- 5.0.8.8 更新内容

 - 优化：播放协议设置功能，增加链接特征码功能 链接特征码可以自行 禁用、启用、删除、等操作，可以为每个链接的域名或 IP 的播放地址，单独设置一个播放协议，添加完特征码后 双击添加的特征码行 即可弹出播放协议设置窗口。

 不懂的请看 播放器目录下的 播放器 功能手册.pdf 中 的播放协议设置 里详细说明。

- 5.0.8.7 更新内容

 - 增加：键盘快捷键操作 空格键 播放/暂停，ESC 键 退出全屏 (也可关闭部分窗口)，CTRL+S 停止播放，CTRL+M 静音/取消静音，CTRL+L 读入列表，CTRL+O 打开链接 (不是数字零)，CTRL+P 视频截图

 - 优化：快捷键改为播放器窗口内全局按键 (上方向键 增加音量，下方向键 减小音量，左方向键 快退，右方向键 快进)

 - 优化：快捷键调整播放进度时 添加调整播放进度显示

 - 优化：投屏桌面时 播放音频文件 将自动关闭桌面投屏

 - 优化：全屏模式 和 无边框模式 EPG 节目预告窗口 和 显示视频信息窗口中 移动鼠标也可以 显示/隐藏 控制栏

 - 优化：EPG 节目预告处理速度，显示/隐藏 播放列表处理速度、显示/隐藏 控制栏处理速度

 - 修复：全屏模式 和 无边框模式，开启频道搜索功能时 播放列表位移问题

 - 修复：断流重播功能 代码错误，导致 CPU 占用飙升问题

 - 修复：全屏模式播放音频文件时 播放器界面异常错误问题

 - 修复：播放器全屏 打开链接后 播放器界面异常问题

 - 修复：打开链接时 视频播放进度条归零延迟问题

 - 修复：音量 和 播放进度 快捷键放开键代码错误问题

 - 修复：鼠标右键点击折叠按钮 报错问题

 - 修复：进入退出全屏后 播放器焦点丢失问题

 - 修复：控制栏边距不正确问题，调整进度显示进度时间延迟问题

- 5.0.8.5 更新内容

 - 增加：EPG 窗口中（部分 EPG 节目预告 过长无法全部显示）可以在 EPG 窗口右边界 临时调整 EPG 窗口宽度

 - 增加：列表频道全局收藏夹功能（列表频道右键添加收藏），点击 切换列表按钮 下方的 收藏夹按钮 开启/关闭 收藏夹

 - 增加：列表频道搜索功能，列表新增的（类似放大镜）的按钮 开启/关闭 搜索频道功能 （搜索结果后 关闭搜索频道功能 即可切回列表，也可刷新列表切回）

 - 增加：显示视频信息中 硬件加速 开启/关闭 状态显示

 - 修复：显示视频信息中的 声道为左右混合声道时 获取错误问题

 - 修复：播放音频文件时 查看视频信息 参数错乱问题

 - 修复：软件缩放大于 100%时，EPG 节目预告窗口不缩放的问题

 - 优化：列表按钮图标，未播放视频时 将无法选择声道 和 音轨，功能设置类窗口 打开链接窗口 可用 ESC 键关闭

 - 优化：提示文本 透明度调整，打开新的链接时 EPG 窗口 以及 视频显示信息窗口 将被关闭

- 5.0.8.4 更新内容

 - 增加：自动更新程序 任务栏进度显示

 - 修复：启动默认为网络列表时，报错文件不存在的问题

 - 修复：网络列表 右键菜单，会出现 编辑文件、删除文件、 定位文件、 文件更名、 错误选项的问题

 - 增加：清空文件操作 确认提示 防止误操作

 - 优化：视频详细信息 显示界面（播放视频后 双击控制栏显示）

- 5.0.8.3 更新内容

 - 增加：视频源断流后 3 秒无数据 自动重新播放功能

 - 增加：播放视频信息显示功能 右键菜单 > 视频详细信息（包含 视频码率 分辨率 帧数 音频信息等），鼠标点击视频播放区域即可关闭窗口

 - 增加：双击控制栏区域 打开 视频详细信息 快捷功能，鼠标点击视频播放区域即可关闭窗口

- 调整：原 右键菜单 > 显示视频信息 菜单 为显示分辨率（需要重新开启）

- 优化：播放器线程代码，解决重复运行的问题

- 5.0.8.1 更新内容

- 修复：播放器宽度小于标题宽度时 标题自动折行问题

- 优化：硬件加速显示是否开启成功状态，硬件加速默认开启（减少 CPU 消耗）

- 增加：节目预告 多格式支持 自动识别，支持 骆驼 百川 超级直播 的 EPG 格式读取

- 增加：播放列表添加在线列表文件功能 （列表格式跟本地一样）

- 修复：软件退出速度慢 有时卡进程不完全退出的问题

- 修复：获取 EPG 节目预告时 播放器闪退的问题

- 5.0.7.9 更新内容

- 修复：播放器文件列表 删除文件和移除文件 后文件列表读取错乱的问题

- 增加：多源合并 选项（默认为以分类进行合并）鼠标右键点击播放视频区域 选择 软件设置 > 多源合并 >

选中 以分类进行合并 则以每个分类里面的源进行多源合并 刷新列表后生效

选中 以列表进行合并 则为整个列表所有分类进行合并 刷新列表后生效（当前分类中有上个分类中的重复的标题行 则当前分类的重复标题行自动合并到上个分类中）

- 增加：识别多播放源功能 自动合并相同播放源名称，并支持多源分隔符进行自定义设置多源，可自定义设置多源分隔符 （不懂的无需修改 默认就好）

- 增加：播放支持多源格式的播放列表 控制栏自动显示多播放源 切换按钮 （不显示则为没有多源）

- 示例：多源格式为 （相同名称）(相同分类 并且 相同分类中的标题相同 则会自动合并分类)

播放源,http://12346
播放源,http://78910

或 为 （一行多播放源）（未设置自定义多源分隔符默认为#）

播放源,http://12346#http://78910

- 说明：更多直播源合并详细介绍请看 播放器目录中的（播放器 功能手册.pdf）

- 优化：文件列表窗口 颜色修改 取消透明效果

- 修复：文件列表窗口 点击其他特定区域 不隐藏的问题

- 修复：播放器更新程序的 更新内容滚动条不能适配系统 DPI 问题

- 修复：其他细节问题

- 5.0.7.4 更新内容

- 修复：音量调节 bug 设置音量过小的问题

- 修复：关闭软件偶现弹窗报错的问题

- 修复：打开视频时，视频区域鼠标左键功能失效的问题

- 修复：视频窗口尺寸改变时，状态提示信息位置不居中的问题

- 5.0.7.3 更新内容

- 修复：无法进入全屏模式，全屏模式自动隐藏控制区和播放列表功能 （ 鼠标移动到最下方显示控制区域 鼠标移动到右侧显示播放列表 ）

- 修复：多显示器环境下 进入全屏时视频窗口尺寸不正确的问题

- 修复：打开复制链接后再次打开复制链接，打开地址错误的问题

- 修复：全屏模式 可调整窗口尺寸的问题

- 优化：无边框窗口功能 鼠标移动到最下方显示控制区域 鼠标移动到右侧显示播放列表 （ 全屏状态无法开启无边框模式 ）

- 优化：顶部栏播放频道和播放列表名称过长 频道名折行问题 （ 现随播放器尺寸自动调整 ）

- 5.0.7.0 更新内容

- 注意：更新后需要删除旧版的列表文件重新添加（ 请删除根目录文件 config\list.ini 或 在播放器的切换按钮 文件列表中 右键清空文件）

- 优化：列表功能重写 读取速度更快，支持批量添加列表 和 批量拖入添加列表，相同文件不可被重复添加

- 优化：云端列表功能 更改到 鼠标右键单击 切换列表按钮 即可切换

- 优化：界面 UI 优化，功能优化，大幅加快软件启动速度

- 优化：打开文件改由调用系统资源管理器打开文件 找文件更加方便直观

- 优化：移除 tvbus 播放协议 (PC 端 tvbus 解码器 作者已不再更新 目前的 tvbus 电脑端都无法播放)

- 优化：增加识别 MITV mitv P2P p2p P2p 协议 (部分链接不可播放 跟解码器有关)

- 移除：启动播放器的当前音量提示 (暂时有冲突删除了，后期可能会回归)

- 更新：播放器 功能手册 不会操作的 可查看功能手册 和 添加视频源动图教程

- 5.0.6.8 更新内容

- 增加：自定义设置频道和视频源的分隔符　　软件设置 > 设置分隔符 (不懂的不要乱设置)

- 增加：鼠标进入进度条视频进度时间显示

- 更新：播放器手册中的 EPG 接口链接

- 5.0.6.4 更新内容

- 优化：精简代码，删除部分线程代码，窗口资源

- 优化：增加兼容性，减少播放器崩溃几率

- 修复：开启第二个播放器后 关闭其中一个 播放视频列表卡鼠标问题

- 修复：播放器关闭后进程不完全结束残留问题

- 修复：启动后的当前音量提示 有时不显示问题

- 修复：EPG 窗口一处小 bug

- 更新：播放器手册中的 EPG 接口链接

- 5.0.6.0 更新内容

- 修复：EPG 窗口 可移动出播放器窗口问题

- 修复：更新失败和解压失败后 自动删除主程序问题

- 5.0.5.8 更新内容

- 修复：上个版本调试后，部分调试代码未删除

- 修复：部分电脑无法运行播放器，提示服务器错误问题

- 修复：关闭播放器，进程残留不完全退出的问题

- 修复：频繁请求 EPG 预告，导致软件闪退问题

- 修复：读取临时列表 标题显示编码只支持 ANSI 编码的显示（从 5.0.4.7 版本开始 已支持 ANSI UTF-8 UTF-8-BOM 编码文本读取 包括 EPG）

- 优化：小幅加快列表读取速度（约 200 毫秒左右）

- 增加：EPG 接口请求自动超时，请求 EPG 后 10 秒无返回内容，自动超时（解决 EPG 请求卡死的问题）

- 5.0.5.5 更新内容

- 修复：EPG 预告内容多于一天，EPG 定位不准确问题

- 修复：播放器 logo 丢失问题

- 修复：播放器自动更新时 报错弹窗问题

- 优化：删除部分无用代码

- 5.0.5.3 更新内容

- 优化：p2p 协议头不区分大小写

- 调整：列表管理窗口，解码器自动更新 调整为手动检测更新 软件设置 > 更新解码器（按需进行更新）

- 5.0.5.1 更新内容

- 修复：Aplayer 解码器自动更新程序 日志获取错误

- 5.0.5.0 更新内容

- 修复：播放器开启硬件加速，投屏桌面播放、播放器提示、右键菜单 等 功能异常问题

- 优化：播放器 响应速度，如果电脑硬件支持 (强烈推荐 开启硬件加速功能，默认是关闭状态，开启后解码效果大幅提升)

播放视频状态下，视频区域，单击鼠标右键，视频选项 > 硬件加速 > 硬件加速　即可开启硬件加速功能

- 5.0.4.9 更新内容

- 内核：播放器内核版本更新至　APlayer 3.11.0.832

- 修复：播放器 APlayer 内核 自动更新功能，更新内容不显示问题

- 添加：播放器 APlayer 内核 自动更新功能

- 5.0.4.7 更新内容

- 内核：播放器内核版本更新至　APlayer 3.11.0.830

- 修复：切换自定义列表 文件不存在时 播放器崩溃问题

- 添加：列表文本 UTF-8 和 UTF-8 BOM 格式 读取支持

- 添加：节目预告接口 UTF-8 和 UTF-8 BOM 格式 读取支持

- 5.0.4.3 更新内容

- 添加：播放器 功能手册 (看完有彩蛋)

- 添加：节目预告功能 实体按钮，鼠标右键点击 节目预告窗口 即可隐藏节目预告窗口

- 5.0.4.2 更新内容

- 优化：当前播放频道 是否有 EPG 节目预告，判断逻辑

- 优化：增加获取 EPG 提示文本，EPG 节目预告改为线程处理 (解决获取 EPG 节目预告 播放器假死问题)

- 修复：播放器打开右键菜单，鼠标移出播放器窗口 菜单消失问题，

- 调整：播放器提示文字窗口，透明度以及窗口皮肤

- 提示：鼠标右键单击 播放器控制栏区域，开启/关闭 EPG 节目信息窗口

- 5.0.3.9 更新内容

- 增加：节目预告功能（即 EPG）播放区域右键 软件设置 > EPG 设置（更新后目录下自带 EPG 接口源码 需要虚拟主机或服务器才可以使用）

- 调整：由于无边框和全屏模式 没有列表按钮，现调整为 鼠标右键单击 播放器控制栏区域，开启/关闭 EPG 节目信息窗口

- 调整：取消 右键单击截图按钮 打开截图目录的功能（会与控制栏打开 EPG 窗口冲突）

- 优化：EPG 节目预告读取速度，EPG 窗口自动定位节目

- 修复：EPG 节目预告 部分特定时间段，当前播放节目不正确问题，

- 提示：鼠标右键单击 播放器控制栏区域，开启/关闭 EPG 节目信息窗口

- 5.0.3.3 更新内容

- 修改：播放器静音状态 鼠标进入音量条 提示内容

- 修复：投屏到桌面播放视频 已知 BUG（播放器置于桌面图标底层问题）

- 修复：点击任务栏的播放器图标 不能最小化和还原的问题

- 5.0.3.0 更新内容

- 优化：播放器进行 播放中 暂停中 将会禁止电脑 自动关闭显示器 自动系统休眠，停止播放 后将恢复显示器 以及 系统休眠

- 优化：视频智能去黑边判断逻辑，提示标签 尺寸计算，处理未完成事件后软件才会关闭

- 调整：播放器边框 调整尺寸触发的距离 为 6 个像素（原为 10 个像素）

- 修复：调整窗口尺寸后，移动窗口 有几率出现 再次调整窗口尺寸的问题

- 修复：调整窗口尺寸后，调整音量 有几率出现 音量条卡鼠标的问题

- 修复：播放视频中 开启/关闭 硬件加速，提示 开启/关闭 显示错误的问题

- 修复：播放器异常退出报错问题，更新程序 异常退出报错问题

- 5.0.2.7 更新内容

- 增加：桌面播放功能 (Win7 系统需要开启 Aero) 支持多显示器选择播放 (视频选项 > 投屏桌面播放),

- 优化：播放器全屏播放 支持多显示器，播放音频时显示音频播放界面 (解决播放音频时蓝屏的问题)

- 修复：播放器部分窗口 dpi 高度代码漏写，播放带有时长的视频后 进度条不归 0 问题，

- 修复：播放器字体渲染问题 导致所有窗口移动以及拖动卡顿问题

- 修复：自动更新程序 下载更新文件 窗口闪烁问题，调整更新界面

- 修复：视频智能去黑边功能无效问题，字体渲染问题，开启硬件加速 错误显示 为画质增强问题，提示文本测量文本尺寸 延迟显示问题

- 修复：播放器进入全屏播放 视频进度标签 位置错误问题

- 调整：播放器界面 UI，播放器提示，播放器提示信息框抖动方式，投屏桌面播放时 左键单击播放区域 显示/隐藏列表 将暂时禁用 (退出桌面播放恢复)

- 优化：自动更新程序 窗口透明度调整，信息框抖动方式

- 5.0.2.1 更新内容

- 修复：播放器 信息框提示内容 高度测量 BUG

- 修复：播放器 高 dpi 信息框 按钮位置错误

- 修复：播放器 信息框位置 错误

- 5.0.1.7 更新内容

- 修复：播放器窗口 顶部栏部分位置 单击后按住无法移动窗口的问题

- 调整：控制栏 双击后按住可以移动窗口

- 5.0.1.6 更新内容

- 修复：无边框效果，截图按钮热点位置异常的问题

- 调整：控制栏按钮 位置下移 1，列表小图标、列表分类文字、频道名称，位置下移 0.5

- 5.0.1.5 更新内容

- 美化：播放器界面 UI 调整 在高 DPI 下按钮更加清晰简洁，增加按钮热点

- 修复：自动更新程序 bug 导致解压出错

- 修复：首次启动 音量数值错误的问题，并调整为默认音量为百分之 50

- 修复：无边框窗口 打开右键菜单 显示隐藏的组件后 右键菜单消失的问题

- 优化：播放器线程处理速度，以及线程占用资源的问题

- 增加：ESC 键可以退出全屏模式

- 调整：删除 Overlay 渲染模式 会使播放器透明效果消失，并修改 EVRCP 为默认渲染模式

- 调整：音量条 完美解决鼠标卡在音量条无法移出的问题

- 调整：列表热点选中效果，更换列表小图标

- 调整：列表切换按钮 修改为图形按钮 更加简洁美观 （列表中的齿轮）

- 5.0.1.4 更新内容

- 修复：自动更新程序 BUG

- 5.0.1.3 更新内容

- 优化：优化多线程代码

- 修复：画面比例 2.35:1 切换频道 无效的问题

- 修改：播放器配置文件更名 （防止和旧版配置文件冲突）

- 5.0.1.2 更新内容

- 更新：APlayer 解码器更新至 3.10.0.816（修复大量 bug）

- 5.0.1.1 更新内容

- 修复：更换检查更新接口

- 5.0.1.0 更新内容

- 增加：正在暂停、正在播放、正在关闭，播放状态提示

- 修复：视频播放中 点击停止播放按钮 和 播放视频失败时 播放器短暂停止响应的问题

- 修复：硬件加速 设置 无法正常保存问题（修改为默认关闭硬件加速）

- 修复：管理列表保存一处错误

- 5.0.0.9 更新内容

- 优化：打开链接、打开复制链接、播放频道、部分代码

- 优化：更换云端列表 加密方式

- 5.0.0.8 更新内容

- 增加：鼠标左键功能 显示/隐藏列表（默认不开启）

- 修复：尝试修复 打开链接、打开复制链接，播放器 停止运行的问题

- 修复：打开复制链接 TVBUS 链接无法播放的问题

- 5.0.0.7 更新内容

- 修复：管理列表功能 已知 BUG 导致播放器崩溃问题

- 5.0.0.6 更新内容

- 修复：删除彻底列表 提示窗口关闭、列表文件无效提示窗口关闭 播放器窗口焦点 丢失的问题

- 修复：软件启动 报错 下标超出定义范围 67202624,566 的问题

- 修复：添加网络链接 列表无法读取的问题

- 5.0.0.5 更新内容

- 修复：提示窗口消失时 播放器窗口焦点 丢失的问题

- 修复：部分直播源 无法播放的问题

- 增加：添加 支持播放 p2p:// tvbus:// 协议

- 优化：修改 p2p tvbus 播放逻辑

- 5.0.0.4 更新内容

- 修复：无法复制 输入框选中内容的问题

- 5.0.0.3 更新内容

- 优化：自动更新程序窗口 改为置顶显示，鼠标进入更新内容 可直接用鼠标滚轮滚动 无需点击

- 修复：自动更新程序 更新过程中 关闭偶尔报错的问题

- 修复：管理列表窗口 多选模式 右键菜单选项异常的问题

- 5.0.0.2 更新内容

- 注意：硬件加速开启成功后，视频翻转、画质增强，将会失效 （关闭硬件加速恢复正常）

- 优化：调整 更新提示框显示逻辑、修改不开启无边框效果 也可以 开启/关闭 无边框窗口透明

- 修复：切换视频渲染模式不能立即生效的问题、硬件加速 开启/关闭 逻辑判断错误的问题

- 修复：调整窗口尺寸后，一直处于调整状态无法释放的问题

- 增加：声音选项 添加，统一音量、虚拟环绕声功能，添加视频旋转 开启失败提示

- 5.0.0.1 更新内容

- 修复：无边框启动时， 列表按钮重叠不隐藏的问题、提示框被挡的问题、 左上角提示内容 显示/隐藏，导致窗口焦点丢失的问题

- 优化：调整 播放状态提示到 播放频道位置，播放状态更加直观

- 增加：关于软件窗口 添加软件版本信息

- 5.0 更新内容

- 美化：全界面使用 EXUI 自绘编写　添加窗口 阴影 透明，　提示窗口使用自绘 添加提示抖动特效，添加提示图标

- 优化：无边框模式 鼠标移动到列表位置 列表自动 显示，　全屏模式 鼠标移动到列表位置 列表自动 显示，　无边框模式和全屏模式 可开启窗口透明

- 增加：支持软件完整更新（不用再去官网下载完整版啦~~~）

- 增加：左上角 播放状态提示功能　　添加列表备注功能（鼠标右键点击 列表窗口　管理列表 > 管理列表中设置备注）

- 增加：支持系统 DPI 界面和文字缩放，　文字界面更加清晰　可以手动设置　无特殊要求 默认自动即可

- 增加：支持最多 20 个列表的自定义 列表右键管理列表中添加，　添加列表 支持网络列表 本地列表，　上移 下移 等功能（列表文本编码须为 ANSI 否则会乱码）

- 增加：列表右键管理列表中 加入播放协议设置（设置说明见最下方）

- 增加：列表右上角位置 添加列表切换按钮 左键单击可 呼出列表切换菜单

- 增加：添加倍速播放功能　添加视频智能去黑屏功能

- 增加：控制栏 增加截图按钮　右键点击截图按钮 会跳转到截图位置（没有截图文件不会跳转）

- 删除：移除 P2P TVBUS 播放协议

- 删除：移除视频录制功能 后续稳定会进行添加

- 说明：列表窗口右键 读入列表（拖入文件到播放器窗口）为临时读入 如果想要保存列表　只需在列表窗口右键单击 选中 "保存列表" 即可保存

- 说明：管理列表界面（鼠标右键点击 列表窗口>管理列表） 管理列表界面勾选 拖入添加 后 直接 把直播源文件 拖入到 管理列表窗口 即可添加完成

- 说明：管理列表 支持添加 网络列表，　列表来源 写入网络列表链接地址即可　点击添加　即可添加成功，　本地列表 直接输入文件路径 或浏览添加　即可

- 说明：管理列表　鼠标左键单击表项，　可以修改直播源信息 点击"完成"　即可完成修改，　上移 下移 后 要点击 保存并关闭才会生效

- 说明：管理列表　鼠标右键单击表项，　菜单 "移除" 只是把列表文件从本软件中移除了　不会删除源文件　"彻底删除" 会删除源文件　有警告提示

- 说明：管理列表　鼠标左键双击 表项　可以打开源文件 进行编辑　　也可以鼠标右键选中　编辑选中文件　进行编辑

- 说明：管理列表　鼠标右键移除文件 要点保存并关闭 才会移除 否则 不会移除

- 说明：管理列表　中的 列表来源可以是网络连接 例如：http://ys-g.ys168.com/600385556/k305U464L4GQM4mmSXKI/blank.txt

- 赞助：如果觉得软件还不错的话请捐助一下作者 (软件右键菜单 > 赞助作者)，毕竟制作也花了不少时间和精力，非常感谢您支持！

- 说明：如果软件启动卡死请 进入本软件目录的 config 文件夹，删除 config.ini 配置文件 即可！

- 说明：直播源文本支持　ANSI、UTF-8、UTF-8 BOM 编码

- 注意：硬件加速开启成功后，视频翻转、画质增强，将会失效 （关闭硬件加速恢复正常）

- 操作：鼠标双击 播放区域 可以快速 进入全屏和退出全屏模式，　播放区域 鼠标右键单击 弹出功能菜单

- 操作：画质增强开启的状态下 按住 Shift 键 可以查看画质对比效果

- 官网：　新版：http://blankvip.top　　旧版：http://blankvip.top/old.html

- 协议：设置播放协议 参数说明如下:

cookie　设置 HTTP 请求头中带的 Cookie 字符串，默认为无。

referer　设置 HTTP 请求头中带的 Referer 字符串，默认为无。

custom headers　设置 HTTP 自定义头字段列表，每个头字段之间用回车换行符号 "\r\n"(即 0x0d，0x0a) 分割。

user agent　设置 HTTP 请求头中带的 User Agent 字符串，默认为 APlayer 的默认值。

connection　设置 HTTP 请求头中带的 Connection 字符串，默认为 "Keep-Alive"

accept　设置 HTTP 请求头中带的 Accept 字符串，默认为 "*/*"

accept encoding　设置 HTTP 请求头中带的 Accept-Encoding 字符串 "identity"

custom DNS　设置或者获取 HTTP 解析域名的自定义 DNS，格式为："host1=ip1;host2=ip2"，例如："test.server.com=192.168.1.101;video.server.com=222.223.224.225"

custom content length 设置或者获取 HTTP 自定义内容长度，解决某些运营商拦截视频流的 Content-Length 问题，格式为 64 位整数的十进制字符串。