

## 一功能指标

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

[www.mailer.com.cn](http://www.mailer.com.cn)

## 二、性能指标

### 单机测试

#### ■ 邮件服务器性能测试（10K邮件，本地投递）

10K 邮件为普通文本邮件大小，作为常用文本邮件测试。

##### 单邮件用户邮件投递测试

N 的数值	N=100	N=500	N=2000	N=5000
发给一个用户 N 封邮件 并发 10 个连接	1(s)	4(s)	16(s)	47(s)
发给一个用户 N 封邮件 并发 100 个连接	<1(s)	4(s)	16(s)	48(s)
发给一个用户 N 封邮件 并发 400 个连接	N/A	6(s)	41(s)	111(s)

##### 单邮件域邮件投递测试

N 的数值	N=10	N=50	N=100	N=500
发给 N 个用户，每个用户 10 封邮件。 (总共 N*10 封邮件)	<1(s)	2(s)	4(s)	20(s)
发给 N 个用户，每个用户 100 封邮件。 (总共 N*100 封邮件)	5(s)	13(s)	23(s)	136(s)
发给 N 个用户，每个用户 500 封邮件。 (总共 N*500 封邮件)	23(s)	75(s)	140(s)	650(s)

##### 邮件域测试

测试类型	投递邮件总数	测试时间
100 个域，每个域 10 个用户。 共 1000 个用户，每个用户 1 封邮件。	1000	6(s)
1000 个域，每个域 10 个用户。 共 10000 个用户，每个用户 1 封邮件。	10000	82(s)

## ■ 邮件服务器性能测试（300K邮件，本地投递）

300K 邮件为通常带附件邮件大小，作为常用带附件邮件测试。

单邮件用户邮件投递测试

N 的数值	N=100	N=500	N=2000
发给一个用户 N 封邮件 并发 10 个连接	5(s)	26(s)	232(s)
发给一个用户 N 封邮件 并发 100 个连接	6(s)	34(s)	224(s)
发给一个用户 N 封邮件 并发 400 个连接	N/A	50(s)	225(s)

单邮件域邮件投递测试

N 的数值	N=10	N=50	N=100
发给 N 个用户，每个用户 10 封邮件。 (总共 N*10 封邮件)	1(s)	2(s)	3(s)
发给 N 个用户，每个用户 100 封邮件。 (总共 N*100 封邮件)	8(s)	21(s)	39(s)
发给 N 个用户，每个用户 500 封邮件。 (总共 N*500 封邮件)	46(s)	130(s)	206(s)

邮件域测试

测试类型	投递邮件总数	测试时间
100 个域，每个域 10 个用户。 共 1000 个用户，每个用户 1 封邮件。	1000	7(s)
1000 个域，每个域 10 个用户。 共 10000 个用户，每个用户 1 封邮件。	10000	457(s)

安全防护能力测试

攻击行为	是否具有防护能力
POP3 机器人攻击（灌水机）	✓
SMTP 机器人攻击（灌水机）	✓
POP3 密码攻击	✓
SMTP 密码攻击	✓
邮件炸弹，单副本海量接收者	✓