# PluginOK 中间件升级包制作说明书

PluginOK 中间件虽然是传统的客户端软件,但又不同于传统的客户端软件,本身给前端提供了开发接口,可实现强制升级中间件本身,也可以安装或升级其它小程序包,这个过程可以做到不需要终端电脑人员确认,不弹升级提示窗口,做到无感知升级。下面重点给您介绍如何实现这个自动升级。

#### 第一步、制作中间件自身的升级包

对比中间件新旧文件拿到文件的更新列表,一般来说,中间件的 EXE 和 DLL 等每次发版本都是同步更新,同时可能还有个别的配置文件更新,把这些更新文件单独存放到一个目录如 E:\Zorro\Ver\Net\ZbaUpdate 备用,注意升级文件列表中还要同时包含 X64 目录的所有文件,如需要同时升级某些小程序的文件,可直接放到 Plugins 子目录下小程序目录即可。如使用的是网络版时,一定要注意 ZbaConfig.json 中配置的授权服务器信息是对的,下面以网络高级版为例说明,如下图所示:

名称	修改日期	类型	大小
TestWrl.txt	2025-2-18 17:21	文本文档	23 KB
ChangeLog.txt	2025-2-18 16:07	文本文档	73 KB
ZbaAgent.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	410 KB
ZbaService.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	364 KB
名 ZbaSetup.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	590 KB
🕏 ZbaHttp.dll	2025-2-18 10:06	应用程序扩展	2,196 KB
ZbaBrowser.dll	2025-2-18 10:06	应用程序扩展	522 KB
ZbaEngine.dll	2025-2-18 10:06	应用程序扩展	1,477 KB
ZbaApplet.dll	2025-2-18 10:06	应用程序扩展	228 KB
ZbaBase.dll	2025-2-18 10:06	应用程序扩展	925 KB
X64	2022-4-7 8:08	文件夹	

以上文件列表中,如果是网络版,需要去掉 ZbaAuth.wdb 文件,如您使用的是标准版,可以去掉 ZbaApplet.dll 和 ZbaBrowser.dll 这两个动态库文件(包括 X64 下的同名文件)。

找到 SDK 开发包中的打包工具程序 ZbaSDK\Package\ZbaPackage.exe(单机版对应是 WrlSDK\Package\WrlPackage.exe)并启动,设置显示名称,更新日期,版本号,其中版本号请从 ChangeLog.txt 中获取,每次版本是固定的,注意单机版和网络版版本号是不一样的,不能弄错,另外如下截图中的中间件安装目录,是指需要安装到中间件目录的升级文件所在的目录,支持子目录,注意不是中间件当前实际运行的目录,另外记得把小程序包的勾选去掉。具体配置如下:

PluginOK	包工具	Į								_		×
显示名称:	Plugir	inOK中间件网络版			□小科	小程序包 发布日期:			2024年	2024年 7月30日		•
	〇完	整版	○升级	3版	主版本:	2	次版本	Z: 2	小版本:	16	编译版:	2
小程序文件目录	录:	W:\Ver	Wet\Appl	etCSharp	\						浏览	1
小程序授权文件	<b>ង</b> ፡	E:\Zorr	E:\Zorro\Test\Wet\ZbaTool\Data\内嵌小程序范例(C#)_20231117.paf						浏览2			
系统System32目	目录:										浏览	3
ProgramFiles =	ProgramFiles目录: 浏览5							5				
中间件安装目录	录:	W:\Ver	W:\Ver\Wet\ZbaUpdate\ 浏览4									
打包輸出目录:		E:\Rele	E:\Release\ 浏览6							6		
打包结果:	į	小程序安	全设置	中间件	‡升级	中间件	维护	卸载小程序	7 小程	序调用	执行	打包
{"req": "Wrl_U 30", "Desc": ", ": 14024704, "1 1A8BA448358 E382B300327 D2676811F94 E90A8A690EE 5CA024E0701	, "Down HideIns 300444 7268DC 472143 E421F4	Addr": "Z s":0, "Coo C6AC02/ 0C2C9E8 8328B07 59E8DD2	ba_Update kie": "", "Au AD0E72F8 BC5E0F188 DD52DD6[ 2A49A8656	e.pid", "MI uth": "", "O 6E29072B 816BEC39 DD858B23 6C9E1DA	05": "ACE1 pen": "", "T 06F076B8 A0B45853 3642D31D6 18D66240	5C4C2CE K": "B393 2B6F4B4 3CD9D6B 5A06B03 49AE759	D6BA83 290 1F7D 14958EF6 A5A2672 32871AE BB0C819	B82EC245E DAB09012B 54068A9588 22386780A5 65E163A27 9F4E939FDC	73951B"," 5512BEA08 C3CEAC2 4F2E0FE5 22BF0D41 18952161	2A4037 99D00Fi 4114BE 213FC0 LCCDFA	75CC4C273 B624CFF50 4D8859562 14183C380 782A4A3A	3CE59 C64ED 27254 8D6FE

然后点击执行打包,会生成中间件的升级指令 JSON 包,自己再加上几条关键的升级描述和在服务器上的实际文件下载地址,并把打包输出目录生成的 Zba\_Update.pid 文件上传到可以通过 HTTP 协议下载的服务器之上,最新形成类似以下内容的 JSON 配置文件:

{"req":"Wrl Update","rid":1,"para":{"Name":"BrowserApplet 中间件网络版升级包 ","Date":"2025-02-18","Desc":"1、中间件高级版增加支持在夸克、遨游、猎豹及 双核浏览器中的使用; 2、增强识别当前网页窗口信息接口,增强内嵌小程序启 动参数可避免其加载到其它网页; 3、优化高级版小程序在服务器版系统中的运 行体验; 4、Office 及 CAD 网页组件增加其控件或 VBA 接口的全面调用方式, 不再局限于单独封装的接口: 5、新发布指定路径具有主窗口属性的桌面程序内 嵌运行到浏览器网页的通用小程序; 6、新发布指定 ClassID 或 ProcID 且带交互 界面的 COM 组件及 ActiveX 控件直接内嵌到网页中运行的通用小程 序...","DownAddr":"http://local.zorrosoft.com/Files/Update/Zba Update.pid","MD5": "03F7D58AFF7B6DEB190C09EDD75468E0","Version":"2.2.17.1","Size":14516224 "HideIns":0,"Cookie":"","Auth":"","Open":"","TK":"B24042E572773861607DD58F 8088C6B77B369B2525B09CE14E33834EE7ECF3AA3F7771792E8080069569D4F EE21787C3C3DA60F2E591D09B73F3C6C3B53AF5F0657854C23529C792C9D65 7A6007309EB3ED9DC4E5C3910C5014B2066083B1C32B712199EC2FA24EF52F2 730537BD4B0F3D09E2E7F3E6749920259F378670EEF2D7D846CA9F00E1493DD D1FDFC7D00D9EE563F623241C61B7371E95C4EA1CC12A18C381AEBB8D83E 77E79C567D37F63093C4F909230FBC9BF5D9BE78CB3AC6B0F0C82108B752FF 5A0D5C0DCA0914534C5E9A09CF0BCD10A43A403EE895589A132EB2A48D9C

5D869483DD2EA1BC44867F21BA96923B178E1D6F904F20F6A297F77"}}

以上升级请求就是下一步实现本次升级的JSON配置,高级版授权中支持HideIns改为1可实现静默安装。在制作中间件的升级包时,可以在Plugins下放入自己的小程序升级文件,这样可以实现同时升级的效果。

#### 第二步、前端代码编写实现升级

- 1、前端 JS 脚本连接指定端口的中间件后,发送以下 JSON 包内容: {"req":"Wrl\_Version","rid":2,"para":{"Version": "2.2.17.1"}},中间件会返回是否升级的信息,Version 需要修改为最新的升级版本号,如返回{"ret":0,"rid":2,"req": "Wrl\_Version","data":{"Update":1}},代表需要升级,就是目前终端电脑的中间件版本不是最新的版本,如 Update 为 0 则无需升级:
- 2、前述步骤 Update 为 1 需要升级时,再请求发送上一步最后生成的 JSON 内容(注意升级 JSON 包中需要下载的 pid 文件,需要放到自己的 B/S 系统服务器上,支持 HTTP 下载,并填写实际下载路径),即可启动中间件的升级直到结束。中间件升级过程中,会自动断开前端到中间件的 WS连接,前端可酌情弹出一个提示请用户耐心等待升级完成,然后定时再连接中间件指定端口,一旦可以连接上,就代表中间件升级完成。

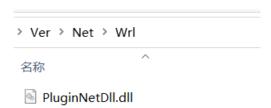
你可能会有疑问,在中间件升级过程中,能不能同时做小程序的升级呢?当然是可以的,只是一般不推荐这么做,因为只有在中间件本身有升级的时候,才可以同时加上小程序的升级,具体做法就是在中间件的文件更新目录下,把小程序需要升级的文件按实际运行时对应的目录结构同时放入即可。如果中间件本身没有需要升级的,可以对小程序进行单独的升级包制作。下面是中间件未升级的情况下,如何单独升级小程序的做法:

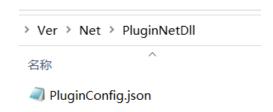
### 第三步,制作指定小程序的升级包

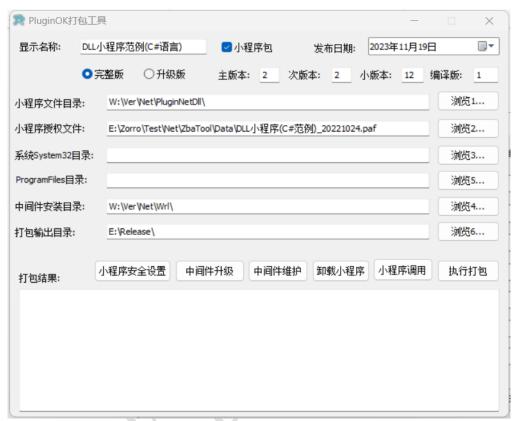
1) 同样需要把小程序的更新文件单独存放到某个干净的目录下,下面就以制作 VLC 网页播放小程序为例说明,将 VLC 网页播放小程序的文件放到 F:\Zorro\Ver\Net\VLCWebPlayer 目录下,如下图所示:

名称	修改日期	类型	大小
PluginConfig.json	2025-2-18 13:40	JSON 文件	1 KB
■ VideoProxyPlayer.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	184 KB
VlcWebPlayer4.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	726 KB
VlcPlayerApplet.exe	2025-2-18 10:06	应用程序	726 KB
VlcOcxTest.exe	2025-2-17 22:19	应用程序	137 KB
VIcOcx.dll	2025-2-17 19:05	应用程序扩展	524 KB
Vlc4Ocx.dll	2025-2-17 19:05	应用程序扩展	523 KB
Vlc2Ocx.dll	2025-2-17 19:05	应用程序扩展	518 KB
Config.json	2024-11-17 9:28	JSON 文件	1 KB
PHWebControl.dll	2023-7-1 17:03	应用程序扩展	404 KB
Remove.json	2022-4-13 10:43	JSON 文件	1 KB
AUTHORS.txt	2021-6-19 0:53	文本文档	20 KB
COPYING.txt	2021-6-19 0:53	文本文档	18 KB
THANKS.txt	2021-6-19 0:53	文本文档	6 KB
🔁 VLC.png	2021-6-19 0:23	PNG 图片文件	16 KB
🖺 Logo.png	2018-1-26 0:57	PNG 图片文件	14 KB
X64	2025-2-17 19:17	文件夹	

请先编辑好 PluginConfig.json 中的版本信息和更新日期。小程序的版本号可自己指定,即使 EXE 文件本身没有更新,也可以通过升级版本来更新其它文件。一般来说,这个目录必须有 PluginConfig.json 和对应的 EXE 执行文件,否则打包过程中会报错。如果是 C#的 DLL 小程序,对应的 DLL 文件需要单独存到一个目录,然后在打包时的中间件安装目录对应就设置这个目录。其它小程序一般无需指定中间件安装目录,除非您确实有文件需要安装到中间件主程序目录下。如下图所示:







2) 同样找到 SDK 开发包中的打包工具程序 ZbaSDK\Package\ZbaPackage.exe(单机版对应是 WrlSDK\Package\WrlPackage.exe)并启动,在设置了小程序文件目录和小程序授权文件后,显示名称,更新日期,版本号会自动从配置文件 PluginConfig.json 中获取,版本号一般不需要再编辑,具体配置如下:

PluginOK‡Ţ	包工具		-		$\times$		
显示名称:	VLC网页播放器 ☑ 小程序包 发布E	期: 2023年1	1月19日		-		
	○完整版 ○升級版 主版本: 2 次版本: 2	小版本:	12 编	译版:	1		
小程序文件目录	a: W:\Ver\Net\VLCWebPlayer\			浏览1			
小程序授权文件	星序授权文件: E:\Zorro\Test\Wet\ZbaTool\Data\VLC网页低延迟播放器_20231117.paf						
系统System32目录:							
ProgramFiles目录:							
中间件安装目录:							
打包輸出目录:	俞出目录: E:\Release\						
打包结果:	小程序安全设置 中间件升级 中间件维护 卸载人	<b>小程序</b> 小程序	亨调用	执行打	包		
19", "Desc": "Pi 最新版本浏货 频", "DownAdd 536, "HideIns": BCD70876E68 0B2ECF8E5561 1C3FF064A17 4666940B22F2	Install","rid":1,"para":{"Name":"VLC网页播放器","PID":"VLCWebPla uginOK之上跨浏览器的VLC网页播放小程序,支持在Chrome、Ed :器网页中直接内嵌使用,可播放多路海康及大华等设备的实时 ir":"VlcPlayerApplet.pid","MD5":"6BE7498618579938A1ADC1CB403 io,"Type":8,"Cookie":"","Auth":"","TK":"507296C3274A13AB4CDF84 CA489F30519B7465AE8B69DE92D5CDB3D6A288D70C2B4CE2EFEC F14DC77CDDA382E8BEA31284CD79F3898C7CD9F3284C3D5443B io2F5689366D2265073B98143311CF06DF828D63B7F79EBE4401DBF 22E20AEC95CF4BC015F83BB0488938899ACP9CF607A569EE7747D: i8DEE05E25F082C1672A6FDD99656C41DA6A38B2B371ECFCB8853	ge、Firefox、II 视 5074E","Version" 9C5861ACDE3C 12F7FD9CFF850 28F972F2AADC6 188462E0B7FF6E 3E26C23A678FC	: "2.2.12.: 1D16DC2E B3D5DF5 2BF8B20E 34F6FC32 0B2502D(	1","Size":8 3BBA4800 7C8E980F 31A6D4B5 F1D15B60 00D20EAF	8257 BAF =532 554E C5F1		

然后点击执行打包,会生成小程序的升级指令 JSON 包,加上实际的文件下 载地址,并把打包输出目录生成的 V1cWebPlayer Update. pid 文件上传到可以通 过 HTTP 协议下载的服务器之上,最新形成类似以下内容的 JSON 配置文件: {"req":"Plugin\_Install", "rid":1, "para": {"Name":"VLC 网页播放器 ","PID":"VLCWebPlayer","Date":"2025-02-18","Desc":"PluginOK 之上跨浏 览器的 VLC 网页播放小程序, 支持在 Chrome、Edge、Firefox、IE、Oprea、360、 QQ、豆包、夸克、搜狗、遨游、猎豹、齐安信、红莲花、双核等最新版本浏览器 网页中直接内嵌使用,可播放多路海康及大华等设备的实时视频 ", "DownAddr": "http://local.zorrosoft.com/Files/Net/VlcPlayerApplet.pi d", "MD5": "1AF5DFFB9BA0781CDFB5F9E86587A521", "Version": "2.2.17.1", "Siz e":8683520, "HideIns":0, "Type":8, "Cookie":"", "Auth":"", "TK":"11F801454 4A944FAC11AB63F3763ADD938B7F1049BE152ABB4FEB5762FC4DB9A949EBDD61751C4 A133268C22E35B0DF2DFF1784F5A6FCC0BBA96CD967B7A18480524A247E6B6A42D93A D4F616489FC323BDD8918B3845A63AE3CCAFC65C2C283A702DA3EDFD74D94874C7C2B B9BA96915D2FD8B9D0FA720C48A433A995C742CE8C5232A1D2240D7C34DB21FB19F86 2456D222783AB910EE5ACB108521670DBC711CD0F839936B3C49EB213E89701CD8FFC 55D0AED85336BF7802073DE6F7118146AE61CBDDC4323E7ABB2079A8E939301FAB0F7 78F842E502A8183F36A3E84F85F888E72714E8AD7A00ABF9F79F9C28D0E6129A94AD9 716946ABA86BBA9BC0A9"}}以上内容就是第二步需要的本次升级 JSON 配置。 HideIns 改为 1 可实现静默安装。当前前提是您的中间件授权中,支持静默安装 特性,一般是高级版才提供。

## 第四步 前端代码编写实现升级

1) 前端 JS 脚本连接指定端口的中间件后,发送以下 JSON 包内容:

{"req":"Wrl Version", "rid": 3, "para": {"PID": "VLCWebPlayer", "Version": "2.2.17. 1"}}, Version需要修改为最新的升级版本号, 中间件会返回是否升级的信息, 如返回{"ret":0,"rid":3,"req":"Wrl\_Version", "data":{"Update":1}}, 代表需要升 级,就是目前终端电脑的此小程序版本不是最新的版本,如 Update 为 0 则 无需升级,做升级的前提是指定的小程序已经存在,如果不确定的话,可以 如 下 指 令 获 得 是 否 存 在 的信 {"req":"Plugin Exist","rid":19,"para":{"PID": "VLCWebPlayer"}};

2) 前述步骤 Update 为 1 需要升级时,再请求发送第一步最后生成的 JSON 内容,即可启动小程序的升级,直到结束,在升级过程中,会不断收到小程序的 下载 和 升 级 进 度 , 直 到 收 到 类 似 这 样 的 信 息 {"event":"Plugin\_Install","data":{"PID":"VLCWebPlayer","Status":16,"Info":"安装成功"}} 时,代表升级成功。

Update 为 0 时,也是可以请求执行 Plugin\_Install 或 Wrl\_Update 的,这种情况一般是为了恢复安装,解决可能部分文件可能是删除的问题。

关于 PluginOK 中间件打包工具的详细使用说明,请参考 SDK 包中的文档 "PluginOK 开发者手册.pdf",如还有问题,可加微信号 ZorroSoft 或扫码以下企业微信咨询:

