电影后期制片流程管理系统

需求说明书

版本：v 0.0.1

1 引言

1.1 定义

EDL Editorial Determination List

1.2 目的

本说明书由北京天工异彩提供信息，山东动量进行整理，最终形成电影后期制片流程管理系统需求文档，作用在于便于天工异彩与动量进行理解和交流，反映出管理系统最终的结构，最终作为软件开发工作的基础和依据，并作为确认测试和验收的依据。

1.3 背景

a．系统名称：电影后期制片流程管理系统

b．本项目由北京天工异彩影视技术有限公司提出详细业务需求，由山东动量影视技术有限公司提供技术方案，并由山东动量影视技术有限公司负责开发，北京天工异彩影视技术有限公司进行测试。

1.4 参考资料

2 系统概要

电影后期制片流程管理系统是贯穿整个电影后期制作的全流程管理系统。

3 开发和运行环境

3.1 服务器

运行于Linux，数据库用MySQL

3.2 客户端

Web和移动客户端（IOS，Android）包括平板，手机

4 制片管理需求

4.1 用户管理

用户管理主要负责系统的用户权限管理，默认设有超级用户admin，具有所有权限，能够添加、删除、修改其他用户，不同的用户类型具有不同的权限。

（1）用户类型

系统包含4种用户类型（再议）

* + - * + 超级用户，拥有所有权限，对系统进行配置，管理制片
        + 制片，对项目拥有所有管理权，管理相关的制片助理与分包商
        + 制片助理，辅助制片进行数据采集工作
        + 分包商，

（2）登录（页面1）

通过用户名与密码登录，不同的用户登录后显示不同的界面。第一次登陆时要修改默认密码。

* + - * + 超级用户显示设置页面
        + 制片显示项目管理页面
        + 分包商显示外包镜头页面

（3）添加用户

添加新的用户，并设置好权限，设置好初始密码

（4）删除用户

选择要删除的用户，进行删除

（5）修改用户

选择要修改的用户进行修改

（6）用户菜单

* + - * 修改密码
      * 退出

4.2 项目管理

项目管理是制片管理的起始页，提供添加、删除项目功能，是个项目之间的切换器。

（1）添加项目

创建新的项目

（2）关闭项目

删除指定的项目

（3）修改项目信息

输入或编辑项目基本信息

（4）查找并选择项目

从项目列表中选择相应的项目为当前项目，项目列表具有过滤，快速查找功能

4.3 素材管理

素材管理用于管理所有的拍摄素材，用长传或链接的方式将素材加入到素材库，系统根据素材的原数据生成数据库文件，如果有转码的文件，用转码的文件做预览文件，如果没有可以后台转码（该功能比较耗时，默认关闭）。素材库里的文件只能分组，不能修改删除。素材的数据库包括两种，一种是在存储中存放的原始数据文件，一种是通过原始数据文件生产的结构化数据库。

（1）素材类型

* + - 摄像机出的元数据素材
    - 转码后的素材素材
    - 预览素材

（2）素材的显示方式

* + - 详细列表
    - 缩略图

（3）素材的导入

将拍摄素材导入到数据库

（4）素材的导出

将数据库中的素材下载下来，以供他用

（5）创建文件夹

创建素材文件夹，用来分组管理素材

（6）将素材拖入文件夹

在文件夹下建立素材的引用，并不将素材拷入文件夹中

（7）给文件夹加标签

标注文件夹的作用

（8）重命名文件夹

（9）素材Meta Data 查看

（10）快速查找功能

模糊查找，通过文件名，长度，元数据中的信息等进行查找，提供查找格式

（11）排序

根据素材的属性进行排序，大小，长度，修改日期等。

（12）素材转换功能

将素材转成需要的格式导出，转好的格式需保留，供再次使用，转换比较耗时，如果需要可在后台做集中转码处理，转换后提供下载链接。

* + - * + 导出jpg
        + 导出DPX
        + 导出mov

（13）添加水印功能

对要下载的素材进行加水印处理

* + - * + 是否带水印
        + 自定义水印
        + 带视效编号

（14）素材回放

素材的回放通常用转换好的文件进行回放，也可以生成回放列表用第三方应用回放，该应用的简化版可以集成到页面中，但有些功能在页面中无法实现，所以可以做成独立应用。

* + - * + 逐格查看
        + 时间线拖动
        + 入点出点功能
        + 循环播放
        + 跳到下一条
        + 色彩空间
        + 颜色调整
        + 双素材查看模式
        + 遮幅（遮幅颜色深度，自定义遮幅）
        + 全屏
        + 按比例缩放
        + 鼠标操作缩放
        + 键盘快捷键

4.4 视效镜头管理

制片管理系统中的最主要的部分，主要是对镜头进行管理。镜头的产生分为两种，一种是通过EDL文件，由素材管理中的素材产生，一种是手动创建产生。

（1）基本功能

同素材管理，包括显示方式、分组、查找、排序、转换、加水印、回放

（2）生成视效镜头

输入EDL文件，生成视效镜头列表

（3）添加制作信息说明

添加详细的制作信息，包括文字说明，参考图片，参考视频

（4）链接参考素材

将On－Set的素材与镜头进行关联，方便制作查看与下载

（5）生成外包列表

选择镜头，生成外包列表，或者创建空的外包列表，指定外包商用户名，设置权限

（6）添加镜头到外包列表

选择镜头，加入到已存在的外包列表中

（7）从外包列表删除镜头

从外包列表中移除不想要的镜头，但并不删除镜头

（8）自动更新

当剪辑发生变化时，输入新的EDL，显示所有的不同，制片根据信息将其推送给外包商，外包商根据推送信息进行相应的调整。

（9）跟踪镜头，提出反馈

实时跟踪镜头的状态，是否正在进行，是否完成，是否有提交小样，如有提交小样，可以查看小样，并提出反馈，反馈会实时推送到小样提交者

（10）镜头回放管理

同素材的回放，加入了标记功能，并可以截图

（11）建立镜头播放列表

选择一组镜头，建立回放列表，统一播放，便于查看效果，回放列表可被保存，同一镜头可以出现做不同的回放列表中。

4.5 On－Set Tools

用于上传现场采集的素材，摄像机报告

（1）现场拍摄视效素材管理

* + - 参考图片管理
    - 参考素材管理
    - HDR管理
    - 资产管理

（2）现场摄像机报告管理

将现场的摄像机数据录入到系统中（需要摄像机参数报表）

（3）现场拍摄素材数据管理

通过ALE调取素材Metadata信息，并组织素材功能

4.6 外包商

不同的外包商有不同的权限，外包商登陆后根据权限显示不同的内容。

（1）查看需求，小样预览

查看镜头的制作需求，参考小样，制作周期，镜头的长度等信息

（2）下载素材

确认制作后，下载镜头素材

（3）上传镜头结果

制作完成后，将制作小样上传（mov）进行审核，审核通过后，上传最终序列

（4）查看反馈

收到反馈信息，查看反馈，并可及时沟通

（5）接收更新推送

素材发生变化，有修改意见等消息及时通知

5 接口

（1）链接剪辑

与剪辑进行对接（再议，暂时没有需求）

（2）链接生产管理

与生产管理系统进行对接，提供信息给生成管理系统，将视效镜头列表转换为生成管理的镜头列表，可以在生产管理系统中查看信息，下载素材，并可在生成管理系统中进行提交。

（3）链接资产管理系统

暂不需要与资产管理进行链接

6 资产管理

生产过程中的资产管理系统，与生产管理系统紧密结合，该部分需求需结合生成管理，最终生成独立的需求文档，在此只给出简单功能列表。

（1）上传

将制作好的资产长传到资产管理系统，并且可以进行分类

（2）下载

选择资产进行下载，提供下载列表功能，并且下载是在后台进行

（3）更新

通常下载会下载到固定的地方，当有新版本更新时，会自动更新下载的资产

（4）命名

对资产进行重命名操作

（5）分类

对资产进行分类，打组归类，生成资产树

（6）版本管理

能够方便大切换到任意历史版本

（7）快速检索

快速查找资产功能

（8）预览

资产预览功能，图片，视频，三维模型等

（9）移动终端快速查看

支持移动平台，在移动端没有上传，下载，更新等修改功能，只有查看功能

（10）资产更新通知

当有资产发生变化时，发出相应的消息