

- 00_目录
 - 01-计算机与智能
 - 从这里说起
 - 喜欢看科幻电影吧！！
 - 耳熟能详的新技术名词(规划设计相关)
 - 云计算
 - 物联网
 - 嵌入式系统(单片机)
 - 机器人
 - 其它
 - 现实中的"科幻"产品
 - 未来
 - 操作系统
 - 语言
 - 数字营造学社的实践
 - 课程安排
 - 考核方式
 - 分组
 - 02_02_arduinoUNO与IDE
 - arduino官网
 - arduino开发板
 - 内存
 - 集成开发环境IDE
 - 配置
 - Blink-compiler编译、upload上载与run运行第1个程序
 - 示例
 - 电子元器件
 - 基础部分
 - 元器件
 - 从网络商店中搜索/学习
 - 03_ArduinoC概述与数据类型
 - 通过一个实验程序理解C语言基本结构
 - 实验程序(按键、LED灯)
 - 电路图(基于fritzing)
 - Arduino C语言基本结构概述
 - 运算符优先级
 - 自增/自减运算符
 - Arduino C数据类型
 - Arduino C的值数据类型[Data Types](<https://www.arduino.cc/reference/en/>)**
 - 存储器常用单位
 - boolean数据类型

- char数据类型
 - byte数据类型
 - int数据类型
 - word数据类型
 - long数据类型
 - float和double数据类型
 - string 数据类型
 - void
 - array 数组
- lvalue与rvalue
- 使用强制类型转换符
- 04_C语言的逻辑判断与循环
 - 关系运算符
 - if 语句
 - if实验程序(电位器、蜂鸣器)
 - 电路图(基于fritzing)
 - if语法
 - switch语句
 - switch实验程序(串口)
 - switch语法
 - C语言的预处理指令
 - C语言的循环
 - for循环实验程序(舵机)
 - 电路图
 - for语法
 - while循环
 - while循环语法
 - while实验程序(光敏电阻)
 - 电路图
- 05_C语言函数与作用域和存储类型
 - 函数的基本结构
 - 程序编写经验谈
 - 函数实验(HCSR03超声波测距模块)
 - HCSR03
 - 超声波测距模块
 - 电路图
 - 实验程序(HCSR03)
 - 逻辑运算符
 - 作用域和存储类型
 - 作用域
 - 存储类型
 - auto存储类型

- register存储类型
 - static存储类型
 - extern存储类型
- 06_指针_A_基本概念
 - 基本概念
 - 指针
 - 指针变量
 - 指针变量的声明
 - 指针变量的赋值
 - 取址(地址)运算符&与取值(内容)运算符*
 - 指针实验A
 - 代码
 - 运行结果
 - 指针实验B(
 - 修改函数传入参数的值/DHT11)
 - 电路图
 - 代码
- 07_指针_B
 - 指针变量的运算
 - 关系运算
 - 算数运算
 - 实验程序
 - 数组指针
 - 指向一维数组的指针
 - 实验程序(一维数组)
 - 指向二维数组的指针
 - 实验程序(二维数组)
 - 指向一个由n个元素组成的数组指针
 - 实验程序(含参数指针)
 - 字符指针
 - 实验程序(字符指针1)
 - 实验程序(字符指针2)
 - 函数指针
 - 实验程序(函数指针)
 - 函数指针数组
 - 枚举
 - 实验 (枚举)
 - 实验程序(函数指针共阳极数码管/DHT11温湿度传感器)
 - 共阳极数码管
 - 电路图
- 08_结构与联合
 - 结构

- 结构的定义与声明
 - 结构变量的声明
 - 访问结构(变量)成员
 - 结构的嵌套
 - 结构变量的赋值
 - 结构变量的初始化
 - 结构数组
 - 结构指针
 - 位结构
 - 向函数传递结构信息
 - 传递结构成员
 - 使用结构变量地址
 - 把结构变量作为参数传递
- 联合
 - 联合的定义
 - 联合变量的声明
 - 联合与结构的区别
 - 联合变量数组
- 按位操作符
 - &按位与典型用法
 - |按位或典型用法:
 - ^按位异或典型用法
 - ~按位取反典型用法
 - <<左移与>>右移配合位运算能够实现多种位串运算有关的复杂计算
- 09_Arduino库
 - GY521三轴加速度计电子陀螺仪
 - 电路图(GY521陀螺仪)
 - I2C通信
 - TWI总线数据传输格式
 - 传输位(Transferring Bits)
 - 起始和停止条件(START and STOP Conditions)
 - 地址帧格式(Address Packet Format)
 - 数据帧格式(Data Packet Format)
 - 地址+数据的发送(Combining Address and Data Packets into a Transmission)
 - TWI结构框图
 - TWI总线模块编程
 - TWI寄存器
 - AT24C64 EEPROM存储器
 - 把字库写入AT24C64
 - OLED显示屏
 - Tiny RTC I2C可充电电池DS1307芯片时钟模块

- [10_装置综合_A](#)
- [11_装置综合_B](#)
- [12_试卷分析与初试ghVSarduino](#)