我校通过教育部推荐2018年度

国家科学技术奖项目公示

**项目1**

**项目名称：**腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床

**推荐单位：**第二军医大学

**项目简介：**

一、成果解决的科学问题：

马尾神经损害产生马尾神经综合征，是临床常见又难以解决的疑难问题，本成果针对这一问题从基础到临床进行了全面系统的研究。马尾神经综合征累及马尾神经、神经根范围广泛，故本成果又将马尾神经综合征称为马尾神经根病。

二、主要技术内容：

本成果完成了如下研究：（1）马尾神经损害发病机制的基础和临床研究；（2）临床分期及综合治疗研究；（3）临床发病基础的研究；（4）腰骶椎椎体和神经根临床解剖结构的研究；（5）马尾神经损害的手术术式改良；（6）减压部位椎板重建神经保护技术的研究；（7）术后抗氧化技术研究。

取得成果：（1）提出了“双向馈变”的马尾神经损害的发病机制的基本理论；（2）提出马尾神经根病的“临床分期”和“早期诊断”的理论；（3）将马尾神经根病的发病周期分为几个阶段，找到了疾病的可逆和不可逆的分界时间，提出了早期诊断的概念和最佳治疗时机；（4）提出腰椎管狭窄的新概念，阐明了目前临床存在的误区；（5）提出了腰椎管狭窄“冠状位减压法”以达到神经根的充分减压。通过后路骶骨螺钉放置部位解剖的研究，对于腰骶部后路手术过程中避免腰骶神经根医源性损伤意义重大。（6）腰椎人工椎板材料学的研究为减压部位椎板重建神经保护技术--仿生化椎板的应用提供了理论依据；（7）联合“加氢水”的综合救治提出了马尾神经损害的综合治疗方案，提高了疗效。

二、专利授权情况：

1、肛门肌力测定仪；发明专利；中国；ZL02136768.X

三、技术经济指标：

该成果首次、全面、科学的提出了腰骶部疾病致马尾神经损害的发病机制，提出了诊断标准、临床分期和外科治疗技术，大大降低了其发病率，提高了治疗效果；从国家医保角度，节约了大笔开支；从患者的本身，不仅减少了痛苦，也减少了个人的大量的经济花费；从医院来讲，影像学、电生理学等完善了腰骶部疾病致马尾神经损害的诊断技术，提高了医院治疗的整体水平；我国每年有以10万递进的腰椎病患，该成果进一步应用于临床，将给国家、个人减少不可估量的损失。

四、应用及效益情况：

1、该研究发表高质量文章49余篇，其中39篇被国内外文献所引用632次，产生了极大的社会效益。2、该研究成果在国内省级以上学术会议被邀请推广演讲120余次。3、上海长征医院作为首批博士学位授权点和博士后流动站，通过培养研究生、进修生、举办学习班等形式每年为国家和军队输送各类专业人才1600余人，在他们的培养过程中都学习了该理论。另外，作为国际内固定研究学会（AO/ASIF）脊柱外科中国培训中心，每年培养继续教育学院2500余人次，该成果被列为必修临床培养课程，并历年来受到广大学员的一致好评。4、该成果在14家大中型医院中，得到临床推广应用，并取得良好的医疗效果。

**主要完成单位：**长征医院

**推广应用情况：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用单位名称 | 应用技术 | 应用的起止时间 | 应用单位联系人/电话 | 经济效益（万） |
| 上海东方医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1994年-2009年 | 李立钧  021-38804518 |  |
| 上海仁济医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 毕文志  021-53882113 |  |
| 上海瑞金医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 梁裕  021-64370045 |  |
| 上海市东医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 李自强  021-65882999 |  |
| 上海长征医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2001年-2009年 | 高辉  13918229435 |  |
| 武警上海市总队医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1999年-2009年 | 曹前来  021-62611599 |  |
| 常州市解放军一O一医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1999年-2009年 | 蔡福金  0519-86805102 |  |
| 淮北矿务局矿工总医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 孟庆丰  0561-3023534 |  |
| 河南省新乡市省人民三院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1999年-2009年 | 蔡敏  0373-5019353 |  |
| 中国人民解放军第八十九医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 滕海军  0536-8439114 |  |
| 新疆库尔勒市解放军二七三医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2004年-2009年 | 李凌江  18609963273 |  |
| 上海市解放军八十五医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1998年-2009年 | 杨维权  021-62115566 |  |
| 河南省新乡市解放军三七一医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1998年-2009年 | 杨红军  0373-5081666 |  |
| 济南军区总医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 1998年-2009年 | 张永生  0531-51665373 |  |
| 复旦大学上海第一人民医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2001年-2009年 | 田纪伟  18621185958 |  |
| 上海第六人民医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 徐建广  021-64369181 |  |
| 同济大学附属铁路医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 侯铁胜  021-66300588 |  |
| 南京军区总医院 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2004年-2009年 | 许斌  13815863157 |  |
| 上海黄浦区中心医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2001年-2009年 | 于沈敏  021-63212487 |  |
| 上海东方医院骨科 | 腰骶椎疾病致马尾神经损害的基础与临床 | 2000年-2009年 | 李立钧  021-38804518 |  |

**曾获科技奖励情况：**2011年度教育部科技进步二等奖

**主要知识产权证明目录：**

肛门肌力测定仪 发明专利权 中国 ZL02136768.X

**主要完成人情况表：**

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 史建刚 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 1 |
| 出生年月 | | 1968-06-16 | | 出生地 | | 山东省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 310101196806161973 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | | 脊柱外科副主任 | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海长征医院骨科医院 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885636 |
| 家庭住址 | | 上海市杨浦区中原路32号66栋1102 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院骨科 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | shijiangang616@163.com | | | | | 移动电话 | 13386272546 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 | 2001-07-01 |
| 技术职称 | | 副教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 博士 |
| 曾获科技奖励情况 | | | 获第二军医大学A级优秀教员和校教学成果1等奖；获得上海市卫生医疗三等奖奖1项，军队医疗成果二、三等奖各1项 | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 1996-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 首次提出了“双向馈变”的马尾神经根病的发病机制的基本理论；首次提出马尾神经根病的“临床分期”和“早期诊断”的理论。发现了马尾神经根病在症状出现之前就出现了较为明显的电生理的变化，根据这一发现提出发病的“时间点”，提出了“临床前期和临床早期”这一概念，实现了“早期”的临床诊断和治疗，减少了发病率，改进了文献中以"时间"为标准的分期标准，提出了“症状体征”的分期标准，更准确，更科学，便于临床医师在临床治疗中掌握和应用，提高了治疗疗效，得到国际公认。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 贾连顺 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 2 |
| 出生年月 | | 1938-11-17 | | 出生地 | | 辽宁省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 31010119381117197X | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | | 全军骨科研究所所长 | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海长征医院骨科医院 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885629 |
| 家庭住址 | | 上海市宜昌路79号浅水湾28号901 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | jialianshun@163.com | | | | | 移动电话 | 13801685434 |
| 毕业学校 | | 大连医学院 | 文化程度 | | 大学本科 | | 毕业时间 | 1963-07-01 |
| 技术职称 | | 教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 学士 |
| 曾获科技奖励情况 | | | 获国家科技进步二等奖等重大科技成果奖20余项（国家科技进步二等奖二项、国家科技进步三等奖二项、国家科技发明四等奖一项、军队医疗成果奖二等奖、三等奖各一项、军队科技进步二等奖六项、中华医学科技三等奖一项、上海市医学科技进步一等奖一项、三等奖各一项、上海市医疗成果二等奖、三等奖各一项，上海中华医学科技二等奖一项。），获其它科技成果奖10余项。 | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 1996-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 提出腰椎管狭窄的新概念，阐明了目前临床存在的误区。提出退变性腰椎管狭窄症的现代概念是腰椎椎管、神经根管、侧隐窝或椎间孔因退行性变，导致骨性或纤维结构形态和容积异常，单一平面或多平面的一处或多处管腔内径狭窄，引起神经根、马尾及血管受压出现临床症状。其中不包括单纯椎间盘突出及占位性病变，如感染、肿瘤。另注意此症须与血管源性跛行及合并糖尿病性跛行相鉴别。与传统概念相比较，现代概念强调以下四个方面：（1）神经根管包括侧隐窝狭窄的概念；（2）构成椎管的软组织在病程变化中的作用和神经以外的因素的作用；（3）由于退变因素导致椎管狭窄的同时可合并下腰椎不稳定性；（4）强调冠状位狭窄。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 袁文 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 3 |
| 出生年月 | | 1962-02-14 | | 出生地 | | 内蒙古 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 310101196202141971 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | | 骨科医院院长 | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海市长征医院骨科医院 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885621 |
| 家庭住址 | | 上海市双阳北路395弄40号801 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | 13901627980@163.com | | | | | 移动电话 | 13901627980 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 大学本科 | | 毕业时间 | 1984-07-01 |
| 技术职称 | | 教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 学士 |
| 曾获科技奖励情况 | | | 获国家科技进步二等奖2项, 军队医疗成果二等奖2项, 上海市临床医疗成果二等奖1项, 上海市科技进步一等奖1项, 上海市医学科技奖二等奖1项。上海市卫生系统"银蛇奖"及上海市卫生系统先进工作者称号，卫生部"吴阶平医学研究奖"。上海市医学领军人才培养计划，上海市领军人才培养计划，军队"育才奖"银奖。 | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2000-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 研究L4、L5神经根和S1后路螺钉放置的解剖关系，以及L4、L5、S1神经根在X线平片上的位置。研究提示在放置外侧朝向的骶骨螺钉时，S1螺钉朝外侧30至40度之间放置可以避免腰骶神经根和骶髂关节的医源性损伤并达到合适的长度。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 徐荣明 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 4 |
| 出生年月 | | 1952-10-01 | | 出生地 | | 上海市 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 330402195210210633 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | | 骨科主任 | | 归国人员 | | 是 | 归国时间 | 1998-01-01 |
| 工作单位 | | 宁波市第六医院 | | 所在地 | | 浙江 | 办公电话 | 0574-87996113 |
| 家庭住址 | | 宁波市科技园区桃园小区 | | | | | 住宅电话 | 0574-87904155 |
| 通讯地址 | | 宁波市第六医院骨科 | | | | | 邮政编码 | 315040 |
| 电子信箱 | | xu\_rj@21cn | | | | | 移动电话 | 13957894218 |
| 毕业学校 | | 美国俄亥俄医学院 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 | 1998-01-01 |
| 技术职称 | | 教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 硕士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2000-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 通过尸体的解剖学与影像学研究，对腰骶部的骨性结构及神经根的解剖位置有了更加清晰明确的认识。后路骶骨螺钉放置相关的骶神经研究，对于腰骶部后路手术过程中避免腰骶神经根和骶髂关节的医源性损伤意义重大。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 史国栋 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 5 |
| 出生年月 | | 1973-07-01 | | 出生地 | | 山东省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 372323197307072411 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海市长征医院骨科 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885637 |
| 家庭住址 | | 上海市杨浦区控江路1200弄17号502室 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | 81885637shgd008@gmail.com | | | | | 移动电话 | 13818855918 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 | 2008-07-01 |
| 技术职称 | | 副教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 博士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2003-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 提出提高马尾神经损害疗效的重要环节是早期诊断和早期治疗。早期诊断强调：疑有马尾神经损害的疾患，常规进行电生理--球海绵体肌反射(BCR)、坐骨海绵体肌反射(ICR)及阴部诱发电位( PEP)检查、全面的理学检查和临床影像学检查。根据病史、临床症状、体征、影像学和实验室诊断，对马尾神经损害的患者进行分析判断，临床前期和临床早期得以诊断。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 刘青 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 6 |
| 出生年月 | | 1962-09-13 | | 出生地 | | 四川省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 62220119620913334 | | 党 派 | | 群众 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 美国3D-Biotek Technology | | 所在地 | | 浙江 | 办公电话 | 732-729-6270 |
| 家庭住址 | | North Brunswick | | | | | 住宅电话 | 732-745-7270 |
| 通讯地址 | | Technology Center of New Jersey，675 US Highway One | | | | | 邮政编码 | 0890 |
| 电子信箱 | | qingliu@yahoo.com | | | | | 移动电话 | 13701668346 |
| 毕业学校 | | 荷兰恩斯赫德大学 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 | 1997-07-01 |
| 技术职称 | | 教授 | 专业、专长 | | 生物材料 | | 最高学位 | 博士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2007-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 成功应用SAM技术改良了钛表面特性，并使其具有了更好的促进钙盐沉积的能力。通过实验，阐明了材料表面基团对材料促进钙盐沉积能力的影响，为改良人工椎板材料使其具有更佳的成骨作用提供了依据。同时SAM技术利用分子之间的和分子与材料之间的相互作用力形成，其在假体表面的完全覆盖不受假体形状限制，因此不会对人工椎板仿生结构的设计造成阻碍。SAM技术体系所使用的有机物存在大量的不饱和双键，有利于引入不同的功能基，为人工椎板材料表面特性改良提供了较大空间。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 谭俊铭 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 7 |
| 出生年月 | | 1969-05-29 | | 出生地 | | 江西省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 330501196905299711 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 解放军第九八医院骨六科 | | 所在地 | | 浙江 | 办公电话 | 0572-3269628 |
| 家庭住址 | | 浙江湖州市中山路128号 | | | | | 住宅电话 | 0572-2213098 |
| 通讯地址 | | 浙江湖州市解放军第九八医院骨六科 | | | | | 邮政编码 | 313000 |
| 电子信箱 | | tanjunm@sina.com | | | | | 移动电话 | 13665728018 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 | 2007-07-01 |
| 技术职称 | | 副教授 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 博士 |
| 曾获科技奖励情况 | | | 1以第一申请人获得2008年湖州市科技进步三等奖1项；2、以第二申请人获得2009年湖州市科技进步二等奖1项；3、参与获得2009年浙江省卫生厅、浙江省科技厅相关科技进步二等奖各1项。 | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2002-01-01至2007-07-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 发现马尾神经受压后可在相应脊髓部位出现显著的PUMA增量调节。PUMA在马尾神经压迫病理损害中的作用机制可能是通过P53通路，从而促进细胞凋亡。SirT2可能的作用是负向调节P53，从而抑制PUMA的表达, 和蛋白PTEN对凋亡的影响。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 王元 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 8 |
| 出生年月 | | 1982-09-27 | | 出生地 | | 安徽省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 340103198209271514 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海市长征医院骨科 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885636 |
| 家庭住址 | | 上海市黄浦区黄河路69号509 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | blue82@yahoo.cn | | | | | 移动电话 | 15921852541 |
| 毕业学校 | | 第四军医大学 | 文化程度 | | 大学本科 | | 毕业时间 | 2005-06-30 |
| 技术职称 | | 医师 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 学士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2006-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 对国内外的关于马尾神经损伤文献进行检索和总结，建立了可靠的马尾神经动物模型并将该成果应用在动物实验中，改良了模型。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

## 六、完成人情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 刘昆 | | 性 别 | | 男 | 排 名 | 9 |
| 出生年月 | | 1987-09-20 | | 出生地 | | 河南省 | 民 族 | 汉族 |
| 身份证号 | | 412301198709204017 | | 党 派 | | 中国共产党 | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | | 否 | 归国时间 |  |
| 工作单位 | | 上海市长征医院骨科 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 021-81885636 |
| 家庭住址 | | 上海市汉口路515号1906室 | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海市黄浦区凤阳路415号长征医院 | | | | | 邮政编码 | 200003 |
| 电子信箱 | | kunliuk@163.com | | | | | 移动电话 | 15921852541 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 研究生 | | 毕业时间 |  |
| 技术职称 | | 博士生 | 专业、专长 | | 脊柱外科 | | 最高学位 | 硕士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 2007-01-01至2009-12-01 | | | | | |
| 本人对本项目技术创造性贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 在总结国内外的马尾神经损伤临床治疗报道基础上，将该成果应用于临床病例研究中，取得了临床成果和结论。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

**项目2**

**项目名称：**基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用

**推荐单位：**第二军医大学

**项目简介：**

本项目提出“通过阐明中药有效成分的生源途径来揭示中药品质的形成机制，调控有效成分的生物合成来保障或提升中药品质”的研究理念，创建中药有效成分生源途径解析与调控技术体系，以菘蓝、丹参等为对象，阐释品质形成机制，开展优良种质识别、培育、种植、推广研究，探索并实现优质药材的获得模式从“被动筛选”向“主动创制”转变。

[主要成果和创新点]

1．创建了解析中药有效成分生源途径的研究体系。构建了中药有效成分代谢流化学轮廓表征、合成途径关键酶发现、关键限速步骤确证等技术平台。提出并证实了丹参酚酸B的生源假说，发现了丹参酚酸类、菘蓝木脂素类成分生源途径的限速步骤，国际上首次完成了丹参酚酸B生物合成途径的解析，完整诠释了菘蓝木脂素类成分的生物合成机制，为开展中药品质调控提供了研究方法和理论基础。

2．建立了代谢途径限速酶基因过表达、代谢旁路阻断、信号分子诱导及转录因子操控等多种代谢工程策略，实现了高效的有效成分生物合成靶向、整体调控。创立了大幅促进丹参酚酸B、落叶松脂素和青蒿素等有效成分积累的技术方法。国际上首次使用多限速步骤共调控策略大幅提高东莨菪碱含量，被评价为“次生代谢工程的代表性成果”。

3．实现了板蓝根、丹参、青蒿等多种重要药材的品质改良。获得了遗传稳定的菘蓝、丹参、黄花蒿优良株系；建立了开展种质选育、品质调控的技术方法，为中药材种植过程中种苗选育、品质快速识别、种植管理等多环节提供技术支撑，为实现重大中药品种的优质、稳定提供了成功的研究范例。

[应用推广]

本项目建立了完整的基于中药药效物质基础的品质调控研究体系，学术成果获国内外同行广泛认可，在中外学术期刊共发表学术论文100篇，其中SCI收录论文46篇，发表于PNAS (IF 9.7)、ACS ChemBiol (IF 5.4)、Mol Plant (IF 6.2)、J Exp Bot (IF 5.5 )、Plant Biotechnol J (IF 5.6)、Sci Rep (IF 5.3)等主流国际期刊，影响因子累计129分，SCI他引638次，单篇最高他引次数达119次。

本项目团队所培育的优质板蓝根四倍体品系于1996年被列为国家科技部“国家科技成果重点推广计划”，我们在全力推广新品系的同时，还在阐明药材优良品质形成的遗传机制的基础上，形成了高效的种植管理技术，严格把控育种、选种、环境控制、栽培管理等各环节，无偿为种植企业提供技术支持，有力保障了板蓝根药材的优质、稳定。经过20年的推广和技术服务，目前，板蓝根四倍体品系种植面积25万亩以上，仅板蓝根药材年产值即超过6亿元，在全国板蓝根药材市场占绝对主导地位。

本项目形成的丹参栽培、种植管理方法，成功应用于上海绿谷药业有限公司的丹参种植基地，提高了丹参药材的合格率，2013至2015年，三年累积新增利润827万元，为种植企业和药农带来了可观的经济效益。

**主要完成单位：**长征医院

**推广应用情况：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用单位名称 | 应用技术 | 应用的起止时间 | 应用单位联系人/电话 | 经济效益（万） |
| 大庆白云山和记黄埔板蓝根科技有限公司 | 板蓝根四倍体品系 | 2009.01至今 | 高艳双：13614659789 | 1177 |
| 上海绿谷制药有限公司 | 丹参种植栽培管理技术 | 2010.10至今 | 孙仁弟：13817958975 | 827 |
| 四川新荷花中药饮片股份有限公司 | 板蓝根四倍体品系 | 2010.03至今 | 付忠银：13881842494 | 1200 |
| 亳州市沪谯药业有限公司 | 板蓝根四倍体品系 | 2012.03至今 | 汪宗喜：15055065555 | 394 |
| 上海市富年药材有限公司 | 板蓝根四倍体品系 | 2013.01至今 | 陶晓兵：021-59608606 | 445 |
| 亳州市沪谯药材种植有限公司 | 板蓝根四倍体品系，  板蓝根种植栽培管理技术 | 2012.01至今 | 王其丰：13856726500 | 170 |
| 荷花池中药材专业批发市场健康源参茸药行 | 板蓝根四倍体品系 | 2011.01至今 | 高翠花：13438919593 | 370 |
| 上海瀛西果蔬专业合作社 | 板蓝根四倍体品系 | 2012.01至今 | 张蕙兰：18916270883 | 539 |
| 荷花池中药材专业市场道地中药行 | 板蓝根四倍体品系 | 2010.03至今 | 谢富贵：15528227351 | 27 |
| 荷花池中药材专业批发市场龙共堂药行 | 板蓝根四倍体品系 | 2011.01至今 | 龚建军：13980621746 | 28 |

**曾获科技奖励情况：**2016年度教育部科技进步一等奖

**主要知识产权证明目录：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **知识产权类别** | **知识产权具体名称** | **权利人** | **发明人** |
| 申请发明专利 | 一种广泛用于多种植物基因沉默的RNAi载体及其应用 | 中国人民解放军第二军医大学 | 谭何新,张磊,肖玲,邸鹏,肖莹 |
| 申请发明专利 | 一种发根农杆菌介导的转基因灯盏花毛状根转化方法 | 中国人民解放军第二军医大学 | 张磊,黄鑫,陈瑞兵,刘江华 |
| 申请发明专利 | 一种快速高效的曼陀罗原生质体制备方法 | 中国人民解放军第二军医大学 | 李卿,陈万生,肖玲,陈军峰,谭何新,肖莹,张磊 |
| 申请发明专利 | 一种快速提高灯盏花中灯盏乙素含量的方法 | 中国人民解放军第二军医大学 | 张磊,陈瑞兵,黄鑫,刘江华 |
| 申请发明专利 | 菘蓝松脂醇还原酶蛋白编码序列及应用 | 中国人民解放军第二军医大学 | 肖莹,杨颖博,宣洪娇,李卿,陈万生,张磊 |
| 申请发明专利 | 菘蓝4-香豆酰辅酶A连接酶蛋白家族编码序列及应用 | 中国人民解放军第二军医大学 | 肖莹,周洵,杨颖博,陈万生,张磊 |

**主要完成人情况表：**

**六、主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 陈万生 | 排名 | 1 | 技术职称 | 教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | （1）高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用（2）国家科技进步二等奖（2010）：基于中医药特点的中药样品库的建立与新药研究（3）上海市科技进步二等奖（2008）：四种具有心脑血管活性中药的基础和应用研究 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）领导课题组创建了中药有效成分生源途径探索的新策略。建立同位素示踪实时监测代谢流、整合组学数据快速发现关键基因、确认限速步骤、遗传改造代谢网络等特色技术平台，从活性成分生物合成途径出发阐明中药品质内涵。（2）提出“中药品质源于设计”理念。开展以提高中药品质为目标的代谢调控研究，建立以中药药效物质基础为指标的中药材资源育种方法，将优质药材的获得模式从被动筛选转变为主动创制，推动中药品质提升和高效利用，丰富了中药品质调控的技术手段和研究内涵。(3)长期推广四倍体板蓝根品系的种植与应用。（4）对本项目第1.1、1.2、1.3项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 张磊 | 排名 | 2 | 技术职称 | 副教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）建立了“同位素示踪实时监测代谢流、整合组学数据快速发现关键基因、确认限速步骤、遗传改造代谢网络”等特色技术平台，创建了从阐述药效物质生物合成途径到开展次生代谢工程的全新技术体系；（2）在代谢流化学轮廓分析、基因挖掘与功能鉴定、生物合成调控等方面的研究成果获得了国际国内学术同行的高度关注和评价，相关研究结果发表在PNAS、ACS Chem. Biol、Mol Plant、Plant Biotechnol J、J Exp Bot、Sci Rep等刊物；（3）对本项目第1.1、1.2、1.3项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 肖莹 | 排名 | 3 | 技术职称 | 中级 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）主要负责并实施了丹参与板蓝根药效物质的代谢调控研究：建立了基于“基因-代谢物”关联谱的限速步骤确认新方法，并成功用于丹参酚酸类成分和板蓝根木脂素类成分生物合成的关键限速步骤的快速识别；（2）开展高效的代谢途径的靶向调控，将丹参酚酸类成分的含量提高了4.3倍，板蓝根木脂素成分的含量提高了6.3倍。参与了代谢流化学轮廓研究技术的构建、关键基因快速发现及功能研究技术体系的建立工作。（3）对本项目第1.1、1.2项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 陈军峰 | 排名 | 4 | 技术职称 | 初级 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）主要负责并实施了丹参与板蓝根药效物质的代谢调控研究：首次完成板蓝根（菘蓝）的转录组测序及注释；（2）构建板蓝根木脂素生物合成的代谢调控网络，为筛选质控相关分子标记建立候选基因数据库；（3）对本项目第1.1、1.2项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 谭何新 | 排名 | 5 | 技术职称 | 副教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）黄花蒿是青蒿素的唯一天然来源，腺毛是青蒿素体内合成、分泌、积累及储存的场所，能为青蒿素等一些重要次生代谢产物的合成提供特殊环境。我们首次克隆鉴定控制青蒿腺毛发育转录因子TAR1，发现其可高效调控青蒿素合成，为揭示青蒿素合成及其合成器发育的调控网络奠定基础。相关成果发表于Molecular Plant, Science Bulletin等期刊。（2）建立了关键基因快速发现及功能研究技术体系，构建了一系列载体，并搭建了一系列平台，成功将模式植物研究中用到的分子生物学、遗传学、细胞生物学等技术成功应用到药用植物的研究中。部分载体已申请专利。同时实施了本项目技术的推广应用。（3）对本项目第1.1、1.2、1.3项主要科技创新做出贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李卿 | 排名 | 6 | 技术职称 | 副高级 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| 1）作为主研人员参与建立了药用植物整合数据平台，规范了整合数据平台的使用流程，通过整合组学数据快速发现药用植物代谢途径的关键基因、确认限速步骤。（2）系统分析了菘蓝DIR、UGT基因家族和GRAS、AP2/ERF、WRKY转录因子家族以及丹参DIR、LACCASE、JAZ、CPS基因家族成员的基因信息，找到了功能特异的关键基因。（3）对本项目第1.1、1.2项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 邸鹏 | 排名 | 7 | 技术职称 | 讲师 |
| 工作单位 | 吉林农业大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）利用同位素示踪，结合多平台质谱检测识别，构建丹参酚酸类活性成分生物合成途径。（2）确立迷迭香酸合成酶是丹参酚酸类途径的重要关键酶。（3）对本项目第1.1、1.2项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 乔传卓 | 排名 | 8 | 技术职称 | 教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）主要开展领导了菘蓝四倍体育种研究及推广工作。（2）建立了中药育种，品质评价平台。开展了板蓝根抗病毒活性物质基础的研究。（3）对本项目第1.2、1.3项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 张汉明 | 排名 | 9 | 技术职称 | 教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| 1）建立了多种药用植物的离体快繁及细胞培养体系，改造多种根癌农杆菌、发根农杆菌用于药用植物细胞培养体系诱导。（2）对本项目第1.2、1.3项主要科技创新做出了创造性贡献 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 孙连娜 | 排名 | 10 | 技术职称 | 副教授 |
| 工作单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| （1）申请者采用波谱色谱联用技术实现了化合物在线高效识别和定量分析，建立了普遍适用于药用植物中多种结构类型有效成分及相关代谢产物的高效快速检测平台。（2）对本项目第1.1项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 丁如贤 | 排名 | 11 | 技术职称 | 副教授 |
| 工作单位 | 上海市浦东食品药品检验所 | | | | |
| 完成单位 | 第二军医大学 | | | | |
| 曾获科技奖励情况 | 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖（2016）：基于药效物质形成机制的中药品质调控技术体系及应用 | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献 | | | | | |
| (1)参与建立了多基因共转化提高药用植物活性成分的研究体系,提供构建了核心转化载体.(2)建立了多种药用植物的细胞培育体系.(3)为本项目第1.2项主要科技创新做出了创造性贡献。 | | | | | |

**项目3**

**项目名称：**新型人造心脏瓣膜和瓣膜病外科新技术的研究和应用

**推荐单位：**第二军医大学

**项目简介：**

心脏瓣膜外科是心脏外科学的重要分支，也是心脏瓣膜病的主要治疗手段。心脏瓣膜病是我国最常见的心脏疾病之一，每年约有20万患者需要接受心脏瓣膜外科手术。先进和完备的瓣膜外科手术技术和性能优良的人造心脏瓣膜是瓣膜外科发展的前提条件和重要保障。但我国人造瓣膜长期依赖进口产品，而瓣膜外科技术也显著落后于欧美发达国家。本单位自1996年起，分别在人造心脏瓣膜的研发与应用和心脏瓣膜外科新技术等两个方面展开探索与创新，并取得了一些突破性进展和标志性成果。

在人造心脏瓣膜的研发与应用方面，我们与兰州兰飞医疗器械有限公司共同研制成功具有完全自主知识产权的C-L短柱人造机械瓣膜。自1996年获国家正式生产批号以来，先后在全国380余家医院使用，累计用量超过43600枚，临床随访无人造瓣膜相关性不良事件发生，整体性能优于国外同类产品。扭转了人造瓣膜依赖进口的局面，创造了良好的社会与经济效益。在此基础上，我们研制成功全新的全碳双叶人造机械瓣，该瓣膜为中心型血流，其性能到达国际先进水平，尤其是其结构设计独特的外“8字”形人工瓣膜轴具有较强的抗血栓形成作用，获国家SFDA产品注册证，现有2类瓣膜共12种规格瓣膜批量生产并供国内临床使用。此外，在自体心包瓣膜、组织工程心脏瓣膜和介入型人造心脏瓣膜的研究与应用方面，我们也有多项开创性工作。

在心脏瓣膜外科新技术方面： ①在国际上率先应用自体心包加宽瓣叶综合成形技术，显著提高了风湿性三尖瓣病变的手术效果。②创新性应用小切口、心脏不停跳和全瓣保留三尖瓣置换等新技术，显著提高了左心瓣膜置换术后晚期重度三尖瓣反流的手术疗效，手术死亡率降至6.5%，显著低于国外文献报道。③应用了TPLS双搏动泵体外循环、单片法主动脉根部扩大等7项新技术，显著提高了老年性瓣膜病手术效果，1691例手术死亡率降至4.7%；④在国内率先开展风湿性主动脉瓣病变成形术的研究和应用，首次证实中老年患者瓣叶削薄成形术可以取得优良的长期效果。⑤在国内率先开展多种微创手术治疗二尖瓣、主动脉瓣病变，采用中度低温室颤技术、动-静脉穿刺体外循环技术等5项新技术，显著提高了手术效果。⑥国际上首次报道非原位主动脉瓣置换技术，解决了毁损性瓣环病变行主动脉瓣置换术的难题，避免了术后瓣周漏等并发症，简化了手术。⑦创新性开展了升主动脉成形人造血管外包裹技术治疗主动脉瓣二叶瓣畸形合并升主动脉扩张，简化了手术，降低术中出血并发症。

本项目累计培养医学博士、硕士研究生69名，进修生300余名（其中国际进修生40余名），发表学术论文185篇，其中SCI论文39 篇（总影响因子96.63分）。获得国家专利3项，在申报发明专利5项，实用新型专利7项，医疗器械注册证4项，主编和出版学术专著5部。参加国内外学术会议并进行大会发言交流100余人次。

**主要完成单位：**长海医院

**推广应用情况：**

人造心脏瓣膜：自1996年正式应用临床，至2014年12月已在全国380余家医院应用，应用总数为43600余例，是我国应用最为广泛的人造心脏瓣膜之一，仅次于进口的St.Jude瓣、Medtronic-Hall瓣和CarboMedics瓣。研究成功的C-L全炭双叶瓣已经在国内五家医院临床应用126例，手术死亡率为3.2%，未出现瓣膜结构相关的并发症，其性能达到国际通用的St.Jude双叶瓣水平。无支架自体心包瓣的制作模具及手术方式也已在国内多家医院应用。

心脏瓣膜外科技术：通过出版专著、学术报告、我院举办的心脏瓣膜外科学习班、外单位来院参观、进修学习，以及指导其他医院进行心脏瓣膜手术等多种形式，许多项心脏瓣膜外科新技术和新方法已在全国范围内推广应用，尤其是风湿性三尖瓣成形新技术、心脏瓣膜成形技术、老年性瓣膜病手术技术、左心瓣膜术后晚期三尖瓣重度返流外科手术新技术、非原位主动脉瓣置换术、风湿性主动脉瓣成形术等。应该说对促进我国瓣膜外科水平的普及和提高，作出了很大的贡献。

**曾获科技奖励情况：**2016年度教育部科技进步一等奖

**主要知识产权证明目录：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权类别 | 知识产权具体名称 | 国家（地区） | 授权或申请号 | 授权日期 | 证书编号 | 权利人 | 发明人 |
| 授权发明专利 | 一种带瓣膜肺动脉支架 | 中国 | 200710041375.  2 | 2009-06-24 | 第514727号 | 第二军医大学 | 秦永文、赵仙先 |
| 授权发明专利 | 可替换的自膨胀式生物瓣支架装卸用操作手柄 | 中国 | 200910048831.  5 |  |  |  |  |
| 授权发明专利 | 微创手术下反复置换的装配式人造心脏生物瓣膜治疗装置 | 中国 | 200910048830.  0 |  |  |  |  |
| 实用新型专利 | 全炭双叶型人工机械心脏瓣膜 | 中国 | 03272569.8 | 2004- | 第637510号 | 上海长海医院 | 张宝仁 |
| 实用新型专利 | 心脏瓣膜的支架 | 中国 | 200720066854.5 | 2008-03-26 | 第1034951号 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 实用新型专利 | 无支架心脏生物瓣膜制作模具 | 中国 | 200720066855.  X | 2008-03-26 | 第1034952号 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 实用新型专利 | 用于裁剪心脏瓣膜的模具 | 中国 | 200720066856.  4 | 2008-03-26 | 第1034953号 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 实用新型专利 | 纯热解炭双叶型人工心脏瓣膜 | 中国 | 200820231115.1 | 2009-10-14 | 第1294645号 | 兰州兰飞医疗器械有限公司 | 徐志云 |
| 实用新型专利 | 腱索测量器 | 中国 | 201120009981.8 |  |  |  |  |
| 实用新型专利 | 外科勾线器及其配套穿刺器 | 中国 | 201120009972.9 |  |  |  |  |
| 医疗器械注册证 | 全炭双叶型人工机械心脏瓣膜 | 中国 | 2015M62325 | 2015-12-22 |  | 兰州兰飞医疗器械有限公司 | 徐志云 |
| 医疗器械注册证 | CL-I、CL-III人工机械心脏瓣膜 | 中国 | 字98第346 041号 |  |  |  |  |
| 医疗器械注册证 | 人工机械心脏瓣膜 | 中国 | 字2002第3460641号 |  |  |  |  |
| 医疗器械注册证 | 人工机械心脏瓣膜 | 中国 | 字2008第346042号 |  |  |  |  |
| 发明专利 | 一种新型的植入器械释放装置 | 中国 | 201410316923.8 |  | 第一次审查已完成 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 发明专利 | 一种植入器械释放装置 | 中国 | 201410316924.2 |  | 第二次审查已完成 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 发明专利 | 一种新型的带锚定装置的心脏瓣膜植入器械 | 中国 | 201410316925.7 |  | 第一次审查已完成 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 发明专利 | 一种带锚定装置的心脏瓣膜植入器械 | 中国 | 201410317001.9 |  | 进入实审阶段 | 第二军医大学 | 徐志云 |
| 发明专利 | 一种用于阻止瓣膜反流的假 | 中国 | 201410322594.8 |  | 进入实审阶段 | 第二军医大学 | 徐志云 |

**主要完成人情况表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | 徐志云 | | 性 别 | | 男 | 排 名 |  |
| 出生年月 | | 1961.10 | | 出生地 | | 江苏宜兴 | 民 族 | 汉 |
| 身份证号 | |  | | 党 派 | |  | 国 籍 | 中国 |
| 行政职务 | | 主任 | | 归国人员 | | 是 | 归国时间 | 2000 |
| 工作单位 | | 第二军医大学第一附属医院 | | 所在地 | | 上海 | 办公电话 | 31161765 |
| 家庭住址 | |  | | | | | 住宅电话 |  |
| 通讯地址 | | 上海长海路168号 | | | | | 邮政编码 | 200433 |
| 电子信箱 | | zhiyunx@hotmail.com | | | | | 移动电话 | 13916317529 |
| 毕业学校 | | 第二军医大学 | 文化程度 | | 博士 | | 毕业时间 | 1993 |
| 技术职称 | | 教授 | 专业、专长 | | 心脏大血管外科 | | 最高学位 | 博士 |
| 曾获科技奖励情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目起止时间 | | | 自 1996至2016 | | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | | | |
| 负责本项目绝大部分的工作、规划和实施。参与新型人造瓣膜的设计和负责动物实验。负责自体心包瓣、组织工程部的研究和临床应用，负责和实施了心脏瓣膜外科新技术研究和临床的绝大多数工作，是心脏瓣膜外科手术的主要手术者。 | | | | | | | | |
| 声明 | 本人严格按照要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形，如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。  本人签名：  　　　　 年 月 日 | | | | | | | |