

# 金笛邮件系统功能指标



北京春笛信息技术有限公司  
二〇〇二年七月三十一日

## 目录

金笛邮件系统性能指标.....	1
1. 基本E-Mail收发功能 .....	3
◆ 可独立的MTA与SMTP进程.....	3
◆ 独立的邮件队列处理进程.....	3
◆ 支持扩展命令的POP3 服务 .....	3
◆ 支持IMAP4 服务.....	3
◆ 支持Alias别名系统和动态Alias .....	4
2. Web Mail功能.....	4
◆ 在线注册登录.....	4
◆ 阅读邮件.....	4
◆ 发送邮件.....	5
◆ 邮件管理.....	5
◆ 收件助理.....	5
◆ 邮箱空间管理.....	5
3. 邮件系统特点.....	5
◆ 中文域名.....	6
◆ 空间管理.....	6
◆ 业务统计信息.....	6
◆ 负载均衡及多机并行处理.....	6
◆ 代收邮件.....	7
◆ 可选择的用户身份验证方式.....	7
◆ 安全特性.....	7
◆ 稳定特性.....	8
◆ 灾难恢复.....	8
4. 邮件系统管理.....	8
◆ 系统参数设置.....	9
◆ 邮件统计 .....	9
◆ Web Mail的日志统计 .....	9
◆ 用户资料统计.....	9
◆ 可供分析/统计的日志记录.....	10
◆ 完善的故障报告功能.....	10
◆ 企业管理.....	10
◆ 管理员管理.....	10
◆ 用户管理.....	10
◆ 系统级功能.....	10
◆ 中文域名支持.....	11

## 1. 基本E-Mail收发功能

### ◆ 可独立的MTA与SMTP进程

MTA 是指接受来自系统外用户邮件的邮件传送代理 (Mail Transfer Agent), 所在服务器作为本域的 MX 主机。

SMTP 是指接受来自本域用户的邮件发送请求。Jindi@WebMail 的 SMTP 服务在低权限下运行, 防止因 SMTP 服务带来的安全性和垃圾邮件对系统的干扰。SMTP 服务支持 DSN 通知, 当信箱投送失败时会按照系统的设置给予发信人一定的提示。

MTA 与 SMTP 在功能上并没有太大的分别, 但由于服务对象不同, 可以采用不同的安全机制与性能优化配置。Jindi@WebMail 可以根据需要由一个进程实现全部 SMTP 和 MTA 功能, 也可配置为两个独立的进程分别运行在不同的服务器上, 以保证系统的最大工作效率及邮件处理速度。

### ◆ 独立的邮件队列处理进程

Jindi@WebMail 采用直接数据路径策略管理邮件, 邮件一旦进入系统, 就不会丢失。邮件服务器在接收到一封 E-Mail 后立即以多线程方式对该信指定的本地收件人进行分发或对外部收件人进行转发操作。只有当某项操作不成功并且所发生的问题为非永久性失败时, 才将该邮件置入邮件队列中。

邮件进入邮件队列之后, 由独立的队列处理进程定时处理, 不再与 MTA/SMTP 进程发生关系, 避免 MTA/SMTP 进程受队列的影响而延误处理新的请求。

### ◆ 支持扩展命令的POP3 服务

Jindi@WebMail 支持 TOP、LAST、UIDL 等扩展命令的 POP3 服务, 这些扩展命令允许 POP3 客户端软件进行简单的远程邮箱操作, 以避免重复下载, 或在允许下载整个邮件前先下载邮件头, 然后执行选择性的下载等。这些功能对不熟悉 IMAP 的用户或没有 IMAP 功能的客户端软件非常有用。

### ◆ 支持IMAP4 服务

Jindi@WebMail 支持 IMAP4 服务, 用户可以通过 IMAP 协议只下载邮件的标题等部分, 在感兴趣时才下载邮件的正文进行阅读, 以节省时间和网络资源; 同时, 邮件只存放于服务器端而不下载到本地, 保证了移动办公用户等需求。

这对于混合使用 POP3 和 IMAP4 协议访问同一邮箱的客户端软件非常有用，可以正确区分一封邮件是否已经作了缓存而避免重复下载。

## ◆ 支持Alias别名系统和动态Alias

Jindi®WebMail 支持 Alias (别名)，允许为一个 Alias 设置多个收件人。Alias 中的收件人可以是非本域的收件人，也可以是另一个 Alias，Jindi®WebMail 自动检查并防止循环的递归 Alias 引用。

动态 Alias 是 Jindi®WebMail 的特有功能。系统管理员只需要指出 Alias 所映射的用户条件，无需详细罗列每个收件人地址即可完成 Alias 的设置。Jindi®WebMail 会自动在 Alias 展开时到用户资料数据库检索符合条件的用户。

如果向某个别名帐号发送一封邮件，该别名帐号下的每个实际用户都会收到该邮件。Jindi®WebMailAlias 别名系统可以满足大规模电子邮件列表的需求。

## 2. Web Mail功能

### ◆ 在线注册登录

- ◇ 提供 Web 浏览器页面让用户登录邮箱。
- ◇ 提供含多域名选择的注册及登录页面验证邮箱用户身份的合法性。
- ◇ 用户登录时若忘记口令，可在输入正确的提示信息之后，重新设置口令。
- ◇ 用户在登录之后，可以对个人资料及口令进行修改。

### ◆ 阅读邮件

- ◇ 图形化显示邮件是否已读、有无附件、主题、发信人等信息。
- ◇ 可提供邮件预览功能，在用户浏览邮件目录时将 E-Mail 的前若干行显示在页面上，让拥有繁忙的 E-Mail 业务往来的用户可以轻松决定对某封 E-Mail 马上阅读、以后再读还是立即删除。
- ◇ 附件类型的自动判断与图示，常见的附件类型如 Office 文件等将以图标形式出现在页面上，让用户在使用 WebMail 时如同使用 Windows Explorer 一样方便。
- ◇ 最新规范的 HTML 格式邮件的自动识别及显示，包括背景图案、插图、正文格式等，已显示的图片不会再当作附件。
- ◇ 提供汉字内码的自动转换。
- ◇ 可将发件人地址加入地址簿。
- ◇ 可对邮件进行保存、删除、转发、回复等操作。
- ◇ 每页显示列表条目中的邮件数。

## ◆ 发送邮件

- ◇ 可以从地址簿中直接选择收件人。
- ◇ 可以通过 Web 页面书写邮件内容。
- ◇ 可以浏览用户系统中的文件并作为附件，附件总大小可以由系统管理员设定上限。
- ◇ 支持邮件抄送、秘密抄送。
- ◇ 提供回复作者、回复全部和转发功能。

## ◆ 邮件管理

- ◇ 系统提供收件夹、发件夹、电子通讯录等多个目录（文件夹）。
- ◇ 用户可以将邮件在多个目录之间移动。
- ◇ 可对一个、多个及整页邮件进行一次性的删除、移动、复制等操作。
- ◇ 可以一次性的清空一个目录中的所有邮件。

## ◆ 收件助理

- ◇ 有用户邮件过滤功能，提供邮件自动回复、拒收或分检服务。
- ◇ 设置转发功能，可以把所收邮件转发到指定的地址。
- ◇ POP 邮件功能：允许设置若干本系统外的电子邮件 POP 帐号，自动定时将邮件采集到 Jindi@WebMail 中。

## ◆ 邮箱空间管理

- ◇ 图形化的邮箱空间使用状态报告，让用户对邮箱内各文件夹的空间占用情况一目了然。
  - 1 邮箱满自动告警，邮箱用户可选择触发警告的界线。
  - 2 可设置邮箱满而不足以容纳新邮件时自动清空回收站或发件夹。
  - 3 提供完整的使用说明与操作辅导。

## 3. 邮件系统特点

企业邮局服务功能是打算提供虚拟企业电子邮局服务器的 ISP/ICP、IDC 所迫切需要的。Jindi@WebMail 允许将 Email 邮箱分级设置成树状的层次结构，与

企业内部常见的分级行政管理架构保持一致。这样，为虚拟的企业邮局服务器的建立提供了最大的便利。

Jindi®WebMail 可以支持多域名。系统将域名信息存储在域名表中，域名数量没有限制。多域名包括：独立域名。因此可基于同一电子邮件系统为多个企业提供多种方式的企业邮局，不同组的管理人员可以管理不同的一个或多个域。

## ◆ 中文域名

Jindi®WebMail 可提供多个域名前缀，因此当企业有需要的时候，可以在 Jindi®WebMail 中添加该域名以实现该企业的企业电子邮件系统，目前后缀名为“.公司”或“.网络”，同时拥有 Jindi®WebMail 的各种功能。

## ◆ 短信、彩信支持

支持邮件到达后 SMS 提醒

支持发邮件同时发送 SMS 通知对方

支持手机发送的彩信邮件直接显示

支持邮件发送彩信照片

## ◆ 空间管理

每个邮箱都可由其上级邮箱用户限定其邮箱存储大小限额。父邮箱的存储限额包括了其全部下属邮箱的存储限额。在邮箱超过存储限额而收到新邮件的情况下，Jindi®WebMail 可根据用户的设定先自行删除邮件回收站下的邮件，然后是已发送邮件目录下的邮件，直至邮箱有足够的空间容纳新邮件为止。每个邮箱用户可自行设定邮箱满预警功能，如邮箱剩余空间小于设定值时发送简短的警示信息。

## ◆ 业务统计信息

完整的业务统计信息。企业帐号的管理人员可以通过此功能完全掌握其属下子帐号的使用情况，如收发 Email 数、流量、登录次数等等，有助于进行更好的企业帐号内部管理。

## ◆ 负载均衡及多机并行处理

Jindi®WebMail 通过同时利用硬件层次的第四层交换机处理及软件系统的离散处理两种手段来实现对用户请求的合理分配，以保证在同一时刻每台服务器上处理的邮件任务量大致平衡。用户的访问调度由系统自动实现，其实现细节对用户透明。

通过 IP 及端口映射，用户的访问被按功能传递给相应的服务器集群进行处理，服务器集群内部的负荷平均分配。

负载均衡及多机并行处理可以保证整个系统能在尽可能低的负荷下运行，

同时可以避免负载分配不均引起某台服务器过于忙碌，而任一台服务器出现故障都不会引起系统的意外损失。

## ◆ 代收邮件

您可以在邮箱设置中的“POP 外部邮箱设置”内填上您其他的邮箱地址和相关信息，从而通过现在的这个中文邮箱代收其他的邮箱地址的信件。

## ◆ 可选择的用户身份验证方式

Jindi®WebMail 同时支持 Unix/Linux 系统用户、LDAP 用户身份验证方式，可选择使用三种验证方式的一种或同时使用几种，并可设定优先顺序。

Jindi®WebMail 完全符合 RFC2138/2251 的标准，支持将用户名和口令信息发送到一个或多个 LDAP 服务器进行验证，完全摆脱了 UNIX/Linux 系统用户在数量上的限制，同时有效地利用 LDAP 的快速特性提高了验证速度。由于 LDAP 同时为拨号接入提供身份验证服务，因此，这种方式的验证为使用 LDAP 服务器的 ISP 提供了最大的便利条件——只需维护一套用户数据库即可向多种 Internet 服务提供身份验证功能，将风险及运营成本降至最少。

Jindi®WebMail 缺省使用内置的 LDAP 用户数据服务器，使用标准的 LDAP 协议完成用户信息的存储、检索和身份验证，为提供公开的用户资料检索目录服务创造有利条件。

对于目前尚不支持中文电子邮件地址的电子信箱系统，我们提供了对应的英文电子邮件地址。从而避免了由于系统问题造成的退信和拒收问题。

## ◆ 安全特性

- ✧ Jindi®WebMail 运行环境的软硬件平台均为安全性方面的业界领先者，系统平台本身具有绝对可值得信赖的安全性。
- ✧ 低权限运行：Jindi®WebMail 能够以非 root 的普通用户权限运行，使非法入侵者通过信箱系统用户攻击系统的可能性完全排除，有效地提高了系统的安全性。
- ✧ 可以设置使用 25 以外的端口，使用大于 1024 的端口可在一定程度上提高系统的安全性，与防火墙等配合使用效果更好。
- ✧ 邮件系统用户不具有进入邮件服务器操作系统的权限。
- ✧ 用户密码经不可逆算法加密存储。

- ◇ POP3/IMAP4/WebMail 用户验证失败延时。
- ◇ 支持反向验证发件人身份。
- ◇ SMTP/POP3/IMAP4 服务器支持数字签名的电子邮件。
- ◇ 用户登录时间戳记录。
- ◇ 全部 Mail Services 无公开代码。

## ◆ 稳定特性

- ◇ 紧密地与操作系统相结合，只要操作系统不崩溃，系统就可以正常运行（Unix 和 Linux 操作系统的间断工作时间很长，通常以年为单位计算）。
- ◇ 严格划分用户区间和用户权限，任一用户出现的不可预见异常均不会影响到其他用户的正常使用，把系统可能存在的不稳定性风险降到最低程度。
- ◇ 服务器集群使系统请求按功能由一系列服务器共同承担，若任何一台服务器出现故障，其功能都可由其它正常工作的服务器承担。这保证了任何一台或数台服务器出现故障时系统功能将不会受到任何影响，更不会导致系统死机的出现。

## ◆ 灾难恢复

- ◇ 当某台服务器发生意外故障时，故障范围将仅限于该台服务器，其它服务器仍可正常工作而不受影响，发生故障服务器的功能可由其它正常工作的服务器承担。
- ◇ 当系统全部瘫痪时（如整个机房掉电），除了系统不可使用外，直接的损失只限于存储于系统高速缓存内的未保存信息将丢失，其它信息将存储在大容量磁盘阵列中，不会受到任何损坏也不会引起邮箱或 NFS 系统的锁死或破坏。同时，在工作环境恢复后，系统仅需数分钟即可重新启动而不需要长时间的文件系统修复等工作。
- ◇ 最极端的情况是，万一磁盘阵列中的硬盘有损坏，通过 RAID 和系统冗余，也可安全恢复数据。

## 4 邮件系统管理

Jindi®WebMail 提供基于 Web 浏览器方式的系统管理，操作维护简单快捷，提供以下管理功能：



## ◆ 系统参数设置

- ◇ 可以灵活增加、删除服务器。
- ◇ 可以对不同服务器地址、用户主目录等参数设置。
- ◇ 增加域名管理员、设置是否提供 SMTP 及 POP3、IMAP4 服务、设置系统过滤器等。
- ◇ 用户邮箱容量限制，特殊用户邮箱容量分配。

## ◆ 邮件统计

可以统计一天 24 小时收发邮件的封数、字节数、收发邮件成功数、失败数，等等。

可以选择不同的主机，选择日期进行统计。

可以统计邮件系统的负载情况。

## ◆ Web Mail 的日志统计

- ◇ 统计 Web Mail 页面的 PV。
- ◇ 提供月、日、小时的日志统计。
- ◇ 可以按照访问次数来统计。
- ◇ 可以指定时间段、文件名来统计。

## ◆ 用户资料统计

通过对用户填写的注册登记表的分析，可以提供包括性别、年龄、居住地点、职业、学历等一系列的资料的分析统计。

可以对注册用户人数、修改用户信息人数、用户访问人数、登录用户人数进行统计。

可分别对不同权限的用户登录频率、登录次数、邮件数目和邮箱已用容量以及访问时长等进行统计。

可以指定时间段统计每日不同时间段的业务量（邮件数及流量等）及访问用户数。

可对用户尝试连接统计，按不同时间单位（小时、日、周、月）分别对用户尝试登录邮件系统的各种方式，包括登录次数和密码错误次数等信息进行统计。

提供图表的方式以显示统计结果。

## ◆ 可供分析/统计的日志记录

- 可记录用户每次登录系统的时间、时长、IP 等相关信息。
- 可记录管理员的每个操作步骤。
- 可记录用户邮件收发的主要信息以分析用户的行为。

## ◆ 完善的故障报告功能

对发送失败的邮件，可向发件人发送完整的中英文对照的失败故障报告，通知其失败原因。

对因符合过滤条件而拒收的邮件，或因邮箱超储而自行删除的邮件，可摘录其主题信息并以用户自行设定的时间间隔向邮箱属主发送报告。

## ◆ 企业管理

- 可以对企业管理员帐号进行管理。
- 可以对企业邮局的域名进行管理。
- 可以对企业邮局的空间进行管理。

## ◆ 管理员管理

- ◇ 可以对管理员组中管理员的帐号进行添加、删除、修改等管理。
- ◇ 可以对管理员的权限进行设置。

## ◆ 用户管理

- ◇ 可以增加、删除用户。
- ◇ 可以设置/修改用户密码。
- ◇ 可以设置某用户信箱空间大小。
- ◇ 可以为用户删除邮件。

## ◆ 系统级功能

如向所有的或部分相关的用户发送广播消息、暂时停机等等。该类功能关系到整个系统运行全局性的重要改动，只能由系统的最高管理员执行。

## ◆ 中文域名支持

Jindi®WebMail 提供各种多字节编码支持，支持 GB、BIG5、UTF8 等多种中文编码标准，完全支持从用户名到域名的全中文电子邮箱地址。这种方式更便于中国人的记忆和交流，同时利用中文电子邮箱地址更能体现知名企业的品牌效应。

同时，Jindi®WebMail 支持中文和英文的电子邮箱地址的混合使用。同一用户的同一个邮箱，还可以同时使用中文和英文两个邮箱地址，兼顾国际化和本地化交流。