2020年国家科技进步奖提名项目公示材料

1. **项目名称：近视防治关键技术的建立及转化应用**
2. **提名单位：中华医学会**
3. **提名等级：国家科学技术进步奖二等奖**

**四、主要知识产权和标准规范等目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
| 发明专利 | Method of Inhibiting Myopia and Application of an Adenylyl Cyclase inhibitor as a drug for inhibiting myopia | 美国 | US9084791B2 | 2015.07.21 | US9084791B2 | 温州医科大学眼视光研究院 | 周翔天，瞿佳，陶奕瑾，潘妙珍 | 有效 |
| 发明专利 | High Precision Rigid Gas-Permeable Contact Lens Edge Curve Polishing Lathe | 美国 | US9434042B2 | 2016.09.06 | US9434042B2 | 温州医科大学，温州欣视界科技有限公司 | 陈浩，姜珺，Doke Atsuhiro，石赢，蔡昌如 | 有效 |
| 发明专利 | 一种改善光斑形状自动调节光斑大小的光路系统 | 中国 | ZL201310645276.0 | 2016.06.01 | 2090576 | 浙江温医雷赛医用激光科技有限公司 | 陈浩，刘党会，李红波，陈昆仑 | 有效 |
| 发明专利 | 一种用于加工自由曲面隐形眼镜片的装置及其控制方法 | 中国 | ZL201310062506.0 | 2015.10.28 | 1826085 | 温州医学院眼视光研究院 | 陈浩，瞿佳，刘红兵，王勤美，厉以宇，李金明 | 有效 |
| 发明专利 | 一种多巴胺D2受体的部分激动剂在制备抑制近视药物上的应用及其使用方法 | 中国 | ZL201510763649.3 | 2018年07月24日 | 3008881 | 温州医科大学 | 周翔天;瞿佳;黄芙蓉;万芬 | 有效 |
| 论文 | 切实做好儿童青少年近视眼防控工作 |  |  | 2019.02.11 | 中华眼科杂志. 2019,55(2) :81-85 | 温州医科大学 | 瞿佳，吕帆，徐良德 | 其他有效知识产权 |
| 论文 | Scleral hypoxia is a target for myopia control |  |  | 2018.07.24 | Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2018, 115(30):E7091-E7100. | 温州医科大学 | 吴昊，陈伟，赵斐，周清怡，Reinach Peter Sol，邓莉莉，马利，罗书萌，Srinivasalu Nethrajeith，潘妙珍，周仲楼，张森，曾长青，瞿佳，周翔天 | 其他有效知识产权 |
| 论文 | Rapid Integration of Tactile and Visual Information by a Newly Sighted Child |  |  | 2016.04.25 | Current Biology. 2016, 26(8):1069-1074. | 温州医科大学 | 陈洁，吴恩德，陈心，朱绿荷，李小曼，Thorn Frank，Ostrovsky Yuri，瞿佳 | 其他有效知识产权 |
| 论文 | Bright light suppresses form-deprivation myopia development with activation of dopamine d1 receptor signaling in the on pathway in retina |  |  | 2017.07.28 | Investigative Ophthalmology & Visual Science. 2017;58(4):2306-2316 | 温州医科大学 | 陈斯，支知娜，阮青青，刘青霞，李芬，Reinach Peter Sol，陈江帆，瞿佳，周翔天 | 其他有效知识产权 |
| 论文 | Genetic Deletion of the Adenosine A2A Receptor Confers Postnatal Development of Relative Myopia in Mice |  |  | 2010.03.30 | Investigative Ophthalmology & Visual Science. 2010, 51(9): 4362-4370. | 温州医科大学 | 周翔天，黄勤竹，安建宏，鹿润霞，秦晓怡，蒋丽琴，李渊，王建华，陈江帆，瞿佳 | 其他有效知识产权 |

**五、主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排名 | 姓名 | 行政职务 | 技术职务 | 完成单位 | 工作单位 | 对本项目贡献 |
| 1 | 瞿佳 | 院长 | 主任医师 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点1,2,3有贡献 |
| 2 | 陈浩 | 副院长 | 教授 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点2,3有贡献 |
| 3 | 周翔天 | 副院长 | 研究员 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点1,3有贡献 |
| 4 | 李星熠 |  | 研究员 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点2有贡献 |
| 5 | 胡亮 |  | 副主任医师 | 浙江温医雷赛医用激光科技有限公司 | 浙江温医雷赛医用激光科技有限公司 | 对创新点2有贡献 |
| 6 | 保金华 |  | 副教授 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点3有贡献 |
| 7 | 李明 |  | 主治医师 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点2,3有贡献 |
| 8 | 姜珺 |  | 副主任医师 | 温州欣视界科技有限公司 | 温州欣视界科技有限公司 | 对创新点2有贡献 |
| 9 | 王勤美 |  | 主任医师 | 温州医科大学 | 温州医科大学 | 对创新点2有贡献 |
| 10 | 黄涨国 |  | 教授级工程师 | 宁波明星科技发展有限公司 | 宁波明星科技发展有限公司 | 对创新点3有贡献 |

**六、主要完成单位及创新推广贡献：**

**第一完成单位：温州医科大学**

对本项目的科技创新和推广应用实行积极的政策支持，对国家眼视光工程技术研究中心、眼视光学与视觉科学国家重点实验室和国家眼耳鼻喉疾病临床医学研究中心全方位支持，学科政策倾斜，改善研究条件，积极组织与国内其他医院的对接，引导成果的转化，积极推进成果的临床转化研究，重点开展基础和临床应用性研究工作。

**第二完成单位：浙江温医雷赛医用激光科技有限公司**

作为温州医科大学控股的产业化实体，以准分子激光屈光治疗设备等医用激光诊疗设备的研发、生产为主要业务，依托该项目取得准分子激光角膜屈光治疗机、角膜地形图仪等2项CFDA医疗器械产品注册证。公司具备完善的研究、开发工作条件，可以开展准分子激光屈光治疗设备研发相关的各种关键技术研究、核心部件研制及各种光学设计实验、准分子激光测试、激光能量调整试验和生物模拟试验等，同时建立了符合CFDA要求的生产车间，可有效满足准分子激光治疗设备生产需求。

**第三完成单位：温州欣视界科技有限公司**

作为温州医科大学控股的产业化实体，以医用光学器械和植入性耗材研发和生产为主要业务，依托该项目取得CFDA第Ⅲ类医疗器械产品注册证，公司在完善原有产品基础之上，推出一批拥有自主知识产权的RGP产品，为该项目的转化应用提供了产业化推广平台。

**第四完成单位：宁波明星科技发展有限公司**

完成产品设计开发，申报国家专利及产品注册，该项目取得CFDA医疗器械产品注册证，推出一批拥有自主知识产权的医疗器械，及时记录产品临床应用的临床反馈情况。

**七、完成人合作关系说明**

本项目组在科技部和国家自然科学基金委等课题的支持下，长期从事近视防治关键技术的研究和应用推广。温州医科大学瞿佳教授为本项目的第一完成人和主要负责人，陈浩、周翔天、瞿佳、李星熠、胡亮保金华、李明、姜珺、黄涨国为该项目的主要创建者，从项目一直合作至今，合作方式包括专利发明、论文合著、共同立项、共同获奖、共同知识产权。