

快捷键操作

Ctrl+L 打开或关闭日志窗口

Ctrl+D 日志级别在 Debug 和 Info 之间切换, 调试使用, 并不保存日志级别参数

Ctrl+R 在不关闭应用程序情况下, 重新加载 MeidaContents.Config 配置文件

Ctrl+F 窗体状态, 在最大化和还原的状态之间切换

Ctrl+S 窗体样式, 有在边框和无边框之间切换

Ctrl+T 窗体置顶, 在置顶和非置顶之间切换

数字键 0~9, 对应调用 LoadItem(int id) 指定节点 ID

方向键 Down/Right, LoadItem(int id) 下一个节点 Item

方向键 UP/Left LoadItem(int id) 上一节点 Item

空格/回车, 播放/暂停之间切换

Esc 键, 退出程序

配置说明

注意: 可以删除不使用的或不必要的配置项或属性, 不影响程序的运行, 但会影响其运行功能

【MediaPalyerPro.exe.Config】为应用程序运行时初使需要的配置

【MediaContents.Config】为媒体内容配置

【节点 Item】: 可理解为项或页(Page), 或组合显示对象, Item 的一级子节点(Window, BackgroundGroup, BackgroundPlayer, BackgroundButtons, MiddleGroup, MiddlePlayer, MiddleButtons, ForegroundGroup, ForegroundPlayer, ForegroundButtons)为显示对象, 可配置其相应的属性值

Window: 主窗体, 主要应用于在不同的视频场景, 或不同的内容页面切换不同的窗体状态, 如果在整体应用过程中不需要发生变化, 可在 "MediaPlayerPro.exe.Config" 只配置一次

Group: 显示对象容器或组件, 其中包含了 Player、Buttons 一组显示对象; Middle、Foreground 默认为隐藏状态

Player: 可以配置视频和图片文件, 默认为居中位置; 如果要自定义位置, 可设置为左顶上角位置, 在设置 Margin 属性

Buttons: 按钮的集合, 每次 LoadItem(int id) 都会先清空之前的 Buttons 集合

注意: 1.Background、Middle、Foreground 的概念, 不应理解为字面意思, 它只是三组动态显示对象容器组件, 每组都可以动态配置媒体文件、按钮、交互动作(方法)等等, 它们的配置参数都相同; 如果三组都配置使用, 将会导致配置复杂化, 而且要考虑硬件的配置, 是否支持三组视频播放器内核的渲染压力

2.串口对象的 Key 只访问前缀

3.配置是按节点、行顺序执行

【属性】

显示对象常用基本属性: Width="Number", Height="Number";

IsEnabled="False/True", Visibility="Visible/Hidden", Opacity="0.0~1.0";

HorizontalAlignment="Left/Center/Right/Stretch", VerticalAlignment="Top/Center/Bottom/Stretch";

Margin="Left,Top", Stretch="None/Fill/Uniform/UniformToFill";

Player 特殊属性(Player 也是显示对象): AutoOpen="True/False" 设置 Url 属性后自动打开调用 Open(Link,null) 媒体文件, 只是打开媒体文件并不会播放, 默认为 True;

OpenAndPlay="True/False", 调用 Open(Link,null) 后是否自动播放, 如果为 False 则需要手动再次调用 Play() 才播放, 默认为 True;

Loop="True/False", 视频循环播放, 可实现头尾帧无缝连接循环播放, 默认为 True;

Volume="0.0~1.0", 音量属性, 默认为 0.8;

以及其它继承属性,

Button 为可视对象, 其属性 Name 在当前项 (Item) 中, 不能同名; 按钮有 Background(鼠标点击后显示) 和 Foreground(默认为显示, 鼠标放上去后透明 0.8), 可设置为图片、颜色或隐藏效果等, 按原 XAML 布局编码解析灵活性大;

Action 动作(方法)节点属性: TargetObj/TargetKey, Method, Params(多个参数以 ',' 分隔), 一个 Action 节点中 TargetObj 与 TargetKey 只可存在一个, TargetKey 为通信连接对象, 参考 MediaPlayerPro.exe.Config, TargetObj 为显示对象; 支持属性设置: TargetObj/TargetKey, Property, Value;

【方法 Action】

Window: 可访问的方法, 除 API 中自带的方法外, 还包括 LoadItem(int id), LoadNextItem(int timer, int id), CallButtonEvent(int id, string layerButtonsName, string buttonName), Sleep(int ms), PlayPause(), NextItem(), PrevItem(), NextNode(), PrevNode(), SetVolume(float volume), VolumeUp(), VolumeDown() 等, 窗体的 SetVolume(float), VolumeUp(), VolumeDown() 是全局, 针对所有 Player; 注意: NextItem(), PrevItem() 是播放临近的 ID 项, NextNode(), PrevNode() 是播放临近的 XML 节点。

Player: 除 API 自带方法外, 还包括 Open(Link,null), Play(), Pause(), SetLoop(bool loop), SetVolume(float volume), VolumeUp(), VolumeDown(), SeekFastMilliSecond(int ms), Close() 等

TCP/UDP/SerialPort 连接对象(TargetKey, 参考 MediaPlayerPro.exe.Config), 除 API 自带的方法外, 还包括 SendBytes(byte[] bytes), SendMessage(string message) 等

Modbus 连接对象, TurnSingleCoilAsync(byte address, ushort startAddress), TurnMultipleCoilsAsync(byte address, ushort startAddress, byte length), WriteSingleCoil(byte address, ushort startAddress, bool value), WriteMultipleCoils(byte address, ushort startAddress, params bool[] value), Sleep(int ms) 等;

属性 Params 中, 多个参数是使用 ',' 分隔, 数组使用 '[]', **一定要注意 ',' 特殊意义**, 十六进制数值以 '0x' 开头结合 Action 示例:

1.<Action TargetObj="Window" Method="LoadItem" Params="0"/> 调用显示对象 Window 的方法 LoadItem 其参数为 0

2.<Action TargetObj="BackgroundPlayer" Method="Open" Params="Link,null"/> 打开媒体文件, 只是打开, 是否会播放取决于属性 Background.OpenAndPlay, 以及文件类型

3.<Action TargetKey="SerialPort" Method="SendBytes" Params="[0x00,0x01,0x02]"/> 调用连接对象 SerialPort 发送字节数据,

4.<Action TargetKey="Network.Server" Method="SendMessage" Params="Hello World"/> 调用连接对象 Network.Server, 向所有客户端发送数据

【事件 Events】

Player 事件名包括 OnFirstFrame, OnRenderFrame, OnLastFrame, 其中 OnRenderFrame 事件带有 Position 参数值为秒(0.00s),

Button 事件名 Click, 其中 Button 属性为对应按钮集合中的名称

【网络接口】

支持方法/属性配置, 示例:

- 1.向应用服务端口发送: `<Action TargetObj="Window" Method="LoadItem" Params="0"/>` 会加载 ID 为 0 的 Item
2. 向 应 用 服 务 端 口 发 送 : `<Action TargetObj="Window" Method="CallButtonEvent" Params="0,BackgroundButtons,btn_1"/>` 会执行 ID 为 0, BackgroundButtons 中名为 btn_1 的一组动作集合, 应用场景灵活, 可配置一组虚拟指令专用外部调用
- 3.向应用服务端口发送: `<Window Left="10" Top="10" Width="500" Height="600" />` 配置显示对象的相关属性