# 1 基础协议

SMTP：Simple Mail Transfer Protocol 简单邮件传输协议，仅仅负责两台服务器主机间 传输邮件，SMTP—>SMTPD以及PHP🡪SMTPD采用的就是该协议。**tcp/25**

LMTP：本地邮件传输，也就是下图中SMTPD🡪邮件放置目录所使用的协议

ESMTP：Extend 扩展的简单邮件传输协议，一点点的扩展

POP：Post Office Protocol 邮局协议，PHP—>MRA采用的就是该协议

IMAP：Internet Mail Access Protocol 功能较POP强大，但耗费资源较多，所以不如POP使用广泛

SASL：Simple Authentication Secure Layer 简单认证安全层，支持用户认证，但仅仅能 从/etc/passwd和/etc/shadow中获取数据，需要添加对MySQL的组件才能向 MySQL获取数据。

# 2 基本流程

MYSQLD

PHP

HTTPD

MRA

MDA

邮件放置目录

组件

SMTPD

SMTP

病毒检测

垃圾检测

邮件放置目录

SMTPD

MYSQLD

PHP

HTTPD

SASLD

MUA

PC

MUA Mail User Agent：邮件用户代理，专门用来收发邮件的软件，但现在大多使用浏览器代替。

MDA Mail Delivery Agent：邮件分发代理，将邮件发放至邮件放置目录

MTA Mail Transfer Agent：邮件传输代理，对应上图的SMTP

MRA Mail Retrieval Agent：邮件检索代理，可以为POP服务器。传统的邮件服务器，用户若想要获取邮件放置目录中自己所处目录的邮件，需要登录邮件服务器，这使得用户必须为主机上真实的用户，管理起来十分不便，而MRA则使虚拟用户成为了可能，MRA需要一个对MySQL的组件，即可连接到MySQL服务器获取用户的账号密码等。

**#上图中，MySQL服务器也可以换为LDAP：Lightwight Directory Access Procotol，轻量级目录访问协议，读要比MySQL服务器快得多，但写入要比MySQL慢得多。**

Open Relay：开放式中继，可以转发目的地为非本地的邮件。若为公司内部使用的邮件服务器，一般建议只允许对局域网ip地址开启此功能