

《5G+工业互联网助力制造业数字化转型》

大纲

第一部分 5G+工业互联网助力制造业数字化转型

1. 第四次工业革命中工业制造业面临的机遇与挑战
2. 5G+云网融合驱动企业数字化转型升级
3. 制造业数字化转型面临的五大挑战
4. 工业制造企业的云网整体化部署架构
5. 5G 无线+5G 边缘计算+云平台的组网模式
6. 工厂的自动化智能化的智能制造模式转型
7. 智能制造的柔性制造与个性化生产模式
8. 智能导引机器人生产过程配置资源利用率的提升

第二部分 5G 赋能的工业互联网生态系统

1. 设备传感器+5G 无线网络+工业大数据+数字化应用+自动化控制
2. 美国 GE 的 Predix 云平台工业操作系统解读
3. 云平台工业操作系统的 LAAS PAAS SAAS 三层架构
4. 工业互联网平台上的生产设备生产资料生产产品与生产管理软件融合
5. 工业互联网的工业操作平台的设备连接软件用户数据多要素的服务能力
6. 制造能力平台化业务融合的生态化制造资源的模块化部署
7. 工业互联网的泛在连接 云化服务 数据积累开放 APP 的创新应用

第三部分 5G 与工业互联网的深度融合应用

1. 工业互联网平台的服务体系及弹性资源配置

- 2.5G+工业互联网传感器的生产过程感知
- 3.生产过程的模块化工作站的信息交互
- 4.互联互通的信息技术产品设备原料互联数据交互协调生产
- 5.工业互联网的边缘数据采集与预处理
- 6.智能化生产从传统自动化向数字化的柔性生产跨越
- 7.应用生产任务生产设备库存数据进行计划排产
- 8.生产设备可以管控预警产品品质可管控

第四部分 5G 环境下智能生产的管理与维护

1. 生产过程信息采集与控制系统
2. 生产过程自动适配和异常诊断系统
3. 生产故障预测模型与生产故障排除索引
4. 生产设备远程无人操控运行状态监测
5. 建立产品生产过程数据周期分析模型指引执行方案
6. 平台应用数据采集在线分析状态预测提供精准维护选项
7. 工业 APP 无线连接远程操控监测生产
8. 5G+云计算+工业互联网平台+大数据分析构成智能决策支持系统