**工大云平台系统说明书**

目录

[一、 项目背景 1](#_Toc15245)

[二、 项目接口 1](#_Toc8791)

[1. 任务信息接口 1](#_Toc17143)

[2. 作业对象信息接口 3](#_Toc25742)

[3. 机器人信息接口 6](#_Toc11797)

[4. 实体类定义 8](#_Toc23690)

# 项目背景

工大云平台主要功能是汇总信息，把信息按需求更加直观的显示出来，更加方便的知道项目的进度，方便从整体角度管理项目。

# 项目接口

## 任务信息接口

Task Controller

#### 注册任务

POST /task/register

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **task** <br>*必填* | task | [Task](#header-n541) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | OK | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

#### HTTP请求示例

###### 请求 path

/task/register

###### 请求 body

json :  
{  
 "beginDate" : "string",  
 "description" : "string",  
 "expectedFinishDate" : "string",  
 "jobId" : 0,  
 "name" : "string",  
 "predictImage" : "string",  
 "realityImage" : "string",  
 "robotIds" : "string",  
 "status" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

#### 更新任务状态

POST /task/update

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **taskUpdate** <br>*必填* | taskUpdate | [TaskUpdate](#header-n584) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | OK | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

##### HTTP请求示例

###### 请求 path

/task/update

###### 请求 body

json :  
{  
 "realityImage" : "string",  
 "stateDescription" : "string",  
 "status" : 0,  
 "taskId" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

## 作业对象信息接口

Job Controller

#### 注册作业对象

POST /job/register

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **job** <br>*必填* | job | [Job](#header-n453) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | success | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |
| **500** | 各种异常 | [GdptJSONResult](#header-n432) |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

##### HTTP请求示例

###### 请求 path

/job/register

###### 请求 body

json :  
{  
 "description" : "string",  
 "name" : "string",  
 "status" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

###### 响应 500

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

#### 更新作业对象状态

POST /job/update

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **jobUpdate** <br>*必填* | jobUpdate | [JobUpdate](#header-n472) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | success | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |
| **500** | 各种异常 | 无内容 |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

##### HTTP请求示例

###### 请求 path

/job/update

###### 请求 body

json :  
{  
 "jobId" : 0,  
 "remark" : "string",  
 "repairSchedule" : "string",  
 "status" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

## 机器人信息接口

Robot Controller

#### 注册机器人

POST /robot/register

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **robot** <br>*必填* | robot | [Robot](#header-n495) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | OK | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

##### HTTP请求示例

###### 请求 path

/robot/register

###### 请求 body

json :  
{  
 "brand" : "string",  
 "model" : "string",  
 "name" : "string",  
 "productionDate" : "string",  
 "status" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

#### 更新机器人状态

POST /robot/update

##### 参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 | 类型 |
| **Body** | **robotUpdate** <br>*必填* | robotUpdate | [RobotUpdate](#header-n522) |

##### 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTTP代码 | 说明 | 类型 |
| **200** | OK | [GdptJSONResult](#header-n432) |
| **201** | Created | 无内容 |
| **401** | Unauthorized | 无内容 |
| **403** | Forbidden | 无内容 |
| **404** | Not Found | 无内容 |

##### 消耗

* application/json

##### 生成

* \*/\*

##### HTTP请求示例

###### 请求 path

/robot/update

###### 请求 body

json :  
{  
 "remark" : "string",  
 "robotId" : 0,  
 "status" : 0  
}

##### HTTP响应示例

###### 响应 200

json :  
{  
 "status" : 200,  
 "msg" : "success",  
 "data" : "'{id : 1}'"  
}

## 实体类定义

### GdptJSONResult

{  
 "status": 200,  
 "msg": "success",  
 "data": {  
 "id": 1  
 }  
}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **data** <br>*必填* | 返回的数据 <br>**样例** : "'{id : 1}'" | object |
| **msg** <br>*必填* | 响应消息 <br>**样例** : "success" | string |
| **status** <br>*必填* | 响应业务状态 <br> \* 200：表示成功<br> \* 500：表示错误，错误信息在msg字段中 <br>**样例** : 200 | integer (int32) |

### Job

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **description** <br>*必填* | 作业对象描述(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **name** <br>*必填* | 作业对象名称 <br>**样例** : "string" | string |
| **status** <br>*必填* | 作业对象状态（1 正常/ 2 检修/ 3 预警） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |

### JobUpdate

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **jobId** <br>*必填* | 作业对象Id <br>**样例** : 0 | integer (int32) |
| **remark** <br>*可选* | 备注(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **repairSchedule** <br>*必填* | 作业对象检修计划(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **status** <br>*必填* | 作业对象状态（1 正常/ 2 检修/ 3 预警） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |

### Robot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **brand** <br>*必填* | 机器人品牌 <br>**样例** : "string" | string |
| **model** <br>*必填* | 机器人型号 <br>**样例** : "string" | string |
| **name** <br>*必填* | 机器人名称 <br>**样例** : "string" | string |
| **productionDate** <br>*必填* | yyyy-MM-dd <br>**样例** : "string" | string (date-time) |
| **status** <br>*必填* | 机器人状态 （1 正常/ 2 故障/ 3 报废） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |

### RobotUpdate

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **remark** <br>*可选* | 备注(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **robotId** <br>*必填* | 机器人Id <br>**样例** : 0 | integer (int32) |
| **status** <br>*必填* | 机器人新状态（1 正常/ 2 故障/ 3 报废） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |

### Task

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **beginDate** <br>*必填* | 任务开始时间 xxxx-xx-xx <br>**样例** : "string" | string (date-time) |
| **description** <br>*必填* | 任务描述(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **expectedFinishDate** <br>*必填* | 任务预计完成时间 xxxx-xx-xx <br>**样例** : "string" | string (date-time) |
| **jobId** <br>*必填* | 作业对象编号id <br>**样例** : 0 | integer (int32) |
| **name** <br>*必填* | 任务名称 <br>**样例** : "string" | string |
| **predictImage** <br>*必填* | 预计任务地图地址（长度不超过200） <br>**样例** : "string" | string |
| **realityImage** <br>*可选* | **样例** : "string" | string |
| **robotIds** <br>*必填* | 关联的多个机器人编号id（多个id用英文逗号,隔开） <br>**样例** : "string" | string |
| **status** <br>*必填* | 任务状态（1 执行中/ 2 暂停/ 3 异常中止/ 4 完成） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |

### TaskUpdate

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 类型 |
| **realityImage** <br>*必填* | 实际任务地图地址(200字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **stateDescription** <br>*必填* | 状态描述(120字内) <br>**样例** : "string" | string |
| **status** <br>*必填* | 任务新状态（1 执行中/ 2 暂停/ 3 异常中止/ 4 完成） <br>**样例** : 0 | integer (int32) |
| **taskId** <br>*必填* | 任务Id <br>**样例** : 0 | integer (int32) |