

## 中国科技与 IT 趋势

### 课程概要：

此课程基于最新科技与 IT 趋势，重点分析和讨论了主要科技与 IT 发展趋势。

基于权威报告，确保内容的权威性和前瞻性。结合实际案例，帮助学员理解趋势的实际应用和影响。互动环节丰富，鼓励学员提问和讨论，确保内容的吸收和理解。

### 授课方式：

- PPT 演示与讲解
- 实际案例分析
- 小组讨论与分享
- 问答环节

### 培训对象：

企业决策者和管理层

IT 部门的技术人员和经理

对科技趋势感兴趣的企业员工

### 课程大纲：

1. **“多云混合”向“一云多态”进化：**分布式云加速发展，云能力从“中心辐射”到“传递下发”。多云混合为企业当前用云常态，但各类云部署模式间资源调度、协同管理、能力共享等存在挑战，导致“多云混合”容易呈现“多云孤岛”状态。通过统一基础架构，并借助系统化的云网边端设施，降低云能力从中心到边缘的“衰退”，实现体系化、融合化的云服务。

2. **云基础从软件优先到软硬兼施：**为进一步释放数智平台能力，云厂商需提升基础硬件资源质量。在数字时代，软硬件产品“交替迭代、互为支撑”的循环上升特征广泛适用云服务、人工智能、物联网等数字行业。
3. **更多云产品将以 Serverless 形式交付：**All-on-Serverless 理念进一步向 AI、中间件等模块渗透。随着客户对自动化能力的更高追求，Serverless 理念进一步向容器、中间件、文件系统、人工智能、云视频、云通信等诸多模块渗透。
4. **预训练大模型作为 AI 基础设施加速应用：**提速 AI 工业化进程，为 AI 开发效率加杠杆，倍数释放生产力。依托智能算力基建化、海量数据积累与治理、深度学习算法突破等，作为一种新兴的 AI 计算范式，超大规模智能模型的泛化性和通用性不断提升。
5. **数据和应用将进一步实现无感知闭环：**应用数据自动治理落入数据层，数据分析嵌入到事务型应用。信息化时代，应用产生数据，但一来这些数据并未打通，二来受制于当时技术条件无法进行低成本大规模的分析。这些痛点，促使了后来以数据打通为核心的中台建设，和以数据分析为核心的数智模型构建以及 BI。
6. **数据采集由单点走向泛化：**泛化数据采集加速提升数据处理方式的精准性与高效性。传统的数据采集方式通常针对特定场景与目的，获取数据的渠道与手段相对单一。随着物联网设备的普及和互联网应用的拓展，数据量呈

现指数级别的增长。结合物联网系统、Web 系统和传统信息系统的泛化数据采集形式可以扩大采集样本数量。

7. **“由实向虚的真实映射”“由虚向实的准确模拟”**：工业数字孪生加强物理与虚拟空间交互。工业数字孪生基于数据与工业机理模型的集成融合，构建虚实双向交互的闭环优化系统。未来工业数字孪生将更加注重虚实融合的应用，推动“由虚拟实-由虚映实-虚实互映-由虚控实”的孪生闭环。
8. **数智反向融合，形成以智养智的正反馈**：数智反向融合是指数据与智能之间的反向融合，通过这种方式，可以形成以智能养育智能的正反馈机制。这种机制有助于提高数据的价值和效益，使其能够更好地服务于业务和决策。
9. **数据和应用将进一步实现无感知闭环**：应用数据自动治理落入数据层，数据分析嵌入到事务型应用。信息化时代，应用产生数据，但这些数据并未打通，受制于当时技术条件无法进行低成本大规模的分析。数用一体，强调的并非是数据和应用的紧耦合，而是指两者应形成动态闭环。
10. **“数字碳中和”从概念走向市场**：绿色低碳日益渗透市场环境，逐步成为数字产业增量新动力。自从 2020 年我国提出“双碳”目标后，绿色低碳逐渐从理念走向政策、制度和市场。绿色低碳发展有望推动行业升级发展，一方面是绿色低碳驱动以数据中心为核心的数字技术产品升级，另一方面绿色低碳有望带来新的数字化业务机会。