

轻松架设 EMAIL服务器

送

1999元
正赠软件

家庭、网吧、企业的Email解决之道

光盘附赠：

Foxmail 4.2 简体中文 繁体版 英文版
Foxmail Server For NT 最新正式版 (11.05.04)
Foxmail Server For Linux 最新评估版



成都新四方信息产业发展有限公司制作

1200331451



1200331451

2
湖州大学
图书馆

轻松架设 EMAIL 服务器

主编 卫 然

编著 威狮工作室



重庆电子音像出版社出版

本书配有光盘，需要的读者请到 <http://210.34.51.1/tractate/index.asp>

网页上申请，或到“网络与光盘检索实验室”联系。

序

说起邮件系统,好象是老话重提了,因为从互联网进入中国到现在,已经近十年了,而在这几年中,电子邮件一直是人们最常用的网络工具,不少人因此都很少动笔写信了。

但是我认为,电子邮件在中国的应用,还只在起步阶段。比如,现在电子邮件是个人通信为主,才刚刚开始进入商务和公务领域,而事实上,当电子邮件与商务应用和办公应用结合起来后,才充分发挥它的作用,而不简单地只是一个电子“便笺”。又比如,对电子邮件的使用,也大多停留在比较简单的阶段,一些高级的使用,比如经过签名和加密的安全电子邮件,还很少被用到实用当中。

当我 96 年开始写 Foxmail 的时候,还没有 Outlook,当时的想法是:我们要有中文化的电子邮件软件。当 Foxmail 在 96 年底发布时,网友都用它。到 99 年的时候,我想应该关注邮件在企业中的应用情况了,因此写了一个最基本的邮件服务器(电子邮局)软件,叫 FoxMTA,测试版在网上免费下载,直到今天还有很多企业和机关在用这个服务器软件。

但是在企业和机关领域,必须承认,电子邮局应用得并不普及。一个大家经常遇到的现象是,好象每个人的名片上都有 Email 地址,但很多用的都是一个免费邮箱,而不是自己企业提供的邮箱。估计只有不到 10% 的企业拥有自己域名的邮局。相比起国外 95% 以上的企业都有自己的邮局这一现状而言,我们国内的企业的电子化还有巨大的空间。

因此邮局在企业中的普及和推广,有赖于广大 IT 厂商对邮局服务的推动以及企业对邮局系统的认可。当邮局系统在企业普及开后,还有更多的结合于邮局的应用可以挖掘出来,如基于邮件的办公自动化,应用到电子商务和机密函件的安全邮件系统,等等。

我们期待有更多的人来认识和认可邮局系统和电子邮件更广泛更深入的应用,让电子邮件在当今社会发挥更大作用。

著名程序员 张小龙
博大公司副总裁、CTO

内容简介:

本书是国内第一本介绍在家庭、网吧、中小型企业架设 EMAIL 服务器的快速上手指南。本书包括在宽带网环境下中如何廉价架设电子邮局系统, 邮件系统基础知识, 如何轻松建立企业邮局, 如何高效使用邮件服务器收发 E-mail, 深入了解邮件服务器等内容, 全部是一流 Email 服务器资深工程师积累得心得和体会, 让稍有宽带网和服务器基础的读者均可轻松架设属于自己的 Email 服务器。

光盘运行环境:

CPU	奔腾 100 以上
光驱	2 倍速或更高
显卡	支持增强 16 位色
操作系统	Windows 95/98/2000/XP

光盘制作:

监 制:	张小龙
策 划:	蒲 心 朱云凯
光盘设计:	杨 宇
责任编辑:	张庆伟

光盘配套书制作:

内容策划:	蒲 心 田 波
主 编:	卫 然
责任编辑:	朱云凯 张庆伟 王宏宇
封面设计:	茂子工作室
版式设计:	杨 宇

ISBN 7-900353-31-3/G·12

重庆电子音像出版社出版



目 录

第一篇 邮件系统基础知识	1
第 1 章 邮件系统简介	1
第 2 章 解读信件	2
第一节 理解 E-mail 地址	3
第二节 标准信头字段	4
第 3 章 邮件传送	6
第一节 什么是邮件服务器	8
第二节 发信的过程——SMTP 对话解析	8
第三节 关于 DNS	11
第四节 关于 MIME	12
第 4 章 POP 收邮件	13
第 5 章 安全性	14
第一节 安全问题	15
第二节 拒绝服务攻击	16
第三节 系统完整性	17
第四节 核心安全技术	17
第五节 匿名邮件中转站	21
第二篇 邮件系统安装指南	23
第 1 章 Foxmail Server for Windows 邮件服务器安装方法	23
第一节 Foxmail Server for Windows 安装过程	23
第二节 Foxmail Server for Windows 设置过程	26
第三节 Foxmail Server for Windows 使用入口	29
第四节 Foxmail Server for Windows 的卸载	32

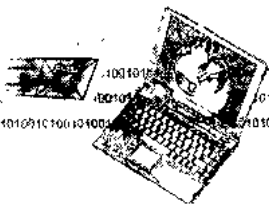




第 2 章 Foxmail Server for Unix 的安装	33
第一节 Mysql 数据库安装指南	34
第二节 打开 Foxmail Server for Unix 安装包	36
第三节 安装 Foxmail Server for Unix 系统	37
第四节 测试系统、创建管理员用户	39
第五节 Foxmail Server for Unix 的卸载	40
第 3 章 Foxmail Server 邮件服务器的管理	40
第一节 基于 Web 的管理	41
第二节 基于服务器本机的管理程序	49
第三节 Foxmail Server for Unix 管理	54
第四节 系统配置文件简介	66
第五节 系统管理员注意事项	68
第六节 一些针对具体问题的操作	69
第 4 章 Microsoft Exchanger Server 的安装与使用	70
第一节 Exchanger Server 的特点及功能	70
第二节 Exchanger Server 的安装方法	71
第三节 Exchanger Server 使用指南	74
第四节 Exchanger Server 常见问题解答	87
第 5 章 其他常用邮件服务器软件介绍	94
第一节 简单安装、配置 Sendmail	94
第二节 Qmail 简介	106
第三节 Postfix 简介	120
第 6 章 邮件服务器的横向比较	132
第一节 Windows 版本商用邮件服务器比较	132
第二节 Unix 版本商业邮件服务器比较	132
第三篇 如何高效使用邮件服务器收发 E-mail	137
第 1 章 用 Web 方式收发 E-mail	137
第一节 注册用户	137
第二节 邮件管理	139



第2章 使用个人邮件收发软件	152
第一节 Foxmail 邮件客户端简介	153
第二节 Outlook Express 邮件客户端简介	163
第四篇 安全防护邮件服务器	168
第1章 邮件服务器安全防护	168
第一节 病毒防御	168
第二节 使用电子邮件内容过滤器进行防范	169
第三节 使用加密技术	169
第四节 Webmail 系统安全	171
第五节 避免构建 Open Relay 的邮件服务器	171
第2章 安全电子邮件技术与应用实例	172
第一节 安全电子邮件的技术基础	172
第二节 通过证书能够实现怎样的安全电子邮件	174
第三节 申请个人证书	175
第四节 在 IE 中查看个人证书	179
第五节 实例说明用 Outlook Express 发送安全电子邮件	184
附录 术语和 FAQ	192



第一篇 邮件系统基础知识

第1章 邮件系统简介

如果说19世纪属于铁路,20世纪属于飞机,那么,21世纪属于E-mail。

电子邮件,是应用于Internet上的最广泛使用、最受欢迎的网络功能。就在30年前,一个简单信息的发送揭开了人类通信史上的这一场伟大革命的序幕。

在上世纪七十年代初,ARPAnet (Internet的前身) 刚建立的时候,BBN的科学家雷·汤姆林森(Ray Tomlinson)奉命开发一款演示程序。他设计了一种简单易用的电子消息收发系统,可以通过网络把电子消息从一台计算机传送到另一台计算机上。这个当年的“丑小鸭”被公认为是现在大红大紫的E-mail的最早雏形。

弹指一挥间,三十年过去了,E-mail已经长大成人。经历了漫长的过程之后,它现在已经演变成为一个更加复杂并丰富得多的系统,可以传送声音、图片、图像、文档等多媒体信息,以至于如数据库或帐目报告等更加专业化的文件都可以电子邮件附件的形式在网上分发。现在,电子邮件已成为许多商家和组织机构的生命血脉。用户可以通过电子邮件的讨论会进行项目管理,并且有时要根据洲际的电子邮件信息交换进行重要的决策行动。

电子邮件已经遍布全球,以其结合了高效、亲和力和经济的突出特性吸引着人们。在普及率与使用频度方面,它已足以与传统的电话相去媲美,成了现代生活中必不可少的一种通信手段。根据福瑞斯特研究公司的调查结果,在美国,E-mail的使用率已经超过移动电话,直逼固定电话。据Forrester Research最近的报告显示,现在超过一半的美国人使用电子邮件,平均每天半小时。另一个研究公司Jupiter Media Metrix预测,到2006年美国E-mail用户将达到1.4亿人,比今年的8700万增加61%,届时,E-mail将取代固定电话,成为人们生活中最重要的通信工具。

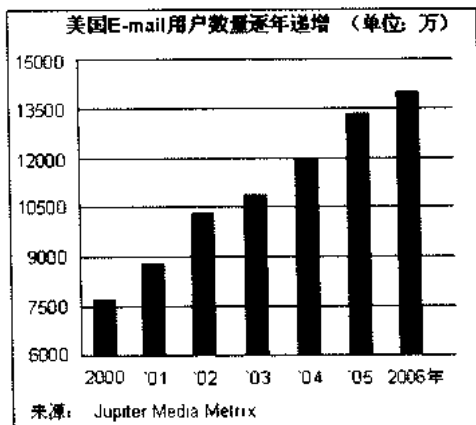


图 1-1-1

据中国互联网络信息中心(CNNIC)2001年7月的中国互联网络发展状况统计报告指出,在“用户最常使用的网络服务”的选项调查中选择“电子邮件”的用户占74.9%,用户平均每周收到电子邮件数为12.9,发出电子邮件数为8.2。

Pacific Research Institute 技术研究中心的主管 Soma Arrison 认为:“E-mail 的出现是革命性的。它与印刷出版、电报和电话一样都是伟大的通信发明。E-mail 影响了人类通信中从约会到运作企业甚至到指挥战争的每一个方面。”

他甚至宣称:如果说19世纪属于铁路,20世纪属于飞机,那么,21世纪属于E-mail。比尔·盖茨(Bill Gates),这位世界上最富有的E-mail帐户拥有者在他最近的一本书《未来时速》(Business @the Speed of Thought)中称赞E-mail,称它为“我们数字神经网络的一个重要元件”,并力劝经理们在商务通信中坚持使用电子邮件。

事实上,被称为“电子邮件之父”的美国工程师雷·汤姆林森已不太记得清何时寄出了第一封电子邮件,及其内容或收件人。

这么多年过去了,回想当年的情形时,他说:“我想不起来第一封电子邮件中写的是是什么,可能是林肯总统的演讲辞,而我唯一记得的是,这封邮件全是用大写字体写的。”

他谦称自己的发明并非旷世巨作,而仅仅是约200行的程序代码,而其灵感则是一个能进行文件传输的程序及另一个原始的讯息程序。

雷·汤姆林森开发了远程个人邮箱,可通过网络传送与接收讯息。他还设计出了现已广为人知的符号“@”,以确保讯息能传送到指定的收信人处。

当时的调制解调器连接速度有如蜗牛爬行,比起今天的56.6kbps调制解调器要慢200倍,因此当年的电子邮件只有最简洁才最具有“经济效益”。

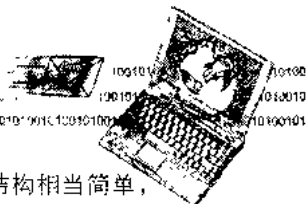
第2章 解读信件

信件是整个电子邮件系统的信息载体,所有的技术都与它息息相关。

电子邮件的主要部分是信件(message),大多数的协议和规范都是在描述信件是什么样子,以及如何把信件从一个地方传递到另一个地方。如果没有标准的格式,电子邮件是不可能在Internet上工作的。(注:本书大多数地方的“信件”,具有和“邮件”相同的涵义。)

在一般用户的眼里,邮件的使用是相当简单的,其实这只是在应用层来看,如果从较低的层次来看,它是很复杂的。它由信件、信件传输协议和各种相关任务的接口组成。

先介绍一些有关信件的基本知识。信件由信封、信头和信件体组成。信封指定信件的来源和目的地,信头含有关于该信件的各种信息,信件体含有发信人希望传递的信息。在这三个组成部分中,用户一般只能看到信头和信件体,信封通常是包含邮件发送过程中要用到的传递信息,就像我们通过邮局发信,你写的信封是



给邮递员看的一样,电子邮件的信封是给投递过程中相关设备“看”的,信头和信件体的总体结构相当简单,如下面的例子所示。

```
From:michael@bodaworld.example.com
To:susan@sina.example.com
Subject:A test email
Date:Wed,16 Jan 2002 17:00:00 -0700
```

```
Hi Susan,
How are you doing recently?
```

```
—
Best regards,
Michael
```

信头和信件体由一个空行分开。这个例子在信头中有 4 个字段:To、From、Subject 和 Date。在信头中可能还有许多其他的字段。

信件非常重要的一个方面是地址,在前面的例子中有两个地址。地址在信封和信头中使用,指明信是来自哪里,去向何方。

从这个邮件的样例中,可以看出它的总体格式与办公室备忘录极其相似。在信件的开始,是一组叫做信头的行,含有发信人、收信人、发信时间和主题等的信息。

电子邮件地址可以相当复杂,但基本结构是很简单的,如上例的:

Michael@bodaworld.example.com

左边标识用户邮件的信箱,而右边表示信箱所在的机器,@ 符分开这两个部分。

解析邮件头的最好方法是使用免费的解读工具,例如 Sam Spade(可在 <http://www.sanispade.org> 下载)。将电子邮件的邮件头拷贝下来,在 Sam Spade 中选择“Edit”(编辑)/“Paste”(粘贴)。该程序将为邮件头的每个段加上注释,告诉你该段的含义以及某个给定的头是否是伪造的(这是垃圾邮件制造者的惯用伎俩)。从上(抵达你收件箱前的最后一站)至下(邮件发出的地方)阅读邮件头,即使邮件头是伪造的,一般你也可以找出邮件出自何处。

第一节 理解 E-mail 地址

计算机网络为什么能够准确无误的把电子邮件传送到目的地呢?换句话说,在计算机网络千千万万用户中,是靠什么来对邮件的接收者进行标识和定位的?

和普通信件一样,E-mail 也是用某种形式的“地址”来确定传送目标的。对于每封发出的 E-mail 都要赋予它一个与网络计算机和收件人有关的接收地址。如果要把邮件发给许多接收者,那么就要同时给出多个接收地址。这种接收地址就是邮件的 E-mail 地址,它用来唯一确定邮件的发送目标。给某人发送电子邮件时,

E-mail 地址的形式是由两部分组成的,一部分指示收信人,一部分指示收信人使用的邮件接收服务器,两部分中间用分隔符“圈 a”@ (是英语 at 的含义,念作“at”)分开。我们把前一部分叫用户名,它通常不是真正的用户姓名,而是用户在计算机邮件系统中建立账号的注册名(也是用户进入计算机邮件系统时所需要的登录名),后一部分叫网络主机地址,它是用来区分网络中不同计算机的标识码。众所周知,一般的普通信件地址是用类似省市(自治区)、市(县)、区(乡)、街道(村)这样一级一级的地址来表示的,如果信件是发往国外的,则在地址中还要加上国家的名称。E-mail 地址也是一样的,第二部分网络主机地址采用类似的分层结构来表示。

例如,一看到 support@foxmail.com.cn,就知道它是一个电子邮件地址。在大多数电子邮件地址中,@符号后的所有内容就是公司、Internet 服务提供者、教育机构和其他组织的域,是 E-mail 地址中具有公共特征的部分。@符号的前面部分是某个雇员或用户的姓名(或用户 ID,一般由用户自己在申请时决定,是 E-mail 地址中最具有个人特征的部分)。例如,地址

Sally@bodaworld.com
mike@ bodaworld.com
manger@bodaworld.com

显然属于三个不同的人,而他们都属于同一个公司(也就是博大公司)或者都使用相同的 Internet 服务提供商。

每一个在线服务公司都有自己的域。例如美国在线服务公司的域是 aol.com, 21CN 的域是 21cn.com。因此电子邮件地址: neddyboy@21cn.com 是 21CN 用户“neddyboy”的电子邮件地址。

由此看来,E-mail 地址可由下面的公式表示:

E-mail 地址=用户名+@+主机域名

另外,由于 E-mail 的实际使用范围超过了 Internet 本身涵盖的区域,例如许多没挂在 Internet 上的网络也可以用 E-mail 进行相互之间的通信,这就使得 E-mail 的格式变得多种多样。

第二节 标准信头字段

下表列出了各个标准信头字段的描述：

字段名称	描述
字段名称	描述
From	信件收信人
Sender	信件发件人
Reply-to	发送回复地址
To	信件的主收件人
Cc	信件的辅收件人
Bcc	信件的密件抄送收件人
Message-ID	信件的唯一标识符
In-Reply-To	信件正被回复到
References	所有信件源
Date	信件创建的日期
Received	MTA轨迹
Return-Path	发件人地址
Subject	信件主题
Comments	关于该信件的其他说明
Keywords	与该信件有关的主题关键字
Encrypted	加密信息■过时■
Resent-*	重新分发时创建的字段

表 1-2-1

第3章 邮件传送

电子邮件不同于普通的信件，它的工作原理可不象传统信件的传输那样仅仅需要火车或飞机就够了。但是，电子邮件的工作原理又和传统邮件的处理流程有相似之处(图 1-3-1)。



图 1-3-1

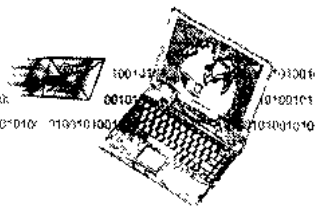
从表面上看来邮件似乎是直接从发送者机器传递到接收者地址，但通常情况下事情并不是这样。一个典型的电子邮件至少要经过四台计算机。

企业或组织有一个被称为“邮件服务器”专用服务器来处理电子邮件，而这一般并不是用户阅读邮件的计算机。当一个用户发送邮件，他一般是在自己的计算机上编辑邮件，然后将邮件发送到邮件服务器上。客户机就此已经完成了自己的工作，而后面的工作则由邮件服务器来完成。首先这个邮件服务器查找接收者指定的邮件服务器的 IP 地址，然后将邮件发送给该目的服务器。现在邮件则存储在接收者邮件服务器上等待接收者收取。当接收者从接受邮件服务器取得发送给他的邮件到自己的 PC 机以后，通常该邮件将被删除。

让我们换一种更形象的说法。

首先，当你将 E-mail 输入你的计算机开始发送时，计算机会根据 SMTP 协议和 TCP/IP 协议的要求将你的信件“打包”，并加注信件头后送到你所属服务商的邮件服务器(关于邮件服务器在后面有详细的讲解)上，这就相当于我们平时将信件投入邮筒后，邮递员把信从邮筒中取出来并按照地区分类。

然后，邮件服务器根据你注明的收件人地址，通过路由器按照当前网上传输的情况，寻找一条最不拥挤的路径，将信件传到下一个邮件服务器。接着，这个服务器也如法炮制，将信件往下传送。参与传递信件的每一个服务器都会在信件头上注明自己的名称以及上一级邮件服务器的名称和有关的传输记录。这一步相当于邮局之间的转信，即当邮件被分类以后，由始发地邮局运往目的地的省会邮局，然后由省会邮局转给下一



级的地区邮局,这样层层向下传递,最终到达用户手中。

最后,E-mail 被送到用户服务商的服务器上,保存在服务器上的用户 E-mail 信箱中。用户个人终端电脑通过与服务器的连接从其信箱中读取自己的 E-mail。这一步相当于信件已经被传递到了你的个人信箱中,你自己拿钥匙打开信箱就可以读取信件了。

在这一过程中,POP3 和 SMTP 的邮件机制最为常用,下面我们简单的进行介绍,如果你对技术不感兴趣的话就可以略过了。

我们知道,每项 Internet 服务都是由一对计算机来协同完成的。即用户的计算机和远程的进行服务的计算机,这就是客户机/服务器模式。每一项服务采用一种约定或协议。在电子邮件服务中,收信和发信是两个独立的过程,分别使用一种协议。SMTP 和 POP3 就是目前最普遍使用的发信和收信协议。这些协议用于协调客户机和服务器之间的信息传递,完成对应的 Internet 服务过程。

我们先说收信。每个电子邮件的用户都至少有一个邮件地址,它构成了互联网上的一个信箱(帐号)。我们知道,为了防止其他人随意取信,这个信箱(帐号)必须设置密码。POP3 就是这样一种协议,是 Version 3 of The Post Office Protocol(邮局协议版本 3)的缩写,于 1988 年 11 月创立。POP3 协议允许客户机通过(临时的或永久的)TCP/IP 连接或其他网络协议的连接,从一个服务器(这时就称为 POP3 服务器)上获取电子邮件,POP3 不负责发送邮件,发送邮件可以通过后面将叙及的 SMTP 协议或其他协议来完成。

邮局协议(POP)的优势在于支持移动计算。由于用户的信件是存放在 POP 服务器中而不是直接自动存放到用户的计算机中的,这样用户就不必建立与“邮局”的永久性连接,以等待随时可能寄来的电子邮件,这使得那些不易于直接连入局域网的台式 PC 或笔记本机可以通过拨号上网(建立临时的 TCP/IP 连接)的方式方便的获得邮件服务,以至于这成为目前分散的互联网用户获得邮件服务的主要形式。

拥有 POP3 E-mail 帐号的用户为获得邮件服务,必须为自己的邮件客户程序(如 Foxmail、Outlook Express 等)提供充足的信息,这包括帐号、密码和 POP3 服务器的域名或地址。如某个 POP3 服务器是 pop.foxmail.com.cn,而用户的邮件地址可以表示成 abcd@foxmail.com.cn。

再说发信。我们平时邮寄平信时,通常只要贴足邮资,就可以在任何一個邮局使用任何一个信筒寄信。电子邮件也是一样的,任何一个用户都可以任意选择其寄信的邮局。如果你是一个北京用户要发一封给上海的邮件,而且你认为有必要去广州发信,那也没问题。甚至可以这样说,假如你是一个没有电子邮件地址(帐号)(这与拨号上网的帐号是两个概念的) Internet 用户,也同样可以发电子邮件。

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol,简单邮件传输协议),用于计算机或网络之间发送和传递电子邮件。发送电子邮件的用户也必须为邮件客户程序设定一个 SMTP 服务器的地址,以指定你的信从哪一个服务器发出去。我们常见的 ISP 通常都设定一台计算机既是 POP3 服务器也是 SMTP 服务器。当然,如果对方不限定 IP 范围的话,你也完全可以选择其他 ISP 的 SMTP 服务器来发电子邮件。

通过 POP3 和 SMTP 的邮件体制是我们目前使用最广泛、最方便的电子邮件体制,具有很好的离线特性,但是容易受到垃圾邮件的侵袭。而类似 Foxmail Server(在本书后面将有详细讲解)这样的 WWW 邮件服务和 POP3 服务兼具的系统则天生具有很好的抗干扰性,因为如果用 WWW 访问的话服务器已经替客户承担了接收的过程。用户进行邮件的选择和删除不必再经历一个下载过程。

雷·汤姆林森说,当时只有 ARPANet 的数百位用户可使用电子邮件,电子邮件系统在数年后才稳定下来,而直到 PC 在 20 世纪 80 年代中期盛行之后,电子邮件才开始进入 PC 爱好者与大学学生的生活之中。另一个电子邮件的重要发展期是 20 世纪 90 年代中期,当时 World Wide Web 针对“懒人”引入了首个网站浏览器,而电子邮件服务也随着网络使用率的增加而日益强大。

下加补还本款和利息在还款时继续扣除

所以换种说法,邮件服务器是一种 Internet 服务软件产品,支撑着 Internet 众多网络服务的各种服务协议,通过“存储—转发”的方式为用户传递电子邮件。

那么,如果我们用客户端软件来收发邮件,到底在什么时候这两个服务器需要设置成不相同的呢?首先,在你拥有多个 E-mail 邮箱时,你收信时显然需要查看多个邮箱,而发信却可以只设置一个 SMTP 服务器。其次,如果你所拥有的 E-mail 账号不是由拨号上网的 ISP(Internet 服务提供商)提供的,而是由其他 ISP 提供的或申请的免费 E-mail,那么也存在两个服务器设置不同的问题。在 SMTP 服务器的选择上面,首要的因素就是速度,当然是越快越好。不幸的是,对于 POP3 服务器的选择没有什么余地,你的邮件在哪个 POP3 服务器上,就只能选择哪个 POP3 服务器。

下表列出了按 GMPD 命令的描述

命令	必须的代码	描述
quit	是	终止会话
Help		请求smtp命令的帮助
noop	是	空操作
Vrfy	■是■	验证地址■不要求一定启用■
Expn		扩展一个别名
Helo	是	客户机问候服务器
Mail	是	指定信件的发送者
Rcpt	是	指定信件的接收者
Data	是	发送信件数据
Rset	是	复位会话状态
Send		指定要发送到拥护终端的信件发送者
Soml		Send或Mail
Saml		Send和Mail
Turn		交换客户机 / 服务器角色

表 1-3-1

一个 SMTP 会话可以分成几个阶段:确定目标机器、建立连接、初始化会话、执行各种事务对话和会话关闭。

SMTP 是定义邮件传输的协议,它是基于 TCP 服务的应用层协议,由 RFC0821 所定义。SMTP 协议规定的命令是以明文方式进行的。为了说明 SMTP 的工作原理,我们以向 www.linuxaid.com.cn 发送邮件为实例进行说明。

使用“telnet www.linuxaid.com.cn 25”连接 www.linuxaid.com.cn 的 25 号端口,交互过程如下:

```
telnet www.linuxaid.com.cn 25
Trying 202.99.11 120...
Connected to www.linuxaid.com.cn.
```

HELO ideal

```
220 www.linuxaid.com.cn ESMTP Sendmail
```

```
8.10.2/8.10.2; Mon, 18 Sep 2000 13:40:44
```

```
+0800
```

```
250 www.linuxaid.com.cn Hello
```

[210.12.114.130], pleased to meet you

MAIL FROM:ideal@btamail.net.cn

250 2.1.0 IDEAL@btamail.net.cn... Sender ok

RCPT TO:ideal@linuxaid.com.cn

250 2.1.5 ideal@linuxaid.com.cn... Recipient ok

DATA

354 Enter mail, end with "." on a line by itself

hello , Pls to get to meet u :) good luck

250 2.0.0 e8I5j1M11204 Message accepted for delivery

QUIT

221 2.0.0 www.linuxaid.com.cn closing connection

Connection closed by foreign host.

其中最上面部分是输入的命令,其他内容是对方邮件服务器输出的状态信息。

这里,HELO 是客户向对方邮件服务器发出的标识自己的身份的命令,这里假设发送者为 ideal;MAIL FROM 命令用来表示发送者的邮件地址;RCPT TO: 标识接收者的邮件地址,这里表示希望发送邮件给 ideal@linuxaid.com.cn,如果邮件接收者不是本地用户,例如 RCPT TO:ideal@btamail.net.cn,则说明希望对方邮件服务器为自己转发(Relay,这一概念在本书后面将涉及到)邮件,若该机器允许转发这样的邮件,则表示该邮件服务器是 OPEN RELAY 的,否则说明该服务器不允许 RELAY;DATA 表示下面是邮件的数据部分,输入完毕以后,以一个"."开始的行作为数据部分的结束标识;QUIT 表示退出这次会话,结束邮件发送。

这就是一个简单的发送邮件的会话过程,其实当使用 Outlook Express、Foxmail 等客户端软件发送时,后台进行的交互也是这样的,当然,SMTP 协议为了处理复杂的邮件发送情况如附件等等,定义了很多的命令及规定,具体可以通过阅读 RFC821 来获得。

当你的一个朋友向你发送邮件时,他的邮件服务器和你的邮件服务器通过 SMTP 协议通信,将邮件传