

Android DLNA 程序逻辑说明

tianxiangkid@gmail.com

1. 加载相关界面;
2. 运行欢迎动画(3s), 同时:
 - a) 初始化设置;
 - b) 初始化本机 DMS;
 - c) 开始 UPnP 扫描:
 - 扫描到设备, 通过服务类型判断并放入 DMS, DMR 或 GW 列表。
3. 关闭欢迎动画, 同时列出一扫到的设备。
4. 当用户点击设备时判断设备类型:
 - a) SD 卡: 进入【浏览文件】模式, 列出 SD 卡相关内容
 - b) DMS: 进入【DLNA】模式, 通过 DLNA 协议进行浏览, 获取资源
 - c) GW: 进入【GW】模式, 与 GW 进行私有通信
 - a) 认证;
 - b) 获取参数配置;
 - c) 获取 GW 的 DMS 的 Action 列表, browse DMS 指定目录,
解析 xml 将 URL 添至列表, 判断 DVB 或 IPcam 列表是否为空, 启用/禁用 相关图标。
5. 【浏览文件】模式, 当用户点击文件时:
 - a) 如文件后缀名在可识别列表, 则启动相关播放界面
 - b) 如文件后缀名在不可识别, 则显示 Intent 注册列表, 让用户选择程序;
6. 【DLNA】模式, 当用户点击 DLNA 资源时:
 - a) 如果是 Container 则通过 DLNA 协议继续浏览;

b) 如果是 Item 则取 RES 的第一个 URL 传递给播放器；

7. 【GW】模式：

- a) 当用户点击 DVB/IPcam 图标时，跳转到播放界面，播放列表第 1 个频道，同时将缩略图及频道名列表显示在播放器下方；
- b) 当用户点击 Storage 图标时，进入 SMB 模式，用默认的账号密码登陆 GW 的 Samba，开始文件的上传与下载；
- c) 点击右上角设置按钮时弹出设置对话框，修改后点击 OK 发送给 GW。

8. 关于播放器：

- a) 程序将 URI 封装传给播放器进程，由系统播放器进程进行调度
- b) 注册事件包括 OnPreparedListener（准备播放），onErrorListener（播放器报错）；
- c) 可以通过判断后缀名显示不同的界面：视频，音乐，图片；
- d) DMC 模式：从【浏览文件】或【DLNA】模式进入播放后，可以启用，列出 DMR 列表，当用户选定之后，创建 DMC 模块，与 DMR 通信，进行远程控制，将 MediaController 与系统 MediaPlayer 解绑，然后将 MediaController 与 DMC 模块绑定，实现包括播放，停止，暂停，设置 URL，获取当前时间，跳转到指定时间的功能；
- e) GW 控制模式：从【GW】模式进入播放后，可以将 DVB 或者 IPCam 直接显示到电视上，功能类似 DMC，只是用私有协议交互；（可能会加入摄像头转头控制）

9. 关于配置：通过 SharedPreferences 保存，当程序启动时读取。设置包括 DMS 开关，DMS 路径设置，DMS 显示名称设置，播放器循环模式。