# **2022年度广东省科学技术奖申报公示表**

# **（科技进步奖）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **若干重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用**  Innovation and application of key technologies for precise diagnosis and treatment of several major chronic diseases with integrated traditional Chinese and Western medicine |
| **主要完成单位** | **深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）** |
| **中国中医科学院西苑医院** |
| **吉林大学** |
| **广东医科大学** |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1.**吴正治**：医学博士、二级研究员、**乌克兰国家工程院外籍院士**、博士生导师；工作单位深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；完成单位深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；为本项成果第一完成人与项目负责人，全面主持《重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用》的项目实施、结果分析与成果推广应用，开拓了中西医结合唾液蛋白组学等无创伤分子诊断技术新领域，主持完成胃癌、肠癌、肝癌、老年性痴呆、高血压等多种重大慢病病证结合分子诊断、精准个体化用药及纳米靶向精准干预研究，并作为第一发明人获得了多项中西医结合无创分子诊断与纳米靶向精准干预技术专利授权（发明专利1、2、3、4、5、8、9第一发明人）。 |
| 2.**陈可冀**：**中国科学院资深院士**、中国中医科学院首席科学家、一级研究员/主任医师。工作单位：中国中医科学院西苑医院；完成单位：中国中医科院西苑医院。主要贡献：指导项目选题、方案设计与课题实施；主持高血压病中西医结合防治研究，在世界顶级医学期刊NEJM（新英格兰医学杂志，IF 176.079）发表了低剂量Aspirin可能有益于老年人健康并预防癌症的学术观点；指导完成葛根素干预高血压病及柴胡疏肝散治疗老年性痴呆作用机制与关键靶点研究。 |
| **3.刘俊秋：**教授、国家杰出青年基金获得者,教育部长江学者特聘教授；工作单位：吉林大学；完成单位：吉林大学；主要贡献：主要负责精准干预纳米靶向载体研究，包括分子仿酶、仿离子通道和药物控释研究，构建出基于精确控制自组装设计的高度有序的蛋白质纳米环、具有谷胱甘肽过氧化物酶(GPx)样功能的新型人工纳米酶等，并创新发展了“软纳米粒子”诱导类环蛋白自组装的多酶合作抗氧化系统。在国际权威期刊Chem. Rev.（72.087/Q1）发表关于蛋白质组装方面高度有序的纳米结构和复杂的功能构建策略及蛋白质组装应用的论著（被引351次）。 |
| **4.丛伟红**：药理学博士、研究员、其工作单位和本项目相关工作完成单位均为中国中国中医科学院西苑医院。对本项目的主要贡献：一是主持完成葛根素干预高血压病的分子药效机理并确定了其关键作用靶点为eNOS；二是在国际权威专业期刊Gastroenterology(IF 33.883)发表了中国大陆药物性肝损伤（DILI）的主要原因不是中草药(TCM)的高影响力观点；发现了一种新型 Ca2+ 电流阻滞剂促进小鼠实验性心肌梗死后的血管生成和心脏愈合；提出新生血管形成是MSCs治疗缺血性心脏病的主要机制。 |
| **5.陶成**：有机化学博士、讲师，工作单位及参与本项目合作研究的单位均为广东医科学大学（项目主持单位为深圳大学第一附属医院/深圳市第二人民医院）；主要贡献：完成多个靶向药物中药活性单体全合成研究；为本项目二项已授权技术专利《去亚甲基小檗碱的制备方法及其应用》（第一）及《厚朴酚衍生物及其制备方法和应用》（第二）的主要发明人。 |
| **6.张鹏**：生物医学工程博士，助理研究员，工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：DNA纳米机器人的构建及其在生物传感和靶向递送中的应用。为本项目已授权国家专利精准诊疗DNA纳米分子机器人专利的主要发明人（该发明专利已与中国科学院背景的生物医药企业正式签署6000万元技术转让协议）。 |
| 7.**梁少瑜**：中药博士，高级工程师，工作单位和项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：参与中西医结合精准干预技术研究，为本项目三项精准靶向中药新药研发已授权国家专利的主要完成者，包括一个中药抗AD新药专利（第一）、一个主要靶向黄嘌呤氧化酶的精准防治高尿酸血症专利（第一）及一个中药抗胃癌活性单体口服靶向药物（《含萝卜硫素胃滞留组合物及其制备方法》，第二）。 |
| **8.黄飞娟**：化学生物学博士、高级工程师，其工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：主要参与病证结合分子诊断模型建立与生物信息学研究，作为主要完成者建立了胃癌和大肠癌唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型。 |
| 9.**金宇**：医学博士，主任医师，其工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：主要参与病证结合分子诊断临床研究与成果推广应用。 |
| 10.**曹美群**：医学博士，研究员，其工作单位和本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：主要参与病证结合分子诊断研究，完成乳腺癌等疾病病证结合分子诊断的唾液蛋白组学生物标志物筛选，并建立了其唾液蛋白指纹图谱无创伤分子诊断模型。 |
| **11.信琪琪**：医学博士，助理研究员，其工作单位和本项目相关工作完成单位均为中国中医科学院西苑医院。主要贡献：主要参与完成一种新型 Ca2+电流阻滞剂促进小鼠实验性心肌梗死后的血管生成和心脏愈合研究。 |
| 12.**曾嫱：**药学博士，助理研究员，工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：参与中药干预相关疾病主要活性成分与作用靶点筛选研究；作为第一作者完成柴胡疏肝散干预老年性痴呆的网络药理学活性成分与作用靶点筛选研究及其分子生物学实验验证。 |
| 13.**范大华**：医学博士，副研究员，工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：主要参与ERα和β在人乳头状甲状腺癌组织及癌旁组织中的差异性表达研究，发现ERα通过刺激ROS产生和启动ERK通路等方式,提高了甲状腺癌细胞的自噬水平，缓解了肿瘤细胞的代谢压力,促进肿瘤的发生与发展，首次揭示了ERα通过自噬促进甲状腺乳头状癌发生发展的分子机制，为ERα阳性甲状腺乳头状癌精准干预提供了潜在新靶点。为《几种重大疾病中西医结合分子诊断与精准干预系列研究》科技成果完成人之一。 |
| **14. 李卫峰**：分析化学博士，助理研究员，工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要贡献：主要承担糖尿病及糖尿病并发症疾病预测及分子诊断研究，创新研发了一种新型拟靶向质谱分析技术，发展了基于单一血红蛋白糖化修饰测定直接精准预测糖尿病疾病分型的新方法。） |
| 15.**丁峰**：基因组学与生物信息学博士，助理研究员，其工作单位与本项目相关工作完成单位均为深圳大学第一附属医院（深圳市第二人民医院）；主要参与基因组、转录组学与生物信息学研究工作，完成了具有强致病性和耐药性CGSP14基因组特征及干预靶点研究，为《几种重大疾病中西医结合分子诊断与精准干预系列研究》科技成果完成人之一。 |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：A combined molecular biology and network pharmacology approach to investigate the multi-target mechanisms of ChaihuShugan San on Alzheimer’s disease. Biomedicine & Pharmacotherapy,2019,120.曾嫱（第一作者），陈可冀（共同通讯作者），吴正治（共同通讯作者） |
| 论文2：Highly ordered protein nanorings designed by accurate control of glutathione S-transferase self-assembly. J Am Chem Soc. 2013,135.白宇石（第一作者），刘俊秋（通讯作者） |
| 论文3：Puerarin reduces blood pressure in spontaneously hypertensive rats by targeting eNOS. American J Chinese Med. Am J Chin Med . 2019,47. 施伟丽（共同第一作者），袁蓉（共同第一作者），丛伟红（通讯作者） |
| 论文4：Protein Assembly: Versatile Approaches to Construct Highly Ordered Nanostructures. Chem. Rev. 2016, 116. 罗全（第一作者），刘俊秋（通讯作者） |
| 论文5：轻度认知障碍的中医证候分布规律研究. 中医药导报，2010,16. 张艳萍（第一作者）、吴正治（通讯作者） |
| **知识产权名称** | **专利1：**胃癌唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法（专利授权号：ZL201610169314.3，发明人：吴正治、黄飞娟、曹美群、孙珂焕、谢梦洲、贺佐梅， 权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治） |
| **专利2：**胃癌脾虚证唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法（专利授权号：ZL201610168131.X，发明人：吴正治、谢梦洲、黄飞娟、曹美群、孙珂焕、贺佐梅，权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治） |
| **专利3：**大肠癌唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法（专利授权号：ZL201610168260.9，发明人：吴正治、曹美群、孙珂焕、黄飞娟、谢梦洲、贺佐梅， 权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治） |
| **专利4：**DNA循环诱导开启型DNA荧光纳米机器人构建方法（专利授权号：ZL201811223593.2，发明人：吴正治、张鹏、耿佳，权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治、张鹏） |
| **专利5：**一种加兰他敏经鼻给药纳米脑靶向药物及其制备方法（专利授权号：ZL201610071476.3，发明人：吴正治、段丽红，权利人：深圳市锦泰医药科技合伙企业(有限合伙)、吴正治） |
| **专利6：**防治阿尔茨海默病中药组合物及其制备方法（专利授权号： ZL201610227537.0，发明人：梁少瑜、曾永长、吴正治、李仲秋，权利人：深圳市锦泰医药科技合伙企业(有限合伙)、吴正治） |
| **专利7：**去亚甲基小檗碱的制备方法及其应用(专利授权号：ZL201911370091.7，发明人：陶成、吴正治、陈健、梁少瑜、刘展艳、刘洁人，权利人：深圳市锦泰医药科技合伙企业(有限合伙)、吴正治） |
| **专利8：**厚朴酚衍生物及其制备方法和应用(专利授权号：ZL201911231500.5，发明人：吴正治、陶成、陈健、李利民、刘洁人、刘展艳，权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治） |
| **专利9：**含萝卜硫素胃滞留组合物及其制备方法(专利授权号：ZL201710440340.X，发明人：吴正治、梁少瑜、曾永长，权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治、曾永长） |
| **专利10：**一种防治高尿酸的组合物及其制备方法和应用(专利授权号：ZL201610457583.X，发明人：梁少瑜、曾永长、吴正治、曹美群、李仲秋，权利人：深圳市老年医学研究所、吴正治、梁少瑜、曾永长） |