

# 江苏省计算机学会嵌入式系统与物联网专委会

## ARM 大学合作部

### 2017 年暑假《ARM 嵌入式系统与物联网应用》技术培训通知

ARM 公司设计先进的数字产品核心应用技术，应用领域从无线、网络和消费娱乐解决方案到影像、汽车电子、安全应用及存储装置。ARM 提供广泛地产品，包括：32 位 RISC 微处理器、图形处理器、视频引擎、软件(enabling software)、单元库、嵌入式存储器、高速连接产品、I/O 和开发工具。ARM 公司综合了全面设计、培训、支持和维护方案等服务，通过协同众多技术合作伙伴为业界领先的电子企业提供快速、可靠的完整系统解决方案。ARM 公司成立于 1990 年，总部位于英国剑桥，在全球设立了多个办事处。目前，ARM 中国在上海、北京及深圳的员工已达近两百人，和国内超过一百多家 ARM Connected Community®成员企业一起支持 ARM 技术推广。

ARM 公司有专门团队负责的大学计划 (AUP)，其目的是在大学、研究所等教育研究机构中，推广普及基于 ARM 技术的教学与科研工作。ARM 公司会在未来的人才培养与储备方面进行持续的投入，帮助教师与学生群体能够有足够的机会在与产业界相同或类似的软、硬件环境下展开教学与科研活动，帮助更多的中国企业利用 ARM 的业务模式和技术来提高竞争优势，完成在价值链上从“中国制造”到“中国智造”的提升。

本培训作为 ARM 大学计划的有效组成部分，促进 ARM 大学计划有效开展及中国嵌入式与物联网产业发展。主要参加对象为：高等学校从事嵌入式系统与物联网相关教学与科研的教师、设计单位的工程技术人员。

本次培训重点在于嵌入式与物联网学习的方法论、构件化开发体系，分享构件化学习开发资源。本次技术培训主要内容为：《嵌入式技术基础与实践（第 4 版）—ARM Cortex-M0+ KL 系列微控制器》及 MOOC 解析、基于 M0+内核的窄带物联网 NB-IoT 及 GPRS 应用开发板的快速应用设计方法、程序架构及基本编程方法；介绍相关硬件、软件、工具、文档等资源的使用方法。

培训时间：2017 年 8 月 19-26 日

培训地点：苏州市干将东路 333 号苏州大学本部理工楼

具体安排如下表：

日期	上午 (9:00~11:30)	下午 (2:00~5:00)	晚上 (7:00~10:00)
8月19日	自行入住附近宾馆		
8月20日	综合介绍有关软件、硬件、文档资源及使用方法	《嵌入式技术基础与实践（第4版）—ARM Cortex-M0+ KL系列微控制器》解析	开放实践 (有老师及研究生 辅导)
8月21日	基于ARM Cortex-M0+内核的NB-IoT应用框架	基于ARM Cortex-M0+内核的NB-IoT应用框架	
8月22日	基于ARM Cortex-M0+内核的NB-IoT应用框架——现场编程	基于ARM Cortex-M0+内核的NB-IoT应用框架——现场编程	
8月23日	框架原理分析	框架原理分析	
8月24日	基于ARM Cortex-M0+内核的GPRS应用框架	基于ARM Cortex-M0+内核的GPRS应用框架——现场编程	
8月25日	开发实例演示	考试、答疑、颁发证书等	
8月26日	返程		
上课地点	苏州市干将东路333号苏州大学校本部理工楼		
住宿（自行联系入住）	苏州大学莘园宾馆（校本部内）：0512-65112051, (东区) 67157418 苏州凯莱酒店、苏州北疆饭店		
费用	交通、食宿费自理；收取技术培训费800元。（开户名：江苏省计算机学会；开户银行：工商银行南京大方巷分理处；开户账号：4301011109002000471）		
证书	通过考试的人员，由江苏省计算机学会颁发“技术培训合格证书”		
交通	火车“苏州站”、火车“苏州北站（苏州高铁站）”：乘地铁2号线在广济南路直接转地铁1号线（钟南街方向）到相门站下，1出口，沿干将东路向东步行约2分钟到达苏州大学校本部北门，进门即是本部理工楼；火车“苏州站”乘地铁4号线到乐桥转地铁1号线更快。		
回执	参加培训的人员请填写附件回执于2017年7月1日之前发送到： <a href="mailto:szwanglin@suda.edu.cn">szwanglin@suda.edu.cn</a> , 联系人：王林老师，电话：13862127339		

主办：江苏省计算机学会嵌入式系统与物联网专委会

ARM大学合作部

承办：苏州大学-ARM嵌入式与物联网技术培训中心

2017年6月8日

## 附 1：教材及材料

王宜怀、朱仕浪、郭芸,《嵌入式技术基础与实践(第4版)——ARM Cortex-M0+ Kinetis L系列微控制器》,清华大学出版社,2017年5月

王宜怀、朱仕浪、姚望舒.《嵌入式实时操作系统MQX应用开发技术——ARM Cortex-M微处理器》,电子工业出版社,2014年8月

《窄带物联网NB-IoT应用开发架构》、《GPRS应用开发架构》

硬件材料:窄带物联网NB-IoT应用开发套件、GPRS应用开发套件

## 附 2：主讲教师简介

王宜怀,男,1962年2月生,博士,苏州大学计算机学院教授、博士生导师、网络工程系主任;苏州大学嵌入式系统与物联网研究所所长;苏州市政协常委、中国农工民主党苏州市委常委;江苏省计算机学会嵌入式系统与物联网专业委员会主任、中国软件行业协会嵌入式系统分会理事。曾任福建林学院科研处副处长、计算机中心副主任等职。曾获福建省八五期间电子信息应用先进个人、福建省南平市政协“优秀委员”、福建省科技进步三等奖、江苏省科技进步三等奖、苏州市科技进步二等奖;福建林学院优秀教师;江苏省高等教育教学成果一等奖;苏州大学骨干教师、教学先进个人、苏鑫科研奖、周氏科研奖、建行奖;全国高等学校计算机教学成果一等奖等。从1990年开始至今一直致力于微控制器与嵌入式系统的研发与教学工作。主持完成《中小型水轮发电机组最优化控制系统》、《基于传感网技术的城市照明控制系统》、《WSN的水质监测节点及系统》、《图形构件化嵌入式与传感网开发平台》、《图形构件化可编程逻辑控制器GCPLC》、《蓄电池监测系统及软件设计》、《互联网+智能制造技术架构研究》、《32位教育机器人初/高级版及软件平台开发》、《蓄电池监测系统及软件设计》、《LED灯光控制系统》等项目,陆续完成嵌入式与物联网开发平台系列产品的研制工作,推广应用50余所高校及几十家企业。撰写《嵌入式技术基础与实践(第1-4版)》(十五、十二五国家级规划教材、江苏省重点教材)、《嵌入式系统原理与实践——ARM Cortex-M4 Kinetis微控制器》、《嵌入式实时操作系统MQX应用开发技术》、《汽车电子KEA系列微控制器》等9部著作。公开发表论文60余篇,获得发明专利8项。主要研究方向:嵌入式系统与物联网、智能控制技术。