

《企业信息化、数字化、智能化、无人化未来工厂解析

课程大纲

第一单元

认识数字化与数字化工厂

◆ 数字化冲击市场

- ◇ 犀牛工厂，无人的数字化服装工厂展示
- ◇ 数字化正在改变整个世界--智能自动化冲击每一个人
- ◇ 数据成为核心生产力资源，数字化技术成为最先进生产力
- ◇ 数字化带来就业模式的改变
- ◇ 工业 4.0 及工业互联网，国家之间的竞争
- ◇ 数字化背景下的智能生产，机器正在替代人
- ◇ 数字化支撑的柔性生产和供应链变革，推动人不得不变
- ◇ 快速发展的数字化技术，数字时代必须知道

◆ 认识数字化

- ◇ 数字化相关概念和本质--核心是变革，人的变革
- ◇ 数字化转型的核心：文化、组织和价值。--工作透明化、量化
- ◇ 数字化支撑的智能供应链：人成为更大平台的一环，如滴滴。
- ◇ 数字中台的价值和作用：能力将代表价值
- ◇ ChatGPT（人工智能）对当下各岗位的冲击

第二单元

培养基础数据使用和思维能力

◆ 培养基础数据使用和思维能力

- ◇ 培养数字数据敏感度--一切皆数据，通过数据了解业务

- ◇ 培养个人数据使用能力--不能使用数据，将什么也做不了
- ◇ 培养服务思维--你的价值，将通过你能提供哪些服务体现。
- ◇ 培养协同、共生、互联、开放的合作意识，人将成为数字化管理体系下的一个点
- ◇ 成长型思维在工作中的应用--新时代，不主动，没空间

◆ 数据化工具提升工作效率

- ◇ 数字化办公
 - OA 平台
 - MES 生产平台
 - 智能考勤
 - 透明的 EHR 平台
 - 实时的绩效平台
- ◇ RPA 数字员工
 - 机器人替代人
 - 实现流程自动化
 - 业务自动化
- ◇ 低代码平台及数字工具
 - 自动文字识别等工具提升工作效率

第三单元

(AI) 人工智能实现生产无人化

◆ 智能车间

- ◇ 传感器和边缘计算实现自动控制
- ◇ 数据+人工智能实现调度自动化
 - 智能算法：实现决策无人化，人员智能管理，业务智能化，自动智能稽核
 - 智能仓库：仓库无人化，出入库自动登记管理
 - 无人驾驶：厂区内无人驾驶设备发展迅速
 - 运输辅助：车辆跟踪、实时道路规划
- ◇ 机器视觉
 - 操作规范自动识别

- 着装自动检查
- 违规服饰识别，吸烟自动识别
- 高危操作行为自动识别
- 动作行为记录，如上班睡觉
- 产品质检，视频自动识别产品瑕疵
- 产品计量，视频自动识别产品数量，产品重量
- 物品识别，物品带入带出，车辆等识别
- 电子围栏，人员进出区域识别
- 数字孪生与虚拟现实，实时生产监控，维修辅助，生产辅助

◇ 语音语义识别

- 新员工自动培训，利用电脑自助进行学习和练习
- 语言行为识别：办公室、车间吵架等识别
- 语言稽核：公司电话行为识别，沟通能力识别
- 智能助理：结合知识中心，为员工提供帮助
- 智能客服：结合语音生成，自动应答客户，开展业务

◇ 高级智能平台

- ChatGPT：最像人的虚拟人
- 智能设计：图片设计、声音设计、动作合成、工程设计

【案例】智能化工厂

第四单元

日常网络信息安全防护

◆ 上网安全防护

- ◇ 如何安全地下载程序
- ◇ 公共区域上网的安全隐患
- ◇ 网络行为的安全
- ◇ 避免使用与公司有关的信息（如邮箱，账户/密码）提交注册信息
- ◇ 如何正确地收发邮件
- ◇ 【案例】渗透攻击中的情报收集
- ◇ 【案例】公共 WIFI 的安全泄密

◆ 正确地安装安全防护软件

- ◇ 安装防病毒软件
- ◇ 安装个人主机网络防火墙
- ◇ 安装终端安全软件
- ◇ 如何保持安全软件的有效
- ◇ 使用安全软件保障电脑的安全
- ◇ 补丁下载与选择安装

◆ 密码安全

- ◇ 密码的重要性
- ◇ 密码的常见问题
- ◇ 使用密码的安全习惯
- ◇ 如何设置安全的密码
- ◇ 企业密码安全策略的意义

【案例】密码撞库

◆ 正确处理计算机病毒

- ◇ 病毒的危害
- ◇ 感染病毒的一些不良习惯
- ◇ 及时有效地处理计算机中毒状况
- ◇ 如何有序地清除病毒
- ◇ 如何应对木马和后门

【案例】最新勒索病毒的肆虐