|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **文件编号** | TIT-202101-002 | **密级** | 内部 | **页数** | 8 |
| **项目编号** | PE2003 | **版次** | V1.0 | **受控编号** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 文件名称： |  V3.5.2版本说明  |
| 单 位： |  珞石（北京）科技有限公司  |
| 日 期： |  2021-01-25  |

目 录

[1 目的 3](#_Toc19056)

[2 主要内容 3](#_Toc7101)

[3 功能变更 3](#_Toc18025)

[3.1 删除modbus功能 3](#_Toc9686)

[3.1.1 概述 3](#_Toc30637)

[3.2 删除AIAO功能 3](#_Toc18047)

[3.2.1 概述 3](#_Toc3827)

[3.3 修复外部通信功能 3](#_Toc20749)

[3.3.1 支持控制指令 3](#_Toc18894)

[3.3.2 支持监控指令 3](#_Toc11791)

[3.3.3 支持配置指令 4](#_Toc12980)

[4 修复若干bug 4](#_Toc31164)

# 目的

本文档为Titanite V3.5.2版本的报告。该报告作为Titanite V3.5.2版本的发布的输出文档，以及版本最终记录。

# 主要内容

本文档介绍了v3.5.2版本的功能变更与修复问题。

# 功能变更

## 删除modbus功能

### 概述

根据测试计划中modbus功能开发不完善，基本功能不完备，使用起来非常不方便，因此不再保留该功能。

## 删除AIAO功能

### 概述

原AIAO功能对的功能应模块无法采购，并且不再适配新的功能模块，因此不再保留该功能。

## 修复外部通信功能

### 支持控制指令

包括电机上电、pptomain指令、程序启动指令和加载工程等等指令

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 电机上电指令 |
| 2 | pptomain指令 |
| 3 | 程序启动指令 |
| 4 | 程序停止指令 |
| 5 | 电机下电指令 |
| 6 | 急停复位指令 |
| 7 | 清除报警 |
| 8 | 关闭socket接口 |
| 9 | 启动socket接口 |
| 10 | 获取工程列表 |
| 11 | 加载工程 |

### 支持监控指令

包括监控电机上电状态、程序运行状态和急停状态等等。

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 电机上电状态 |
| 2 | 程序运行状态 |
| 3 | 急停状态 |
| 4 | 故障状态 |
| 5 | 工作模式 |
| 6 | 路径碰撞检测状态 |
| 7 | Jog碰撞检测状态 |
| 8 | Home输出状态 |
| 9 | 获取告警信息 |
| 10 | 碰撞触发状态 |
| 11 | 获取笛卡尔位置 |
| 12 | 获取笛卡尔位置 |
| 13 | 获取轴位置 |
| 14 | 获取轴位置 |
| 15 | 获取轴速度 |
| 16 | 获取轴速度 |
| 17 | 获取轴力矩 |
| 18 | 获取轴力矩 |

### 支持配置指令

包括查询最大轴速度、设置最大轴速度等等：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 查询轴最大速度 |
| 2 | 设置轴最大速度 |
| 3 | 查询轴最大加速度 |
| 4 | 设置轴最大加速度 |
| 5 | 查询轴最大加加速度 |
| 6 | 设置轴最大加加速度 |
| 7 | 查询笛卡尔空间参数 |
| 8 | 设置笛卡尔空间参数 |
| 9 | 查询轴软限位 |
| 10 | 设置轴软限位 |

# 修复若干bug

|  |
| --- |
| 【Bug】IP地址错误，连接依然能成功。 |
| 【Bug】QuaternionToEuler辅助编程用法描述错误 |
| 【Bug】RL与外部通信socket名称相同时，RL执行SocketCreate指令时弹框提示“socket名称重复，创建socket失败” |
| 【Bug】SocketCreate连接超时，会有两个报错弹窗。 |
| 【Bug】XB4h和XB7h不支持从3.3.0g\_stable升级到3.5.1 |
| 【Bug】socket名称重复时，运行不报错。 |
| 【Bug】从3.5.2a\_alpha版本普通升级到3.5.1版本，HMI不变更版本号。 |
| 【Bug】保存数据升级后，料盘数据被清空。 |
| 【Bug】修改IP地址，提示将断开Socket，界面仍然显示连接的状态。 |
| 【Bug】修改工具工件坐标系，使名称重复，保存提示“名称与预定义变量，请重新输入。”报错内容有误。 |
| 【Bug】力控模式下再次运行FCResetBias指令，程序停止，不报错。 |
| 【Bug】力控运动方向与设定的力相反。 |
| 【Bug】升级时不勾选“示教器配置数据”进行升级，升级前后示教器亮度和可编程按键配置不变 |
| 【Bug】外部通信连接失败提示信息显示错误 |
| 【Bug】控制器界面点击重启控制系统控件时，界面卡滞 |
| 【Bug】无错误弹窗时，使用外部通信clear\_alarm清除报警，无返回值。 |
| 【Bug】更换机器人类型为XB7s\_R1206\_00xx后，控制器不自动重启，HMI界面卡死。 |
| 【Bug】有错误弹窗时，使用外部通信发送start\r，返回true。 |
| 【Bug】松使能报错：运动规划中相邻位置指令点相差过大 |
| 【Bug】松使能报错：采样点不足。 |
| 【Bug】状态监控SignalAO信号更改AI/AO的值，等待较长时间(5~20秒)后界面显示值变更 |
| 【Bug】碰撞检测功能，程序运行模式设置为单次运行，运行时一直处于“运动至初始点，运动一小段距离触发碰撞检测”循环错误状态 |
| 【Bug】碰撞检测打开，外部通信stop指令不能停止机器人。 |
| 【Bug】程序运行时，使用外部通信进行pptomain，无返回值。 |
| 【Bug】程序运行过，暂停后，用外部通信加载其他工程，界面不跳转，程序指针丢失。 |
| 【Bug】系统开机后，第一次上电启动程序，程序不执行。 |
| 【Bug】系统输入“电机上电且运行”，当电机已经上电，触发信号程序不运行。 |
| 【Bug】系统输出“错误告警状态”不输出信号。 |
| 【Bug】绑定DI电机上电指令，第一次触发电机不能上电，第二次触发才可以 |
| 【Bug】网络调试助手服务器关闭后，示教器有日志提示client连接中断，但状态监控仍然显示连接，程序运行不报错。 |
| 【Bug】路径碰撞检测开启，自动模式运行程序无外力触发，机器人自动检测碰撞并停止 |
| 【Bug】软重启不将用户组置为operator。 |