

## 概述

为满足个性化大型系统的控制需求，致远电子推出了插板式模组。该系统采用 EtherCAT 总线，尺寸小巧，采用 40 脚标准排针接口。用户按需制作分线底板，从站板插在底板上通过 EtherCAT 网络级联，最大支持 255 个节点。

- **以不变应万变**，只需最少的工作量，按需制作分线底板；电机驱动、数字量、模拟量等多种模组选择组合。
- **小体积大系统**，在最小的体积下集成最多的从站，实现大型系统的控制。
- **高精度快布局**，基于 EtherCAT，实现高精度分布控制，以及即插即用快速布局。

## 产品特性

ZIOB-E0800A 模拟输入

- ◆ 8 通道输入
- ◆ 4~20mA/0~10V/-10V~+10V 等可选
- ◆ 12 bit

## 产品应用

- ◆ 物流装备
- ◆ 电子制造
- ◆ 新能源
- ◆ 纺织
- ◆ 包装

## 订购信息

型号	温度范围	电压
ZIOB-E0800A	-25°C ~ +60°C	24VDC

## 产品图片

## 修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2024/06/25	创建文档

## 目 录

1. 基于 TwinCAT 的 FOE 固件升级说明 .....	1
1.1 测试目的 .....	1
1.2 测试准备 .....	1
1.2.1 硬件准备 .....	1
1.2.2 软件准备 .....	1
1.3 升级步骤 .....	1
2. 基于 Codesys 的 FOE 固件升级说明 .....	3
2.1 测试目的 .....	3
2.2 测试准备 .....	3
2.2.1 硬件准备 .....	3
2.2.2 软件准备 .....	3
2.3 升级步骤 .....	3

# 1. 基于 TwinCAT 的 FOE 固件升级说明

## 1.1 测试目的

演示如何在 TWINCAT 对插板式模组进行 FOE 固件升级。

## 1.2 测试准备

### 1.2.1 硬件准备

- 1) 1 个 ZIOB-E0800A 系列输入模块。
- 2) 安装有 TwinCAT 的 PC 一台。

注意：PC 的网口芯片必须支持 TwinCAT 才能稳定运行，Twincat3.1 版本可以在安装目录 TwinCAT\3.1\driver\System 下查看 TcI8254x.inf 和 TCL8255x.inf 文件，里面包含了支持的网卡。也可在倍福官网查看：

[https://infosys.beckhoff.com/english.php?content=../content/1033/tc3\\_overview/9309844363.html](https://infosys.beckhoff.com/english.php?content=../content/1033/tc3_overview/9309844363.html)

### 1.2.2 软件准备

使用 TwinCAT 测试，需要在 PC 端安装 3.1 版本的 TwinCAT，且对 PC 的以太网口也有要求。详看应用文档《插板式模组在 TwinCAT 中的使用》。

## 1.3 升级步骤

1) 将要升级的 AI 板都接入 Ethercat 总线，扫描从设备，在对应从模块的 Online 界面，将状态机切换到 Bootstrap 模式，点击 DownLoad 按钮，如图 1 所示，选择对应的 xxxupgrade.bin 文件，并点击 OK，如图 2 所示。等待右下角进度条完成，无报错即为成功，重新上电新固件才生效，可以查看 100Ah 的软件版本号（0.0.x）。

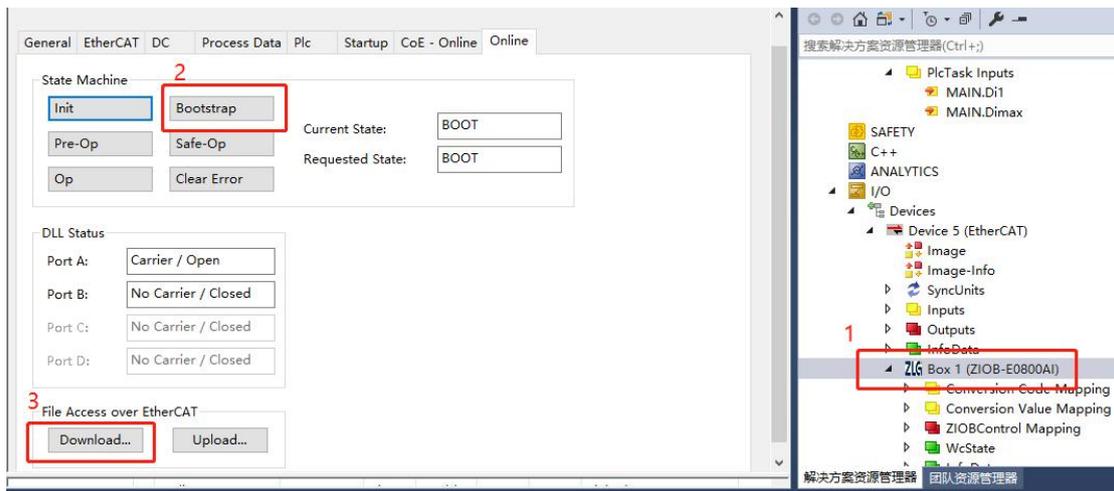


图 1

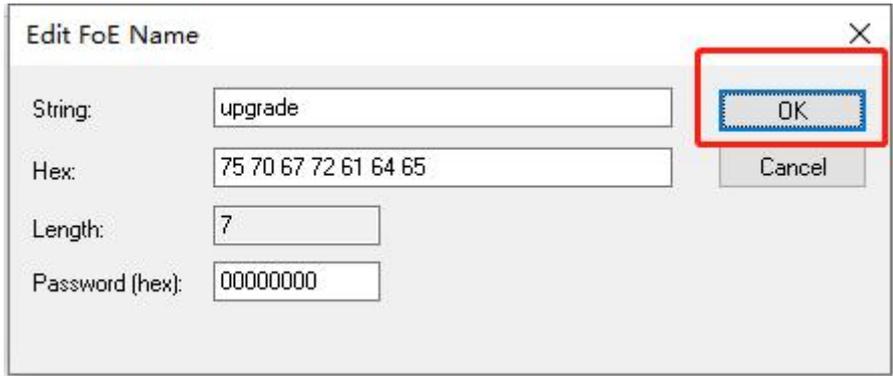


图 2

2) 如果对应版本固件的 xml 也修改了，则需更新新的 xml 文件，替换原来 C:\TwinCAT3.1\Config\Io\EtherCAT 路径下的 xml 文件。并在 TwinCAT 中点击 Reload Device Descriptions，如图 3 所示。随后重新移除从设备，从新扫描，即可通讯。

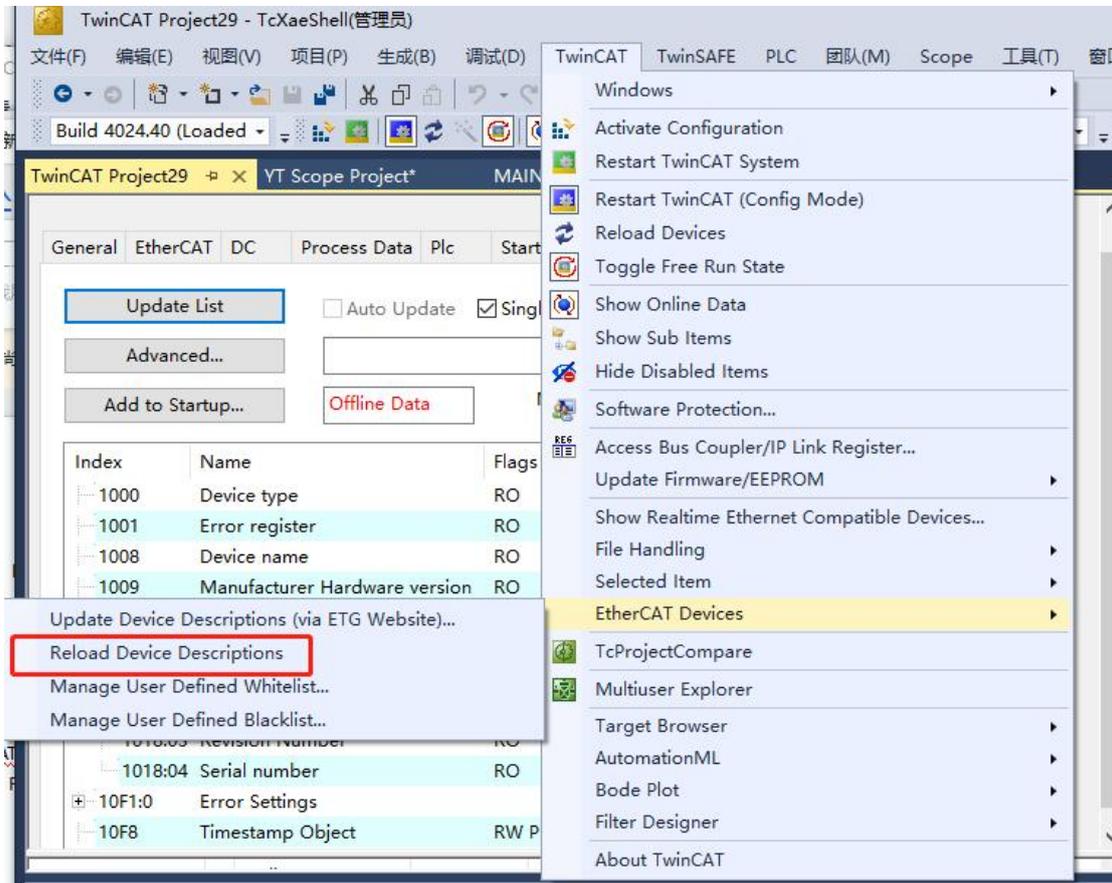


图 3

## 2. 基于 Codesys 的 FOE 固件升级说明

### 2.1 测试目的

演示如何在 Codesys 主站对插板式模组进行 FOE 固件升级。

### 2.2 测试准备

#### 2.2.1 硬件准备

1) 1 个 ZIOB-E0800A 系列输入模块。

#### 2.2.2 软件准备

1) 使用 CODESYS 测试，需要在 PC 端安装 SP18 以上版本的 CODESYS。本用例使用的版本为 SP20。

### 2.3 升级步骤

1) 将要升级的 AI 板都接入 Ethercat 总线，扫描从设备，在对应从模块的 Online 界面，将状态机切换到 Bootstrap 模式，点击下载按钮，如图 4 所示，选择对应的 xxxupgrade.bin 文件，并点击确定，如图 5 所示。等待右下角进度条完成，无报错即为成功，重新上电新固件才生效，可以查看 100Ah 的软件版本号（0.0.x）。

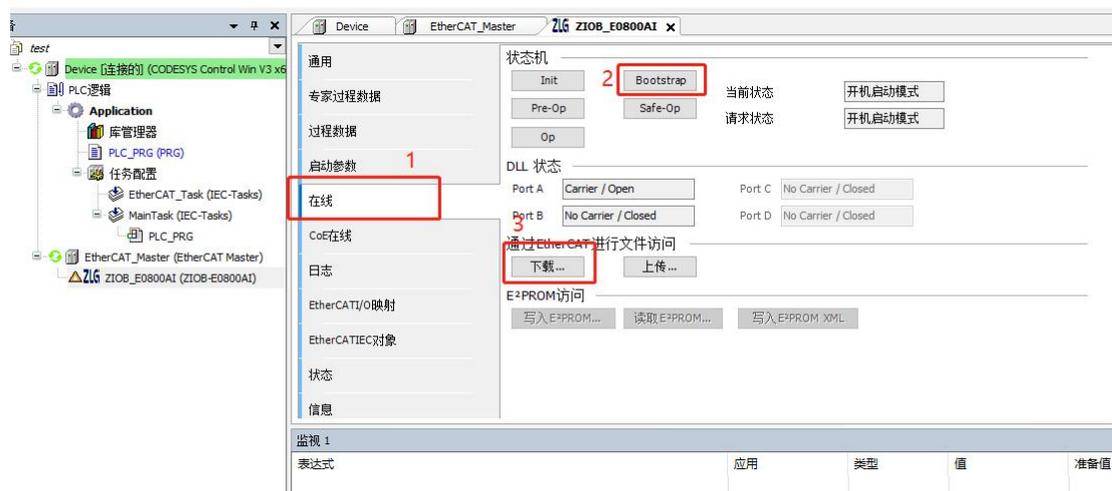


图 4

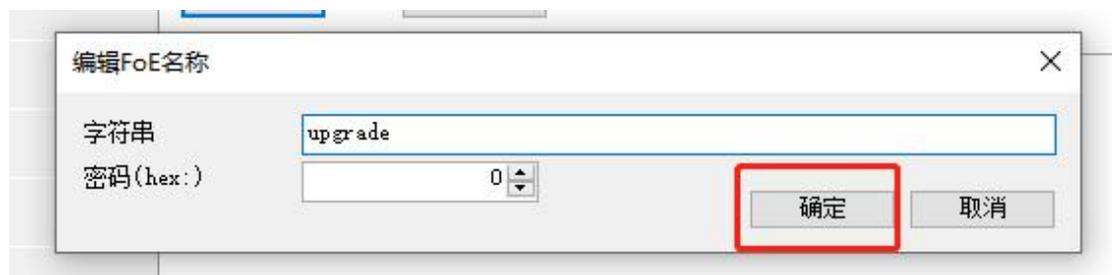


图 5

2) 如果对应版本固件的 xml 也修改了, 则需更新新的 xml 文件, 在 Codesys 中点击卸载原来的库, 再重新添加新的 xml 库文件, 如图 6 所示。随后重新移除从设备, 从新扫描, 即可通讯。

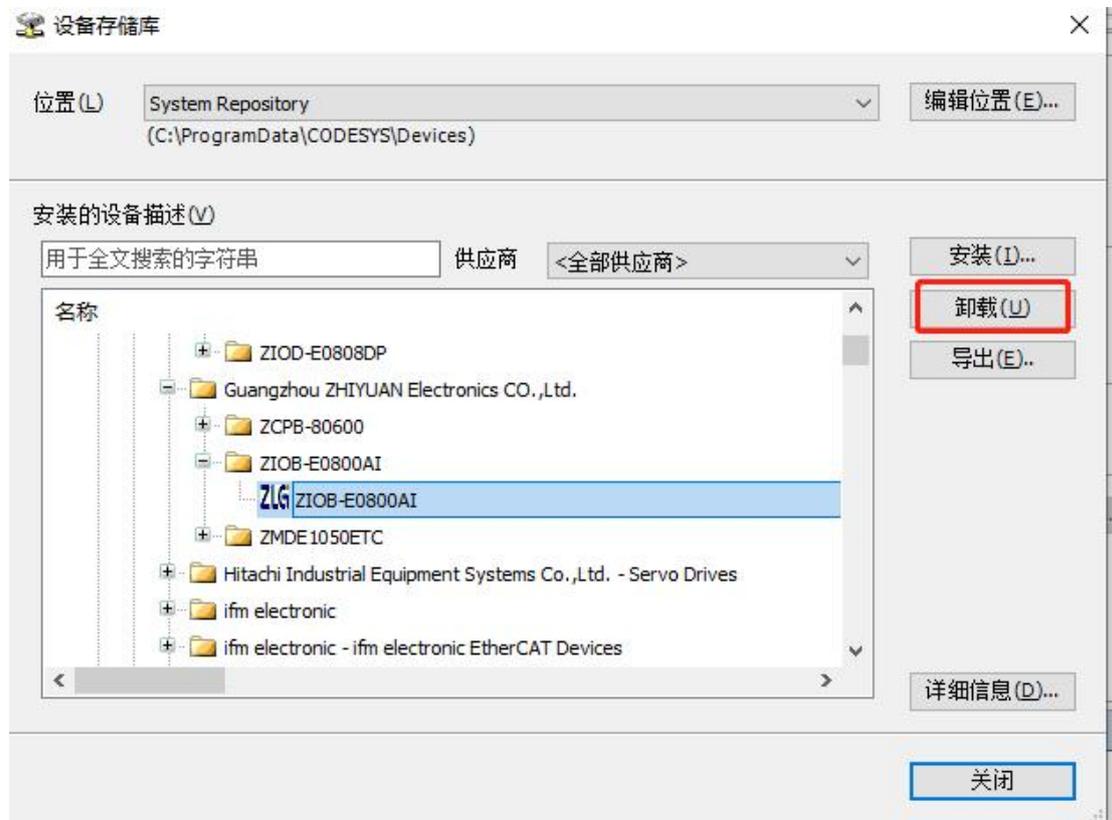


图 6

诚信共赢，持续学习，客户为先，专业专注，只做第一

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问

[www.zlg.cn](http://www.zlg.cn)

欢迎拨打全国服务热线

400-888-4005

