

# 东南大学电子科学与工程学院、集成电路学院 人才培养工作简报

(2013 年卷第 2 期, 总第 10 期)

2013 年 4 月 4 日

E-mail: tree1987@seu.edu.cn

## 本期内容

### 编辑导读

#### 本科生培养工作

- 电子学院参加东南大学卓越工程师培养计划实施方案评审与实施情况中期检查
- 电子学院完成 2013 年江苏省教学成果奖申报工作
- 电子学院参与完成江苏省高等学校重点专业 2012 年度报告
- 东南大学电子学院-早稻田大学 IPS 学院 2013 年联合培养交换生项目启动
- 电子学院“电子线路基础”网络资源共享课程建设启动
- 电子学院教师积极参加青年教师授课竞赛活动和微课竞赛
- 电子学院承办的 2013 年东南大学嵌入式竞赛启动
- 电子学院参加教务处组织的与深圳中兴通讯学院的校企合作交流
- 从 SRTP 项目到系列培训活动的经验与总结
- 电子学院本科生第一作者发表论文被 SCI 收录

#### 研究生培养工作

- 电子学院召开 2013 年第一次学位评定分委会会议
- 电子学院完成 2013 年上半年博士生出境参加国际学术会议资助申报
- 电子学院完成 2013 年上半年东南大学优秀博士学位论文基金项目申请
- 电子学院完成硕博连读补充选拔工作
- 电子学院顺利完成 2013 年硕士生招生复试工作
- 电子学院启动全英文专业建设

## 学生工作

- 电子学院 10 级本科生党支部喜获东南大学 2012 年“最佳党日活动”二等奖
- 电子学院师生积极进行“两会”学习
- 电子学院本科生学生会成功举行“雷励锋行”第二季主题宣传活动
- 电子学院志愿者协会成功举行“3·8 妇女节”主题活动
- 电子学院志愿者协会成功举行虚拟植树活动
- 无锡分校至善讲堂迎来 2013 年首讲
- 无锡分校顺利举办法制建设专题讲座
- 电子科协顺利举办开发平台培训讲座
- 电子学院 10 级雷恩班赴法短期访学交流会顺利举行
- 无锡分校成功举办第二届 IC 学院研究生趣味运动会
- 电子学院获得“东南大学第二十六届校园文化节十佳精品活动”荣誉

## 人才培养工作交流天地

- 芯片和软件协同的嵌入式系统系列课程建设与实践

## 编辑导读

本期简报中本科生人才培养的重点导读推荐电子学院参与卓工计划中期检查、完成 2013 年江苏省教学奖申报工作、启动嵌入式竞赛等相关内容；在研究生培养工作中重点介绍了电子学院召开学位评定会议、完成研究生复试工作、启动全英文专业建设等情况；在学生工作中重点介绍了电子学院党日活动和团委活动获奖，电子学院学生会、志愿者协会、科协举办的相关活动以及无锡分校举办至善讲堂讲座和研究生趣味运动会等内容；人才培养交流版块节选自电子学院 2013 年东南大学教学成果奖一等奖申报书，介绍了芯片和软件协同的嵌入式系统系列课程建设与实践。

## 本科生培养

### 电子学院参加东南大学卓越工程师培养计划实施方案评审与实施情况中期检查

3 月 1 日，东南大学教务处组织了卓越工程师培养计划实施方案评审与实施情况中期检查会议，信息、电子、生医作为第二组卓工专业实施院系同期汇报。会上，电子学院向学校及教务处领导、企业评审专家汇报了包含企业培养方案在内的卓越计划实施方案、实施情况总结报告，包括组织机构、运行机制、校企培养模式、企业课程、实践环节、学生参与、教师队伍、经费使用、效果评价等方面的内容。汇报结束后，领导和企业专家对电子学院当前工作给予肯定并对下阶段工作提出了建议。

（汤勇明、仲雪飞供稿）

### 电子学院完成 2013 年江苏省教学成果奖申报工作

经过东南大学教务处组织的 3 轮校内外专家评审，电子学院的“芯片与软件协同的嵌入式系统系列课程建设与实践”教学成果被评为东南大学 2013 年度教学成果一等奖，同时推荐参加 2013 年江苏省教学成果奖的评审。该成果由电子学院时龙兴院长牵头，以今后行业发展对于自主自控 SoC 和嵌入式系统解决方案的需求为目标，依托电子学院在自主 SoC 芯片设计和应用方面的学科优势，系统开展课程建设、实验开发平台建设、教学案例建设，有序组织课内实验、课外研学和学科竞赛，强化学生在嵌入式开发中的软硬协同设计理念和综合实践能力培养，成果内容丰满且有良好的先进性和示范性。

另外，电子学院孙小茵和汤勇明两位老师还分别是吴健雄学院和信息学院牵头的江苏省教学成果奖申报项目成员。

（汤勇明供稿）

### 电子学院参与完成江苏省高等学校重点专业 2012 年度报告

电子学院参与填写了电子信息（类）江苏省高等学校重点专业 2012 年度报告。报告中，电子学院从人才培养模式改革（专业培养方案优化、国际教学合作与交流）、教学团队建设（院系课程组建设、大电工平台建设）、课程教学资源建设（精品网络资源课程建设、自制专业教学实验平台建设）、教学方式方法

改革（新生研讨课与系列研讨课教学方法、校企合作课程有效实施模式、外教全英文课程组织和常态化建设）、实践教学环节（专业学科竞赛组织、大学生创新创业实践项目指导、企业实习和企业毕业设计组织）、教学管理改革（学院级专业教学组织体系建设、学院级教学工作评价体系建设）等方面总结了 2012 年度完成的相关工作、取得的成绩。

（汤勇明、仲雪飞供稿）

### **东南大学电子学院-早稻田大学 IPS 学院 2013 年联合培养交换生项目启动**

自 2011 年以来，东南大学电子学院与日本早稻田大学 IPS 学院的“3+2”联合人才培养持续展开。3 月 21 日，IPS 学院的植田院长一行 2 人再次来到东南大学开启了今年的联合培养学生选拔工作。因电子学院的成功经验，2013 年 IPS 学院增加东南大学推荐联合培养的学生名额至 20 人，且可以从东南大学电子学院以外的机械学院、信息学院、自动化学院、计算机学院、仪科学院等多个相关院系选拔推荐学生。当天上午，教务处张继文副处长携相关院系教学院长等人与植田院长一行进行了合作工作交流。当天中午，植田院长一行在九龙湖校区教一 105 举行了本项目宣讲会。按推荐选拔计划，3 月底学生报名截止，经学院选拔后在 4 月底前报送推荐名单至早稻田大学 IPS 学院，6 月 IPS 学院反馈最终录取信息。

（汤勇明、王浩供稿）

### **电子学院“电子线路基础”网络资源共享课程建设启动**

3 月，作为电子学院 2013 年下半年唯一的可申报国家网络资源共享课程，“电子电路基础”课程组在堵国樑教授的组织下，讨论了本次网络资源共享课程建设任务及具体问题，并对具体工作进行了分工。其中课程全程录像是该课程建设主要的难点，学院非常重视，配套安排了录像设备和录像操作人员，目前各主讲教师的授课视频正在有序的录制和准备中。

（堵国樑、樊兆雯供稿）

### **电子学院教师积极参加青年教师授课竞赛活动和微课竞赛**

电子学院认真组织、积极动员青年教师参加校授课竞赛，我院青年教师积极响应报名参加。2012 年有 11 位老师参赛，其中陈洁、张宇宁、黄成、李晨老师获东南大学第二十届青年教师授课竞赛三等奖，韩磊、沈长圣、齐志老师获得提名奖。

本学期已有万能等 4 位青年教师报名参加了授课竞赛，张宇宁老师报名参加微课竞赛。

（朱萍供稿）

### **电子学院承办的 2013 年东南大学嵌入式竞赛启动**

由东南大学教务处主办，电子学院和无锡分校共同承办的东南大学第六届嵌入式系统设计竞赛于 3 月 11 日正式启动。本次竞赛分南京和无锡两个赛区同时进行。3 月 15 日晚竞赛组委会分别在九龙湖校区和无锡分校进行了竞赛宣讲

启动工作，近 300 余学生参加了启动宣讲会。3 月 19 日竞赛组委会邀请多位专家老师对初赛报名项目进行初审，最后选拔出南京赛区 87 支队伍，无锡赛区 19 支队伍进入复赛。目前两个赛区都在进行竞赛培训工作，各参赛队也都积极准备，力争在复赛中取得好成绩。

（杨鲤源、缪卫供稿）

### 电子学院参加教务处组织的与深圳中兴通讯学院的校企合作交流

3 月 2 日，电子学院与信息、自动化、吴健雄等学院一同随教务处拜访了位于深圳的中兴通讯学院。在参观了中兴通讯学院的相关办学条件后，东南大学代表团与曾院长等研讨了如何在已有东南大学和中兴通讯南京研究所专业课程共建的基础上，加强合作课程内容，覆盖更多相关专业院系等事宜。中兴通讯学院已建有的专业英语、岗位技能等课程模块及其海外交流活动均有良好的合作前景。具体合作模式将由教务处、信息学院牵头明确和落实。

（汤勇明供稿）

### 从 SRTP 项目到系列培训活动的经验与总结

为了拓宽本科生的时代视角，深化工程基础素养，理解符合时代特征的技术创新和工程研发模式，电子学院尝试在 2011 级本科教学中引入 SRTP 系列培训活动，提升 SRTP 项目的教学效率和价值。活动以原有电子学院科协培训讲座为基础，进一步从教学领域、工程领域和学生领域聘请各类技术专家和优秀人才，从不同视角对 SRTP 项目的开展实施提出了常识性和经验性的指导。培训内容涵盖系统常识、器件常识、软硬件研发常识等各个领域，并同科协原有技能性培训形成有效对接。各位培训专家不讲套话空话，畅谈自己的科技见解，细述动手和动脑历程，真实评价现有研学问题，大胆引荐新兴技术。演讲不求格调一致，见解相同，每场讲座都深具个人特色，在传授经验的同时也有效地树立了个性典范。活动提供了丰富的学习资源，缩短了学生工程入门的时间，减轻了创新研发的神秘感和畏惧感，拓展了想象力和对新兴技术的见识。因为活动依赖学生自愿参加，宣传力度不大，和部分选修课时间存在冲突，讲座与讲座间差异较大，所以也产生了学生听讲热情下降，人员减少，思维经验交流不充分等现象。后续拟通过加强案例讲解，完善组织管理和过程培训，形成与社会活动的连接等举措改进，将培训活动发展成为与传统课堂教学相辅相成的特色教学项目。

（宋竞供稿）

### 电子学院本科生第一作者发表论文被 SCI 收录

电子学院 08 级文宸宇、任洁、顾涛等三名本科生继在夏军老师的指导下以优异成绩通过江苏省大学生创新实验项目验收并于 2012 年 6 月在东南大学第二届大学生学术报告会获十大最佳报告后，近日又传捷报，他们大四期间将项目研究成果整理投稿发表的论文已出版并被 SCI 收录。论文信息如下：Wen, Chenyu; Ren, Jie; Xia, Jun; et al., " Self-Assembly Oil-Water Perfusion in Electrowetting Displays", JOURNAL OF DISPLAY TECHNOLOGY, 9 (2): 122-127

FEB 2013。

电子学院将持续鼓励学生通过 SRTP 项目综合培养科研实践能力，并不断提升研究水平，今后越来越多能以本科生第一作者产生 SCI、EI 论文发表。

(夏军、汤勇明供稿)

## 研究生培养工作

### 电子学院召开 2013 年第一次学位评定分委会会议

电子学院 2013 年第一次学位评定分委会会议于 3 月 1 日顺利召开，主要议程是讨论硕/博士学位申请、推荐校优秀硕/博士论文、成教 2012 届学士学位申请。各项申报材料在会前已经经过认真审核，到会委员讨论后表决：通过 2 名硕士研究生、1 名工程硕士、7 名博士研究生的学位申请，通过了推荐 4 名博士研究生、4 名硕士研究生申报东南大学校优秀论文。随后将上报研究生学位办、教务处审核。

(王迪亚供稿)

### 电子学院完成 2013 年上半年博士生出境参加国际学术会议资助申报

电子学院完成 2013 年上半年博士生出境参加国际学术会议资助申报，自 2012 年下半年起研究生院只资助获得国际会议 Oral 报告邀请的研究生。此次共有 4 位同学提出申请，名单如下：

年级	姓名	专业	导师	会议名称	时间	地点
10 级	张盼盼	物理电子学	屠彦	2013 信息显示学会国际研讨会 (SID)	5.19-25	加拿大温哥华
12 级	严静	物理电子学	李青	2013 信息显示学会国际研讨会 (SID)	5.19-25	加拿大温哥华
10 级	宗慎飞	光学工程	崔一平	The 7th International Conference on Nano-photonics (ICNP) (OSA)	5.19-5.23	香港理工大学
12 级	陈辉	光学工程	崔一平	The 7th International Conference on Nano-photonics (ICNP) (OSA)	5.19-5.23	香港理工大学

(王迪亚供稿)

### 电子学院完成 2013 年上半年东南大学优秀博士学位论文基金项目申请

根据《东南大学优秀博士学位论文基金实施细则》的要求，在校注册学习一年以上，硕士阶段成果突出，课程成绩优良，博士论文开题报告通过，学位论文选题与国家级或省部级科研项目相结合的予以优先考虑。对已符合博士学位论文答辩基本条件，论文成果突出者，经导师推荐并由专家审定，可提出申请优秀博士学位论文培育对象。电子学院本次申请名单如下：

申请人	年级	指导教师	拟定论文题目	发表成果	读博方式	申报项目
刘斯扬	11级	孙伟锋	高压SOI-pLDMOS器件可靠性机理及模型研究	第一作者9, 第二作者5, SCI 5/排名1, SCI 3/排名2, EI 4/排名1, EI 2/排名2, 发明专利 6/排名1, 发明专利 2/排名2	硕博连读	优博基金
祝靖	11级	陆生礼	高压栅极驱动芯片可靠性研究	第一作者7, 第二作者3, SCI 3/排名1, SCI 2/排名2, EI 4/排名1, EI 1/排名2, 发明专利7/排名1, 发明专利12/排名2	硕博连读	优博基金
毕恒昌	09级	孙立涛	三维石墨烯用于油类及有毒有机溶剂的高效吸附剂	第一作者3, SCI 2/排名1, EI 1/排名1, 发明专利3/排名2	硕博连读	培育对象

(王迪亚供稿)

### 电子学院完成硕博连读补充选拔工作

根据《东南大学硕博连读生培养管理办法(试行)》的有关规定,在在读硕士生中补充选拔一批优秀的硕博连读生。符合申请条件的在读硕士生通过资格考核并被拟录取的硕博连读生须占导师2013年的博士生招生指标,并于2013年秋季入学。电子学院有7名同学申请、获批6位,名单如下:

年级	姓名	专业	拟报导师
10级	王莹	物理电子学	屠彦
10级	朱雁青	微电子学与固体电子学	秦明
12级	戚志鹏	光学工程	崔一平
12级	吴静远	物理电子学	张彤
12级	贾立秀	物理电子学	屠彦
12级	孙瀚	物理电子学	王保平

(王迪亚供稿)

### 电子学院顺利完成2013年硕士生招生复试工作

电子学院硕士研究生招生复试工作在3月份全面展开。3月8日研究生院公布了学校复试基本要求,并下达了各院系招生计划。因专业硕士培养规模的拓展,学术型硕士招生指标略有缩减。2013年电子学院过校线生源共有295人,其中本校生源78人,占26.4%。参加暑期大学生夏令营的优秀营员中有11人(推免生7人)报考了我院的硕士研究生,其中7人来自其它985或211重点高校和学科。如何进一步改善研究生的生源质量、提高学科专业的知名度,依然希望提请全体研究生导师给予关注。

3月11日研究生院召开了工作会议，具体布置研究生复试工作。随后，电子学院召开了本院的招生领导小组工作会议，商计划定了各专业参加复试的基本要求和招生计划，并据此制定了电子学院2013年考研复试细则，报校研招办审核后向考生公布。今年考虑各专业方向的需求，将部分专业的复试单科和总分各自作了调整，以获得更优的生源分布。

18日完成复试科目的组织命题和维护；23日上午复试笔试，下午阅卷、登记分数。3月24日上午8:30，全院6个复试小组同步开始面试，3月25日各面试小组向考生公布复试成绩。复试笔试参加人数共计148人，最终拟录取150人（含推荐免试生33人），本届中法雷恩班维持为12人。拟录取信息经学院核查后上报研究生招生办审核。经过后续的调档、政审、体检合格后将在6月份向考生发放录取通知书。

（叶莉华、王迪亚供稿）

### 电子学院启动全英文专业建设

3月15日下午，研究生院召开了东南大学全英文专业建设讨论会，在第三轮学科评估中名列前茅的十多个院系的负责人和海外教育学院的领导均受邀到会。主要议题是希望各院系尽快启动留学生招生，在3~6月的招生季里有实质性地推动。海外教育学院会全力支持、协助各院系的全英文专业招生宣传和海外留学生管理工作。

外国留学生是教育部单独下拨的招生指标，现阶段基本没有上限，有条件的专业可以扩大规模、按班建制。此次施行的学科评估体系中“人才培养”——“授予境外学生学位数”需要继续关注、加大投入，成为下一轮学科评估的保值、增长点。

“十二·五”期间，除与蒙纳士（Monash Univ.）联培专业外，我校还要建设12个研究生全英文专业。

经研究生院领导研究决定，在现有雷恩班的基础上，电子学院有条件进行“微电子学与固体电子学”研究生全英文专业建设，并将雷恩班从面向中国学生招生拓展为国际班。这样能充分利用现有资源，短期见到实效。电子学院全英文专业建设的申报表和培养方案已经学院内多方沟通确认，有待上报研究生院审核。

（叶莉华供稿）

## 学生工作

### 电子学院10级本科生党支部喜获东南大学2012年“最佳党日活动”二等奖

在近日揭晓的东南大学2012年“最佳党日活动”评比中，电子学院10级本科生党支部开展的“雏鹰起飞”党日活动喜获二等奖。

电子学院10级本科生党支部部分同学利用暑假时间前往射阳，协助射阳团县委于6月25日至7月8日开展2012东南大学——射阳县“雏鹰起飞”暑期夏令营。活动开展期间，夏令营每个班级配备一名“武教官”（由部队战士担任）和一名“文教官”（由电子学院同学担任）。除了进行体能训练、队列操练、器械展示、实践参观等少年军校传统军事训练项目，党支部成员积极参与，开展亲情陪护、深入交流、理论教育、实践拓展四大环节，每天与学员们相处在一起，全程陪伴、全程交流、全程教育，与学员们共同开展感恩道德教育、科学常识教育、爱国主义教育等



活动，增强了学员们自我表达能力、团结合作能力、组织协调能力，提升了学员们的综合素质。

本次活动受到了众多主流媒体的积极报道，团中央网站、团省委网站、东南大学校报、盐城电视台、盐城晚报、盐阜大众报、射阳电视台、射阳报等新闻媒体纷纷对此活动进行了专门采访与报道，在社会上引起了强烈的反响。

（杨鲤源供稿）

### **电子学院师生积极进行“两会”学习**

在3月3日-17日的两会举行期间，电子学院研究生通过观看网络直播，阅读报纸杂志，参加支部讨论等方式积极主动地学习“两会”。同学们认为这次两会的召开标志着我国领导权力的再次顺利交接，对于国家的稳定、社会的进步、经济的发展有着至关重要的作用。同学们都对新一届领导组成非常拥护，希望他们能够带领中国更加富强，实现“中国梦”。

电子学院辅导员代表栗雨蒙先后去南京市人民大会堂和南京师范大学参加“两会”精神传达报告会，认真听取了参加两会的四位代表关于会议精神的传达。两次报告详细而生动，让人印象深刻。会后，栗雨蒙向电子学院学办老师传达了报告内容。辅导员们深入了解了两会的整个过程和内容，感受到了过去五年中我国社会生产力、综合国力的显著提高，增强了对国家未来发展的自信心和自豪感，并将以此为契机加强对学生的爱国爱党教育。

（刘鹃、栗雨蒙供稿）

### **电子学院本科生学生会成功举行“雷励锋行”第二季主题宣传活动**

为积极弘扬雷锋助人精神，充分展示东大学子的博爱情怀，电子学院本科生学生会以3月5日“学习雷锋日”为契机，成功举行“雷励锋行”第二季主题宣传活动。活动在九龙湖校区桃园食堂门前广场举行，不仅向全校学生宣讲了“雷锋精神”以及“学习雷锋日”的由来，还邀请同学们在便签条上写下周围发生的“雷”人“雷”事以及富有雷锋精神的话语和口号，并粘贴于展板上，面向全校展示。此外，学生会还积极组织学生集体高呼雷锋精神口号，大力营造氛围，传递雷锋精神。东南大学党委副书记、副校长刘波老师也亲临活动现场，与同学们进行了亲切的互动，使活动逐渐达到高潮。

本次活动圆满成功，成效显著，广大师生积极参与，在全校范围内掀起了一股学习雷锋精神的热潮，充分展示了东大师生乐于助人、奉献社会的正能量形象。

（邱峰供稿）

### **电子学院志愿者协会成功举行“3·8妇女节”主题活动**

为热烈庆祝3月8日“妇女节”，营造浓郁节日氛围，衷心感谢与学生们朝夕相处的宿管阿姨们，电子学院志愿者协会于3月8日妇女节成功举办了为九龙湖校区宿管阿姨送祝福的主题活动。电子学院的志愿者们分别前往桃园和梅园的各个宿舍区，为宿管阿姨们送去精心准备的小盆栽。此外，同学们还亲手制作了贺卡，写上祝福语，一并送给阿姨们。志愿者们以真诚的微笑和实际的行动充分表达了对宿

管阿姨们的感激之情。阿姨们也非常开心，对同学们的祝福表示了感谢，并在纪念册上留言签名，最后还与志愿者们合影留念。

本次活动以简单易行的方式收到了良好的效果，同时加强了学生们与后勤服务工作人员之间的联系。同学们感到受益匪浅，宿管阿姨们也纷纷表示今后将以更好的状态、更热情的态度为学校、为同学们服务，努力营造良好的生活环境。

（邱峰供稿）

### 电子学院志愿者协会成功举办虚拟植树活动

为继续践行美丽中国梦，大力提升东大学子环保意识，电子学院志愿者协会于3月12日“植树节”成功举办“打造生态校园，共建美丽中国”虚拟植树活动。活动期间，于校园内放置巨型海报，上面展现了九龙湖校区的完整地图，所有建筑物都显著地标示在上面。工作人员准备了一棵棵形似小树苗的绿色标签贴纸，邀请同学们把这些小树苗粘贴在海报中所画出的九龙湖校区内。同学们颇有兴致，不少留学生也来到活动现场，参与其中，展现爱校之情。本次活动取得了显著实效，事前准备的1000棵小树苗在短短一小时内全部被“种”在东南大学九龙湖校区内，海报上到处是一片片绿油油的树林。

本次虚拟植树活动以“微公益、微活动、大效应、大收益”的形式，充分激发了同学们爱护环境、绿化校园的热情，也为美丽的东大校园增添了一份绿色，一份温馨。

（邱峰供稿）

### 无锡分校至善讲堂迎来2013年首讲

3月12日下午，无锡分校迎来2013年第一场人文素质讲座。此次分校非常荣幸地邀请来了东南大学人文学院副院长、博士生导师张天来教授。张教授长期从事中国古代文学方面教学与研究，上起课来妙语连珠、信手拈来，深受同学们的喜爱。张教授为同学们作了题为“盛唐气象及其现代化启示”的精彩讲座。盛唐气象指唐代主要是盛唐时期文学创作中表现出来的一种精神风貌。诗人李白是盛唐气象在诗歌创作中的典型代表。讲座中，张教授以李白一生中各个不同时期的诗歌创作为线索，分析了“盛唐气象”的内涵及其形成原因，并进一步和同学们探讨“盛唐气象”对现代文化发展的启示。最后，张教授指出，在社会主义文化建设进程中，应坚持经济发展的中心地位，追求多元化、全球化的发展趋势，营造思想自由、百花齐放的浓厚氛围，在充分认识历史是民族精神财富的基础上，加快中国特色社会主义文化建设。

（张雪强供稿）

### 无锡分校顺利举办法制建设专题讲座

为了营造无锡分校良好的法治教育环境和氛围，提高分校同学的公民意识及对法治国家建设的认知和关注度，3月13日，分校特邀东南大学法学院副教授李煜兴老师为同学们带来了一场题为“公民意识与法治国家建设”的讲座。

李教授从社会热点问题谈起，首先结合十八大描绘的法治蓝图，向同学们介绍了十八大报告中法制建设的价值体系、法治愿景、法治进程以及法治方针，然后结

合“法律面前人人平等”、“党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法制保障”等现实话题剖析了关于法治国家建设的新论断，最后通过“房叔、房嫂、房媳事件”、“长春婴儿轿车内被盗遇害案”等热点时事分析了法制建设的现实问题和未来趋势。李教授希望同学们在学习之余不忘关心时政，关注国家的法治建设。

讲座持续两个小时，内容得到同学们积极响应，也引起同学们深深的反思，增强了同学们的公民意识及对法治国家建设的认知和关注度。

（于金鑫供稿）

### 电子科协顺利举办开发平台培训讲座

3月13日晚，电子科技协于教6-101开展开发平台培训讲座。参加本次讲座的学生主要是电子学院11级和12级本科生。同学们对单片机和FPGA都有着浓厚的兴趣。

本次讲座是针对电子学院低年级本科生的以单片机和FPGA开发为主要内容的培训活动。讲座中，首先由科协的工作人员胡畔对51单片机、430系列单片机做简单介绍，然后由科协主席吴爱东对FPGA做简单讲解。两位同学都结合自己的作品实例，生动形象地与同学们分享自己的学习经验，激发了同学们对开发板的兴趣，也收获了很多相关知识，让同学们对如何有效地去使用开发板有了较为深刻的认识。讲座结束时，同学们积极地组队报名参加平台的练习比赛。本次比赛的相关开发板是由电子学院创新实验室提供，电子科协的工作人员负责技术指导和结果验收。

（电子科协供稿）

### 电子学院10级雷恩班赴法短期访学交流会顺利举行

3月15日下午2:00，电子学院10级雷恩班赴法短期访学交流会在中山院206顺利举行。

在交流会上，10级雷恩班的同学首先介绍了他们在雷恩一大和波尔多大学的短期学习经历，对学校的互动教学方式、完成实验设计、图书馆资源和科研实验设备等情况作了介绍。最后10级雷恩班的同学和在场研究生就出国手续办理、国外的学习生活经验进行了互动交流，并建议同学们提早准备，平时加强英语的学习，条件允许可以学习些法语，有利于在法国的学习交流和生活。

（刘鹏供稿）

### 无锡分校成功举办第二届IC学院研究生趣味运动会

为进一步丰富校园体育文化，深入推动集成电路学院研究生体育活动的开展，培养研究生的团队合作精神，增强学生体质，增进学生友谊，3月16日，由无锡分校团委组织举办的“无锡分校第二届IC学院学生趣味运动会”于桃园篮球场如期举行。

本次趣味运动会以班级为单位，共有8个集体项目和3个人项目。比赛采用积分制。经过一天激烈的比拼，最终研一(1)班摘得集体冠军，研一(2)班获得亚军，有10名优秀同学获得个人项目奖。分校团委为获奖团体及个人颁发了奖品。

此次运动会充分调动了研究生参与体育运动的兴趣，营造出一种休闲体育的氛围，吸引了更多同学积极参与其中，使同学们在体验快乐的同时也促进身心的和谐发展。

（李波供稿）

### **电子学院获得“东南大学第二十六届校园文化节十佳精品活动”荣誉**

3月26日晚，东南大学第二十六届校园文化节精品活动评比在大学生活动中心隆重举行。来自全校二十三个院系的二十三个活动入围最终的决赛答辩。电子学院选送的活动为2012年5月20日与海外教育学院联合主办的“‘五洲四海同，共圆中国梦’——‘肩并肩，我们一路同行’东南大学中外学生联欢晚会”。电子学院11级学生周依潮、胡静洁代表学院进行了精彩的答辩。他们通过5分钟的幻灯片和演讲展示，向在场的评委与观众详细介绍了本次活动的前期筹备、开展情况以及活动成效，得到全场评委与观众们的一致肯定和高度赞赏。最终，本活动在决赛答辩评比中脱颖而出，获得了“东南大学第二十六届校园文化节十佳精品活动”荣誉。

（邱峰供稿）

## 人才培养工作交流天地

### 芯片和软件协同的嵌入式系统系列课程建设与实践

时龙兴 凌明 汤勇明 朱为 杨军

嵌入式系统是以应用为目标，系统芯片（SoC）和操作系统（OS）为基础的专用计算机系统，应用领域极广。软硬协同设计是嵌入式系统技术的本质特征，但国内嵌入式系统教学大都基于国外SoC芯片方案，由于其底层技术公开度低，存在以下问题：**1、课程设置侧重应用，知识层次软硬脱节；2、面向软硬协同设计的教学实验不足；3、芯片设计和软硬适配优化的教学案例缺乏。**

我国国家信息安全与产业发展对自主可控 SoC 和 OS 等嵌入式系统核心技术提出了迫切需求，使得培养具备从芯片到应用方案完整知识体系，掌握软硬协同设计能力的嵌入式系统人才已成为新的挑战。本成果依托东南大学电子科学与技术学科在 SoC 芯片设计和应用领域的优势，开展芯片与软件协同的嵌入式系统系列课程建设与实践，主要内容如下。（图 1）

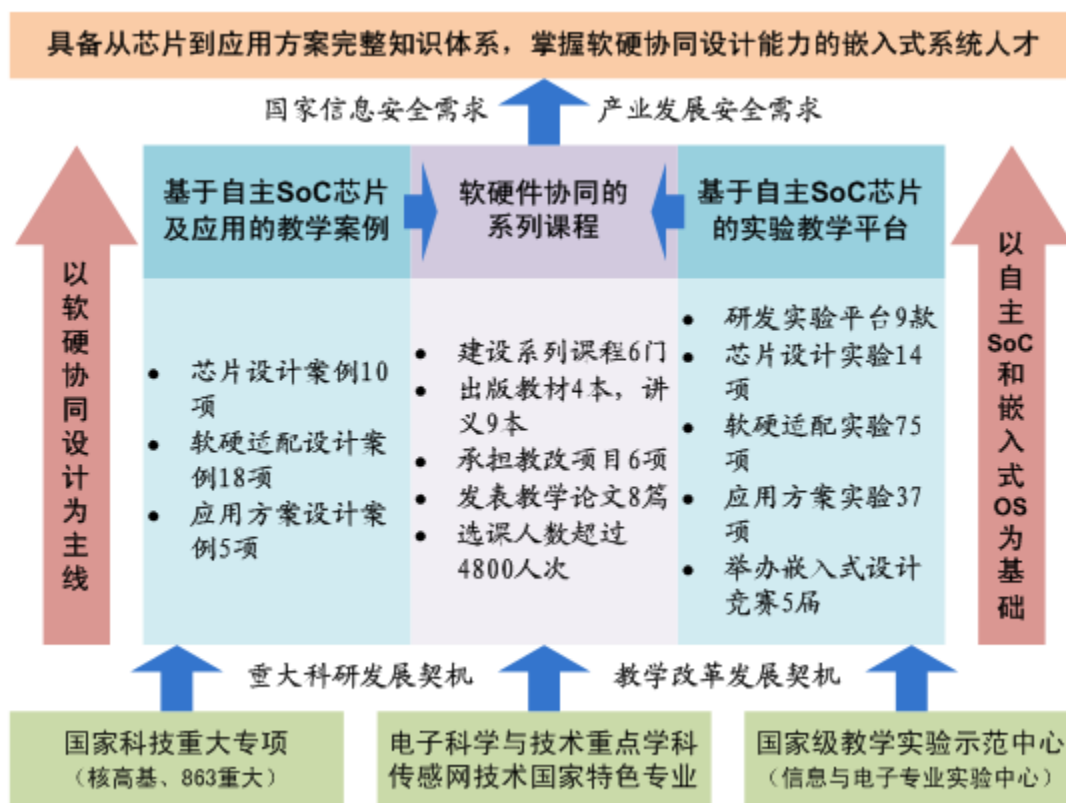


图 1、软硬协同嵌入式系统系列课程建设与实践成果示意图

一、提出软硬协同设计的嵌入式人才培养理念，重新界定嵌入式系统知识体系，创建贯穿“**SoC 芯片设计、软硬适配与优化、应用方案设计**”三个知识层次的嵌

入式系统系列课程。针对以往软硬脱节的问题，将 **SoC 芯片设计**和**软硬适配优化**知识点加入嵌入式系统课程中。学生了解芯片构架后更能掌握嵌入式系统设计的瓶颈、机理和优化方向，6 门系列课程使知识传授和能力培养逐步深入。（图 2）

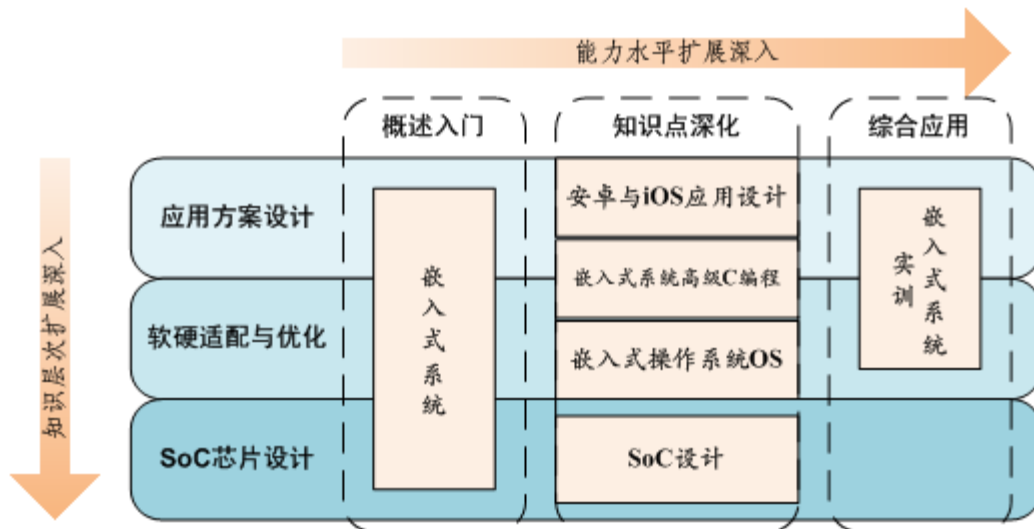


图 2、嵌入式系统系列课程层次关系示意图

二、研发基于自主 SoC 芯片的 9 款实验教学平台，强化软硬协同设计的实践教学平台建设。配合系列课程知识层次，自主教学实验平台开放 **“芯片设计-设备驱动-操作系统-应用方案”**完整技术细节，设计实验逾 140 项。（图 3）平台除用于课内实验，还广泛支持课外研学与竞赛，相关工作支撑“十二五”国家级教学实验示范中心建设。

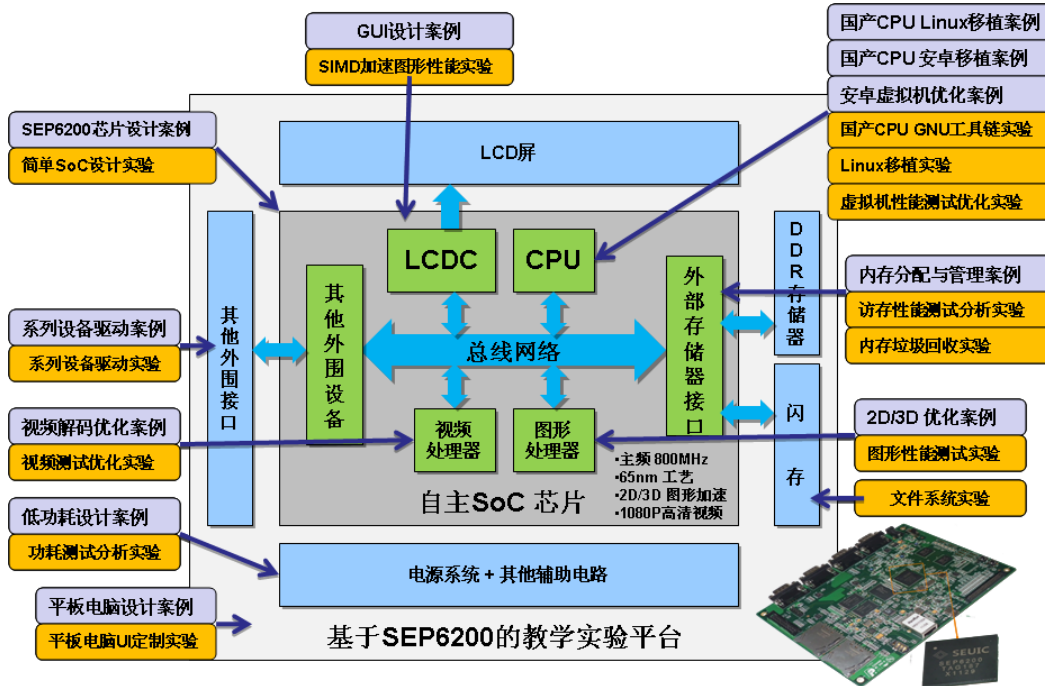


图 3、基于自主实验平台的部分教学实验和案例示意图

三、基于自主 SoC 芯片及其应用的科研成果，坚持面向各知识层次的教学案例建设。围绕课程建设，持续将重大科研项目成果提炼为原创教学案例，如“**千万门级 SoC 架构设计与评估**”、“**安卓 Dalvik 虚拟机在国产 CPU 架构上的移植与优化**”、“**基于自主 SoC 的 3G 电子血压计**”等 30 余项，使学生深入理解各知识层次。

四、推进课堂教学研讨式、实验教学自主式、课外研学合作式，多层次教学实践强化软硬协同的嵌入式系统基础理论教学和实践能力的培养。国家级专家领衔课程组建设，出版教材 4 本（其中国家“十一五”规划教材 1 本）；支持国家、省、校、学院四级大学生创新实践训练项目（SRTP）逾 300 项；举办五届嵌入式系统设计竞赛，自主命题，参赛人数近 2000 人；学生在国家级竞赛获奖、论文发表、专利申请等方面持续取得进步；发表教改论文 8 篇（含 ASEE 和 IEEE 教育协会论文 3 篇）。

成果主要创新点如下：

1. 提出软硬件协同设计的嵌入式人才培养理念，创建涵盖 SoC 芯片设计、软硬适配优化、应用方案设计等知识层次的嵌入式系统系列课程。把握国家信息安全和产业发展对人才质和量的需求，重新界定嵌入式系统知识体系，创建系列课程，解决教学内容软硬脱节的问题。
2. 依托自主 SoC 芯片，研发实验教学平台，提炼科研成果为教学案例，建设

**强化软硬协同设计的嵌入式系统教学实践平台。**针对国外 SoC 芯片方案底层技术公开度低的问题，基于自主 SoC 芯片研发系列教学实验平台及配套教学案例，培养学生在 SoC 芯片设计、软硬适配优化和应用方案设计三个知识层次的软硬协同设计能力。

- 3. 构建教学与科研互动发展，基础理论教学和实践能力的培养协同的嵌入式系统教学体系。**国家级领域专家领衔科研骨干教师成立课程组，课内实验、课外研学、学科竞赛强化能力的培养。教学内容来自于科研，学生培养科研与创新能力后再推动科研产出，实现科研与教学资源的相互转化。