

《新一代信息技术在制造企业的应用创新实践》

技术关键特征、应用场景及创新方法

主讲：李福东

【课程背景】

以5G、物联网、云计算、边缘计算、大数据、人工智能、区块链等代表的新一代信息技术，正在不断推动数字经济和产业互联网的快速发展。新一代信息技术不仅有极大的市场潜力，而且也改变了我们的日常生活，对新产业革新和经济发展起着重要作用。

近年来，新一代信息技术呈现为越来越明显的融合创新趋势，以数字化生命体的形式，不断模拟、延展、升级并且不断超越既有能力，推动千行百业实现越来越深入和全面的变革和升级。

因此，我们非常有必要认清新一代信息技术的本质内涵和演进趋势，才能将其与产业需求和业务痛点充分结合起来，才能充分理解公司的战略内涵，也才能精准定位在产业价值体系中的位置，实现创新驱动并引领未来发展。

本课程旨在通过对新一代信息技术演进趋势的解读，全面研究该领域的最新技术发展趋势，深入探讨行业应用创新实践，为实现跨越式发展提供决策支持。

本课程首先介绍新一代信息技术的背景、概念及其带来的发展机遇，然后，再从不同的技术视角进行具体的解析，最后再以制造、能源、电信、金融、交通等典型行业应用为抓手，让学员能够真正把握技术的本质逻辑与创新赋能方法，为开展行业数字化转型工作奠定坚实基础。

【课程收益】

- 掌握新一代信息技术的关键特征、应用场景及发展趋势；
- 通过学习新一代信息技术在规划设计、产品研发、生产制造、营销服务、企业管理等领域的应用实践，启发创新灵感。

【课程特色】讲解底层逻辑、剖析典型案例、互动问答、分组讨论、情景模拟演练等

【课程对象】中高层管理人员、各职能版块经理人

【课程时间】1天（6小时/天）

【课程大纲】

一、新一代信息技术解析

1、5G技术

- 5G核心特征
- 5G+应用场景
- 5G发展趋势

2、物联网技术

- 物联网关键特征

- 物联网应用场景
- 物联网发展趋势

3、云计算

- 云计算核心特征
- 云计算体系架构
- 云计算发展趋势

4、大数据

- 大数据关键特征
- 大数据应用场景
- 大数据发展趋势

5、人工智能

- 人工智能技术体系
- 人工智能应用场景
- 人工智能发展趋势

二、制造场景下的新一代信息技术应用

1、数字技术赋能规划设计

- 物联网 VR+制造产品设计
- 大数据+网络规划设计

2、数字技术赋能生产制造

- MES+数字化车间
- 专业机器人+生产自动化

3、数字技术赋能仓储物流

- AGV+自动化搬运
- 物联网技术+智能仓储

4、数字技术赋能现场巡检

- VR+现场机器人
- 无人机+线路巡检

三、营销场景下的新一代信息技术应用

1、数字技术赋能营销

- 大数据+客户画像
- 人工智能+个性化营销内容生成
- 人工智能+精准化营销

2、数字技术赋能客服

- 人工智能技术+精准化订单派发

- 人工智能技术+全量化质检
- 人工智能大模型+在线客服

四、企业内部管理场景下的新一代技术应用

1、数字技术赋能资产管理

- 大数据技术+预测性维护
- 物联网 AR 技术+资产盘点

2、数字技术赋能知识管理

- 人工智能知识图谱技术
- 人工智能大模型技术

案例：上海飞机制造厂、国家电网、中海油、中国联通、网商银行等