

# 《数字化核心技术未来发展趋势及综合应用》

主讲老师：陈霞博士

## 【课程大纲】

### 壹、企业为什么要进行数字化转型？

#### 1、数字化转型的本质是什么？

#### 2、数字化转型面临的历史机遇：抓住大势，逐浪而行

- 数字化转型助力解决卡脖子问题
- 大国博弈：5G看中国
- 习主席：要站在统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局的高度看待数字经济

### 二、运营商为什么要进行云改数转？

#### 1、电信行业发展困境及挑战：变迁及内涵

- 信息化
- 互联网化
- 数字化

#### 2、电信运营商定位演进

- 运营商
- 综合信息服务提供商
- 综合信息服务平台服务提供商

#### 3、运营商数字化转型面临的挑战

- IT与OT的深度融合：
  - 业务流程个性化：隔行如隔山
  - 需对业务流程有深度了解：IT专家不是OT专家
- 数据采集与共享：
  - 全量全要素连接：数据烟囱怎么通？
  - 实时反馈：“云和端”语言不通怎么办？
- 数据治理：
  - 数据清洗：一盘点，数据家底怎么这么少？
  - 数据标注：淘金的铁锹好用不？
  - 数据融合：多源异构数据不同时空，语言能通否？
  - 数据保护：安全与效率如何权衡？
- 数据决策
  - 业务决策：不能指导行动的数字化，都是伪数字化

案例：恒力石化数字孪生、哈工大智慧车间、智慧白云、华为等

### 三、数字化核心技术及发展趋势

#### 1、5G

#### 2、6G

#### 3、物联网

#### 4、大数据

#### 5、云计算

- 6、边缘计算
- 7、量子计算
- 8、人工智能
- 9、区块链
- 10、VR、AR
- 11、脑机接口
- 12、数字孪生

#### 四、数字化技术综合应用

##### 1、数字化转型成功的 5 种典型模式

- 企业解决自身痛点需要
- 企业业务纵向自然延伸
- 企业业务横向自然延伸
- 企业解决客户痛点需要
- 生态盟主主动带你飞翔

##### 2、数字化转型成功的综合标杆案例

- 案例一：国网江苏电力
- 案例二：上海汽车集团股份有限公司
- 案例三：江苏交通控股有限公司
- 综合案例点评

##### 3、元宇宙及发展趋势

#### 五、数字经济时代的产业机会辨析及跨界生态打造

##### 1、基于产业链的商机发现方法：以 5G 为例

- 产业链分析方法
- To C、To B、To G、To H

##### 2、协同打造 5G 时代跨界生态

- 5G 时代运营商生态系统演化与平台构建
  - 设备管理平台
  - 连接管理平台
  - 应用使能平台
  - 业务分析平台
- 产业链巨头的 5G 生态系统构建
  - 华为 AIoT 生态系统
  - 互联网巨头的万物互联生态构建

#### 六、云改数转战略内容及落地实施

##### 1、中国移动：数即万物，智算未来

- 连接
- 算力
- 能力

##### 2、中国电信：云改数转本质是提升客户体验

- 云网融合是基础
- 网络安全是支撑
- 数字化平台是枢纽

- 生态合作是关键
- 科技创新是核心
- 体制机制改革是动力