

# 关于举办《武汉市工业 4.0 与智能制造专题研修班》 通 知

由武汉经济和信息化委员会主办、武汉华中数控股份有限公司承办的武汉市工业 4.0 与智能制造专题研修班，定于 2016 年 4 月举办。现将有关事项通知如下：

## 一、培训宗旨

旨在引导武汉市制造业的中小企业，在工业 4.0 及中国制造 2025 大背景下，企业转型所面对的机遇与挑战，了解宏观政策及行业现状，同时理解先进制造技术的应用，为企业的产业升级提供方向性指导。另一方面，通过此次培训，让武汉市的中小制造企业开拓视野，接收行业最新的技术指导，同时让这些企业带上项目及技术难点与华中科技大学进行一次校企合作项目对接洽谈会，将高校及先进技术引入到企业中，促进企业的转型升级。

## 二、培训时间、地点

**时间：**2016 年 4 月 20 日至 22 日

**地点：**待定

**报道时间：**2016 年 4 月 19 日 9:00-18:00

## 三、培训对象

武汉市中小型企业、微型企业、家庭作坊式企业、个体工商户。

#### 四、课程安排

| 日期   | 时间                | 授课内容  | 授课老师        |
|------|-------------------|---|-------------|
| 4.20 | 上午<br>9:00-12:00  | “工业 4.0” 与新工业革命<br>--从德国工业 4.0 看数控机床装备的转型升级           | 陈吉红         |
|      | 下午<br>14:30-17:30 | 全球先进制造业发展新趋势<br>--工业机器人技术应用                           | 唐小琦         |
| 4.21 | 上午<br>9:00-12:00  | 工业 4.0 下的智能工厂与智能制造技术应用                                | 柳宁          |
|      | 下午<br>14:30-17:30 | 互联网思维与工业 4.0 时代<br>制造重新定位--论中国制造<br>2025 中的数字化工厂与精益生产 | 管在林         |
| 4.22 | 上午<br>8:30-12:00  | CPS、工业互联网、物联网的比较                                      | 饶运清         |
|      | 下午<br>14:30-17:30 | 企业考察交流、离会   | 华中数控<br>培训部 |

## 五、联系方式

黄潇：027-87180031，87180626，

孙海亮：13886170105

Emile: pxb@hzncc.com

## 六、其他说明

1. 本期培训班招生人数为 70 人，额满为止；
2. 本期培训班报名截止日期为 2016 年 4 月 10 日；
3. 本期培训班不收取任何费用，法律咨询、食宿等相关费用由培训承办方承担；
4. 请有意参加培训班的学员完整填写报名表，并及时发送电邮至培训班承办方（也可直接电话报名），培训班承办方收到报名回执后将于开班前 7 天下发《报到通知》，告知具体报到时间、地点、行车路线及具体日程安排等事项。

**附件：**

## **1、师资介绍**

**陈吉红：**

华中科技大学教授、博士生导师。现任国家数控系统工程技术研究中心主任、武汉华中数控股份有限公司董事长、全国数控技能人才培养培训工程高级职业院校办协作会理事长、教育部高职高专机械设计制造类教学指导委员会主任等。主要研究方向为网络化、智能化数控技术、测量/造型/加工一体化技术和制造装备数字化技术等。

**屈贤明：**

现任中国机械工业联合会专家委员会委员，中国工程院制造业研究室主任。早年从事机械强度、地面试验设备和环保技术研究。参与《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《装备制造业调整与振兴规划》的起草；《国家中长期科学和技术发展规划》中“制造业发展科技问题研究”及规划纲要制造业部分的起草和配套政策起草；国家科技重大专项“高档数控机床与基础制造装备”实施方案编制。

**熊清平：**

华中数控股份有限公司董事，一直担任武汉华中数控股份有限公司副总裁、现任武汉华中数控股份有限公司董事。担任广东省数控一代专家。2001年，获国家科技进步二等奖；2007年，获湖北省科技进步二等奖；2008年，获湖北省科

技进步一等奖；2009年，获教育部科技进步一等奖。

**王群：**

加拿大籍，工学博士，教授。2012年1月至今担任公司董事，2012年10月至今担任武汉华中数控股份有限公司副总裁。主要教育经历：1987年毕业于华中科技大学获工学硕士学位；1990年毕业于华中科技大学获工学博士学位。

**杨海滨：**

1994年获华中科技大学工学博士学位，1995至1997在加拿大阿尔伯塔大学从事博士后研究工作，1997年至2013年在世界500强企业LIVENATION-TICKETMASTER加拿大公司工作，历任技术经理、系统架构师和研发部主管，先后主持开发了多个大型互联网软硬件系统。2013年加入武汉华中数控股份有限公司，负责华中数控机器人产品的研发和应用，历任机器人事业部总经理、重庆华数机器人有限公司常务副总、佛山华数机器人有限公司总经理。获省级科技进步一等奖一次。

| 时间        | 地点 | 主办方    | 主题              | 演讲题目          |
|-----------|----|--------|-----------------|---------------|
| 2015/4/10 | 衢州 | 衢州市经信委 | 机床装备智能化转型升级技术交流 | 机械制造车间的“机器换人” |

|           |    |         |                  |                                       |
|-----------|----|---------|------------------|---------------------------------------|
| 2015/4/29 | 重庆 | 制造业国际联盟 | 互联网+, 制造业转型升级新机遇 | 工业机器人产业助推“中国制造 2025”                  |
| 2015/7/15 | 重庆 | 重庆经信委   | 机器人产业发展与技能人才培养   | 工业机器人行业应用分析                           |
| 2015/7/24 | 泉州 | 人社部     | 工业机器人应用技术高级研修班   | SCARA 机器手、AGV 小车、6 自由度机械手等典型工业机器人及其应用 |

课程简介:

- 1、工业机器人典型应用场景介绍
- 2、机器人焊接应用：焊接工作站与焊接自动化线
- 3、机器人搬运应用：码垛与上下料
- 4、机器人喷涂与装配应用
- 5、自动化单元与柔性生产线

管在林:

互联网思维与工业 4.0 时代制造重新定位-论中国制造 2025 中数字化工厂与精益生产

师资介绍：华中科技大学教授。1997 年博士毕业并留校任教

至今，1997-1999 香港科技大学博士后。2001 底德国亚琛工业大学接受现代工业生产管理进修培训。长期从事多品种小批量生产运作控制新型模式与机制的研究，致力于 APS（高级计划排产）相关系统研究开发与应用，以及企业生产物流系统的建模、仿真分析与优化。主要研究方向为高级计划排程与生产运作优化、制造系统建模仿真与物流分析、数字化工厂。

课程介绍：概要介绍德国工业 4.0 和中国制造 2025，重点介绍数字化工厂概念与智能制造远景，阐明其对于制造业信息化、数字化和智能化的价值意义，穿插以三一等企业应用案例，并进而突出强调精益生产对于制造业智能化提升的作用意义和运行方式。尤其侧重约束管理理论方法在企业生产计划运作管理中的深入应用。

**王平江：**

《“数控一代”产品创新升级的实现技术及应用案例》

课程介绍：配合“数控一代”装备工程的创新发展趋势，采用政产学研用协同创新模式，形成中国特色的“数控一代”机械产品创新体系，结合华中 8 型数控系统的功能、性能特点，结合实际案例，介绍华中 8 型数控系统在“数控一代”创新工程中的作用及意义，为推进“数控一代”创新工程，提供坚实的技术支持。

师资介绍：华中科技大学博士、教授华中科技大学国家数控系统工程技术研究中心主任。主要研究方向为数控及自动化

控制技术、精密测量仪器的研究和设计、精密测量仪器的研究和设计、数字图像处理、分析与基于图像的测量系统开发、计算机辅助曲面测量、建模与加工（3M）集成技术软、硬件的开发等。

### **唐小琦：**

华中科技大学机械学院教授，博士生导师，原国家数控系统工程技术研究中心副主任。重庆华数机器人有限公司副总经理（总工程师）；中国机械工程学会高级会员，CIMS杂志审稿人，湖北省引进国外技术、管理人才项目专家咨询委员会委员。获湖北省科技进步一、二、三等奖各1次，获国家发明专利2项，软件著作权2项，申报发明专利14项。

致力于汽车电子、数控技术、交流伺服驱动以及非线性运动控制等研究。承担和完成了国家自然科学基金、国家863、国家九五、十五攻关及省部级项目10余项。发表有关数控、汽车电子、非线性控制技术等方面的论文50余篇。

### 课程简介：

- 1、工业机器人发展史与市场
- 2、工业机器人核心技术
- 3、工业机器人成果与典型应用
- 4、工业机器人产业化发展方向
- 5、工业机器人技术展望

## 柳宁:

广东省自动化学会常务理事，广东省机械工程学会常务理事，广东省计量测试学会理事，暨南大学信息科学技术学院教授，硕士生导师，广东省工业机器人智能控制工程技术研发中心主任。1985年华中科技大学机械制造及制造化专业本科毕业，获工学学士学位，2000年华南理工大学机械学专业研究生毕业，获工学硕士学位，2007年华南理工大学机械学博士研究生毕业，获工学博士学位。

柳宁同志长期从事自动化技术的教学与科研工作，特别在数控技术和机器人控制技术方面做出了较好的成绩。近年来，柳宁主持开发的整机产品“高精度数控微型工具磨削中心”，“机器视觉数控钻床”，“Delta 机器人”，“SCARA 机器人”，“智能激光精密切割机”等已投入生产，主持开发的控制系统产品“视觉智能机器人数控系统”已经进入产业化阶段。从2005年至今，柳宁主持的纵向课题经费达788万元，横向课题经费达435万元。发表论文20余篇。

柳宁同志是广东省科技咨询专家，广东省数控一代专家委员会成员，广东省制造业信息化专家委员会成员。暨南大学信息科学技术学院教授，暨南大学—美国德州仪器 DSP 实验室主任，广东省工业机器人智能控制工程中心主任；暨南大学信息科学技术学院教授，暨南大学—美国德州仪器 DSP 实验室主任；广东省工业机器人智能控制工程中心主任

3) 近两年担任过培训老师培训案例

2015.8.9 广东省“互联网+与产业升级圆桌会议”互联网+广东制造业升级

2013.12 松湖华科创新大讲堂 数控一代技术路线图

课程简介:

- 1、工业 4.0 时代智能化制造业分析
- 2、智能制造技术与“智”造机床
- 3、从自动生产到智能制造
- 4、德国工业 4.0、美国工业再制造、中国制造 2025 三大环境下的智能制造放方向
- 5、工业 4.0 下的智能联动战略

**饶运清:**

CPS、工业互联网、物联网的比较

华中科技大学教授，长期从事计算机集成制造(CIM)、制造执行系统(MES)以及工业生产管理等方面的科研和教学工作，对制造系统的理论、建模、调度优化等方面进行过系统深入的研究，并取得丰硕的成果。近年来主持或作为核心成员参与完成国家自然科学基金项目 2 项、国家 863 项目 4 项、国际合作项目 2 项、企业横向课题多项。先后主持开发出“板材切割下料 CAD/CAM 及生产管理系统”(1998)、“FMS 统一建模及集成设计系统”(1999)、“网络化协同制造系统”(2002)、“离散制造车间生产管理系统”(2003)、“支持网络化制造的车间资源管理系统”(2004)等应用软件，获得

软件著作权登记 3 项。在国内外重要期刊上发表学术论文 60 余篇，其中 SCI/EI/ISTP 三大索引收录 20 余篇，多篇获奖。目前作为核心成员参加国家重点基础研究发展计划（973 项目）课题“数字制造系统的复杂信息处理及执行过程决策”、863/CIMS 重大专项“数字化制造管理与执行关键技术研究及应用”、中国人民解放军总装备部预研项目“车间快速响应制造支撑技术与系统开发”等重大课题研究。教育部“数字化设计与制造”创新团队（IRT0440）骨干成员。

课程简介：

- 1、微信息化制造
- 2、大规模生产与大众生产
- 3、工业 4.0 下物流装备的智能化发展
- 4、大数据化工业 4.0
- 5、从物联网和 CPS 的角度看工业 4.0

## 2、武汉市《武汉市工业 4.0 与智能制造专题研修班》

### 报名表

| 姓名 | 性别 | 企业名称 | 移动电话 | 邮箱 | 是否住宿 |
|----|----|------|------|----|------|
|    |    |      |      |    |      |
|    |    |      |      |    |      |