

# 目 录

## 第一章 POWERMAIL 的系统结构 ..... 1

1.1 基本功能.....	1
1.2 系统结构.....	2
1.3 系统安装策略.....	4
1.4 重要提示!!.....	5

## 第二章 POWERMAIL 的安装 ..... 7

2.1 系统需求.....	7
2.2 启动安装程序.....	8
2.3 组件选择.....	10
<i>注意事项:</i> .....	11
2.4 设定网络域名.....	12
2.5 卸载先前安装的软件包.....	13
2.6 安装软件包.....	15
2.7 输入认证数据库主机名.....	16
2.8 创建总邮件管理员帐号.....	18
2.9 启动服务.....	19
2.10 创建缺省邮件域.....	20
2.11 安装结束.....	21

## 第三章 开始使用 POWERMAIL ..... 22

3.1 邮件系统管理员.....	22
3.2 邮件系统用户.....	23

---

# 第一章 PowerMail 的系统结构

欢迎使用 Turbolinux PowerMail, 它是一个适合各种规模企业和互联网服务公司的集成电子邮件系统. 本手册将指导您进行 PowerMail 的系统安装. 在您开始安装以前, 我们简要介绍一下 PowerMail 的基本系统结构, 使您对于系统有一个整体的了解, 以方便您安装, 使用和管理 PowerMail 系统

## 1.1 基本功能

PowerMail 是一个集成的电子邮件系统, 它包括了从电子邮件的传送, 存储到用户认证, Web 存取以及 POP3/IMAP 存取等一系列的功能, 它的基本功能包括:

- Email 的发送与接收: 包括简单邮件传送协议 (SMTP) 的实现以及基本的邮件收发和管理. 这个部分是邮件系统的核心部分, 所有的用户邮件都要通过它来进行收发.
- 用户认证: 存储邮件系统的所有用户信息, 对于请求使用邮件系统的用户 (无论何种形式, 比如通过 POP3/IMAP 或者直接使用 SMTP), 对其身份进行验证 (口令验证).
- WebMail 服务: 提供用户通过浏览器直接使用邮件系统的服务. 这是用户最常用的服务, 用户可以在网络上 (Internet 或者 Intranet) 通过通用的浏览器 (IE, Netscape 等) 直接进行 Email 的收发. 这一部分同时还包括文件夹, 地址本的管理以及邮件过滤等功能.
- POP3 服务: 提供用户利用邮件客户端通过 POP3 协议进行邮

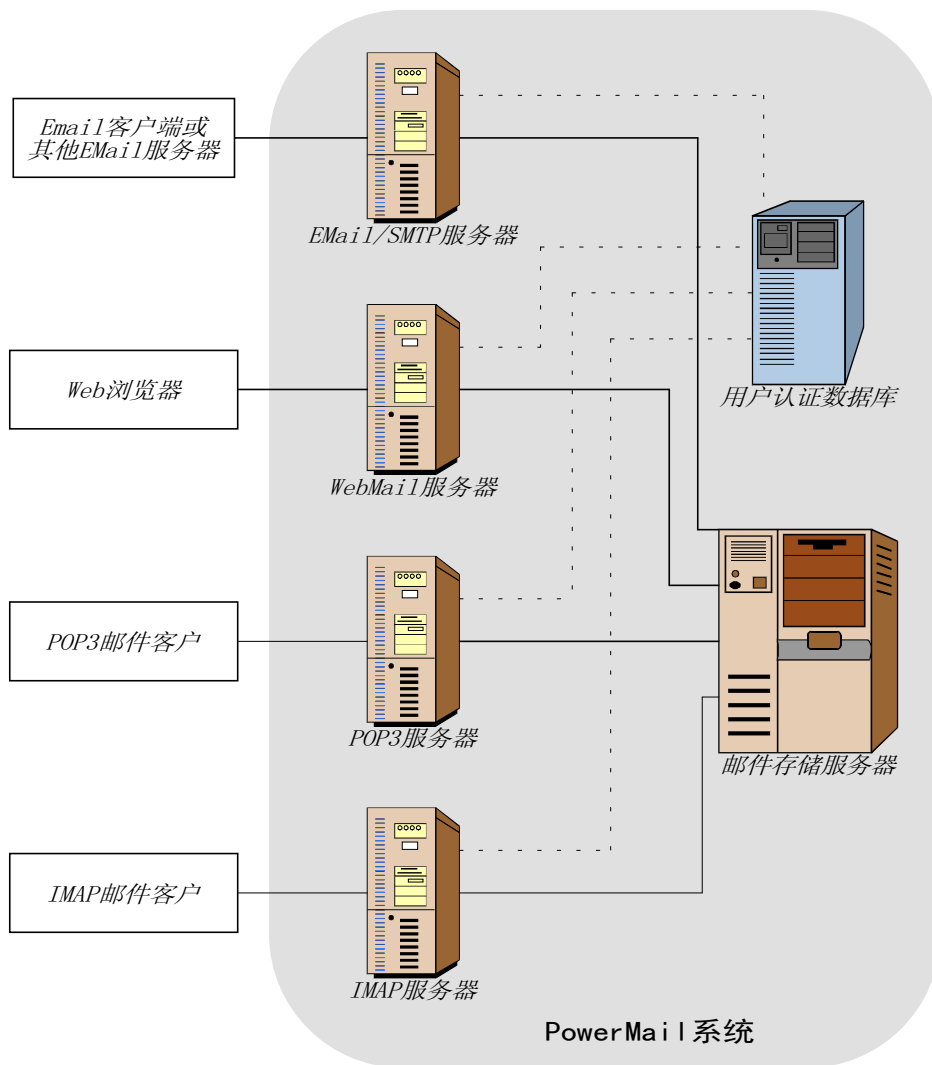
---

件收发的服务。常见的 POP3 邮件客户端有 MS Outlook, Netscape Messenger, FoxMail, Eduora, The Bat!等等。

- IMAP 服务：提供用户利用邮件客户端通过 IMAP4 协议进行邮件收发的服务。常见的 IMAP 邮件客户端有 MS Outlook, Netscape Messenger, Eduora, The Bat!等。
- 邮件系统管理：提供邮件管理员对邮件系统的设定和管理功能，这些功能也是通过 Web 方式实现的。主要功能包括帐户管理，邮件列表，自动回复和转发设定等。
- Email 存储：存储用户的所有邮件。PowerMail 使用普通的操作系统的文件系统来存储邮件，并不对存储方式进行任何限制。这样做的好处是您可以根据自己的需求来决定邮件存储的策略：如果邮件量不大，可以直接使用本机的磁盘；反之如果需要在支持大容量的邮件存储，可以采用专门的磁盘阵列或者网络存储设备。

## 1.2 系统结构

下面是 PowerMail 的系统结构示意图：



请注意：图中的结构是一种逻辑结构，并不意味着必须要真正的用一台计算机来实现一种功能。事实上，这些服务是相互独立的，您可以根据自己的需求和实际情况来组合安装，一台服务器上安装几种服务模块，或者把所有的服务模块统统安装到一台服务器上。

---

在下面的章节您将看到安装程序把系统的五个部分独立出来，您可以任意选择各种安装策略。这也就是 PowerMail 能够适应各种规模邮件系统的重要原因。

## 1.3 系统安装策略

以上介绍了 PowerMail 的基本系统结构，您需要先对自己将要建立的邮件系统的规模进行一下规划，落实一些基本的参数，然后来决定系统的结构和安装策略，一些比较重要的参数有：

- 系统最大允许注册的邮件帐户数
- 每个帐户最大邮件空间限额
- 最大并发 Web 邮件用户数，平均并发 Web 邮件用户数
- 最大并发 POP3 邮件用户数，平均并发 POP3 邮件用户数
- 最大并发 IMAP 邮件用户数，平均并发 IMAP 邮件用户数

这些参数决定了您系统的规模和安装策略，我们通过一些例子来说明。

示例情况	示例策略
小规模邮件系统. 系统用户数比较少 ( 不超过几百个 ), Web/POP3/IMAP 邮件用户数都不多	一台服务器: 所有服务模块都安装到一台计算机上
用户数中等(几百到上千), 绝大多少用户通过 Web 访问, Web 并发访问量比较大, 而 POP3 和 IMAP 用户不多	三台服务器: 一台只安装 Web 邮件服务器; 第二台服务器安装 Email/SMTP 服务器和用户认证数据库; 第三台安装 POP3 和 IMAP 服务器, 并负责邮件存储
较大规模邮件系统, 系统用户几千到上万, Web 访问和POP3/IMAP 访问量都很大	五台服务器: 第一台安装 Web 邮件服务器; 第二台服务器安装 Email/SMTP 服务器; 第三台服务器安装 POP3 和 IMAP 服务器; 第四台安装用户认证数据库; 第五台专门提供邮件存储

需要注意的是, 这里列出都是一些可以参考的例子, 并不意味着您一定要像这样安装. 哪台服务器安装哪个/哪些服务模块是可以任意组合的, 您需要根据自己系统的实际情况设定安装策略.

## 1.4 重要提示!!

如果准备把 PowerMail 的服务模块分布在不同的计算机上(即不是所有服务都在一个计算机上的情形), 这个版本的 PowerMail 要求所有服务器上都要装载 (mount) 共享的邮件存储目录 (/var/qmail/domains). 也就是说, 每一个机器上都要有这个目录,

---

并且这个目录都要 mount 到一个共享的服务器目录或存储设备上. 这可以通过一个共享磁盘阵列或者 NFS 服务等方式来实现, PowerMail 没有对实现策略进行限制, 仅要求每个服务器上 mount 相同的共享目录.

如果您想把 PowerMail 的服务模块安装到不同的几个计算机系统中, 或者虽然安装到一个系统中但准备把邮件存储分离出来, 则您需要在安装以前做如下准备:

1. 准备好共享存储设备或者服务器. 这个设备或服务器必须有足够的空间来存储所有用户的邮件, 并可以被要安装 PowerMail 组件的那些计算机系统 mount (要求读写权限). 这可以通过共享磁盘阵列或者 NFS 服务器来实现, 请注意读写权限的问题;
2. 在每一个准备安装 PowerMail 组件的计算机上将共享存储设备或服务器 mount 到目录 `/var/qmail/domains` 目录下 (允许读写模式). 应该把它加入到 `/etc/fstab` 文件中, 以使得系统启动时自动装载.

---

## 第二章 PowerMail 的安装

### 2.1 系统需求

PowerMail 运行于基于 X86 架构的 Linux 操作系统上，您的计算机系统需要至少满足以下条件：

■ 硬件要求：

分布服务安装方式，每台服务器：

- Intel 80386 以上 CPU(或兼容型号，如 AMD, Cyrix)，推荐使用 Intel Pentium II 或以上 CPU. 可以支持对称多处理(SMP)系统
- 64M 或以上内存，推荐 128M 或更多内存
- 100M 或以上空余硬盘空间(对于用户认证数据库和邮件存储服务器需要更大硬盘空间，跟系统最大容许邮件帐户数有关)
- VGA 兼容显示卡
- 以太网卡

单一服务器安装所有服务方式：

- Intel Pentium II 或以上 CPU (或兼容型号，如 AMD)，可支持 SMP. 推荐使用 Intel Pentium III 或以上
- 128M 或以上内存，推荐使用 256M 或更多
- 2GB 或以上空余硬盘空间(与系统最大容许邮件帐户数有关)
- VGA 兼容显示卡



- 
- 以太网卡

■ 软件要求:

PowerMail 运行于 Turbolinux 服务器(6.1, 6.5)之上, 也可以支持其他版本的 Linux 系统, 对于其他的 Linux 系统, 您需要确定如下软件环境:

- glibc 2.1 或以上版本
- rpm 3.x 支持

## 2.2 启动安装程序

PowerMail 的所有软件包都在一张光盘上, 您需要启动 Linux 系统, 以超级用户(root)身份登录系统, 然后将 PowerMail 光盘放入光盘驱动器.

PowerMail 光盘上带有自己的安装程序 PowerInstaller, 它可以在终端(Console)模式下运行(文本菜单界面), 同时也可以 X Window 环境下运行(图形界面). 它将自动识别当前的运行模式, 也就是说, 如果您在 X Window 环境下运行安装程序, 将自动启动图形安装界面, 否则将启动文本菜单界面. 需要说明的是, 这两种界面的功能和使用操作是完全一致的(在文本界面中您无法使用鼠标来操作), 因此在下面的叙述中我们将不区分这两种用户界面. 您可以直接在文本终端命令行中启动安装程序, 也可以在 X Window 中的 X 终端命令行启动, 推荐您使用 X Window 中的终端.

Linux 系统需要首先装载(mount)光盘才能访问其中的内容, 因此您首先要进行这一步. 方法有几种, 最基本的可以在命令行中使用如下命令:

```
# mount /mnt/cdrom
```

---

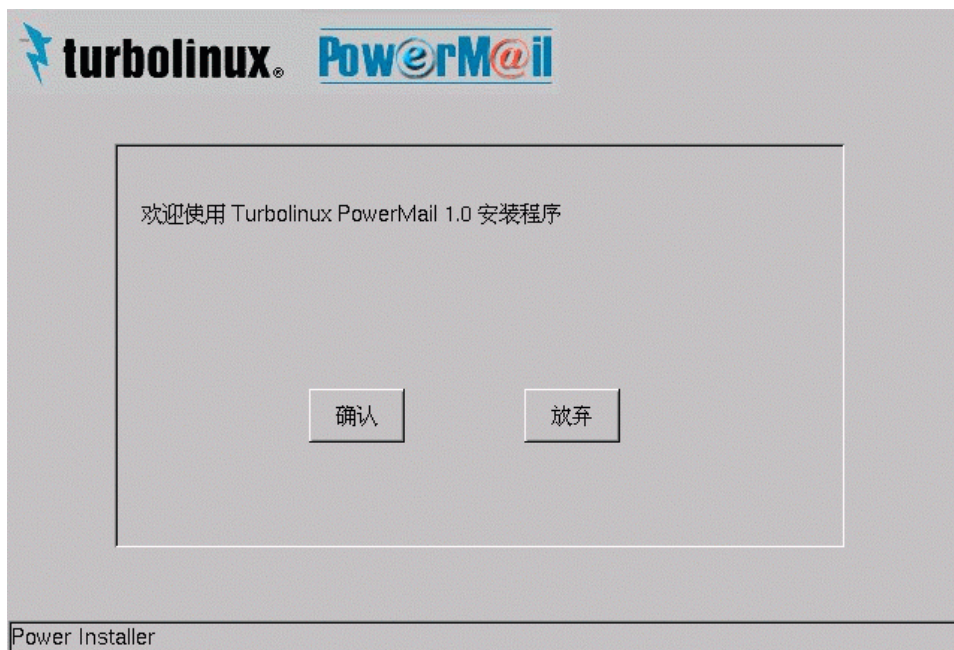
这样光盘就被装载到/mnt/cdrom 目录下，您可以用下面的命令启动安装程序：

```
# cd /mnt/cdrom  
# ./install
```

安装程序将自动判断当前是否在 X Window 中，启动相应的界面，开始安装。如果您当前在 X Window 中，但是却想使用文本安装界面，可以用下面的参数来强制启动文本界面：

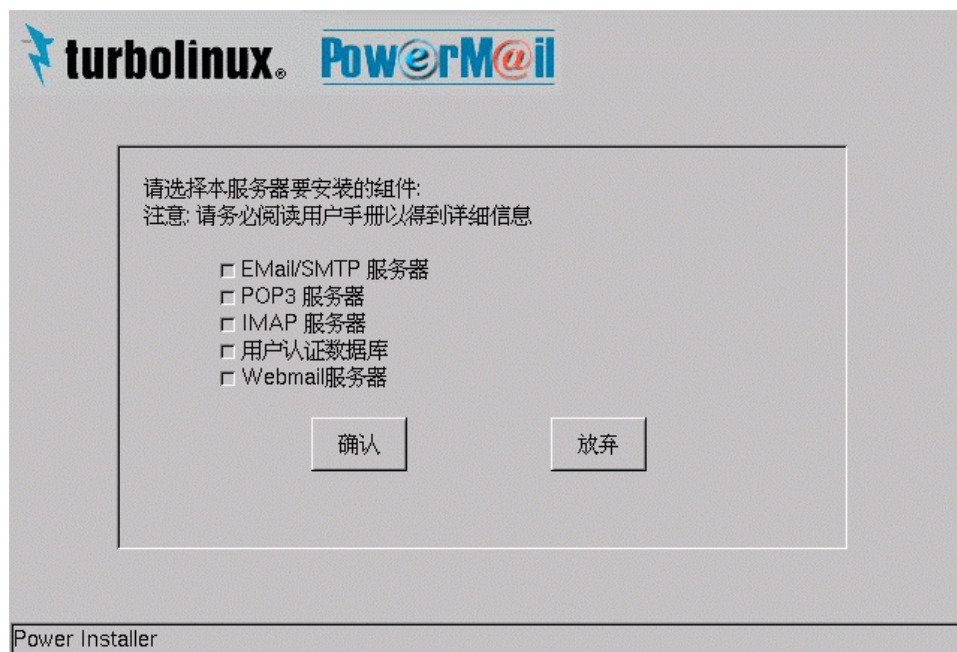
```
# ./install -t
```

安装程序启动后，显示如下欢迎画面，请按<确定>按钮进行下一步。



## 2.3 组件选择

正如我们在第一章中所叙述的那样，PowerMail 包含了六个大的功能模块，您可以根据自己系统的实际情况决定将这些服务安装到一台计算机上或者分布到若干系统上。这里安装程序给出了这些选项，您可以选择在运行安装程序的这台计算机上将要安装的组件：



这里列出了五个可以选择的组件，缺省情况下是全部安装，您可以用鼠标点击前面的选择框（字符菜单界面下将光标移动到选项按空格键）选择安装与否。请注意由于邮件存储服务器需要用户自己来设定（全部安装的简单情况下可以直接使用本机硬盘，这样无需任何特殊设置），因此这里只有五个选项。请务必参考第一章中的“重要提示”一节中的内容，否则您的邮件系统可能不能正常工作！

下面对这五个选项做一些简要的解释，这些内容事实上已经包括

---

在第一章中:

- **Email/SMTP 服务器:** 实现邮件的收发功能, SMTP 协议; 同时也包括了对于 Email 服务器的远程管理 (Web 方式). 这是整个邮件系统的核心部分.
- **POP3 服务器:** 提供用户利用邮件客户端通过 POP3 协议进行邮件收发的服务. 常见的 POP3 邮件客户端有 MS Outlook, Netscape Messenger, FoxMail, Eduora, The Bat!等等.
- **IMAP 服务器:** 提供用户利用邮件客户端通过 IMAP4 协议进行邮件收发的服务. 常见的 IMAP 邮件客户端有 MS Outlook, Netscape Messenger, Eduora, The Bat!等.
- **用户认证数据库:** 存储邮件系统的所有用户信息, 对于请求使用邮件系统的用户 (无论何种形式, 比如通过 POP3/IMAP 或者直接使用 SMTP), 对其身份进行验证 (口令验证).
- **WebMail 服务器:** 提供用户通过浏览器直接使用邮件系统的服务. 这是用户最常用的服务, 用户可以在网络上 (Internet 或者 Intranet) 通过通用的浏览器 (IE, Netscape 等) 直接进行 Email 的收发. 这一部分同时还包括文件夹, 地址本的管理以及邮件过滤等功能. 这一服务器还负责新用户的申请注册功能.

注意事项:

1. 您至少需要选择一个组件, 否则系统会提示错误;
2. 如果决定将服务分布在不同的计算机上, 请务必首先阅读第一章的“特别提示”一节, 这一点非常重要!
3. 如果这台计算机没有选择安装用户认证数据库, 而将安装其他一个或者几个组件, 则安装程序需要知道用户认证数据库所在的计算机的网络主机名, 以进行相应的设置. 在软件包安装完成后, 安装程序将提示您输入这个主机名, 详见本章下面

---

的 2.7 节

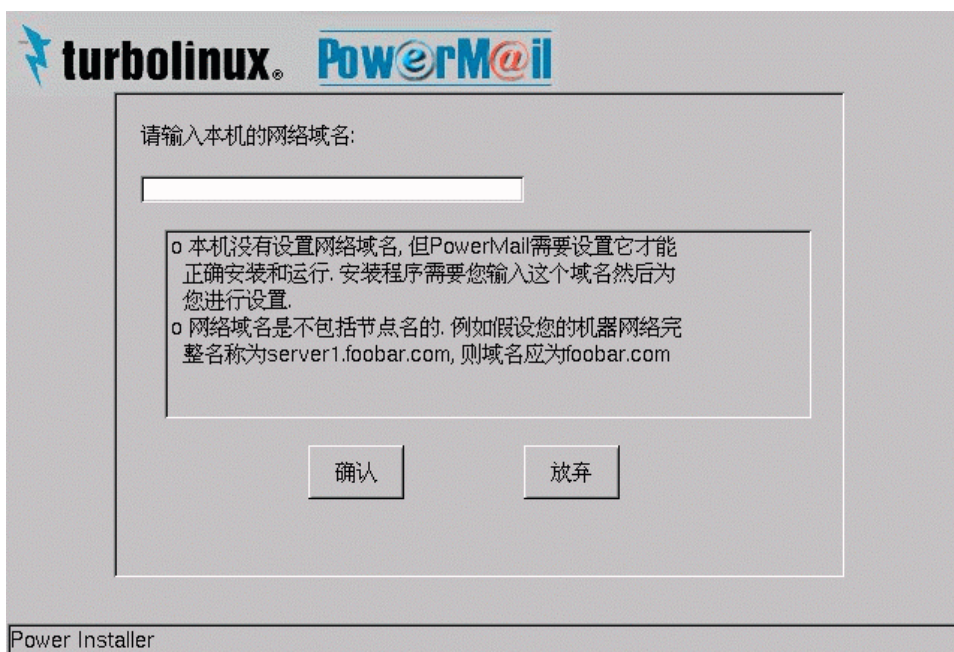
4. 如果决定将服务分布在不同的计算机上，则可以在将安装其他组件的计算机上再次启动安装程序，选取相应的安装组件进行安装。

在您选择好所要安装的组件后，请按<确认>继续

## 2.4 设定网络域名

这一步一般情况下不会出现，因此若您在安装中没有遇到是很正常的，您可以跳过并进行到下一步。

当您的系统没有设置网络域名的时候，安装程序会出现窗口提示您设置域名。由于 **PowerMail** 需要您设置正确的域名才能正确的安装和运行，因此安装程序在开始安装包以前会自动检测本机的域名设置(您也可以自己用 `hostname` 命令来查看)，若发现没有设置，则出现此窗口提示设置：



如果您不清楚这台计算机的域名, 请咨询系统管理员来得到正确的信息. 一般主机的网络完整名称(FQDN, Full Qualified Domain Name)的除去节点名的部分即为网络域名, 比如您机器的 FQDN 为 server1.foobar.com, 则域名应为 foobar.com .

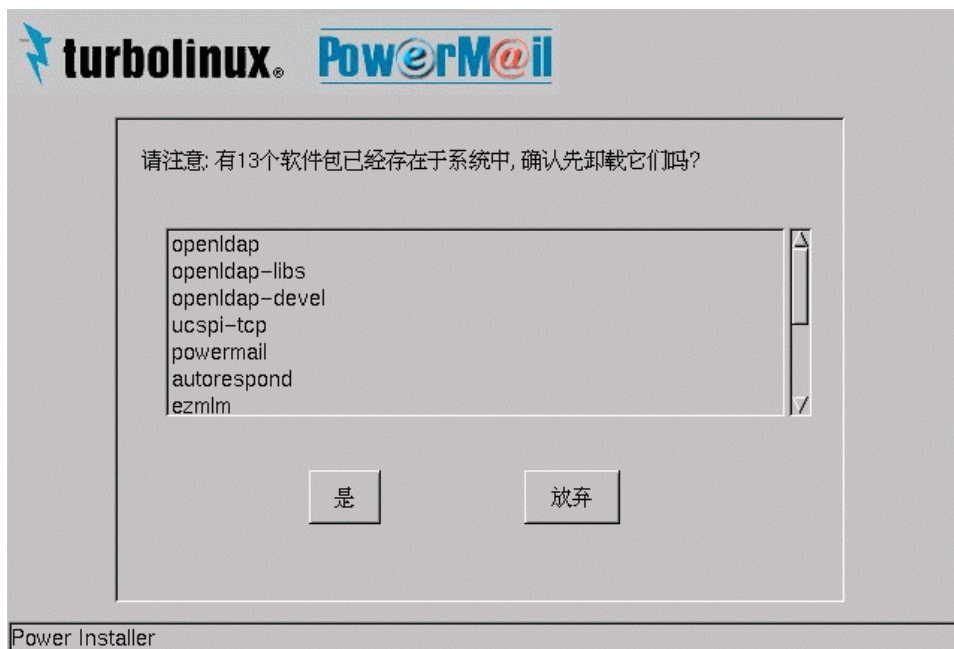
您只需输入正确的域名, 然后选择<确认>, 安装程序就会开始自动为您进行设置. 由于不设置域名 PowerMail 无法安装和运行, 因此如果您选择<放弃>或者不输入任何内容, 则安装程序将中止.

## 2.5 卸载先前安装的软件包

PowerMail 所包含的部分软件包是对原有软件的升级版本, 您需

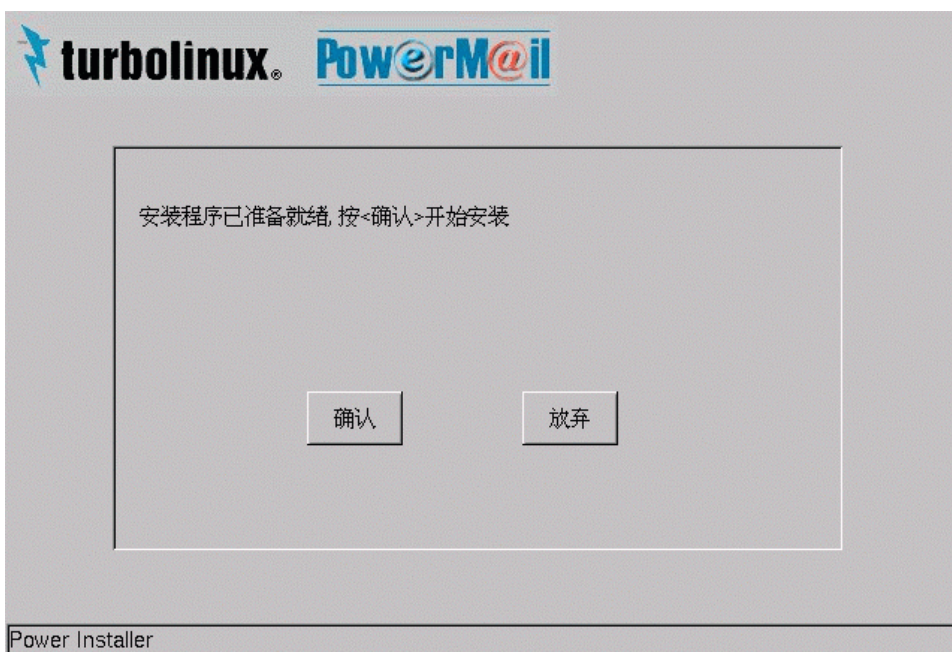


要首先卸载原来的版本。安装程序会自动检测需要卸载的软件包，并自动地进行卸载。在自动卸载以前，首先出现下面的画面请您进行确认：



请注意：如果您需要保存卸载软件包中原来的一些数据和配置文件，请首先将文件拷贝到备份的目录，再按下<是>按钮进行卸载。

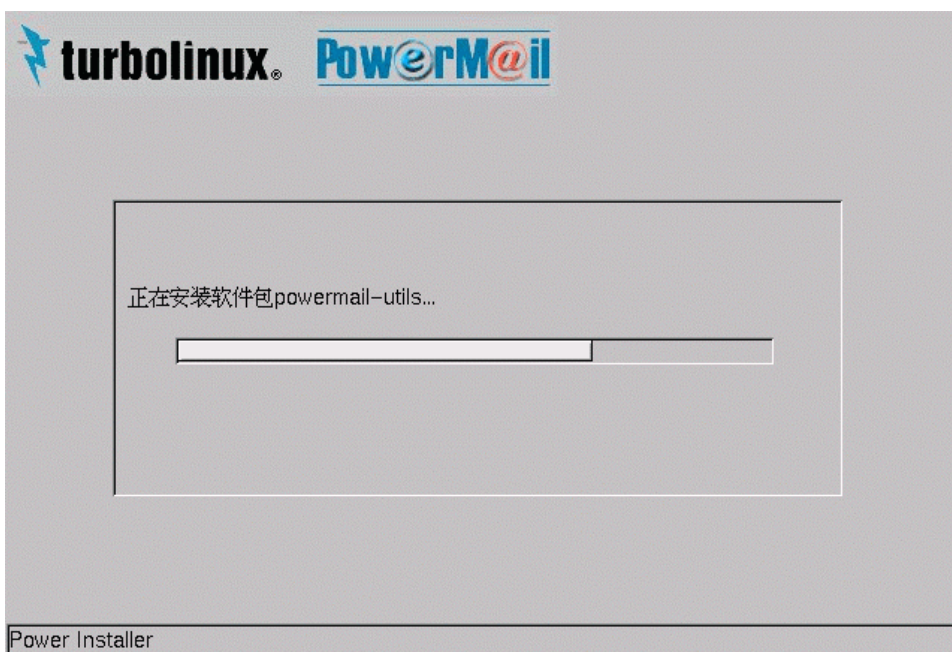
安装程序列出了需要卸载的软件包，待您按下<确定>按钮后，自动开始进行卸载。按<放弃>按钮将中止 PowerMail 的安装并返回系统。卸载完成后，将出现画面请您继续，开始软件包的安装。



## 2.6 安装软件包

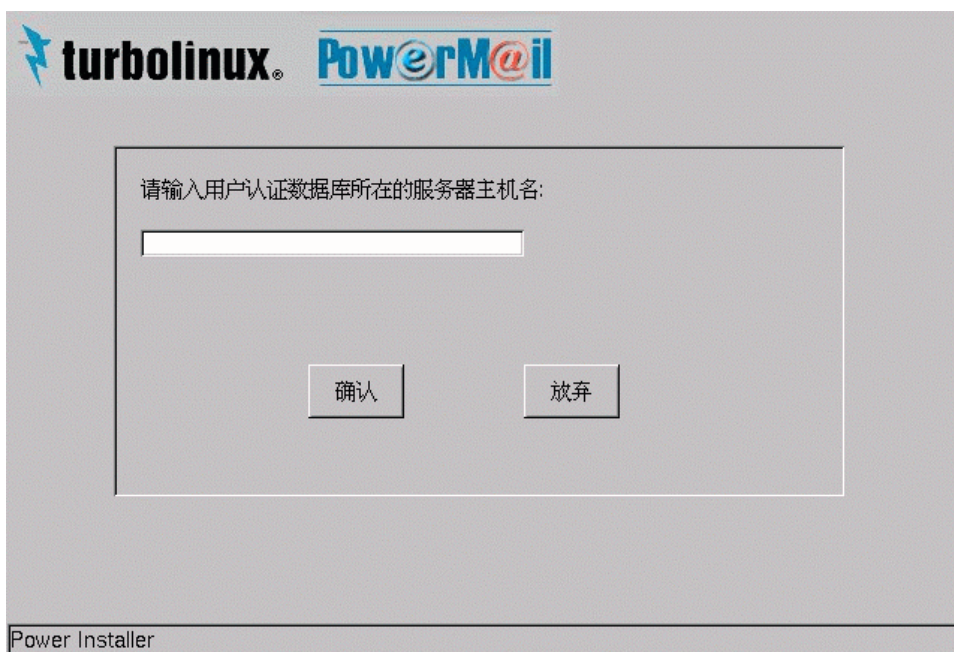
这个过程相当简单，安装程序将自动安装每一个软件包，并显示每一个包的安装进度，您只需要稍候片刻，等待所有软件包安装完成。





## 2.7 输入认证数据库主机名

这一步不是所有情况下都有，因此您有可能没有碰到这个选项，也是正常的。如我们在 2.3 节“组件选择”的注意事项中描述的那样，如果这台计算机没有选择安装用户认证数据库，而将安装其他一个或者几个组件，则安装程序需要知道用户认证数据库所在的计算机的网络主机名，以进行相应的设置。因为认证数据库不在本机上，而基本上所有的服务都需要通过认证数据库对用户进行身份验证，因此必须进行相应的设置，以使得系统能够正确工作。



您输入认证数据库所在的服务器主机名 (或者 IP 地址) 后, 安装程序会自动根据您所安装的组件, 修改它们所需要的配置文件. 当然您也可以自己手工修改, 但由于涉及到多个配置文件, 我们建议您在这里输入正确的主机名, 让安装程序自动修改.

如果您确实需要手工修改, 或者在安装完成后更改了认证数据库的主机, 下面这张表给出了各个组件所需要修改的配置文件以及修改方法, 供您参考:

组件名称	所需修改的配置文件修改方法
Email 服务器	/var/qmail/control/ldapserver, 直接写入认证数据库主机名到文件中, 替换以前的所有内容

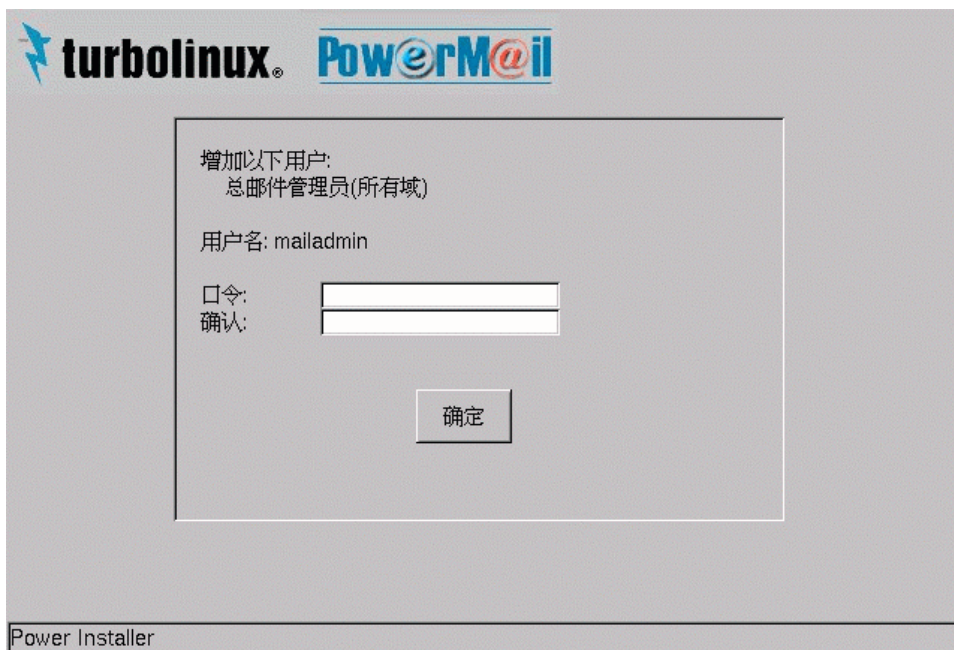
---

POP3 服务器	同上
IMAP 服务器	/usr/lib/courier-imap/etc/authldaprc, 找到 LDAP_SERVER 的设置, 替换其后的值为主机名
WebMail 服务器	/usr/local/share/sqwebmail/authldaprc, 找到 LDAP_SERVER 的设置, 替换其后的值为主机名

如果您没有输入主机名, 安装程序也出现对话框, 提示您需要手工设置, 并告诉您需要修改的配置文件路径.

## 2.8 创建总邮件管理员帐号

只有当您选择安装了 Email/SMTP 服务器才会出现这一步. PowerMail 需要创建一个总邮件管理员帐号来对所有域的邮件进行管理. 这个帐号是创建于 Email 服务器所在主机的操作系统上的, 帐号名为 mailadmin, 您需要为这个帐号设置一个密码:



两次输入的口令需要一样才能被接收，否则安装程序将提示您重新输入。空口令也是不允许的。

## 2.9 启动服务

下面安装程序将进行一些设置工作，并启动相应的网络服务。这些过程是自动完成的，您只需稍候，等待这些工作完成。



---

装程序在这里初始创建一个缺省域是为了方便您的使用，因为没有创建域用户将无法开始申请使用邮件系统。您如果想要创建另外的邮件域，可以使用邮件管理界面来完成，具体请参见<<PowerMail 管理手册>>

## **2.11 安装结束**

至此，PowerMail 安装即告完成。如果您需要在另外一台计算机上安装其他组件，请在该系统上再此允许本安装程序。

---

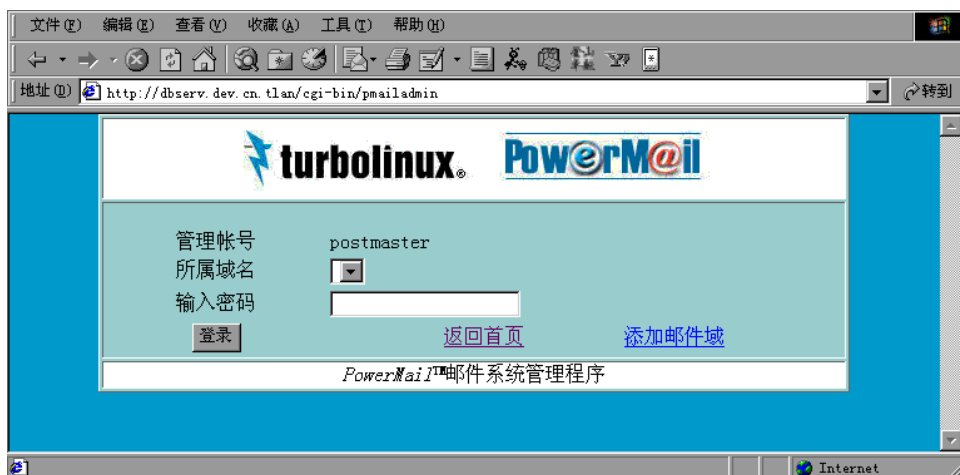
## 第三章 开始使用 PowerMail

下面介绍在安装完 PowerMail 以后，开始使用系统的一些初步指引。更具体和详细的内容请参考<<PowerMail 用户手册>>和<<PowerMail 系统管理手册>>

### 3.1 邮件系统管理员

您需要首先创建一个邮件域，以使得用户可以开始申请邮箱。PowerMail 是一个多域名的邮件系统，可以支持多个邮件域（需要相应的 DNS 支持）。当然很多情况下，您只需要创建一个域就足够了。

要创建一个域，请使用任何浏览器连接到 Email/SMTP 服务器所在的服务器，请输入以下网址（假设您的 Email 服务器主机名为 smtp.foobar.com）：<http://smtp.foobar.com/cgi-bin/pmailadmin>，就会出现管理员的管理界面入口：



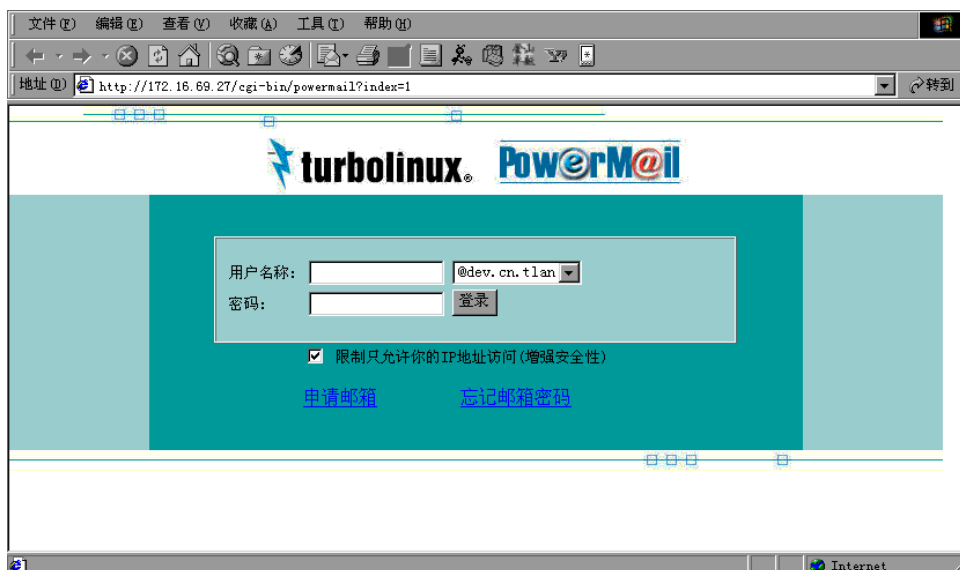
您可以点击<增加域>来创建一个邮件域名，具体步骤的解释请参见<<PowerMail 系统管理手册>>。需要提醒您的是，这个邮件域名必须在域名服务器(DNS)中真实存在，也就是说您需要事先申请这个合法域名。

在这个界面中用相应域的管理员(postmaster)登录，就可以对各个域进行管理。

## 3.2 邮件系统用户

在管理员创建了域以后，用户就可以注册并使用邮件系统。要注册邮箱，用户可以使用任何浏览器连接到 WebMail 所在的服务器，输入以下网址（假设服务器主机名为 www.foobar.com）：<http://www.fooba.com/cgi-bin/powermail>，则会出现用户登录界面：





点击<申请邮箱>即可开始注册申请新的用户邮箱，具体请参见<<PowerMail 用户手册>>。在申请了新邮箱以后，您就可以通过上面的用户登录界面进行登录，然后就可以收发电子邮件。

如果您要设置 POP3/IMAP 客户端，您需要在相应的客户端软件上进行设置(比如 MS Outlook, FoxMail, The Bat!等)，具体方法每个软件略有不同，但一般您需要填入以下信息：

- **POP3/IMAP 服务器：**即您安装的 PowerMail 的 POP3/IMAP 服务器主机名；
- **POP/IMAP 用户名：**对于缺省域(系统安装时创建的域)的用户，您只需要填入有线的用户名，例如 foo；如果是非缺省域用户，您需要填入您刚才申请的邮箱的完整名称，包括域名部分，例如 foo@foobar.com。这是由于 PowerMail 是一个多域名系统，域名必须作为用户邮箱名的一部分。需要注意的是：少数 POP3/IMAP 客户不允许用户名中出现域名，比如一些版

---

本的 Netscape, 这种情况下, 您需要换用的别的邮件客户端. 大多数邮件客户端(如 FoxMail, MS Outlook 和 The Bat!) 都支持用户名中包含域名;

➤ 口令: 即新用户注册中输入的口令

设置完成后, 您应该就可以使用相应的 POP/IMAP 客户端来收发邮件.