[伶](https://fairino-doc-zhs.readthedocs.io/latest/index.html) / [SDK](https://fairino-doc-zhs.readthedocs.io/latest/SDKManual/index.html) / [Python](https://fairino-doc-zhs.readthedocs.io/latest/SDKManual/python_intro.html) / 14. 其他接⼝



**14.** 其他接⼝

**14.1.** 下载点位表数据库

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |  |
| PointTableDownLoad(point\_table\_name, save\_file\_path) | | | |
|  |  |  |  |
| 描述 | 下载点位表数据库 | | | | | |
| 必选参数 | . point\_table\_name ：要下载的点位表名称 pointTable1.db;  . save\_file\_path :下载点位表的存储路径 C://test/; | | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | | |

**14.1.1.** 代码示例

|  |
| --- |
| 1  **from fairino import** Robot  2  3  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象* 4  robot = Robot.RPC( '192.168.58.2')  5  error =  robot.PointTableDownLoad("point\_table\_a.db","D://Desktop/testPoint/download/") 6  print("PointTableDownLoad错误码:",error) |

**14.2.** 上传点位表数据库

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.1

 latest

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |
| PointTableUpLoad(point\_table\_file\_path) |
|  |
| 描述 | 上传点位表数据库 | | |
| 必选参数 | . point\_table\_file\_path ：上传点位表的全路径名 C://test/pointTable1.db | | |
| 默认参数 | ⽆ | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | |

**14.2.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6 | **from fairino import** Robot  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( '192.168.58.2')  error = robot.PointTableUpLoad("D://Desktop/testPoint/point\_table\_a.db") print("PointTableUpLoad错误码:",error) |

**14.3.** 点位表切换

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.1

|  |
| --- |
| ableSwitch(point\_table\_name) |

切换

int\_table\_name ：要切换的点位表名称 pointTable1.db, 当点位表为空，即 ” 时，表示将lua程序更新为未应

|  |  |
| --- | --- |
| 成功-0 失败- errcode | |
| **14.3.1.** 代码示例 | |
| 1 **from fairino import** Robot | |
| 2 |  |
| 3 | *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象* |
| 4 | robot = Robot.RPC( '192.168.58.2') |
| 5 | error = robot.PointTableSwitch("point\_table\_a.db") |
| 6 | print("PointTableSwitch:",error) |
| **14.4.** 点位表更新**lua**⽂件 *在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.1 | |





TableUpdateLua(point\_table\_name, lua\_file\_name)

更新lua⽂件

int\_table\_name ：要切换的点位表名称pointTable1.db, 当点位表为空，即 ” 时，表示将lua程序更新为未应

a\_file\_name : 要更新的lua⽂件名称 testPointTable.lua



成功-0 失败- errcode  latest 

**14.4.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | **from fairino import** Robot  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( I192.168.58.2I)  error = robot.PointTableUpdateLua("point\_table\_a.db","testpoint.lua")  print("PointTableUpdateLua:",error) |

**14.5.** 初始化⽇志参数

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.2







th=", file\_num=5)

志

功能)





接输出；1-缓冲输出；2-异步输出，默认1;

e

名称必须是xxx.log的形式，如D://Desktop /fairino.log 。默认执⾏程序所在路径，默认名称fairino\_y 1~20个，默认值为5 。单个⽂件上限50M。





**14.5.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | **from fairino import** Robot  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( I192.168.58.2I)  robot.LoggerInit(output\_model=0,file\_path="D://Desktop/fairino.log",file\_num=3)  robot.SetLoggerLevel(3) |

**14.6.** 设置⽇志过滤等级

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.2

 latest 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 型 |  |  |  |  |  |
| SetLoggerLevel(lvl=1) | | |
|  |  |  |
| 述 | 设置⽇志过滤等级 | | | | |
| 参数 | ⽆ | | | | |
| 参数 | . lvl ：过滤等级值，值越⼩输出⽇志越少, 1-error, 2-warnning, 3-inform, 4-debug,默认 | | | | |
| 值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.6.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | **from fairino import** Robot  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( '192.168.58.2')  robot.LoggerInit(output\_model=0,file\_path="D://Desktop/fairino.log",file\_num=3)  robot.SetLoggerLevel(3) |

**14.7.** 设置机器⼈外设协议

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| SetExDevProtocol(protocol) | | |
|  | | | |
|  | 设置机器⼈外设协议 | | | | |
| 数 |  | | |  | | --- | | protocol | | ：机器⼈外设协议号 4096-扩展轴控制卡；4097-ModbusSlave；4098-Modbus | |
| 数 | ⽆ | | | | |
| 值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.7.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | **from fairino import** Robot  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( '192.168.58.2')  ret =robot.SetExDevProtocol(4098)  print("SetExDevProtocol",ret)  ret =robot.GetExDevProtocol()  print("GetExDevProtocol",ret) |

**14.8.** 获取机器⼈外设协议

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.3

 latest 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| GetExDevProtocol() | | |
|  | | | |
|  | 获取机器⼈外设协议 | | | | |
| 数 | ⽆ | | | | |
| 数 | ⽆ | | | | |
| 值 |  | | 错误码 成 | 功-0 失败- errcode;  : 机器⼈外设协议号 4096-扩展轴控制卡；4097-ModbusSlav | |
| protocol |

**14.9.** 末端传感器配置

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| AxleSensorConfig(idCompany, idDevice, idSoftware, idBus) | | |
|  |  |  |
| 描述 | 末端传感器配置 | | | | |
| 必选参数 | . idCompany : ⼚商，18-JUNKONG；25-HUIDE  . idDevice : 类型，0-JUNKONG/RYR6T.V1.0  . idSoftware : 软件版本，0-J1.0/HuiDe1.0(暂未开放)  . idBus : 挂载位置，1-末端1号⼝ ；2-末端2号⼝ …8-末端8号⼝(暂未开放) | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.9.1.** 代码示例

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20 | **from fairino import** Robot  **import time**  *# 与机器⼈控制器建⽴连接，* *连接成功返回—个机器⼈对象*  robot = Robot.RPC( '192.168.58.2')  error = robot.AxleSensorConfig(18,0,0,0)  print("AxleSensorConfig return:", error)  error = robot.AxleSensorConfigGet()  print("AxleSensorConfigGet return:", error)  error = robot.AxleSensorActivate(0)  print("AxleSensorActivate return:", error)  time.sleep(1)  error = robot.AxleSensorActivate(1)  print("AxleSensorActivate return:", error)  **while**(1):  error = robot.AxleSensorRegWrite(1, 4, 6, 1, 0, 0, 0)  print("AxleSensorRegWrite return:", error) |

**14.10.** 获取末端传感器配置

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

latest 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |
| AxleSensorConfigGet() |
|  |
| 描述 | 获取末端传感器配置 | | |
| 必选参数 | ⽆ | | |
| 默认参数 | ⽆ | | |



|  |  |
| --- | --- |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode  . idCompany : ⼚商，18-JUNKONG；25-HUIDE . idDevice : 类型，0-JUNKONG/RYR6T.V1.0 |

**14.11.** 末端传感器激活

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |
| AxleSensorActivate(actFlag) | |
|  |  |
| 描述 | 末端传感器激活 | | | |
| 必选参数 |  |  | ： 0-复位；1-激活 | |
| actFlag |
|  |
| 默认参数 | ⽆ | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode . coord : 坐标系值[x,y,z,rx,ry,rz] | | | |

**14.12.** 末端传感器寄存器写⼊

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |
| --- | --- |
| 原型 | AxleSensorRegWrite(devAddr, regHAddr, regLAddr, regNum, data1, data2, isNoBlock) |
| 描述 | 末端传感器寄存器写⼊ |
| 必选参数 | . devAddr ：设备地址编号 0-255  . regHAddr ：寄存器地址⾼8位  . regLAddr ：寄存器地址低8位  . regNum ：寄存器个数 0-255  . data1 ：写⼊寄存器数值1  . data2 ：写⼊寄存器数值2  . isNoBlock ：是否阻塞 0-阻塞；1-⾮阻塞 |
| 默认参数 | ⽆ |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode |

**14.13.** 设置**SmartTool**停⽌**/**暂停后输出是否复位

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

latest 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原型 | |  | | --- | | SetOutputResetSmartToolDO(resetFlag) | |  |
| 描述 | 设置SmartTool停⽌/暂停后输出是否复位 | |



|  |  |
| --- | --- |
| 必选参数 | . resetFlag ：是否复位，0-不复位，1-复位 |
| 默认参数 | ⽆ |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode |

**14.14.** 获取末端通讯参数

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |
| --- |
| GetAxleCommunicationParam() |

|  |
| --- |
| 获取末端通讯参数 |
| ⽆ |
| ⽆ |

 错误码 成功-0 失败- errcode

. baudRate ：波特率:⽀持1-9600 ，2-14400 ，3-19200 ，4-38400 ，5-56000 ，6-67600 ，7-1152

. dataBit ：数据位:数据位⽀持（8,9）， ⽬前常⽤为 8

. stopBit ：停⽌位:1-1 ，2-0.5 ，3-2 ，4-1.5 ， ⽬前常⽤为 1

. verify ：校验位:0-None ，1-Odd ，2-Even, ⽬前常⽤为 0

. timeout ：超时时间:1~1000ms ，此值需要结合外设搭配设置合理的时间参数

. timeoutTimes ：超时次数:1~10 ，主要进⾏超时重发，减少偶发异常提⾼⽤户体验

. period ：周期性指令时间间隔:1~1000ms ，主要⽤于周期性指令每次下发的时间间隔



**14.15.** 设置末端通讯参数

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |
| --- |
| SetAxleCommunicationParam(baudRate, dataBit, stopBit, verify, timeout, timeoutTimes, period) |

设置末端通讯参数

baudRate ：波特率:⽀持1-9600 ，2-14400 ，3-19200 ，4-38400 ，5-56000 ，6-67600 ，7-1152

 dataBit ：数据位:数据位⽀持（8,9）， ⽬前常⽤为 8

stopBit ：停⽌位:1-1 ，2-0.5 ，3-2 ，4-1.5 ， ⽬前常⽤为 1

 verify ：校验位:0-None ，1-Odd ，2-Even, ⽬前常⽤为 0

timeout ：超时时间:1~1000ms ，此值需要结合外设搭配设置合理的时间参数

timeoutTimes ：超时次数:1~10 ，主要进⾏超时重发，减少偶发异常提⾼⽤户体验

 period ：周期性指令时间间隔:1~1000ms ，主要⽤于周期性指令每次下发的时间间隔

⽆

错误码 成功-0 失败- errcode

l

atest 

**14.16.** 设置末端⽂件传输类型

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| SetAxleFileType(type) | | |
|  | | | |
| 描述 | 设置末端⽂件传输类型 | | | | |
| 必选参数 |  | |  | ：1-MCU升级⽂件,2-LUA⽂件 | |
| type |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.17.** 设置启⽤末端**LUA**执⾏

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| SetAxleLuaEnable(enable) | | |
|  |  |  |
| 描述 | 设置启⽤末端LUA执⾏ | | | | |
| 必选参数 | . enable ：0-不启⽤ ；1-启⽤ | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.18.** 末端**LUA**⽂件异常错误恢复

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| SetRecoverAxleLuaErr(enable) | | |
|  |  |  |
| 描述 | 末端LUA⽂件异常错误恢复 | | | | |
| 必选参数 | . status ：0-不恢复；1-恢复 | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.19.** 获取末端**LUA**执⾏使能状态

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

 latest 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 原型 | |  | | --- | | GetAxleLuaEnableStatus() | |

|  |  |
| --- | --- |
| 描述 | 获取末端LUA执⾏使能状态 |
| 必选参数 | ⽆ |
| 默认参数 | ⽆ |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode . enable ：0-不启⽤ ；1-启⽤ |

**14.20.** 设置末端**LUA**末端设备启⽤类型

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |
| --- | --- |
| 原型 | SetAxleLuaEnableDeviceType(forceSensorEnable, gripperEnable, IOEnable) |
| 描述 | 设置末端LUA末端设备启⽤类型 |
| 必选参数 | . forceSensorEnable ：⼒传感器启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤  . gripperEnable ：夹⽖启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤  . IOEnable ： IO设备启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤ |
| 默认参数 | ⽆ |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode |

**14.21.** 获取末端**LUA**末端设备启⽤类型

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |
| GetAxleLuaEnableDeviceType() | |
|  |  |
| 描述 | 获取末端LUA末端设备启⽤类型 | | | |
| 必选参数 | ⽆ | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode  . forceSensorEnable ：⼒传感器启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤ . gripperEnable ：夹⽖启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤  . IOEnable ： IO设备启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤ | | | |

**14.22.** 获取当前配置的末端设备

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.0.5

 latest 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 原型 | |  | | --- | | GetAxleLuaEnableDevice() | |

|  |  |
| --- | --- |
| 描述 | 获取当前配置的末端设备 |
| 必选参数 | ⽆ |
| 默认参数 | ⽆ |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode  . forceSensorEnable [8] ：⼒传感器启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤ . gripperEnable[8] ：夹⽖启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤  . IOEnable [8] ： IO设备启⽤状态，0-不启⽤ ；1-启⽤ |

**14.23.** 控制器⽇志下载

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| RbLogDownload(savePath) | | |
|  |  |  |
| 描述 | 控制器⽇志下载 | | | | |
| 必选参数 | . savePath ：保存⽂件路径D://zDown/ | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.24.** 所有数据源下载

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| AllDataSourceDownload(savePath) | | |
|  |  |  |
| 描述 | 所有数据源下载 | | | | |
| 必选参数 |  | |  | ：保存⽂件路径D://zDown/ | |
| savePath |
|  |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | | | |

**14.25.** 数据备份包下载

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原型 | |  | | --- | | DataPackageDownload(savePath) | |  |
| 描述 | 数据备份包下载 | |
| 必选参数 | . savePath ：保存⽂件路径D://zDown/ | |
| 默认参数 | ⽆ | |



 latest 

|  |  |
| --- | --- |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode |

**14.26.** 获取机器⼈状态

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| GetRobotRealTimeState() | | |
|  |  |  |
| 描述 | 获取机器⼈状态 | | | | |
| 必选参数 | ⽆ | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode  . robot\_state\_pkg ：机器⼈状态结构体 | | | | |

**14.27.** 获取控制箱**SN**码

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |  |  |
| GetRobotSN() | | |
|  | | | |
| 描述 | 获取控制箱SN码 | | | | |
| 必选参数 | ⽆ | | | | |
| 默认参数 | ⽆ | | | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode . SNCode ：控制箱SN码 | | | | |

**14.28.** 关闭机器⼈操作系统

*在* *python* *版本加⼊:* SDK-v2.1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 原型 |  |  |  |
| ShutDownRobotOS() |
|  | |
| 描述 | 关闭机器⼈操作系统 | | |
| 必选参数 | ⽆ | | |
| 默认参数 | ⽆ | | |
| 返回值 | 错误码 成功-0 失败- errcode | | |