
区块链解析与应用

课程背景

我们，从传统产业一路走来，已经迈入崭新的变革时代！

区块链技术被认为是继大型机、个人电脑、互联网之后的再一次颠覆式创新，引起新一轮产业变革。目前，美、欧、日等国家对区块链的发展应用，已从传统的金融行业，延伸到供应链管理、智能制造、物联网等诸多领域。而我国既缺乏在金融领域内，更没有在金融领域外应用的成熟经验。国内发生的一系列事件，透露出区块链技术仍然面临风险与挑战。

本课程就区块链在制造业、传统服务业应用普遍面临的一线现实问题，进行深入的工业级、企业级、和工程技术级探讨。同时，站在变革时代新视角，对传统产业在粗放运营年代遗留的短板弱项，进行地毯式补课追课，从而夯实区块链应用的基础，助推企业判读、锁定区块链应用的企业动作层级行动切入点。

本课程知识类讲解、结构性阐述，与“点对点”动作式教练和剖析占比各 50%。力求透彻穿越企业一线常见实际问题，品味落地，以点带线、以线带面、拉动全局！转型升级，破题突围、变道超车！

课程收益

- 1 对传统产业在粗放经营年代遗留的短板弱项追课补课，夯实区块链应用的基础；
- 1.了解区块链技术的概念、发展历程、技术流派和典型应用场景；
- 2.掌握企业级区块链架构设计和模块功能；
- 3.通过区块链案例，认知、理解、强化、洞悉区块链技术应用要点抓手和标准化流程。

课程安排：6 课时 (6 课时/天)

课程对象：金融、保险、邮政与服务业、教育行业和相关监管机构等

课程总目录

开课热身 课程破冰

第一部分 必备管理基础：现代管理与企业运营

第二部分 必备专业基础：现代物联网与人工智能

第三部分 区块链工程级解析

第四部分 区块链专项技术解读

第五部分 区块链技术应用

第六部分 区块链应用展望

课程细化大纲

自我介绍

热身： 鑫卫课程研修方法 ——边干边学、从实例学(Learning by Doing, Learning by Case)

热身： 认知变革 ——我们从传统制造、精益制造、敏捷制造一路走来……

热身：两化融合“硬道理”——与您共勉
热身：转型升级“硬道理”——与您共勉
概念导入：智能制造 开放制造 (小小总复习)
热身：商业模式创新 pk 技术创新？
热身：变革与时代必察——语言误区
热身：赢在思维——变革时代的盲区、误区和雷区
 鱼刺图(因果图)再认识 SWOT 再认识
 绩效管理(指标)再认识 8D 报告再认识
 “微笑曲线”再认识
破冰：东西方迥异的工程思维习惯

第一部分 必备管理基础：现代管理与企业运营

1.1 跨国 500 强巨头内部密训——东西方迥异的工程思维习惯
1.2 现代企业必察——什么是流程？
1.3 现代企业必察——什么是“抓手”？ Go Techniques
1.4 流程中的流程——瓶颈管理 Bottleneck Operation
1.5 企业非财务成本 The No Financial Cost
1.6 决策“铁三角”Pick-Any-Two
1.7 并行工程 Concurrence Engineering
1.8 面向制造,装配和服务的设计 DfMAS
1.9 权变管理 Contingency Management
1.10 现代情报与反情报(数据安全)

第二部分 必备专业基础：现代物联网与人工智能

2.1 专业术语：比特与原子 Bits & Atoms
2.2 专业概念：德国工业 4.0 和智能制造
2.3 专业技术：德国智库颁布智能制造九大雷区
2.4 专业技术：德国工业 4.0(智能制造)成熟度模型
2.5 专业技术：工业 3.0 最高级——SCADA
2.6 专业技术：万有系统与物联网 IoT
2.7 专业技术：大数据和云计算
2.8 专业技术：网络实体系统 CPS

第三部分 区块链工程级解析

3.1 区块链技术起源与发展历程
3.2 区块链基本概念描述
 transactions & block iterative process
 new block previous block prior block original genesis block orphan
 blocks
3.3 区块链的颠覆性特征
 decentralization & incorruptible node or miner

distributed ledger & hard forks

openness

3.4 区块链类型

alternative blockchains altchains

permissionless & permissioned (private) blockchain

3.5 区块链 1.0 ——数字货币

Blockchain 1.0 [digital currency DIGICCY](#)

3.6 区块链 2.0 ——智能合约

Blockchain 2.0 Smart contracts

3.7 中国政府对区块链的态度

3.8 部分国家、地区、机构、全球会计审计四巨头和著名跨国集团对区块链的态度

第四部分 区块链专项技术解读

4.1 区块链通用技术需求

4.2 区块链技术架构

核心技术组件 核心应用组件 配套设施

4.3 区块链核心关键技术

共识机制 数据存储 网络协议 加密算法 隐私保护 智能合约

4.4 区块链治理

区块链治理规则 区块链治理模式

4.5 区块链安全

区块链技术特有的安全特性 安全挑战与应对策略 安全体系构建

4.6 区块链技术发展路线

区块链技术发展趋势 区块链技术发展路线图

4.7 区块链标准化路线图

4.8 区块链标准化需求分析

4.9 区块链标准体系与标准化重点方向

基础标准 业务应用标准 过程方法标准 可信互操作标准 信息安全标准

4.10 区块链标准化实施方案

区块链国际化 国际化进程 国际化策略

4.11 区块链颠覆性技术瓶颈

第五部分 区块链技术应用

5.1 区块链应用总体生态圈

开源社区 产业联盟 骨干企业 初创公司 投资机构 金融机构 监管机构

5.2 区块链在传统产业应用场景述评

金融服务 文化娱乐 社会公益 教育就业

5.3 区块链与新技术融合应用述评

区块链与云计算

区块链与大数据

区块链与物联网

区块链与新一代移动通讯网络

区块链与加密技术

区块链与人工智能

5.4 区块链最新应用案例分享(—2018.02)

第六部分 区块链应用展望

6.1 区块链应用展望

6.2 研讨答疑互动互勉