CavePlayer 中控技术文档

2026 年 10 月

1、中控指令表

功能	指令	协议
点播视频	播放列表中四个字符的控制指令，默认为：0001 0002 0003 等	UDP、TCP、串口
暂停	PAUE	UDP、TCP、串口
播放	PLAY	UDP、TCP、串口
停止	STOP	UDP、TCP、串口
暂停或继续	PAUS	UDP、TCP、串口
下一个	NEXT	UDP、TCP、串口
上一个	PREV	UDP、TCP、串口
播放默认	PLDF	UDP、TCP、串口
前进 XXX 秒	JXXX	UDP、TCP、串口
后退 XXX 秒	LXXX	UDP、TCP、串口
音量调高	VOLU	UDP、TCP、串口
音量调低	VOLD	UDP、TCP、串口
音量设为 XXX	VXXX	UDP、TCP、串口
隐藏	HIDE	UDP、TCP、串口
显示	SHOW	UDP、TCP、串口
音量查询	VOLQ	TCP
查询播放状态	0x81000000	TCP
精确定位	0x82XXXXXX	UDP、TCP、串口
切换配置	CFG0、CFG1、CFG2、CFG3	UDP、TCP、串口
开启桌面融合	DESK	UDP、TCP、串口
关闭桌面融合	DESG	UDP、TCP、串口

循环设置	WBL0、WBL1、WBL2	UDP、TCP、串口

下面是详细说明

2 中控指令

中控指令都约定为 4 个字符，使用 UDP 和串口直接发送这 4 个字符就可以了。TCP 协议使用短连接，每次发送前需要先建立 TCP 连接，发送指令后断开连接。

使用 UDP 协议时支持同时发送多个指令，比如希望同时执行“停止播放视频”、“开启桌面融合”、“切换配置到配置一”，可以三个指令同时发送 STOPDESKCFG1

2.1 点播视频

播放列表中的“控制指令”就是这个视频的播放指令，发送这个指令就可以播放对应的视频。比如 sample.wmv 的“控制指令”为“0001”，那么发送“0001”这 4 个 ASCII 字符就可以播放 sample.wmv。
如果启用了同步播放，只需要向主屏发送这个指令，所有主机中拥有相同“控制指令”的视频会同步播放。
C# udp 代码示例：

```
string ip = "192.168.0.2";
int port = 9001;
string cmd = "0001";
byte[] buf = Encoding.UTF8.GetBytes(cmd);
Socket socketudp = new Socket(AddressFamily.InterNetwork, SocketType.Dgram,
ProtocolType.Udp);
EndPoint ep = new IPEndPoint(IPAddress.Parse(ip), port);
socketudp.SendTo(buf, ep);
```

2.2 暂停与停止

暂停指令：PAUE，发送暂停指令相当于点击暂停按钮
继续播放指令：PLAY，发送继续播放指令相当于点击播放按钮
停止指令：STOP，发送停止指令相当于点击停止按钮
暂停或继续指令：PAUS，如果正在播放，它表示暂停；如果在暂停中，它表示继续

2.3 切换视频

在勾选了“中控及播放列表”后，会从“默认视频”开始播放。
每个视频播放结束后，会执行“结束动作”，“结束动作”在播放列表中使用右键菜单设置，每个视频的结束动作可以分别设置。结束动作有以下几个选项：
黑屏：在列表中显示为“Black”，播放结束后显示黑屏。
重播：在列表中显示为“Replay”，播放结束后重头播放这个视频。

播放下一个：在列表中显示为“Next”，播放结束后按顺序播放列表中的下一个视频，如果当前是最后一个视频，会播放列表中的第一个视频。注意这里会跳过默认视频，就是说默认视频在“播放下一个”的过程中不会被播放，会跳过它播放下一个视频。
播放默认：在列表中显示为“PlayDef”，播放结束后播放默认视频。
隐藏：在列表中显示为”Hide”，播放结束后停止播放并且隐藏大屏窗口，显示桌面
直接发送视频在播放列表中的控制指令就可以切换不同的视频，除此之外还有几个指令可以切换视频。
播放下一个指令 NEXT：切换到播放列表中的下一个视频。
播放上一个指令 PREV：切换到播放列表中的上一个视频。
播放默认视频指令 PLDF：切换到默认视频，效果与直接发送默认视频的控制指令相同。

2.4 快进与后退

使用进度条可以定位视频，即使是多主机同步播放的时候也可以定位。
使用中控指令也可以定位视频。
视频向前进方向跳转指令 JXXX：视频向前进方向跳转 XXX 秒，比如发送 J060 表示向前进方向跳转 60 秒，用此功能可以模拟快进功能。
视频向后退方向跳转指令 LXXX：视频向后退方向跳转 XXX 秒，比如发送 L060 表示向后退方向跳转 60 秒，用此功能可以模拟后退功能。

2.5 音量

音量增大指令：VOL+或者 VOLU
音量减小指令：VOL-或者 VOLD
设置音量值指令：VXXX　　XXX 是音量值，从 000 到 100
在同步播放时只改变主屏的音量

2.6 隐藏和显示大屏窗口

隐藏大屏窗口指令：HIDE
显示大屏窗口指令：SHOW
在同步播放时会同步隐藏和显示所有主机的大屏窗口

2.7 切换配置

切换到默认配置：CFG0
切换到配置一：CFG1
切换到配置二：CFG2
切换到配置三：CFG3

2.8 循环设置

使用结束动作：WBL0
单曲循环：WBL1
列表循环：WBL2
每次开机默认是 WBL0 状态，会按照播放列表中为每个视频设置的结束动作来执行。
发送 WBL1 后，进入单曲循环状态，点播任何一个视频播放结束后会重复播放，结束动作不再起作用。
发送 WBL2 后，进入列表循环状态，任何一个视频播放结束后会播放下一个视频，直到最后一个再从列表第一个开始播放，结束动作不再起作用。
发送 WBL0 后，结束动作起作用。

3 高级中控

高级中控是 2024 年 8 月新增加的中控协议，可以查询系统音量、播放状态和进度，可以精确控制播放进度。查询指令需要使用 TCP 协议，部分指令需要使用 16 进制。

3.1 音量查询

查询当前音量指令：VOLQ（需要使用 TCP 协议）
服务器收到指令后会向客户端发送当前音量值，用 4 个字符表示，最小：0000 最大：0100

3.2 播放状态和进度

查询当前播放状态指令：16 进制 81000000（需要使用 TCP 协议）
服务器收到指令后会向客户端发送当前播放状态和进度, 服务器在发送完查询结果后会主动断开连接。格式：
控制指令,状态,当前位置,视频长度
控制指令可以用来识别当前正在播放的视频
状态为 NOVIDEO、PLAYING、STOPPED 或 PAUSED
当状态为 PLAYING 或 PAUSED 时，当前位置和视频长度有效，单位是 0.1 秒
如：0001,PLAYING,100,300 表示当前正在播放控制指令是 0001 的视频，播放到 10 秒，视频总长 30 秒

3.3 精确跳转

精确跳转指令：16 进制 82XXXXXX（UDP、串口、TCP 均可）
XXXXXX 是播放位置，单位 0.1 秒