

2023 年度广东省科学技术奖公示表

项目名称	脑心体生命体征参数融合分析关键技术研究与创新应用示范
主要完成单位	单位 1 广东宝莱特医用科技股份有限公司
	单位 2 华南理工大学
	单位 3 汕头大学
	单位 4 广州医科大学附属脑科医院
	单位 5 佛山科学技术学院
	单位 6 天津大学
	单位 7 中山大学附属第七医院（深圳）
	单位 8 博睿康科技（常州）股份有限公司
	单位 9 广州一康医疗设备实业有限公司
	单位 10 广州互云医院管理有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位、主要贡献)	1. 吴凯（教授；华南理工大学；华南理工大学；项目总负责人，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及设备研发、创新应用及示范推广等）
	2. 燕兆（高级工程师；广东宝莱特医用科技股份有限公司；广东宝莱特医用科技股份有限公司；技术研发团队负责人，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及设备产业化、创新应用及示范推广等）
	3. 郝志峰（教授；汕头大学；汕头大学；创新应用团队负责人，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及系统的创新应用研究等）
	4. 吴逢春（主任医师；广州医科大学附属脑科医院；广州医科大学附属脑科医院；医疗技术团队负责人，负责神经精神疾病融合分析与精准诊断技术及设备的创新应用研究及示范推广等）
	5. 孙金燕（副教授；佛山科学技术学院；佛山科学技术学院；研发团队核心人员，负责肢体运动功能融合分析与智能评价技术及设备的研发及创新应用研究等）
	6. 徐瑞（副教授；天津大学；天津大学；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键算法及创新应用研究等）
	7. 毛玉蓉（主任治疗师；中山大学附属第七医院（深圳）；中山大学附属第七医院（深圳）；研发团队核心人员，负责肢体运动功能融合分析与智能评价技术及设备的创新应用研究及示范推广等）
	8. 胥红来（高级工程师；博睿康科技（常州）股份有限公司；博睿康科技（常州）股份有限公司；研发团队核心人员，负责脑电、肌电等多生命体征同步监测关键技术研究、设备研制和示范推广等工作）
	9. 李晓伟（高级工程师；广州互云医院管理有限公司；广州互云医院管理有限公司；研发团队核心人员，负责神经精神疾病融合分析与精准诊断技术及设备的产业化等）
	10. 燕金元（高级工程师；广东宝莱特医用科技股份有限公司；广东宝莱特医用科技股份有限公司；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及设备的产业化等）
	11. 李文豪（助理工程师；华南理工大学；华南理工大学；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键算法及创新应用研究等）
	12. 李兆波（助理工程师；华南理工大学；华南理工大学；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键算法及创新应用研究等）

	13. 勾大海（中级工程师；广东宝莱特医用科技股份有限公司；广东宝莱特医用科技股份有限公司；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及设备研发等）
	14. 唐明云（中级工程师；广东宝莱特医用科技股份有限公司；广东宝莱特医用科技股份有限公司；研发团队核心人员，负责脑心体生命体征参数融合分析关键技术及设备的产业化等）
	15. 黄日新（高级工程师；广州一康医疗设备实业有限公司；广州一康医疗设备实业有限公司；研发团队核心人员，负责肢体运动功能康复训练设备的研制及产业化等工作）
代表性论文 专著目录	论文1: The Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Patients with Chronic Schizophrenia: Insights from EEG Microstates; Psychiatry Research; 2021, 299: 113866; 第一作者: 潘智林; 共同通讯作者: 吴凯, 吴逢春。
	论文2: Lower-Limb Motor Assessment With Corticomuscular Coherence of Multiple Muscles During Ankle Dorsiflexion After Stroke; IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering; 2023, 31: 160; 第一作者: 徐瑞; 共同通讯作者: 梁军, 明东。
	论文3: Spatiotemporal, kinematic and kinetic assessment of the effects of a foot drop stimulator for home-based rehabilitation of patients with chronic stroke: a randomized clinical trial; Journal of Neuroengineering and Rehabilitation; 2022, 19: 56; 第一作者: 毛玉蓉; 通讯作者: 黄东锋。
	论文4: Predicting post-stroke dyskinesia with resting-state functional connectivity in the motor network; Neurophotonics; 2023, 10: 025001; 共同第一作者: 林硕枢, 王丹, 桑浩钧; 共同通讯作者: 杨傲然, 张垒, 孙金燕。
	论文5: 认知负载状态下的精神分裂症患者脑电图特异性研究; 生物医学工程学杂志; 2020, 37: 1-9; 第一作者: 杜欣; 通讯作者: 吴凯。
知识产权名称	发明专利 1: 一种提取呼吸率的方法及设备 (ZL201610338939.8; 发明人: 勾大海; 专利权人: 广东宝莱特医用科技股份有限公司)
	发明专利 2: 脉率提取方法、设备及存储介质 (ZL202111184218.3; 发明人: 勾大海, 刘薇, 冯康乐, 黄维; 专利权人: 广东宝莱特医用科技股份有限公司)
	发明专利 3: 基于频谱分析的脑电信号质量的检测方法 (ZL202110613283.7; 发明人: 黄肖山, 胥红来, 房俊影; 专利权人: 博睿康科技(常州)股份有限公司)
	发明专利 4: 一种心脑耦合分析评估方法及其系统 (ZL202310572181.4; 发明人: 吴凯, 刁云恒, 卓敏; 专利权人: 华南理工大学)
	发明专利 5: 精神分裂症高风险人群自主神经功能数据处理方法及装置 (ZL202010765570.5; 发明人: 吴凯, 刘亚, 韩俊南; 专利权人: 华南理工大学、广州双悠生物科技有限责任公司)
	发明专利 6: 面向大学生的精神压力评估及高危人群干预系统 (ZL201610308820.6; 发明人: 吴凯, 吴磊, 李承炜, 杨勇哲, 韩俊南; 专利权人: 华南理工大学, 广州双悠生物科技有限责任公司)
	发明专利 7: 一种便携式多信息融合分析及干预评估系统及其方法 (ZL202310368422.3; 发明人: 吴凯, 李兆波; 专利权人: 华南理工大学)
	发明专利 8: 一种基于多模态耦合分析的运动功能评估方法及其系统 (ZL202310464893.4; 发明人: 吴凯, 李文豪; 专利权人: 华南理工大学)
	发明专利 9: 基于多导肌电与脑电相干的卒中下肢运动康复评估方法 (ZL202011352588.9; 发明人: 徐瑞, 史献乐, 明东, 王宁宁; 专利权人: 天津大学)
	发明专利 10: 一种基于肌氧反馈信息的康复训练评估方法及系统 (ZL202111220079.5; 发明人: 梁健彬, 孙金燕, 郝志峰, 陈虎城, 杨安平; 专利权人: 佛山科学技术学院, 汕头大学)