

附件 3:

## 南京航空航天大学 教学成果奖申报书

成果名称 中国原创“灰色系统理论”一流课程建设、  
推广与国际传播

成果完成人 刘思峰 谢乃明 袁潮清 杨英杰 陶良彦 陶勇  
林益 张卓 米传民 胡明礼 方志耕 菅利荣

成果完成单位 南京航空航天大学 De Montfort 大学 宾州  
州立 SR 大学 东南大学 山东大学等 24 所高校

推荐等级建议 特等奖

推荐单位名称 经济与管理学院

申报时间 2020 年 12 月 6 日

南京航空航天大学 制

## 一、成果简介

	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
成 果 曾 获 奖 励 情 况	国家级奖励（26项）			
	2020	刘思峰	国家“万人计划” 教学名师	中组部 教育部
	2020	灰色系统理论	国家级一流课程	教育部 财政部
	2018	灰色系统理论	国家精品 在线开放课程	教育部 财政部
	2016	灰色系统理论	国家精品 资源共享课程	教育部 财政部
	2013	灰色系统理论	国家精品资源共享 课程建设项目	教育部 财政部
	2008	灰色系统理论	国家精品课程	教育部 财政部
	2017	灰色系统理论及其应用	1949-2009年自然 科学总论最高被引 图书第一名	中国知网
	2017	灰色系统理论及其应用 (第8版)	“十二五” 国家规划教材	教育部
	2012	灰色系统理论及其应用 (第6版)	“十二五” 国家规划教材	教育部
	2007	灰色系统理论及其应用 (第4版)	“十一五” 国家规划教材	教育部
	2010	管理定量方法课程群 教学团队	国家级 优秀教学团队	教育部 财政部
	2007	经济管理创新人才培养 模式试验区	国家级创新人才培 养模式试验区	教育部 财政部
	2018	本土原创学说引领的管 理定量方法课程群建设 与教学改革	国家级教学成果奖 二等奖	教育部
	2015	预测方法与技术 (第2版)	“十一五” 国家规划教材	教育部

2005	预测方法与技术 (首版)	“十一五” 国家规划教材	教育部
2015	刘思峰	全国优秀 科技工作者	中国科协
2003	刘思峰	全国留学回国 先进个人	中组部 中宣部 统战部 人事部 教育部 科技部
1995	刘思峰	全国优秀教师	人事部 教育部
1995	刘思峰	国家有突出贡献的 中青年专家	人事部
2017	张卓	全国万名优秀创新 创业导师人才首批 入库导师	教育部
2018	米传民	全国万名优秀创新 创业导师人才首批 入库导师	教育部
2018	张卓	中国“互联网+” 大学生创新创业 大赛优秀创 新创业导师	大赛 组委会
2015	谢乃明	“百碟杯”首届全 国大学生物流仿真 设计大赛优秀指导 教师	大赛 组委会
2016	谢乃明	第11届东风日产 杯清华IE亮剑全 国工业工程案例设 计大赛一等奖指导 教师	大赛 组委会
2014	米传民	全国大学生网络商 务创新应用大赛总 决赛优秀指导教师	中国互联 网协会

	2015	米传民	全国大学生商务网络创新应用大赛总决赛优秀指导教师	中国互联网协会
<b>省级教学成果奖（4项）</b>				
	2017	本土原创学说引领的管理定量方法教学改革与建设	江苏省优秀教学成果一等奖	江苏省教育厅
	2007	管理定量方法课程群教学改革的实践与探索	江苏省优秀教学成果一等奖	江苏省教育厅
	2009	建设灰色系统理论立体化优质课程资源,培育优秀创新人才	江苏省优秀教学成果二等奖	江苏省教育厅
	2005	管理科学与工程学科博士研究生培养质量保障体系建设	江苏省优秀教学成果二等奖	江苏省教育厅
<b>国际奖励（20项）—见附件</b>				
<b>省级其它教学奖励（42项）—见附件</b>				
成果起止时间	起始： 1986 年 1 月 完成： 2020 年 12 月			
主题词	中国原创；灰色系统理论；一流课程；建设推广；国际传播			

## 1. 成果主要内容（不超过 1000 个汉字）

全面落实习近平总书记“推动构建人类命运共同体”重要理念，贯彻“立德树人，全面发展”教育思想，坚持文化自信，对“灰色系统理论”原创课程进行全方位建设和推广，并向全球传播。

(1) 以德为先，合作共赢，建设国际联合教学团队。坚持优势互补，联合东南大学、山东大学等双一流大学，组建国内教学团队；以我为主，推动国际合作，通过研究项目、学术组织、学术期刊、学术会议、联合培养吸引英、美、法、加、波、罗等国知名学者参与，建设了一支素质过硬、结构合理的国际联合教学团队，成功入选国家级教学团队。

(2) 瞄准需求，以研推新，持续革新课程内容体系。课程组致力灰色系统理论研究近 40 年，构建了新的灰色系统理论体系，为推动中国原创学说走向世界做出了重大贡献。理论成果“灰色系统新模型与新方法”获江苏省科学技术奖（基础类）一等奖。瞄准国家重大需求，发挥原创理论优势，解决航空航天重大装备研制难题，应用成果“贫信息背景下\*\*\*关键技术及应用”获国防科学技术奖一等奖。以生动的实践案例丰富课程内容，坚持将文化自信的信念和爱国报国情怀融入课堂教学，为国家培养了大批素质过硬，有理想、有情怀、勇担当的优秀建设人才。

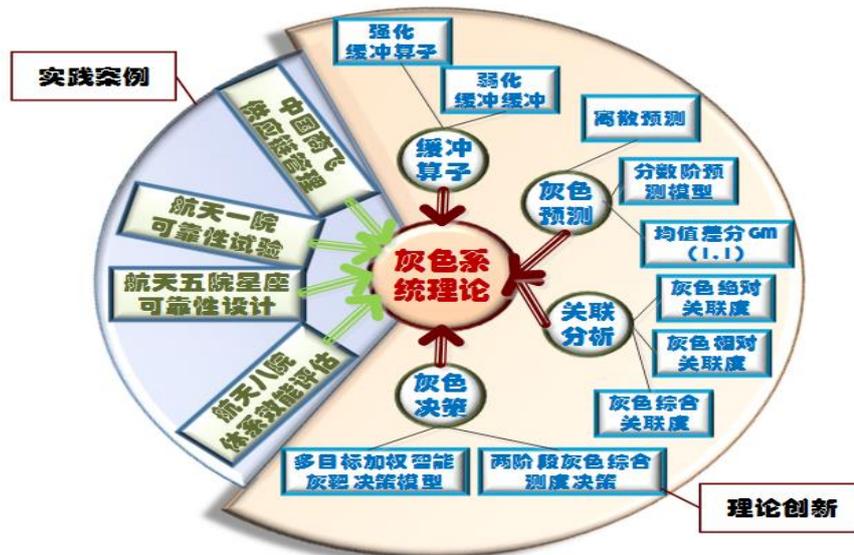


图 1 课程内容体系

(3) 传播文化，造福人类，组织出版多语种教材。落实习近平总书记“让科技创新更好造福人类”的重要思想，组织出版中、英、韩、罗、伊等多种语言的教材，开发8套自主知识产权教学软件，中文版入选“十一五”、“十二五”国家级规划教材，被中国知网评为1949-2009年自然科学总论高被引图书第一名。



图2 多语种、多版本教材

(4) 以本为本，精益求精，打造原创一流课程。融合灰色系统最新理论研究和实践成果，建设立体化教学资源，建成中英文精品在线开放课程，采用线上、线下混合式教学，课内教学、课外创新相互促进，全方位育人，先后入选国家精品课程、国家精品资源共享课程、国家精品在线开放课程、国家一流本科课程。

(5) 内外协同，双链驱动，构建“点-链-面”教学新模式。提出并推行国内国外协同，课内课外互动，线上线下并举的“点链面”教学新模式。以原创知识点为核心，建构教材、课程、讲座等多通道知识学习链；需求导向，引导学生开展创新实践，形成了“问题解构-分析建模-方案设计-破解难题”的创新实践链；修课学生频获大奖，建成了国家级经济管理创新人才培养模式实验区。

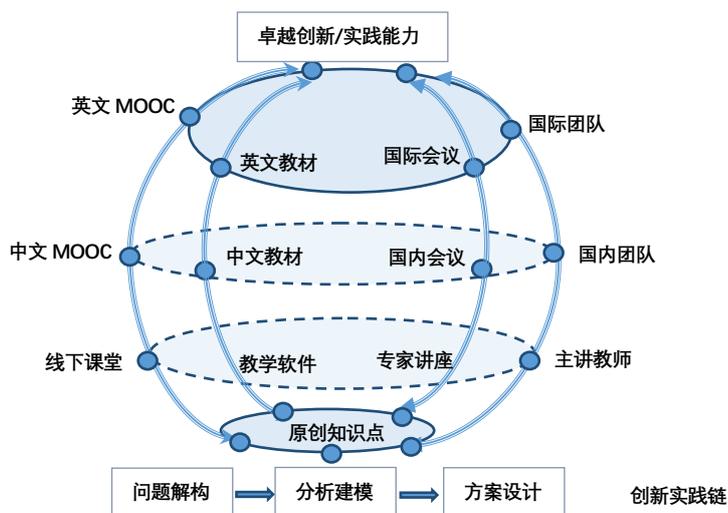


图3 “点-链-面”教学新模式

## 2. 成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

### 2.1 主要解决的教学问题

- (1) 原创学说的推广与传播需要构建普及化的课程资源体系；
- (2) 学生对新理论新方法的学习和理解存在较大困难；
- (3) 灰色系统理论的国际教学资源缺乏、传播渠道不畅。

### 2.2 解决问题的方法

#### (1) 淬炼最新科研成果，持续更新课程教学内容

依托南航灰色系统研究所领军地位，淬炼研究成果，充实教学内容，实现教学内容体系的动态优化。每隔 3 年左右就出版新版教材，保持教材内容前沿性。划分成基础模块和扩展模块。基础模块侧重灰色系统理论的基本理论、基本模型和基本方法，便于初学者快速入门；扩展模块包括理论推证、最新研究动态和新的重要研究方向等。

#### (2) 打造国家一流课程，建设立体化教学资源

建设“以学生自主学习为主线，360 度全覆盖”的立体化教学资源，持续提高课程水准和质量。建成了国家精品课程、国家精品资源共享课程、国家精品在线开放课程、英文在线开放课程和国家一流课程。

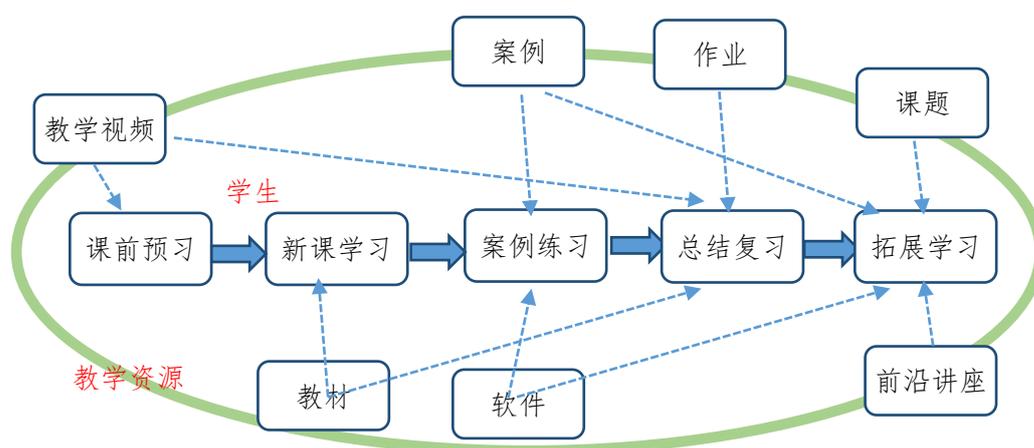


图 4 “360 度全覆盖”的立体化教学资源

#### (3) 组织出版系列化、高质量、多语种教材，建设课程国际传播的基础资源

打基础，练内功，建设国家级、省部级规划教材和重点教材；在国内外著名出版社组织出版中文、英语、韩语、波斯语、罗马尼亚语等多语种教材，满足国外学

者学习需要，打造了中国原创课程国际传播的基础资源。2019年9月7日，德国总理默克尔在华中科技大学发表演讲时，特别称赞本项目负责人刘思峰教授的工作“深刻地影响着世界”。

#### (4) 开发自主知识产权教学软件，化解学生学习困难

开发自主知识产权“灰色系统建模”教学软件，实现灰色系统理论建模过程的可视化、模块化和直观化，为学生提供模型实验与学习平台，帮助学生理解模型建模思想和运算过程，化解学习困难。

#### (5) 提出“研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式

课程组在长期教学科研实践中，形成了“研教一体”的工作模式（图5）。该模式得到国际同行首肯。经中方倡导，中、英、美、加、罗、西、波等国学者共同发起，成立了灰色系统与不确定性分析国际联合会（GSUA）。中外学者通过共同承担国际合作研究项目、建立联合实验室、联合发起国际组织、联合举办国际会议、合作创办国际学术期刊、联合举办暑期学校以及教师互访、学生互换，建立了长期稳定的紧密合作关系，形成了“研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式。



图5 “研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式

### 3. 创新点（不超过 800 个汉字）

#### (1) 以原创知识点为核心的课程内容体系

课程组致力灰色系统理论教学、研究近 40 年，持续创新，提出了系列新概念、新模型、新方法。如 20 世纪 80 年代提出序列算子、灰色定权聚类评估模型及灰色矩阵定位系数等系列新概念、新模型；20 世纪 90 年代提出缓冲算子及其公理系统、广义灰色关联度、灰数及其信息含量测度、LPGP 漂移及定位求解等；进入新世纪之后，提出一般灰数的概念、基于“核”和灰度的灰代数系统；构建了基于相似性和接近性视角的新型灰色关联分析模型、离散灰色模型和三维灰色关联分析模型等；近年来，提出均值差分 GM (1, 1) 模型、原始差分 GM (1, 1) 模型、自记忆灰色模型、分数阶灰色模型、基于混合可能度函数的新型灰色聚类评估模型、聚核权向量组和两阶段灰色决策模型等，形成了新的灰色系统理论体系。

秉持文化自信，矢志不移地推动本土原创学说进教材、进课堂，并将不同时期提出的新概念、新模型、新方法及国内外学者的研究成果及时融入教学内容，构建了以原创知识点为核心的课程内容体系。与此同时，运用新方法、新模型解决了航空航天重大装备研制、大型工程项目建设中的诸多难题，凝练实践案例，不断丰富、完善课程教学资源。因创新性突出，推出的系列中英文教材及配套实验教材、自主知识产权建模软件被国内外众多高校广泛采用，其中《灰色系统理论及其应用》被中国知网评为 1949-2009 年自然科学总论高被引图书第一名。

#### (2) “点-链-面”教学新模式

以原创知识点为核心，建构教材、课程、讲座等多通道知识学习链；需求导向，引导学生开展创新实践，形成了“问题解构-分析建模-方案设计-破解难题”的创新实践链；知识学习链和创新实践链双链联动，构建了国内国外协同，课内课外互动，线上线下并举的“点-链-面”教学新模式。修读灰色系统理论课程的学生共有 130 多人获得“挑战杯”创业计划大赛、数学建模竞赛等国家级竞赛金奖和一等奖。课程组多位教师入选全国万名优秀创新创业导师人才首批入库导师、荣获中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“创青春”全国大学生创业大赛等优秀导师称号。参与课程内容创新和应用研究的学生获得省部级科技成果一等奖 16 人次。

### (3) “研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式

“研教一体”，即课程教学为科学研究、创新实践提供基础理论和方法模型，科学研究、创新实践为课程教学注入原创元素和实践案例是课程组在长期教学科研实践中形成的十分有效的工作模式，得到国际同行认可、采用。经中方倡导，中、英、美、加、罗、西、波等国学者共同发起，成立了灰色系统与不确定性分析国际联合会。依托 GSUA，中外学者在国际合作研究项目、联合实验室建设、合办国际会议、合办国际学术期刊、合办暑期学校以及教师互访、学生互换等方面紧密合作，把灰色系统理论的火种撒向全世界。目前，世界上有 130 多个国家的学者发表了灰色系统论文（图 6）。2018 年 12 月，中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏院士给刘思峰教授来信，称赞课程组的工作：“是落实习近平总书记关于推动构建人类命运共同体重要理念的重要体现。”“有利于提升中国科技的国际话语权。”



图 6 灰色系统研究者遍布全球

#### 4. 成果的推广应用效果

##### (1) 受益学生人数多，分布范围广

参加联合教学团队的 24 所高校受益学生超过 2 万门次/人。网络课程观看超过 15 万次/人。

受益人数	分布区域	教学资源载体	学习方式
超 2 万门次/人	25 所高校	专业课, 选修课, 公共选修课	本组教师讲授
32980 门次/人	全国+海外 (少量)	国家精品在线开放课程和国家精品资源共享课	本组视频授课
1261 门次/人	北京、南京、西安、哈尔滨	工信部所属七校联盟共享课	本组视频授课
272 门次/人	南京市	南京六校联盟共享课	本组视频授课
超过 15 万次/人	全国+海外 (少量)	超星网络学术视频课 爱奇艺教育视频课	本组视频授课
36600 次/人	全国+海外 (少量)	灰色系统暑期讲习班	本组教师讲授
超过 48000 次/人	全国	学术报告	本组讲座和学术报告
超过 2900 次/人	海外		

超星尔雅学术视频

首页 超星课堂 最新更新 最新评论 学术委员会 名师推荐

**灰色系统理论**

刘思峰 南京航空航天大学 教授

☆☆☆☆ 4.73分 (166份评级) | 播放 150162 共2集

当前位置: 全部讲座 > 管理学

播放: 150162次

线路选择: 网通 | 电信 | 其他

全国灰色系统暑期讲习班受众超过 3.6 万次/人



教师培训课和学术报告受众超过 4 万次/人

课程组教师在全国教师培训会议、中科院、厦门大学、兰州大学、西北工业大学、东南大学、中国海洋大学等学术机构作邀请报告 260 多次。



(2) 修课学生能力、素质显著提高，频获大奖

1) 修课学生在国家级竞赛中频获大奖

据统计，修读灰色系统课程的学生共有 130 多人次获得“挑战杯”创业计划大赛、数学建模竞赛、课外学术科技作品竞赛等国家级竞赛金奖和一等奖。

部分获得金奖和一等奖的项目

奖励名称	获奖等级	获奖项目	应用的模型、方法	学习方式
第六届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛	全国金奖	商车底盘——中国智能商用车线控底盘领跑者	GM(1,1)模型	本组教师直接授课和指导

第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛(2020)	全国金奖	航空发动机加速试车控制系统	灰色预测控制模型	本组教师直接授课和指导
全国大学生网络商务创新应用大赛(2016)	特等奖	Any “学+游”成长微体验平台	灰色优化模型算法	本组教师直接授课和指导
全国大学生网络商务创新应用大赛(2015)	一等奖	校园连锁水果店创业项目	配送线路优化建模, 预测模型	本组教师直接授课和指导
全国大学生网络商务创新应用大赛(2014)	一等奖	Free go 大学生旅游 APP	灰色规划模型, 旅游线路建模与优化	本组教师直接授课和指导
“第十一届东风日产杯”—清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛(2016)	一等奖	D 公司制造事业部新厂房规划	GM(1,1)模型、指数平滑和移动平均组合模型	本组教师直接授课和指导
第九届“挑战杯”大学生创业计划大赛(2014)	全国金奖	江苏星辰纳米科技有限责任公司创业计划	灰色预测模型	本组教师直接授课
“白蝶杯”首届全国大学生物流仿真设计大赛(2015)	全国金奖	配送中心库存作业研究设计方案	灰色优化	本组教师直接授课和指导
第六届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛(2008)	全国金奖	南京卓明钢材表面处理有限责任公司创业计划	灰色预测模型与方法	本组教师直接授课
第五届全国“挑战杯”创业计划大赛(2006)	全国金奖	南京锋锐工具有限责任公司创业计划书	市场分析与灰色预测模型	本组教师直接授课
2011 全国大学生数学建模比赛	一等奖	长江水质的评价和预测模型	GM(1,1)预测模型	本组教材+视频课
2010 年全国数学建模比赛 B 题	一等奖	世博对上海经济的影响	灰色预测模型	本组论著+视频课
2010 年全国数学建模比赛	一等奖	上海世博会影响力的定量评估	灰色预测模型	本组论著+视频课
2006B 全国大学生数学建模大赛	一等奖	艾滋病疗法的评价及疗效的预测	灰色预测模型	本组教材+视频课



## 2) 参与课程内容创新和应用研究的学生获得省部级科技成果一等奖 16 人次

### 获奖学生姓名及所获得的奖励

序号	姓名	奖励名称	授奖部门
1	陈顶	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
2	李亚平	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
3	刘远	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
4	芮菡菡	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
5	陶良彦	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
6	吴利丰	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
7	张可	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
8	沈洋	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
9	刘文杰	2016 年国防科学技术奖一等奖	工业和信息化部
10	吴利丰	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
11	王正新	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
12	曾波	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
13	罗党	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
14	刘斌	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
15	姚天祥	2015 年江苏省科学技术奖一等奖	江苏省人民政府
16	施红星	江苏省第十四届哲学社会科学优秀成果奖一等奖	江苏省人民政府



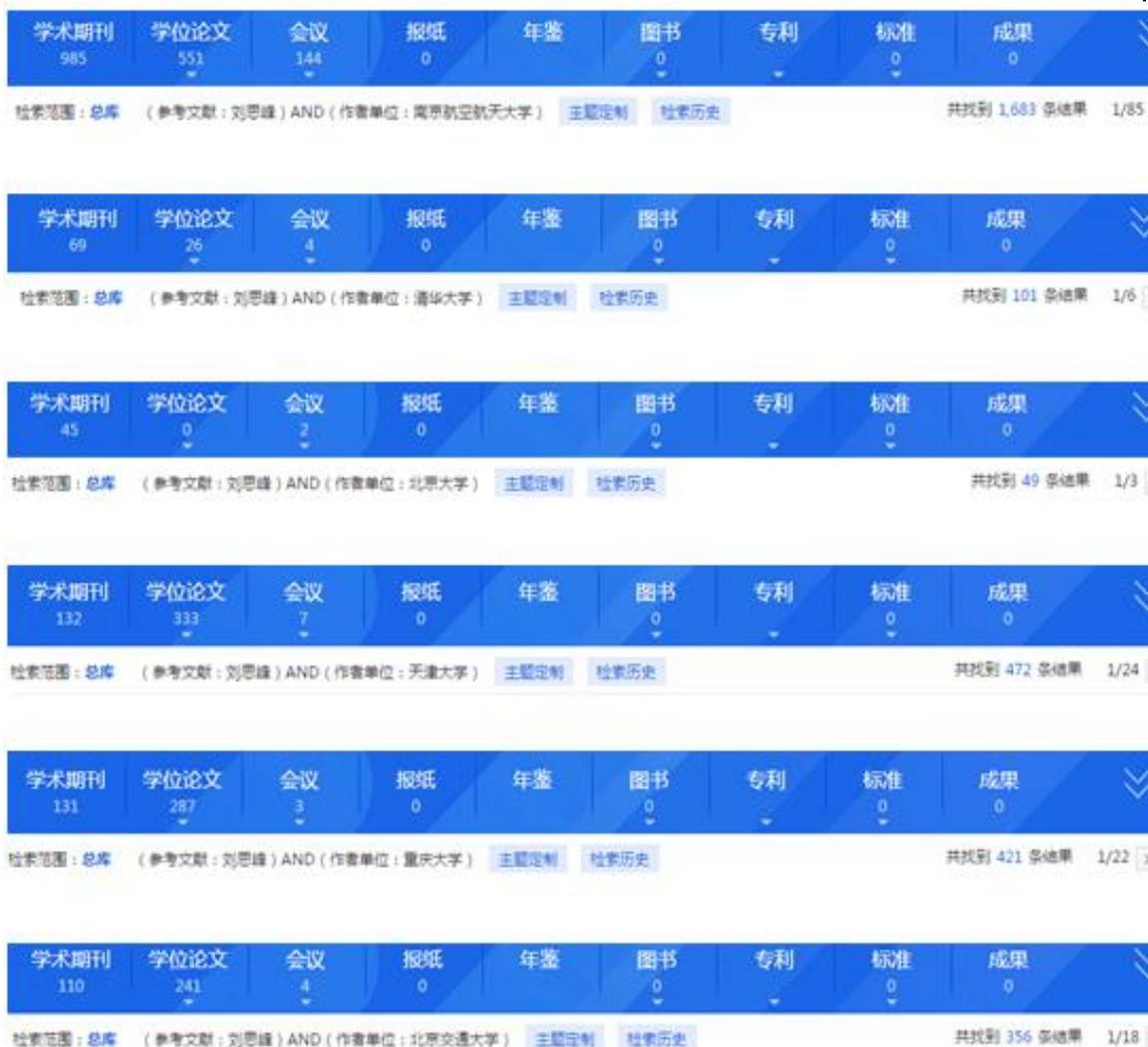
### 3) 修课学生发表学术论文 400 多篇，其中 JCR 一区论文 43 篇

47 篇论文分别入选 “中国百篇最具影响国内学术论文” (2 篇)、“中国精品科技期刊顶尖学术论文-领跑者 F5000” (20 篇)、ESI 高被引论文 (11 篇) 和国际期刊 “Top cited paper” (14 篇)。

#### (3) 教材发行量大，使用范围广，应用成果突出

据中国科技出版传媒有限责任公司提供的数据，该书已 8 次再版，重印 24 次，累计发行 6.1 万册。

据中国知网检索结果，我国所有双一流和双一流学科建设高校均有应用本书方法、模型的成果发表。下图是南京航空航天大学、清华大学、北京大学等高校引用刘思峰文献情况检索截图。其中南航大因长期为全校各专业学生开课，在 CNKI 数据库检索到 1683 篇文献引用刘思峰论著，其中期刊论文 985 篇，学位论文 551 篇。天津大学、重庆大学和北京交通大学都有数百条施引文献。



#### (4) 自主知识产权教学软件受众超过 10 万人

中英文版自主知识产权建模软件随书发行，同时可在南航灰色系统研究所、灰色系统与不确定性分析国际联合会和两个灰色系统国际期刊网站免费下载，目前受众已超过 10 万人。



#### (5) 教材、论著引用量大

1) 《灰色系统理论及其应用》被中国知网 (CNKI) 评为 1949-2009 年自然科学总论高被引图书第一名。



2) 中国知网检索出刘思峰论著被 32786 篇文献引用

学术期刊	学位论文	会议	报纸	年鉴	图书	专利	标准	成果
1.71万	1.47万	742	0		21		0	0

检索范围: 总库 参考文献: 刘思峰 主题定制 检索历史 共找到 32,786 条结果 1/300

排序: 相关性 发表时间 被引 下载 显示 20

序号	作者	来源	发表时间	数据库	被引	下载	操作
1	吴光宗; 周其洪	热加工工艺	2020-11-20 10:43	期刊			
2	基于改进灰色-多元回归组合预测模型的燃煤电厂智慧水务研究	熊远南 化工进展	2020-11-15	期刊	41		

(6) 产生了重大国际影响

1) 本书系列英文版本被欧美大学用作教科书，在西方影响广泛。



开设灰色系统课程和培养灰色系统博士、博士后的国家或地区

Asia		EUROPE		
PEOPLES R	INA	SOUTH KOREA	ENGLAND	NETHERLANDS
TAIWAN		SINGAPORE	GERMANY	ROMANIA
JAPAN		PAKISTAN	SPAIN	SWEDEN
INDIA		HONG KONG	TURKEY	POLAND
IRAN		THAILAND	ITALY	RUSSIA
ISRAEL		MALAYSIA	FRANCE	SWITZERLAND
			BELGIUM	
North America		Oceania	South America	Africa
USA	AUSTRALIA	BRAZIL	SOUTH AFRICA	
CANADA	NEW ZEALAND	MEXICO	EGYPT	

据 Web of Science 检索结果，世界上 130 多个国家的学者发表了灰色系统理论论文。2019 年 9 月 7 日，德国总理默克尔在华中科技大学发表演讲时，特别点赞中国原创的灰色系统理论，称赞灰色系统理论创始人邓聚龙教授和本书主编刘思峰教授的工作“深刻地影响着世界”。

2) Google 学术检索出刘思峰论著被引 32836 次, H 指数 71



据爱思唯尔发布的公告, 2020 年, 刘思峰教授入选 Artificial Intelligence & Image Processing 领域全球 Top 2% 科学家榜单 (位于前 0.7%)。

3) 课程组所依托的南京航空航天大学灰色系统研究所是灰色系统与不确定性分析国际联合会 (International Association of Grey Systems and Uncertainty Analysis, GSUA)、IEEE SMC 灰色系统技术委员会和中国优选法统筹法与经济数学研究会灰色系统专业委员会的发起和挂靠单位。近年来主办灰色系统国际学术会议 15 次, 全国性学术会议 24 次。

2018 年 12 月, 中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏院士给刘思峰教授来信, 称赞研究所的工作: “是落实习近平总书记关于推动构建人类命运共同体重要理念的重要体现。” “有利于提升中国的国际话语权。”



4) 课程组教师应邀在国际会议作大会报告 26 人次, 赴欧美大学讲学 35 人次

5) 2013 年, 刘思峰教授入选欧盟居里夫人国际人才引进行动计划 Fellow(Senior), 是全球灰色系统学者入选该计划的第一人; 2017 年, 又荣获居里夫人计划学者“最有为科学家”奖, 是居里夫人国际人才计划实施以来首位获奖的中国学者。



#### 6) 国内外著名学者高度评价

著名科学家钱学森、灰色系统理论创始人邓聚龙、模糊数学创始人 L. A. Zadeh (美)、协同学创始人 H. Haken(德)、IEEE 前学术主席 J. Tien(美)、系统与控制世界组织主席 R. Vallee(法)、中科院和工程院许国志、林群、胡海岩、杨善林、陈晓红等 60 多位中外院士, 以及多位国家教学名师、教育部教指委主任、副主任、委员如盛昭瀚、陈国青、陈剑、齐二石、高福安、韩伯棠、宋学锋、尹贻林等著名学者曾给予高度评价。

南京航空航天大学科学发展研究中心  
刘思峰、宋德金:

获悉贵中心主持编辑的《系统评估、预测、决策与优化研究论丛》将由科学出版社陆续出版, 特表示祝贺!

如何决策, 自古以来人类已积累了丰富的经验。几十年来, 随着系统科学理论在决策中的运用, 使人类决策的能力得到了显著提高。而对复杂巨系统问题进行评估、预测、决策及其优化, 则是近十几年的事情, 目前还在探索中。希望你们将此作为研究的重点, 早日做出成绩来。

祝你们成功!

钱学森  
2009年5月

Book reviews  
Grey Information: Theory and Practical Applications  
Sifeng Liu and Yi Liu  
Springer  
Hardcover  
ISBN 9783662036652  
Pneumatik-Verlag - Springer.com  
Keywords: Cybernetics, Grey systems  
Review DOI 10.13389/0473980108010078

系统与amp;控制世界组织主席 R. Vallee 在国际期刊 Kybernetes 发表书评

Book review: Grey Data Analysis: Methods, Models and Applications  
Preface to Grey Data Analysis  
Methods, Models and Applications  
Sifeng Liu, Yingjie Yang and Jeffrey Forrest  
Springer-Verlag  
Singapore  
ISBN: 978-981-10-1840-4  
ISBN: 978-981-10-1841-1 (eBook)

10<sup>th</sup> September, 2016  
It gives me great pleasure to be introducing this book of *Grey Data Analysis: Methods, Models and Applications*.  
IIEEE 总会前学术主席 James Tien 在国际期刊 The Journal of Grey System 发表书评

10<sup>th</sup> September, 2016  
It gives me great pleasure to be introducing this book of *Grey Data Analysis: Methods, Models and Applications*.  
IIEEE 总会前学术主席 James Tien 在国际期刊 The Journal of Grey System 发表书评

10<sup>th</sup> September, 2016  
It gives me great pleasure to be introducing this book of *Grey Data Analysis: Methods, Models and Applications*.  
IIEEE 总会前学术主席 James Tien 在国际期刊 The Journal of Grey System 发表书评

Book Review 151

## (7) 社交媒体关注度高

新华社、人民日报、光明日报、光明日报(海外版)、科学时报、科技日报、科普时报、中国新闻网、中国日报网、新华网、人民网、央广网、光明网、科学网、中国教育新闻网、中国社会科学网、工业和信息化部、腾讯、搜狐、网易、凤凰、百度等 100 多家媒体报导课程组教学科研进展。

### 1) 新华社、人民日报等报道德国总理默克尔称赞刘思峰教授的工作



### 2) 光明日报、科学时报、科技日报、科普时报等报道



### 他用“情”筑起一支队伍

——北京航空航天大学刘思峰教授和他的科研团队

刘思峰教授，北京航空航天大学教授，博士生导师。他从事航空发动机控制系统研究多年，在航空发动机控制系统领域取得了多项重要成果。他不仅是一位杰出的科学家，更是一位充满情怀的领导者。他用自己的心血和汗水，筑起了一支优秀的科研队伍。

刘思峰教授在科研一线工作多年，积累了丰富的经验。他深知科研工作的艰辛，也深知人才培养的重要性。他始终坚持以人为本，注重团队合作，鼓励团队成员勇于创新，敢于挑战。在他的带领下，团队成员们克服了重重困难，取得了一系列突破性的成果。

刘思峰教授不仅在科研上有着卓越的成就，更在人才培养方面做出了巨大的贡献。他通过言传身教，培养了一大批优秀的科研人才。他用自己的实际行动，诠释了什么是真正的科研精神，什么是真正的团队精神。



刘思峰教授和他的科研团队成员合影。

刘思峰教授在科研一线工作多年，积累了丰富的经验。他深知科研工作的艰辛，也深知人才培养的重要性。他始终坚持以人为本，注重团队合作，鼓励团队成员勇于创新，敢于挑战。在他的带领下，团队成员们克服了重重困难，取得了一系列突破性的成果。

### 中科院大气物理所博士后培养工作纪实

中国科学院大气物理研究所博士后培养工作纪实。本文详细记录了该所博士后培养工作的全过程，包括招生、培养、考核等环节。文章指出，该所高度重视博士后培养工作，通过完善培养机制，提高培养质量，为科研一线输送了大批优秀人才。

中科院大气物理研究所博士后培养工作纪实。本文详细记录了该所博士后培养工作的全过程，包括招生、培养、考核等环节。文章指出，该所高度重视博士后培养工作，通过完善培养机制，提高培养质量，为科研一线输送了大批优秀人才。

## 我国科研人员突破灰色系统分析关键技术

2018-07-31 14:19:43 科技日报

大型客机是当今世界工艺最复杂、技术含量最高的产品，被誉为“工业之花”。大型客机研制是国家制造业综合能力和水平的重要标志。

南京航空航天大学刘思峰教授和中国商飞公司C919项目部袁文峰研究员针对大型客机协同研制过程中的贫信息系统分析难题，组织开展了“大型客机协同研制灰色系统分析的关键技术与应用”课题研究。

# 科普时报

行业周刊

创刊于1955年  
星期二  
主管单位：中国科协  
主办单位：中国科技馆  
地址：北京  
电话：010-63001111  
网址：www.kp.com.cn  
主编：曹建

科技创新、科学普及是科技创新发展的两翼，是使科学技术与科技创新相辅相成的位置，只有全民科学素质普遍提高，基础以建立科技文化的高素质创新引擎，才能实现科技强国战略。

——习近平

## 本期导读

- 1. 量子纠缠：量子“猫”的奇妙世界 (7版)
- 2. 互联网时代的“数据”：信息时代的挑战 (8版)
- 3. 傅利原：深空探测必争地 (4版)
- 4. 火眼金睛：无人机的视觉安全守护 (6版)

零售每份 0.50元 零售每份 0.50元

## 为C919的研制成功和完美首飞保驾护航 我国科研人员突破灰色系统分析关键技术

□本报记者 曹建 通讯员 曹建 通讯员 曹建

“灰色系统理论”是20世纪80年代中期由我国学者邓聚龙教授提出的。它是一门研究“部分已知、部分未知”的系统的理论。在灰色系统理论中，灰色是指“部分已知、部分未知”的信息。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。

灰色系统理论在C919的研制过程中发挥了重要作用。在C919的研制过程中，灰色系统理论被广泛应用于飞机的设计、制造和测试。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。

灰色系统理论在C919的首飞过程中发挥了重要作用。在C919的首飞过程中，灰色系统理论被广泛应用于飞机的飞行控制、导航和通信。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。灰色系统理论的研究对象是“灰色系统”，即“部分已知、部分未知”的系统。

## 本土原创学说走向世界的领跑者

——记欧盟玛丽·居里国际人才计划学者刘思峰

文/任 慈 邵丹慧

### 人物简介

**刘思峰**，1955年生于河南省平舆县，1998年毕业于华中理工大学系统工程专业，获工学博士学位。现任南京航空航天大学特聘教授、博士生导师、管理科学与工程一级学科博士点和博士后科研流动站首席学科带头人、灰色系统研究所所长，是中央联系的高级专家和江苏省高等学校优秀科技创新团队、哲学社会科学重点研究基地、江苏省科技思想库和国家级教学团队、国家精品课程、国家精品教材首席专家，1994年在河南农业大学破格晋升教授。2001~2012年，任经济与管理学院院长；2013年，入选欧盟第7研究框架玛丽·居里国际人才引进计划Fellow (Senior)；2014~2016年任英国De Montfort大学特聘研究教授；2017年被评为欧盟玛丽·居里学者“最有为科学家”。

### 与灰色系统理论结下不解之缘

灰色系统理论是华中理工大学邓聚龙教授于1982年创立的一门新学说。该理论以其独到的学术思想和适用有效的贫信息不确定性系统分析、评价、预测、决策方法和模型技术吸引了一批中青年学者。当时，刘思峰作为一名入职不久的青年教师，正苦于找不到研究方向，加入灰色系统研究队伍适逢其会。正像他在邓教授追悼会上深情致辞时所说：“我读的第一本灰色系统书是邓老师编写的蓝皮讲义。书中闪烁着思想的火花，为一个正处在

团队将中国本土原创的灰色系统理论推向国际学术舞台。

灰色系统研究者大都秉持一个坚定的信念：一群人，一辈子，一件事。他们只求耕耘，不问收获，把灰色系统的火种撒向全世界。刘思峰作为领跑者，在国际上享有很高声誉，来自美国、英国、德国、法国、加拿大等十几个国家和我国港、澳、台地区的许多学者以不同方式加入他的研究团队。2002年，刘思峰荣获系统与控制世界组织奖，是我国学者首次获得该项奖励；2008年，他当选为系统与



欧盟玛丽·居里人才计划荣誉证书  
施以来首位获奖的中国学者。

Science

# GREY MODELS, GREY THINKING, GREY WORLD



Most of scientific research is carried out using uncertain, incomplete and scarce data. The grey systems theory gives the basis for considering complex technical, economic and social systems whose structure and functioning is not fully known. It was created in 1982 by the Chinese scientist Professor Deng Jitong. However, this theory remained obscure for a long time; its first systematic presentation in the English language was published in 1989 and the first English language textbook available to a larger number of readers appeared only in 2005. Despite the initial difficulties with its popularisation this theory has found many interesting applications, in particular, in technical sciences and economics. Currently, the main directions of the grey systems theory research include: algebra of gray numbers, numerical data sequences smoothing operators, grey analysis of relations, grey taxonomy methods, grey decision making methods, forecast models, grey linear programming,

grey theory of games, hybrid models combining grey systems theory methods with other data analysis methods. The grey systems theory, apart from fuzzy logic, rough set theory and statistics is yet another method of information analysis taking into account the uncertainty of the surrounding world.

In March 2016, the Faculty of Engineering Management of Poznań University of Technology played host to Professor Naiming Xie from Nanjing University of Aeronautics and Astronautics. Professor Naiming Xie belongs to the youngest generation of scientists working on the development of the grey systems theory. He works at the prestigious Institute for Grey System Studies forming part of the Nanjing University of Aeronautics and Astronautics. He is the Secretary of the Grey Systems Society of China and deputy editor in chief of the "Grey Systems: Theory and Application" journal. He is the author of the most often quoted article published in "Grey Systems: Theory and Application" in the years 2011, 2013 and

in "Applied Mathematical Modelling" in the years 2007, 2011.

Professor Xie came to Poznań on the invitation of the academic community of the Faculty of Engineering Management and the municipal authorities as part of the "Academic and Scientific Poznań" programme. During his visit he delivered an open lecture entitled "Grey information, grey models and grey world". The lecture dealt with the basic theoretical assumptions and systematisation of the types of grey analytical models. The lecture proved very popular among students, post graduate students and faculty of Poznań higher schools.

It should be stressed that the aforesaid visit was yet another step taken by the academics at the Faculty of Engineering Management towards gaining the opinion of the most important centre in Poland engaged in researching the economic applications of the grey systems theory. Until now, their scholarly activity in this area has included publications in prestigious journals and participation in international conferences. In addition, two faculty members went on a month long internship at the Institute for Grey System Studies of China. A module concerning the grey systems theory has been added to the programme of doctoral studies as part of the "Intelligent Methods in Management" course. The Faculty of Engineering Management is also conducting a research project for young scholars covering the issues of decision making using grey models. Moreover, academics from the faculty participate in projects funded by the National Research and Development Centre and the European Social Fund, successfully using methods and models of the grey systems theory to resolve scientific and practical problems.

There are plans to create a national scientific society for researchers interested in the theoretical and practical aspects of grey analysis at the Faculty of Engineering Management of Poznań University of Technology.



# Newsletter 44 of EUROPT

## Report on InteriOR-2019

### Grey System and Uncertain Analysis Meets Operational Research 2019 International Congress in Bangkok

The 2019 International Congress of GSUA was held in Bangkok, Thailand, in August 8-11. It focused on current research on grey system theory, system sciences and engineering, rapidly advancing technologies in uncertainty analysis, complex equipment development, emergency and innovation management.

The Grey System Theory was developed during the past more than 20 years. More specifically, in 1982, Professor Deng Ju-Long published the first research paper, titled "Control Problems of Grey Systems", in the international journal *Systems and Control Letters*, of North-Holland Co. The theory of grey systems has been widely applied to analyses, modeling, prediction, decision making, and control, with significant contribution to various systems including, e.g., social, economic, scientific and technological, agricultural, industrial, transportation, mechanical, petrological, meteorological, ecological, hydrological, geological, financial, medical, legal and military ones.



Participants of the 2019 International Congress of GSUA

The 2019 International Congress of GSUA was opened by the welcome speeches of Professor Sifeng Liu and Professor Zhuo Zhang. Professor Sifeng Liu has been devoted to the research of grey system theory for more than 30 years. In 1980s, he put forward a series of new models and new concepts of grey system such as sequence operator (Liu et al., 1986), absolute degree of grey incidence (Liu et al., 1988), and the positioned coefficient of grey number (Liu et al., 1989). Then, in the 1990s, he proposed the so-called buffer operator and its axiom system (Liu et al., 1991), generalized degree of grey incidence (Liu et al., 1992), grey clustering evaluation model with fixed weight (Liu et al., 1993), the measurement of information content of grey number (Liu et al., 1994), LGPG drifting and positioning solution (Liu et al., 1997), grey-econometrics model (Liu et al., 1996), etc. All of these achievements earned him a great attention and recognition by domestic and foreign counterparts; some results were specially introduced in many experts' monographs (see Sifeng Liu, Yingjie Yang, Naiming Xie and Chaoqing Yuan, Institute for Grey System Studies at NUAA, *The Journal of Grey System*, vol. 30, no. 2, 2018). The 2019 International Congress of GSUA was organized by Institute for Grey Systems Studies (NUAA), Collage of Economics and Management (NUAA: [www.nuaa.edu.cn](http://www.nuaa.edu.cn)) and Huawei Technologies (Thailand), CO., LTD. International Association of Grey System and Uncertain Analysis (IAGSUA), Grey System Society of China (GSSC), CSOPEM and supported by

## 二、主要完成人情况

第一完成人姓名	刘思峰	性 别	男
出生年月	1955 年 7 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1978 年 10 月	高校教龄	42
专业技术 职 务	教授、博导	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	经济与管理学院	联系电话	84892700
现从事工 作及专长	管理科学与工程/灰色系统理 论	电子信箱	
何时何地受何种 校级及以上奖励	被评为“全国优秀教师”“全国优秀科技工作者”“全国留学回国先进个人”、“享受政府特殊津贴的专家”和“国家有突出贡献的中青年专家”；2019 年评为国家“万人计划”教学名师；国家级教学成果二等奖（2018）、国防科学技术奖一等奖（2016）、江苏省优秀教学成果奖一等奖（2017）、江苏省科学技术奖（自然科学）一等奖（2015）、江苏省哲学社会科学优秀成果一等奖（2016）。		
主 要 贡 献	<p>带领课程组秉承习近平总书记“推动构建人类命运共同体”重要理念，贯彻“立德树人，全面发展”教育思想，坚持文化自信，对“灰色系统理论”原创课程进行全方位建设和推广，并向全球传播，取得显著成效。</p> <p>（1）致力灰色系统理论教学、研究近 40 年，持续创新，提出了系列新概念、新模型、新方法，建立了新的理论体系，为推动中国原创学说走向世界做出了重大贡献。</p> <p>（2）主持建成了中国原创灰色系统理论国家一流课程，出版《Grey Information》《Grey Systems: Theory and Applications》和《Grey Data Analysis》等系列英文著作，均被欧美大学采用为教科书，产生了较大国际影响。</p> <p>（3）提出并推行“问题解构-分析建模-方案设计-破解难题”的创新实践链。</p> <p>（4）提出并在国内外推行“研教一体”的工作模式和“研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(2)完成人姓名	谢乃明	性 别	男
出 生 年 月	1981 年 4 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2008 年 5 月	高校教龄	12
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	副院长
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	025-8489327 4
现从事工 作及专长	灰色系统理论、复杂装备研制管 理	电子信箱	<a href="mailto:xienaiming@nuaa.edu.cn">xienaiming@ nuaa.edu.cn</a>
何时何地受何种 校级及以上奖励	2019南京航空航天大学“良师益友—我最喜爱的导师” 2018年江苏省教育教学与研究成果奖（高校哲学社会科学 研究类）一等奖 2016江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人		
主 要 贡 献	<p>谢乃明全面参与了本成果的全部过程，在教材、教学资源、团队、课程等方面担任较多工作，主要有：</p> <p>(1) 作为主讲人承担“灰色系统理论”课堂讲授，多次被评为“优秀”；</p> <p>(2) 参与编写教材“灰色系统理论及其应用”第4版-第8版，其中第4版和第6版排名第二；</p> <p>(3) 作为主讲人承担“灰色系统理论”中英文MOOC讲授和平台建设；</p> <p>(4) 作为主讲人承担“灰色预测模型”暑期讲习班讲授工作；</p> <p>(5) 作为核心成员前往美国、英国、波兰、罗马尼亚等国交流，并在英国德蒙福特大学、罗马尼亚布加勒斯特经济大学、波兰波兹南工业大学做学术报告或公开课。</p> <p>(6) 参与组建国际联合教学团队，并作为联络人与各国学者交流与合作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(3)完成人姓名	袁潮清	性 别	男
出 生 年 月	1979 年 10 月	最后学历	博士
参加工作时间	2004 年 4 月	高校教龄	15
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	13851878782
现从事工 作及专长	管理科学与工程	电子信箱	yuanchaoqing@126.com
何时何地受何种 校级及以上奖励	灰色系统新模型与新方法，2015 年，获江苏省科学技术奖一等奖； 强国之路:我国自主创新能力建设的战略设计与突破口选择，2020 年，获第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学），二 等奖		
主 要 贡 献	<p>(1) 国家级教学团队（管理定量方法课程群）成员，为本科生开设《灰色系统理论》课程，进行课程教学相关的改革研究和实践。</p> <p>(2) 国家精品课程（灰色系统理论）主讲教师，主讲 GM(1,1)模型群等知识点；</p> <p>(3) 国家在线开放课程（灰色系统理论）主讲教师，主讲 GM (1,1) 模型等知识点；</p> <p>(4) 灰色系统理论主题创新区指导教师，指导本科生学习灰色系统理论并完成相关课题研究，其中本科生杨津灏（第一作者）的成果被灰色系统领域权威期刊 The Journal of Grey System (SCI)接受。</p> <p>(5) 积极参加灰色系统理论的国际交流。受 Leverhulm Trust 资助，以灰色预测为选题在英国莱斯特进行了一年访问研究，期间数次报告灰色系统理论，推动灰色系统理论的国际传播。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(4)完成人姓名	杨英杰	性 别	男
出 生 年 月	1965 年 5 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1994 年 7 月	高校教龄	26
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	研究所所长
工作单位	DeMontfort 大学	联系电话	84892700
现从事工 作及专长	数据挖掘、不确定性系统	电子信箱	
何时何地受何种 校级及以上奖励	管理定量方法课程群国家级教学团队和灰色系统理论国家 一流精品课程团队主要成员		
主 要 贡 献	<p>在中国原创“灰色系统理论”课程建设和国际传播中做出重要贡献。</p> <p>(1) 致力灰色系统理论等不确定性分析和数据挖掘教学、研究 26 年，持续创新，提出了一般灰数、灰数灰度测度等新概念、新方法。</p> <p>(2) 发起成立欧洲灰色系统研究协作网，与刘思峰教授共同发起成立灰色系统与不确定性分析国际联合会并担任执行主席，为推动灰色系统理论在欧美传播做出重要贡献。</p> <p>(3) 作为主要成员参加《灰色系统理论及其应用(第 7 版)》和《Grey Data Analysis》等中英文教材撰写。</p> <p>(4) 在英国和欧洲推行“点-链-面”教学新模式。</p> <p>(5) 在英国和欧洲推行“研教一体”的工作模式和“研教一体，内外联动”国际化人才培养新模式。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(5)完成人姓名	陶良彦	性 别	男
出 生 年 月	1988 年 4 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2018 年 1 月	高校教龄	3
专业技术 职 务	讲师	现任党 政 职 务	无
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	84896220-82 8
现从事工 作及专长	复杂装备研制管理 不确定性系统	电子信箱	lyao@nuaa. e du. cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	国家一流课程，国家一流在线开放课程主要成员		
主 要 贡 献	<p>参与中国原创“灰色系统理论”课程建设和国际传播工作。</p> <p>(1) 灰色系统国家一流课程的主要成员（排名第 2），参与国家精品在线开放课程建设（排名第 4）。</p> <p>(2) 参与英文灰色系统视频录制及中国大学 MOOC 国际平台课程 Grey Data Analysis 建设工作。</p> <p>(3) 协助灰色主题创新区运营，指导本科学生科创项目，参与实践创新链的建设。</p> <p>(4) 协助完成灰色系统国际会议、国际期刊等运作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

完成人姓名	张卓	性别	男
出生年月	1963.10	最后学历	博士研究生/博士
专业技术职称	教授	现任党政职务	处长
现从事工作及专长	主要从事管理学、企业战略与创新管理、管理评价等方面的教学与研究工作；国际合作处处长		
工作单位	南京航空航天大学		
联系电话	025-84891458	移动电话	13951736589
电子信箱	zhangzhuo@nuaa.edu.cn		
通讯地址	南京市秦淮区御道街29号	邮编	210016
何时何地受何种省部级及以上奖励	2004年，新时期江苏省“十五”产业结构调整的方向、重点和策略，江苏省科技进步三等奖；2005年，江苏省“十一五”科技发展总体思路、目标与科技投入研究，江苏省科协软科学优秀成果二等奖；2005年，管理科学与工程学科博士研究生全面质量保障体系的探索与实践，江苏省高等教育教学成果二等奖（4）；2006年，《工程经济学》江苏省二类课程，江苏省教育厅（2）；2009年，建设灰色系统理论立体化优质课程资源，培育优秀创新人才，江苏省高等教育教学成果二等奖（4）；2013年，创新理念立足本土接轨一流全面推进研究生国际化教育，江苏省教学成果一等奖（9）；2014年，《高级管理学》江苏省优秀研究生课程，负责人；2015年，《项目管理》江苏省重点教材，主编；2017年，教育部全国万名大学生创新创业优秀指导教师；2020年，《项目管理》江苏省重点教材，主编		
主要贡献	<p>1. 从事本科生《管理学》、研究生《高级管理学》（双语）、研究生企业战略管理（双语）课程教学工作，指导博士、硕士研究生20余名；留学博士研究生、硕士研究生7名。</p> <p>2. 主持欧盟 Erasmus+项目“Joint Enterprise University Learning”（585820-EPP-1-2017-1-IT- EPPKA2-CBHE-JP），教育部国别研究项目“欧亚地区国家教育政策研究”，江苏省研究生教育教学改革研究与实践课题“研究生国际化教育评价方法研究与实践”（JGZ14-013），江苏省优秀研究生课程“高级管理学”，主编江苏省重点教材《高级管理学》，发表相关研究论文4篇。</p> <p>3. 担任大学生创新创业导师，指导大学生创新创业团队多次获得“互联网+”全国大学生创新创业大赛金奖、“挑战杯”全国大学生创业大赛金奖，多次被评为全国万名优秀创新创业导师人才首批入库导师、中国“互联网+”大学生创新创业大赛优秀创新创业导师、江苏省大学生创业计划大赛优秀指导教师。</p> <p>4. 担任学校国际合作处处长、江苏省苏英高校联盟留学事务委员会主任委员、江苏省国际交流协会常务理事、江苏省海外联谊会理事、南京市留学生联谊会常务理事等职，为推进国际合作交流作出一定贡献。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2020年12月7日</p>		

## 主要完成人情况

第( )完成人姓名	米传民	性 别	男
出 生 年 月	1976 年 10 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2006 年 12 月	高校教龄	14
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	院长助理、系 主任
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	18061859411
现从事工 作及专长	教师，互联网创新	电子信箱	<a href="mailto:cmmi@nuaa.edu.cn">cmmi@nuaa.edu.cn</a>
何时何地受何种 校级及以上奖励	2019 年，教育部科学技术二等奖 2018 年，高等教育国家级教学成果奖二等奖 2017 年，江苏省教学成果奖一等奖 2015 年，南京航空航天大学优秀教学成果奖一等奖		
主 要 贡 献	<p>1、担任 GSUA（国际灰色系统与不确定分析联合会）副秘书长，IEEE 高级会员，中国信息经济学会信息管理专业委员会常务理事，中国优选法、统筹法与经济数学研究会灰色系统专业委员会理事，江苏省系统工程学会理事，江苏省互联网服务学会副秘书长，The Journal of Grey System 编委。</p> <p>2、担任经济与管理学院院长助理，协助院长学科建设；担任管理科学与工程系主任，全面负责系学科发展、专业建设。</p> <p>3、主持教育部-谷歌产学合作协同育人项目、教育部-IBM 产学合作协同育人项目。</p> <p>4、负责电子商务主题创新区的建设工作，以及电子商务相关企业实习基地建设。</p> <p>5、指导学生参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛获得金奖、参加“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国决赛获得银奖。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(10)完成人姓名	胡明礼	性 别	男
出 生 年 月	1979 年 10 月	最后学历	博士
参加工作时间	2007 年 3 月	高校教龄	13
专业技术 职 务	副教授	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	南京航空航天大学经济与管理 学院	联系电话	13914713979
现从事工 作及专长	管理科学与工程系教师 管理工程专业教学科研	电子信箱	huml@nuaa. e du. cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	2018 年作为主要成员获得国家教学成果二等奖 1 项		
主 要 贡 献	<p>长期从事灰色系统理论的教学与科研工作，担任“管理定量方法”国家级教学团队核心成员，担任国家精品课程“灰色系统理论”骨干教师，国家在线共享课程《灰色系统理论及应用》（英文）主讲教师以及江苏省精品课程“应用统计学”主讲教师。担任灰色系统创新区项目指导教师，指导研究生完成灰色系统理论研究方向的硕士学位论文 5 篇。</p> <p>近年来主持省部级以上科研课题 4 项，包括教育部人文社科项目、江苏省自然科学基金项目等。出版学术专著 1 部，在国内外重要期刊上发表学术论文 30 余篇，其中被 SCI 收录论文近 10 篇，EI/ISTP 收录 10 余篇。</p> <p>担任灰色系统期刊《Grey Systems: Theory and Application》编委，担任中国双法学会灰色系统专业委员会理事，国际学术组织 GSUA 理事，担任教育部学位中心通讯评审专家、《Journal of Grey System》、《Grey Systems: Theory and applications》、《控制与决策》等期刊审稿人。积极参加学术交流活动，为推广灰色系统理论与方法做出贡献，例如：2017 年 7 月在英国参加了灰色系统国际学术研讨会，研究论文在瑞典举行的 2017 IEEE GSIS 会议上发表；2017 年 10 月，在南京参加了中国管理科学年会，在会议上交流论文 2 篇。2019 年 11 月，在上海参加了第 21 届中国管理科学学术年会，交流论文 2 篇。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

## 主要完成人情况

第(11)完成人姓名	方志耕	性 别	男
出 生 年 月	1962 年 8 月	最后学历	博士
参加工作时间	1980 年 10 月	高校教龄	31 年
专业技术 职 务	教授 博导	现 任 党 政 职 务	
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	025-84896149
现从事工 作及专长	灰色系统理论、系统建模与仿 真、质量与可靠性管理	电子信箱	zhigengfang @163.com
何时何地受何种 校级及以上奖励	2019 年，教育部科技进步二等奖 2018 年，国家级教学成果奖二等奖 2018 年，江苏省哲学社会科学优秀成果二等奖 2016 年，国防科学技术奖一等奖 2016 年，江苏省第十四届哲学社会科学优秀成果奖一等奖 2015 年，江苏省科学技术奖一等奖		
主 要 贡 献	<p style="text-align: center;">在中国原创“灰色系统理论”课程建设做出重要贡献。</p> <p style="text-align: center;">(1) 管理定量方法课程群国家级教学团队和灰色系统理论国家一流精品课程团队核心成员。</p> <p style="text-align: center;">(2) 提出灰色博弈理论，出版中英文教材。</p> <p style="text-align: center;">(3) 参与灰色系统精品国家精品课程、精品资源共享课程等建设。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

### 三、主要完成单位情况

第 ( ) 完 成单位名称			
联 系 人		联系电话	
主 要 贡 献	<p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

**备注：**由学院或相关单位在栏目内如实地写明完成单位对本成果做出的贡献。

#### 四、审核、推荐及评审意见

单位 审核 意见	<p>经本单位审核，该成果符合申报条件，所报送的材料真实可信。申报材料已在单位门户网站公示不少于5日，未出现异议。</p> <p>单位负责人： 年 月 日</p>
单位 推荐 意见	<p>单位负责人： 年 月 日</p>
评 审 意 见	<p>校评审专家组组长签字： 年 月 日</p>