

我们将邮件系统的基本功能需求整理如下：

功能分类	功能说明
规范功能	WEB 邮件功能
	POP3/SMTP 协议支持
	用户管理统计
	国际化开放性支持
	高安全体系
	多平台支持
	系统管理
	反垃圾邮件
	反病毒邮件
POP3/SMTP 协议支持	支持 Outlook, Outlook Express, Foxmail 等多种客户端
	支持 SMTP 标准及扩展标准，支持 POP3 标准和邮件传输编码标准
	支持 SMTP 登陆认证
	支持 SMTP 转发认证
反垃圾邮件	基于 IP 的过滤
	User（发件人、收件人）过滤
	邮件流量限制
	全文过滤（支持多种编码）
	支持过滤规则使用正则表达式
	连接频率限制(同一 IP, User, RCPT 指令)
	收件人数量限制
	并发连接数限制
	出错频率-比率限制
	Zip 文件附件解压检查
	Word 文件附件检查
	可疑邮件的旁路处理功能
	垃圾邮件分类
	基于 Web 的过滤规则配置界面
	在线更新过滤规则
	垃圾邮件统计功能
	共享邮件过滤规则
反病毒邮件	可以选择病毒监测的范围(整封信/附件)
	病毒邮件警告
	病毒邮件移入病毒文件夹
	拒收病毒邮件
	病毒数据统计功能
	支持病毒数据库的在线更新
	支持多种商用杀毒引擎，包括： AVP, Norton, 金山, 瑞星
Web 邮件	邮件编辑阅读功能
	文件夹（系统，自定义）

	邮件查找
	签名档
	系统参数设定
	定时发信功能
	POP 收信代理
	自动回复/转发
高可靠性	心跳技术
	负载均衡
	基于事务的信件处理
	无单点故障系统失效
	支持 cluster
	支持数据备份和恢复
高安全体系	不用 Root 权限运行系统
	密码加密保护
	Webmail Session 过期
	阻止 POP 口令侦测
	SMTP 认证
	反向 DNS 查询以防止邮件转发攻击
	防止多次自动回复，转发和退信
	连接频率限制，防止 DOS 攻击
	Webmail 过滤 html 邮件中的 javascript 和 iframe 代码
	IP 访问限制，保护内部模块
	防止无效用户登陆查询攻击
	黑名单支持
	分层管理机制
	稳定启动/关闭服务
	服务器监控进程
高性能高扩展性	轻量级模块协作协议
	多线程技术
	高效缓冲机制，快速处理能力
	针对数据库优化设计
	支持平滑扩容，在线扩展
	分布式存储
邮件管理功能	多级文件夹管理
	邮件信息搜索/排序
	提供邮件分类查找功能
	邮箱使用情况显示
	Webmail 个人/团体地址本
	地址本的搜索/打印
	支持邮件和地址本导入/导出(邮件导出为 eml 文件，地址本支持 csv, vcard, mail 格式)
	邮件多层过滤器
扩展功能	在线帮助与系统信息

	用户级反垃圾邮件设定
	提供 HTML 邮件编辑和签名档编辑
	彩色信纸
	提供图形表情符号
	域名输入检查，本域地址补全
	多时区支持
	支持多种编码显示
	附件格式自动识别，在线打开
	支持超大附件
	多种方式的邮件转发(直接/修改后转发，原文作为 eml 附件/)
邮箱运营	海量域名支持/管理
	用户服务方式可定制
	服务器资源分组管理
	企业个性化 VI 设定
	企业信息管理统计，多种企业状态，企业邮箱管理权力下放
	支持分级架构的邮局
	企业/部门内部 Email 广播通知
	可选的多种企业邮箱模板风格
用户管理功能	用户信息统计管理
	用户行为统计查看
	可选的多种用户服务等级
	用户邮箱大小控制
	用户管理与销复号管理
系统管理维护	服务启动/停止 script
	集成配置管理功能
	支持用户和邮件数据备份
	系统工具集
	系统日志记录
	系统日志自动清理
	服务器命令控制
	系统日志统计分析、用户统计、报表功能
	服务器监测（服务/主机）
	根据销复号自动处理邮箱注册
WAPMail	邮件接收、发送
	邮件查找、地址簿查询
	附件预览（支持文本、图片，对压缩附件提供文件列表预览）
	邮件设置
	邮件删除、邮件转移等
短信应用	邮件短信通知
	短信注册、短信修改密码、短信注销
	短信收发邮件
	短信收藏
	短信自写、定时发送、短信提醒

彩信应用	彩信发送、彩信接收
	彩信收藏
	彩信通知
手机地址簿应用	支持手机地址簿同服务器同步
	通过终端简单设置实现地址簿数据上传和下载
	支持通过 WEB 界面批量导入地址簿数据
	支持多种格式数据导入

特色功能：

邮件系统内核采用自主研发、自主知识产权的MTA

金笛邮件系统标准版、企业版、运营版 MTA 采用 C/C++开发，和操作系统紧密结合，在稳定性和效率方面，取得最佳平衡点

采用J2EE开放技术架构，具有很好的可靠性、可扩展性。

金笛®电子邮件系统是分布式、大容量、高可用电子邮件系统。采用 J2EE 开放技术架构，具有很好的可靠性、可扩展性。目前广泛用于各地电子政务网站、金税工程、IDC 及各地行业门户网站。

金笛邮件系统 WEB 应用采用 J2EE 技术架构，有许多优势：

- 面向对象的网络编程语言，支持跨平台应用
- 开放的技术架构，100 多家大型 IT 厂商支持
- 跨平台，支持异构网络连接
- 安全性、可靠性好
- 对 XML,WebService 支持较好
- 安全性好
- 开发周期短
- 最好的 Object Oriented 语言：重用性，功能延展性
- 丰富的标准应用库
- 可靠性高

内嵌反垃圾邮件引擎，自动更新垃圾邮件规则库。

金笛®邮件系统同时支持发信认证(smtp-auth)、黑名单和系统级垃圾邮件过滤功能，为用户邮箱提供三重保护功能。用户可以随时从国内外反垃圾邮件组织获得黑名单列表文件，导入邮件系统。从而使邮件管理员从被动变为主动。金笛®邮件系统黑名单功能支持模糊匹配，可以屏蔽一个域如@usa.com，也可以只屏蔽域内的一个用户如 spam@usa.com。提供多种方式的垃圾邮件过滤功能，避免邮件服务器成为垃圾邮件中转站。

垃圾邮件过滤方法：4 层垃圾邮件防护

第一层：网络层采用IP阻断和动态黑名单

在网络层，金笛®设置屏蔽任何一个 IP，一个网段；也可以屏蔽任何一个发信人，一个域。动态黑名单采用黑洞技术，可以实时获取反垃圾邮件列表。金笛®由国际反垃圾邮件组织提供的实时黑名单 RBL，系统预设 bl.spamcop.net，sbl-xbl.spamhaus.org 两个黑名单列表。

第二层：smtp协议会话格式检查,DNS反向解析

在这一层，金笛® TP 协议的每个阶段进行判断：MAIL/FROM/RCPT/DATA，对于不符合 RFC 规范的邮件，都作为垃圾邮件处理。对于不能正确反向解析的，也作为垃圾邮件处理。

第三层：动态白名单

如果某一个发信人发送的邮件均为正常邮件，积累到一定数量后，系统自动将发信人加入白名单列表。

第四层：基于Bayes算法的内容过滤

通过内置的贝叶斯(Bayes)库对进入邮件系统的每封邮件的头部和正文进行分析，得出阈值，阈值低于 5，则为正常邮件；如果超过 5，金笛®为垃圾邮件，会在主题增加 SPAM***字样；如果阈值超过 7，系统会自动归置垃圾邮件；阈值超过 9，系统会自动删除。对于主题带有 SPAM 标记的邮件，用户可以通过客户端软件或者 webmail 设置过滤规则转存到一个文件夹，定期检查，确认无误后删除。

内嵌杀毒引擎，自动更新病毒特征库

金笛®邮件系统支持多种杀毒引擎，支持嵌入式杀毒和网关杀毒自动定时更新病毒特征库。目前金笛邮件系统支持的杀毒引擎：

- * [1]Trend's InterScan VirusWall Virus scanner
- * [2]Sophos's "sweep" virus scanner
- * [3]H+BEDV's antivir scanner

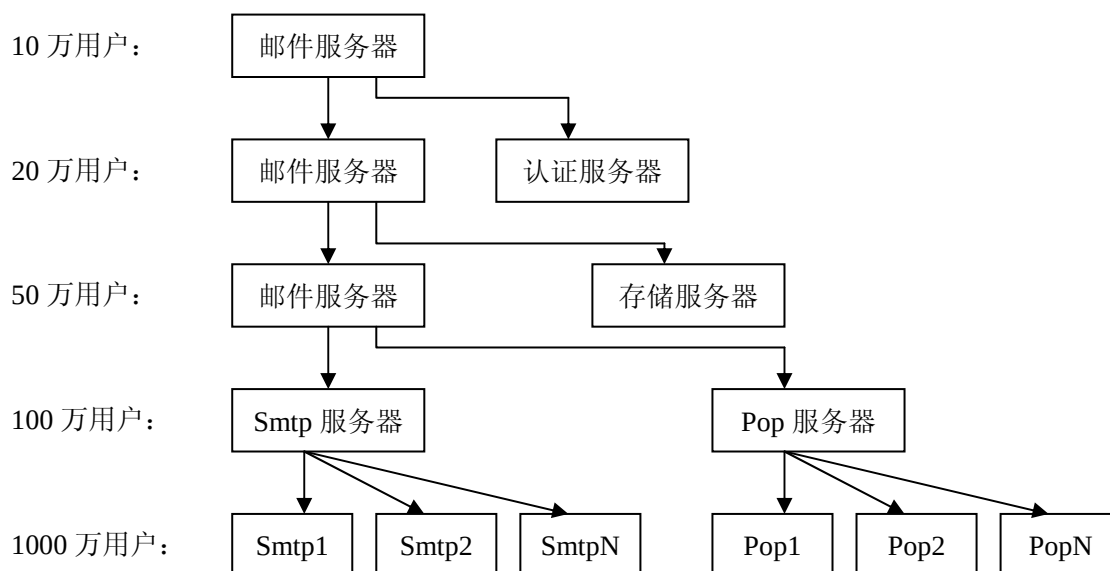
- * [4]Kaspersky's AVPLinux scanner
- * [4]MacAfee's (NAI's) virus scanner
- * [5]Command's virus scanner
- * [6]F-Secure Anti-Virus scanner
- * [7]F-Prot Anti-Virus scanner
- * [8]InocuLAN Anti-Virus scanner
- * [9]Clam Antivirus - an Open Source antivirus scanner
- * [10]RAV Antivirus
- * [11]Central Command's Vexira antivirus scanner
- * [12]Sophie: Daemon front-end to Sophos Sweep
- * [13]Trophie: Daemon front-end to Trend iscan

高度模块化、高度可扩展性

基于金笛®邮件系统可以构建单服务器邮件系统和上千万用户的集群邮件系统。本着功能单一化、高度模块化的设计原则，金笛®邮件系统分为：收发模块、用户认证模块、邮件存储模块、用户接入模块等，既可以运行在一台服务器上，又可以分别运行在不同的机器上，共同完成整个电子邮件系统的功能。如果需要的话，每一种模块还可以再拆分在不同的服务器上运行实现负载分担，因此系统可以根据需要和用户的使用模式进行定制。这种结构所支持的用户量有比较大的灵活性。当邮件系统用户增加时，可以实现无缝升级和平滑过渡。最多可以支持到几千万以上用户。

www.mailer.com.cn

如下图所示：



采用lucence技术，内嵌邮件全文检索

在邮件全文检索方面，金笛邮件系统破天荒地采用 lucence 技术，输入关键字后，能自动搜索发信人、主题、邮件正文、邮件附件名，这是目前国内其他邮件系统所没有的。另外，最有突破的是，邮件全文检索不会随着邮件数的增多(如几千,几十万封邮件),搜索时间不会增长，搜索时间一般都可控在几百毫秒以内。

最小内核技术

金笛®邮件系统最小内核1（80025 字节）保证系统运行稳定、可靠；

多线程远程投递、本地投递技术

多线程并发投递数动态可调，可以根据网络的带宽和主机性能随时调整，保证高效的投递速度和 100%的资源利用；

邮件系统最小权限运行

各进程以非 root 的不同权限运行，彼此是非信任关系，保障系统的绝对安全；

支持的主流操作系统

Windows NT/2000/XP/2003, Linux, Solaris, Aix

支持主流标准协议

通讯协议：SMTP、ESMTP、POP3、IMAP、LDAP、MIME、DNS、UUCP 等；

安全协议：SSL、PGP、VPN、DES 等

存储技术：SAN、NAS、NFS 等

支持主流数据库

关系数据库：支持 Oracle、Mysql、Sybase、SqlServer、DB2 等数据库。

（注：jdmail 安装包默认支持文本和 MySQL 2 种数据存储格式，支持其它数据库需要购买

相应插件。)

目录数据库：LDAP

分布式并行处理

系统采用模块化设计、具有良好的封装性，使系统具有强大的扩展性。邮件核心系统和邮件前端（Webmail）系统可以运行在不同的主机上，可以将软件的不同模块，如收发模块、用户认证模块、邮件存储模块、用户接入模块等，分别运行在不同的机器上，共同来完成整个电子邮件系统的功能。如果需要的话，每一种模块还可以再拆分在不同的服务器上运行，实现负载分担，因此系统可以根据需要和用户的使用模式进行定制。

这种结构所支持的用户量有比较大的灵活性。用这种结构的系统可以支持到几百万以上的用户。最为著名的 Hotmail 站点所采用的就是多台机器分布式并行操作的方式，目前其用户数已经达到近 3000 万。通过多机集群技术，使运营商能够在处理海量邮件的发送、管理和存储。根据负载流量管理，运营商可以掌握系统的负荷状况，并根据业务发展需求来添加服务器。这种系统可以支持上百万乃至上千万的用户。

独立队列处理

当由于外界因素导致系统故障时，邮件队列处理失败的邮件将存储在缓冲区内。系统将利用其他工作正常的主机接管整个系统事务，直到故障排除，再将暂时存储的队列继续进行处理。

前端Webmail系统与核心MTA系统分离

前端 Webmail 系统与核心系统分离，使系统具有良好的封装性、安全性和可扩展性。邮件核心系统与前端 Webmail 系统相分离，邮件用户不能直接访问邮件核心系统。由于系统的良好封装性，运营商可以将邮件核心系统放在防火墙后面，大大降低邮件系统被攻击的风险。

另一方面，随着运营商网络服务业务的发展，运营商可以灵活配置前端 Webmail 系统的功能。并可以通过增加 Webmail 系统主机获取更强的 Web 访问负载能力。

集群控制高速用户管理/认证技术

高速邮件用户管理/认证方式与系统本身紧密结合，随着运营商服务的发展，用户管理可以随着邮件系统一同进行扩大，发展为分布并行式处理。所以，即便邮件用户发展到非常庞大的数量，系统依然能够以很快的速度对访问用户进行身份识别验证，对邮件用户进行管理。

抗灾难能力和恢复技术

系统通过分布式并行处理技术将服务中断风险降到最低限度，当集群服务器中某些服务器发生故障后，系统其他服务器依然能够工作，并且接管故障服务器的工作，直到故障排除，再将工作移交回去。当机房发生重大意外事故（例如停电）的时候，系统邮件队列将保存在队列缓存中，当系统恢复工作后，邮件队列完全恢复，不会因此导致正在处理得邮件丢失。

智能邮件安全管理技术

Jindi® Mail 还提供了智能邮件过滤技术，通过大量分析研究国际 internet 上的垃圾邮件特征，系统能够智能识别垃圾邮件，无须各级管理员干预，自动将垃圾邮件拒之门外。并且实时监测系统收发的每个邮件，防止邮件内藏有恶意文件。从而提高了系统安全性并大大降低了系统维护的工作量。同时系统还采用 IP 记录跟踪技术，及时屏蔽黑客恶意行为，防止黑客采用机器人进行恶意破坏。（著名的 Hotmail 遭受的攻击事件导致系统严重瘫痪就是采用这类手段）

支持无限虚拟域分级管理

对于跨地区的在各地设立分公司、办事处的企业，此功能很重要。可以通过设立二级域名的多台邮件服务器构成企业分布邮件系统。每台服务器由各地的邮件管理员管理，易于维护。

多种收信方式

按需收信

由用户收信时触发服务器邮件同步程序，同步程序启动拨号程序上网收信并存到本地邮件服务器，完成收信后，5 分钟内没有新的请求，自动断开连接。

定时收信

由管理员设定同步时间间隔，每经过一个时间间隔，同步程序自动触发拨号程序上网收信。存入本地邮件服务器。用户登陆系统后，可以在本地邮件服务器看到外部邮箱的信件。

大容量

在一个中等规模的系统可以投递大约百万封邮件，甚至在一台 486 一天上能处理超过 20 万封邮件，起支持并行投递。支持邮件并行投递，同时可以投递大约 200 封邮件。采用 QMTP(Quick Mail Transfer Protocol)来加速邮件的投递。

高速度

Jindi® Mail 把用户数据库挂接到高性能的 MYSQL 数据库上，利用 MYSQL 数据库速度快、安全性强和可远程访问的特点，保证了系统可以迅速从上百万的用户中找到所需投递的邮件存放服务器与特定的用户邮箱，使邮件系统在进行用户验证时的速度大大提高，满足大量用户同时访问。

安全性

金笛®电子邮件系统广泛用在电子政务、OA 项目中，安全是金笛®电子邮件系统的主要特点之一。安全性主要体现在如下方面：

邮件系统核心安全设计。

邮件系统内核采用自主研发、自主知识产权的 MTA。金笛邮件系统标准版、企业版 MTA 采用 C/C++ 开发，和操作系统紧密结合，在稳定性和效率方面，取得最佳平衡点。虽然有很多比较成熟的 MTA，但金笛邮件采用自主研发邮件通讯底层的技术路线，主要出于长远发展考虑：邮件内核好比是汽车发动机，只有掌握邮件内核，才能将最新的研究成果和技术应用于邮件内核，才会有一颗强健的心，给邮件应用层不断提供澎湃的动力。如果构建在别人的内核之上，邮件系统的扩展等会受到很多制约，邮件系统底层如果不能持续改进、完善，

那么这个邮件系统的生命力是有限的，能够实现的功能也是有限的。目前国内有些厂商，采用破解国外 imail、mdaemon 等邮件系统另外加一套中文的 webmail 界面低价销售，采用这样的系统，一旦出现问题，国内的厂商不掌握核心技术和核心代码，很难解决，严重者所有的邮件帐户信息和邮件数据将无法挽回。这种损失，有时候不是用钱来衡量的。另外一些厂商基于 qmail 和 postfix 开发邮件系统，一般厂商也没有实力改造邮件内核，邮件系统的发展和功能拓展很多依赖于开源社区，各个补丁包之间难以完全兼容，因此依赖于此的邮件系统也很难有长足的发展。

1. 金笛邮件系统在 TCP/IP 网络层实现 smtp client 并发连接限制和发送频率限制。很多邮件系统不稳定，是因为没有此功能，导致通过垃圾邮件字典攻击者瞬间发送大量的垃圾邮件所致。比如 netscape message server、exchange、domino mail server 都是这个原因导致服务崩溃。
2. 金笛邮件系统内嵌 clamav 杀毒引擎、spamassassin 反垃圾邮件引擎，都是能够自动升级、自动更新病毒库和垃圾邮件规则库的，另外反垃圾邮件还有智能学习功能，管理员可以通过一批垃圾邮件和非垃圾邮件训练系统对垃圾邮件的识别率。内嵌反病毒反垃圾邮件模块，一方面可以提高效率，另外一方面，对于判定为垃圾邮件的邮件，金笛邮件系统自动投递到普通用户的垃圾邮件箱，同时存放到管理员的垃圾邮件列表，供管理员进一步处理。

数字签名和传输数据加密。

基于先进 PKI-CA 的安全机制，采用标准的 SMTP/SSL、POP3/SSL、S/MIME 协议，满足企业、军队、企业、个人在 Internet 上安全收发电子邮件的需求，保证信息传递的安全。

Jindi@mail 邮件的加密安全性能特点：

数据加密功能

对邮件进行高强度的加密和解密以实现数据的保密

抗抵赖功能

邮件的数字签名（鉴别）实现发件人认证和不可抵赖

返回带数字签名的回执实现收件人不可抵赖

防篡改功能

完整性校验功能防止信息传输过程中被篡改

访问控制功能

通过安全邮件代理和证书来实现对用户强身份认证，给用户划分不同权限

规则检验功能。通过安全邮件代理对邮件进行过滤。

日志和审计功能

通过分级日志系统来记录系统日志，并进行审计。

证书管理功能

提供用户管理、更新联系人和证书功能

用RSA密钥算法，支持标准PKI—CA系统

支持国密办批准认可的加密算法

支持多种硬件密码平台

采用公开密钥和对称密钥相结合的密钥体系

可靠性

为了保证可靠性，只有在邮件被正确地写入到磁盘才返回处理成功的结果，这样即使在磁盘写入中发生系统崩溃或断电等情况，也可以保证邮件不被丢失，而是重新投递。

高可用性

集邮件通讯系统、邮件同步系统、WEB 邮件、邮件系统 WEB 管理、集团邮件列表等功能于一体，经济实用，适合中国中小企业本地化需求，对硬件降低要求，基于 WEB 收发邮件、管理、配置，方便易用。

易于扩展

Jindi® Mail 全面采用开放的标准和协议，整个系统的各个组成部分均使用标准的平台和接口。所有的组成模块在逻辑上是独立的，易于扩展。

易于管理、配置

管理员只要通过浏览器，就能配置 DNS、内外部邮件服务器 ip、内外部邮件服务器域名、同步方式、同步频率、用户管理、邮件列表管理等，用户可以轻松建立 intranet 应用环境。用户可以通过 WEB 方式或邮件客户端软件收发邮件。并可以通过浏览器设置邮件过滤、转发、屏蔽、自动回复、pop 收信，极大地适应了用户在不同环境和条件下的需求，使非专业人员也可以迅速部署邮件系统。

兼容性好

全面支持和兼容 SMTP、POP3 协议、S/MIME 协议的邮件服务器可以和其它采用标准协议的系统互通服务端支持 windowNT/2000/xp/2003, RedhatLinux7/8/9/FC1/FC2/FC3/ES3/AS3/AS4，客户端支持 Windows95/98/NT/2000/2003/XP 环境

底层坚固、高度稳定。

为保证系统的稳定可靠，需要在硬件、操作系统、核心 MTA、应用层在内的每一个环节都稳定可靠才行。硬件通常选取知名品牌服务器，稳定性、可靠性都有保障，差别不大。

操作系统选择 Linux 或者 FreeBSD, 针对邮件系统的特点，内核需要特殊调整：如打开文件数（open files）、stack size、max user processes 等。除了操作系统核心外，系统只加载必须的软件，屏蔽一切不需要的服务端口。

应用层我们选取 Apache+tomcat。Apache 久负盛名、久经考验，tomcat 背后有 SUN 支持，最重要的是 tomcat5 支持应用层负载均衡（Load Balance）。另外，java 作为一种面向对象的编程语言，最能体现软件工程思想，有一系列的 UML 设计工具、集成开发环境、应用服务器可以选择。很多学校也开设 JAVA 课程，以后 JAVA 会像 c 语言那样普及，变成程序员必备的技能之一。邮件系统应用层会根据用户的反馈增加信的增值服务品种，如果基于 java 开发，很容易找到相关人才。这样缩短开发周期、节省开发成本、降低维护难度。Google 很多服务是基于 java 开发的。当然，java 也有执行效率低的缺点，但随着硬件速度的提升，单只程序运行速度的劣势很容易被良好的设计模式优势取代。

www.mailer.com.cn

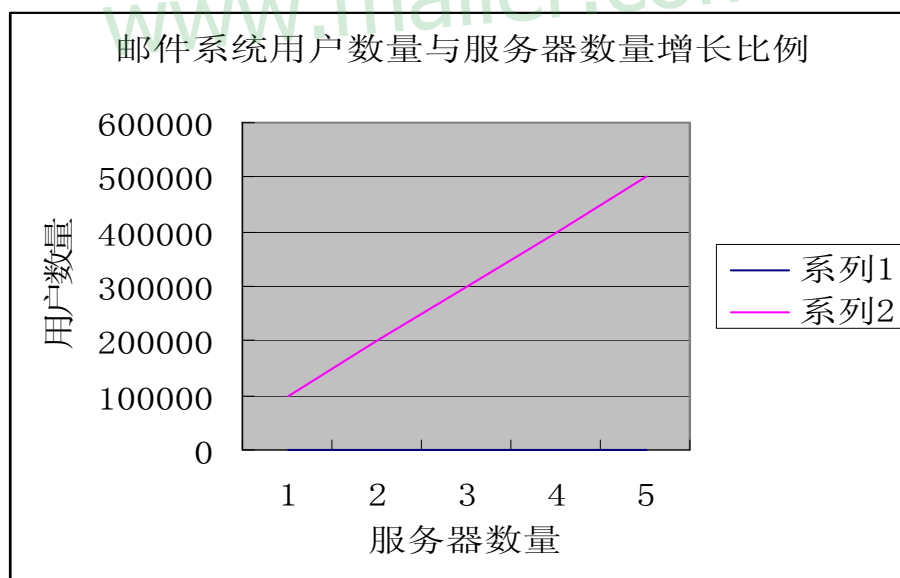
容易管理、维护。

系统结构复杂之后，必然会带来管理维护上的麻烦。我们的设计思想是希望通过统一的一个管理控制界面，让系统管理员对每台服务器的运行状况、负载情况、流量了如指掌；同时通过一个管控界面，可以远程控制服务器启动、关闭，对服务进程远程启动、停止，对流量调配。当出现异常时，系统自动通过短信通知到管理人员的手机上。

增加设备简单、有效。

系统扩展性是衡量系统设计好坏的一个重要指标。好的系统能够通过简单添置硬件、软件做少许配置即可满足需要。我们设计的是让用户数量的增长和邮件服务器数量呈线性关系。由于 PC 服务器的硬件成本比较低，以一台高性能 PC 服务器 3 万元人民币计算，如果作为 SMTP 服务器可以支撑 15 万用户，作为 POP 服务器可以支撑 30 万用户，作为存储服务器，可以支撑 3 万用户。

在保证系统稳定可靠的同时，能够最大地降低成本。降低成本有 2 个途径，一是最大限度利用硬件，二是避免使用高端的存储备份设备、负载均衡设备、四层交换机等。



具有多级权限管理，支持企业全面发展。

大容量邮件系统，不仅仅是个人用户，还有企业用户。不同用户群体的需求是不同的。针对不同用户群，提供不同的服务套餐，无疑是市场营销重要手段。而这，需要有技术上做保障才行。金笛®邮件应用层采用 java 技术，无疑是体现用户需求的最佳技术手段。

作为运营商，要有丰富权限管理体系，使邮件系统的每一个管理环节严紧、严密。

高度模块化，模块之间最小耦合。

模块化程度的高低，可以体现的系统的成熟度。充分利用开源宝库中的免费资源，将优秀的开源项目经过改良、优化，会搭建出优秀的系统。不赞成完全从底层开发。

模块之间通过标准接口通讯，耦合程度尽可能小，这样，即使出问题也不会影响全局。最重要的是，系统扩展性大大增强。如可以随时将病毒扫描过滤模块升级，或者将垃圾邮件过滤模块升级，其它模块无需做任何改动。

提供与其它系统直接的接口：如计费平台、短信彩信平台、防毒网关等。

作为邮件运营，计费模块很重要。良好的设计可以为灵活的计费提供原始数据。根据这些计费数据，可以制定灵活的促销手段。

随着彩信的普及，邮件系统与彩信会逐渐融合。其它的扩展平台，如防病毒网关、反垃圾网关、反黄网关都可以灵活对接。

应用层二次开发、部署简单方便。

邮件系统的生命力来自客户的需求，只有不断满足客户需求，推陈出新，与时俱进，才会不断有新的用户加入。根据用户需求进行二次开发，这是必不可少的。二次开发必须简单，方便。金笛®邮件通过统一的二次开发接口 Jindi-Maillet 实现服务端应用的扩展。

其它技术优势

- ① 可做 DNS 反向查询
- ② 可限定发送频率和同一 ip 最大连接数

- ③ 登录失败后自动延时登录，可防止非法用户用连续密码尝试方式去破解邮箱
- ④ 自定义服务欢迎信息
- ⑤ 队列中的邮件是以文件形式存放在磁盘中，即使断电也不会丢数据
- ⑥ 用户分组管理，便于对分组用户的邮件收发进行精准控制
- ⑦ 全局过滤规则
- ⑧ 强大的反垃圾邮件功能
- ⑨ 完备的分级日志功能
- ⑩ 系统备份功能
- ⑪ 邮件系统监控功能
- ⑫ 单目录部署功能
- ⑬ 完备的二次开发接口
- ⑭ 单点登录，sso 统一认证接口
- ⑮ 邮件全文检索
- ⑯ 根据附件名查找邮件
- ⑰ 智能垃圾邮件过滤训练功能

www.mailer.com.cn