调度系统外部接口说明

**对接方式：WebService**

## 1.1调度任务对象

同步地标档案：

WCS系统--------->调度系统,返回所有地标档案信息Json集合字符串。

接口名称参数：

GetLandInfo()

返回值：

[{

“LandCode”:”10”

“LandName”:””,

“LandY”:”0.12”,

“LandX”:”3.4”,

},

{

“LandCode”:”11”

“LandName”:””,

“LandY”:”1.42”,

“LandX”:”5.2”,

}]

## 1.2 WMS（MES）调用AGV调度系统的接口部分

对接方式：WebService;

WMS（MES）发起搬运任务调用----->

接口名称和参数：SetUp\_Task(string tasksinfo);

Taskinfo为任务集合的Json字符串:

[{

“TaskNo”:”0001”,

“TaskIndex”:”0”

“ArmSite”:”1\_W1”,

” ActionType”:”0”,

“Agv”:”0”,

“BuildTime”:”20180101080355”,

“[Priority](javascript:;)”:”1”,

“Data1”:””,

“Data2”:””,

“Data3”:””,

“Data4”:””,

“Data5”:””,

“Data6”:””

},

{

“TaskNo”:”0001”,

“TaskIndex”:”1”

“ArmSite”:” 2\_S1”,

” ActionType”:”0”,

“Agv”:”0”,

“BuildTime”:”20180101080355”,

“[Priority](javascript:;)”:”1”,

“Data1”:””,

“Data2”:””,

“Data3”:””,

“Data4”:””,

“Data5”:””,

“Data6”:””

}]

返回值：为JSON字符串格式

{

"ResultCode": 1, --0失败 1成功

"Message": "" --如果失败，该字段记录异常信息，成功返回任务号

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 说明 |
| TaskNo | string | 任务号 |
| TaskIndex | int | 序号（同一任务号，序号从0开始） |
| ArmSite | string | 目的地标 |
| ActionType | int | 目的点动作（0 保持 1 取料 2 下料） |
| Agv | int | 指定Agv( 0表示不指定 否则表示为对应的AGVID) |
| BuidTime | string | 任务创建时间 |
| ExeTime | string | 任务被执行时间 |
| FinishTime | string | 任务完成时间 |
| ExeAgv | int | 执行任务的AGVID |
| TaskState | int | 0 未执行 1执行中 2上料点已完成 3已完成 4 已作废 |
| [Priority](javascript:;) | int | 优先级从1往上数字越大，优先级越小 |
| Data1~Data6 | string | 备用字段 |

## 1.3 AGV调度系统调用WCS的接口部分

AGV接收到任务后调用----->

接口名称和参数：Finish\_Task\_CallBack(string taskinfo );

taskInfo 为任务字符串

{

“TaskNo”:”0001”,

“TaskIndex”:”0”

“ArmSite”:”1\_W1”,

”ActionType”:”0”,

“Agv”:”0”,

“BuildTime”:”20180101080355”,

“ExeTime”:”20180101080655”,

“FinishTime”:”20180101080933”,

“TaskState”:”1”,

“ExeAgv”:”2”

}

返回值：为JSON字符串格式

{

"ResultCode": 1, --0失败 1成功

"Message": "" --如果失败，该字段记录异常信息

}

bIsCommBreak通讯状态说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 定义 |
| 0 | 未掉线 |
| 1 | 已掉线 |

TaskState状态说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 定义 |
| 0 | 未执行 |
| 1 | 执行中 |
| 2 | 上料点已完成 |
| 3 | 已完成 |
| 4 | 已作废 |

## 1.5反馈小车信息：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 说明 |
| AGV | Int | AGVID |
| CarState | Int | 小车状态 |
| CurrSite | String | 当前站点 |
| fVolt | String | 电量 |
| bIsCommBreak | Int | 是否通讯中断 |
| ExcuteTaksNo | String | 执行任务号 |
| ErrorMessage | String | 报警信息 |
| Speed | String | 速度 |
| Data1 | String | 预留字段 |
| Data2 | String | 预留字段 |

WCS查询小车信息----->

接口名称和参数：GetCarInfo(int agvID );

agvID为agv编号:

0 ： 查询所有agv的状态

非0：查询指定agv的状态

返回值：为JSON字符串格式

[{“Agv”:”1”,

“CarState”:”0”,

“CurrSite”:”20”,

“fVolt”:”0”,

“bIsCommBreak”:”0”,

“ExcuteTaksNo”:””,

“ErrorMessage”:””,

“Speed”:”0”,

“Data1”:”0”,

“Data2”:”0”

},

{“Agv”:”2”,

“CarState”:”0”,

“CurrSite”:”12”,

“fVolt”:”0”,

“bIsCommBreak”:”0”,

“ExcuteTaksNo”:””,

“ErrorMessage”:””,

“Speed”:”0”,

“Data1”:”0”,

“Data2”:”0”

}]

bIsCommBreak通讯状态说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 定义 |
| 0 | 未掉线 |
| 1 | 已掉线 |

CarState小车状态取值说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 定义 |
| 1 | 准备 |
| 2 | 未准备 |
| 3 | 待机停车 |
| 4 | 行驶中 |
| 5 | 交管停车 |
| 6 | 急停 |
| 7 | 故障 |

ErrorMessage取值说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 定义 |
| 2 | 急停触发 |
| 3 | 驱动器故障 |
| 4 | 脱线 |
| 5 | 满线 |
| 6 | 机械防撞触发 |
| 7 | 光电避障传感器触发 |
| 8 | 电量不足 |
| 9 | 内部错误 |
| 10 | 调度指令超时或中断 |
| 11 | AGV位置丢失 |
| 253 | 无可用的电梯，任务无法分配 |
| 255 | 其它未知错误 |

## 1.6 修改任务优先级

WCS查询小车信息----->

接口名称和参数：UpDate\_Task[Priority](javascript:;) (string TaskNo,int Task[Priority](javascript:;) );

TaskNo为修改的任务ID，

Task[Priority](javascript:;)为修改后的优先级