功能结构说明

### 系统结构

彩讯基础邮件系统（Richmail）分为前端服务与后端服务两大部分.

前端服务部分主要提供SMTP、POP3、IMAP4等标准协议和开放接口。同时提供垃圾邮件过滤与反病毒功能。

后端服务主要提供用户认证、邮件检索、存储、后台管理等功能。



系统结构图

### 各模块/子系统功能

各个服务器及其作用的描述如下面的列表所示：

1、前端服务

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **功能描述** |
| SMTPD | 在因特网和Coremail邮件系统间传输邮件执行的SMTP协议。 |
| POPD | POP3模块负责处理终端用户的发出POP3请求，并按POP3协议返回相应的信息。 |
| IMAPD | IMAP4模块负责处理终端用户的发出IMAP4请求，并按IMAP4协议返回相应的信息。 |
| DA(DeliverAgent) | 投递代理，转发邮寄到外域或投递邮件到本域。 |
| APP Srv（APP） | 以私有协议方式(HTTP/POST+JSON)提供邮件能力接口。 |
| Event Notify(EN) | 事件消息的存储与通知，用于向外围业务系统主动通知订阅的事件消息。 |

2、后端服务

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **功能描述** |
| Meta Data Srv(MD) | 提供元数据管理服务，包括分区路由信息、邮箱基本属性（组织、部门、域名、COS）和邮件组信息。如根据分区策略确定注册用户分区，根据UIN(用户标识号)查询所处分区。 |
| Session & Profile Srv(SP) | 管理用户基本属性（UIN、用户名、加密密码、别名、标签、邮件各类配置项等。  管理登录会话。 |
| Mail Index Srv（MI） | 存储邮件列表、邮件索引、附件索引。存储邮件列表包括主题、发件人、收件人、发信时间。邮件索引指向邮件文件系统中的具体的邮件文件；如果邮件包含附件，则还包括附件索引信息（附件数目、名称、大小、在邮件正文中的偏移量等）。 |
| Mail Storage Srv(MS) | 为APP、SMTPD/POPD、IMAPD、FTS提供存储、获取和删除邮件文件的能力接口，存储海量邮件，包括附件。 |
| Attachement Batch Download Server（ABD） | 临时存储上传的附件；附件文件的打包下载。 |
| Status Stat. Srv (SS) | 集群各节点用户数、存储状态管理；系统配置项管理。 |
| Full-text Search Srv (FTS) | 全文检索模块，提供邮件正文和附件的全文搜索功能。 |