	发布说明	节卡机器人	文件阶层	/
		SDK v2.1.14 版本发布说明	国家/地区	所有

节卡机器人
Just Always Keep Amazing

SDK v2.1.14 版本发布说明


节卡机器人股份有限公司

电话：400-006-2665 网址：www.jaka.com

上海：上海市闵行区剑川路 610 号 33-35 幢


常州：江苏省常州市武进国家高新区武宜南路 377 号 10 号楼东幢

深圳：广东省深圳市宝安区泰华梧桐工业园 7 栋 501

	发布说明	节卡机器人	文件阶层	/
		SDK v2.1.14 版本发布说明	国家/地区	所有

目录

1. 发布信息.....	3
1.1 发布时间.....	3
1.2 版本号.....	3
1.3 版本特性说明.....	3
2. 版本特性.....	4
2.1 新增功能	4
(1) 获取相关运动状态接口	4
(2) 设置/获取系统变量.....	4
(3) 新增部分内嵌 S 接口	4
2.2 功能优化	4
(1) 重写 10004 端口返回机制	4
(2) 解决阻塞运动 block 不生效问题	4
(3) 解决 inpos 不准问题.....	5
(4) 解决控制柜初次开机，用 SDK 获取状态，初次上电会崩溃问题	5
(4) C/C++ 头文件优化	5
(4) SDK 文档手册	5

	发布说明	节卡机器人	文件阶层	/
		SDK v2.1.14 版本发布说明	国家/地区	所有

1. 发布信息

1.1 发布时间

2024/09/30

1.2 SDK 适配版本

此 SDK 版本为 2.1.13，适配 64 位 Linux 和 Windows 系统。


其余适配内容及版本具体信息如下：

名称	版本号	备注
控制器	1_7_1_40/1.5.X	X64 / X32
SCB	03_11_R	/
PSCB	03_13_PR	/
Zu、C、PRO 系列伺服	R3200	/
MiniCobo 系列伺服	R2200_MINICOBO	/

1.3 版本特性说明

本版本兼容 2.1.11 之前所有功能，并且新增包括：获取/设置系统变量接口 `get/set_system_var()`、查询运动状态信息接口 `get_motion_status()`；解决以下反馈问题：10004 端口经常断连崩溃问题、inpos 判断不准问题、阻塞运动无法 block 住的问题、控制柜初次开机，SDK 调用 `get_robot_status`，初次上电会崩溃问题等。

关于 SDK2.1.14 详情请参考对应版本的说明文件。

	发布说明	节卡机器人	文件阶层	/
		SDK v2.1.14 版本发布说明	国家/地区	所有

2. 版本特性

2.1 新增功能

(1) 获取相关运动状态接口

`get_motion_status()`

从中可以获取包括是否到位标志 `inpos`，控制器运动队列长度 `queue`，当前正在执行的运动行号 `motion_line`，判断运动队列是否队满标志 `queue_full` 等

(2) 设置/获取系统变量

`set_system_var(); get_syatem_var()`

原 `tcp` 指令有此接口，之前也有海外同事反馈需要此功能，故在 2.1.14 上加入此功能接口

(3) 新增部分内嵌 S 接口

- 新增 `zero_end_sensor()`, `get_tool_drive_state()`, `get_tool_drive_frame()`, `set_tool_drive_frame()`
- 新增 `get_fusion_drive_sensitivity_level()`, `set_fusion_drive_sensitivity_level()`
- 新增 `get_compliant_speed_limit()`, `set_compliant_speed_limit()`
- 新增 `get_torque_ref_point()`, `set_torque_ref_point()`
- 新增 `get_end_sensor_sensitivity_threshold()`, `set_end_sensor_sensitivity_threshold()`

详细使用详见对应 SDK 使用文档


2.2 功能优化

(1) 重写 10004 端口返回机制

之前很大部分客户反馈的 SDK 问题都是由于 10004 端口返回数据量大导致解压缩失败，然后崩溃的问题，故在版本上重新定义了 10004 端口的数据返回机制，有望解决此问题（经过测试暂未复现崩溃问题）

(2) 解决阻塞运动 block 不生效问题

之前有反馈，设置阻塞运动，然后接口会提前返回，但机器人仍在运动；用 2.1.14 版本 SDK 经过测试

	发布说明	节卡机器人	文件阶层	/
		SDK v2.1.14 版本发布说明	国家/地区	所有

暂未复现此问题。

（3）解决 inpos 不准问题

之前有反馈，机器人还在运动中，读取到位信号就已经显示到位；怀疑方向，因为 inpos 标志之前版本也是通过 10004 获取的，可能是因为 10004 端口问题导致数据没刷新，还是读取的之前的状态标志，而 10004 端口崩溃时间具有随机性，故可能导致此问题。

（4）解决控制柜初次开机，用 SDK 获取状态，初次上电会崩溃问题

2.1.11 及以前的版本（不包括 2.1.5）会出现，在控制柜初次开机时，连续调用 get_robot_status 获取状态数据，然后通过手柄或 APP 控制机器人上电，百分百复现 SDK 崩溃问题，经测验，在 2.1.14 上此问题暂未复现。

（4）C/C++头文件优化

2.1.14 提供的对外版本的头文件，注释全部统一为英文注释，方便海外客户的理解与使用，详情见 SDK 包提供的头文件：

头文件新增了关于公司的版权信息及介绍。

（4）SDK 文档手册

2.1.14 提供的使用手册，整体校对并完善，如有错误恳请指正。