**工程实践题目(企业选题)**

导师：李春杰

邮箱：lichj@ustc.edu.cn

**题目一：多协议边界通信网关设计**

**类型：**工程型/研究型

**描述：**本项目以STM32F4芯片为主控芯片。针对目前工业物联网常用的通信协议(LoRa、Modbus、ZigBee、RS485等)，设计具有多协议转换的终端网关设备，对收到的不同协议的数据包，进行协议转换，重新打包成TCP/IP数据包发送至云端服务器，以适应目的系统的通信协议要求。

要求：熟悉stm32/单片机编程、TCP/IP协议、物联网

开发工具：C、keil

地点：苏州

**题目二：工业互联网云端服务器管理系统**

**类型：**工程型/研究型

**描述：**本项目以电信云作为云端服务器。对服务端进行业务开发，实现接收设备数据并记录。功能主要包括终端设备的状态记录、状态监测和下发设备控制指令。

要求：熟悉TCP/IP协议、物联网、计算机存储、负载均衡

开发工具：C/C++、Java、linux

地点：苏州

**题目三：智能手机APP设计**

**类型：**工程型/研究型

**描述：**本项目在Android平台上进行设计。APP连接云端服务器，访问云端资源。对终端设备运行状态进行查看，并可下发指令实现对终端设备的移动端远程控制。

要求：熟悉APP开发、网络协议

开发工具：Java、Android

地点：苏州