|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改记录 | | | |
| 序号 | 内容 | 时间 | 操作人 |
| 1 | 编写接口初稿 | 2020/2/24 | 弓建仁 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[地图 2](#_Toc12556)

[开始建图 2](#_Toc18225)

[暂停建图 2](#_Toc5927)

[恢复建图 2](#_Toc10113)

[结束建图 3](#_Toc3955)

[获取地图列表 3](#_Toc32652)

[设置地图 3](#_Toc7841)

[上传地图 3](#_Toc32181)

[下载地图 3](#_Toc19511)

[取消地图 4](#_Toc31587)

[重命名地图 4](#_Toc17396)

[删除地图 4](#_Toc13683)

[删除全部地图 4](#_Toc22287)

[获取地图状态 4](#_Toc18656)

[点相关 5](#_Toc1201)

[添加点 5](#_Toc7646)

[获取点集 5](#_Toc11047)

[删除点 6](#_Toc31948)

[重命名点 6](#_Toc20368)

[线相关 6](#_Toc9117)

[添加线 6](#_Toc6168)

[获取线 7](#_Toc10159)

[删除线 9](#_Toc13572)

[重命名线 9](#_Toc3876)

[录制路径相关 9](#_Toc5911)

[开始录制路径 9](#_Toc9785)

[暂停录制路径 10](#_Toc1555)

[恢复录制路径 10](#_Toc30773)

[结束录制路径 10](#_Toc108)

[定位设置 10](#_Toc20704)

[开始定位 10](#_Toc21861)

[暂停定位 11](#_Toc4774)

[恢复定位 11](#_Toc13607)

[结束定位 11](#_Toc20171)

[获取重定位状态 11](#_Toc3739)

[获取机器人实时位置 12](#_Toc14436)

[导航设置 12](#_Toc4366)

[开始导航 12](#_Toc4079)

[暂停导航 13](#_Toc6114)

[恢复导航 13](#_Toc21688)

[结束导航 13](#_Toc14553)

[获取导航状态 13](#_Toc12920)

[速度设置 14](#_Toc12743)

[设置当前速度 14](#_Toc5321)

[获取速度 14](#_Toc6306)

# 地图

## 开始建图

接口名称：int startMapping(IN string mapName ,OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 要创建的地图名称

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 暂停建图

接口名称：int pauseMapping(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 恢复建图

接口名称：int resumeMapping(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 结束建图

接口名称：int stopMapping(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取地图列表

接口名称：int getMapLists(OUT string &data,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string data 地图列表，string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 设置地图

接口名称：int setMap(IN string mapName,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 上传地图

接口名称：int upLoadMap(IN string map\_name,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string map\_name 要上传的地图名字 string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 下载地图

接口名称：int downloadMap(IN string map\_name,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string map\_name 要下载的地图名字 string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 取消地图

接口名称：int cancelMap(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 重命名地图

接口名称：int renameMap(IN string orig\_mapName,IN string new\_mapName,OUT string &msg);

说明：

输入：string orig\_mapName 老地图名字，string new\_mapName 新地图名字

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 删除地图

接口名称：int delMap(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 删除全部地图

接口名称：int delAllMap(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取地图状态

接口名称：int getMapStatus(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

# 点相关

## 添加点

接口名称：**int addPoint(IN string data,OUT string** &**msg);**

说明：

输入：string data: "data": {

"mapName": string,

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取点集

接口名称：int getPoitList(IN string mapName,OUT string &data,OUT string &msg)

说明：

输入：

String mapName 地图名字

输出：

string data: "data": {

"mapName": string,

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 删除点

接口名称：int delPoint(IN string mapName,IN string pointName,OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 地图名字； string pointName 点名字。

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 重命名点

接口名称：int renamePoint(IN string mapName,IN string originPointName,IN string newPointName OUT string &msg)

说明：

输入：string mapName 地图名字； string originPointName原始点名字 string newPointName 新点名字

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

# 线相关

## 添加线

接口名称：**int addLine(IN string mapName,IN string lineName,IN string points, OUT string** &**msg);**

说明：

输入：string mapName 地图名字 lineName 线名称

points "points": [ // 传入两个点

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

},

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

]

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取线

接口名称：int getLine(IN string mapName,OUT string &lines, OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 地图名称

输出：string lines：[

{

"line\_name": string,

"points": [ // 两个点

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

},

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

]

},

{

"line\_name": string,

"points": [ // 传入两个点

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

},

{

"pointname": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

]

},

....

]

string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 删除线

接口名称：int delLine(IN string mapName,IN string line, OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 地图名称 string line 线名

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 重命名线

接口名称：int renameLine(IN string mapName,IN string originLine, IN string newLine, OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 地图名称 string originLine 老线名 string newLine 新线名

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

# 录制路径相关

## 开始录制路径

接口名称：int startRecordPath(IN string mapName,IN string pathName,OUT string &msg);

说明：

输入：string mapName 地图名称 string pathName 路径名字

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 暂停录制路径

接口名称：int pauseRecordPath(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 恢复录制路径

接口名称：int resumeRecordPath(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 结束录制路径

接口名称：int stopRecordPath(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

# 定位设置

## 开始定位

接口名称：int startRelocating(IN string data,OUT string &msg);

说明：

输入：data: {

"mode": int, // 0 不转圈，1 转圈

"map\_name": string,

"frame\_id": string,

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x":float，

"y":float,

"z":float

}

}

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 暂停定位

接口名称：int pauseReLocating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 恢复定位

接口名称：int resumeReLocating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 结束定位

接口名称：int stopReLocating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取重定位状态

接口名称：int getRelocatingStatus(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取机器人实时位置

接口名称：int getRobotPosition(OUT string &data,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出： data: {

"map\_name": string, //地图名称

"frme\_id": string,

"worldPosition":{

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

}

string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

# 导航设置

## 开始导航

接口名称：int startNavigation(IN string data,OUT string &msg);

说明：

输入： data: {

"map\_name": string, //地图名称

"frame\_id": string,

"mode": int, // 0：有轨，1：无轨

"path\_name": string, //有轨导航路径名称，当无轨导航时为空

"goal": [

{

"goal\_name": string, //目标点名字

"orientation": {

"roll": float,

"pitch": float,

"yaw": float

},

"position": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

...

]

}

}

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 暂停导航

接口名称：int pauseNavigating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 恢复导航

接口名称：int resumeNavigating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 结束导航

接口名称：int stopNavigating(OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

返回：int 返回状态码

## 获取导航状态

接口名称：int getNavistatus(OUT string &data, OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息 string data 可能的一些信息

返回：int 返回状态码

# 速度设置

## 设置当前速度

接口名称：int setSpeed(IN string data,OUT string &msg);

说明：

输入：无

输出：string msg 返回的状态信息

String data {

"level":int // 0：低，1: 中， 2: 高， 255: 当mode为0时

"angular": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

"linear": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

返回：int 返回状态码

## 获取速度

接口名称：int getSpeed(IN int mode,OUT string &data,OUT string &msg);

说明：

输入: int mode 0：查看速度大小(m/s) 1：查看速度档位level(低/中/高)

输出：data: {

"mode":int, // 0：回复速度大小(m/s) 1：回复速度档位level(低/中/高)

"level":int // 0：低，1: 中，2: 高， 255: 当 mode 为0时

"angular": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

"linear": {

"x": float,

"y": float,

"z": float

}

}

"msg": string,

"code": int,

"result": string // [success, failure]

}

string msg 返回的状态信息