**WebSocketServer前后台通信协议**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **修订版本** | **修改描述** | **日期** | **作者** | **审核** |
| 1 |  |  | 2017-8-10 |  |  |
| 2 |  | 1. 修改登录返回协议包 2. 在查询历史事件中增加“Source”字段 3. 添加推送变量协议包 | 2017-8-16 |  |  |
| 3 |  | 1. 增加实时事件写入的发送与返回协议包 2. 在登录返回协议包中增加键值"Authority"（权限） | 2017-8-24 |  |  |
| 4 |  | 删除没用的键值"packID" | 2017-8-29 |  |  |
| 5 |  | 1. 添加告警辅助信息的“增删改查”的通信协议包 2. 新增错误码 | 2017-9-4 |  |  |
| 6 |  | 1. 修改告警包中的一个字段，将“Name”字段修改为“UserName”字段； 2. 修改推送变量的示例和参数解析，以前写的是错的； | 2017-9-5 |  |  |
| 7 |  | 修改告警辅助信息相关协议包中CameraIP字段的值类型，从字符串类型修改为无符号32位整型 | 2017-9-6 |  |  |
| 8 |  | 添加了两个错误码（47和48） | 2017-9-13 |  |  |
| 9 |  | 添加值班台交接班信息的协议码和添加交接班信息的协议包 | 2017-9-19 |  |  |
| 10 |  | 在读变量，写变量，推送变量的数据包中添加了“valid”字段，用来标识数据是否有效 | 2017-9-22 |  |  |
| 11 |  | 删除“valid”字段，并修改tag变量相关的协议 | 2017-9-30 |  |  |
| 12 |  | 添加状态监测（获取数据库状态，OPC服务器状态）的协议 | 2017-10-9 |  |  |
| 13 |  | 1. 添加数据库和OPC的状态码 2. 修改文档格式，让文档更便于浏览 | 2017-10-11 |  |  |
| 14 |  | 添加查询告警辅助信息的另一种查法，命令码15 | 2017-10-16 |  |  |
| 15 |  | 将告警辅助信息相关协议中的DeviceID（设备ID）修改为GlobalID（全局ID） | 2017-10-17 | 张健涛 |  |
| 16 |  | 添加摄像头操控协议 | 2017-10-18 | 张健涛 |  |
| 17 |  | 1. 添加 联动和时间表调度相关的消息类型码； 2. 添加了联动和时间表调度相关的通信协议包； 3. 新增加了相关错误码； | 2017-10-31 | 张健涛 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

[1 通信协议各种类别码（状态码） 8](#_Toc496100148)

[1.1 通信协议命令类别 8](#_Toc496100149)

[1.1.1 最开始定义的10个命令（0 - 9） 8](#_Toc496100150)

[1.1.2 告警辅助信息（10 - 19） 8](#_Toc496100151)

[1.1.3 交接班信息（290 - 299） 9](#_Toc496100152)

[1.1.4 状态监测（300 - 309） 9](#_Toc496100153)

[1.1.5 摄像头操控（1000 - 1099） 9](#_Toc496100154)

[1.2 服务端错误码（前端不需要关心） 9](#_Toc496100155)

[1.3 用户权限类别 10](#_Toc496100156)

[1.4 数据库状态码 11](#_Toc496100157)

[1.5 OPC状态码 11](#_Toc496100158)

[1.6 变量类型码 11](#_Toc496100159)

[2 通信协议中的通用JSON对象 11](#_Toc496100160)

[2.1 全局ID 11](#_Toc496100161)

[2.2 时间 11](#_Toc496100162)

[3 通信协议包 12](#_Toc496100163)

[3.1 登录/登出 12](#_Toc496100164)

[3.1.1 登录 12](#_Toc496100165)

[3.1.1.1 客户端发送协议包 12](#_Toc496100166)

[3.1.1.1.1 示例 12](#_Toc496100167)

[3.1.1.1.2 参数解释 12](#_Toc496100168)

[3.1.1.2 服务端返回协议包 13](#_Toc496100169)

[3.1.1.2.1 示例 13](#_Toc496100170)

[3.1.1.2.2 参数解释 13](#_Toc496100171)

[3.1.2 登出 13](#_Toc496100172)

[3.1.2.1 客户端发送协议包 13](#_Toc496100173)

[3.1.2.1.1 示例 13](#_Toc496100174)

[3.1.2.1.2 参数解释 13](#_Toc496100175)

[3.1.2.2 服务端返回协议包 14](#_Toc496100176)

[3.1.2.2.1 示例 14](#_Toc496100177)

[3.1.2.2.2 参数解释 14](#_Toc496100178)

[3.2 变量 14](#_Toc496100179)

[3.2.1 读变量 14](#_Toc496100180)

[3.2.1.1 客户端发送协议包 14](#_Toc496100181)

[3.2.1.1.1 示例 14](#_Toc496100182)

[3.2.1.1.2 参数解释 15](#_Toc496100183)

[3.2.1.2 服务端返回协议包 15](#_Toc496100184)

[3.2.1.2.1 示例 15](#_Toc496100185)

[3.2.1.2.2 参数解释 16](#_Toc496100186)

[3.2.2 写变量 16](#_Toc496100187)

[3.2.2.1 客户端发送协议包 16](#_Toc496100188)

[3.2.2.1.1 示例 16](#_Toc496100189)

[3.2.2.1.2 参数解释 17](#_Toc496100190)

[3.2.2.2 服务端返回协议包 17](#_Toc496100191)

[3.2.2.2.1 示例 17](#_Toc496100192)

[3.2.2.2.2 参数解释 18](#_Toc496100193)

[3.2.3 推送变量 18](#_Toc496100194)

[3.2.3.1 服务端推送协议包 18](#_Toc496100195)

[3.2.3.1.1 示例 18](#_Toc496100196)

[3.2.3.1.2 参数解释 19](#_Toc496100197)

[3.3 事件 19](#_Toc496100198)

[3.3.1 写事件 19](#_Toc496100199)

[3.3.1.1 客户端发送协议包 19](#_Toc496100200)

[3.3.1.1.1 示例 19](#_Toc496100201)

[3.3.1.1.2 参数解释 20](#_Toc496100202)

[3.3.1.2 服务端返回协议包 20](#_Toc496100203)

[3.3.1.2.1 示例 20](#_Toc496100204)

[3.3.1.2.2 参数解释 21](#_Toc496100205)

[3.3.2 查询历史事件 21](#_Toc496100206)

[3.3.2.1 客户端发送协议包 21](#_Toc496100207)

[3.3.2.1.1 示例 21](#_Toc496100208)

[3.3.2.1.2 参数解释 22](#_Toc496100209)

[3.3.2.2 服务端返回协议包 22](#_Toc496100210)

[3.3.2.2.1 示例 22](#_Toc496100211)

[3.3.2.2.2 参数解释 23](#_Toc496100212)

[3.3.3 推送事件 23](#_Toc496100213)

[3.3.3.1 服务器推送协议包 23](#_Toc496100214)

[3.3.3.1.1 示例 23](#_Toc496100215)

[3.3.3.1.2 参数解释 24](#_Toc496100216)

[3.4 告警 24](#_Toc496100217)

[3.4.1 查询历史告警 24](#_Toc496100218)

[3.4.1.1 客户端发送协议包 24](#_Toc496100219)

[3.4.1.1.1 示例 24](#_Toc496100220)

[3.4.1.1.2 参数解释 25](#_Toc496100221)

[3.4.1.2 服务端返回协议包 26](#_Toc496100222)

[3.4.1.2.1 示例 26](#_Toc496100223)

[3.4.1.2.2 参数解释 27](#_Toc496100224)

[3.4.2 推送告警 27](#_Toc496100225)

[3.4.2.1 服务端推送协议包 27](#_Toc496100226)

[3.4.2.1.1 示例 27](#_Toc496100227)

[3.4.2.1.2 参数解释 28](#_Toc496100228)

[3.5 告警辅助信息 29](#_Toc496100229)

[3.5.1 添加告警辅助信息 29](#_Toc496100230)

[3.5.1.1 客户端发送协议包 29](#_Toc496100231)

[3.5.1.1.1 示例 29](#_Toc496100232)

[3.5.1.1.2 参数解释 29](#_Toc496100233)

[3.5.1.2 服务端返回协议包 30](#_Toc496100234)

[3.5.1.2.1 示例 30](#_Toc496100235)

[3.5.1.2.2 参数解释 30](#_Toc496100236)

[3.5.2 删除告警辅助信息 31](#_Toc496100237)

[3.5.2.1 客户端发送协议包 31](#_Toc496100238)

[3.5.2.1.1 示例 31](#_Toc496100239)

[3.5.2.1.2 参数解释 31](#_Toc496100240)

[3.5.2.2 服务端返回协议包 31](#_Toc496100241)

[3.5.2.2.1 示例 31](#_Toc496100242)

[3.5.2.2.2 参数解释 32](#_Toc496100243)

[3.5.3 修改告警辅助信息 32](#_Toc496100244)

[3.5.3.1 客户端发送协议包 32](#_Toc496100245)

[3.5.3.1.1 示例 32](#_Toc496100246)

[3.5.3.1.2 参数解释 33](#_Toc496100247)

[3.5.3.2 服务端返回协议包 33](#_Toc496100248)

[3.5.3.2.1 示例 33](#_Toc496100249)

[3.5.3.2.2 参数解释 33](#_Toc496100250)

[3.5.4 查询告警辅助信息（按数量返回） 34](#_Toc496100251)

[3.5.4.1 客户端发送协议包 34](#_Toc496100252)

[3.5.4.1.1 示例 34](#_Toc496100253)

[3.5.4.1.2 参数解释 34](#_Toc496100254)

[3.5.4.2 服务端返回协议包 35](#_Toc496100255)

[3.5.4.2.1 示例 35](#_Toc496100256)

[3.5.4.2.2 参数解释 35](#_Toc496100257)

[3.5.5 查询告警辅助信息（按页返回） 36](#_Toc496100258)

[3.5.5.1 客户端发送协议包 36](#_Toc496100259)

[3.5.5.1.1 示例 36](#_Toc496100260)

[3.5.5.1.2 参数解释 36](#_Toc496100261)

[3.5.5.2 服务端返回协议包 37](#_Toc496100262)

[3.5.5.2.1 示例 37](#_Toc496100263)

[3.5.5.2.2 参数解释 37](#_Toc496100264)

[3.5.6 查询告警辅助信息（返回查询到的所有信息） 38](#_Toc496100265)

[3.5.6.1 客户端发送协议包 38](#_Toc496100266)

[3.5.6.1.1 示例 38](#_Toc496100267)

[3.5.6.1.2 参数解释 38](#_Toc496100268)

[3.5.6.2 服务端返回协议包 39](#_Toc496100269)

[3.5.6.2.1 示例 39](#_Toc496100270)

[3.5.6.2.2 参数解释 39](#_Toc496100271)

[3.6 值班台交接班信息 40](#_Toc496100272)

[3.6.1 添加交接班信息 40](#_Toc496100273)

[3.6.1.1 客户端发送协议包 40](#_Toc496100274)

[3.6.1.1.1 示例 40](#_Toc496100275)

[3.6.1.1.2 参数解释 41](#_Toc496100276)

[3.6.1.2 服务端返回协议包 41](#_Toc496100277)

[3.6.1.2.1 示例 41](#_Toc496100278)

[3.6.1.2.2 参数解释 42](#_Toc496100279)

[3.7 状态监测 42](#_Toc496100280)

[3.7.1 获取数据库的状态 42](#_Toc496100281)

[3.7.1.1 客户端发送协议包 42](#_Toc496100282)

[3.7.1.1.1 示例 42](#_Toc496100283)

[3.7.1.1.2 参数解释 42](#_Toc496100284)

[3.7.1.2 服务端返回协议包 43](#_Toc496100285)

[3.7.1.2.1 示例 43](#_Toc496100286)

[3.7.1.2.2 参数解释 43](#_Toc496100287)

[3.7.2 OPC服务器状态 43](#_Toc496100288)

[3.7.2.1 客户端发送协议包 43](#_Toc496100289)

[3.7.2.1.1 示例 43](#_Toc496100290)

[3.7.2.1.2 参数解释 44](#_Toc496100291)

[3.7.2.2 服务端返回协议包 44](#_Toc496100292)

[3.7.2.2.1 示例 44](#_Toc496100293)

[3.7.2.2.2 参数解释 44](#_Toc496100294)

[3.8 摄像头操控 45](#_Toc496100295)

[3.8.1 摄像头视频截图 45](#_Toc496100296)

[3.8.1.1 客户端发送协议包 45](#_Toc496100297)

[3.8.1.1.1 示例 45](#_Toc496100298)

[3.8.1.1.2 参数解释 45](#_Toc496100299)

[3.8.1.2 服务端返回协议包 45](#_Toc496100300)

[3.8.1.2.1 示例 45](#_Toc496100301)

[3.8.1.2.2 参数解释 46](#_Toc496100302)

服务器server启动，监听预设端口；web页面打开后，向server发送websocket的链接请求，server获取请求，相应链接，即链接成功；前后台通讯的json数据：

# **通信协议各种类别码（状态码）**

## 通信协议命令类别

注：不在表范围的命令类型，说明发送过来的数据包命令类型错误或者数据包错误为 “**服务器异常**”；

### 最开始定义的10个命令（0 - 9）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 0 | 登录 |
| 1 | 登出 |
| 2 | 读变量 |
| 3 | 查询历史事件 |
| 4 | 查询历史告警 |
| 5 | 写变量 |
| 6 | 写事件 |
| 7 | 推送变量 |
| 8 | 推送告警 |
| 9 | 推送事件 |

### 告警辅助信息（10 - 19）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 10 | 添加告警辅助信息 |
| 11 | 删除告警辅助信息 |
| 12 | 修改告警辅助信息 |
| 13 | 查询告警辅助信息（按数量返回） |
| 14 | 查询告警辅助信息（按页返回） |
| 15 | 查询告警辅助信息（返回查询到的所有信息） |

### 交接班信息（290 - 299）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 290 | 添加交接班信息 |

### 状态监测（300 - 309）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 300 | 获取数据库状态 |
| 301 | 获取OPC服务器状态 |

### 摄像头操控（1000 - 1099）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 1000 | 对摄像头进行截图操作 |
| 1001 | 获取摄像头相关配置信息 |

### 联动处理（1100 - 1199）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 1100 | 读取联动监视信息 |
| 1101 | 人工处理 |
| 1102 | 终止任务 |

### 时间表调度处理（1200 - 1299）

|  |  |
| --- | --- |
| **命令类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 1200 | 读取时间表调度监视信息 |
| 1201 | 终止任务 |

## 服务端错误码（前端不需要关心）

|  |  |
| --- | --- |
| **错误码（32位无符号整形）** | **描述** |
| 0 | 成功 |
| 1 | 未知错误 |
| 2 | 错误（测试使用） |
| 3 | Session失效 |
| 4 | 密码错误 |
| 5 | 账号锁定 |
| 6 | 账号无效 |
| 7 | 账号已经登出 |
| 8 | 无权访问 |
| 9 | 读取tag变量失败 |
| 10 | 读取历史事件失败 |
| 11 | 读取历史报警失败 |
| 12 | 未登录 |
| 13 | 退出登录失败 |
| 14 | 没有找到SESSION（生成SESSION失败或者非法访问，需要重新连接） |
| 15 | 创建Session失败 |
| 16 | 在短时间同一个连接多次发送同一个消息 |
| 17 | 账号已经登陆(当前SOCKET已经有账号被记录) |
| 18 | 解析网络包失败 |
| 19 | 创建网络包失败 |
| 20 | 解析登录包失败 |
| 21 | 创建资源失败 |
| 22 | 获取接口指针失败 |
| 23 | 获取到的数据无效 |
| 24 | SafeArrayCreate执行失败 |
| 25 | Server对象Initialize方法失败SyncReadEvents |
| 26 | Server对象login方法失败 |
| 27 | Server对象logout方法失败 |
| 28 | Server对象GetAccessObject方法失败 |
| 29 | Server对象WriteEvent方法失败 |
| 30 | Server对象Uninitialize方法失败 |
| 31 | RcxData对象Initialize方法失败 |
| 32 | RcxData对象GetConfigTags方法失败 |
| 33 | RcxData对象WriteTags方法失败 |
| 34 | RcxData对象SetSinkPointers方法失败 |
| 35 | RcxData对象Uninitialize方法失败 |
| 36 | Hac对象SyncReadEvents方法失败 |
| 37 | Hac对象SyncReadAlarms方法失败 |
| 38 | Server对象无效 |
| 39 | RcxData对象无效 |
| 40 | SHac对象无效 |
| 41 | GID对象SetData失败 |
| 42 | 参数无效 |
| 43 | 实时队列对象无效 |
| 44 | 接口对象无效（为NULL） |
| 45 | 接口对象初始化失败（现阶段需要重新连接Socket才会再次初始化） |
| 46 | Server对象GetFunctionAuthority方法失败 |
| 47 | 数据库操作失败 |
| 48 | 用户没有相关权限 |
| 49 | any\_cast转换出错 |
| 50 | tag变量无效 |
| 51 | 检测opc状态失败 |
| 52 | 请求的通信协议命令类型不存在 |
|  |  |
| 100 | 没有请求到相关数据 |
| 101 | 要插入的数据已经存在 |
|  |  |
| 200 | LinkageWatch对象无效 |
| 201 | linkage watch对象的获取联动监视信息接口失败 |
| 202 | 读取联动监视信息失败 |
| 203 | 人工确认失败 |
| 204 | 终止任务失败 |
|  |  |
| 300 | TimetableDispatchWatch对象无效 |
| 301 | TimetableDispatchWatch对象的获取时间表调度监视信息接口失败 |
| 302 | 终止时间调度任务失败 |

注：不在上表范围的错误码都为服务器错误；

## 用户权限类别

|  |  |
| --- | --- |
| **用户权限类别（32位无符号整形）** | **描述** |
| 0 | 普通用户权限 |
| 1 | 管理员用户权限 |

## 数据库状态码

|  |  |
| --- | --- |
| **数据库状态码（32位无符号整形）** | **描述** |
| 0 | 正常 |
| 1 | 无法连接 |

## OPC状态码

|  |  |
| --- | --- |
| **OPC状态码（32位无符号整形）** | **描述** |
| 0 | 正常 |
| 1 | 无法连接 |

## 变量类型码

|  |  |
| --- | --- |
| **类型码（32位有符号整形）** | **描述** |
| 0 | bool型 |
| 1 | 整形（32位） |
| 2 | 浮点型 |
| 3 | 字符串 |

# **通信协议中的通用JSON对象**

## 全局ID

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| SubsystemID | 无符号字符型（8位） | 子系统ID |
| DeviceID | 无符号字符型（8位） | 设备ID |
| TagID | 无符号短整型（16位） | 变量ID |

注：后面协议中的全局ID JSON对象都是这种格式；

## 时间

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Year | 整型（32位） | 年 |
| Month | 整型（32位） | 月 |
| Day | 整型（32位） | 日 |
| Hour | 整型（32位） | 时（24时制） |
| Minute | 整型（32位） | 分 |
| Second | 整型（32位） | 秒 |
| MinSec | 整型（32位） | 毫秒 |

注：后面的协议中的时间JSON对象都是这种格式；

# **通信协议包**

## 登录/登出

### 登录

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 0,

"UserName": "Admin",

"Password": "71baa0b71725058671c6e86ca7f06181"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Password | 字符串 | 密码（32位小写MD5） |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 0,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Authority":0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Authority | 整型（32位） | 用户权限 |

### 登出

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1,

"Session\_value": " A6B520ED "

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1,

"StatusCode": 0,

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |

## 变量

### 读变量

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 2,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"Tag": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

}

},

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 2

}

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Tag | JSON数组 | Tag组 |

Tag组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 2,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

"Tag": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"Type": 1,

"Value": 0

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Tag | JSON数组 | Tag组 |

Tag组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |
| Type | 整形 | 变量类型码（变量值无效则没有这个字段） |
| Value |  | 根据Type类型而定（变量值无效则没有这个字段） |

### 写变量

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 5,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"Tag": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"Type": 1,

"Value": 3

},

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 2

},

"Type": 3,

"Value": "abc"

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Tag | JSON数组 | Tag组 |

Tag组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |
| Type | 整形 | 变量类型码 |
| Value |  | 根据Type类型而定 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 5,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

"Tag": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 2

}

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Tag | JSON数组 | Tag组 |

Tag组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |

### 推送变量

#### 服务端推送协议包

##### 示例

{

"Command": 2,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

"Tag": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"Type": 1,

"Value": 0

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Tag | JSON数组 | Tag组 |

Tag组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |
| Type | 整形 | 变量类型码（变量值无效则没有这个字段） |
| Value |  | 根据Type类型而定（变量值无效则没有这个字段） |

## 事件

### 写事件

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 6,

"Session\_value": " A6B520ED ",

"Event": [

{

"Time": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"EventID": 0,

"UserName": "",

"Record": "",

"AccessLevel": 300,

"Type": 1,

"Source":""

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Event | JSON数组 | Event组 |

Event数组：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Time | JSON对象 | 事件时间 |
| EventID | 整型（32位） | 事件ID |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Record | 字符串 | 描述 |
| AccessLevel | 整型（32位） | 级别 |
| Type | 整型（32位） | 事件类型 |
| Source | 字符串 | 事件来源 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 6，

"Session\_value": " A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |

### 查询历史事件

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 3,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Event": {

"startTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"endTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

}

}

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Event | JSON对象 | Event对象 |

Event对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| startTime | JSON对象 | 起始时间 |
| endTime | JSON对象 | 结束时间 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 3,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

"Event": [

{

"Time": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"EventID": 0,

"UserName": "",

"Record": "",

"AccessLevel": 300,

"Type": 1,

"Source":""

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Event | JSON数组 | 获取到的历史事件 |

Event组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Time | JSON对象 | 事件时间 |
| EventID | 整型（32位） | 事件ID |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Record | 字符串 | 描述 |
| AccessLevel | 整型（32位） | 级别 |
| Type | 整型（32位） | 事件类型 |
| Source | 字符串 | 事件来源 |

### 推送事件

#### 服务器推送协议包

##### 示例

{

"Command": 9,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"StatusCode": 0,

"Event": [

{

"Time": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"EventID": 0,

"UserName": "",

"Record": "",

"AccessLevel": 300,

"Type": 1,

"Source":""

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Event | JSON数组 | 推送的实时事件 |

Event组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Time | JSON对象 | 事件时间 |
| EventID | 整型（32位） | 事件ID |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Record | 字符串 | 描述 |
| AccessLevel | 整型（32位） | 级别 |
| Type | 整型（32位） | 事件类型 |
| Source | 字符串 | 事件来源 |

## 告警

### 查询历史告警

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 4,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Alarm": {

"startTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"endTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

}

}

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Alarm | JSON对象 | Alarm对象 |

Alarm对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| startTime | JSON对象 | 起始时间 |
| endTime | JSON对象 | 结束时间 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 4,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Alarm": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"Time": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"AlarmID": 4014,

"UserName": "",

"Category": 1000,

"Area": "",

"Describe": "",

"AlarmTag": "",

"CurrentValue": "",

"Priority": 1,

"AlarmEvent": "",

"AlarmACK": true

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Alarm | JSON数组 | 获取到的告警历史数据 |

Alarm组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |
| Time | JSON对象 | 采集时间 |
| AlarmID | 整型（32位） | 告警ID |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Category | 整型（32位） | 报警类型 |
| Area | 字符串 | 不确定 |
| Describe | 字符串 | 备用描述 |
| AlarmTag | 字符串 | 不确定 |
| CurrentValue | 字符串 | 不确定 |
| Priority | 整型（32位） | 报警等级 |
| AlarmEvent | 字符串 | 不确定 |
| AlarmACK | bool型 | 是否应答 |

### 推送告警

#### 服务端推送协议包

##### 示例

{

"Command": 8,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Alarm": [

{

"ID": {

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"Time": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"AlarmID": 4014,

"UserName": "",

"Category": 1000,

"Area": "",

"Describe": "",

"AlarmTag": "",

"CurrentValue": "",

"Priority": 1,

"AlarmEvent": "",

"AlarmACK": true

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Alarm | JSON数组 | 推送的实时告警 |

Alarm组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | JSON对象 | 全局ID |
| Time | JSON对象 | 采集时间 |
| AlarmID | 整型（32位） | 告警ID |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| Category | 整型（32位） | 报警类型 |
| Area | 字符串 | 不确定 |
| Describe | 字符串 | 备用描述 |
| AlarmTag | 字符串 | 不确定 |
| CurrentValue | 字符串 | 不确定 |
| Priority | 整型（32位） | 报警等级 |
| AlarmEvent | 字符串 | 不确定 |
| AlarmACK | bool型 | 是否应答 |

## 告警辅助信息

### 添加告警辅助信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 10,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Data":[

{

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"CameraIP":0,

"CameraUserName":"",

"CameraPassword":"",

"EmergencyPlanFileName":"",

"EmergencyPlanStorageAddress":"",

"LinkageSchemeName":"",

"LinkageSchemeDescription":""

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Data | JSON数组 | 添加的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID |
| DeviceName | 字符串 | 设备名称 |
| CameraIP | 无符号32位整型 | 关联摄像头IP（IPV4） |
| CameraUserName | 字符串 | 摄像头访问用户名 |
| CameraPassword | 字符串 | 摄像头访问密码 |
| EmergencyPlanFileName | 字符串 | 应急预案文件名 |
| EmergencyPlanStorageAddress | 字符串 | 应急预案存放地址 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称 |
| LinkageSchemeDescription | 字符串 | 联动方案说明 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 10,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 添加的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |

### 删除告警辅助信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 11,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Data":[

{

"ID":0

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Data | JSON数组 | 删除的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 11,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 删除的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |

### 修改告警辅助信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 12,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Data":[

{

"ID":0,

"DeviceName":"",

"CameraIP":0,

"CameraUserName":"",

"CameraPassword":"",

"EmergencyPlanFileName":"",

"EmergencyPlanStorageAddress":"",

"LinkageSchemeName":"",

"LinkageSchemeDescription":""

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Data | JSON数组 | 修改的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |
| DeviceName | 字符串 | 设备名称 |
| CameraIP | 无符号32位整型 | 关联摄像头IP（IPV4） |
| CameraUserName | 字符串 | 摄像头访问用户名 |
| CameraPassword | 字符串 | 摄像头访问密码 |
| EmergencyPlanFileName | 字符串 | 应急预案文件名 |
| EmergencyPlanStorageAddress | 字符串 | 应急预案存放地址 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称 |
| LinkageSchemeDescription | 字符串 | 联动方案说明 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 12,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 修改的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |

### 查询告警辅助信息（按数量返回）

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 13,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"Count":0,

"StartNum":0,

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"LinkageSchemeName":""

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

查询条件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Count | 无符号32位整型 | 请求要获取的数量 |
| StartNum | 无符号32位整型 | 请求数据起始索引 |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID【可选】 |
| DeviceName | 字符串 | 设备名【可选】 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称【可选】 |

注：参数中标记【可选】的表示这些字段可有可无

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 13,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"StartNum":0,

"Total":0,

"Data":[

{

"ID":0,

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"CameraIP":0,

"CameraUserName":"",

"CameraPassword":"",

"EmergencyPlanFileName":"",

"EmergencyPlanStorageAddress":"",

"LinkageSchemeName":"",

"LinkageSchemeDescription":""

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| StartNum | 无符号32位整型 | 返回数据起始索引 |
| Total | 无符号32位整型 | 数据总数 |
| Data | JSON数组 | 查询的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID |
| DeviceName | 字符串 | 设备名称 |
| CameraIP | 无符号32位整型 | 关联摄像头IP（IPV4） |
| CameraUserName | 字符串 | 摄像头访问用户名 |
| CameraPassword | 字符串 | 摄像头访问密码 |
| EmergencyPlanFileName | 字符串 | 应急预案文件名 |
| EmergencyPlanStorageAddress | 字符串 | 应急预案存放地址 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称 |
| LinkageSchemeDescription | 字符串 | 联动方案说明 |

### 查询告警辅助信息（按页返回）

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 14,

"Session\_value": "A6B520ED ",

"PageSize":0,

"PageNum":0,

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"LinkageSchemeName":""

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

查询条件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| PageSize | 无符号32位整型 | 页大小（请求数量） |
| PageNum | 无符号32位整型 | 请求第几页 |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID【可选】 |
| DeviceName | 字符串 | 设备名【可选】 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称【可选】 |

注：参数中标记【可选】的表示这些字段可有可无

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command":14,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"PageNum":0,

"TotalPages":0,

"Data":[

{

"ID":0,

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"CameraIP":0,

"CameraUserName":"",

"CameraPassword":"",

"EmergencyPlanFileName":"",

"EmergencyPlanStorageAddress":"",

"LinkageSchemeName":"",

"LinkageSchemeDescription":""

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| PageNum | 无符号32位整型 | 页码（数据为第几页数据） |
| TotalPages | 无符号32位整型 | 总页数 |
| Data | JSON数组 | 查询的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID |
| DeviceName | 字符串 | 设备名称 |
| CameraIP | 无符号32位整型 | 关联摄像头IP（IPV4） |
| CameraUserName | 字符串 | 摄像头访问用户名 |
| CameraPassword | 字符串 | 摄像头访问密码 |
| EmergencyPlanFileName | 字符串 | 应急预案文件名 |
| EmergencyPlanStorageAddress | 字符串 | 应急预案存放地址 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称 |
| LinkageSchemeDescription | 字符串 | 联动方案说明 |

### 查询告警辅助信息（返回查询到的所有信息）

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 15,

"Session\_value": "A6B520ED",

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

}

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

查询条件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID【可选】 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command":15,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0,

"GlobalID":{

"SubsystemID": 1,

"DeviceID": 1,

"TagID": 1

},

"DeviceName":"",

"CameraIP":0,

"CameraUserName":"",

"CameraPassword":"",

"EmergencyPlanFileName":"",

"EmergencyPlanStorageAddress":"",

"LinkageSchemeName":"",

"LinkageSchemeDescription":""

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 查询的告警辅助信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 告警辅助信息ID |
| GlobalID | JSON对象 | 全局ID |
| DeviceName | 字符串 | 设备名称 |
| CameraIP | 无符号32位整型 | 关联摄像头IP（IPV4） |
| CameraUserName | 字符串 | 摄像头访问用户名 |
| CameraPassword | 字符串 | 摄像头访问密码 |
| EmergencyPlanFileName | 字符串 | 应急预案文件名 |
| EmergencyPlanStorageAddress | 字符串 | 应急预案存放地址 |
| LinkageSchemeName | 字符串 | 联动方案名称 |
| LinkageSchemeDescription | 字符串 | 联动方案说明 |

## 值班台交接班信息

### 添加交接班信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 290,

"Session\_value": "A6B520ED",

"Data": [

{

"UserName": "ffkll2",

"SuccessionTime": {

"Year": 2010,

"Month": 10,

"Day": 10,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"ShiftTime": {

"Year": 2010,

"Month": 10,

"Day": 10,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"AlarmProcessing": "ssss",

"CommunicationMonitoring": "dddd",

"LogText": "wwww"

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| Data | JSON数组 | 添加的交接班信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| UserName | 字符串 | 用户名 |
| SuccessionTime | JSON对象 | 接班时间 |
| ShiftTime | JSON对象 | 交班时间 |
| AlarmProcessing | 字符串 | 告警处理情况 |
| CommunicationMonitoring | 字符串 | 通信监测 |
| LogText | 字符串 | 日志信息 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 290,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 返回信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 无符号32位整型 | 交接班信息ID |

## 状态监测

### 获取数据库的状态

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 300,

"Session\_value": "A6B520ED"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 300,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"Describe":"db",

"Status":0

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 所有数据库状态信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Describe | 字符串 | 数据库描述 |
| Status | 无符号32位整型 | 数据库状态 |

### OPC服务器状态

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 301,

"Session\_value": "A6B520ED"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 301,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ID":0,

"Name":"sysname",

"Status":0

}

]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 所有OPC子系统状态信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 整型（32位） | OPC子系统ID |
| Name | 字符串 | OPC子系统名 |
| Status | 无符号32位整型 | OPC子系统状态 |

## 摄像头操控

### 摄像头视频截图

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1000,

"Session\_value": "A6B520ED",

"URL":"",

"DirName":"",

"CameraName":""

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| URL | 字符串 | 摄像头网络流URL |
| DirName | 字符串 | 截图保存路径名（全路径名，不包含文件名） |
| CameraName | 字符串 | 摄像头名 |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1000,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |

### 获取摄像头配置信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1001,

"Session\_value": "A6B520ED"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1001,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"Id": 111,

"URL": "rtsp://xxxx",

"InputPort": 9999,

"OutputPort": 9998,

"VideoWidth": 200,

"VideoHeight": 200

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 获取到的摄像头配置信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ID | 整型（32位） | OPC子系统ID |
| Name | 字符串 | OPC子系统名 |
| Status | 无符号32位整型 | OPC子系统状态 |

## 联动任务处理

### 获取联动任务信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1100,

"Session\_value": "A6B520ED"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1100,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ItemID":0,

"Name":"",

"TaskStatus":0,

"ValidStartTime":0,

"ValidEndTime":0,

"Enable":false,

"ManualConfirmation":false,

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 获取的联动任务信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ItemID | 无符号32位整型 | 联动任务监视列表项ID |
| Name | 字符串 | 联动任务名称 |
| TaskStatus | 无符号32位整型 | 联动任务状态 |
| ValidStartTime | 无符号32位整型 | 有效起始时间（单位：分钟） |
| ValidEndTime | 无符号32位整型 | 有效结束时间（单位：分钟） |
| Enable | bool型 | 是否使用这个联动任务 |
| ManualConfirmation | bool型 | 是否需要人工确认 |

### 人工确认

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1101,

"Session\_value": "A6B520ED",

"ItemID":0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 无符号32位整型 | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| ItemID | 无符号32位整型 | 要操作的任务的ItemID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1101,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |

### 终止联动

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1102,

"Session\_value": "A6B520ED" ,

"ItemID":0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| ItemID | 无符号32位整型 | 要操作的任务的ItemID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1102,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |

## 时间表调度任务处理

### 获取时间表调度信息

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1200,

"Session\_value": "A6B520ED"

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1200,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0,

"Data":[

{

"ItemID":0,

"Name":"",

"PreRunTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"NextRunTime": {

"Year": 0,

"Month": 0,

"Day": 0,

"Hour": 0,

"Minute": 6,

"Second": 0,

"MinSec": 0

},

"Enable":false,

"Terminated":false

}]

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |
| Data | JSON数组 | 获取的时间表调度任务信息 |

Data组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| ItemID | 无符号32位整型 | 时间表调度任务监视列表项ID |
| Name | 字符串 | 时间表调度任务名称 |
| PreRunTime | JSON对象 | 上次执行时间（单位：毫秒） |
| NextRunTime | JSON对象 | 这次执行时间（单位：毫秒） |
| Enable | bool型 | 是否使用这个时间调度任务 |
| Terminated | bool型 | 是否终止任务（true："终止" false："完成"）"对应界面的：上次执行结果" |

### 终止任务

#### 客户端发送协议包

##### 示例

{

"Command": 1201,

"Session\_value": "A6B520ED" ,

"ItemID":0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| ItemID | 无符号32位整型 | 要操作的时间表调度任务ItemID |

#### 服务端返回协议包

##### 示例

{

"Command": 1201,

"Session\_value": "A6B520ED",

"StatusCode": 0

}

##### 参数解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **值类型** | **描述** |
| Command | 整型（32位） | 通信协议命令类别 |
| Session\_value | 字符串 | 会话ID |
| StatusCode | 整型（32位） | 错误码 |