

# CANopen源代码

在定制产品中集成CANopen通讯

在开发符合标准的CANopen设备时，使用思泰的CANopen协议栈源代码可以节省时间与成本。你不是专家也可以使用CANopen协议栈来开发符合标准的CANopen设备。所有通讯服务都可立即投入使用，并且在许多行业应用中获得实践验证，完全满足标准要求。



## CANopen

全面的CANopen功能，性价比最高

包含测试和网络配置工具链

一年免费支持和升级服务

买断许可证 - 无产品和运行时间许可证

所支持的目标平台列表请通过[sales@hkaco.com](mailto:sales@hkaco.com)联系我们。

### 模块化和可缩放的源代码结构

顺向的ANSI-C实施使我们的源代码最灵活可变并且可移植到任何目标平台。众多的源代码配置选项使源代码在速度和内存占用上实现最佳化。全面的CANopen协议栈API能够非常简便地集成到用户的应用程序中。

### 特定行业的插件包

不同的行业有其特定的需求。为满足用户需求，我们提供可选的CANopen插件包给我们的CANopen。请参考此页背面的现有可选插件包列表。

### 实时功能

零拷贝（Zero-Copy）策略和无缝执行，严格的基于事件的软件结构使我们的CANopen协议栈非常适用于实时应用程序及实时系统操作系统。

### 支持的平台

#### 8位：

Infi neon, Philips, Generic 80x51, Atmel AVR, Silabs

#### 16位：

Infi neon, Renesas, Fujitsu, Microchip Technology, Texas Instruments

#### 32位：

Philips, Freescale, Intel 80x86 based, Infi neon TriCore, XMC4xxx, Generic ARM/ ARM-Cortex, Texas Instruments, Altera (NIOS), Xilinx (ZYNQ-7000)

#### 支持的CAN控制器（外部）：

SJA1000, TouCAN, TwinCAN, 82527, MCP2515, TDRV011

#### 支持的操作系统：

Windows 10, 8, 7, 2000/XP/XPe/CE, Linux, DOS

#### 实时操作系统：

eCos, PxROS, CMX\*, VxWORKS\*, QNX\*

\*在客户指定的项目中实现，不是标准发货部分

#### 您的目标平台没有列在这里？

请通过[sales@hkaco.com](mailto:sales@hkaco.com)联系我们，为您的平台做专业改编支持。

始建于1990年的德国思泰电子在定制开发微型控制器系统和工业通讯领域积累了20多年的丰富经验。我们是一家分布式自动化技术的系统供应商。

虹科电子优秀的自动化团队携手思泰电子为中国客户提供高质量的定制开发服务。我们提供从咨询到OEM集成的全面服务。

| 特性  | 产品 | SO-877<br>CANopen<br>源代码 | SO-877-VP<br>CANopen<br>源代码超值包 | SO-1063-VP<br>CANopen<br>管理器源代码 | 插件包 |
|---|----|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----|
| CAN驱动源代码                                      |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 多实例支持   |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 事件驱动 API for OS                               |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| Generic OS API 集成                             |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| CANopen DeviceExplorer                        |    |                          | ●                              | ●                               |     |
| CAN-bus monitor with CANopen protocol plug-in |    |                          | ●                              | ●                               |     |
| USB转CAN接口                                     |    |                          | ●                              | ●                               |     |
| 1年免费技术支持和升级服务                                 |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 接收 PDOs/传输 PDOs                               |    | 512/512                  | 512/512                        | 512/512                         |     |
| 静态PDO映射支持                                     |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 动态PDO映射支持                                     |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 逐位PDO映射支持                                     |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| SDO服务器/客户端                                    |    | 127/127                  | 127/127                        | 127/127                         |     |
| SDO分段转移                                       |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| SDO块转移  |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 紧急状态生产者/用户                                    |    | ●/●                      | ●/●                            | ●/●                             |     |
| SYNC生产者/用户                                    |    | ●/●                      | ●/●                            | ●/●                             |     |
| 心跳生产者   |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 心跳用户  |    | 127                      | 127                            | 127                             |     |
| 寿命保护/节点保护                                     |    | ●/●                      | ●/●                            | ●/●                             |     |
| 启动协议  |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 节点控制协议/错误控制协议                                 |    | ●/●                      | ●/●                            | ●/●                             |     |
| NMT从站状态机                                      |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 时间戳对象   |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 高精度时间戳  |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| 层设置服务 (LSS) 从站/主站                             |    | ●/●                      | ●/●                            | ●/●                             |     |
| 保存/恢复参数支持                                     |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| CiA® 303-3 指示符规范支持                            |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| SRD客户端 (动态SDO客户端)                             |    | ●                        | ●                              | ●                               |     |
| SDO管理器  |    |                          |                                | ●                               |     |
| CANopen管理器启动步骤                                |    |                          |                                | ●                               |     |
| CiA® 302配置管理器                                 |    |                          |                                | ●                               |     |
| 进程映像, 动态对象字典支持 (SO-1074)                      |    |                          |                                |                                 | ●   |
| 多路复用PDO (MPDO) (SO-1066)                      |    |                          |                                |                                 | ●   |
| CiA® 304安全相关数据对象(SRDO)                        |    |                          |                                |                                 | ●   |
| 运动控制和驱动CiA® 402子协议                            |    |                          |                                |                                 | ●   |
| CiA 302-2 飞行主站 (SO-1114)                      |    |                          |                                |                                 | ●   |
| CiA-302-7 SDO-网关                              |    |                          |                                |                                 | ●   |
| CiA-302-3 CANopen Bootloader                  |    |                          |                                |                                 | ●   |

## CANopen插件包

### CiA 402插件 (SO-1081)

该插件模块实施符合CiA 402®标准的驱动和运动控制的CANopen设备子协议, 例如用于数字控制运动的产品象伺服控制器, 变频器和伺服马达。

### MPDO插件 (SO-1066)

该插件模块提供符合CiA® 301的多路复用PDO服务。多路复用PDO是一种专用的PDO类型, 被用于发送更多的过程数据, 也可用作“常规”PDO。

### SRDO插件 (SO-1059)

该插件模块提供所有服务和功能满足安全相关通讯的CiA 304® CANopen框架。它可用于设计安全相关的基于SRDO (安全相关数据对象)的CANopen设备。

### Dynamic OD插件 (SO-1074)

该插件实施一个符合CiA® 302标准的动态对象字典, 并且提供可在运行时下更换、扩展或修改现有对象字典部分的功能 (例如PDO、进程数据)。

### SDO网关插件 (SO-1078)

该插件模块实施一个SDO网关功能, 它能使SDO报文在两个或更多个CANopen网络之间转发。

### 飞行主站插件 (SO-1114)

在多主站系统中, 该插件模块动态地决定运行时间下的活主站。它按照CiA 302执行。

### CANopen Bootloader (SO-1089)

CANopen Bootloader是一款软件包, 用于把二进制格式的程序转移到目标硬件并用CANopen运行这些程序。bootloader包的功能完全满足CANopen标准CiA® 302的规范。



## 购买信息

CANopen源代码 SO-877  
CANopen源代码超值包 SO-877-VP  
CANopen管理器源代码 SO-1063  
CANopen管理器源代码超值包 SO-1063-VP