

申请编号：20180085

中国学位与研究生教育学会  
教育成果奖申请书  
(教育实践类)

成果名称： 团队协同模式培养研究生创新能力

成果完成人： 陈如山 车文荃 丁大志 樊振宏 李兆龙

成果完成单位（盖章）：

主管部门： 工业和信息化部

推荐单位： 南京理工大学

成果起止时间： 2004-01-01 到 2018-03-31

申请时间： 2018-05-17

中国学位与研究生教育学会制

# 填表说明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。
2. 成果曾获奖情况不包含商业性奖励。
3. 成果起止时间指实践检验时间。
4. 凡不填内容的栏目必须用“无”表示。
5. 正文内容应用四号宋体。
6. 本申请书一式一份，A4纸单面打印。需签字、盖章处打印或复印无效。

# 一、成果简介

## 1、主要解决的研究生教育实践问题

南京理工大学电磁仿真与射频感知团队经过多年探索，形成了“团队协同”的研究生培养模式，解决了本领域研究生教育实践中面临的突出问题：（1）每个导师学术背景专一、个人能力有限，单一导师模式不能满足研究生全面能力培养和交叉课题研究的发展需求；（2）针对学科知识抽象枯燥，研究生入学成绩参差不齐现状，传统培养模式不能激发学习兴趣，无法满足不同层次起点和课题方向的研究生对学科知识的差异化培养需求；（3）课程国际化程度低，研究生与国际同行交流不够，学术视野受到限制；（4）研究生互相交流、学习、讨论意识淡薄，科研中时常“单打独斗”，缺乏团队攻关精神，协同创新能力不足，难以满足创新人才的培养要求。

## 2、解决实践问题的方法

（1）建立学术背景不同、专业优势互补的导师团队，由长江学者、国家杰青、中组部千人为领军，“四青”人才为骨干，聘请知名专家学者担任兼职导师，面向前沿问题和重大需求，全面培养研究生的创新能力。

（2）发挥团队协同指导的优势，以学生为中心，因人而异制定培养方案，选择论文方向，有的放矢进行因材施教；创新指导方式，激发学习兴趣，鼓励学生勇于挑战，让学生的创造力得到最大限度的发挥。

（3）依托“111”创新引智基地，建立国际合作导师团队，积极鼓励研究生参加国际会议、出国访学和交流深造，使其接触最前沿的研究方向和进展，开拓国际视野，提升创新能力。

（4）建立多层次、多方向协同创新攻关团队，通过组建多种交叉形式的攻关团队，因势利导开展多层次、多方式的交流与协作，共同解决理论与技术难题，培养学生团队协作意识和创新精神。

## 3、创新点

建立了“厚基础、宽方向、显个性、善交流、重实践、求创新、国际化”的培养理念，因人而异地制定差异化培养方案，有的放矢地激发学生兴趣，团队协同，因材施教，加强实践，注重能力，培养创新精神，提高国际竞争力。

## 4、推广应用成果及贡献

团队培养了 300 余名硕士和博士研究生，有 25 人次获得“全国百篇

优秀博士学位论文”提名奖等省部级优秀博士和硕士学位论文奖，位居全国电磁场与微波技术学科前列；研究生发表 SCI 收录论文 300 余篇，其中本学科顶级 IEEE 期刊论文 130 余篇，授权发明专利 35 项，研究生 16 人次获国际会议最佳论文奖；“团队协同”的培养模式在多所高校推广应用，并在 2015 年获得江苏省研究生培养模式改革成果一等奖。

The logo consists of the letters 'ACGE' in a bold, sans-serif font, centered within a tilted rectangular border. The border is a thin, light gray line, and the text is a slightly darker gray. The entire logo is rotated approximately 30 degrees clockwise.

ACGE

## 二、主要完成人情况（最多5人）

|              |   |        |                |
|--------------|---|--------|----------------|
| 第(1)完成人姓名    | 陈如山   | 性别     | 男              |
| 出生年月         | 1965-04-21  | 最后学历   | 博士研究生          |
| 工作单位         | 南京理工大学  | 专业技术职称 | 教授、博士生导师       |
| 联系电话         | 13951924804   | 现任党政职务 | 电子工程与光电技术学院副院长 |
| 电子信箱         | eerschen@njust.edu.cn   | 邮政编码   | 210094         |
| 通讯地址         | 江苏省南京市孝陵卫街200号  |        |                |
| 成果何时何地曾受何种奖励 | 国家杰出青年基金获得者（2003年），长江学者特聘教授（2007年），江苏省研究生培养模式改革成果一等奖（2015年），军队科技进步奖二等奖（2015年），军队科技进步奖二等奖（2011年）   |        |                |
| 主要贡献及承诺      | <p>负责该成果建设项目的整体规划、方案制订及实施、项目总结等工作。</p> <p>组建了高水平导师团队，倡导和发展了团队协同的研究生培养模式；提出团队协同模式的研究生个性化培养方案制定、教育教学质量保障的研究生培养体系。邀请国际知名教授来指导研究生，开拓研究生国际视野，提高学术创新能力。</p> <p>培养了研究生100余名，其中2名全国优博提名，7名省部级优博，7名省部级优硕。指导的研究生多人获得国际国内学术会议大会论文奖，获得行业科技进步奖。毕业研究生中多人入选“国家优青”、“青年拔尖”、“青年长江”、“中国科协青年托举工程”等全国人才计划。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |        |                |

|              |   |        |            |
|--------------|---|--------|------------|
| 第(2)完成人姓名    | 车文荃   | 性别     | 女          |
| 出生年月         | 1968-09-03  | 最后学历   | 博士研究生      |
| 工作单位         | 南京理工大学  | 专业技术职称 | 教授、博士生导师   |
| 联系电话         | 13770500347   | 现任党政职务 | 钱学森学院常务副院长 |
| 电子信箱         | yeeren_che@163.com  | 邮政编码   | 210094     |
| 通讯地址         | 江苏省南京市孝陵卫街200号  |        |            |
| 成果何时何地曾受何种奖励 | 国家杰出青年基金获得者（2012年），获江苏省研究生培养模式改革成果一等奖（2015年），获江苏省科技奖二等奖（2015年）  |        |            |
| 主要贡献及承诺      | <p>作为主要完成人，参加完成研究生个性化培养方案制定，国际交流及研究生团队协同指导等工作。</p> <p>因人制宜，因材施教进行研究生培养，给研究生创造一个宽松自由的学术环境，提升研究生的学术自信和学习积极性。</p> <p>形成了博士生全面参加国际学术交流制度，为其提供多次出国交流访学的机会，并邀请国内外多所著名大学的教授联合指导研究生开展研究工作，拓宽了研究生的学术视野。</p> <p>已培养研究生70余名，其中2人获江苏省优博，5人获江苏省优硕，10人获国际学术会议最佳论文奖。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |        |            |

|              |  |        |                    |
|--------------|--|--------|--------------------|
| 第(3)完成人姓名    | 丁大志  | 性别     | 男                  |
| 出生年月         | 1979-01-24   | 最后学历   | 博士研究生              |
| 工作单位         | 南京理工大学   | 专业技术职称 | 教授、博士生导师           |
| 联系电话         | 13815864606  | 现任党政职务 | 电子工程与光电技术学院通信工程系主任 |
| 电子信箱         | dzding@njust.edu.cn  | 邮政编码   | 210094             |
| 通讯地址         | 江苏省南京市孝陵卫街200号   |        |                    |
| 成果何时何地曾受何种奖励 | 教育部青年长江学者(2018年), 国家优青获得者(2015年), 中组部“万人计划”青年拔尖获得者(2014年), 江苏省研究生培养模式改革成果一等奖(2015年)  |        |                    |
| 主要贡献及承诺      | <p>作为主要完成人, 参加完成研究生个性化培养方案制定及研究生团队协同指导等工作。</p> <p>结合科研实践讲授《电磁兼容性理论与技术》等课程, 在课程中引入项目设计, 锻炼解决问题的能力, 能够学以致用, 获得好评。因材施教, 帮助不同层次的研究生尽快适应角色, 指导撰写文献综述, 数据收集与处理, 并进行归纳总结; 建立科研攻关团队, 实行每周例会制度, 充分交流, 鼓励发表不同见解, 集思广益, 推进课题进展。获得南京理工大学研究生会2015-2016年度“我最喜爱的导师”称号。</p> <p>培养研究生30余人, 指导的研究生获得国际泛在无线宽带会议(ICUWB2016)最佳学生论文奖、微波工程有限元法国际会议(FEM2014)大会论文奖和国际微波毫米波会议(ICMMT2012)优秀论文奖。指导研究生在复杂目标电磁特性的快速精确分析方面取得了丰硕成果, 共发表SCI收录论文85篇, 其中IEEE期刊25篇, 授权发明专利22项, 授权实用新型专利10项。研究成果成功已应用于航天科工集团、中电集团等科研院所, 产生经济效益1700余万元。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范, 成果知识产权无异议, 相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示, 上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |        |                    |

|              |  |        |          |
|--------------|--|--------|----------|
| 第(4)完成人姓名    | 樊振宏  | 性别     | 男        |
| 出生年月         | 1978-02-25   | 最后学历   | 博士研究生    |
| 工作单位         | 南京理工大学   | 专业技术职称 | 教授、博士生导师 |
| 联系电话         | 13813071633  | 现任党政职务 | 无        |
| 电子信箱         | zhfan@njust.edu.cn   | 邮政编码   | 210094   |
| 通讯地址         | 江苏省南京市孝陵卫街200号   |        |          |
| 成果何时何地曾受何种奖励 | 江苏省“六大人才高峰”高层次人才(2016年)，江苏省研究生培养模式改革成果一等奖(2015年)，江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师(2014年)  |        |          |
| 主要贡献及承诺      | <p>作为主要完成人参加研究生国际课程建设和团队协同指导研究生工作。</p> <p>与美国Iowa州立大学和美国Colorado矿业大学的知名教授共同开设研究生双语课程，一方面提升了团队年轻教师授课水平，另一方面让研究生直接接触国际高水平课堂。</p> <p>设立学术研究小组，培养研究生的团队协作能力与创新精神，建立传帮带制度，将课题进行分解，由易到难逐步深入，稳扎稳打进行科研攻关，提高了研究生的科研积极性。</p> <p>已培养研究生30余名，指导的研究生在学术期刊和会议上发表论文50多篇，申请发明专利40余项，授权发明专利14项，获得国际微波毫米波会议(ICMMT2012)和微波工程有限元法国际会议(FEM2014)大会论文奖。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |        |          |



|              |   |        |          |
|--------------|---|--------|----------|
| 第(5)完成人姓名    | 李兆龙   | 性别     | 男        |
| 出生年月         | 1976-12-19  | 最后学历   | 博士研究生    |
| 工作单位         | 南京理工大学  | 专业技术职称 | 教授、博士生导师 |
| 联系电话         | 13401932318   | 现任党政职务 | 无        |
| 电子信箱         | zhaolong.li@njjust.edu.cn   | 邮政编码   | 210094   |
| 通讯地址         | 江苏省南京市孝陵卫街200号  |        |          |
| 成果何时何地曾受何种奖励 | 江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养(2016年)，江苏省研究生培养模式改革成果一等奖(2015)，江苏省微课教学竞赛二等奖(2015)，南京理工大学多媒体课件大赛特等奖(2014)，南京理工大学全英语教学大赛特等奖(2013)   |        |          |
| 主要贡献及承诺      | <p>作为主要完成人，参加研究生国际课程建设、国际交流及团队协同指导等工作。</p> <p>主讲《Introduction to Modern Wireless System》和《Radio Circuit Theory and Technique》全英文研究生课程。对现有教学方式创新，将西方优秀的教育方法移植到中国，以研究生为中心，提高讲课技能和授课能力，通过课程实践、科研训练、研讨式教学等多种形式激发研究生对电磁场与微波技术专业课程的学习兴趣，深受广大师生欢迎。</p> <p>依托研究生教学成果，发表SCI三区教学改革论文2篇，完成江苏省及南京理工大学教学改革课题2项。已培养研究生20余名，指导的研究生在学术期刊和会议上发表论文40多篇。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |        |          |

### 三、主要完成单位情况（最多3个法人单位）

|                |  |      |             |
|----------------|--|------|-------------|
| 第(1)完成<br>单位名称 | 南京理工大学   | 主管部门 | 工业和信息化部     |
| 联系人            | 段秋枫  | 联系电话 | 13814038670 |
| 传真             | 025-84315497   | 邮政编码 | 210094      |
| 通讯地址           | 江苏省南京市孝陵卫200号南京理工大学研究生院  |      |             |
| 电子信箱           | duanqiufeng@njust.edu.cn   |      |             |
| 主要<br>贡<br>献   | <p>本成果由南京理工大学独立完成。学校对成果的研究给予了大力支持和指导，为成果的实施提供了政策、经费等全面保障，并不断为成果实践创造机会和拓展渠道。</p> <p>学校始终重视国家重点学科电磁场与微波技术学科建设，提高电磁场与微波技术专业研究生培养质量。选拔培养教学效果好、学术水平高的教学名师，通过支持和政策引导，发挥教学名师的示范作用，形成团队合作的良好机制，促进师资队伍建设。</p> <p>学校实施“研究生教学质量工程”，每年拨出专项经费，进行精品课程建设、全英语课程建设、教材建设、教育教学研究与改革项目立项等，设立了研究生国际交流基金，支持博士生出国参加学术会议、访学、合作科研或攻读学位，促进教学质量与人才培养质量的提高。</p> <p>学校重视青年教师教学能力培养，出台了系列规章制度，健全了培养青年教师教学能力的制度体系。学校在职称评定、考核评优中将教学成果与科研成果同等对待，予以激励和表彰。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年            月            日</p> |      |             |

#### 四、推荐、综合意见

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <p>推<br/>荐<br/>意<br/>见</p> | <p>推荐单位公章/三位理事签字：<br/><br/>年 月 日</p> |
| <p>初<br/>评<br/>意<br/>见</p> | <p>评审组签字：<br/><br/>年 月 日</p>         |

复  
评  
意  
见

复评答辩委员会主任签字：

年 月 日

审  
定  
意  
见

会长签字：

年 月 日

ACGE

## 五、附件目录

### 5.1 成果报告

### 5.2 成果证明材料目录

附件1研究生培养获奖证明材料

附件2研究生获得国际学术会议论文奖证明材料

附件3研究生与导师合作发表的IEEE期刊论文首页

附件4研究生参与非涉密发明专利授权证书及软件著作权证明材料

附件5研究生参与申请的发明专利证明材料

附件6研究生非涉密获奖证书证明材料

附件7团队教育教学获奖证明材料

附件8创新计划证明材料

附件9团队主办及联合主办国际国内学术会议证明材料

附件10推广实践证明材料

推荐信

### 5.3 其他目录

A large, light gray watermark logo consisting of a tilted rectangular border containing the letters 'ACGE' in a bold, sans-serif font.