

《5G 与物联网打造未来新世界》

培训讲师：杨茂林

培训对象：业务部门、市场部门、服务部门、工程建设部门管理人员

课程时间：2 天

课程背景

当前正处于 5G 技术研发的关键阶段。未来 5G 的应用，不仅会使人们的工作和生活发生巨大改变，还将对整个工业产生巨大影响，因此无论是普罗大众，还是工业巨头，都对 5G 保持极高的关注度。国内外通信企业为了抢夺话语权，都在紧锣密鼓地进行 5G 研发、布局。

轻触一下电脑或者手机的按钮，即使千里之外，你也能了解到某件物品的状况、某个人的活动情况。发一个短信，你就能打开风扇；如果有人非法入侵你的住宅，还可以自动电话报警。如此智能的场景，已不是好莱坞科幻大片中才有的情形了，物联网正在步步逼近我们的生活，而你也正在经历着未来……

课程收益：

通过本课程的学习，学员将全面了解并掌握：

- 5G 要如何了解？
- 5G 将如何影响我们的生活？
- 物联网将如何影响我们的产业？
- 5G 对世界格局将产生怎么样的影响？
- 我们该如何面对 5G 与物联网？

课程大纲：

单元	大纲	内容	效益
单元一	移动通信进化史	1、和 5G 紧密相关的几个技术 2、5G 是伪需求吗？ (1) 4G 就够用的 (2) 5G 有应用的地方吗？ 3、从 1-4G 的发展脉络看 5G 4、5G 和 IOT 相辅相成 (1) 为什么谈 5G 必谈 IOT (2) 从通信从业者的角度解读 5G (3) 从互联网从业者的角度解读 5G (4) 5G 和 IOT 市场有多大 5、谁会是 5G 的赢家	本单元像详细解读 5G 的现状，发展和商业模式
单元二	5G 网络	1、网络形态—无所不能，无所不在 (1) 网络切片 (2) Mesh 漫话 2、融合的力量 (1) LTE 与 WIFI (2) WLAN 与 5G 3、物联网世界大门将想你打开 (1) 无人驾驶	本单元讲解 5G 网络与物联网，以及网络之间的融合

		<ul style="list-style-type: none"> (2) 智慧农业 (3) 工业 4.0 (4) WIFI 物联网 4、“重”网络与 5G“轻形态” 5、5G 来了 <ul style="list-style-type: none"> (1) 5G 成绩单 (2) 席卷产业界的 5G 旋风 	
单元三	5G 技术	<ul style="list-style-type: none"> 1、毛细血管网络—超密集组网 2、移动通信的触手—多天线 <ul style="list-style-type: none"> (1) 无线 3D 时代 (2) FDD 大规模天线 (3) 分布式大规模天线 3、双工技术 4、多址技术 5、多样的频谱利用—频谱扩展 	本单元讲解 5G 技术的实现
单元四	万物互联—IoT 打造未来新世界	<ul style="list-style-type: none"> 1、什么是物联网 2、物联网的前世今生 3、《阿凡达》：史上最强的物联网宣传片 4、物联网是如何存在并发生的 5、你生活的每个角落，都有她 6、人工智能与物联网 7、5G 中的物联网需求 8、智慧的地球是个什么球 	本单元全面解读物联网如何感知世界
单元五	物联网的感知	<ul style="list-style-type: none"> 1、条码：物联网的第一代身份证 案例：解读二维条码的方格迷宫 2、电子标签：物联网的第二代身份证 案例：RFID 的地盘谁作主 3、传感器：物联网的神经元 案例：美军败走“胡志明小道” 	本单元讲解物联网如何感知世界
单元六	物联网在身边	<ul style="list-style-type: none"> 1、突然来袭的浪潮 <ul style="list-style-type: none"> (1) 别人撞衫，我撞表 (2) 智能产品加减法 2、每个人都可以简单的设计美好生活 <ul style="list-style-type: none"> (1) 劲弩与火枪的区别 (2) 家到工厂，距离为零 3、未来城市 <ul style="list-style-type: none"> (1) 车与网改造出行 (2) 生活在智慧城市的一天 4、生活在信号尽头的海洋中 案例：帮一瓶可乐上网 5、云端的计算 案例：我悄悄的进村 6、智慧生活 	本单元将讲解并展望未来基于 5G 的物联网与智慧生活