嵩卓 MailGuard 智能安全邮件网关

技 术 白 皮 书

电子邮件（E-mail）是因特网上最重要和最受欢迎的应用之一。随着计算机和因特网的普及，不受欢迎的商业邮件和病毒制造传播者也把注意力转移到了因特网，垃圾邮件和病毒邮件开始泛滥成灾，成了人们在使用电子邮件时最令人头疼的问题，影响了电子邮件的有效性和便利性，降低了人们对电子邮件的喜爱和信任程度。

嵩卓信息技术的 MailGuard 安全邮件网关采用了世界先进的垃圾邮件识别技术和反病毒技术，能高效的过滤和隔离垃圾邮件和病毒邮件，极大地减少人们在处理垃圾邮件上浪费的宝贵的时间以及病毒邮件的危害。

📖 系统设计与实现原则

➢ 采用世界领先的技术

嵩卓信息技术的 MailGuard 安全邮件网关采用了先进的邮件处理技术和垃圾邮件识别技术，可以过滤绝大多数恶意发送的邮件，大大降低后端邮件服务器的处理量，同时很大程度上阻止病毒邮件和蠕虫邮件的传播。

➢ 开放的杀毒引擎接口

嵩卓信息技术的 MailGuard 提供开放的杀毒引擎接口。系统内置能够高效地识别蠕虫病毒的 ClamAV 反病毒引擎，并且杀毒引擎接口可兼容绝大多数支持 GNU/Linux 的杀毒引擎，如 Sophos，TrendMicro 等。

➢ 邮件系统无关性

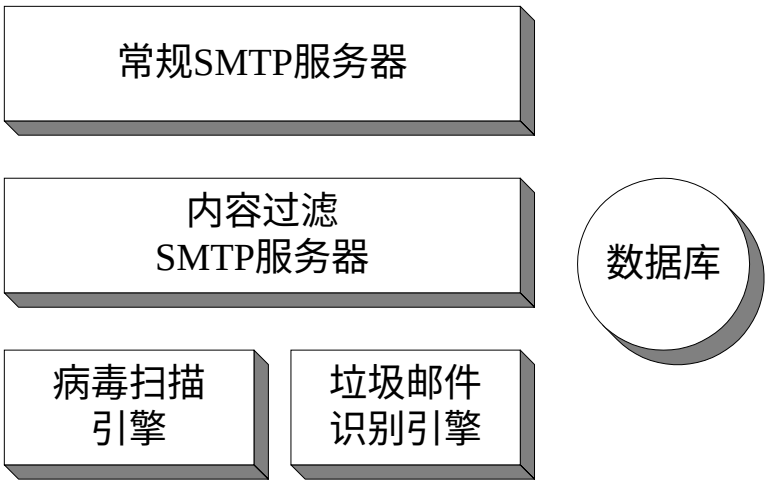
嵩卓信息技术的 MailGuard 安全邮件网关系统以网关形式对后端邮件服务器进行保护，可以将后端邮件服务器隔离在内部网或通过防火墙关闭原有邮件服务器 SMTP 端口以达到完全隐藏邮件服务器的作用。由于邮件服务器间传送邮件遵从 SMTP 协议，MailGuard 安全邮件网关只是在传送路径中增加了一跳，因此 MailGuard 安全邮件网关可用于任何邮件服务器，包括 Sendmail，MS Exchange，Lotus Notes 等。

➢ 操作简便

嵩卓信息技术的 MailGuard 安全邮件网关提供基于 Web 的友好的管理界面，用户可以方便的设置自己的过滤设置，察看和确认隔离邮件和合法邮件。系统区别超级管理员，域管理员和一般用户三类用户，这样的区分使系统更易于管理。

🕮 系统结构

MailGuard 安全邮件网关采用双 SMTP 服务器的三层模块化的逻辑结构。位于系统第一层的是常规 SMTP 服务器，它象所有其它 SMTP 服务器一样，接收邮件并将邮件放入队列，等候被传送给第二层内容过滤 SMTP 服务器处理或者被最终投递。第二层内容过滤 SMTP 服务器接收并将邮件传送给位于第三层的垃圾邮件过滤引擎和病毒过滤引擎。如果第三层扫描的结果呈阳性，第二层内容过滤 SMTP 服务器可以将它们存入关系数据库，隔离邮件，等候用户或管理员查看和确认。内容过滤 SMTP 服务器也可将合法邮件存入关系数据库，使用户有机会确认合法邮件，藉此训练 Bayes 垃圾邮件过滤器。



MailGuard 邮件网关系统逻辑结构图

MailGuard 提供给用户和系统管理员基于 Web 的管理界面。通过 Web 管理界面，管理员可以方便地管理系统配置和用户账户，一般用户可以管理自己的过滤设置，确认隔离邮件和合法邮件。管理员和一般用户还可以通过 Web 界面救回隔离区里的因病毒检查和垃圾邮件检查呈阳性而被隔离的邮件，也可以将好邮件暂存区里的合法邮件报告为垃圾邮件。

📖 产品特点

➢ 高准确率

多种本地和网络垃圾邮件测试技术和自学习的贝叶斯(Bayes)识别算法，使垃圾邮件识别准确率高达 98%。系统可以利用多个国际合作的反垃圾邮件黑名单列表和垃圾邮件数据库系统，如 Razor，DCC，SpamCOP 等。系统内置的 ClamAV 反病毒引擎和普遍兼容的反病毒引擎接口可以极大地降低病毒邮件的漏检率。

- **简单的系统维护**

自学习贝叶斯垃圾邮件别算法和通过网络合作的反垃圾邮件技术，以及自动更新的病毒定义数据库，使系统管理变得非常简单轻松，系统安装后基本不用人工管理。

- **面向用户的邮件隔离区管理**

允许用户通过 Web 浏览器登录 MailGuard 安全邮件网关，确认合法邮件、垃圾邮件和病毒邮件，报告或救回垃圾邮件。每个用户可定制自己的内容过滤设置，维护自己的发件人白名单和黑名单。

- **灵活的用户认证**

可以通过外部的 POP3，IMAP，LDAP， Exchange 或 SQL 服务器认证用户，也能在系统内创建用户数据库进行内部认证。多个收件人地址可以被链接到一个帐户。每个地址可以有单独的内容过滤设置。

- **方便的管理工具**

系统区分三类用户：普通用户，域管理员，超级管理员。 管理员可以设置每个域的缺省设置，对域内的用户帐户进行设置和处理用户的隔离邮件。系统会定期向隔离区内有邮件的用户发送查看隔离区提醒邮件。

- **有效的垃圾邮件和病毒邮件管理**

支持四种扫描：病毒、垃圾邮件、禁用的附件类型和非法邮件头。支持大多数病毒扫描引擎，可以同时使用多个引擎。自动将确认的合法邮件和垃圾邮件用来训练贝叶斯过滤器自动和向反垃圾邮件合作网络汇报确认的垃圾邮件。

➢ 可伸缩的设计

多个 MailGuard 安全邮件服务器可组成负载均衡的集群架构，共享中央数据库，协同工作过滤邮件。

➢ 数据安全和完整性

除非明确设定丢弃恶性邮件，邮件绝对不会丢失。 邮件以原始形态保存在数据库中，不添加与过滤器相关的邮件头。两台 MailGuard 安全邮件网关的内部数据库可配置成主从结构，主系统数据库内的更改都会动态地复制到从系统。系统提供允许或禁止管理员阅读用户邮件的私秘选项。

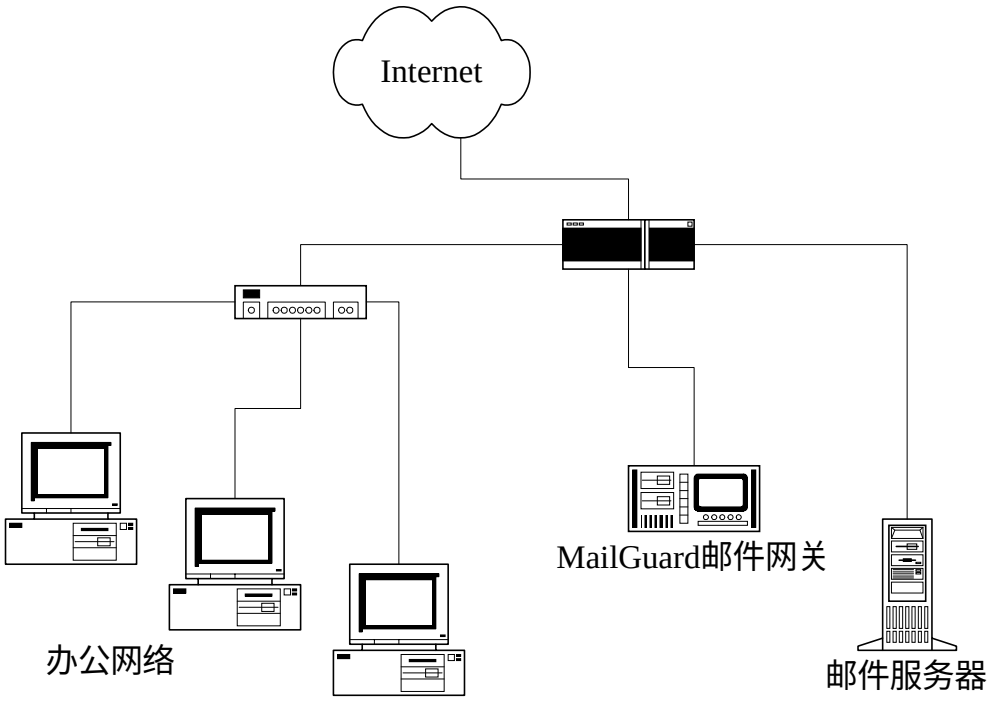
➢ 统计信息

对病毒邮件、垃圾邮件和合法邮件数量及消耗的带宽进行统计。 提供过滤器的有效性的统计信息。

🕮 嵩卓 MailGuard 安全邮件网关的运行方式

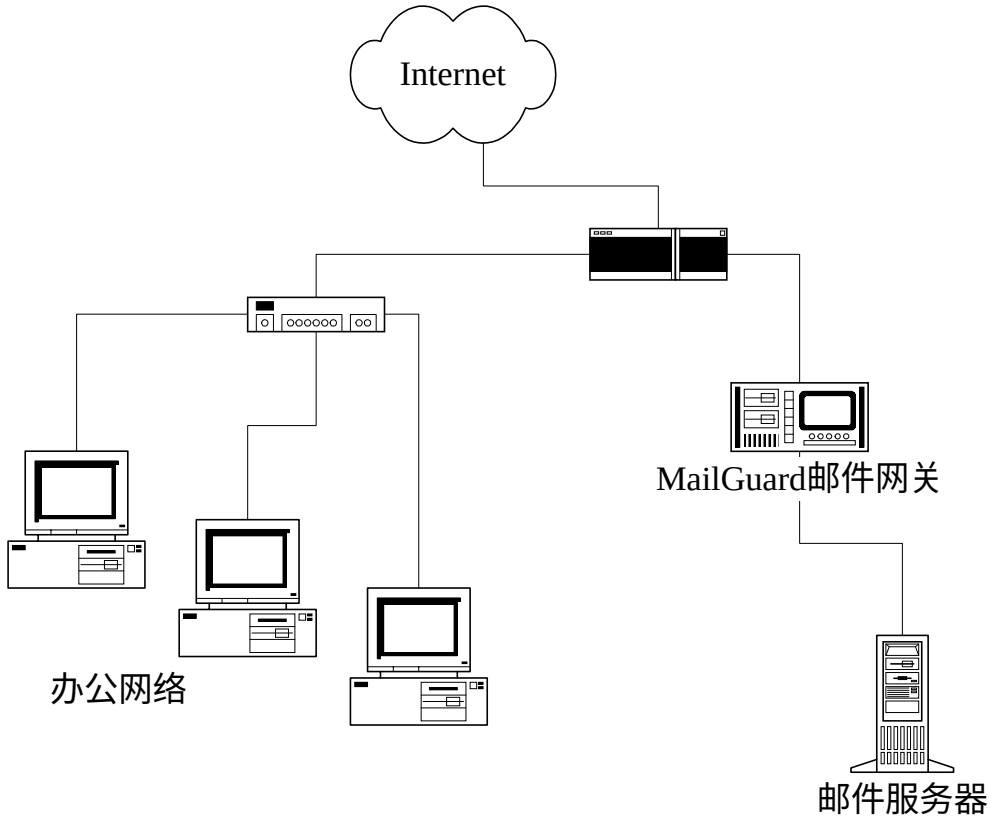
嵩卓 MailGuard 安全邮件网关提供两个 100BaseT / 1000BaseT 的以太网接口，可以采用串联和并联连接两种方式。

➢ 并联连接方式



在并联方式下，嵩卓 MailGuard 安全邮件网关就象一台普通服务器一样接入网络，但须将邮件服务器接收邮件的域名的 MX 主机从原有邮件服务器修改为 MailGuard 安全邮件网关，由邮件网关接收邮件，经其过滤后再将邮件转发给原有邮件服务器。在这种组网方式下，最好在外部防火墙上屏蔽原邮件服务器的 SMTP 端口，以防垃圾邮件发送者和蠕虫病毒绕过 MailGuard 邮件网关，直接将邮件发送给后端服务器。

➢ 串联方式



在串联方式下，须将 MailGuard 邮件网关的外部地址设定为原邮件服务器的 IP 地址，原邮件服务器的 IP 地址改为私有地址，MailGuard 邮件网关充当原邮件服务器的路由器和防火墙。这种方式在 IP 地址短缺或没有防火墙的网络上尤其适合。采用这种组网方式，无需修改 DNS 记录，邮件同样首先由 MailGuard 接收，经过过滤后转发给原有邮件服务器。

📖 嵩卓 MailGuard 邮件网关的性能指标

➢ 邮件过滤能力

在理想情况下，嵩卓 MailGuard 邮件网关的过滤能力可接近 10 万封／天，接收邮件的瞬时带宽速率可接近 100Mbps。

➢ 垃圾邮件过滤准确率

在理想情况下，经过一段时间的培训，垃圾邮件过滤的准确率可达到 98％。

➢ 技术参数

产品规格：

机箱	19 英寸 1U 机架式
处理器	Intel Xeon 2.8GHz，512KB L2 高级传输缓存
内存	ECC DDR266 Registered SDRAM 1GB
SCSI 控制器	Ultra320 SCSI 接口
驱动器	1 块 146G SCSI 硬盘 高倍速 SLIM CD-ROM 驱动器 标准 1.44MB 软盘驱动器
网络接口	1 个英特尔 PRO10/100M 服务器以太网接口 1 个英特尔 PRO10/100/1000M 服务器以太网接口
电源	最大输出功率：350W 交流电压/频率：115V/60Hz，230V/50Hz 自适应

环境及规范：

环境温度：运行时 +10°C 至 35°C，非运行时 -40°C 至+70°C 周围环境
相对湿度：非运行时 95%，在 30°C 下不凝结
静电释放：每项英特尔环境温度测试规范 15kv

注：技术参数以实际出厂产品规格为准，如有变动，恕不另行通知。