

- 1 功能概述
- 2 核心类介绍
 - 2.1 对外API介绍
 - 2.2 代理回调介绍
- 3 SDK核心类介绍
 - 3.1 用PLVSocketManager收发服务端PPT消息
 - 3.2 PPT使用的WebView
 - 3.2.1 对外API介绍
 - 3.2.2 代理回调介绍

1 功能概述

该模块位于文件夹 PolyvLiveCommonModule/Modules/PPT 下，是对SDK 层 `PLVPPTWebview` 的封装，该模块的信息接收依赖于socket，即要用 到SDK 层的 `PLVSocketManager`。

由 `PLVPPTView` 作为核心类来集成。

2 核心类介绍

2.1 对外API介绍

`PLVInteractView` 定义了如下几个需要在页面中使用的方法：

```
/// 设置视频SEI信息
///
/// @param newTimeStamp SEI信息
- (void)setSEIDataWithNewTimeStamp:(long)newTimeStamp;

/// 加载回放PPT
///
/// @param vid 回放视频的vid
- (void)pptStart:(NSString *)vid;

/// PPT 恢复播放
///
/// @param currentTime 当前播放时间点
- (void)pptPlay:(long)currentTime;

/// PPT 暂停播放
///
/// @param currentTime 当前播放时间点
- (void)pptPause:(long)currentTime;

/// PPT 跳至某个播放点
///
/// @param toTime 需要跳至的播放时间点
- (void)pptSeek:(long)toTime;
```

2.2 代理回调介绍

```
@protocol PLVPPTViewDelegate <NSObject>

/// 获取刷新PPT的延迟时间
///
/// @note 不同场景下，PPT的刷新延迟时间不一，需向外部获知当前合适的延迟时间。
///
/// @param pptView PPT视图对象
///
/// @return unsigned int 返回刷新延迟时间（单位:毫秒）
- (unsigned int)plvPPTViewGetPPTRefreshDelayTime:(PLVPPTView *)pptView;

/// PPT视图 PPT位置需切换
///
/// @note 直播场景中，收到此回调，表示讲师开播的默认PPT位置，或是 表示讲师发出切换PPT位置的指令；
///       回放场景中，将复现讲师对PPT的位置操作。收到此回调时，外部应根据 pptToMain 值相应切换PPT视图位置；
///
/// @param pptView PPT视图对象
/// @param pptToMain PPT是否需要切换至主窗口（YES:PPT需要切至主窗口 NO:PPT需要切至小窗，视频需要切至主窗口）
- (void)plvPPTView:(PLVPPTView *)pptView changePPTPosition:(BOOL)pptToMain;

#pragma mark - 回放场景回调
/// [回放场景] PPT视图 需要获取视频播放器的当前播放时间点
///
/// @param pptView PPT视图对象
///
/// @return NSTimeInterval 当前播放时间点（单位:毫秒）
- (NSTimeInterval)plvPPTViewGetPlayerCurrentTime:(PLVPPTView *)pptView;

@end
```

3 SDK核心类介绍

3.1 用PLVSocketManager收发服务端PPT消息

核心common的PPT用到的SDK类是 `PLVSocketManager`，利用该类既可以监听服务端老师发送的PPT事件。

具体可以参考 `PLVPPTView` 中对该类的使用。

3.2 PPT使用的WebView

PPT使用的是SDK提供的 `PLVPPTWebview` 类进行渲染的，对该类的使用均封装在了核心common的 `PLVPPTView` 类中。

3.2.1 对外API介绍

```
@interface PLVPPTWebview : UIView

#pragma mark - 配置属性
/// delegate
@property (nonatomic, weak) id <PLVPPTWebviewDelegate> delegate;

/// 直播场景, 在 socket 登录成功后, 需将用户信息同步至 PPT视图
@property (nonatomic, strong) NSDictionary * userInfo;

#pragma mark - 高级配置属性
/// jsbridge delegate
///
/// @note 当需要接收 webview 回调事件时, 可设置此 jsDelegate
@property (nonatomic, weak) id <PLVJSBridgeDelegate> jsDelegate;

/// 是否自定义‘加载指示器’ (YES:内置加载指示器将不显示 NO:内置加载指示器将显示; 默认 NO)
///
/// @note 需同时设置 jsDelegate, 以接收对应的回调。回调介绍, 具体请参考 <PLVJSBridgeDelegate>
@property (nonatomic, assign) BOOL customActivityIndicator;

/// 调试模式 (YES:打印调试信息 NO:不打印调试信息; 默认 NO)
@property (nonatomic, assign) BOOL jsDebugMode;

#pragma mark - 页面加载
/// 加载在线 互动页面
- (void)loadOnlinePPT;

/// 加载本地 互动页面
///
/// @param htmlString 本地 html 解析后内容
/// @param baseUrl 可访问的文件夹路径 (注意是 file:// 开头的 URL)
- (void)loadLocalPPTWithHTMLString:(NSString *)htmlString baseUrl:(NSURL *)baseUrl;

/// 加载本地 html 文件
///
/// @note 该方法要求 iOS9 以上; 对本地文件读取的兼容性更好
///
/// @param URL html 本地文件路径 (注意是 file:// 开头的 URL)
/// @param readAccessURL 可访问的文件夹路径 (注意是 file:// 开头的 URL)
- (void)loadLocalPPTWithFileURL:(NSURL *)URL allowingReadAccessToURL:(NSURL *)readAccessURL
API_AVAILABLE(ios(9.0));

#pragma mark - 直播场景相关方法
/// 刷新PPT内容
///
/// @param json PPT内容
- (void)refreshPPT:(NSString *)json;

/// 刷新PPT内容
///
/// @param json PPT内容
/// @param delay 延迟时间 (单位毫秒)
- (void)refreshPPT:(NSString *)json delay:(NSUInteger)delay;
```

```
/// 设置视频SEI信息
///
/// @param json SEI信息
- (void)setSEIData:(NSString *)json;

#pragma mark - 双向画笔相关方法
/// 设置画笔相关权限
///
/// @param paint 画笔权限 (YES:允许使用 NO:禁用)
/// @param control 操作ppt权限 (YES:允许使用 NO:禁用)
- (void)setPaintPermission:(BOOL)paint controlPPTPermission:(BOOL)control;

/// 设置画板可绘制状态
///
/// @param status 可绘制状态 (close:关闭画笔 open:开启画笔)
- (void)setPaintStatus:(NSString *)status;

/// 设置画笔颜色
///
/// @param color 画笔颜色色值字符串
- (void)setBrushColor:(NSString *)color;

/// 开启画笔删除状态
- (void)toDelete;

#pragma mark - 回放场景相关方法
/// 加载回放PPT
///
/// @param vid 回放视频的vid
- (void)pptStart:(NSString *)vid;

/// PPT 恢复播放
///
/// @param currentTime 当前播放时间点
- (void)pptPlay:(long)currentTime;

/// PPT 暂停播放
///
/// @param currentTime 当前播放时间点
- (void)pptPause:(long)currentTime;

/// PPT 跳至某个播放点
///
/// @param toTime 需要跳至的播放时间点
- (void)pptSeek:(long)toTime;

@end
```

3.2.2 代理回调介绍

```
@protocol PLVPPTWebViewDelegate <NSObject>

@optional

#pragma mark - 通用回调
/// PPT视图 已准备完毕
///
/// @param pptWebView PPT视图对象
- (void)plvPPTWebViewHadPrepared:(PLVPPTWebView *)pptWebView;

#pragma mark - 直播场景回调
/// [直播场景] PPT视图 发送笔触数据
///
/// @note 开启画笔权限的连麦学员，在操作绘画后，需将生成的笔触数据，回调给外部处理：
///
/// @param pptWebView PPT视图对象
/// @param jsonData PPT视图对象
- (void)plvPPTWebView:(PLVPPTWebView *)pptWebView sendPaintInfo:(NSString *)jsonData;

#pragma mark - 回放场景回调
/// [回放场景] PPT视图 需要获取视频播放器的当前播放时间点
///
/// @param pptWebView PPT视图对象
///
/// @return NSTimeInterval 当前播放时间点
- (NSTimeInterval)plvPPTWebViewGetPlayerCurrentTime:(PLVPPTWebView *)pptWebView;

/// [回放场景] PPT视图 讲师发起PPT位置切换
///
/// @note 回放中，将复现讲师对PPT的位置操作。收到此回调时，外部应根据 status 值相应切换PPT视图位置
///
/// @param pptWebView PPT视图对象
/// @param status PPT是否需要切换至主窗口 (YES:PPT需要切至主窗口 NO:PPT需要切至小窗，视频需要切至主窗口)
- (void)plvPPTWebView:(PLVPPTWebView *)pptWebView changePPTPosition:(BOOL)status;

@end
```