



工业网络与工业识别专业培训及国际认证

# 工业网络与工业识别 国际认证教育

[siemens.com.cn](http://siemens.com.cn)

**SIEMENS**



## 拥抱未来 — 工业网络与工业识别国际认证体系

毋庸置疑，数字化是工业的未来。而面向未来的工业通讯及识别系统是打造数字化工厂，实现企业数字化转型的基础。工业通讯系统提供从智能物联网终端到平台互联互通的基础，保证数据从终端到平台的连通性；工业识别系统读取智能终端系统和装备的“身份标识”并将标识数据直达控制系统及平台，为生产数据的连贯性、一致性提供了保证。因此，在企业数字化转型的过程中，工业通讯及识别系统至关重要。

作为一个复杂的系统工程，工业通讯网络和工业识别系统的规划、设计和运维都需要专业能力来支持。为此，西门子率先推出了工业网络和工业识别国际认证体系。这是目前工业通讯和工业识别领域内既完整、又系统性的国际化培训和认证体系，能够提供从入门到精通、从专业到专家的多层级培训和认证。

# 工业网络专家认证体系

通过我们提供的工业网络系列培训课程，您将有机会学习到如何规划和部署您的有线和无线工业网络，以及该如何将他们无缝地与企业办公网络互联的必要知识。我们将为您提供致力于让您成为西门子认证工业网络专家的培训。为此，我们准备了三个系列具有不同针对性的课程，面向不同基础和需求的受众。

	 有线网络	 无线局域网	 网络安全	 网络管理
<b>西门子工业网络专家认证 (Siemens CEIN)</b> 	基于 SCALANCE 的工业网络诊断与优化  基于 RUGGEDCOM 的进阶版交换与路由	工业无线局域网的诊断与优化	工业网络中的远程通讯技术	
<b>西门子工业网络专业认证 (Siemens CPIN)</b> 	基于 SCALANCE X 的工业网络交换与路由技术  基于 RUGGEDCOM 的工业网络交换与路由技术	工业无线局域网技术  工业 WiMAX 技术	基于 SCALANCE 的工业网络安全技术  基于 RUGGEDCOM 的工业网络安全技术	基于 SCALANCE 的工业网络监视与管理  基于 RUGGEDCOM 的工业网络监视与管理
<b>西门子工业网络基础培训 (Siemens ITIN)</b> 	工业以太网基础培训  工业以太网中的数据通讯			

## • 西门子工业网络基础培训 (Siemens ITIN)

工业以太网基础培训课程向您提供了涵盖网络技术和运行机制的总体介绍，而它们是构成当今数字化通讯的基础。您是否听说过 OSI 参考模型？本课程将带您领略 OSI 七层模型的魅力。

## • 西门子工业网络专业认证 (Siemens CPIN)

工业网络专业认证课程将向您提供用于规划、实施及确保网络安全的一个简单工业网络所必须的基本技能。您也会学习到如何将生产网络连接到企业的办公网络。培训所涉及的技术均基于国际工业以太网标准，因此均采用开放和灵活的网络架构。培训结束后如果您顺利地通过认证测试，您将获得由西门子德国总部颁发的证书以证明您的专业能力。

## • 西门子工业网络专家认证 (Siemens CEIN)

工业网络专家认证课程将向您提供用于诊断和优化有线网络及无线网络的高阶技能，您也将学习到规划和实施工业远程通讯所必需的技能，以及网络管理的高阶技能。培训均采用开放灵活的网络架构，培训结束后如您顺利地通过认证测试，您将获得由西门子德国总部颁发的证书以证明您的专业能力。

# 工业识别专家认证体系

通过我们提供的工业识别系列培训课程，您将有机会学习到工业识别的工作原理及应用、实时定位系统 RTLS 的工作原理及应用，工业识别的系统集成。我们将为您提供进阶式的工业识别认证培训体系，为此，我们准备了两个系列具有不同针对性的课程，面向不同基础和需求的受众。

## • 西门子工业识别专业认证 (Siemens CPIID)

工业识别专业认证课程将向您提供超高频无线射频识别、光学识别的技术原理及应用，以及实时定位 RTLS 系统的技术原理及应用。培训涉及大量的理论基础和基于培训设备的实操实验，您将学习到构建专业的工业识别系统所必须的技能。培训结束后如您顺利地通过认证测试，您将获得由西门子德国总部颁发的证书以证明您的专业能力。

## • 西门子工业识别专家认证 (Siemens CEIID)

工业识别专家认证课程将向您提供针对超高频无线射频识别的系统集成的高阶技能，您将学习到如何将超高频无线射频识别系统集成到 PC 和 PLC 控制系统，包括功能块介绍、demo 程序和基于培训设备的实操实验。培训结束后如您顺利地通过认证测试，您将获得由西门子德国总部颁发的证书以证明您的专业能力。

	 工业识别	 工业实时定位
西门子工业识别专家认证 (Siemens CEIID)	基于 XML API 将超高频 RFID 与 PC 系统集成	
西门子工业识别专业认证 (Siemens CPIID)	超高频无线射频识别 (UHF RFID) 技术与应用 光学识别 (OID) 技术原理与应用	RTLS 技术原理与应用

# 西门子（中国）工业网络与工业识别国际认证体系 — 推荐学习路径

在中国，工业网络国际认证体系提供了四种课程：工业以太网基础培训（A7241）、工业网络交换与路由技术（A7242）、工业网络安全技术（A7243）、工业无线局域网技术（A7244）、工业网络监视与管理（A7246）。其中基础培训提供了两种学习方式：历时两天的面授课程 A7241 和包括 30 个课时的在线课程 WA7241，方便您的学习。工业识别国际认证体系提供了一门针对超高频无线射频识别的认证课程（A7245）。我们推荐采用如下的学习路径进行进阶式学习。

工业网络专业认证（CPIN）		工业识别专业认证（CPIID）	
基于西门子 SCALANCE X 的工业网络交换与路由技术	基于西门子 SCALANCE W 的工业无线局域网技术	超高频无线射频识别（UHF RFID）技术与应用	
A7242                      5 天	A7244                      3 天	A7245                      4 天	
基于西门子 SCALANCE 的工业网络安全技术	基于西门子 SCALANCE 的工业网络监视与管理		
A7243                      3 天	A7246                      4 天		

  

西门子工业以太网基础培训	西门子工业以太网基础培训	面授课程
A7241                      2 天	WA7241                      在线课程	在线课程

# 培训计划及安排

按照年度计划，西门子工业培训将于 2023.1.1 — 2023.12.31 在北京、上海两个地点开展工业网络与工业识别国际认证课程，为保证质量每班最大成班人数为 12 人，具体课程内容及时间安排如下。

课程代码	课程名称	课程内容	开课时间	开课地点	时长(天)	费用(元)
A7241	工业以太网基础培训	工业以太网简介 工业以太网的物理层 工业以太网的数据链路层 工业以太网的网络层 工业以太网在 OSI 的 4 层到 7 层协议 西门子工业通讯产品简介	03.06-03.07	北京	2	3600
			07.03-07.04	北京		
			05.04-05.05	上海		
			10.09-10.10	上海		
A7242	工业网络交换与路由技术	以太网和工业以太网对比 典型拓扑结构 二层冗余机制 (MRP, HRP, Standby Redundancy, RSTP, Passive Learning, HSR and PRP) 使用 VLAN 进行网络分段 IPv4 基础 (地址和寻址, 数据交换, 重要的 IP 协议) 静态和动态路由 (RIP, OSPF) 路由冗余 (VRRP) 网络诊断和分析 基于培训设备的大量动手操作	03.13-03.17	北京	5	9000
			04.10-04.14	北京		
			07.10-07.14	北京		
			05.08-05.12	上海		
			09.18-09.22	上海		
			10.16-10.20	上海		
A7243	工业网络安全技术	当前网络安全发展趋势和安全风险 西门子纵深防御体系 更新和替换网络安全组件 网络中的潜在风险 网络安全防范机制 (端口、密码、协议) 单元防护架构, 访问限制 基于 VPN 的远程访问 基于培训设备的大量动手操作	03.08-03.10	北京	3	5500
			07.05-07.07	北京		
			05.15-05.17	上海		
			10.11-10.13	上海		
A7244	工业无线局域网技术	各种无线网络通讯技术的共存和比较 无线通讯技术的理论基础 各种不同无线局域网标准介绍 无线局域网安全和高吞吐率 规划和配置不同的射频链路 基于 iPCF 规划和配置 RCOAX 射频网络 基于 iPCF-MC 规划和配置无干扰的射频网络 基于西门子 SCALANCE W 的大量动手操作	02.22-02.24	北京	3	5500
			07.17-07.19	北京		
			05.22-05.24	上海		
			10.23-10.25	上海		
A7245	超高频 RFID 技术与应用	工业识别技术介绍及 UHF 深度知识 RFID-UHF 工作原理及算法 RFID-UHF PLC 系统集成 (Step7 及 TIA Portal) PC 系统集成 (OPC-UA, XML) 系统规划和必要的诊断及故障排除 基于西门子工业识别产品的大量动手操作	02.27-03.02	北京	4	7200
			07.24-07.27	北京		
			05.29-06.01	上海		
			10.30-11.02	上海		
A7246	基于 SCALANCE 的工业网络监视与管理	网络监视和管理的基础知识 SINEC NMS 的架构和部署 发现和诊断网络事件、评估和优化网络性能 清单和网络设备资产管理 用 SINEC NMS 监视第三方设备	02.27-03.02	北京	4	7200
			07.24-07.27	北京		

## 培训地址及联系方式

西门子工业技术（北京）培训中心  
北京市望京中环南路7号A座二楼  
联系人：浦女士  
电 话：010-6476 8963

西门子工业技术（上海）培训中心  
上海市延安西路1538号怡德大厦五层  
联系人：吕女士  
电 话：021-62815933-306

## 报名方式

您可以通过上方的联系方式，或者扫描下方二维码进行报名；  
您也可以通过如下网站报名：[www.siemens.com.cn/sitrain](http://www.siemens.com.cn/sitrain)



## 北方区

**北京**  
北京市朝阳区望京中环南路7号  
电话: 400 616 2020

**包头**  
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号  
国贸大厦2107室  
电话: (0472) 590 8380

**济南**  
山东省济南市舜耕路28号  
舜耕山庄商务会所5层  
电话: (0531) 8266 6088

**青岛**  
山东省青岛市香港中路76号  
颐中假日酒店4楼  
电话: (0532) 8573 5888

**烟台**  
山东省烟台市南大街9号  
金都大厦16层 1606室  
电话: (0535) 212 1880

**淄博**  
山东省淄博市张店区心环路6号  
汇美领城A座2314室  
电话: (0533) 218 7877

**潍坊**  
山东省潍坊市奎文区四平路31号  
鸢飞大酒店2408房间  
电话: (0536) 8221866

**济宁**  
山东省济宁市任城区太白东路55号  
万达写字楼1306室  
电话: (0537) 239 6000

**天津**  
天津市和平区南京路189号  
津汇广场写字楼1401室  
电话: (022) 8319 1666

**唐山**  
河北省唐山市建设北路99号  
火炬大厦1308室  
电话: (0315) 317 9450/51

**石家庄**  
石家庄市桥西区自强路118号  
中交财富中心1号楼11层1102  
电话: (0311) 8669 5100

**太原**  
山西省太原市府西街69号  
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室  
电话: (0351) 868 9048

**呼和浩特**  
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路  
内蒙古饭店10层1022室  
电话: (0471) 620 4133

## 东北区

**沈阳**  
沈阳市沈河区青年大街1号  
市府恒隆广场41层  
电话: (024) 8251 8111

**大连**  
辽宁省大连市高新园区  
七贤岭广贤路117号  
电话: (0411) 8369 9760

**长春**  
吉林省长春市亚泰大街3218号  
通钢国际大厦22层  
电话: (0431) 8898 1100

**哈尔滨**  
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦30层A座  
电话: (0451) 5300 9933

## 华东区

**成都**  
四川省成都市高新区天华二路219号  
天府软件园C6栋112楼  
电话: (028) 6238 7888

**重庆**  
重庆市渝中区邹容路68号  
大都会大厦18层1807-1811  
电话: (023) 6382 8919

**贵阳**  
贵州省贵阳市南明区新华路126号  
富中国际广场10楼E座  
电话: (0851) 8551 0310

**昆明**  
云南省昆明市盘龙区东风东路23号  
恒隆广场4905室  
电话: (0871) 6315 8080

**西安**  
西安市高新区天谷八路156号  
西安软件新城二期A10、2层  
电话: (029) 8831 9898

**乌鲁木齐**  
新疆乌鲁木齐市五一一路160号  
新疆鸿福大酒店贵宾楼918室  
电话: (0991) 582 1122

**银川**  
银川市北京东路123号  
太阳神大酒店A区1505房间  
电话: (0951) 786 9866

**兰州**  
甘肃省兰州市东岗西路589号  
锦江阳光酒店2206室  
电话: (0931) 888 5151

## 华东区

**上海**  
上海杨浦区大连路500号  
西门子上海中心  
电话: 400 616 2020

**杭州**  
浙江省杭州市西湖区杭大路15号  
嘉华国际商务中心1505室  
电话: (0571) 8765 2999

**宁波**  
浙江省宁波市江东区沧海路1926号  
上东国际2号楼2511室  
电话: (0574) 8785 5377

**绍兴**  
浙江省绍兴市越城区胜利东路375号  
鼎盛时代大厦1105室  
电话: (0575) 8820 1306

**温州**  
浙江省温州市车站大道577号  
财富中心1506室  
电话: (0577) 8606 7091

**南京**  
江苏省南京市中山路228号  
地脉大厦18层  
电话: (025) 8456 0550

**扬州**  
江苏省扬州市邗江区博物馆路547号  
德馨大厦1508室  
电话: (0514) 8789 4566

**扬中**  
江苏省扬中市前进北路52号  
扬中宾馆明珠楼318室  
电话: (0511) 8832 7566

**徐州**  
江苏省徐州市泉山区科技大道  
科技大厦713室  
电话: (0516) 8370 8388

**苏州**  
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号  
国际大厦11层17-19单元  
电话: (0512) 8780 3615

**无锡**  
江苏省无锡市县前东街1号  
金陵大酒店2401-2402室  
电话: (0510) 8273 6868

**南通**  
江苏省南通市崇川区崇川路88号  
国际贸易中心4006室  
电话: (0513) 8102 9880

**常州**  
江苏省常州市关河东路38号  
九洲寰宇大厦989室  
电话: (0519) 8989 5801

**盐城**  
江苏省盐城市盐都区  
华邦国际大厦A区2008室  
电话: (0515) 8836 2680

**昆山**  
江苏省昆山市前进东路399号  
台协大厦1502室  
电话: (0512) 5511 8321

## 华南区

**广州**  
广东省广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
电话: (020) 3718 2222

**佛山**  
广东省佛山市南海区灯湖东路1号  
友邦金融中心2座33楼J单元  
电话: (0757) 8232 6710

**珠海**  
广东省珠海市香洲区梅华西路166号  
西藏大厦13层1303A号  
电话: (0756) 335 6135

**南宁**  
广西省南宁市青秀区民族大道131号  
万豪酒店25层朱槿厅  
电话: (0771) 552 0700

**深圳**  
深圳前海前湾一路前海嘉里中心  
T1-5楼市场部  
电话: (0755) 2693 5188

**东莞**  
广东省东莞市南城区宏远路1号  
宏远大厦1510室  
电话: (0769) 2240 9881

**汕头**  
广东省汕头市金砂路96号  
金海湾大酒店19楼1920室  
电话: (0754) 8848 1196

**海口**  
海南省海口市滨海大道69号  
宝华海景大酒店803房  
电话: (0898) 6678 8038

**福州**  
福建省福州市晋安区王庄街道长乐中路3号  
福晟国际中心21层  
电话: (0591) 8750 0888

**厦门**  
福建省厦门市厦禾路189号  
银行中心21层2111-2112室  
电话: (0592) 268 5508

## 华中区

**武汉**  
湖北省武汉市武昌区中南路99号  
武汉保利大厦21楼2102室  
电话: (027) 8548 6688

**合肥**  
安徽省合肥市濉溪路278号  
财富广场首座27层2701、2702室  
电话: (0551) 6568 1299

**宜昌**  
湖北省宜昌市东山大路95号  
清江大厦2011室  
电话: (0717) 631 9033

**长沙**  
湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号  
华远国际中心24楼2416室  
电话: (0731) 8446 7770

**南昌**  
江西省南昌市北京西路88号  
江信国际大厦14楼1403/1405室  
电话: (0791) 8630 4866

**郑州**  
河南省郑州市中原区中原中路220号  
裕达国贸中心写字楼2506房间  
电话: (0371) 6771 9110

**洛阳**  
河南省洛阳市涧西区西苑路6号  
友谊宾馆512室  
电话: (0379) 6468 3519

## 技术培训

北京: (010) 6476 8958  
上海: (021) 6281 5933  
广州: (020) 3718 2012  
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601  
沈阳: (024) 8251 8220  
重庆: (023) 6381 8887

## 技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288  
(010) 6471 9990  
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com  
Web: www.4008104288.com.cn  
**亚太技术支持 (英文服务)**  
及软件授权维修热线  
电话: (010) 6475 7575  
传真: (010) 6474 7474  
Email: support.asia.automation@siemens.com

## 公司热线

400 616 2020

直接扫描  
获得本书  
PDF文件



扫描关注  
西门子中国  
官方微信



西门子 (中国) 有限公司  
数字化工业集团

如有变动, 恕不事先通知  
订货号: DIPA-B80030-V2-5DCN  
8253-SH902050-11221

西门子公司版权所有

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。