服务器知识手册（十四）

狄登峰 主编

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

代理服务器.....1
PostgreSQL 的昨天今天和明天 1
Wingate 代理服务器特殊设置两例 10
代理服务器—WinRoutePro4.1 全攻略 16
代理服务器在 Internet / Intranet 中的应用 35
代理服务器(Proxy)完全解析 43
网络代理服务器工作原理 62
用 SyGate 实现一线多机上网 66
谈 WinGate 和 Internet 连接共享的配合使用 69
WinGate 常见问题解答 71
代理服务器 Squid 工作原理分析 75
轻松玩转 wingate 76
代理软件强中强----WinRoute 82
代理服务器的研究与实现 89
MSProxy 用法 98
Linux 下安 PHP,APACHE,MYSQL,PERL 方法 110
Unix 系列.....118
Unix 系列 118
浅析 UNIX 的几个主要进程 122
UNIX 系统中 Shell 的一种新应用 123
Unix 如何防止感染 DOS 系统病毒 132

代理服务器

PostgreSQL 的昨天今天和明天

一.前言

今天，如果人们谈论起计算机操作系统，肯定有非常多的人会津津乐道自由软件操作系统 Linux，毕竟，众人拾柴火焰高，如今没有任何人敢于忽视 Linux 这个自由软件操作系统在我们星球的存在，就连国内比较特殊的环境下，也不断地有各种各样的 Linux 秀出现让公众甚至是那些对计算机知之甚少的群众都能意识到 Linux 的存在。但是，如果我们说起数据库，可能绝大多数的人只会记得有 Oracle，IBMDB2，Informix，Sybase，MSSQLServer，以及在互联网广为使用的轻量级 Mysql，而提到 PostgreSQL 的名字，可能很多人都会皱起眉毛："这是什么？"

"PostgreSQL 是一种特性非常齐全的自由软件的对象-关系性数据库管理系统（ORDBMS），它的很多特性正式当今许多商业数据库的前身"

--摘自 PostgreSQL 手册。

为了让大家能够清楚的了解 PostgreSQL，请听我细细道来。

二.历史

出身名门

谈到 PostgreSQL，我们不得不谈 Berkeley，也就是

中文中的"加州大学伯克利分校"这所大名鼎鼎的大学。老实说，伯克利（BSD）对计算机科学的贡献可谓巨大，在整个计算机科学的发展史上，几乎到处都有这所学校的研究人员和学生的足迹。只要稍微对计算机技术史有些记忆的人都会记得在 Unix 操作系统的发展里程里 BSD 这三个字的分量，然而也许正是由于 BSD 在系统和网络领域里的光芒太耀眼，掩盖了 BSD 对计算机技术其他分支的贡献，而 PostgreSQL 正是其中之一。

创世纪--Ingres

追本溯源地讲，PostgreSQL 最早开始于 BSD 的 Ingres 项目，这个项目主要是研究关系型数据库技术，早在 1970 年 E.F.Codd 就提出了关系模型，从那以后，人类在计算机领域的数据管理就进入了一个新的时期。从此人们开始用抽象的关系语句来描述自己的数据，大大提高了人类对数据的概括描述能力。而 Ingres 项目正是就此进行研究的，它始于 1977 年，到 1985 年结束，而其研究成果后来被一家叫 RelationalTechnologies 的商业公司拿去做成了商品软件，后来这家公司又被 ComputerAssociates（CA）收购，不知道 CA 的 JASEME（？）里面是否还有当年 Ingres 的影子？

新项目--Postgres

然后，从 1986 年开始，BSD 的 MichaelStonebraker 教授领导了称为 Postgres 的后 Ingres 项目，其主要目的是数据库管理系统的更高级研究，因此而产生了 PostgreSQL 的直接前身，Postgres，而 PostgreSQL 的名字也是从 Postgres 项目继承过来的。这个项目的成果是非常巨大的，在现代数据库的许多方面都做出的大量的贡献，比如，面向对象的数据库，部分索引技术，规则，过程

和数据库扩展等方面都走在了数据库管理系统的前列。而且，Stonebraker 教授还做出了一件造福全人类的事情，那就是把 Postgres 放在了 BSD 版权的保护下，在这个版权的范围里，任何人几乎可以做任何事情，包括增强它和商业化等。条件只是把 BSD 的版权声明包括在软件的源程序里。

Postgres 在 1989 年发布了第一个版本，因为是 BSD 版权，所以很快在各种研究机构和一些公众服务组织里广泛使用起来，由于众多用户使 Postgres 的开发变得更多地是维护代码和打补丁，而日益背离了原先的数据库管理系统的研究的目标，到了 1994 年 Postgres 在版本 4.2 的时候正式终止。而 Postgres 的许多成果则转化成一个商业公司 Illustra，后来 Illustra 被 Informix 收购。看到这里，想必大家应该对 Postgres 的影响有一些认识了吧。

炎黄子孙的贡献--Postgres95

Postgres 并没有因为 Postgres 项目的终止而停止发展，而是获得了一次新生：在 1994 年，两名伯克利的研究生向伯克利里增加了现代的 SQL 语言的支持。请不要奇怪，SQL 的祖宗是 E.F.Codd 的关系模型，但是 SQL 作为语言，一直到 1992 年才形成真正的国际标准（还是草案），当时称为 SQL2，但是人们常称为 SQL92。而在那之前，所以查询语言都是由不同的数据库管理系统自己实现的，比如，在 Postgres 里原来是用叫 Postquel 的查询语言；这两位研究生是 AndrewYu 和 JollyChen，看了名字，大家可能会想："很象中国人的名字嘛"，没错，他们就是黑头发黄皮肤的炎黄子孙，不过很可惜的是他们并没有在中国的（包括台湾省的）xx 大学取得这样的

需要全本请访问 www.ertongbook.com

成就。这样，Postgres 迎来了 1995 年，大概是受 xxxxxxx95 的命名方法的影响把，他们俩把这个版本的 Postgres 命名为 Postgres95，并且继续发布了几个版本，增强了一些特性。

国际化--PostgreSQL

到了 1996 年，AndrewYu 和 JollyChen 相继离开 Postgres95 的开发队伍，（AndrewYu 加入了 Informix，JollyChen 继续读书），而在一些自由软件黑客（注 1）的发起下，Postgres 项目又开始了新的历程，最先是由几位加拿大黑客发起，开始了 PostgreSQL 项目，后来参与的人越来越多，逐渐成为了一个由近 20 个国家的近四十名黑客组成的团体共同开发的自由软件项目。PostgreSQL 重新把版本号放到了原先 Postgres 项目的顺序中去，从 6.0 开始（Postgres 本身到 4.2，Postgres95 算 5.0）。经过五年多的协作开发，PostgreSQL 可以说是目前世界上最先进，功能最强大的自由数据库管理系统。

目前，PostgreSQL 的稳定版本到了 7.0，具有非常丰富的特性和商业级数据库管理系统的质量。而即将到来的 7.1 版本又将是一次飞跃，将向高质量大型数据库管理系统的方向又迈进了一步。

最后，让我告诉您怎么念 PostgreSQL（的确很绕口）：Post-gres-Q-L，大概因为大多自由软件开发人员把 SQL 念做：S-Q-L，而不是 IBM 常说的（squel）。

特点

PostgreSQL 可以说是最富特色的自由数据库管理系统，甚至我们也可以说是最强大的自由软件数据库管理系统。事实上，PostgreSQL 的特性覆盖了 SQL-2/SQL-92 和 SQL-3，首先，它包括了可以说是目前世界上最

丰富的数据类型的支持，其中有些数据类型可以说连商业数据库都不具备，比如 IP 类型和几何类型等；其次，PostgreSQL 是全功能的自由软件数据库，很长时间以来，PostgreSQL 是唯一支持事务、子查询、多版本并行控制系统、数据完整性检查等特性的唯一的一种自由软件的数据库管理系统。直到最近才有 Inprise 的 InterBase 也加入开放源码软件数据库的行列才打破了这个唯一。最后，PostgreSQL 拥有一支非常活跃的开发队伍，目前的提交人员已经超过三十人，而且在许多黑客的努力下，PostgreSQL 的质量日益提高，也从另外一个侧面上增加了人们使用 PostgreSQL 的信心，毕竟数据库管理系统不能象桌面操作系统那样一天宕一次还让人觉得挺满意:-P。

从技术角度来讲，PostgreSQL 采用的是比较经典的 C/S（client/server）结构，也就是一个客户端对应一个服务器端守护进程的模式，这个守护进程分析客户端来的查询请求，生成规划树，进行数据检索并最终把结果格式化输出后返回给客户端。为了便于客户端的程序的编写，由数据库服务器提供了统一的客户端 C 接口。而不同的客户端接口都是源自这个 C 接口，比如 ODBC，JDBC，Python，Perl，Tcl，C/C++，ESQL 等，同时也要指出的是，PostgreSQL 对接口的支持也是非常丰富的，几乎支持所有类型的数据库客户端接口。这一点也可以说是 PostgreSQL 一大优点。

说完优点，不能不说几句缺点，不能因为是自由软件而偏袒 PostgreSQL，从 Postgres 开始，PostgreSQL 就经受了多次变化。

首先，早期的 PostgreSQL 继承了几乎所有 Ingres,P

ostgres,Postgres95 的问题：过于学院味，因为首先它的目的是数据库研究，因此不论在稳定性，性能还是使用方便方面，长期以来一直没有得到重视，直到 PostgreSQL 项目开始以后，情况才越来越好，目前，PostgreSQL 已经完全可以胜任任何中上规模范围内的应用范围的业务。目前有报道的生产数据库的大小已经有 20G 的数据量，而测试库已经超过了 60G，已经逼近 32 位计算的极限。不过学院味也给 PostgreSQL 带来一个意想不到的好处：大概因为各大学的软硬件环境差异太大的缘故，它是目前支持平台最多的数据库管理系统的一种，所支持的平台多达十几种，包括不同的系统，不同的硬件体系。至今，它仍然保持着支持平台最多的数据库管理系统的称号。

其次，PostgreSQL 的确还欠缺一些比较高端的数据库管理系统需要的特性，比如联机热备份，对大对象的有效支持，以及查询缓冲等提高数据库性能的机制等。

最后，PostgreSQL 拥有极其强大的扩展能力，你可以很容易地扩展数据类型，内部函数，聚集，操作符等等，而且，别忘了，你拥有所有的源程序，理论上你可以做任何你可以做的事情。

总而言之，PostgreSQL 的特性已经完全可以满足绝大部分用户的需要，而且其质量和特性仍然在日新月异地进步着，所以，我们有理由相信在不远的将来，PostgreSQL 肯定能够成为一种优秀的，自由的，商业数据库的替代产品。

人物

对 PostgreSQL 做出巨大贡献的人物太多了，我在这里只能摘其一二而为之，首先是伯克利，作为一个学院，

好象不应该进入人物的范畴，但是如果没有 BSD 的优良的学术环境，创造出这样优秀的科学技术成果是不可能的，只要想想我们的 5000 多所科研单位就能明白。（我是不是应该在这里还要感谢美国？:-P）。

然后是 MichaelStonebraker 教授，正是这位学究的开明才能让这样优秀的科技成果走向了公众，甚至到了"自由世界的仇敌"的我们的手里，而且是所有的东西，不仅仅是一堆二进制文件。

接下来有我们的同胞，AndrewYu 和 JollyChen，他们为 PostgreSQL 走向现代做出了巨大的贡献。

最后是现在正在辛勤耕耘的黑客们，这些黑客以他们执着的精神和高超的技术，为 PostgreSQL 的日益完善做出了不可磨灭的贡献。黑客总共有数十人之多，我只好把核心成员挑出来介绍一下，而对于贡献了更多代码的其他重要黑客，只好暂且委屈他们一阵子了，如果有机会，我还会进一步介绍他们。

TomLane：一位卡耐基梅隆大学（CMU）的电子工程学 ph.D（博士），是 PostgreSQL 的非常重要开发人员，其足迹遍部 PostgreSQL 的每一个角落，可以说对 PostgreSQL 的性能和稳定性以及特性的取舍有极其重要的贡献，在开始参加 PostgreSQL 项目之前，他已经有了十余年的自由软件开发经验，可以说是老牌的自由软件程序员；VadimMikheev：一位来自俄国的黑客，其特点是专干大项目，比如 v6.3 里面的子查询，v6.5 里面的多版本并行控制，以及即将到来的 7.1 里面的预写式日志系统等，可以说是 PostgreSQL 的开拓者；JanWieck：一位来自德国的黑客，有十余年的数据库开发经验，原先曾经为 SAP 等大型软件厂商工作，后来加入 PostgreSQL 的

开发；他也是喜欢大项目，不过兴趣是用户端的特性，比如外键，一些过程语言比如 pl/pgsql 等，即将到来的 7.1 版本中的 CLOB（文本大对象）的部分也是他的作品。ThmasLockhart：一位美国黑客，主要负责文档和若干种数据类型，SQL 语法的标准，以及完整性约束等。BruceMonjian：来自美国，是一些文档和项目协调，以及许多完整性约束和 SQL 语法的标准等，比如 OUTERJOIN。MarcFournier：加拿大黑客，主要的协调人，维护站点，邮件列表，以及发布版本等。另外还有大量来自欧洲，澳洲和亚洲（日本）等地的黑客。实际上，有越来越多的黑客的作用变得日益重要，比如即将到来的 7.1 版本中，就有一位瑞典的黑客对新版本的影响甚至超过了其他核心成员。所以，自由软件的特点就是，只要愿意，任何人都可以对它有足够的影响。也就是说，我们命运是真正掌握在自己手里的。

展望

就目前而言，PostgreSQL 的前景非常好，目前的开发版本 7.1 是继 6.5 之后的又一个巨大的变化，首先是要引入预写式日志的功能。这样，事务就拥有了完善的日志机制，可以提供更好的性能，以及还可以实现更优良的备份和灾难恢复的能力（比如联机热备份和宕机后的自动恢复）。其次是对文本类型的数据段的长度不再限制，从而很大程度上解决了 PostgreSQL 的大对象的问题。尤其在如今的 web 应用盛行的环境下，这个功能几乎立即将 PostgreSQL 摆到了可以与其他所有类型的数据库竞争的地位。而且在 SQL 标准上又有进一步的提高，比如 OUTERJOIN 的支持等等。

在最近的 7.2 的特性的讨论中，查询缓冲（queryca

cheing）已经提到议事日程，而且已经有一些补丁可以使用。而且，过程语言的返回记录的问题也准备解决，这样就是真正的存储过程，而不再是简单意义的函数。同时还有对重写规则系统的准备和优化器的改进等。相信以后的 PostgreSQL 将是非常优秀的数据库管理系统。可以为我们广大用户提供更有效和更高层次的服务。

后记

作为一种数据库管理系统，PostgreSQL 并不象 Linux 与某些商业操作系统相比那样，得到迅速广泛的承认，这一点是可以理解的，最近的 TomLan 有一段话说得实在："首先，商业数据库系统不象某些商业操作系统那样实在太烂，相反，商业数据库系统的质量还是非常高的，与之相比，PostgreSQL 仍然有差距"但同时他也相信"我们已经达到商业级的数据库系统的质量了，只不过不能说是最好的。"的确，自由软件的发展具有跳跃性，当开发者云集的时候，因为开发者大多是利用空余时间进行开发，所以，新的东西可能一下子就增加上去；而如果在自由软件运动的低潮时，因为缺少开发者，所以可能会有一长段时间的沉寂，而后又会随着社会的发展而出现新的活动。也就是一种螺旋上升的曲线。因而，我们在面对自由软件的时候，一定要有一点：要相信自己和依靠自己，因为自由软件的发展的确需要每一个爱好者充分发挥自己的聪明才智，同时，也只有自由软件给你提供了这样的机会--依靠自己的力量改变自己的命运。最后，也只有这样，自由软件之光才能真正照耀我们的世界。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

Wingate 代理服务器特殊设置两例

一.不同用户的权限设置

在企业局域网中多通过代理服务器实现 Internet 接入，Wingate 为我们提供了强大的管理功能，通过给用户分组，为他们分配不同的使用权限、规定他们哪些时间可以上网、哪些时间不能上网、可以使用哪些服务、不能使用哪些服务等等，并且实现定时开放和关闭。

要为用户分配不同的权限，必须要把他们添加为正式的用户。Wingate 中的用户分为三种：

第一种是 Administrator，即管理员，他拥有管理的权力，可以改变别的用户的权限，但必须以该身份启动 GateKeeper 才能更改 Wingate 设置；

第二种是 Guest 用户，所有用户在未被添加为正式用户时都使用 Guest 作为自己的用户名，由 Wingate 按默认设置进行管理并提供代理服务。

第三种是由管理员添加的正式用户，他们有自己独立的账号和唯一的用户名。

下面看看如何通过分组来为不同的用户分配权限。我们引入这样一个例子：user1 组里的用户限时使用 WWW 浏览和 Socks 服务，限制时间为星期一至星期五的上午 8:00～11:00、下午 2:00～5:00，实行定时开放和关闭，但是收发邮件等其他服务不受限制。user2 组的用户不作任何限制。

1.为用户分组

首先，要为 user1 和 user2 组添加正式用户。点一下 GateKeeper 的"Users"选项卡，并在左侧窗口内空白处单

击鼠标右键，从弹出的菜单中选择"NewUser"，在"Properties fornewuser"窗口中的"Username"栏中输入为这个用户取的名字。建议用数字作用户名，该数字对应其 IP 最后一组，如对应 202.96.112.36 用户的 Username 为 36，然后点"OK"按钮，这样，在"Users"下就出现"36"这个用户了，用同样的方法再把所有需要设置权限的用户都添加为正式用户。现在，"Users"项下已经添加了我们需要的用户，另外，还有两个默认用户是"Administrator"和"Guest"。

然后还要建立名为"user1"和"user2"的用户组。在窗口内空白处单击鼠标右键，从弹出的菜单中选?quot;NewGroup"，在"NewGroup"窗口中的"GroupName"栏中输入组的名字"user1"，在窗口的下面有"Members"和"Non－members"两个列表框，"Members"中列出的用户为这个组的成员，而"Non－members"中列出的用户则不是这个组的成员。在"Non－members"中双击除"Guest"和不需要限制使用服务以外的所有用户，把他们都设为"user1"的成员。最后点"OK"按钮。用同样的方法把其他除"Guest"和"user1"组外的所有用户添加到"user2"组内。

现在"user1"和"user2"组中就包含了除"Guest"以外的所有用户了。我们还需要把这些用户名和他们的计算机的 IP 地址关联起来，以便通过这些用户名来管理不同的计算机。双击"AssumedUsers"项，在弹出的窗口中单击"ByIPAddress"选项卡，再点一下"Add"按钮，在 Location 窗口上面的栏中输入计算机的 IP 地址，然后从下面的下拉列表中选择和这台计算机对应的用户名，这下明白用 IP 作用户名的好处了吧，不容易出错而且便于检查，点"OK"后，这个用户名就和他的 IP 对应起来了。

再用同样的方法把"user1"组其他用户和"user2"组所有用户都进行关联，最后点"OK"按钮即可。

2.设置用户权限

点一下 GateKeeper 的"Services"选项卡，首先设置 WWW 浏览时间限制。

(1)双击"WWWProxyserver"项，在弹出的对话框中单击"Policies"（权限）选项卡，窗口中间有一个"Isgranted"列表框，用来显示不同用户或组对应的权限。因为还没有任何权限设置，所以当前为空。

(2)单击"Add"按钮，打开"Propertiesfornewrecipient"窗口，在"Recipient"选项卡中设置分配权限的用户或组。单击"Specifyuserorgroup"，选中下面列表框中的"user1"，可以看到"user1"出现在上面的框中。

(3)接下来为"user1"设置限制使用时间。单击"Time"选项卡，"Includedtimes"列表框是设置允许使用时间段，系统到时间会自动开启服务；"Excludedtime"列表框是设置拒绝使用时间段，到规定时间会自动关闭服务。两者并无从属关系，相对独立，并且时间段设置允许交叉，只是后续的时间设置有效，不过尽量不要交叉，以免造成时间管理上的混乱。

(4)单击"Specifytimeswhenthisrecipienthasright"，设置拒绝时间段。点击"Excludedtimes"列表框的"Add"按钮，在弹出的"TimeSlice"窗口中设置时间为星期一至星期五，上午 8:00：00～11:00：00 之间，然后点"OK"按钮，这样第一个时间段就设好了。用同样方法设置星期一至星期五下午 14:00：00～17:00：00 时间段。到了预定时间系统会自动关闭 WWW 浏览服务。

(5)设置允许使用时间段。注意允许使用时间段必须

设，否则，系统不会自动开放。点"Includedtimes"列表框的"Add"按钮，用上面类似的方法设置开放时间为星期六，星期日全天，星期一至星期五 0：00：00～8:00：00、11:00：00～14:00：00、17：00：00～23：59：59 四个开放时间段。

好了，点击"OK"吧。经过以上设置，"user1"组所有成员就会享受这种"自动"的服务了。

下面来设置"user2"组的无限制服务。

在"WWWProxyserver"项的 Policies（权限）选项卡下，点"Add"按钮添加"user2"组的服务权限，单击"Recipient"选项卡中的"Specifyuserorgroup"，然后选中下面列表框中的"user2"，单击当前窗口下面的"OK"，在窗口列表中可以看到"user2"组后面权限为"Unrestrictedright"（无限制权限），注意要把"user2"下面"Defaultrights"设置为"areignored"。这样"user2"组的权限就设置好了，该组里成员可以无限制使用网络。

Socks 服务权限设置方法同 WWW 浏览一样，在"GateKeeper"的"Services"选项卡中双击"SOCKSProxyserver"项，后面设置完全一样。像 OICQ 等需要 Socks 服务的软件就只能在规定时间内使用了。其他服务和时间段设置可根据需要按照上面的方法自行设置。

有些网管可能会有一些疑惑，如果用户把 IP 地址改为"user1"组以外的，不就可以无限制使用了吗？对，但是只要你在设置"user2"组时一个 IP 对应一台电脑，再将"Guest"设置为任何时间都不可以使用，无论他怎么改 IP 都没用了。设置的方法是，在"Services"窗口中双击"WWWProxyserver"，单击 Policies（权限）标签下的"Add"按钮，打开"Propertiesfornewrecipient"窗口，点一下"

Recipient"标签下的"Specifyuserorgroup"，选中下面列表框中的"Guest"，然后单击"Time"标签，直接点"OK"，会出现一个错误提示，点"是"，再把"Guest"组下面"Defaultrights"设置为"areignored"即可。

二.多账号收发邮件设置

接收邮件的设置比较简单，只须在收发邮件软件（以FoxMail3.1 为例）账户中将接收邮件服务器设为代理服务器地址，邮箱账号的格式为用户账号名＋＃＋接收邮件服务器地址，如 163 的接收邮件服务账号可设置为 username＃pop.yeah.net,就可以正常接收新邮件了。如果收不到请检查接收邮件服务器地址是否正确和 POP3 服务器端口是否为默认的 110。

发送邮件设置就比较麻烦了，有的用 163 的免费信箱，有的用 21cn 的，还有用 263 的，不下十几个。许多文章都介绍了 Wingate 使用单一账号发送的方法，其实多账号发信只不过给每个发送邮件服务器重新分配一个空的端口即可。以 163 和 21cn 免费信箱为例，具体方法如下：

1.启动 GateKeeper，点"Services"选项卡，在空白处单击鼠标右键，从"Newservice"项下级菜单中选择"TCPMappingService"，进行 SMTP 服务映射。

2.弹出"TCPMappingserviceproperties"窗口，在默认的"General"选项卡下，将"Service"名称改为 163，在"Startoptions"标签中将"Service"端口设为 25。

3.在"DefaultMapping"标签中，将"Enabledefaultmapping"打钩，"Server"中填上发送邮件服务器地址"smtp.yeah.net"，on 后面端口填 25，点"OK"。

这样，163 的发送邮件服务器就设好了。

下面来设 21cn 的发送邮件服务器，重复上面第 1 步，在第 2 步中将"Service"名称改为"21cn"，在"Startoptions"标签中将"Service"端口重新分配一个空代理服务器的端口号，这里我用端口 26。下面填上 21cn 发送邮件服务器地址"smtp.21cn.com"，端口号还是 25，点"OK"设置完毕。

如果要设置更多的其它发送邮件服务器，只须将"Service"名称更改，"Startoptions"标签下的"service"端口号设为 Wingate 尚未使用的空端口，具体哪些代理服务器端口为空，从"Services"选项卡的代理服务列表中显示的端口号（Port）可以看出，显示的是已经使用的，除这些以外的端口都可分配。"DefaultMapping"标签中"Server"填入相对应的发送邮件服务器地址，端口号都为 25，不要改变，因为它是远程邮件服务器端默认的发送邮件端口，与代理服务器端口无关。

此外，"DefaultMapping"标签"Server"中的发送邮件服务器最好填 IP 地址，这样速度会有很大提高，而且不易出错。如 163 发送邮件服务器地址可填入 202.106.185.107，21cn 的为 202.104.32.230。设置前先 ping 出其 IP 地址，如 pingsmtp.21cn.com。Wingate 的 SMTP 代理服务至此设置完毕。

收发邮件软件只须将相应账号接收邮件服务器地址设为代理服务器地址，SMTP 服务器端口设置为其在 Wingate 中"Startoptions"标签?quot;Service"端口号即可。

这样就可以通过 Wingate 代理服务器实现多账号收发邮件了，建议使用 FoxMail 收发邮件，使用 OutlookExpress 有时会出现一些问题。我的 E－mail 是 chuci@21cn.com，如有问题可来信一起商榷。

需要全本请访问 www.ertongbook.com