

控制器加密功能说明



2022

Version 1.0

目录

目录	2
版权声明.....	3
联系我们.....	3
前言	5
第一章 加密功能.....	6
1 系统密码和时钟.....	7
1.1 功能介绍.....	7
1.2 指令说明.....	7
2 用户密码.....	8
2.1 功能介绍.....	8
2.2 指令说明.....	8
3 用户自定义参数区.....	9
3.1 功能介绍.....	9
3.2 指令说明.....	9

版权声明

本手册版权归深圳市高川自动化技术有限公司所有, 未经本公司书面许可, 任何人不得翻印、翻译和抄袭本手册中的任何内容。

本手册中的信息资料仅供参考。由于改进设计和功能等原因, 高川自动化保留对本资料的最终解释权, 内容如有更改, 不另行通知。



调试、运动中的机器有危险! 用户有责任在机器中设计有效的出错处理和安全保护机制, 高川自动化没有义务或责任对由此造成的附带的或相应产生的损失负责。

联系我们

深圳市高川自动化技术有限公司

电话: 0755-23502680

邮箱: sales@gcauto.com.cn

网址: www.gcauto.com.cn

Shenzhen Gaochuan Industrial Automation Co., Ltd.

Tel: +86 0755-23502680

Email: sales@gcauto.com.cn

Website: www.gcauto.com.cn

文档版本

版本号	修订日期	内容
V1.0	2022年2月28日	-

前言

为了给用户提供更快捷，更方便的服务，提高用户的工作效率，本手册主要介绍控制器加密功能的资源，包括控制器的系统密码和时钟，用户密码，用户自定义参数等，方便用户更好的使用我们的产品。

第一章 加密功能

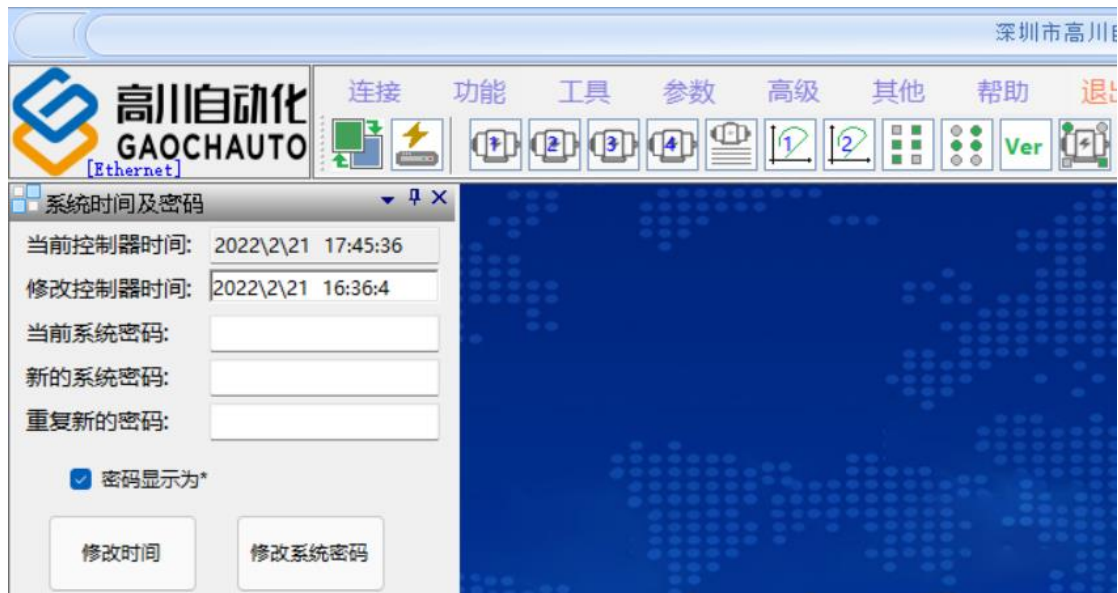
GCN 控制器提供了多种硬件和软件的功能，可以用于用户应用程序的加密，如下：

功能	说明
系统密码及时钟	用户可以为控制器设置系统密码，密码保存在控制器上，掉电不丢失，用户通过校验密码实现软件加密的效果； 控制器提供独立的时钟，必须提供正确的系统密码才能修改时钟，用户可以通过该时钟，限制客户的使用
用户密码	用户可以为控制器设置用户密码，设置用户密码后，则控制器必须登陆才能使用控制器的一些功能
用户参数区等其他	控制器提供约 2K 的用户参数区，用户可以将特定的数据写入该区域； 另外，每个控制器都有一个唯一的 96 位 ID；

1 系统密码和时钟

1.1 功能介绍

- (1) 默认系统密码为空，用户通过 GCS 或者 API 接口可以设置系统密码；
- (2) 设置系统密码后，需要验证密码才能修改系统时钟；
- (3) 请务必牢记密码，密码忘记需要则需要联系客户在线清除；
- (4) 密码最长 16 个 ASCII 字符，大小写敏感；
- (5) 系统密码及时间，也可以通过 GCS 工具修改，如下图：



1.2 指令说明

下面是相关的指令接口（详细说明请参考用户头文件）

指令	说明
NMC_ChangePassword	修改控制器系统密码
NMC_VerifyPassword	验证系统密码
NMC_SetTime	写时间
NMC_GetTime	读时间

2 用户密码

2.1 功能介绍

目前只支持单用户。

初始出厂无密码,一旦设置密码,则必须要登陆后,控制器某些指令才能正常工作(包括启动运动指令,设置 D0 输出指令)

修改密码后,请务必记住新的密码。密码忘记需要则需要联系客户在线清除

密码最长为 16 个 ASCII 字符,大小写敏感

2.2 指令说明

下面是相关的指令接口(详细说明请参考用户头文件)

指令	说明
NMC_UserSetPassword	设置用户密码
NMC_UserLogin	用户登陆
NMC_UserLogout	用户退出登陆

3 用户自定义参数区

3.1 功能介绍

用户参数区大小为 2K 字节；

用户备份参数区长度为 510 字节；

控制器唯一 ID 可以通过 GCS 或者接口读出，如下：

UID:	4915276:1346916361:540029776:0
Lib Version:	Ethernet:Nov 21 2018 09:38:47
OEM Version:	standard:debug
MTN Build:	Buid:Nov 21 2018 17:26:55
MTN Verion:	202 F:201

3.2 指令说明

下面是相关的指令接口（详细说明请参考用户头文件）

指令	说明
NMC_UserParaWr	写用户参数
NMC_UserParaRd	读用户参数
NMC_BackSramWrite	向备份内存写数据
NMC_BackSramRead	从备份内存读数据
NMC_GetCardInfo	读取当前运动控制器信息，包括硬件 ID, 系统时钟，版本号等