// 通用云台控制命令

typedef enum \_PTZ\_ControlType

{

DH\_PTZ\_UP\_CONTROL = 0, // 上

DH\_PTZ\_DOWN\_CONTROL, // 下

DH\_PTZ\_LEFT\_CONTROL, // 左

DH\_PTZ\_RIGHT\_CONTROL, // 右

DH\_PTZ\_ZOOM\_ADD\_CONTROL, // 变倍+

DH\_PTZ\_ZOOM\_DEC\_CONTROL, // 变倍-

DH\_PTZ\_FOCUS\_ADD\_CONTROL, // 调焦+

DH\_PTZ\_FOCUS\_DEC\_CONTROL, // 调焦-

DH\_PTZ\_APERTURE\_ADD\_CONTROL, // 光圈+

DH\_PTZ\_APERTURE\_DEC\_CONTROL, // 光圈-

DH\_PTZ\_POINT\_MOVE\_CONTROL, // 转至预置点

DH\_PTZ\_POINT\_SET\_CONTROL, // 设置

DH\_PTZ\_POINT\_DEL\_CONTROL, // 删除

DH\_PTZ\_POINT\_LOOP\_CONTROL, // 点间巡航

DH\_PTZ\_LAMP\_CONTROL // 灯光雨刷

} DH\_PTZ\_ControlType;

// 云台控制扩展命令

typedef enum \_EXTPTZ\_ControlType

{

DH\_EXTPTZ\_LEFTTOP = 0x20, // 左上

DH\_EXTPTZ\_RIGHTTOP, // 右上

DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN, // 左下

DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN, // 右下

DH\_EXTPTZ\_ADDTOLOOP, // 加入预置点到巡航 巡航线路 预置点值

DH\_EXTPTZ\_DELFROMLOOP, // 删除巡航中预置点 巡航线路 预置点值

DH\_EXTPTZ\_CLOSELOOP, // 清除巡航 巡航线路

DH\_EXTPTZ\_STARTPANCRUISE, // 开始水平旋转

DH\_EXTPTZ\_STOPPANCRUISE, // 停止水平旋转

DH\_EXTPTZ\_SETLEFTBORDER, // 设置左边界

DH\_EXTPTZ\_SETRIGHTBORDER, // 设置右边界

DH\_EXTPTZ\_STARTLINESCAN, // 开始线扫

DH\_EXTPTZ\_CLOSELINESCAN, // 停止线扫

DH\_EXTPTZ\_SETMODESTART, // 设置模式开始 模式线路

DH\_EXTPTZ\_SETMODESTOP, // 设置模式结束 模式线路

DH\_EXTPTZ\_RUNMODE, // 运行模式 模式线路

DH\_EXTPTZ\_STOPMODE, // 停止模式 模式线路

DH\_EXTPTZ\_DELETEMODE, // 清除模式 模式线路

DH\_EXTPTZ\_REVERSECOMM, // 翻转命令

DH\_EXTPTZ\_FASTGOTO, // 快速定位 水平坐标(8192) 垂直坐标(8192) 变倍(4)

DH\_EXTPTZ\_AUXIOPEN, // 辅助开关开 辅助点

DH\_EXTPTZ\_AUXICLOSE, // 辅助开关关 辅助点

DH\_EXTPTZ\_OPENMENU = 0x36, // 打开球机菜单

DH\_EXTPTZ\_CLOSEMENU, // 关闭菜单

DH\_EXTPTZ\_MENUOK, // 菜单确定

DH\_EXTPTZ\_MENUCANCEL, // 菜单取消

DH\_EXTPTZ\_MENUUP, // 菜单上

DH\_EXTPTZ\_MENUDOWN, // 菜单下

DH\_EXTPTZ\_MENULEFT, // 菜单左

DH\_EXTPTZ\_MENURIGHT, // 菜单右

DH\_EXTPTZ\_ALARMHANDLE = 0x40, // 报警联动云台 parm1：报警输入通道；parm2：报警联动类型1-预置点2-线扫3-巡航；parm3：联动值，如预置点号

DH\_EXTPTZ\_MATRIXSWITCH = 0x41, // 矩阵切换 parm1：监视器号(视频输出号)；parm2：视频输入号；parm3：矩阵号

DH\_EXTPTZ\_LIGHTCONTROL, // 灯光控制器

DH\_EXTPTZ\_EXACTGOTO, // 三维精确定位 parm1：水平角度(0~3600)；parm2：垂直坐标(0~900)；parm3：变倍(1~128)

DH\_EXTPTZ\_RESETZERO, // 三维定位重设零位

DH\_EXTPTZ\_MOVE\_ABSOLUTELY, // 绝对移动控制命令，param4对应结构PTZ\_CONTROL\_ABSOLUTELY

DH\_EXTPTZ\_MOVE\_CONTINUOUSLY, // 持续移动控制命令，param4对应结构PTZ\_CONTROL\_CONTINUOUSLY

DH\_EXTPTZ\_GOTOPRESET, // 云台控制命令，以一定速度转到预置位点，parm4对应结构PTZ\_CONTROL\_GOTOPRESET

DH\_EXTPTZ\_SET\_VIEW\_RANGE = 0x49, // 设置可视域(param4对应结构 PTZ\_VIEW\_RANGE\_INFO)

DH\_EXTPTZ\_FOCUS\_ABSOLUTELY = 0x4A, // 绝对聚焦(param4对应结构PTZ\_FOCUS\_ABSOLUTELY)

DH\_EXTPTZ\_HORSECTORSCAN = 0x4B, // 水平扇扫(param4对应PTZ\_CONTROL\_SECTORSCAN,param1、param2、param3无效)

DH\_EXTPTZ\_VERSECTORSCAN = 0x4C, // 垂直扇扫(param4对应PTZ\_CONTROL\_SECTORSCAN,param1、param2、param3无效)

DH\_EXTPTZ\_SET\_ABS\_ZOOMFOCUS = 0x4D, // 设定绝对焦距、聚焦值,param1为焦距,范围:[0,255],param2为聚焦,范围:[0,255],param3、param4无效

DH\_EXTPTZ\_UP\_TELE = 0x70, // 上 + TELE param1=速度(1-8)，下同

DH\_EXTPTZ\_DOWN\_TELE, // 下 + TELE

DH\_EXTPTZ\_LEFT\_TELE, // 左 + TELE

DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_TELE, // 右 + TELE

DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_TELE, // 左上 + TELE

DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_TELE, // 左下 + TELE

DH\_EXTPTZ\_TIGHTUP\_TELE, // 右上 + TELE

DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_TELE, // 右下 + TELE

DH\_EXTPTZ\_UP\_WIDE, // 上 + WIDE param1=速度(1-8)，下同

DH\_EXTPTZ\_DOWN\_WIDE, // 下 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_LEFT\_WIDE, // 左 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_WIDE, // 右 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_WIDE, // 左上 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_WIDE, // 左下 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_TIGHTUP\_WIDE, // 右上 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_WIDE, // 右下 + WIDE

DH\_EXTPTZ\_TOTAL, // 最大命令值

} DH\_EXTPTZ\_ControlType;

*[in]dwPTZCommand*

球机控制命令，兼容[CLIENT\_PTZControl](mk:@MSITStore:D:\书籍\网络sdk帮助文档\网络sdk开发手册.chm::/大华网络skd开发手册/接口定义/CLIENT_PTZControl.htm)接口，param2相当于参数dwStep，同时扩展支持以下功能

|  |  |
| --- | --- |
| **dwPTZCommand** | **功能** |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTTOP** | 左上 p1水平速度, p2垂直速度 |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTTOP** | 右上 p1水平速度, p2垂直速度 |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN** | 左下p1水平速度, p2垂直速度 |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN** | 右下p1水平速度, p2垂直速度 |
| **DH\_EXTPTZ\_ADDTOLOOP** | 加入预置点到巡航 p1巡航线路 p2预置点值 |
| **DH\_EXTPTZ\_DELFROMLOOP** | 删除巡航中预置点 p1巡航线路 p2预置点值 |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSELOOP** | 清除巡航 p1巡航线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_STARTPANCRUISE** | 开始水平旋转 |
| **DH\_EXTPTZ\_STOPPANCRUISE** | 停止水平旋转 |
| **DH\_EXTPTZ\_SETLEFTBORDER** | 设置左边界 |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTBORDER** | 设置右边界 |
| **DH\_EXTPTZ\_STARTLINESCAN** | 开始线扫 |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSELINESCAN** | 停止线扫 |
| **DH\_EXTPTZ\_SETMODESTART** | 设置模式开始 模式线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_SETMODESTOP** | 设置模式结束 模式线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_RUNMODE** | 运行模式 p1模式线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_STOPMODE** | 停止模式 p1模式线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_DELETEMODE** | 清除模式 p1模式线路 |
| **DH\_EXTPTZ\_REVERSECOMM** | 翻转命令 |
| **DH\_EXTPTZ\_FASTGOTO** | 快速定位,p1水平坐标,p2垂直坐标,p3变倍 |
| **DH\_EXTPTZ\_AUXIOPEN** | 辅助开关开,p1辅助点 辅助点 23, 开背光补偿 辅助点 24, 开数字变倍能 辅助点 27, 开夜视功能 辅助点 41, 摄像机亮度增 辅助点 43, 开预置题显示 |
| **DH\_EXTPTZ\_AUXICLOSE** | 辅助开关关 ,p1辅助点 辅助点 23, 关背光补偿 辅助点 24, 关数字变倍能 辅助点 27, 关夜视功能 辅助点 41, 摄像机亮度减 辅助点 43, 关预置标题显示 |
| **DH\_EXTPTZ\_OPENMENU** | 打开球机菜单 |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSEMENU** | 关闭菜单 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUOK** | 菜单确定 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUCANCEL** | 菜单取消 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUUP** | 菜单上 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUDOWN** | 菜单下 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENULEFT** | 菜单左 |
| **DH\_EXTPTZ\_MENURIGHT** | 菜单右 |
| **DH\_EXTPTZ\_ALARMHANDLE** | 报警联动云台 |
| **DH\_EXTPTZ\_MATRIXSWITCH** | 矩阵切换 |
| **DH\_EXTPTZ\_LIGHTCONTROL** | 灯光控制器 |
| **DH\_EXTPTZ\_EXACTGOTO** | 三维精确定位 |
| **DH\_EXTPTZ\_RESETZERO** | 三维定位重设零位 |
| **DH\_EXTPTZ\_UP\_TELE** | 上 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_DOWN\_TELE** | 下 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFT\_TELE** | 左 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_TELE** | 右 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_TELE** | 左上 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_TELE** | 左下 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTUP\_TELE** | 右上 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_TELE** | 右下 + TELE |
| **DH\_EXTPTZ\_UP\_WIDE** | 上 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_DOWN\_WIDE** | 下 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFT\_WIDE** | 左 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_WIDE** | 右 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_WIDE** | 左上 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_WIDE** | 左下 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTUP\_WIDE** | 右上 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_WIDE** | 右下 + WIDE |
| **DH\_EXTPTZ\_TOTAL** | 最大命令值 |

云台命令dwPTZCommand和参数(param1，param2，param2)之间的关系表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **dwPTZCommand** | **功能描述** | **param1** | **param2** | **param3** |
| **DH\_PTZ\_UP\_CONTROL** | 上 |  | 垂直速度(1-8) |  |
| **DH\_PTZ\_DOWN\_CONTROL** | 下 |  | 垂直速度(1-8) |  |
| **DH\_PTZ\_LEFT\_CONTROL** | 左 |  | 水平速度(1-8) |  |
| **DH\_PTZ\_RIGHT\_CONTROL** | 右 |  | 水平速度(1-8) |  |
| **DH\_PTZ\_ZOOM\_ADD\_CONTROL** | 变倍+ |  | 倍速 |  |
| **DH\_PTZ\_ZOOM\_DEC\_CONTROL** | 变倍- |  | 倍速 |  |
| **DH\_PTZ\_FOCUS\_ADD\_CONTROL** | 调焦+ |  | 倍速 |  |
| **DH\_PTZ\_FOCUS\_DEC\_CONTROL** | 调焦- |  | 倍速 |  |
| **DH\_PTZ\_APERTURE\_ADD\_CONTROL** | 光圈+ |  | 倍速 |  |
| **DH\_PTZ\_POINT\_MOVE\_CONTROL** | 转至预置点 |  | 预置点值 |  |
| **DH\_PTZ\_POINT\_SET\_CONTROL** | 设置 |  | 预置点值 |  |
| **DH\_PTZ\_POINT\_DEL\_CONTROL** | 删除 |  | 预置点值 |  |
| **DH\_PTZ\_POINT\_LOOP\_CONTROL** | 点间轮循 |  |  | 76:开始,99:自动,96:停止 |
| **DH\_PTZ\_LAMP\_CONTROL** | 灯光雨刷 | 0x01开启‚x00关闭 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTTOP** | 左上 | 垂直速度（1－8） | 水平速度（1－8） |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTTOP** | 右上 | 垂直速度（1－8） | 水平速度（1－8） |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN** | 左下 | 垂直速度（1－8） | 水平速度（1－8） |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN** | 右下 | 垂直速度（1－8） | 水平速度（1－8） |  |
| **DH\_EXTPTZ\_ADDTOLOOP** | 加入预置点到巡航 | 巡航线路 | 预置点值 |  |
| **DH\_EXTPTZ\_DELFROMLOOP** | 删除巡航中预置点 | 巡航线路 | 预置点值 |  |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSELOOP** | 清除巡航 | 巡航线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_STARTPANCRUISE** | 开始水平旋转 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_STOPPANCRUISE** | 停止水平旋转 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_SETLEFTBORDER** | 设置左边界 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTBORDER** | 设置右边界 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_STARTLINESCAN** | 开始线扫 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSELINESCAN** | 停止线扫 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_SETMODESTART** | 设置模式开始 | 模式线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_SETMODESTOP** | 设置模式结束 | 模式线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RUNMODE** | 运行模式 | 模式线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_STOPMODE** | 停止模式 | 模式线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_DELETEMODE** | 清除模式 | 模式线路 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_REVERSECOMM** | 翻转命令 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_FASTGOTO** | 快速定位 | 水平坐标 | 垂直坐标 | 变倍 |
| **DH\_EXTPTZ\_AUXIOPEN** | 辅助开关开 | 辅助点 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_AUXICLOSE** | 辅助开关关 | 辅助点 |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_OPENMENU** | 打开球机菜单 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_CLOSEMENU** | 关闭菜单 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUOK** | 菜单确定 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUCANCEL** | 菜单取消 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUUP** | 菜单上 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENUDOWN** | 菜单下 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENULEFT** | 菜单左 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_MENURIGHT** | 菜单右 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_ALARMHANDLE** | 报警联动云台 | 报警输入通道 | 报警联动类型1-预置点2-线扫3-巡航 | 联动值，如预置点号 |
| **DH\_EXTPTZ\_MATRIXSWITCH** | 矩阵切换 | 监视器号(视频输出号) | 视频输入号 | 矩阵号 |
| **DH\_EXTPTZ\_LIGHTCONTROL** | 灯光控制器 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_EXACTGOTO** | 三维精确定位 | 水平角度(0~3600) | 垂直坐标(0~900) | 变倍(1~128) |
| **DH\_EXTPTZ\_RESETZERO** | 三维定位重设零位 |  |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_UP\_TELE** | 上 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_DOWN\_TELE** | 下 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFT\_TELE** | 左 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_TELE** | 右 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_TELE** | 左上 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_TELE** | 左下 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTUP\_TELE** | 右上 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_TELE** | 右下 + TELE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_UP\_WIDE** | 上 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_DOWN\_WIDE** | 下 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFT\_WIDE** | 左 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHT\_WIDE** | 右 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTUP\_WIDE** | 左上 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_LEFTDOWN\_WIDE** | 左下 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTUP\_WIDE** | 右上 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_RIGHTDOWN\_WIDE** | 右下 + WIDE | 速度(1-8) |  |  |
| **DH\_EXTPTZ\_TOTAL** | 最大命令值 |  |  |  |

*[in]param1*

参数1 具体是否有效见上表

*[in]param2*

参数2

*[in]param3*

参数3

*[in]dwStop*

是否停止，对云台八方向操作及镜头操作命令有效，进行其他操作时，本参数应填充FALSE