

# 5G 时代建筑产业数字化转型

## 课程背景：

5G 时代的加速到来，具有关键作用的 5G 凭借其高速率、大带宽、低时延、高可靠等特性应用于建筑业各业务场景，必将会大大降低施工现场安全事故的发生。5G 技术将进一步推动整个建筑施工过程智能化、无人化，为建筑业企业打造数字化新模式，加强产业数字化建设，助力推动建筑业的安全、创新发展。

## 课程目标：

1. 了解 5G+物联网技术、特点
2. 5G 时代建筑产业数字化架构、特点，趋势

课程时间：3 小时

课程形式：以讲授为主，结合案例分析、视频观赏等形式。

**主训导师**：马兆林（简介略）

**课程大纲**：

## **第一章：5G 通信网络及技术特点**

1. 5G 与 4G 的对比
2. 5G 网络关键技术
3. 5G+物联网应用架构

## **第二章：数字经济与新基建**

1. 数字经济与民族复兴
2. “新基建”内涵不断丰富
3. 技术创新和模式创新双轮并驱

## **第三章：5G 要素驱动数字建筑创新发展趋**

1. 施工现场将大规模组网 5G 网络
2. 工程现场多传感器融合的智能感知
3. 项目现场与 BIM 模型的数字孪生
4. 推进新时代的建筑行业治理模式

## **第四章：建筑产业数字化转型**

1. 人工智能最热点技术领域
2. 解读智慧建筑价值的升维思维
3. 智慧建筑升维运营

## 4. 智慧建筑升维架构-新参与跨界

# 马兆林

—5G+物联网技术应用高级专家 2014 年全国 CIO

## 风云人物

### 现任：

移动互联网顶层赢利智慧研究院 院长

中关村大数据产业研究会 理事

北大纵横咨询集团 事业合伙人

中国教育战略发展学会 委员

中国策划联盟 委员

中国企业培训师联合会 执行理事

### 曾任：



安邦金融集团网络信息中心负责人

北大纵横咨询 事业合伙人

国家软实力课题组、北京大学工业 4.0 研修班、北京大学全国 CIO 高级研

修班特约讲师

## ❖ 社会影响力

早年在信息化、互联网及咨询领域工作十余年，深谙互联网流程和经营模式等，实战经验丰富，目前兼任中关村大数据产业研究会理事。马老师对于传统商业、制造业转型互联网电商等方面有深入的分析研究，在长期行业的工作与大型国企企业咨询项目中，积累了扎实的工作基础与丰富的实践经验。

## ❖ 授课风格

深厚大气，高端专业，系统实战，案例丰富，见解独到；全方位、多角度、启发性授课。

- 马兆林老师通过对专业的反复咀嚼和深刻理解，转变为极通俗的语言传达给学员；通过案例分析的恰当运用，升华学员对知识和经验的透悟
- 通过对核心内涵的提炼，帮助学员在纷纭繁杂的知识体系和实践经验中抽

出主干，以达到融会贯通的境界

- 通过对实操性技巧的归纳整合，让学员马上能够学以致用，改变局面，达

成目标！

## ❖ 5G+物联网培训案例

中国移动

中国联通

中国电信

中车集团

北京汽车集团

国电四川

国电新疆

富士康科技

劲酒

株洲市信息化委员会

## 高校总裁班等

### ❖ 主讲课程

《5G+物联网》

《互联网+时代思维》

《中国制造 2025》

《工业大数据》

# 5G+物联网

电信运营商案例  
电力行业案例  
智能汽车案例  
数字经济案例

马兆林老师课堂剪影



大数据时代的企业变革与经营--中国电力建设



互联网+重构产业新生态—中国能建集团

## 5G+物联网

电信运营商案例



中国移动

## 5G+物联网

智能汽车案例



《物联网与汽车智能》-北汽新能源



中国电信



中国联通



《数字经济下的大数据物联网应用发展》- 株洲市经济和信息化委员会



中国中车集团-株洲



大数据分析在客户服务应用--中国移动四川公司

## 5G+物联网

电力行业案例

## 5G+物联网

数字经济案例



重庆机电集团



电力物联网—安徽淮南国电



电力物联网—新疆国电



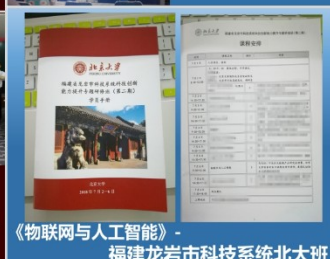
富士康-深圳



大数据在电网企业中的应用—四川德阳电校



电力大数据精细化运营管理—湖北国电



《物联网与人工智能》- 福建龙岩市科技系统北大班



传正态能量 献精彩人生