

# 工业和信息化部人才交流中心

---

工信人才〔2018〕84号

## 关于举办“MES（制造执行系统）国际高端 训练周”的通知

各有关单位：

作为生产活动与管理活动信息沟通的桥梁，制造执行系统（MES）已经发展为智能制造的核心信息化系统，应用MES系统已成为制造企业实施工业4.0、实现企业转型升级的必经之路。目前国内企业在MES应用方面明显落后于西方发达国家，在灵活性、实时性和整体优化性等方面存在问题。为帮助制造企业解决生产过程管控中的问题，推进企业MES系统的实施，培养MES系统高层次专业技术人才队伍，加快贯彻实施人才强国战略，工业和信息化部人才交流中心邀请到德国MES技术著名专家、弗劳恩霍夫研究院生产技术和自动化研究所（Fraunhofer IPA）汉斯·温达尔教授和生产计划与控制专家安德雷斯·克鲁斯博士于10月15-19日举办“MES（制造执行系统）国际高端训练周”，有关内容通知如下：

### 一、主办单位

工业和信息化部人才交流中心  
中国机械工业企业管理协会

### 二、培训内容

1、生产过程信息流组成；

- 2、应用现状和发展趋势分析；
- 3、企业应用问题解析；
- 4、典型案例分析；
- 5、效益分析；
- 6、MES 系统软件架构设计；
- 7、MES 系统实施方法论；
- 8、制造执行系统和工业 4.0；
- 9、工业 4.0 应用中心；
- 10、采购和制造的订单处理；
- 11、处理步骤中的订单解耦策略；
- 12、制造执行系统的计划和控制；
- 13、MES 系统的先进计划和排程系统 APS；
- 14、MES 系统的选择和项目实例；
- 15、MES 系统的操作项目实例；
- 16、智能传感系统
- 17、工业实施网络；
- 18、MES/ERP 协调工厂产能规划与生产安排的方案、设计理念；
- 19、MES 在高端制造业（如汽车、微电子、精密加工等）及定制化产品生产中的应用；
- 20、MES 在外部物流系统（包括原材料和成品物流仓储）的应用；
- 21、云制造下的 MES 应用；
- 22、智能物流解决方案。

### **三、培训对象**

推行精益化生产管理，推进 MES 和数字化工厂信息化系统，对生产计划、生产管控、数据采集、产品质量追溯等管理进行改进，并希望进一步提升企业数字化和信息化效能的制造企业的 CTO、技术总监、高级技术主管、MES 系统负责人、从业 8 年及以上专业工程技术人员。

### **四、时间及地点**

培训时间：2018 年 10 月 15-19 日（一周封闭式培训），14 日全天报到。

培训地点：待定

### **五、培训方式**

此次培训采用英文授课，配以教材，并有专业人员担任现场英语辅助教学。

### **六、培训费用**

费用 14800 元/人（含教材、场地、专家授课及国际旅费、培训期间食宿等费用），交通费自理。费用由中心全资公司工信汇智国际技术服务（北京）有限公司收取并开具发票。

### **七、其它事项**

1. 培训结束后，将对符合条件的学员颁发工业和信息化部人才交流中心“《中国制造 2025》应用技术人才培养工程”证书。

2. 参训学员符合条件者可优先推荐入选国家“高端装备人才培养计划”，派往国外培训，并由国家提供相应资金支

持。

3. 参加人员报到时需提交 2 张 2 寸近期免冠照片。

4. 为达到理想的培训效果，帮助企业系统培养高层次 MES 专业技术人才团队，本次训练周**限报 60 人**，此次培训重点针对企业团队人才培养，每个单位报名人数不少于 3 人方可报名成功。请各单位收到通知后，积极选派人员参加。报名截止日期为 2018 年 10 月 12 日。请在此日期前将报名回执表传真或发送 Email 至工业和信息化部人才交流中心。

联系人：杨亚飞、李丹妹、王硕

电话：010-68207891、68207896、68207849

传真：010-68207863

邮箱：xjzz@miitec.org.cn

中国机械工业企业管理协会

联系人：孙钢副秘书长

电话：010-68213135

附件：

报名表



工业和信息化部人才交流中心

2018年9月5日

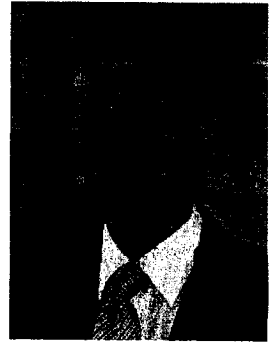
附件：

### “MES（制造执行系统）国际高端训练周”报名表

单位名称				
通讯地址				
姓名	部门及职务	手机	身份证号（制证需要）	邮箱
希望通过 培训了解 的内容				
付款方式	<input type="checkbox"/> 银行转账 <input type="checkbox"/> 现场缴费			
银行汇款	户 名： 工信汇智国际技术服务（北京）有限公司 开户银行： 中国工商银行北京公主坟支行 账 号： 0200004609200396344			
开票信息	<input type="checkbox"/> 普票 <input type="checkbox"/> 专票（专票需填写以下完整信息，普票填写前两项即可） 单位名称： 纳税人识别号： 单位地址： 电话号码： 开户银行： 银行账户：			

# 专家简介

Prof. Hans Hermann Wiendahl  
汉斯·赫尔曼·温达尔 教授



弗劳恩霍夫生产技术和自动化研究所生产计划和控制技术总监  
斯图加特大学教授、工业生产和工厂运营研究所生产管理研究组组长

## 科学生涯

- 2016 年至今 弗劳恩霍夫工业生产和自动化研究所生产计划和控制技术总监, 斯图加特大学教授、工业生产和工厂运营研究所生产管理研究组组长
- 2008 – 2015 Siemag 公司生产物流总监
- 2004 – 2008 斯图加特大学工业生产和工厂运营研究所生产项目管理资深专家
- 2002 – 2004 弗劳恩霍夫生产技术和自动化研究所生产项目管理组组长
- 1996 – 2001 斯图加特大学工业生产和工厂运营研究所研究员, 兼弗劳恩霍夫生产技术和自动化研究所研究员

## 关键能力

工业企业规划与调度(生产计划系统、制造执行系统、供应链管理);  
软件的筛选、实施、升级;  
改变管理物流分析、资格认证、模拟游戏

## 所获荣誉

- 2005 最佳论文奖 :《迈向整体 PPC 系统的配置》, 发表于《生产计划与控制》(Taylor & Francis)
- 德国科学奖物流 2003, 德国联邦物流协会, 不来梅
- FpF 杰出论文奖, 生产工程研究促进协会 (FpF), 斯图加特
- 物流卓越一等奖, 德国联邦物流协会, 不来梅
- 弗里德里希·冯·克林格拉夫杰出奖章

## 项目经历

- SAP 实施物流处理 (项目管理模块, 物料模块, 生产计划模块)
- APS——生产和采购物流综合规划和控制 (SMS Siemag)
- 物流服务 ERP 标准软件改进 (合同管理概念)
- 订单管理软件选择和实施 (高级生产计划与排程系统, 制造执行系统)
- 德国国家研究基金项目 “基于模型的工业合同管理设计产品生产” (WI 2670/1)

- 德国电信网络建设维护规划和精细控制
- 机械和设备工程生产基地软件选择和实施
- 工具制造商产品领域物流瓶颈分析与提前期减少的模拟研究
- 德国铁路集团标准 ERP 软件业务流程可支持性评估
- 德国国家研究基金子项目 C1 467

## 教学经历

- 2017 年至今 斯图加特大学, 工业生产订单管理: 规划与控制
- 2016 年至今 巴登符腾堡应用科技大学 (DHBW 斯图加特), 生产计划与控制
- 2005 – 2013 苏黎世联邦理工学院, 供应链物流制造、国际供应链管理 (MBASCM)
- 2005 – 2008 Kuehne 物流学院, 生产物流; 汉堡学院, 物流管理 (MBA / Logistics)
- 2001 – 2006 埃斯林根应用科学大学, “操作管理”课程和“汽车工程”(MSc / AE) 课程
- 1999 – 2007 斯图加特大学, 工厂管理、订单管理和知识管理
- 1998 - 2000 普福尔茨海姆应用科学大学, 生产管理

## 出版物

- 汉斯·赫尔曼·温达尔: “湍流细菌机器对计划与设计的影响: 生产计划与控制设计的根本原因和解决方案”(《国际生产工程研究学会纪事》 56 (2007) 1, pp. 443-446)
- 汉斯·赫尔曼·温达尔: “生产计划于控制系统缺陷的系统性分析——生产计划与控制系统的分析方法和结果”(《国际生产工程研究学会纪事》 55 (2006) 1, pp.479-482)
- “生产计划与控制系统的绊脚石: 迈向 PPC 系统的整体配置”(《生产计划与控制》 16 (2005) 7, pp. 634-651.)

## 会员资格

- 国际信息处理联合会第五技术委员会企业互操作工作组 (IFIP TC5) 委员
- 德国联邦物流协会 (BVL) 会员

**Dr. Andreas Kluth**  
安德雷斯·克鲁斯 博士



**弗劳恩霍夫生产技术和自动化研究所生产计划与控制项目主管**

### 科学生涯

2011 年至今 弗劳恩霍夫生产技术和自动化研究所项目主管

课题:

1. 领导并开展工业咨询项目(订单管理,生产计划和生产执行, MES 等领域)

2. 申请, 协调, 开展国家级和国际研究合作项目

3. 出版各种国际会议和专业杂志的文献

2009 – 2011 斯图加特大学工业生产和工厂运营研究所研究员

课题: 1. 应用和优化数字工程的组件

2. 开发数字工厂领域的新技术和新工艺

3. 斯图加特大学教学工作

2006 – 2008 弗劳恩霍夫研究院 IAO 研究所研究员

### 关键能力

MES 和 ERP 系统的选择和实施、复杂性管理、精益订单管理、生产计划和控制、生产物流、业务流程优化、生产中的知识管理、数字工厂和智能工厂

### 项目经历

RUAG Ammotec: 选择和实施规划软件以提高透明度和效率

Giesecke&Devrient: 国际生产和控制解决方案的设计

SAMSON AG: 创建未来订单管理发展路线图

Körber AG: 药物制造业 MES 系统的现状及到 2025 年的发展情况研究

弗劳恩霍夫“KOS”项目: 开发管理复杂性的工具集