流媒体服务项目需求说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日 期** | **制定人** | **审核人** | **批准人** |
| 2014-07-04 |  |  |  |

**版本记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **作者/日期** | **变化内容描述** | **审核人/日期** | **批准人/日期** |
| V0.1 | 2014-07-04 | 创建 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 编写目的

本说明书用以明确定义流媒体服务产品的设计目标和各项功能，同时也作为产品详细设

计说明书的前导文档。

# 产品概述

流媒体服务产品用以提供局域网内的直播、点播及文件存储的一体化解决方案，为用户

提供统一、可扩容的部署系统。

# 需求定义

## 3.1直播服务

### 3.1.1功能描述

提供支持PC、IOS、Android端的直播服务，并实现整体直播系统的可配置，可监控。

### 3.1.2 功能定义

1. 支持Windows、Android、IOS平台直播观看

2. 可以选择资源存储服务器的点播文件作为直播源

2. 可以选择每路直播流的码率和分辨率，或直接观看原始流

3. 所有推上来的源可查，可列表展示

3. 系统容量

1). 单个视频源支持最多1W人并发观看

2). 支持最多200个源共1W人并发观看

3). 可支持上百台服务器的集群

4. 后台功能

1). 能定期巡查每路源的在线观看人数

2). 某路视频源无人观看时，自动停止源的转码与分发

3). 当有第一个用户观看某路源时，才打开转码与分发通道

4). 每台边缘服务器支持的观看人数可配置

5). 播放信息记录，包括观看的用户，用户的观看时长，用户观看内容等

5. 有统一化的后台管理平台，并支持可远程维护和调试

## 3.2 点播服务

### 3.2.1 功能描述

提供支持PC、IOS、Android端的点播服务，并实现整体直播系统的可配置，可监控。

### 3.2.2 功能定义

1. 支持Windows、Android、IOS平台点播观看

2. 可以选择不同码率和分辨率版本进行观看

3. 系统容量

1). 单个点播内容支持最多1W人并发观看

2). 支持最多200个点播内容共1W人并发观看

3). 可支持上百台服务器的集群

4. 可对直播流无损收录

5. 后台功能

1). 每台边缘服务器支持的观看人数可配置

2). 支持文件从文件系统到边缘服务器的分发

3). 播放信息记录，包括观看的用户，用户的观看时长，用户观看内容等

6. 有统一化的后台管理平台，并支持远程维护和调试

## 3.3 资源存储服务

### 3.3.1 功能描述

提供大容量、可扩充、分布式的资源存储服务

### 3.3.2 功能定义

1. 支持断点续传FTP方式进行素材接收并存储

2. 支持直播流收录系统的收录素材存储

3. 转码功能

1). 对上传的资源进行转码，生成指定分辨率和码率的转码输出文件

2). 支持批量转码，任务排队和优先级设置

4. 系统容量，使用分布式文件系统，最大1PBytes空间容量

5. 素材处理功能

1). 支持素材查询

2). 支持素材批量删除功能

6. 提供素材提取的接口，用于区域间分发

7. 有统一化的后台管理平台，并支持远程维护和调试