

# VoLTE 业务网络关键技术及操作培训-华为

## 课程特色：

1. **针对性强**：课程基于 TD-VOLTE 无线组网的需求进行针对性设计，课程知识点逻辑清晰、结构严谨；
2. **实战性强**：课程结合各个知识点，穿插丰富的通信行业典型案例进行互动分析式的教学（每天不少于 5 个实践案例，也可结合宁夏移动提交的本地进行讲解）；
3. **专业讲师**：本课程配备北邮大学、武汉邮电科学研究院背景，多年全业务网络技术、移动通信网网络规划、设计及优化等理论与工作经验丰富的实战型讲师。

## 课程目标：

1. 了解 VOLTE-4G 系统原理；
2. 了解 VOLTE 关键技术，深入了解 VOLTE 无线组网技术；
3. 明确构建智慧无线网络下的 VOLTE 组网策略
4. 通过典型场景解决方案分析，提升 VOLTE 组网规划能力。

**授课方式**：采用讲师讲述、案例分析、分组讨论、互动答疑、情景模拟演练等方式

**授课时长**：1-2 天（6-12 小时）

## 课程纲要：

### 第一部分：VOLTE 无线组网技术

- ◆ VOLTE 网络规划方法
- ◆ VOLTE 网络规划流程
- ◆ VOLTE 网络规划需求分析；
- ◆ VOLTE 关键技术影响
- ◆ VOLTE 网络规模估算
- ◆ VOLTE 站点选择及规划仿真
- ◆ VOLTE 室外组网方案
- ◆ VOLTE 室外组网技术
- ◆ 组网方式及频段配置
- ◆ VOLTE 平滑引入策略

- ◆ VOLTE 的站点建设
- ◆ VOLTE 天线选择建议及天线安装
- ◆ VOLTE 天馈解决方案及优化
- ◆ VOLTE TDD 八天线解决方案
- ◆ 案例讨论与小结

## 第二部分：构建智慧无线网络下的 TD-VOLTE 组网策略

- ◆ 国内 VOLTE 技术发展和规模试验最新进展
- ◆ VOLTE 同频组网网络规划与干扰抑制
- ◆ VOLTE 智能天线及其演进技术的组网
- ◆ VOLTE 系统、终端芯片最新进展与后续演进
- ◆ VOLTE/3G/2G 终端多模多连接以及业务耦合策略
- ◆ VOLTE 网络、性能、业务与终端一致性测试
- ◆ VOLTE 室内分布系统以及特殊应用场景组网策略
- ◆ VOLTE 与 TD-SCDMA 协同覆盖
- ◆ 打造新一代承载传输网络应对 VOLTE 挑战
- ◆ 案例讨论：上海世博园示范网组网

## 第三部分：VOLTE-4G 组网规划及典型场景解决方案

- ◆ 无线网络规划思想
- ◆ 无线网络规划要点
  - 覆盖规划
  - 容量规划
  - 规模估算
  - 无线资源规划
- ◆ 典型场景解决方案
  - 室外宏覆盖解决方案
  - 密集城区覆盖解决方案
  - 热点覆盖解决方案
  - 室内分布系统解决方案

- 体育场馆解决方案
- 地铁覆盖解决方案
- 磁悬浮解决方案
- 高速铁路解决方案
- 海面广覆盖解决方案

#### 课程回顾与问题解答

**注：课程内容可按移动的具体需求及调研结果进行调整。**