



**Bizwink WebMail Server 1.0 for Unix**  
**企业电子邮件系统**  
**产品白皮书**



北京盈商动力软件开发有限公司  
2005-12-15

# 目 录

<b>1</b>	<b>产品概述</b>	<b>3</b>
1.1	产品定位	3
1.2	不同类型产品之间的比较	3
1.3	“BIZWINK WEBMAIL SERVER 1.0 FOR UNIX特点	4
1.3.1	高度安全性	4
1.3.2	高度稳定性	5
1.3.3	性能卓越	5
1.3.4	支持基于多域名的运营管理	5
1.4	系统结构图	5
1.5	系统运行平台要求	6
<b>2</b>	<b>邮件功能描述</b>	<b>6</b>
2.1	安全的用户认证机制	6
2.2	在线读信功能	7
2.3	在线发信功能	7
2.4	文件夹功能	7
2.5	地址簿功能	7
2.6	拒收邮件功能	8
2.7	邮件分类功能	8
2.8	显示参数设置功能	8
2.9	ESMTP发邮件	8
2.10	POP3 方式收邮件	8
<b>3</b>	<b>管理功能描述</b>	<b>8</b>
3.1	安全机制	9
3.2	系统管理员	9
3.3	域管理员	10
<b>4</b>	<b>附加增值功能</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>应用开发接口说明</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>附件：支持的RFC标准</b>	<b>12</b>

# 1 产品概述

## 1.1 产品定位

随着电子邮件的普及应用,企业的生产、经营管理和市场营销越来越多的对电子邮件产生依赖。但是什么样的邮件系统才能满足企业苛刻和高效率的要求呢?一方面,大多数企业即使拥有信息技术专业人才,他们也需要“简单”的产品,以降低成本;另一方面,由于涉及企业生产、经营,要求邮件系统安全、稳定、高效。

北京盈商科技软件公司的“Bizwink Webmail Server 1.0 for Unix 企业电子邮局系统”,以安全、稳定、高效的品质,优异的可扩展性能,满足百万用户以下规模的大中小型企、事业单位的通讯需求。

## 1.2 不同类型产品之间的比较

企业在考虑建设自己的电子邮件系统的时候,可能考虑如下几种产品:

### 1, workflow 软件

此类产品以 MS Exchange/IBM Lotus Notes 之类的产品为代表,它们以 Email 为基础,为企业客户提供可以定制功能的工作流办公软件。他们的优点是功能丰富,预留充分的二次开发接口,用户可以根据企业自身的需求进行客户化定制。

此类产品的缺点是价格昂贵,管理和运行的复杂程度高,企业负担成本较大。

### 2, 免费产品

以 Qmail/Sendmail 为代表,免费,更新快,用户可以根据需要自行下载和修改。

其缺点是配置管理复杂,缺乏技术支持和服务,安装、维护需要较高的专业知识。

### 3, 基于 Windows 的中小型商业软件包

此类产品以 CSmail Server for Windows 和 IMA 邮件服务器为代表,适合 1 万用户规模的企事业单位。产品功能完备,价格适中,安装配置和维护简单,对技术人员的要求不高。

此类产品缺点是支持用户数量有限,管理功能薄弱,而且依赖 Windows 操作系统,安全性和稳定性收到一定程度限制。

#### 4, 外包给邮件运营商

此类产品以 ISP, IDC 等互联网服务提供商提供的虚拟邮局产品为代表。此类产品的优点是资源外包, 企业无需关心系统的维护、更新, 可以迅速获得, 而且可以得到良好的服务。

此类产品的缺点是, 企业无法得到量身定制的产品, 由于服务器在服务商, 使用起来有一定网络速率的瓶颈; 而且如果企业的邮箱数量比较多, 价格也比较昂贵。

#### 5, 基于 Unix 的大型商业软件包

此类产品的特点是采用分布式群机系统, 扩展能力强、稳定可靠, 能够支撑数十万直至上千万用户。此类产品的缺点是, 产品定位于电信级高端市场, 价格昂贵、维护成本高, 一般企业无法承受。

## 1.3 “Bizwink Webmail Server 1.0 for Unix 特点

### 1.3.1 高度安全性

Bizwink Webmail Server 1.0 在系统设计时有严密安全性考虑, 在每个模块的设计和编码均采用了多种技术以提高安全性, 并经过严格的测试。

- ✓ 通过 SSL 模块, 支持 SSL over HTTP, ESMT, POP3, 可以对登录过程乃至整个会话过程作高强度加密, 避免被侦听泄密。
- ✓ 可以通过 Cookie 方式作用用户身份认证, 消除 Webmail 在会话超时方面的安全隐患。
- ✓ 支持 SMTP 发信身份认证, 并且在此基础上增加同域内人身份验证; 发信人邮件帐号和信头发信人的匹配验证功能, 进一步保证避免垃圾邮件泛滥。
- ✓ 在 Webmail、ESMT、POP3 广泛采用延时策略, 防止恶意口令字典攻击。
- ✓ 可以按照多项策略组合设置系统拒收, 防止垃圾邮件。
- ✓ 设置相同 IP 的同时最大连接数, 对 POP3, SMTP, Webmail 提供一定程度的防拒绝攻击保护, 并一定程度抵御垃圾邮件。
- ✓ 系统保持最少的对外连接端口, 每项服务都可以做 IP 地址访问控制。
- ✓ 支持多级系统管理员功能, 对重要操作提供日志审计。
- ✓ 所有用户都是非系统级账户。
- ✓ 支持用户电子证书, 保证邮件信息的安全性, 使之不能够被截获和窃听。

## 1.3.2 高度稳定性

- ✓ Bizwink Webmail Server1.0 采用模块化系统结构设计，每个模块经过严格测试，并且可以针对每个模块进行管理监控，避免局部模块的问题扩散。
- ✓ 经过大量客户运行检验，保持长时间 7×24 小时运行无故障记录。
- ✓ 提供具有意外故障处理和自动恢复机制。

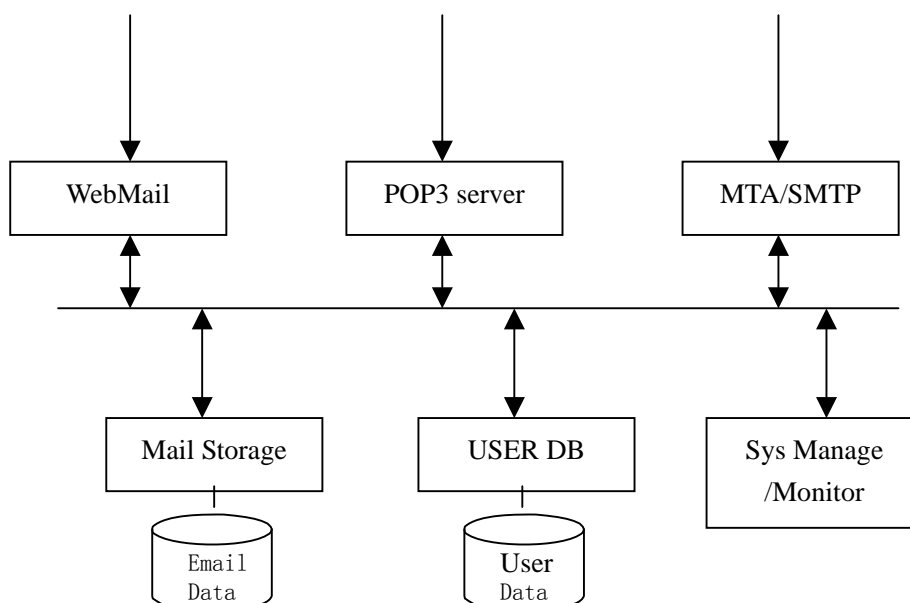
## 1.3.3 性能卓越

- ✓ 一台中等性能服务器可以支持多达数十万个活跃电子邮箱账户，最高可以支持 10 万用户。
- ✓ 单台中等性能服务器日吞吐量不少于 100 万封邮件。

## 1.3.4 支持基于多域名的运营管理

- ✓ 系统支持多域名以及基于多域名的管理。
- ✓ 域名数量不受技术限制。
- ✓ 采用邮箱账户全拼名称作为用户 ID，便于记忆。

## 1.4 系统结构图



- ✓ Webmail 模块，处理浏览器用户和管理员操作；
- ✓ POP3 模块，处理用户邮件客户端 POP 请求；
- ✓ MTA/SMTP 模块，处理对外 Internet 发送邮件，接收从 Internet 发来的邮件，和邮件客户端的发送请求；
- ✓ Mail Storage 模块，用于存储邮件内容；
- ✓ User Database 模块，提供用户身份认证服务，提供用户邮件索引；
- ✓ Sys Manage/Monitor 模块，进行系统监控、运营管理。

## 1.5 系统运行平台要求

服务器要求：

- ✓ Sun Solaris 2.8、RedHat Linux 7.1/7.2。
- ✓ Postfix 作为邮件传输服务器
- ✓ Qpopper 作为 POP3 邮件接收服务器
- ✓ 2GB 以上的硬盘空间。
- ✓ 64M 以上的内存（最低配置，根据业务规模确定）。

客户端要求：

- ✓ HTML 3.2 兼容的浏览器，包括 Internet Explorer 3.x 或者以上，Netscape Navigator 3.x 以上。
- ✓ POP3/SMTP 邮件客户软件，包括 Outlook Express 3.x 或者以上，Foxmail4.x，Netscape Communicator 3.x 或者以上。

## 2 邮件功能描述

系统提供的用户界面为 Webmail，POP3 和 ESMTP。

### 2.1 安全的用户认证机制

- ✓ Webmail 以 Cookie 方式作用户身份认证。
- ✓ 支持 Webmail、POP3、ESMTP over SSL，确保用户认证过程不被窃听。

## 2.2 在线读信功能

- ✓ Webmail 系统支持 RFC2048 系列, 即支持 MIME 格式邮件显示, 能够处理 HTML 格式信件。
- ✓ 自动字符集识别与转换, 支持 GB2312, BIG5, HZ, UTF-8 编码标准。
- ✓ 可直接将发件人/收件人地址存入地址簿中或拒收邮件地址列表中。
- ✓ 支持 MIME 格式和 UUEncode 格式的邮件。

## 2.3 在线发信功能

- ✓ Webmail 支持 BIG5/GB2312 编码的邮件。
- ✓ 可以编辑 HTML 格式邮件。
- ✓ 从地址簿中直接选取收信人、邮件别名、邮件列表和共享联系人邮件地址。
- ✓ 签名档设置。
- ✓ 将正在编辑的邮件保存为草稿。
- ✓ 可选保存已发送邮件。

## 2.4 文件夹功能

- ✓ Webmail 可以增、删、改、清空文件夹。
- ✓ 邮件自动分类。
- ✓ 邮件可以方便地转存到各个文件夹。

## 2.5 地址簿功能

- ✓ Webmail 提供地址簿中的“联系人”功能。属于个人的联系人通讯录, 支持以 CSV 格式导入、导出地址簿, 兼容 Outlook、Outlook Express、Netscape、Foxmail 等软件的地  
址簿。
- ✓ 共享联系人。由域管理员创建和管理的联系人, 可以被本域内其他用户读取的通讯录,  
支持以 CSV 格式导入、导出地址簿, 兼容 Outlook、Outlook Express、Netscape、Foxmail  
等软件的地址簿。
- ✓ 邮件列表。属于个人的邮件地址列表, 方便群发操作。

- ✓ 邮件别名。由域管理员创建和管理的本域内的邮件地址列表,可以被本域内其他用户读,方便群发操作。

## 2.6 拒收邮件功能

用户可以增加、删除拒收邮件表中的地址,以后拒收邮件表中的来信,一律由系统自动拒收,提供了对垃圾邮件的简单拦截手段。

## 2.7 邮件分类功能

- ✓ 可按照收信人、发信人、主题等多种条件设定过滤条件。
- ✓ 可实现转发、自动回复、保存到特定文件夹、删除等多种过滤动作。

## 2.8 显示参数设置功能

用户可以定制显示页面的显示参数,如回复方式、信头显示方式、每页显示邮件数等项参数。

## 2.9 ESMTP 发邮件

系统支持 RFC821、RFC1869,即 SMTP 协议及其扩展,为本域用户提供 E-Mail 转发服务。同时支持 RFC2554 定义的 SMTP 发信人身份认证。

## 2.10 POP3 方式收邮件

系统支持 RFC1939,即 POP3 协议,实现本系统用户下载邮件,离线阅读。支持所有的 POP3 客户端程序。

# 3 管理功能描述

Bizwink Webmail Server 1.0 for Unix 系统提供了基于 WWW 界面的用户管理统计模块、系统监控模块,结合命令行方式的管理,为系统管理员和域管理员提供方便。

## 3.1 安全机制

- ✓ 管理界面采用 Secure-HTTP 协议，保证 Web 管理功能的安全。
- ✓ 支持多级管理员功能：系统管理员、域管理员。其中，系统管理员可以有多名人员担任，对域管理员的管理权限完全相同，方便具有多名系统管理员的应用需求；系统管理员只能对系统服务和参数进行监测和控制，不能对邮件账号进行管理；域管理员能对本域下的所有邮件账号进行管理，并对域的使用情况进行统计。
- ✓ 系统管理员和域管理员在进入界面后的写和修改操作都被记录在日志中，方便事后追查。
- ✓ 系统管理员可以设定 SMTP、POP3、Webmail 服务的某些参数，以防止对 POP3 服务器的恶意攻击（如字典攻击、拒绝服务 DoS 等）。

## 3.2 系统管理员

管理员可以分别是系统管理员和域管理员。系统管理员可以是多个账号。

- ✓ 系统管理员可以创建、修改、删除域和域管理员，可以设置系统参数，如拒收列表，邮件大小等。
- ✓ 系统管理员可以启动、关闭各项邮件服务，设置相关服务参数，实时监控服务器负载状态，可以挂起/激活域。
- ✓ 系统管理员可以对用户数据、邮件数据进行备份和导入。
- ✓ 系统管理员可以设置按照 RFC2505 定义的系统级邮件拒收，包括发信人的 IP，域名，信头，邮件大小等。
- ✓ 系统管理员可以设定某个域的空间限额，用户数量限额（总的存储 Quota、邮箱个数等等）。
- ✓ 系统管理员能够察看域管理员的写操作日志。
- ✓ 系统自动挂起到期域，该域下的所有用户各项功能暂时冻结。
- ✓ 系统管理员可以设定 POP3 防范字典攻击的参数。
- ✓ 系统管理员可以设定域使用情况月报表的内容和格式，包括邮件收发的数量，流量，用户数配额以及使用情况，空间配额以及使用情况等。
- ✓ 系统管理员可以设定于管理员是否有权限设定本域用户邮箱大小，本域拒收策略和本域

别名管理。

- ✓ 系统管理员可以方便地群发公告邮件给所有域管理员。
- ✓ 系统管理员可以决定某个域的邮件用户使用 webmail 发送邮件,是否都携带系统管理员指定的 footer; 使用 webmail 登录邮箱,是否显示系统管理员指定的 banner 和 logo。

### 3.3 域管理员

域管理员由系统管理员创建和管理,可以针对某个域进行管理:

- ✓ 域管理员可以在域内创建、删除、修改、察看、挂起/激活邮箱账号(修改包括用户邮箱空间大小,用户的其他属性信息以及密码等)。
- ✓ 域管理员可以列表显示、查找用户。
- ✓ 域管理员能够察看自己的写操作日志。
- ✓ 域管理员可以设定本域拒收邮件的策略。
- ✓ 域管理员可以设定本域别名,通过这个功能,将本域的用户可以分为若干个组,分组发送邮件。
- ✓ 域管理员可以方便地群发邮件给本域所有用户。
- ✓ 域管理员可以定期收到每月的本域使用情况报表,包括邮件收发的数量,流量,用户数配额以及使用情况,空间配额以及使用情况等。

## 4 附加增值功能

用户可以选购北京盈商科技软件公司的“Bizwink Webmail Server 1.0 for Unix 提供附加增值模块:

**防病毒模块:**对进出的电子邮件进行病毒扫描,对发现病毒的邮件进行提醒通知或者隔离。

**邮件到短信模块:**将用户收到的邮件以手机短信的形式,转发给用户;支持邮件主题、发信人、内容摘取。

**邮件到呼机模块:**将用户收到的邮件以寻呼的形式,转发给用户;支持邮件主题、发信人、内容摘取。

**WAPmail 模块:**提供 WAP 界面形式,访问用户的邮箱。

语音邮件模块：提供 Web 界面的语音邮件录制功能，可以通过 Web 界面或者客户端收取之后调用播放器进行播放。支持 Microsoft MediaPlayer。

视频邮件模块：提供 Web 界面的语音邮件录制功能，可以通过 Web 界面或者客户端收取之后调用播放器进行播放。支持 Microsoft MediaPlayer。

邮件到传真模块：通过传真机收取用户邮箱中的邮件，支持 G3 类传真，支持附件类型包括 Microsoft Word， Adobe PDF 等。

声讯邮件模块：通过语音电话，听取、回复语音电子邮件。支持通过多媒体电脑、语音电话收听回复。

## 5 应用开发接口说明

北京盈商科技软件公司的“Bizwink Webmail Server 1.0 for Unix 提供以下应用开发接口：

### 1. 增加新用户

给应用程序提供创建邮件用户的接口。

### 2. 修改用户资料

给应用程序提供修改用户属性信息的接口，例如修改密码、禁用用户、用户地址簿等。

### 3. 删除用户

给应用程序提供删除用户的接口。

### 4. 创建域

给应用程序提供创建域的接口。

### 5. 修改域

给应用程序提供修改域信息的接口，例如总容量、禁用等。

### 6. 删除域

给应用程序提供删除域的接口。

### 7. 读取用户资料

给应用程序提供读取某个用户属性信息的接口。

### 8. 检查用户是否存在

给应用程序提供检查系统中是否存在某个邮件账户的接口。

### 9. 登录用户



给应用程序提供单点登录接口，完成与 web 应用系统的集成。

## 6 附件：支持的 RFC 标准

- RFC 821 Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
- RFC 822 Standard for the format of ARPA Internet text messages
- RFC 974 Mail routing and the domain system (MX records)
- RFC 1123 Requirements for Internet hosts - application and support
- RFC 1869 SMTP Service Extensions
- RFC 1870 SMTP Service Extension for Message Size Declaration
- RFC 1939 Post Office Protocol - Version 3 (POP3)
- RFC 1652 SMTP Service Extension for 8-bit MIMETransport
- RFC 1995 SMTP Service Extension
- RFC 2222 Simple Authentication and Security Layer
- RFC 2505 Anti-spam Recommendations for SMTP MTAs
- RFC 2554 SMTP Service Extension for Authentication
- RFC 2045 MIME Part One: Format of Internet Message Bodies
- RFC 2046 MIME Part Two: Media Types
- RFC 2047 MIME Part Three: Message Header Extensions for Non-ASCII text
- RFC 2048 MIME Part Four: Registration Procedures
- RFC 2049 MIME Part Five: Conformance Criteria and Examples