2024**年度广东省科学技术奖公示表**

**（科技进步奖）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学科、专业评审组** | 整形外科学 |
| **项目名称** | 多元融合智能诊疗系统在颅颌面创伤精准救治的基础和临床研究 |
| **提名者** | 广东省教育厅 |
| **主要完成单位** | 单位1 南方医科大学 |
| 单位2 上海交通大学 |
| 单位3 中国人民解放军南部战区总医院 |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1.齐向东（职称：主任医师、工作单位：南方医科大学珠江医院、完成单位：南方医科大学珠江医院、主要贡献：负责项目的体设计和实施及临床应用推广，对创新点1、2、3做出了最重要的实质性贡献，是第1、3篇代表性论文的通讯作者，是第6、7项知识产权的第一发明人，是完成人其他论文1、2、3、4、5的通讯作者） |
| 2.陈晓军（职称：研究员、工作单位：上海交通大学、完成单位：上海交通大学、主要贡献：负责该项目多元融合技术辅助诊疗系统的研发和优化，对创新点1、2、3均做出了部分实质性贡献，是第2、4、5篇代表性论文的通讯作者/主编，是第1、2、3、4、5、8、9、10项知识产权的第一发明人，是完成人其他论文8、9、10、11的通讯作者/主编） |
| 3.张斌（职称：副主任医师、工作单位：中国人民解放军南部战区总医院、完成单位：中国人民解放军南部战区总医院、主要贡献：主要负责颌面部创伤愈合的部分临床病例的实施，负责本项目诊疗系统的临床推广应用，对科技创新点1、2、3均做出部分实质性贡献，是代表性论文3的通讯作者，是其他论文2的第二作者） |
| 4.柳鹏（职称：主治医师、工作单位：中国人民解放军南部战区总医院、完成单位：中国人民解放军南部战区总医院、主要贡献：主要负责颌面部创伤愈合的基础实验研究和部分临床病例的实施，对科技创新点2做出部分实质性贡献，是完成人其他论文6、7的第一作者） |
| 5.周烨（职称：主管技师、工作单位：中国人民解放军南部战区总医院、完成单位：中国人民解放军南部战区总医院、主要贡献：参与软件研发和临床应用推广，对科技创新点1、2、3做出部分实质性贡献，是代表性论文1的第三作者，是知识产权6的第三发明人） |
| 6.周伟豪（职称：医师、工作单位：南方医科大学珠江医院、完成单位：南方医科大学珠江医院、主要贡献：使用三维数字化技术及有限元技术对颅颌面创伤修复进行研究，参与虚拟现实辅助颅颌面创伤救治训练系统的研发，对创新点1、2、3均做出部分实质性贡献。是代表性论文1的第四作者，是其他论文1的第一作者） |
| 7.袁文达（职称：主治医师、工作单位：中国人民解放军南部战区总医院、完成单位：中国人民解放军南部战区总医院、主要贡献：参与颌面部创伤愈合的基础实验研究和临床推广应用，对创新点1、2做出部分实质性贡献，是代表性论文3的第一作者） |
| 8.周婕（职称：主治医师、工作单位：南方医科大学珠江医院、完成单位：南方医科大学珠江医院、主要贡献：参与项目的临床应用推广，对创新点1、2做出了部分实质性贡献。是知识产权6的第二发明人） |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：An innovative virtual reality training tool for the pre-hospital treatment of cranialmaxillofacial trauma；期刊：Comput Assist Surg (Abingdon)；年卷：2023Dec;28(1):2189047；发表时间：2023-03-28；第一作者：冷澳；通讯作者：齐向东、陈晓军 |
| 论文2：Development of a surgical navigation system based on augmented reality using an optical see-through head-mounted display；期刊：Journal of Biomedical Informatics；年卷：2015;55:124-131；发表时间：2015-04-13；第一作者：徐律；通讯作者：陈晓军 |
| 论文3：计算机辅助技术在软组织扩张术中的临床应用；期刊：中国美容整形外科杂志；年卷：2016,27( 5):300-3 03；发表时间：2016-05-15；第一作者：袁文达；通讯作者：齐向东、张斌 |
| 论文4：Intelligent surgical planning for automatic reconstruction of orbital blowout fracture using a prior adversarial generative network；期刊：Medical Image Analysis；年卷：2025 Jan:99:103332；发表时间：2024-09-04 ；第一作者：许江长；通讯作者：陈晓军 |
| 专著1：Computer-Assisted Surgery:New Developments,Applications and Potential Hazards；期刊：美国Nova Science 出版社；发表时间：2015年；第一作者：陈晓军；通讯作者：陈晓军 |
| **知识产权名称** | 专利 1： 联合支持型计算机辅助口腔种植定位导向模板的制作方法（专利授权号：ZL200910048727.6、 发明人：陈晓军，王成焘、 权利人：上海交通大学） |
| 专利2：一种用于手术导航系统的手术器械标定装置及方法（专利授权号：ZL202011034776.7、 发明人：陈晓军，涂朴勋，高姚，方君、 权利人：上海交通大学） |
| 专利3：一种多位置跟踪仪的手术工具实时定位方法（专利授权号：ZL201810542286.4、 发明人：秦春霞，陈晓军、 权利人：上海交通大学） |
| 专利4：一种基于混合现实的引导的手术机器人力反馈方法和装置（专利授权号：ZL202110564837.9、 发明人：陈晓军，涂朴勋，郭妍，李东远、 权利人：上海交通大学） |
| 专利5：一种游离骨块位置实时跟踪的标定方法（专利授权号：ZL201810381890.3、 发明人：陈晓军,胡俊磊,徐律、 权利人：上海交通大学） |
| 专利6：一种颅耳角测量装置（专利授权号：ZL202220612031.2、 发明人：齐向东，周婕，周烨，王虹顺、权利人：中国人民解放军南部战区总医院） |
| 软件著作权1：利用先进的触觉反馈和沉浸式工作台的VR颌面部创伤虚拟训练系统（软件登记号：软著登字第9834463号、 著作权人：中国人民解放军南部战区总医院） |
| 软件著作权2：手术规划系统[简称SurgiPlan]V1.0（软件登记号：软著登字  第3213037号、 著作权人：上海交通大学） |
| 软件著作权3：北斗手术导航系统[简称BeidouSNS]V1.0（软件登记号：软著登字  第2839021号、 著作权人：上海交通大学） |
| 软件著作权 4： 混合现实引导的手术机器人控制软件[简称MRSRS]V1.0（软件登记号：软著登字第7355274号、 著作权人：上海交通大学） |