.3 网管软件挑中她	89

3.3.1 还原精灵 —— 贴身保护系统	89
3.3.2 PcAnywhere —— 管理, 不费功夫	104
3.3.3 Ghost —— 一步到位, 系统自然开心	123

轻松搞定服务器

4.1 DIY 多功能 Web 服务器	149
4.1.1 IIS6.0 的安装和配置	149
4.1.2 完全支持 CGI + JSP + PHP	167
4.2 轻松架设邮件服务器	182
4.2.1 Winmail Server 的安装	183
4.2.2 打造安全邮件系统	194
4.3 我为人人, 人人为我	200
4.3.1 FTP 基础知识	201
4.3.2 天降神器 —— Serv-U FTP	202

家族趣闻录

星座网管	218
网吧百态	220
政府网管的难处	222
我的未来不是梦	224



数月后...



家族风云榜



这是一个群雄并起的年代，江湖中人已经多不走动，他们开始潜心研究兴起不过数十年的新型武器——电子计算机。并通过一个更神秘的纽带了解着江湖上发生的一切事情，它就是让全宇宙叹为观止的东西——互联网！

互联网的出现大大改变了江湖人的传统生活，他们开始离开舔着刀口过生活的日子，把目光投入到如何让自己的网游功夫提高中！在网络里，所有的恩怨不再有刀光剑影，不再有血流成河。要拼命？去反恐一盘！要行军打仗？去星际一战！要生育养家？没关系，网络上有许多养成游戏让你忽悠一把……而且完全不必考虑战后尸体遍野，也不必担忧小孩子的尿片该谁洗了，环保又卫生，何乐而不为？让你的人生在这里重现，也让你对未来有更多的了解！这里包罗万象，无奇不有！

同时，随着网络的发展，出现的还有一个新成立的门派，该门派以维护网络为主，以巧夺天工的技术让江湖人叹息不已！许多人竞相模仿。一时间，网管这个词语便如雨后春笋一样在神州大地上传播开来！他们忙碌并快乐着！随着互联网技术的逐渐深入，此门派随着技术内部的扩大，开始出现逐渐分工的局面，突然有一天，门派分为了三大分支：公司/企业网管，网吧网管，政府网管。一时间三足鼎立的局面开始了！

1.1 企业派





企业派的小平身材魁梧，气宇轩昂。作为企业一派的优秀网管，小平一直遵循着传统网管的金科玉律：日出而作，日落而息！小学时候老师的话一直铭刻在他幼小的心灵中，到现在已经发扬广大——你们的未来不是梦，你们是早上8、9点钟的太阳！虽然小平还没有真正参透8、9点钟太阳具体的含义，但是他在自己岗位却早已声名显赫，称雄一方，深受江湖人的好评。因此，人送外号：小孟尝！然而当小平谈起这外号时候脸总是红晕满面，既充满自豪又充满害羞的模样，说话也吞吞吐吐了，差点让人误解这小伙子扮男装来找梁山伯的。但一说到技术方面，小平便早已滔滔不绝，如果太阳不下山他是绝对不会被人走的。因此，江湖中人再送他一个响亮的名字：白面千口！

1.1.1 企业网络现状解析

小平当初来到这个企业之前，早已对这企业摸得了如指掌，充分认识了网管的必要性和自己的职责。踏步走进之后，经过2年的摸爬打滚，小平对于企业的目前状况已是信手拈来。

小平已经开始准备转型走跳槽路线了，要到大型企业中去锻炼锻炼，大型企业的网络不论软件硬件都让小平眼睛绿光四射！软件方面，这类企业严格按照局域网的标准建立了完整的企业网络，一些企业也已经开始使用企业内部网（Intranet）和外部网（Extranet）。更有一些企业已经开始尝试电子商务（EB）。硬件方面，这类企业都有专门的计算机管理部门甚至中心机房，江湖人更是非请莫入。有一次小平应朋友之约进这类企业参观以后，回家失眠了足足一个月，随后决定不进这样的企业誓不在世为人！

1. 小平所在的公司属于普通级别的企业网络，注册了自己的公司域名，有自己的网站。这些网站一般都是为了宣传自己的产品，或者让别人了解自己的公司运营业务的。但是内部网络和外部网是互相独立的，没有整合形成效益。这也是现在许多这类企业的一般性问题，急需解决！

2. 另外有更一般的企业网络，他们拥有很大数量的电脑，却只拥有极其可怜的网络连接管理，企业中物理位置比较近的地方可能由几台电脑相连成对等网。一个企业可能拥有许多这样的对等网，但是都是独立的，不成系统。他们还没有依靠网络来获得自己的利益，以当前数量的电脑只是为了工作方便等。

3. 当然也有没有使用网络的企业。这些企业基本来说只用电脑来办理财务，或



者缴税使用，能上互联网的也只有经理或者极其特别的人，用来查询信息、收发电子邮件和办理业务等。当然也有完全不接触网络的企业，不过随着时代的不断进步，这类局面一定会有改观。毕竟曾经的闭关锁国已经造成了旧中国落后的局面，以史为镜啊！

就整体来讲，中国企业的网络状况并不成熟，毕竟发展也不过才起步，还经不起太多的风浪。不过这些企业正像那些老外们说的一样，已经像东方巨龙一样开始醒来！这也开始引起西方列强的恐慌。

1.1.2 企业网管的组成

有水就有鱼，有森林就有树木，有企业网络自然需要网管来维护。网管在企业网络的运营中，起着举足轻重的作用。根据前面所述的企业网络类型，自然也会分出一些企业网管的组成，这就也是网管有史以来的规矩。

1. 专业网管。这些人一般都是隐藏在大型的企业中，拥有着代表高技术的特征。他们一般出自名门，例如某某高校：他们对网络技术、企业规则业务等了若指掌，成竹在胸；他们能够用专业的网络知识与网络公司的技术人员谈话，通晓企业管理和网络运作，对于网站建设也有自己的独到之处，程序设计自然也不在话下。总而言之，他们以前是校园尖子，到公司后便是企业骄子，感叹啊！

2. 小平是一般类型企业的网管，（话外音：怎么又是小平没完没了的！按理说我不应该在这里出现的，这里我忍不住要出场一次。不错，我已经准备用小平作为故事主角之一了，所以多注意小平吧！）他曾不满传统的教授方式而去深山苦练，学得一身网络知识后重返江湖，来到这家企业，半路出家当起了网管。小平现在已经能独立架设网络，排除普遍出现的网络故障和单机问题，对于病毒侵袭和软件管理这些已经游刃有余。闲暇之余，小平开始看书铺路，在计算机网络这条崎岖不平的道路上坚持着！

3. 另外有些人就是外行看起来什么都懂，内行看起来什么也不懂的网管了。他们凭着自己仅有的一点计算机知识在企业里为所欲为，被菜鸟称之为高手，也被大虾称为菜鸟。他们能搞好一般性的故障，不排除有时候也是碰巧，但当碰到比较专业的东西时便开始焦头烂额，苦不堪言了。

如上所述，企业网管的构成大致如此。他们这一群体在网络的占用率应该是相当高的，毕竟企业网络在当今中国的发展开始蓬勃。当一切已成定局，网管的前途也将明亮起来！

1.1.3 任重而道远



人一生下来就有了责任，然后随着时光的流逝，责任便愈来愈大，等到去世，责任才随之而逝。当踏入一个企业后，便也有了新的职责，网管的职责是什么呢？下文即将说出。

企业网管的职责其实根本上还是跟企业的网络和软件运用有关的。

首先，说到企业使用的软件，我想大多数人第一个想到的就是CAD。不错，企业中使用CAD的很多，它对于企业来说也非常重要。对于这一点，企业网管和其他的网管并没有什么太大的区别。主要就是从软硬件方面维护好安装CAD的PC的稳定，将重要资料及时备份，这是非常重要的！

其次，对于一个企业来说，产品是企业的生命，产品没销路企业就完了。产品如何才能出售得更好？呵呵，不用说啦，广告啊、推广啊、这些都是企业必不可少的。再者就是要想尽一切办法提高效率、降低成本。这两件事看上去和网管没有太大联系，其实不然，就让我来给大家说道说道吧。

与网管相关的推广手段当然是通过网站，其次就是电子商务系统。目的无非就是宣传企业形象、产品形象，以促进销售和订单量，并进行简单的电子商务活动。这时作为网管，事可就多了。首先就是要制定合适的方案建立企业网站，如果是租用其他服务商的空间，那么就要选择最合理的服务商；如果是自己做网站服务器，那么从



硬件的选型以及网络机房的构建都是要花费很多心思的。接着,网站和电子商务平台建立好以后,就要及时更新企业的相关资料,这一点非常重要!同时,还要维护和备份企业的历史数据,收发电子邮件,及时向企业领导反馈信息,适度的扩充和修改网站主要条目内容。别看就这点活,够你忙的了。

不要以为这就苦了,还有呢!最后要谈的就是提高效率,降低成本,就是在大型企业中的一些高级应用,如制造资源计划(MPRII),管理信息系统(MIS),办公自动化系统(OA),人力资源、客户关系、产品数据管理等这类管理系统,它们与网络是并存的。

或者说,这些管理系统就是网络。这类软件的使用、实施、运行都涉及到整个企业,既有相互的独立性,又紧密相连。要能顺利实施这类软件,对整个企业,从领导层到管理层到员工的素质都有较高的要求。而对于网管来说,这也是最难做的地方。从技术上来说,要求能够维护当前系统的稳定运行,维护历史数据的完整,同时培训相关的新进管理人员。从工作上来说,又要求网管对企业的业务规则和相应的软件工作流程有清晰的了解,因此网管的职责重大。

其实说到底,也就是归成一句话,如果想真正作好一名企业网管,就是要既懂网管的专业技术,又要懂企业的业务规则,最好还要对管理略知一二。

呵呵!这就是企业网管的难处,现在知道了吧。

1.2 网吧帮





网吧的出现无疑为还没有购买电脑的人带来了一丝惊喜，花上些许银两便可以在互联网上任意驰骋，冲浪闲聊。然而网吧却是一个龙蛇混杂的地方，其中不乏江湖人物、王公贵族、贫民百姓等。所以网吧的管理日益复杂，网吧网管的责任也就提到了首要议题上来了。作为网吧里少有的女性网管，静肩膀上的担子愈来愈重……

1.2.1 吃苦耐劳 顾客第一

网吧，是一个特殊的经营性单位，身为网吧的网管扮演的角色不仅仅是技术网管，某些时候还担负着服务员的责任。

首先，一般的网管所需要做的工作，她都要会做。不但要会做，更要巧做，这是静经常跟我说的。网吧的维护，指软件方面，一个很明显的特点就是量大。现在很多网吧都有个七八十台，甚至上百台电脑，对这些电脑进行管理的话，就不是采取我们一般的做法啦。

一台一台来？呵呵，非把你弄到吐血，事情不能完成，老板还不满意。网吧里的电脑虽然多，但基本都是同一机型，配置和安装的软件都是大致相同的。根据这种情况，静采取的办法就是——克隆！先安装好一台电脑中所需的全部软件，然后通过网络把这台电脑里的所有内容，包括分区信息和所有资料克隆复制到网络中的其他电脑。说白了，就是把硬盘做了个复本。如果情况正常，一般快的几分钟，慢的也顶多十几分钟，整个网吧的系统就可以安装完成啦！

其次，除了一般网管要用的服务器她们得会做以外，其他网管不用关心的服务器，倒成了她们的重点。那就是大家经常听到的什么传奇啊，CS啊，凯旋啊之类的游戏服务器。

接着，网吧管理员的服务项目自然少不了。对于顾客的任何要求都尽量满足，客人的招呼要随传随到，有时更十分必要端茶送水、忍气吞声。

1.2.2 打造新型的网吧网管

听了上面所叙述的，你是不是觉得网吧的网管就是技术+卫生+服务，还要有几分忍耐和吃苦的精神呢？搞得不好，你可能还会以为网吧里的网管就是打杂的呢！其实不然，这些都是表面现象。随着时间的推移，网吧的规模越做越大，服务员和网

网管家族



管开始逐渐分离，网管已经只是负责技术上的问题。而网吧之间的竞争愈演愈烈，单单靠服务来吸引顾客，仅用顾客的上网费用来维持生计，似乎有点力不从心。这样，就需要改变以往的管理机制，发展新的业务。当然，与此同时，这就对网管也提出了新的要求。

首先，分工明确。以前统称为网管，现在，像静这样负责技术的，称为技术主管。也就是说，她的职责就是确保网吧中的网络正常运行，确保每台电脑都能使用。硬件方面，花不了多长时间，静的重点工作是在软件维护上。无论是系统软件还是游戏软件，特别是当今流行的游戏都会出现随时更新的可能，网络游戏的升级和更新就是静工作的重中之重了。

新游戏的出现，老游戏的更新升级，都要在第一时间里反映出来。并且她还是网吧和网络公司之间沟通的桥梁。卫生和服务则由专人负责，分工明确、各司其职。这样，提高了效率，也赢得了客户。

其次，就是策划。静把新的游戏安装好以后，其他网管也要在第一时间引导新玩家入门，解答玩家游戏中的问题。作为这类网管，第一个要素当然是要喜欢网络游戏，要有较强的组织能力和领导能力，积极向玩家宣传新款游戏。同时，他们还要不定期地组织一些游戏比赛，给赢家一定的奖励。这样，新款游戏很快就可以在网友中传开，还聚集了人气。

玩网络游戏，需要进行一些网络物品的交换，如传奇装备、传奇卡什么的。这样，网吧还可以代办经营，也为网吧又增加了一个收入渠道。

有些网络游戏公司，已经看到了新形势下网吧网管的转型，并积极抓住这个市场。为推广自己的游戏，他们与网吧联合起来搞活动，网吧也可以从中有所收益！上次听静说过，现在还有主题网吧了呢！

1.3 政府党



近几年来，江湖上频频传出某某政府网站被黑客侵入，被迫关闭多少时间等等事件。所以当前世界各国的政府网络均面临着严峻的挑战。一方面，他们要使用在线技术提供更好、更有效的服务。另一方面，他们还要保护信息和传递过程免受数字攻击。实际上，随着数据和话音网络的快速增长，政府机构必须加强安全性，以便扩展在线服务，满足公众越来越苛刻的要求。

为了实现上述目标，政府机构不能依靠那种七拼八凑的安全解决方案，而必须把安全性融合到网络基础设施的每个部件。作为政府部门的网管，华可是在这上面大做文章，就连说话都实现经过密钥加密。

1.3.1 政府网络类型

根据政府网络开放的程度，大体有三个方面：

1. 他们都有内部的信息平台，即政府部门的内部网 Intranet，包括所有的网络应用（DNS、Web、Email、FTP、代理服务器和数据库服务器平台等）。再者根据政府部门的情况，这个内部网还可以和智能办公应用系统等应用结合在一起。



2. 政府部门之间的广域网互联。通过广域网路由器、网关和防火墙等网络技术，实现相关政府部门之间横向和纵向的信息互联和共享。

3. 面向公众的 Internet 以及中国公用多媒体网的接入。其实简单地说，就是现实比较流行的政府上网工程，使政府部门的信息面向社会，面向公众。这使得政府的工作更透明，更为人所知。

1.3.2 政府网络的安全性

1. 对于政府网络，安全性是第一，在他们那儿，什么东西都得打包上锁加密。



边界安全：当政府向居民和其他机构开放网络时，他们将面临两种基本威胁。一是黑客攻击，它将破坏服务和通信的提供；二是无赖之徒实施的入侵活动。这些人将设法通过公用门户侵入网络，窃取或篡改敏感信息。边界防火墙系统通过在网络周围竖起电子屏障来防止这些危险之徒的破坏活动。由于边界防火墙部署在内部系统与互联网等外部网络之间的网关上，因此能够阻止各种类型的攻击，例如拒绝服务攻击。同时，它只允许授权用户登录企业网络。

内部安全：虽然边界防火墙是一个重要的安全部件，但它仍不能防止心怀不轨的员工在网络内部从事盗窃活动。因此，内部威胁仍然是政府面临的一个严重危险，特别是政府设施通常要对公众实行开放。为了在政府局域网内部实现他们需要的纵深安全性，政府网络应该全面支持 RADIUS 验证标准，因为该标准只准许授权用户进入局域网。

此外，政府还可以从交换解决方案中受益无穷，因为这种解决方案支持访问控制表（ACL）。访问控制表只允许合法用户检索网络内部规定的目录或文件。为了真正提供强有力的保护，政府应该在设备级部署防火墙。例如，嵌入式防火墙就是安装到服务器、台式系统、笔记本电脑等设备的网络接口卡（NIC）和 PC 卡，其目的是提供防火墙功能。它们只允许设备访问那些它们拥有授权的服务器和应用系统。因此，这种创新模式允许政府严格执行安全策略，同时又有利于居民处理各种事务和共享数据。