# 前言

## 返回码映射表

[ERRORCODE\_OK] = "操作成功";

[ERRORCODE\_1] = "文档列表为空或操作失败";

[ERRORCODE\_2] = "文档已打开";

[ERRORCODE\_3] = "文档打开失败或用户取消";

[ERRORCODE\_4] = "找不到文档";

[ERRORCODE\_5] = "找不到参数DP";

[ERRORCODE\_6] = "保存失败";

[ERRORCODE\_7] = "参数错误";

[ERRORCODE\_8] = "找不到参数DC";

[ERRORCODE\_9] = "移动失败";

[ERRORCODE\_10] = "X/Y丢失";

[ERRORCODE\_11] = "找不到图元";

[ERRORCODE\_12] = "找不到参数SN";

[ERRORCODE\_13] = "旋转失败";

[ERRORCODE\_14] = "R丢失";

[ERRORCODE\_15] = "缩放失败";

[ERRORCODE\_16] = "ZX/ZY丢失";

[ERRORCODE\_17] = "错切失败";

[ERRORCODE\_18] = "SX/SY丢失";

[ERRORCODE\_19] = "参数TEXT丢失";

[ERRORCODE\_20] = "内容更改失败，请对文本图元进行内容更改";

[ERRORCODE\_21] = "找不到参数DC/PEN";

[ERRORCODE\_22] = "找不到参数";

[ERRORCODE\_23] = "没有合适的设备";

[ERRORCODE\_24] = "找不到参数DS";

[ERRORCODE\_25] = "找不到合适设备";

[ERRORCODE\_26] = "输出端口设置失败";

[ERRORCODE\_27] = "找不到参数LV";

[ERRORCODE\_28] = "找不到参数PORT";

[ERRORCODE\_29] = "标刻失败";

[ERRORCODE\_30] = "找不到AppClient";

[ERRORCODE\_31] = "找不到参数MT";

[ERRORCODE\_32] = "红光失败";

[ERRORCODE\_33] = "无效状态（设备）";

[ERRORCODE\_34] = "就绪状态（未进入打标）";

[ERRORCODE\_35] = "准备退出（退出完成后将进入就绪状态）";

[ERRORCODE\_36] = "打标准备（已经启动标刻）";

[ERRORCODE\_37] = "打标等待标刻";

[ERRORCODE\_38] = "打标暂停状态";

[ERRORCODE\_39] = "正在标刻";

[ERRORCODE\_40] = "正在红光";

0x00000000, ///< 操作成功

0x00200001, ///< 操作超时

0x00200002, ///< 操作被我方取消（主动或被动）

0x00210000, ///< 长度非法，太长或太短

0x00210001, ///< 参数错误，一般指函数传入参数的有效性检查没有通过

0x00210002, ///< 非法的字符或传入的字符串中含有不受操作支持的字符

0x00210003, ///< 校验码错误

0x00210004, ///< 非法的版本

0x00210005, ///< 非法的服务，一般是服务初始化失败导致的

0x00210006, ///< 图元非法，一般是图元参数错误，无法继续操作

0x00210007, ///< 图元路径非法

0x00210008, ///< 非法的类型

0x00210009, ///< 非法的插件

0x00220000, ///< 超出范围，索引号或变量超出取值范围，超出支持的范围

0x00220001, ///< 内存不足，一般指无法new出内存空间

0x00220002, ///< 传入的缓冲区大小不够，一般在这个错误下，会返回需要的字节数

0x00220003, ///< 服务数据写入失败

0x00220004, ///< 服务数据读取失败

0x00220005, ///< UUID已经存在

0x00220006, ///< UUID不存在

0x00220007, ///< 设备忙或者资源正在被使用，无法继续操作

0x00220008, ///< 权限不足，一般为 Linux 缺少 root 权限等

0x00230000, ///< 未初始化

0x00230001, ///< 服务未启动

0x00230002, ///< 操作不受支持，可能是参数目前不满足条件导致，一般不视为错误处理

0x00230003, ///< 没有找到元素，文件/设备不存在，图元没有找到，或者不在当前文档内

0x00230004, ///< 句柄等没有打开

0x00230005, ///< 项目、内容没有加载

0x00230006, ///< 项目、内容没有启用/使能

0x00230007, ///< 项目、内容没有订阅

0x00230008, ///< 项目、内容没有连接

0x00240000, ///< 已经被打开

0x00240001, ///< 项目、内容已经存在

0x00240002, ///< 项目、内容已经注册

0x00240003, ///< 项目、内容已经订阅

0x00240004, ///< 项目、内容已经在最开始

0x00240005, ///< 项目、内容已经注最末尾

0x00240006, ///< 项目、内容已经加载

0x00240007, ///< 项目、内容已经启用/使能

0x00240008, ///< 项目、内容已经启动

0x00250000, ///< 提供的项目太少

0x00250001, ///< 提供的项目太多

0x00250002, ///< 提供的项目数量不一致

0x00260000, ///< 打开方式和操作方式不匹配，例如以读取方式打开，却调用了写入接

0x00260001, ///< 元素类型不匹配

0x00270000, ///< 访问失败，可能原因是操作对象不存在、创建失败、权限不够等

0x00270001, ///< 内容解析失败

0x00270002, ///< 生成失败，一般是指图元路径生成失败，数据生成失败

0x00280000, ///< 服务回调函数或回调类未设置

0x00280001, ///< 达到末尾，文件末尾或循环末尾，一般属于提前结束的警示性错误

0x00280002, ///< 暂时无法处理，可以等会再尝试

0x00300000, ///< 无效的板卡类型

0x00300001, ///< 无效的控制器

0x00300002, ///< 无效的执行器

0x00300003, ///< 执行器执行失败

0x00300004, ///< 执行器不支持

0x00300005, ///< 执行器初始化失败

0x00300006, ///< 设备加密失败

0x00300010, ///< 标刻图元为空，不能开始打标

0x00300011, ///< 用户取消标刻

0x00300012, ///< 标刻中，不支持操作

0x00300015, ///< 未启动打标

0x00300016, ///< 重复打标

0x00300017, ///< 无效的数据标刻器

0x00300018, ///< 没有特殊信息

0x00300019, ///< 数据标刻器与控制参数不匹配

0x00300020, ///< 板卡状态异常

0x00300021, ///< 激光器状态异常

0x00300022, ///< 离线时无有效的触发输入

0x00300030, ///< 板卡试用期过期

0x00300031, ///< 板卡非法系统日期

0x00300050, ///< 数据等待中

0x00300051, ///< 数据已经打完，例如变量文本数据已经打完

0x00300052, ///< 打标数据为空，无法继续打标

0x00300053, ///< 打标数据获取失败，可能是路径获取失败，可能是外部数据获取失败

0x00300060, ///< 无效的笔号（笔参数组中无对应笔号的数据）

0x00300061, ///< 数据不匹配

0x00300062, ///< 未知的数据类型

0x00301001, ///< 飞打等待信号中

0x00400000, ///< 路径需要至少3个点才能圆角化

0x00400001, ///< 路径中存在连续的3个点共线，无法圆角化

0x00400002, ///< 圆角参数超出范围

0x00500000, ///< 非离线模式,无法执行

0x00500001, ///< 未绑定,无法执行

0x00500002, ///< 未被本机绑定,无法执行

0x00500003, ///< 空间不够

0x00500004, ///< 没有数据

0x00500005, ///< 没有transfer

0x00500006, ///< 没有打开设备

注：

1. ERRORCODE\_OK值为0，其余按顺序累加;
2. 通信返回的json中"S"（返回码）和"MSG"（返回消息）应按照上面映射关系进行对应。

## HTTP测试工具Postman

1. 磐石界面打开HTTP，如下图



注：

1. “文档存储路径”：浏览器访问的默认目录。
2. 安装Postman；
3. 打开Postman，如下图进行配置测试



注：

1. 该项指的是http的访问地址，其中左侧选中“POST”请求，“127.0.0.1:8888”对应磐石HTTP设置界面中的IP地址和端口号，“/Document”对应本文正文中“html请求”中的“请求地址”；
2. 该项对应本文正文中“html请求”中的json文本；
3. 在“Body”中选中“raw”和“json”；
4. 在“Header”中增加一项key-----value为Content-Type-----application/json；
5. 访问按钮；
6. 返回内容。

# 文档操作

## 获取文档列表

tcp请求 {"F":"GADC"}

html请求 {"F":"GADC"} 请求地址：/

返回

{

"F":"GADC",

"DC":["文档名1","文档名2"],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. F为Function的缩写，表示此项访问的action，下同；
2. DC为已打开的文档列表；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 获取文档列表

tcp请求 {"F":"GADC2",”FP”:”E:/test”}

html请求 {"F":"GADC2"} 请求地址：/Document

返回

{

"F":"GADC2",

"DC":["文档名1","文档名2"],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. DC为设置路径下所有orzr文档列表；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 打开文档

tcp请求 {"F":"ODC","DP":"D:/code/5.2.1/Debug/1.orzx"}

html请求 {"F":"ODC","DP":"D:/code/5.2.1/Debug/1.orzx"} 请求地址：/

返回

{

"F":"ODC",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. 路径需要/来表示\；
2. DP：表示文档路径；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 打开文档

tcp请求 {"F":"ODC2","DP":"D:/code/5.2.1/Debug/1.orzx"}

html请求 {"F":"ODC2","DN":"1.orzx"} 请求地址：/Document

返回

{

"F":"ODC2",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. 路径需要/来表示\ ；
2. DP：表示文档路径，DN：表示文档名称；
3. 返回值: 1(成功)、0(失败)，"MSG"为返回关键信息；
4. 与”ODC”的区别在于”ODC2”可以保持需打开的文档为当前文档。

## 保存文档

tcp请求 {"F":"SDC","DC":"文档名1", "DP":"D:/code/5.2.1/Debug/1.orzx"}

html请求 {"F":"SDC","DC":"文档名1", "DP":"D:/code/5.2.1/Debug/1.orzx"} 请求地址：/

返回

{

"F":"SDC",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. 文档名需要包含后缀；
2. 参数只有DC，或DP为空时，表示保存文档；参数DP为非空时，表示另存为；
3. 如果不传入参数，即{"F":"SDC"}或。为保存所有文档；
4. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 关闭文档

tcp请求 {"F":"CDC","DC":"文档名1"}

html请求 {"F":"CDC","DC":"文档名1"} 请求地址：/

返回

{

"F":"CDC",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. 文档名需要包含后缀；
2. 如果不传入"DC"，即{"F":"CDC"}。为关闭所有文档；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

# 图元编辑

## 获取文档图元列表

tcp请求 {"F":"GAS","DC":"文档名1"}

html请求 {"F":"GAS","DC":"文档名1"} 请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"GAS",

"INFO":

[

{"SN":"矩形1","TY":5},

{"SN":"文本1","TY":7},

{"SN":"图片1","TY":11}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "INFO"表示返回的信息；
2. "SN"表示图元名称，"TY"表示图元类型；
3. 图元类型如表2-1所示；

4、"S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 图元类型 | 值 | 图元类型 | 值 | 图元类型 | 值 |
| 非法类型 | 0 | 条形码 | 8 | 螺旋线 | 16 |
| 圆 | 1 | 二维码 | 9 | 正弦线 | 17 |
| 贝塞尔曲线 | 2 | 双扭线 | 10 | 基数样条曲线 | 18 |
| 椭圆 | 3 | 位图 | 11 | NURBS曲线 | 19 |
| 多线段 | 4 | 输入端口 | 12 | 点 | 20 |
| 矩形 | 5 | 输出端口 | 13 | 自绘 | 21 |
| 多边形 | 6 | 定时器 | 14 | 群组 | 22 |
| 文本 | 7 | 扩展轴 | 15 |  |  |

表2-1 图元类型表

## 移动图元

tcp请求 {"F":"SMV","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"X":0.0,"Y":0.0}

html请求 {"F":"SMV","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"X":0.0,"Y":0.0} 请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"SMV",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. X、Y为相对位置；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 移动图元

tcp请求 {"F":"SMV2","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"X":0.0,"Y":0.0}

html请求 {"F":"SMV2","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"X":0.0,"Y":0.0} 请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"SMV2",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. X、Y为绝对位置；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 图元缩放

tcp请求{"F":"SZ","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"ZX":0.0,"ZY":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0}

html请求{"F":"SZ","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"ZX":0.0,"ZY":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0}请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"SZ",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. ZX、ZY为缩放系数；
2. CX、CY为基准点，请求中不发送该参数，则使用图元当前的基准点，例如：{

"F":"SZ",

"DC":"文档名1",

"SN":"图元名1",

"ZX":0.0,

"ZY":0.0

}；

1. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 旋转图元

tcp请求 {"F":"SROT","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"R":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0}

html请求 {"F":"SROT","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"R":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0}请求地址：/

返回

{

"F":"SROT",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. R为旋转角度；
2. CX、CY为基准点，请求中不发送该参数，则使用图元当前的基准点，例如：

{

"F":"SZ",

"DC":"文档名1",

"SN":"图元名1",

"R":0.0

}；

1. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 图元错切

tcp请求 {"F":"SSR","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"SX":0.0,"SY":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0}

html请求{"F":"SSR","DC":"文档名1","SN":["图元名1","图元名2"],"SX":0.0,"SY":0.0,"CX":0.0,"CY":0.0} 请求地址：/

返回

{

"F":"SSR",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. SX、SY为x 轴、y轴方向错切角度值；
2. CX、CY为基准点，请求中不发送该参数，则使用图元当前的基准点，例如：{

"F":"SSR",

"DC":"文档名1",

"SN":"图元名1",

"SX":0.0,

"SY":0.0

}；

1. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 设置文本内容

tcp请求 {"F":"ST","DC":"文档名1","SN":["图元名1"],"TEXT":"wasd1234"}

html请求 {"F":"ST","DC":"文档名1","SN":["图元名1"],"TEXT":"wasd1234"} 请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"ST",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. TEXT为文本内容；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 设置工艺参数

tcp请求 {"F":"STCP","DC":"文档名1","PEN":1,"SPD":1000,"PWR":60,"FQY":30,"PW":10}

html请求 {"F":"STCP","DC":"文档名1","PEN":1,"SPD":1000,"PWR":60,"FQY":30,"PW":10}

请求地址：/SetParam

返回

{

"F":"STCP",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "PEN"表示笔号；
2. "SPD"表示速度 int, "PWR"表示功率 int；
3. "FQY"表示频率 float, "PW"表示Mopa脉宽 int；
4. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 查看工艺参数

tcp请求 {"F":"GTCP","DC":"文档名1","PEN":1}

html请求 {"F":"GTCP","DC":"文档名1","PEN":1} 请求地址：/

返回

{

"F":"GTCP",

"SPD":1000,

"PWR":60,

"FQY":30,

"PW":10,

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "DC"表示文档名, "PEN"表示笔号；
2. "SPD"表示速度 int, "PWR"表示功率 int；
3. "FQY"表示频率 float, "PW"表示Mopa脉宽 int；
4. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 获取所有笔参数

tcp请求 {"F":"GTPEN","DC":"文档名1"}

html请求 {"F":"GTPEN","DC":"文档名1"} 请求地址：/SetParam

返回

{

"F":"GTPEN",

"INFO":

[

{"ID":0,"SPD":1000,"PWR":75,"FQY":3000},

{"ID":1,"SPD":1000,"PWR":75,"FQY":3000},

{"ID":2,"SPD":1000,"PWR":75,"FQY":3000},

...

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "INFO"表示返回的信息；
2. "SPD"表示速度，"PWR"表示功率，"FQY"表示频率；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 获取所有图元参数

tcp请求 {"F":"GTSHAPE","DC":"文档名1"}

html请求 {"F":"GTSHAPE","DC":"文档名1"} 请求地址：/ControlShapes

返回

{

"F":"GTSHAPE",

"INFO":

[

{"SN":"矩形1","CONTENT":””,”POSX”:0.1,”POSY”:0.1,”SCALERATIO”:”1”},

{"SN":"文本1","CONTENT":”A”,”POSX”:0.1,”POSY”:0.1,”SCALERATIO”:”1”},

{"SN":"矩形1","CONTENT":””,”POSX”:0.1,”POSY”:0.1,”SCALERATIO”:”1”},

...

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "INFO"表示返回的信息；
2. "CONTENT"表示文本，"POSX""POSY"表示坐标，"SCALERATIO"表示缩放比例；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

# 设备监控

## 获取设备列表

tcp请求 {"F":"GADS"}

html请求 {"F":"GADS"} 请求地址：/

返回

{

"F":"GADS",

"DS":["设备ID1","设备ID2"],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "DS"表示返回的设备ID；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 查看设备连接状态

tcp请求 {"F":"GCNS","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"GCNS","DS":["设备ID1","设备ID2"]} 请求地址：/

返回

{

"F":"GCNS",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","CNS":1},

{"DS":"设备ID2","CNS":0}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "CNS"表示连接状态，1 有效，0 无效；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 查看输入口状态

tcp请求 {"F":"GIS","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"GIS","DS":["设备ID1","设备ID2"]} 请求地址：/

返回

{

"F":"GIS",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","IS":3},

{"DS":"设备ID2","IS":2}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "IS"表示输入口状态，为8字节无符号整型，bit0.0~bit31.0对应GPI0~GPI31；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 查看输出口状态

tcp请求 {"F":"GOS","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"GOS","DS":["设备ID1","设备ID2"]} 请求地址：/

返回

{

"F":"GOS",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","OS":3},

{"DS":"设备ID2","OS":2}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "OS"表示输出口状态，为8字节无符号整型，bit0.0~bit31.0对应GPI0~GPI31；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 设置输出口状态

tcp请求 {"F":"SOS","DS":"设备ID1","PORT":2,"LV":1}

html请求 {"F":"SOS","DS":"设备ID1","PORT":2,"LV":1} 请求地址：/

返回

{

"F":"SOS",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","OS":3}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "PORT"表示端口号，"LV"表示高低电平，0 为低电平， 非0为高电平；
2. "OS"表示输入口状态，为8字节无符号整型，bit0.0~bit31.0对应GPI0~GPI31；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 查看工作状态

tcp请求 {"F":"GWS","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"GWS","DS":["设备ID1","设备ID2"]} 请求地址：/

返回

{

"F":"GWS",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","WS":5},

{"DS":"设备ID2","WS":0}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "WS"表示工作状态，如表3-1所示

|  |  |
| --- | --- |
| 状态 | 值 |
| 无效 | -1 |
| 就绪(未进入打标) | 0 |
| 准备退出 | 1 |
| 打标准备(已经启动标刻) | 2 |
| 等待标刻(已经启动标刻) | 3 |
| 标刻暂停 | 4 |
| 正在标刻 | 5 |
| 红光预览 | 6 |

1. 返回值: 1(成功)、0(失败)，"MSG"为返回关键信息;

表3-1 工作状态

## 查看加工次数

tcp请求 {"F":"GMC","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"GMC","DS":["设备ID1","设备ID2"]} 请求地址：/

返回

{

"F":"GMC",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","MC":5},

{"DS":"设备ID2","MC":0}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "MC"表示该设备已加工次数；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

# 加工

## 开始标刻

tcp请求 {"F":"MARK","DS":"设备ID1","DC":"文档名1","MT":5}

html请求 {"F":"MARK","DC":"文档名1","MT":5} html请求地址：/MarkCtrl

返回

{

"F":"MARK",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","WS":5}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "DS"表示设备名,"DC"表示要标刻的文档名,"MT"表示标刻数量；
2. 返回各个设备当前的工作状态；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 红光预览

tcp请求 {"F":"MRED","DS":"设备ID1","DC":"文档名1"}

html请求 {"F":"MRED","DC":"文档名1"} html请求地址：/MarkCtrl

返回

{

"F":"MRED",

"INFO":

[

{"DS":"设备ID1","WS":5}

],

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "DS"表示设备名,"DC"表示要标刻的文档名；
2. 返回各个设备当前的工作状态；
3. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。

## 结束标刻

tcp请求 {"F":"MSP","DS":["设备ID1","设备ID2"]}

html请求 {"F":"MSP"} html请求地址：/MarkCtrl

返回

{

"F":"MSP",

"S":返回码,

"MSG":""

}

注：

1. "DS"表示设备名, 非必要参数，DS为空时停止全部设备，例如{"F":"MSP"}；
2. "S"为返回码，"MSG"为返回信息，见前言中的映射表。