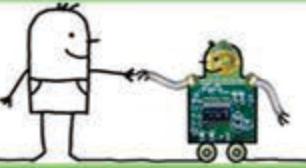


硬件知识图谱



电路基础

- 电压电流
- 全电路欧姆定律
- 基尔霍夫电流定律
- 基尔霍夫电压定律
- 理想电流源
- 理想电压源
- 支路电流法
- 叠加原理
- 戴维南定理
- 诺顿定理
- 换路定理
- 正弦量三要素
- 正弦量相量表示法
- 相量形式欧姆定律
- 阻抗\感抗\容抗
- 瞬时功率
- 有功功率
- 视在功率
- 功率因数
- 无功功率
- 三相电路原理
- 三相电路连接
- 三相电路负载
- 三相对称电路

模拟电路

- 半导体器件
- 半导体导电特性
- PN结
- 晶体二极管伏安特性
- 晶体二极管开关特性
- 晶体二极管特征参数
- 稳压二极管
- 三极管结构与特征参数
- 三极管伏安特性
- 三极管放大特性
- 三极管开关特性
- 结型场效应管输出特性
- 绝缘栅型场效应管输出特性
- 光敏二极工作原理
- 基本放大器
- 放大器结构组成
- 直流通路
- 静态工作点
- 微变等效电路
- 负反馈放大器
- 反馈概念
- 反馈电路类型判断
- 负反馈放大电路分析法
- 闭环增益与计算
- 运算放大器
- 运算放大器基本结构
- 运算放大器基本参数
- 运算放大器虚短原理
- 运算放大器虚短原理
- 加法器
- 积分器
- 微分器
- 功率放大器
- 甲类功率放大电路
- 乙类功率放大电路
- 甲乙类互补对称电路
- 推挽功率放大电路
- 直耦放大电路
- 静态差动放大电路
- 动态差动放大电路
- 直流稳压电源
- 整流电路
- 滤波电路
- 稳压电路
- 正弦波振荡电路
- 自激振荡条件
- LC正弦振荡电路
- 三点式LC振荡电路
- 石英晶体振荡电路
- RC振荡电路
- 电路调制解调
- 调幅
- 检波
- 调频
- 鉴频
- 变频

数字电路

- 数字与编码
- 2、8、16进制
- 8421BCD码
- 逻辑门电路
- 分立元件门电路
- TTL集成门电路
- MOS集成门电路
- 逻辑运算
- 与非运算
- 真值表
- 卡诺图
- 逻辑图
- 时序图
- 状态图
- 组合逻辑电路
- 半加器
- 全加器
- 编码器
- 译码器
- 数据选择器
- 竞争与冒险
- 时序逻辑电路
- RS触发器
- JK触发器
- T触发器
- D触发器
- 寄存器
- 计数器
- 脉冲产生与整形
- 施密特触发器
- 多谐振荡器
- 单稳态触发器
- 555定时器
- A/D与D/A转换
- A/D转变步骤
- D/A转换步骤
- 取样定理

高频电路

- 选频网络
- 串联谐振回路
- 回路品质因数
- 通频带绝对值
- 并联谐振回路
- 回路品质因数
- 回路选择性
- 串并联阻抗等效变换
- 调谐放大器
- 调谐放大器特性
- 调谐放大器增益
- 调谐放大器通频带
- 调谐放大器选择性
- 网络参数等效电路
- 混合π等效电路
- 单调谐回路谐振放大器
- 电压增益
- 功率增益
- 通频带与选择性
- 谐振放大器稳定性
- 高频功率放大器
- 高低功放区别
- 高频功率放大器原理

射频技术与应用

- 自动识别
- 自动识别技术内涵
- 射频识别RFID内涵
- RFID识别系统组成
- 中间件功能
- RFID的分类
- 应答器功能
- 应答器电路基本构成
- 阅读器功能
- 阅读器电路基本构成
- 编码与调制
- 数字通信模型
- RFID通信模型
- 曼彻斯特码编码规则
- 密勒码编码规则
- 调制方式
- 数据校验与防碰撞算法
- 差错检验
- 差错控制
- 奇偶校验
- 循环冗余码校验
- RFID差错检测
- 防碰撞算法
- ALOHA算法
- 二进制搜索算法
- 防碰撞协议
- 碰撞检测
- RFID数据传输安全性
- RFID密码体制
- 数据加密标准DES
- 高级加密标准AES
- RFID三次认证过程
- RFD的ISO和IEC标准
- ISO和IEC14443-1物理特性
- ISO和IEC14443-2射频能量和信号接口
- ISO和IEC14443-3传输协议
- ISO和IEC15693标准空中接口与初始化
- ISO和IEC15693标准传输协议
- ISO和IEC15693标准防碰撞
- ISO和IEC18000-7标准
- 13.56MHz射频存储器应答器
- MIFARE技术和SmartMX技术