控制协议

**注意**：下面3)命令说明中，黑色的字体表示的是嵌入式录播机程序里已经支持的协议，红色字体表示的是嵌入式录播机不支持的协议，统一回复“unsupported command”。

录像服务接口:为录像提供启动、停止、暂停等操作接口，同时能提供录像参数设置接口。

# 一、调用方法：/recording/cmd

# 二、Tcp连接端口：1230

//成功"result"="ok","info"="",失败"result"="error","info"="失败原因"

{

"result":"ok"

"info":""

}

# 三、调用例子：

录像开始：/recording/cmd?RecordCmd=StartRecord

录像暂停：/recording/cmd?RecordCmd=PauseRecord

录像停止：/recording/cmd?RecordCmd=StopRecord

恢复录像：/recording/cmd?RecordCmd=ResumeRecord

磁盘状态：/recording/cmd?RecordCmd=QureyDiskStatus

录像时间值：/recording/cmd?RecordCmd=QueryRecordTime

手动切换模式：/recording/cmd?RecordCmd=ManualTrace

自动切换模式：/recording/cmd?RecordCmd=AutoTrace

鼠标点击跟踪模式：/recording/cmd?RecordCmd=MouseTrace&Num={0}X={1}&Y={2}

切换窗口：/recording/cmd?RecordCmd=ChangeCard&CardPort=3000&isMain=true

窗口添加特效：/recording/cmd?RecordCmd=SetCardEffect&CardPort={}&IsOpen=true&EffectType={1}

其中EffectType为0-10：

{ "FadeInOut", "0" },淡入淡出

 { "LtoR", "1" }, 由左到右

{ "RtoL", "2" }, 由右到左

{ "UtoD", "3" }, 由上到下

{ "DtoU", "4" }, 由下到上

{ "LUtoRD", "5" }, 由左上到右下

  { "RUtoLD", "6" }, 有右上到左下

{ "LDtoRU", "7" }, 由左下到右上

{ "RDtoLU", "8" }, 由右下到左上

{"WindowblindH","9"}, 水平百叶窗

{"WindowblindC","10"}, 垂直百叶窗

没有特效：/recording/cmd?=RecordCmd=SetCardEffect&CardPort={0}&IsOpen=false

# 四、命令说明：

## 一、 录像控制协议

### 录像开始：RecordCmd=StartRecord

### 录像暂停：RecordCmd=PauseRecord

### 停止录像：RecordCmd=StopRecord

### 恢复录像：RecordCmd=ResumeRecord

### 片头设置：

（1） 图片：RecordCmd=OpenPicFile&FilePath={0}&Key=3100&StartTime=0

RecordCmd=PlayPicFile&Key=3100

RecordCmd=StopPicFile&Key=3100

（2） 视频：RecordCmd=OpenVideoFile&FilePath={0}&Key=3100&StartTime=0

                   RecordCmd=PlayVideoFile&Key=3100

RecordCmd=ChangeCard&CardPort=3100&isMain=true

RecordCmd=StopVideoFile&Key=3100

### 片尾设置：

（1） 图片：RecordCmd=OpenPicFile&FilePath={0}&Key=3101&StartTime=0

RecordCmd=PlayPicFile&Key=3101

RecordCmd=StopPicFile&Key=3101

（2） 视频：RecordCmd=OpenVideoFile&FilePath={0}&Key=3101&StartTime=0

      RecordCmd=PlayVideoFile&Key=3101

RecordCmd=ChangeCard&CardPort=3101&isMain=true

RecordCmd=StopVideoFile&Key=3101

### 录制模式：RecordCmd=SetRecordMode&RecordMode=All/Resource/Movie

### 录像文件路径：

（1） 总路径：RecordCmd=SetFileProperty&FileFormat=mp4&TotalFilePath=D:/rec

（2） 子路径：RecordCmd=SetFileFolder&SubFileFolder=yyyy-MM-dd HH.mm.ss（保证在开始录像之前发送此命令）

### 课程信息设置：

RecordCmd=SetCourseInfo&Department={0}&Subject={1}&CourseName={2}

&Teacher={3}&Address={4}&Grade={5}&DateTime={6}&Description={7}

### 是否进行某路资源的录像：

（1） 录制：RecordCmd=SetResRecordEnable&CardPort={0}&IsRecord=true

（2） 不录制：RecordCmd=SetResRecordEnable&CardPort={0}&IsRecord=false

### 设置每一路视频的声音：RecordCmd=SetVolume&CardPort={0}&Volume={1}

### 电影录像参数设置：RecordCmd=SetFilmParams& BitRate={0}&RecordFormat={1}

&FrameRate={2}&Width={3}&Height={4}

### 每路资源的录像参数设置：RecordCmd=SetResParams& CardPort={0}&BitRate={1}

&RecordFormat={2}

### 设置叠画持续时间：RecordCmd=SetDisSolve&DissolveDuraTime={0}

### 每路源基本信息设置：RecordCmd=SetCardInfo&CardPort={0}&IsUse={1}&IsLock={2}

&CardName={3}

## 切换控制协议

### 切换窗口：RecordCmd =ChangeCard&CardPort=3000&isMain=true

### 窗口添加特效：RecordCmd=SetCardEffect&CardPort={0}&IsOpen=true&EffectType={1}

         其中EffectType为0-10，

{ "FadeInOut", "0" },淡入淡出

 { "LtoR", "1" }, 由左到右

{ "RtoL", "2" }, 由右到左

{ "UtoD", "3" }, 由上到下

{ "DtoU", "4" }, 由下到上

{ "LUtoRD", "5" }, 由左上到右下

  { "RUtoLD", "6" }, 有右上到左下

{ "LDtoRU", "7" }, 由左下到右上

{ "RDtoLU", "8" }, 由右下到左上

{"WindowblindH","9"}, 水平百叶窗

{"WindowblindC","10"}, 垂直百叶窗

### 没有特效：RecordCmd=SetCardEffect&CardPort={0}&IsOpen=false

### 全部命令设置：

RecordCmd=SetAllEffect&EffectType={0}

## 三、 画中画控制协议

### 子画面选取：RecordCmd=SetPicInPicCardPort&CardPort=3000&isMain=true

### 模式选取：

RecordCmd=SetPicInPicMode&PicInPicMode=LeftRight/Tile&isMain=true

       如果模式为Insert模式：RecordCmd=SetPicInPicMode&PicInPicMode={0}&Pos={1},{2}&Size={3},{4}&CurrPos=LU/LD/RU/RD&isMain={5}

    如果模式为Pnp模式（全景）：

         RecordCmd=SetPnp&CardPort={0}&isMain=true（port为主画面的端口号值）

### 更换主副画面：RecordCmd=ChangePicInPic&isMain=true

### 设置小画面的大小和位置：RecordCmd=SetPositionAndSize&Pos={0},{1}&Size={2},{3}

&CurrPos=LU/LD/RU/RD&isMain=false

### 关闭小画面：RecordCmd=ClosePicInPic&isMain=false

## 四、 获取信息类协议

### 获取mac地址：MetaInfoCmd=GetMac

返回：00:E0:4C:68:00:16\r\n

### 获取ip地址：BroadCastCmd=GetDeviceIP

返回：172.16.1.14\r\n

### 获取磁盘空间状态值：RecordCmd=QueryDiskStatus

返回：759.29&36.86\r\n

前面是磁盘空间，单位是G，后面是可录时间，单位是小时

### 获取录像时间值：RecordCmd=QueryRecordTime

返回：3.64\r\n

单位是小时

### 获取系统时间：RecordCmd=QuerySystemTime

返回：2014-12-20 16:19:40\r\n

### 获取rtsp流媒体地址：RecordCmd=QueryRtspUrls

返回：

rtsp://root:root@192.168.12.7:8554/stream

&rtsp://root:root@192.168.12.7:8555/stream

&rtsp://root:root@192.168.12.7:8556/stream

&rtsp://root:root@192.168.12.7:8557/stream\r\n

## 五、 云台文件传送控制协议

### 保存云台传回的文件信息

MetaInfoCmd=SaveFile&FileName=UPLOADMETA&FileContent={0}

### 保存metainfo信息

MetaInfoCmd=SetMetaInfo&Guid={0}&LoginName={1}&CourseName={2}&Teacher={3}&Subject={4}&Grade={5}

## 六、 字幕台标类设置协议

### 字幕：

  （1）开启：RecordCmd=SetCaption& Content={0}&Font={1}&FontColor={2}&BackColor={3}&FontOpacity={4}&OutlineColor={5}&isMain=true

  （2）关闭：RecordCmd=CaptionClose&isMain=true

### 台标：

  （1）开启：RecordCmd=SetLogo& PicPath={0}&PicPos={1}&PicSize={2}&PicOpacity={3}&LogoNum={4}

  （2）关闭：RecordCmd=LogoClose&LogoNum={0}&isMain=true

## 七、 跟踪控制协议

### 手动切换：

RecordCmd=ManualTrace

### 自动切换：

RecordCmd=AutoTrace

### 鼠标点击跟踪：

RecordCmd=MouseTrace&Num={0}&X={1}&Y={2}

### 变倍选择：

RecordCmd=Zoom&Num={0}&ZoomNum={1}

## 八、状态获取协议

    发送命令：RecordCmd=QueryRAllInfo

返回的字符串是：CardInfo0=教师,,true&CardInfo1=全景,,true&CardInfo2=学生,,true&CardInfo3=VGA,,true&captionStatus=closed&trackStatus=auto&recordStatus=RecordStopped&livingStatus=LivingStopped

## 九、直播控制协议

### 直播开始：

BroadCastCmd=StartBroadCast

### 停止直播：

BroadCastCmd=StopBroadCast

### 直播信息设置：

BroadCastCmd=SetBroadCastProperty&Width={0}&Height={1}&

FrameRate={2}&BitRate={3}&ServerIp={4}&StreamName={5}&

LivingNum={6}&LivingType={7}&Account={8}&Passward={9}&

NetPort={10}&RtmpServerName={11}

### 直播路径设置：

BroadCastCmd=RtmpUrlS&rtmp://192.168.12.7/live/00096F24A10B\_0^rtmp://192.168.12.7/live/00096F24A10B\_1^rtmp://192.168.12.7/live/00096F24A10B\_2^rtmp://192.168.12.7/live/00096F24A10B\_3^rtmp://192.168.12.7/live/00096F24A10B\_4

（必须在直播开始前进行设置）

## 录播机重启控制协议

发送命令：RecordCmd=Reboot

## 云台控制协议

### 调用方法：

<http://ip:port/ptz/1/which/method?params>...

### Tcp连接端口：1240

成功"result"="ok","info"=""

失败"result"="error","info"="失败原因"

### 调用例子：

#### 左/右/上/下转动：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/left?speed=3**

**接收：PtzCmd=Turn&Who=teacher&Direction=left&Speed=3**

Who取值：teacher/students/full

Direction取值：left/right/up/down

Speed取值：水平为1~24，垂直为1~20

#### 停止转动：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/stop**

**接收：PtzCmd=StopTurn&Who=teacher**

Who取值：teacher/students/full

#### 转动到指定位置：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/set\_pos?x=6553&y=45687&sx=3&sy=3**

**接收：PtzCmd=TurnToPos&Who=teacher&X=6553&Y=45687&SX=3&SY=3**

Who取值：teacher/students/full

X取值：绝对位置64656-880(十进制)(中心为0)

Y取值：绝对位置65236-300 (十进制)(中心为0)

SX取值：1~24

SY取值：1~20

#### 保存预置位：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/preset\_save?id=1**

**接收：PtzCmd=PresetSave&Who=teacher&ID=1**

Who取值：teacher/students/full

ID取值：0~10，其中0为原始位置，10为全景位置

#### 调用预置位：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/preset\_call?id=1**

**接收：PtzCmd=PresetCall&Who=teacher&ID=1**

Who取值：teacher/students/full

ID取值：0~10，其中0为原始位置，10为全景位置

#### 删除预置位：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/preset\_clear?id=1**

**接收：PtzCmd=PresetDel&Who=teacher&ID=1**

Who取值：teacher/students/full

ID取值：0~10，其中0为原始位置，10为全景位置

#### 镜头拉远：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/zoom\_tele?speed=3**

**接收：PtzCmd=ZoomTele&Who=teacher&Speed=3**

Who取值：teacher/students/full

#### 镜头拉近：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/zoom\_wide?speed=3**

**接收：PtzCmd=ZoomWide&Who=teacher&Speed=3**

Who取值：teacher/students/full

#### 停止拉近或拉远镜头：

**调用：http://ip:10003/ptz/1/teacher/zoom\_stop**

**接收：PtzCmd=ZoomStop&Who=teacher**

Who取值：teacher/students/full