FICS1.1软件S3总体设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 版本 | 提交人 | 评审人 |
| 2016.2.3 | 0.1 | 侯文韬 | 李科等 |
|  |  |  |  |

### 1.1 S3模块

### 1.2.1 目录结构

├── auth # 用户验证加密Crypto二次包装库

├── cgw # command （FICS）gateway 公共库

├── civetweb # 保留将来可以用于取代nginx

├── common # 工程基础库

├── etc # 存放nginx 和s3的配置文件

├── global

├── include

├── json\_spirit # json公共库

├── rgw # s3协议实现文件

├── third-party # 工程需要的第三方库

└── unit\_test # 单元测试文件，包括s3cmd和boto3库

### 1.2.2.1 功能与简介

该模块提供基于http，restfull接口的API，使用标准的S3协议均可访问fics文件系统上的文件和卷。

### 1.2.2.2 内部框架

S3服务器是作为nginx的fcgi运行，完全和fics接口层隔开，通过fics网关和fics发生关系。



图2.2.5.3 s3内部框架

* FICS Interface Invocations

对于FICS层业务级的封装和抽象。

* Fics GateWay

对s3和fics API之间的转换。

* Nginx

C语言实现的高性能大型web服务器。

* S3处理框架

基于ceph的rgw实现的s3服务器，支持多线程和并发。



图2.2.5.3 s3内外部模块交互补充

### 1.2.2.3 外部接口

满足s3的协议通过http请求到web服务器nginx，再由其转发到fcgi中实现对s3协议的解析，处理结果再交由网关层cmdserver处理。如对用户密码等的获取将通过网关cmdserver获取。

。



图2.2.5.3 s3(rgw\_main)和其他接口的关系

### 1.2.2.4 模块交付件

1. 使用说明手册
2. 源码以及执行文件
3. 应用demo

### 1.2.2.5 与FICS 关系

网关cmdserver调用FICSAPI实现对FICS中文件等的操作控制。Fcgi和FICSAPI无直接关系。

### 1.2.2.6 依赖

作为面对用户提供web上的访问操作，依赖于整个项目的API接口。