



## 全国OPC UA与工业互联技术培训



培训费用： ￥2980/人 OPC基金会会员单位享8.5折

2980元/人 OPC基金会会员单位享8.5折

培训期间统一提供培训教材，免费提供午餐

学员住宿费用自理，工控教育可统一安排预订。

**培训时间：** 第五期：2017年5月12日-5月15日 (1)

**培训地点：** 北京|上海|广州|深圳 3天脱产培训

[我要报名](#)

[培训中心简介](#) [培训对象](#) [培训内容](#) [培训认证](#) [培训费用](#) [报名咨询](#)

### 培训简介

全国OPC UA与工业互联技术培训班由全国工业自动化培训（IAAT）项目联合OPC基金会中国及中国工控网主办。

OPC统一架构（OPC UA, IEC62541）是一套安全、可靠且独立于制造商和平台并用于工业通讯的数据交互规范。该规范使得不同操作系统和不同制造商的设备之间可以进行数据交互。基本上您所熟知的所有重要的德国自动化产品制造商都是OPC基金会的会员，并已经在他们的产品中提供OPC技术。

OPC UA采用基于语义和面向服务（SOA）的架构。它以统一的架构与模式，既可以实现设备底层的数据采集、设备互操作等横向信息集成，还可以实现设备到SCADA、SCADA到MES、设备与云端的垂直信息集成。OPC UA因此成为德国工业4.0、美国工业互联网以及中国制造“2025”的重要基础性技术标准而得到日益广泛的应用。

目前为止，已有超过4200家供应商在1700多万个应用领域里生产了超过35000种不同类型的OPC产品，单在工程资源方面就节省了数十亿美元。

OPC UA还为将来的开发和拓展提供了一个功能丰富的开放式技术平台，它不只是一个协议，它涵盖数据建模、通讯等各个层面。尤其是OPC UA规范的安全性，已经得到了德国联邦信息安全局的认可。

在OPC统一架构下，OPC将与工业4.0、M2M及物联网相辅相成，缔造万物互联。

### 培训对象

自动化、过程控制领域的工程师、开发人员、集成人员、运营经理、工厂部门主管、产品经理、项目经理、项目组工程师、技术人员；

各院校自动化相关专业教师代表等。

### 学员需具备的知识

- 对组态软件，设备控制等有一定了解。
- 面向对象是OPC UA的核心概念，学员需具备一定的面向对象思想。
- OPC UA是一项需要进行二次开发的平台技术标准，培训将以Prosys的JAVA SDK进行开发实例讲解，因此学员应具备一定的面向对象语言编程能力。
- OPC UA采用网络C/S架构，学员最好具备该方面的知识。

### 培训内容

#### 教学方法

以实际操作为主，课堂讲授与实际操作相结合。

#### 培训素材

- OPC统一架构
- OPC UA培训PPT
- Prosys JAVA SDK(评测版)
- 基于SDK开发的应用事例代码
- 地址空间建模与浏览工具

-课程内容涉及OPC UA基本概念、技术要点、应用场景、协议规范和设计实现：

基本概念：介绍OPC UA的发展起源和技术中涉及的基本概念等；

技术要点：介绍地址空间、信息模型和通信安全等重要技术；

应用场景：介绍目前市场中相关产品的应用场景；

协议规范：介绍UA基本规范，并通过研发的角度视角逐步引入规范细节；

设计实现：通过Prosys提供的服务端开发包，实现一套基于OPCUA的服务器，包括地址空间管理、实时、历史、报警&事件等基本功能；并通过客户端开发包，实现可以访问OPCUA服务器的客户端，包括连接、实时数据读写，实时数据订阅、历史数据读取等功能。

日程	内容
第一日	9:00 - 9:45 OPC UA 基本特点及应用场景
	9:50 - 10:35 OPC UA重要概念
	10:40 - 11:35 UA Server开发1-启停Server, 发现服务
	11:50 - 12:00 学员沟通
	13:10 - 14:00 UA Client开发1-连接管理, 发现服务
	14:10 - 15:00 UA Server开发2-实时数据管理
	15:20 - 16:00 UA Client开发2-数据读写
	16:10 - 17:00 开发课程 (UA客户端)
第二日	9:00 - 9:45 UA Server开发3-历史管理 + 计算
	9:50 - 10:35 UA Client开发3 - 模拟器
	10:40 - 11:35 UA Client开发3-历史访问 + 订阅
	11:50 - 12:00 学员沟通
	13:10 - 14:00 UA Server开发4-方法调用 + 事件
	14:10 - 15:00 UA Client开发4-方法调用 + 事件
	15:20 - 16:00 UA Server开发5 – 安全
	16:10 - 17:00 总结
培训结束，返程！	

### 培训认证

培训后参加认证考试，可申请IAAT项目颁发的《IAAT项目培训证书》。

**¥ 培训费用**

2980元/人 OPC基金会会员单位享8.5折；

培训费用在开课前2日汇款至指定账户；

户名：工控网（北京）教育科技有限公司

账号：91260154740001237

开户行：上海浦东发展银行北京紫竹院支行

**报名咨询**

联系人：李老师

咨询电话：010-58930031

邮箱：edu@gongkong.com

QQ：3216737398

培训地址：北京|上海|广州|深圳

**gongkong平台导航**

| 中国工控网 工控猫 工控服务 工控教育 人才认证 工控TV 中国水工业网



扫描二维码关注微博

联系我们 | 服务介绍 | 本站介绍 | 用户注册 | 用户反馈 | 有奖报错 | 帮助信息 | 网站地图 | 今日更新 | 历史首页 | 版权声明 | 友情链接

中国工控网(gongkong.com)版权所有© Copyright By gongkong®

京公网安备:110108902160 电视节目制作: (京)字第1101号

京ICP备15002790号 网络视听许可: 0111605 电信业务审批[2002]字第180



扫描二维码关注微信

网站备案	不良信息举报	互联网举报	网络110	不良节目举报	中国互联网	安全联盟	可信网站 身份验证
------	--------	-------	-------	--------	-------	------	--------------