# 浙江省科学技术进步奖提名书

（2019年度）

一、项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 提名号： | 奖励类别： |
| 提名单位 | 浙江大学 | 提名奖励等级 | 一等奖 |
| 成果名称（中文） | 组织结构修复的基础与临床研究 |
| 主要完成人员 | 谈伟强、施帮辉、吴黎红、张敏霞、陈春野、姚建民、王晓凤、赵婉意、方青青 |
| 主要完成单位（本省第一完成单位盖章） | 浙江大学医学院附属第四医院、杭州整形医院 |
| 主题词 | 组织修复；组织工程；共转染；皮瓣修复  |
| 学科分类名称 | 1 | 整形外科学 | 代码 | 320.2755 |
| 2 |  | 代码 |  |
| 3 |  | 代码 |  |
| 所属国民经济行业 | 卫生和社会工作 |
| 任务来源 | 国家科技计划（自然科学基金） |
| 具体计划、基金的名称和编号（不超过300字） |
| 高性能壳聚糖纳米微囊介导双基因共转染ADSCs的成骨研究 编号：30800228 |
| 论文（篇） | 19 | 专著（本） | 1 |
| 授权发明专利(件) | 2 | 其他知识产权(件) |  |
| 直接经济效益（万元） |  | 间接经济效益（万元） |  |
| 科技成果登记号 | 18015136 |
| 项目起止时间 | 起始：2006.12 | 完成：2018.9 |

提名书版本：

二、提名意见

|  |  |
| --- | --- |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 联 系 人 |  | 办公电话 |  | 移动电话  |  |
| 电子邮箱 |  | 传 真 |  |
| 提名意见（限600字） |
| 项目从基础和临床两个层面研究了骨和皮肤软组织缺损、损伤的单独或联合修复方法。骨组织修复方面，组织工程的研究发现以藻酸钙、胶原、磷酸钙骨水泥作载体分别复合骨形态发生蛋白-2 （BMP-2）后在实验动物肌袋中借助于骨骼肌中存在的间充质干细胞成骨，而不需加入种子细胞；基因工程人工骨相关研究发现壳聚糖纳米微囊－双基因（BMP-2/bFGF）复合体转染于脂肪源性干细胞后，成骨性能明显增强，一定程度上解决了种子细胞来源受限制、单一目的基因缺乏协同性、病毒载体存在免疫原性和安全性等问题。皮肤软组织修复方面，发现高、低分子量壳聚糖混合液促进创面愈合；临床上发展了“矩形皮瓣”用于腭裂的缺损修复、软腭延长，将“矩形皮瓣”用于隐耳的皮肤缺损修复，用简单有效的“舌形旋转皮瓣法”修复远端指骨缺损修复，提出利用“单个Z形瓣”修复腭裂，我们对手足部创面的皮瓣修复总结成书，为手足外科创伤修复提供系统的理论指导。对于骨和软组织的联合缺损，临床方面总结了我们采用复合趾甲瓣重建远端手指的经验；基础研究方法我们提出了“预构骨肌皮瓣”同时修复骨和皮肤软组织缺损的新概念。 项目研究内容丰富，较为全面，涉及临床和基础两大方面，对于骨和皮肤软组织修复具有较大应用价值，故提名一等奖。提名该项目为省科技进步奖 一 等奖。 |
| 声明：我单位严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及其实施细则和省科学技术厅对提名工作的具体要求，对该项目进行了严格审查，确认该项目符合规定的提名条件，提名材料全部内容属实，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。项目主要创新内容、列入的知识产权和论文专著等成果为本项目独有，且未在已获的国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如提名项目发生争议，愿意协助调查处理。我单位承诺将严格按照浙江省科学技术厅的有关规定和要求，认真履行作为提名单位的义务并承担相应的责任。提名单位公章年 月 日 |

三、成果简介

|  |
| --- |
| 主要技术内容、授权知识产权情况、技术指标、应用推广及取得的经济社会效益等（限1000字） |
| 该项目分别从基础和临床两个层面，对骨和皮肤软组织的单独或联合缺损、损伤的修复做了探索和研究。 骨组织修复的基础研究方面，组织工程人工骨的研究发现以藻酸钙、胶原、磷酸钙骨水泥作为载体，分别复合骨形态发生蛋白-2（Bone morphogenetic protein 2，BMP-2）后在实验动物肌袋中借助于骨骼肌中存在的间充质干细胞即可成骨，而无需加入种子细胞；碱性成纤维细胞生长因子(Basic fibroblast growth factor，bFGF)是体内最为有效的血管形成因子之一，同时具有促进成骨作用，本项目基因工程人工骨相关研究发现壳聚糖纳米微囊-双基因（BMP-2/bFGF）复合体转染于脂肪源性干细胞后，成骨性能明显增强，一定程度上解决了种子细胞来源受限制、单一目的基因缺乏协同性、病毒载体存在的免疫原性和安全性问题。骨组织损伤修复的临床研究方面，“骨膜下切口的复拇畸形整复术”能在切除多余指骨的同时，最大程度减少骨损伤。 皮肤软组织修复的基础研究发现高、低分子量壳聚糖混合液促进创面愈合的作用。皮肤软组织修复的临床方面提出了多个临床手术技术改良：1）“矩形瓣法”用于腭裂的缺损修复、软腭延长，长期随访发现该方法术后腭闭合无张力，肌肉重建良好，软腭充分延长，发音功能良好；2）“矩形瓣法”修复隐耳畸形的皮肤缺损，具有设计简单易行、外观改善明显、无需额外植皮的优点；3）“舌形旋转皮瓣”应用于远端指骨缺损修复，操作简单，创面小，术后恢复快，皮瓣存活率高；4）采用简单、有效的“单个Z形瓣”修复腭裂；5）“3D连续缝合技术”高效修复三角形创面；6）对目前乳房重建手术中应用广泛的4种人脱细胞真皮基质材料进行meta分析，结果发现对术后并发症影响无统计学差异；7）我们对手足部创面的皮瓣修复经验总结成书，提供系统的临床手术图谱和照片，以利于学习和推广。 对于骨和软组织的联合缺损，基础研究方面我们提出了“预构骨肌皮瓣”的新概念：预构的骨肌皮瓣带血管蒂移位修复兔自体下颌骨和皮肤复合缺损，实验发现其具有可行性和明显优势，有望成为一种血管化骨移植的供区预构形式；临床方面我们总结了采用复合趾甲瓣重建远端手指的经验，术后长期随访发现所有病例均获得了满意的功能、外观及皮肤感觉。 本项目获授权发明专利2项，发表论文19篇（其中SCI论文10篇），主编了《手足部创面皮瓣修复临床手术图谱》一书。 |

五、第三方评价

|  |
| --- |
| 评价结论、检测结果等（限1200字） |
| 一、验收意见国家自然科学基金委员准予结题通知：您承担的国家自然科学基金项目：（高性能壳聚糖纳米微囊介导双基因共转染ADSCs的成骨研究），批准号：（30800228）按有关规定已审核完毕，准予结题。二、成果查新报告创新点1相关查新结果：(1)在国内外文献检索范围，已有壳聚糖纳米粒子基因载体及其制备方法的研究报道。委托项目开发了一种BMP 2/bFGF双基因壳聚糖纳米微囊，其特征在于，微囊的基质为壳聚糖，包裹的质粒分别是绿色荧光蛋白标记的人骨形态发生蛋白 2和红色荧光蛋白标记的人碱性成纤维细胞生长因子，包裹的质粒与壳聚糖的质量比为1:1。该技术特征在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。创新点2相关查新结果：(1)在国内外文献检索范围，已有皮瓣修复指端缺损的临床研究。委托项目利用舌形旋转皮瓣(linguiform rotation flap)修复指端缺损，具体手术设计及手术操作见附件查新报告。该研究内容在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。(2)在国内外文献检索范围，已有创面缝合方法的相关研究报道。委托项目采用三维连续缝合法(3-Dimensional continuous suturing)修复三角形创面（具体术式详见查新点3）。该研究内容在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。(3)在国内外文献检索范围，已有利用单个Z字瓣完成腭裂修复的临床研究。委托项目利用单个Z字瓣（single z-plasty）完成腭裂修复。具体切口设计及手术方式见附件查新报告。该术式设计在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。(4)在国内外文献检索范围，已有利用矩形皮瓣修复隐耳畸形的研究报道。 委托项目提出利用矩形皮瓣（square flap）修复隐耳畸形，并进行了比较系统的临床研究（具体术式详见查新点6）。该术式设计在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。创新点3相关查新结果：(1)在国内外文献检索范围，已有预构骨肌皮瓣及其用于颌骨与皮肤缺损的临床研究。委托项目利用生物材料复合BMP-2，不需要加入外源性种子细胞即可在动物肌袋中“预构骨肌皮瓣”，并将其应用于下颌骨-皮肤软组织联合损伤修复。该研究内容在国内外所检相关文献中，除查新委托项目组成员公开的文献外，未见其他述及。三、主要文章引用情况检索报告9篇代表性论文引用情况：论文经《WEB of Science》 检索：共被引用21次。四、同行科技工作者公开评价顾玉东院士在《手足部创面皮瓣修复临床手术图谱》一书的序言中评价道：（该书）有层次，有深度，有水平，是临床技能和经验的充分体现，为广大医生提供了实用价值的参考。 |

六、推广应用情况、经济效益和社会效益

1．完成单位应用情况和直接经济效益

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 新增应用量 | 新增销售收入（单位：万元） | 新增税收（单位：万元） | 新增利润（单位：万元） |
| 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
| 浙江大学医学院附属第四医院 | 12 | 15 | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 杭州整形医院 | 14 | 21 | 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | 26 | 36 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 112 |  |  |  |

2．推广应用情况和经济效益（非完成单位）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用单位名称 | 起止时间 | 单位联系人、电话 | 新增应用量 | 新增销售收入(万元) | 新增税收(万元) | 新增利润(万元) |
| 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
| 浙江省人民医院 | 2014.9-2018.12 | 陈强 13588760185 | 10 | 15 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 星颜医疗美容医院 | 2015.4-2018.12 | 高寿松 13588153439 | 7 | 11 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 浙江大学医学院附属第一医院 | 2006.2-2018.12 | 杨虎 13575733279 | 21 | 34 | 58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 浙江大学医学院附属邵逸夫医院 | 2016.02-2018.12 | 陈春野18768116985s | 31 | 35 | 41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 绍兴文理学院附属医院 | 2016.02-2018.12 | 王春煜13735360805 | 13 | 11 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计： | 82 | 106 | 141 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 329 |  |  |  |

3.社会效益和间接经济效益（限600字）

|  |
| --- |
|  本项目建立了一种生物材料装载BMP-2等生长因子，在不需要加入外源性种子细胞的情况下在实验动物体内的骨骼肌肌袋中异位成骨，从而为骨组织缺损的修复提供供体骨-肌肉复合组织，而不需要损伤机体正常的骨组织结构，为临床骨缺损或复合组织缺损患者的整复提供新思路。建立了一种壳聚糖纳米微囊包裹BMP-2和bFGF基因转染ADSCs细胞，并发现转染后的细胞对骨组织的修复再生促进效果明显，可能为临床治疗骨组织缺损提供新思路。本项目对多种传统皮瓣进行了改良和应用推广，如利用矩形皮瓣修复隐耳畸形和腭裂畸形，利用单个Z字皮瓣修复腭裂畸形，利用骨膜小切口完整剥除复拇畸形并充分利用畸形拇指的骨膜、肌肉软组织修复重建正常拇指结构等。上述临床研究成果均在不同程度上达到了简化临床手术方案、提高皮瓣生存能力、减少手术创伤、更加符合功能复位和美学要求等目的，且在一定范围内获得推广，对类似临床问题的解决有指导意义。项目提出了“预构骨肌皮瓣”的新概念，为临床骨联合软组织损伤的治疗提供新思路；总结了我们采用复合趾甲瓣重建远端手指的经验，对临床指端缺损的治疗有参考价值。 |

八、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） | 授权号 | 授权日期 | 权利人 | 发明人（培育人） |
| 国家发明专利 | 一种BMP-2/bFGF双基因壳聚糖纳米微囊及应用 | 中国 | ZL201110425620.6 | 2013.6.26 | 浙江大学 | 谈伟强;杨虎;张梦媛;范聪;李彩云;陈强 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

九、代表性论文专著目录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文专著名称/刊物 | 年卷期页码 | 发表时间（年、月） | SCI他引次数 | 他引总次数 |
| Xu JH, Chen H, **Tan WQ\* (谈伟强)**, Lin J, Wu WH. | The square flap method for cleft palate repair. Cleft Palate Craniofac J. | 2007.11, 44(6): 579-84. | 2007.11 | 6 | 6 |
| **Tan WQ (谈伟强)**, Xu JH, Yao JM. | The single z-plasty for cleft palate repair: a preliminary report. Cleft Palate Craniofac J. | 2012 Sep;49(5):635-9 | 2012.9 | 4 | 4 |
| **Tan WQ (谈伟强)**, Xu JH, Wu WH. | Surgical correction of cryptotia with the three-flap method. Plast Reconstr Surg. | 2008.7, 122(1): 27e-29e. | 2008.7 | 1 | 1 |
| Xu JH, Wu WH, **Tan WQ\* (谈伟强)**. | Surgical correction of cryptotia with the square flap method: a preliminary report. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. | 2009.1, 43(1): 29-35. | 2019.1 | 7 | 7 |
| Xu JH, Xu JH, Chen H, **Tan WQ\* (谈伟强)**, Yao JM. | Linguiform rotation flap for amputations of the fingertip. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. | 2007.11, 41(6): 320-5. | 2007.11 | 2 | 2 |
| **Tan WQ (谈伟强)**, Xu JH, Yao JM. | Vascularized composite toenail flap for distal defects of finger. J Plast Reconstr Aesthet Surg. | 2010 Dec;63(12):2201-3. | 2010.12 | 0 | 0 |
| Xu JH, Gao ZJ, Yao JM, Tan WQ, Dawreeawo J. | Foster replantation of fingertip using neighbouring digital artery in a young child. J Plast Reconstr Aesthet Surg. | 2010 Jun;63(6):e532-4. | 2010.6 | 0 | 0 |
| Wang C, Huang X, **Tan W\* (谈伟强)** | A New Skill for Treating Unclassified Thumb Polydactyly: Ablation via a Periosteal Incision. Aesthetic Plast Surg. | 2012 Aug;36(4):928-33. | 2012.8 | 1 | 2 |
| 姚建民等 | 手足部创面皮瓣修复临床手术图谱 | 浙江科技出版社. 7-5431-2950-8. | 2006.12 |  |  |
| 合 计: | 21 | 22 |

**承诺：**上述第八、九部分的知识产权、论文、专著用于报奖的情况，已征得未列入项目完成单位或完成人的发明人（培育人）、权利人、作者的同意。

 第一完成人签字：

十、主要完成人员情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 谈伟强 | 排 名 | 1 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 主任医师 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 | 博士 |
| 所学专业 | 临床医学（八年制） | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 1. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省科学技术进步奖三等奖，浙江省科技厅，2018年8月
2. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省医药卫生科技奖二等奖，浙江省卫计委（17033），2017年4月
3. VEGF缓释系统提高脂肪移植成活率的研究，浙江省医药卫生科技奖三等奖，浙江省卫计委（16658），2016年3月

以上均为第一完成人员 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2006.12 | 完成：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 全权负责项目的设计、实施和推广应用。负责绝大部分基础实验项目的设计、资金调配和论文书写指导；负责绝大部分临床研究中病例的筛选、手术的设计实施、资料收集、随访工作和论文书写指导。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

十、主要完成人员情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 施帮辉 | 排 名 | 2 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 住院医师 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 | 硕士 |
| 所学专业 | 临床医学七年制 | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省医药卫生科技奖二等奖，浙江省卫计委（17033），2017年4月 第10完成人员 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2006.12 | 截止：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 吴黎红 | 排 名 | 3 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 副主任医师 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 | 硕士 |
| 所学专业 | 临床医学 | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 无 |
| 参加本成果起止时间 | 起始：2009-3-1 | 截止：2018-9-30 |
| 对本成果主要科学发现的贡献（限300字） |
| 本人在浙医四院整形外科完成了创新点2中大部分临床研究的相关内容。具体负责了Z字皮瓣修复腭裂、舌形旋转瓣修复指端缺损等相关临床研究中的病历管理、手术设计和术后随访等工作。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，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》等相关法律法规、侵犯他人知识产权及违背科研诚信要求的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本成果独有，且未在已获国家、省科技奖励成果或本年度其它提名成果中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规、侵犯他人知识产权及违背科研诚信要求的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 张敏霞 | 排 名 | 4 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 住院医师 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 |  |
| 所学专业 | 临床医学七年制 | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 1. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省科学技术进步奖三等奖，浙江省科技厅，2018年8月。第2完成人员。
2. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省医药卫生科技奖二等奖，浙江省卫计委（17033），2017年4月。第6完成人员
3. VEGF缓释系统提高脂肪移植成活率的研究，浙江省医药卫生科技奖三等奖，浙江省卫计委（16658），2016年3月。第6完成人员
 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2006.12 | 截止：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

十、主要完成人员情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 陈春野 | 排 名 | 5 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 住院医师 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 |  |
| 所学专业 | 临床医学七年制 | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 1. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省医药卫生科技奖二等奖，浙江省卫计委（17033），2017年4月。第二完成人员
2. 眼部整形美容手术的技术改良研究，浙江省科学技术进步奖三等奖，浙江省科技厅，2018年8月。第3完成人员
3. VEGF缓释系统提高脂肪移植成活率的研究，浙江省医药卫生科技奖三等奖，浙江省卫计委（16658），2016年3月。第5完成人员
 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2006.12 | 截止：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 姚建民 | 排 名 | 6 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 |  | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 主任医师 | 文化程度 | 本科 | 最高学位 |  |
| 所学专业 | 临床医学 | 现从事专业 | 整形外科 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 杭州整形医院 |
| 二级单位 | 整形外科 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 杭州整形医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 1999年浙江省医药卫生科技进步奖三等奖，项目“不同处理方法对异体神经移植影响的实验研究”。1997年浙江省科技进步奖二等奖，项目“手与前臂系列岛状皮瓣的显微解剖学研究和临床应用” |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2006.12 | 截止：2018-9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 为本项目中的大量临床方面研究提供了创新性理论指导和基本技术指导，协助完成大量临床研究中病例的筛选、手术的设计实施、资料收集、随访工作和论文书写指导。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

十、主要完成人员情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 王晓凤 | 排 名 | 7 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 | 341226199202054782 | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 无 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 |  |
| 所学专业 | 临床医学 | 现从事专业 | 博士在读 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学 |
| 二级单位 | 浙江大学医学院 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 无 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2015.9 | 截止：2018.12 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

十、主要完成人员情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 赵婉意 | 排 名 | 8 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 | 33032419941121210X | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 | .11 | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 无 | 文化程度 | 本科 | 最高学位 |  |
| 所学专业 | 临床医学 | 现从事专业 | 硕士在读 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学 |
| 二级单位 | 浙江大学医学院 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 无 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2016.12 | 截止：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |
| 姓 名 | 方青青 | 排 名 | 9 | 政治面貌 |  |
| 身份证号 | 330184199305226327 | 性 别 |  |
| 民 族 |  | 出生年月 |  | 出 生 地 |  |
| 技术职称 | 无 | 文化程度 | 研究生 | 最高学位 | 学士 |
| 所学专业 | 临床医学 | 现从事专业 | 博士在读 |
| 毕业学校 |  | 毕业时间 |  |
| 电子信箱 |  | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 工作单位 | 浙江大学 |
| 二级单位 | 浙江大学医学院 |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 完成单位 | 浙江大学医学院附属第四医院 | 联系电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 曾获科技奖励情况 | 无 |
| 参加本项目起止时间 | 起始：2016.12 | 截止：2018.9 |
| 对本项目主要科技创新的创造性贡献（限300字） |
| 协助完成部分基础实验项目的实施、资料整理和结果反馈；协助完成部分临床研究病人的管理、手术的实施、随访工作及论文书写。 |
| **声明：**本人完全同意完成人排名，严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及相应规定，省科学技术厅对提名工作的具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科技成果保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。提名书中主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文为本项目独有，且未在已获国家、省科技奖励项目或本年度其它提名项目中使用。如有不符，本人愿意承担相关责任。签名： 年 月 日 | **完成单位声明：**本单位确认该完成任务情况表内容真实有效，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》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。 **工作单位声明：**本单位对该完成人被提名无异议。 单位（盖章） 年 月 日 |

十一、主要完成单位情况表

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称 | 浙江大学医学院附属第四医院 |
| 排 名 | **1** | 法人代表 | **徐键** | 所在地 | **浙江义乌** |
| 单位性质 | 事业单位 | 传 真 |  |
| 联 系 人 | 张力平 | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 通讯地址 | 浙江省金华市义乌市商城大道N1号 |
| 电子信箱 | [23395060@qq.com](https://wx.qq.com/cgi-bin/mmwebwx-bin/webwxcheckurl?requrl=http%3A%2F%2F23395060%40qq.com&skey=%40crypt_4fe5887b_cac0237b75b8fb56b8a0f299bd30902e&deviceid=e024694403550156&pass_ticket=vW%252FPvh4kqC1%252BXKvkgimBTL2JnvmJnXLsoUzeED2l1GezzMWU5AjZOPXr9KkVOEPo&opcode=2&scene=1&username=@1bceca02ad340c5c98620f1b6580b679" \t "_blank) | 邮政编码 | 322000 |
| 对本项目科技创新和推广应用支撑作用情况（限300字） |
| 该项目主要由浙江大学医学院附属第四医院完成，大部分的实验研究和临床研究均依托浙江大学医学院附属第四医院整形科和浙江大学医学院提供的临床病例及资金支持。实验研究的负责人和实施者大部分为浙江大学附属第四医院的员工及浙江大学医学院在读研究生；临床研究的主要负责人和实施者同样主要来自浙江大学医学院附属第四医院。 |
| 声明：本单位同意完成单位排名、严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及提名工作具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，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》等相关法律法规、侵犯他人知识产权及违背科研诚信要求的情形。提名的成果主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文等为本成果独有，且未在已获国家、省科技奖励成果或本年度其它提名成果中使用。如提名成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。如有不符，本单位愿意承担相应责任。 法人代表签字 单位公章  年 月 日 |

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称 | **杭州整形医院** |
| 排 名 | **2** | 法人代表 | **王为** | 所在地 | **浙江杭州** |
| 单位性质 | 民营企业 | 传 真 | 0571-85331666 |
| 联 系 人 | 姚建民 | 办公电话 |  | 移动电话 |  |
| 通讯地址 | 浙江省杭州市下城区上塘路168号 |
| 电子信箱 | yjmpy@163.com | 邮政编码 | 310000 |
| 对本项目科技创新和推广应用支撑作用情况（限300字） |
| 项目团队成员之一来自杭州整形医院，提供了“单个Z字瓣修复腭裂”、“舌形旋转皮瓣修复断指”“三维连续缝合法缝合三角皮瓣”等临床研究的经验和资料，主要参与了上述相关手术的设计和实施，并完成病人随访和资料收集工作。 |
| 声明：本单位同意完成单位排名、严格按照《浙江省科学技术奖励办法》及提名工作具体要求，如实提供了本提名书及其相关材料，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》等相关法律法规、侵犯他人知识产权及违背科研诚信要求的情形。提名的成果主要创新内容、列入计数的知识产权和发表的论文等为本成果独有，且未在已获国家、省科技奖励成果或本年度其它提名成果中使用。如提名成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。如有不符，本单位愿意承担相应责任。法人代表签字 单位公章  年 月 日 |

# 完成人合作关系说明

 本人从事整形外科临床工作多年，在其他项目完成人帮助和合作下，一同完成了大量的实验研究与临床研究。

 施帮辉、陈春野、张敏霞是本人培养的临床型硕士研究生，毕业后在我负责的浙大四院整形外科工作。在他们的帮助下，我们完成了与本项目相关的大量临床研究的手术方案设计、手术实施、病人管理、术后随访及资料收集工作。

 吴黎红是我负责的浙大四院整形外科的业务骨干，也是我手术过程中的主要助手，协助我完成本项目相关的手术设计和实施，协助我进行临床诊疗方案的制定，并帮助我协调各完成人员的工作分工和日常联络。

 姚建民主任是我敬仰的学界前辈，我们在10多年前认识，在他的领导下我们一起编写了《手足部创面皮瓣修复临床手术图谱》一书。他对于皮瓣的改良和应用大大启发了本项目的皮瓣修复相关的创新内容，我们一起合作开展了“单个Z字皮瓣修复腭裂”、“带血管趾甲瓣修复断指”等临床方向研究的手术实施、病人管理随访和资料收集。

 王晓凤、赵婉意、方青青是我的在读科研型研究生，在本项目中帮助我完成了部分临床研究的资料整理和论文撰写工作。

**承诺：**本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

**第一完成人签名：谈伟强**

完成人合作关系情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合作方式 | 合作者 | 合作时间 | 合作成果 | 证明材料编号 | 备注 |
| 1 | 专著合著 | 谈伟强、姚建民 | 2006．12 | 《手足部创面皮瓣修复临床手术图谱》 |  |  |
| 2 | 论文合著 | 谈伟强、姚建民、王晓凤、方青青、赵婉意、陈春野、张敏霞、施帮辉 | 2018.9 | Wang XF, Fang QQ, Zhao WY, Han K, Wang WY, Chen CY, Zhang MX, Shi BH, **Tan WQ\* (谈伟强)**, Yao JM\*. Clinical Application of 3-Dimensional Continuous Suturing Technique for Triangular Wounds. Ann Plast Surg. 2018 Sep; 81(3):316-321. |  |  |
| 3 | 论文合著 | 谈伟强、姚建民 | 2012.9 | **Tan WQ (谈伟强)**, Xu JH, Yao JM. The single z-plasty for cleft palate repair: a preliminary report. Cleft Palate Craniofac J. 2012 Sep;49(5):635-9. |  |  |
| 4 | 论文合著 | 谈伟强、姚建民 | 2010.12 | **Tan WQ (谈伟强)**, Xu JH, Yao JM. Vascularized composite toenail flap for distal defects of finger. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010 Dec;63(12):2201-3. |  |  |
| 5 | 论文合著 | 谈伟强、姚建民 | 2009.1 | Xu JH, Wu WH, **Tan WQ\* (谈伟强)**. Surgical correction of cryptotia with the square flap method: a preliminary report. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2009.1, 43(1): 29-35. |  |  |
| 6 | 论文合著 | 谈伟强、姚建民 | 2007.11 | Xu JH, Xu JH, Chen H, **Tan WQ\* (谈伟强)**, Yao JM. Linguiform rotation flap for amputations of the fingertip. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2007.11, 41(6): 320-5. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |