

# Wi-Fi智能家居项目内容

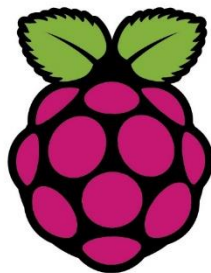
主讲人：刘煜  
西安中心



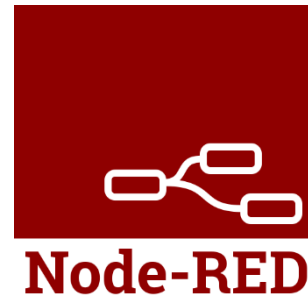
## Arduino和Node-RED的适用场景



- ✓ DIY业余项目
- ✓ 电子艺术创作
- ✓ 嵌入式入门教育
- ✓ 物联网产品原型验证
- ✓ 对成本和性能要求不高的物联网产品
- ✓ 论文原型验证



- × 物联网商业产品
- × 嵌入式底层开发
- × 嵌入式专业教育



## 嵌入式软件技术

开发基础	应用层开发	物联网开发	底层开发
Linux基础 C语言高级 数据结构和算法	Linux文件目录 Linux进程线程 Linux网络编程 C++语言 QT应用开发	STM32开发 NB-IoT开发 FreeRTOS	ARM编程和接口 Linux系统移植 Linux内核及驱动开发

## 前端技术

Web页面制作	Javascript编程	移动互联网应用
HTML5 CSS 页面标准化布局 Photoshop	JS 基本语法与流程控制 JS 特效制作 第三方特效插件的使用 文件操作&Canvas ECMAScript6新特性	智能表单的使用 优化的各种方式 响应式页面布局技术 使用touch框架搭建移动端页面 swiper+animate框架 微信小程序开发 zepto框架 移动端的手势与触摸事件
前端特效开发	JS后端开发	企业级应用
jQuery框架 Bootstrap AJAX的运行原理 使用MUI库，完成Android和IOS的移动设置应用开发	HTTP 与 WEB 工作原理 Socket 长连接实时网络通信 MongoDB 的应用 PHP 语法 MySQL 数据库的基本操作	制作LBS应用程序； 使用多线程技术完成UI交互与数据处理并行 vue框架、图表highcharts的使用 设计模式及应用 数据绑定及表单处理 React和Angular4应用

# 后端技术

## Java基础

环境搭建 (包括Windows下和Linux下的Java环境搭建)

Java语言基础

Java流程控制

Java常用类

## Java面向对象

Java类与对象

介绍面向对象多态

接口与抽象类

## Java高级

异常处理

I/O、JavaBean

反射

多线程

网络编程

泛型/Java集合类

## Java与数据库

MySQL

ORACLE

JDBC开发与应用

Redis

## JavaWeb后端开发

Tomcat服务器

Nginx服务器配置

dubbo

SOA+微服务

JavaWeb开发核心

## JavaEE主流框架

Spring框架

SpringMVC框架

Struts框架

Hibernate框架

MyBatis

## Hadoop基础

Hadoop1介绍

hadoop1架构

hadoop2架构 (对比hadoop1)

hadoop2环境搭建

HDFS操作

yarn操作

## Hadoop应用

Hive数据仓库

zookeeper系统服务

HBase非关系型数据库

Sqoop数据库抽取工具

Flume日志抽取工具

## Spark基础

环境搭建

Spark平台介绍

RDD弹性分布式数据集

Scala编程

## Spark应用

Spark-SQL组件

DataFrame组件

## 具有天气提示功能的洗衣机



## | 智能开关

LANBON



works with the  
Google Assistant

amazon echo

works with the  
Amazon Assistant



# 烟雾报警器



## 烟雾报警器

CCCF 认证 | 远程报警 | 渐进音报警 | 定期自检提醒

Only for Mainland China  
仅限中国大陆销售





## 智能插座



## 智能闹钟



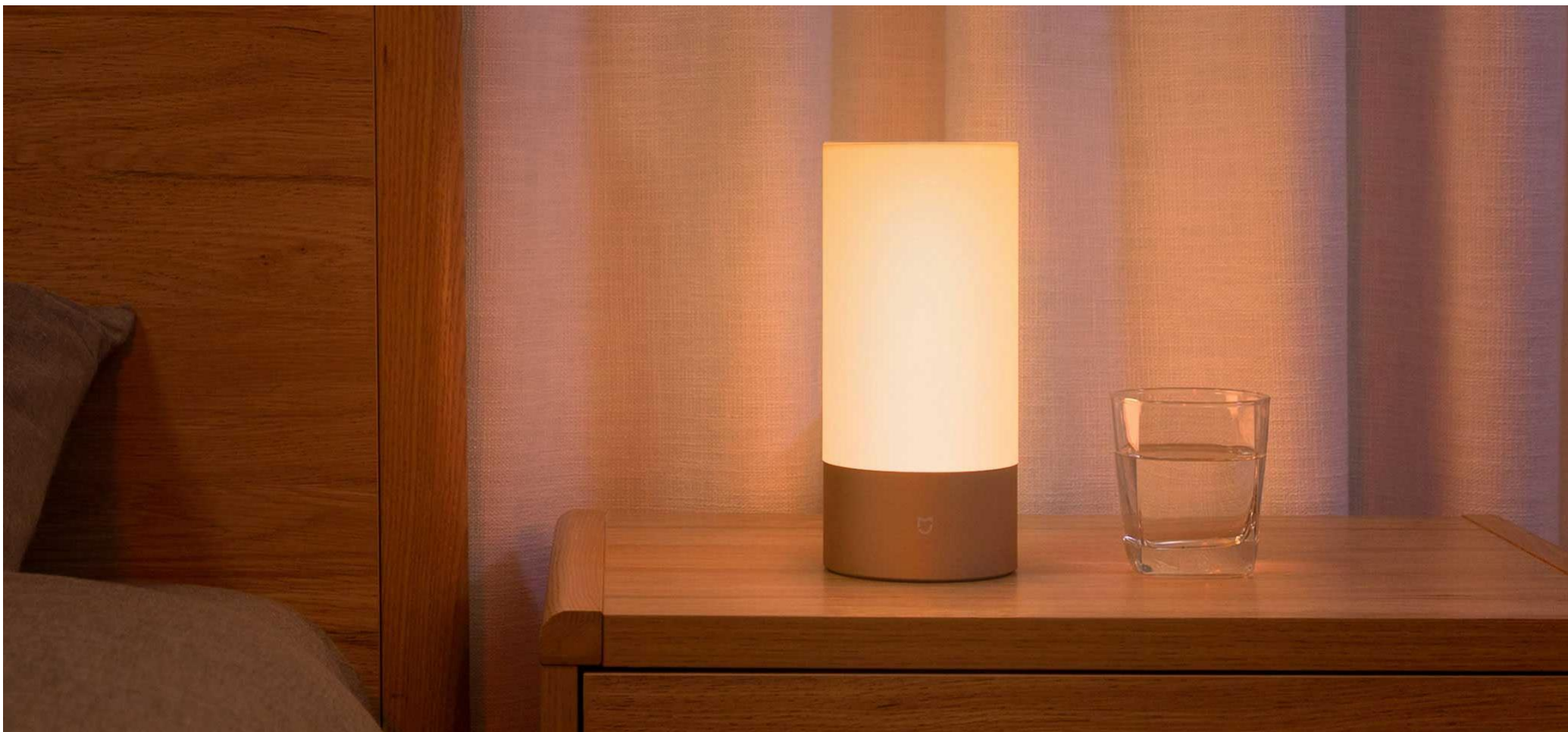
# 智能灯泡

## 能变 1600 万种颜色的好玩灯泡

更舒适的日常照明体验，使用高品质进口的高亮度高显色指数白色及彩色灯珠，带来纯正舒适的日常照明体验和更长的使用寿命。新灯珠的使用使得白光的照明效果更加柔和均匀，彩色的表现力更加丰富。精选专业耐高温电容作为电源核心器件，有效保证 yeelight 的使用寿命和可靠性！



## 具有提醒功能的智能氛围灯/台灯/床头灯



## 可以检测温度的智能电风扇





## 具有定时和提醒功能的智能饮水机



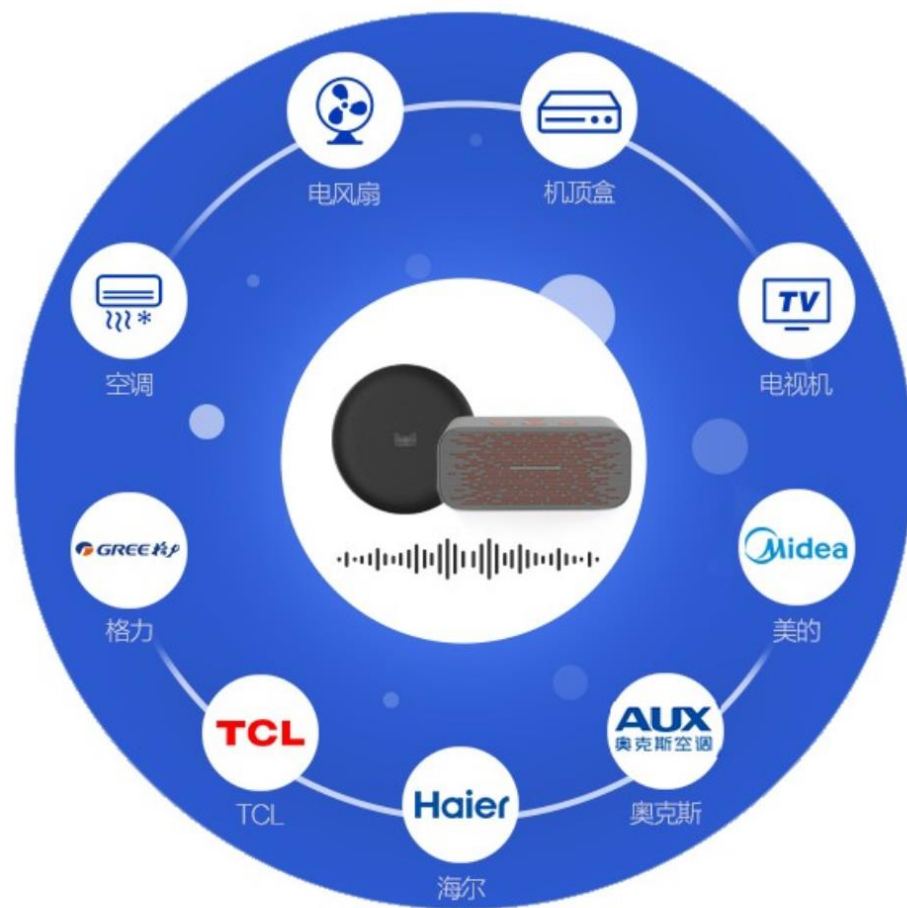
## 具有预约和提醒功能的智能热水器





## 智能红外遥控器

可以通过手机控制红外遥控的传统家电，如电视，机顶盒，空调，风扇等。



# 空调伴侣

## Aqara 空调伴侣 升级版

让传统空调轻松智能化

APP 远程控制 | 智能插座模式 | 智慧节能 | 网关功能

\* 支持16A插头规格的壁挂式空调



## 自动感应开空调 永远处在26度的舒适

通过人体传感器与温湿度传感器，当室内有人且温度过高或过低时，将自动开启空调，调节至设定温度。



空调伴侣



人体传感器



温湿度传感器



## 答辩幻灯片要求

每个小组制作2-3个设备，包括但不限于上述题目，设备间可以相互联动。

答辩幻灯片模板没有要求，但以下内容必须要有：

1. 产品背景（什么产品，解决了什么问题，能给客户带来哪些价值）
2. 产品功能（产品的功能有哪些，如何使用）
3. 硬件设计（原理图）
4. 软件设计（程序流程图，包括设备端和云端）
5. 成员分工（不能出现找资料等分工）
6. 项目演示（实物图/视频/现场演示时建议使用移动电源供电）
7. 代码讲解（只讲解关键代码）
8. 经验分享（开发过程中遇到哪些困难，是如何处理的）
9. 心得体会



海量视频 贴身学习



超多干货 实时更新

# THANKS

— 谢谢 —