

致:

EtherCAT 技术协会中国区会员单位

Beckhoff EtherCAT Workshop- Master: 5月16日(星期四),北京 Beckhoff EtherCAT Workshop- Slave: 5月17日(星期五),北京

尊敬的会员朋友们:

我们诚邀您参加于 5 月 16-17 日在北京举办的 Workshop 课程。

EtherCAT Workshop 旨在帮助 ETG 会员单位学习从 Beckhoff 购买的 EtherCAT 研发工具 (ET9200 和 EL9820) 的使用,使其更快更轻松的投入到 EtherCAT 技术的研究和研发中。Workshop 是由 Beckhoff 公司提供的有偿服务,5 月 16 日为 EtherCAT 主站 Workshop,5 月 17 日为从站 Workshop,每个 workshop 的费用均为 1000 元/人。具体的课程日程安排请参见后页日程安排。

#### 5月16日(周四) EtherCAT 主站开发 workshop

要求: a, ETG 会员资格; b, 对于开发主站有强烈需求; c, 费用: 1000 元/人。

#### 5月17日(周五)EtherCAT 从站开发 workshop

要求: a, ETG 会员资格; b, EL9820 的用户; c, 费用: 1000 元/人。

培训地点: 北京市西城区新街口北大街 3 号新街高和 402B

请会员公司的代表首先自学 EtherCAT 协议,带着问题参加培训。

如果您希望参加该课程,请填写报名表格,并回传给我们。

此致

敬礼!

# **BECKHOFF**

# Beckhoff EtherCAT Workshop- Master

#### 2019年5月16日, 星期四

09:30 签到

09:45 1. EtherCAT control system architechure

- a) EtherCAT Configuration Tool
- b) EtherCAT Master drive
- c) EtherCAT Network Information(XML file, ETG2100)
- d) EtherCAT master classes(ETG 1500)
- 2. EtherCAT communication Timing(ETG 1020)
  - a) Free Run
  - b) Synchronized to Output Event( or Input Event)
  - c) Synchronized to DC SyncSignal

12:00 午餐

13:30 3. EtherCAT Network Configuration

- d) EtherCAT slave information file(ETG2000)
- e) PDO mapping and assignment (SM configuration)
- f) FMMU usage
- g) Cyclic frame organizing
- 4. EtherCAT state machine
  - a) EtherCAT network startup
  - b) EtherCAT initialization commands per slave device
- 5. EtherCAT mailbox communication
  - a) CANapplication Over EtherCAT

# Beckhoff EtherCAT Workshop- Slave

### 2019年5月17日, 星期五

09:30 签到

09:45 EtherCAT 从站开发 workshop

- 1. Hardware for EtherCAT
- 2. Installation TwinCAT 2.10 incl. Driver and EtherCAT protocol
- 3. TwinCAT (short introduction)
- 4. Process data interfaces (PDI's):
  - a) 8/16 bit Microcontoller Interface
  - b) 32 bit Parallelinterface
  - c) SPI -Interface
- 5. PDI Timing

12:00 午餐

13:30 6. Slave Sample Source Code

- 7. EtherCAT Slave Controller (ESC)
- 8. Network-monitor
- 9. Device-description-file (XML File)



# ETG EtherCAT Workshop 报名表

报名信息
(*)必要信息
姓名 *:
公司 *:
职位 *:
地址 *:
发票邮寄地址接收人:
(如与上述信息不同)
电话 *:
手机 *:
传真 *:
Email *:
报名课程 ★: (请选择您所需的所有课程。请在下面课程描述前的"□"中划"√")
□ 我参加 Beckhoff 的 EtherCAT 主站 Workshop,费用为 1000 人民币/人。(5 月 16 日)
□ 我参加 Beckhoff 的 EtherCAT 从站 Workshop,费用为 1000 人民币/人。(5 月 17 日)
其他需求:
请认真填写该表,并于 5 月 11 日前将填好的表格以/Email 或 FAX 的方式回传至 ETG 中国代表处,我们在收到您的报名表后,会尽快与您联系相关事宜。

回传信息:

傅凤娇

Tel: 010-82200090 FAX: 010-82200039

 $\textbf{Email:}~\underline{\textbf{f.fu@ethercat.org.cn}}$