

上云赋智

边缘计算助力产业互联网创新发展

主讲老师：李福东

【课程背景】

边缘计算属于国家十四五战略规划和“新基建”的建设重点内容之一，同时它也是物联网、大数据、人工智能、区块链、数字孪生、元宇宙等新一代信息技术的关键基础设施，在数字经济发展和行业数字化转型中发挥着越来越重要的作用。

边缘计算是数字经济向产业互联网迈进的风向标。不同于消费互联网时代的云计算，边缘计算能够下沉到产业应用的末梢，具有高性能、高安全、自维护等新特征，它与云计算系统协同一体，成为“云-边-端”的新架构体系，能够更加完美地服务于行业应用的创新发展。

本课程首先从历史的视角开启，让学员深刻理解边缘计算产生和发展的必然性，然后对比介绍边缘计算相关的概念，让学员深刻理解边缘计算的同时，能够更加精准地定位边缘计算在云技术体系中的位置。

接着，本课程深入到技术的底层，从技术架构、5G、通信协议、多维能力要求、产品等角度，让学员能够深刻理解边缘计算的目标要求、关键技术以及内在机理。

最后，本课程以医疗、工业、农业等案例为抓手，沿着痛点需求分析、解决方案设计、达成效果回顾的思路，让学员彻底理解边缘计算的应用创新方法。

“光说不练，等于白干”，本课程在讲解过程中，有机地植入了互动问答、对错判断、选择填空等多种练习形式，由易到难，让学员逐步掌握边缘计算的本质和内涵。

【课程收益】

- 深刻理解边缘计算的特点及适用场景；
- 深刻理解边缘计算的总体架构与关键技术；
- 深刻理解边缘计算在千行百业的落地方法；

【课程特色】生活化、场景化，容易理解；边学边练，侧重应用

【课程对象】中高层管理人员、售前（解决方案架构）工程师、行业咨询师、项目经理

【课程时间】2小时（6小时/天）

【课程大纲】

一、边缘计算时代的到来

1、认识边缘计算

- 按需分配的云服务
- 边缘计算发展历程
- 边缘计算与产业互联网
- 边缘计算相关概念辨析

➤ 边缘计算与数字化生命体

练习：辨别边缘计算相关概念（判断对错）

二、边缘计算技术与架构

1、边缘计算技术体系

- 从“云管端”到“云边端”
- 边缘计算总体架构解析
- 5G 等边缘计算关键技术
- 边缘计算的 6 大能力要求
- 边缘计算产品案例

练习：写出边缘计算 6 大能力（互动问答）

2、5G+边缘云为千场万景赋能

- 从 1G 到 5G，背后发生了哪些变化？
- 5G 关键指标与典型应用场景

练习：写出 5G 关键特性及创新场景（互动问答）

- 边缘云架构框架模型（新 3 端）
- 大数据 AI 系统助力边缘云

练习：写出边缘计算应用场景（互动问答）

三、边缘计算行业应用实践

1、医疗卫生行业案例解析

案例：某医院

2、工业制造业案例解析

案例：某制造工厂

3、农业种植业案例解析

案例：某蔬菜基地