

附件

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1	FeCrAl合金的铅铋腐蚀机理研究	中山大学	孟凡强	5	
2	红树林沉积物中的氮循环过程研究	中山大学	吉启星	5	
3	TINCR上调ACLY蛋白加速Acetyl-CoA合成代谢进而促进鼻咽癌转移的机制	中山大学肿瘤防治中心	刘需	5	
4	SMAD4缺失促进结直肠癌对PD1抗体治疗耐药的机制研究	中山大学肿瘤防治中心	何文卓	5	
5	过渡金属基合金/半导体复合涂层的制备、电子结构调控及海工协同防护机制研究	中山大学	应杰	5	
6	力电联合加载下极性有机分子结构演化的微区红外光谱表征方法研究	中山大学	张潇悦	5	
7	基于拓扑光子晶体的光波导研究	中山大学	陈晓东	5	
8	具有大初值可压缩流体全局解的衰减估计	中山大学	高金城	5	
9	液体电极法实现铈酸锂薄膜的小周期极化	中山大学	马飞	5	
10	局部晚期鼻咽癌预测诱导化疗疗效的模型建立及机制探讨	中山大学肿瘤防治中心	张媛	5	
11	空气污染、建成环境与城市活力——基于大数据的分析	中山大学	王波	5	
12	药靶结合自由能计算方法GA-FEP的发展及其在药物设计中的应用	中山大学	李哲	5	
13	碳化硅复合材料的氦致辐照损伤研究	中山大学	刘敏	5	
14	新型二维多孔碳/金属硫化物复合材料的设计制备与性能研究	中山大学	刘绍鸿	5	
15	热液矿床成矿的多场耦合模拟及其找矿意义	中山大学	刘善琪	5	
16	核心分解与动力系统	中山大学	杨毅	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
17	c- <i>Src</i> 沉默的神经干细胞移植通过激活mTORC1-SREBP1信号通路调控细胞向神经元分化促进脊髓损伤修复的研究	中山大学附属第一医院	王乐	5	
18	复杂流体适定性与粘性消失极限问题的研究	中山大学	罗巍	5	
19	时变光散射成像技术研究	中山大学	梁浩文	5	
20	度量空间中球面化与反演变换的应用	中山大学	李希宁	5	
21	LncRNA HOTTIP促进成纤维样滑膜细胞CSF1R介导的类风湿性关节炎进展的研究	中山大学孙逸仙纪念医院	胡旭民	5	
22	核酸内切酶家族SLFN抗HIV的新型机制研究	中山大学肿瘤防治中心	杨金玉	5	
23	可诱导肿瘤免疫源性细胞死亡金属配合物的设计合成及抗癌机理研究	中山大学	邹滔滔	5	
24	单细胞微生物瓦博格效应的设计性原理探究	中山大学	王欣	5	
25	染色体外环状DNA捕获测序技术的开发及其在肿瘤细胞耐药机制研究中的应用	中山大学肿瘤防治中心	李婧	5	
26	Kap β 1介导PRMT5发生入核转运促进肝癌恶性进展的机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	朱玥	5	
27	长链非编码RNA LINC01139对RA成纤维样滑膜细胞迁移和侵袭的调控及其机制研究	中山大学附属第一医院	肖游君	5	
28	Pdgf-d调控胚胎干细胞命运转换的作用机制研究	中山大学中山眼科中心	卢蔚斯	5	
29	微环境PDGF信号参与调控乳腺癌肿瘤干细胞化疗耐药的机制研究	中山大学肿瘤防治中心	李宁	5	
30	地磁暴期间空间环电流扰动及其对地面电网运行的影响研究	中山大学	何兆国	5	
31	深海冷泉沉积物中微生物病毒的多样性及其生态角色	中山大学	董西洋	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
32	TMPO-AS1调控TMPO α 表达促进食管鳞状细胞癌转移的作用和机制	中山大学肿瘤防治中心	何明明	5	
33	事故容错燃料包壳CrSiN复合涂层的制备及其氧化性能和机械性能的研究	中山大学	贺秀杰	5	
34	珠三角城市群水资源-能源耦合代谢模拟与管理	中山大学	陈绍晴	5	
35	MEG3通过调控乳腺癌DCN表达增强巨噬细胞抗肿瘤活性的机制研究	中山大学肿瘤防治中心	杨安力	5	
36	2020年珠海海域M3.5地震的震源参数及发震构造研究	中山大学	何骁慧	5	
37	增强子活性动态变化调控Gdf5表达在纤维软骨定向分化的作用	中山大学附属口腔医院	陈丹莹	5	
38	北京谱仪上粲重子辐射衰变 $\Lambda_c \rightarrow \gamma + \Sigma$ 的研究	中山大学	耿聪	5	
39	缪子自旋磁矩和电子电偶极矩测量对最小超对称模型的影响	中山大学	韩成成	5	
40	华南盆山地貌形成演化及古气候效应	中山大学	王洋	5	
41	南海北部琼东南盆地深水区沉积柱样REE及Sr-Nd同位素地球化学研究	中山大学	黄强太	5	
42	渐近平坦和渐近双曲流形上的 Penrose 不等式相关问题研究	中山大学	魏国栋	5	
43	凡纳滨对虾IL-1R介导抗细菌途径的激活机制的研究及应用	中山大学	李浩洋	5	
44	新型海洋化合物SZ-685C调控miR-145-5p/PBF通路抑制垂体腺瘤生长的分子机制	中山大学附属第一医院	王宗明	5	
45	红树植物海桑属物种形成的基因组机制研究	中山大学	何子文	5	
46	基于多源遥感数据的城市物候信息提取研究	中山大学	刘冲	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
47	Cell-in-cell通过基因传递介导乳腺癌赫赛汀耐药的机制研究	中山大学附属第一医院	何美芳	5	
48	乳酸脱氢酶在肝癌诊断、治疗监测和预后判断中的新应用方式	中山大学附属第一医院	甘文佳	5	
49	扩散型传染病模型的数学研究	中山大学	李慧聪	5	
50	SOX8调控乳腺癌干细胞休眠-活跃状态转换的作用与机制研究	中山大学肿瘤防治中心	孔亚楠	5	
51	低维配位聚合物设计、合成及其电荷传导与催化性能研究	中山大学	周东东	5	
52	具有空间结构的反应扩散模型解的长时间动力学状态	中山大学	唐德	5	
53	IL-8自分泌环路介导Twist调控胰腺癌糖代谢促进肿瘤转移的机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	陈少杰	5	
54	IL-17调控内皮祖细胞修复COPD肺动脉高压血管内皮损伤的机制研究	中山大学附属第一医院	刘杨丽	5	
55	置换码的构造与势下界	中山大学	范翔	5	
56	不同菌根类型植物的抗病性在林业病害防治中的应用	中山大学	刘徐兵	5	
57	有关Griffiths正的全纯向量丛的研究	中山大学	聂艳赐	5	
58	骨髓间充质干细胞通过外泌体途径调控肺巨噬细胞活化抑制肺纤维化的机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	石健庭	5	
59	基于脂质组学分析激动PXR致肝脏脂质沉积的生物标志物及作用机制研究	中山大学	姜伊鸣	5	
60	骨髓脂肪细胞通过分泌A-FABP影响微环境调控多发性骨髓瘤的作用及机制研究	中山大学肿瘤防治中心	束玲玲	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
61	m6A识别蛋白IGF2BP3促鼻咽癌转移的功能和机制研究	中山大学肿瘤防治中心	王琳	5	
62	环境因素诱发CRSwNP RNA m6A 失调加重Th2 型炎症	中山大学附属第一医院	韦屹	5	
63	利用营养基因组学优化捕食性天敌孟氏隐唇瓢虫的饲养系统	中山大学	李浩森	5	
64	ILF3通过脂肪酸代谢促进结直肠癌发生发展的效应与机制研究	中山大学附属第六医院	李凯	5	
65	空间堆缓解事故进程的模糊预测控制策略的应用及优化	中山大学	王丽	5	
66	利用国际耦合模式比较计划第6阶段研究1979-2014年亚洲极端降雨	中山大学	林磊	5	
67	NR3C1基因甲基化调控的糖皮质激素参与青少年视屏时间影响抑郁症状的纵向研究	中山大学	郭蓝	5	
68	基于高分辨率雷达和光谱影像的内陆水产养殖基地动态监测-以广东省海岸带为例	中山大学	韦春竹	5	
69	基于免疫相关基因组构建Luminal B型乳腺癌预后预测模型的研究	中山大学附属第一医院	匡夏颖	5	
70	非朗道相变的边界临界性	中山大学	阴帅	5	
71	3-羟基丁酸治疗慢性放射性结肠炎的动物实验及机制研究	中山大学附属第六医院	秦启元	5	
72	放疗诱导下lncRNA HOTTIP调控ATG7/自噬轴促进肌成纤维细胞凋亡抵抗的作用机制	中山大学孙逸仙纪念医院	周斌	5	
73	模拟自然光动态光源对小鸡屈光发育和实验性近视的影响及机制研究	中山大学中山眼科中心	赵峰	5	
74	家族性渗出性玻璃体视网膜病变 (FEVR) 新致病基因CTNND1的鉴定及其分子机制研究	中山大学中山眼科中心	黄莉	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
75	低轨宽带卫星通信系统信道均衡与随机接入技术研究	中山大学	赵磊	5	
76	大城市摊贩经济的组织机制与空间治理研究	中山大学	黄耿志	5	
77	SNX3/GPLD1信号轴对慢性心衰的调控作用研究	中山大学	路静	5	
78	广州市周边断裂带地震波速度结构研究	中山大学	蔡晨	5	
79	新型腐蚀防护保温材料的设计与性能研究	中山大学	郭宏磊	5	
80	基于三维网络结构的高灵敏垂直晶体管传感器的研究	中山大学	韩宋佳	5	
81	非线性波浪砰击载荷与海洋结构物的流固耦合效应研究	中山大学	孙鹏楠	5	
82	相变引力波分析应用软件的前期开发	中山大学	蒋贇	5	
83	室内降尘中邻苯二甲酸酯的动态累积特性及定量表征研究	中山大学	曹建平	5	
84	锡铅混合钙钛矿氧化抑制及其近红外传感器稳定性研究	中山大学	朱璐	5	
85	空间引力波探测中星载DBR半导体激光器噪声优化	中山大学	李祝	5	
86	PGC-1 α 介导褪黑素促线粒体生物合成调控DPCs成牙本质向分化的作用及机制研究	中山大学附属口腔医院	张福萍	5	
87	病毒在地下水中迁移机制及影响因素研究	中山大学	庄鲁文	5	
88	磁激励超疏水微管列表面的制备和液滴操控应用研究	中山大学	黄世琳	5	
89	经眼眶非自然腔道鼻颅底内镜手术入路磷酸钙骨水泥重建修复应用	中山大学附属第一医院	钟华	5	
90	基于Bioskiving技术和生物矿化策略的仿生骨单位构建研究	中山大学附属口腔医院	杨涛	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
91	一种自航型筏式波浪能发电装置的高效转换机理研究	中山大学	王立国	5	
92	IL-6-STAT3信号通路在Wip1调节心肌梗死后缺血损伤中的作用研究	中山大学附属第三医院	刘可美	5	
93	TMEM17 调控结直肠肿瘤干细胞的自我更新和化疗药效的机制研究	中山大学附属第六医院	陈钰锋	5	
94	功能多孔高分子的合成及水污染处理研究	中山大学	朱有龙	5	
95	中-新生代华南化石昆虫多样性与地质环境变化相关性研究	中山大学	师超凡	5	
96	先进表面技术对锌离子电池锌负极的改性研究与机理分析	中山大学	石铠源	5	
97	面向电化学氨氧化的高性能催化剂的研制与作用机制探究	中山大学	李萍	5	
98	基于水下滑翔机的海洋鲸类噪声信号识别与跟踪技术研究	中山大学	范双双	5	
99	3D打印多孔骨支架结构的力学性能预测研究	中山大学	杨亚斌	5	
100	冷阴极钼纳米材料及其复合结构的等离激元介导电子发射性能研究	中山大学	沈岩	5	
101	PGN_1240糖基化修饰牙龈蛋白酶在细菌生物膜介导牙周稳态失调中的作用	中山大学附属口腔医院	黄丽佳	5	
102	肝吸虫第二中间宿主益生菌型多价口服疫苗的构建及免疫保护效果研究	中山大学附属第三医院	孙恒昌	5	
103	基于跨模态语义推理的视频时空定位	中山大学	李冠彬	5	
104	HMGCS1调控角质形成细胞JAK2/STAT3/IL-23通路参与银屑病致病机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	熊慧	5	
105	基于GF-3全极化SAR数据的北极海冰分类研究	中山大学	叶玉芳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
106	气象大数据平台的完善及在科普方面的应用	中山大学	朱丽叶	5	
107	角膜上皮细胞特异性miR-126/CryaB信号在角膜新生血管中的作用及机制研究	中山大学中山眼科中心	刘畅	5	
108	基于对称性分析的手性超构表面研究	中山大学	曹兆龙	5	
109	城市饮用水系统中阿米巴的分布与风险评估：以广州市为例	中山大学	舒龙飞	5	
110	利用深度学习方法构建人类基因组的高精度de novo突变图谱	中山大学	李彩	5	
111	运动训练促进脑梗死后星形胶质细胞向神经元传递线粒体改善神经功能的机制研究	中山大学附属第三医院	张丽颖	5	
112	神经肽P物质通过上皮细胞促进鼻息肉Th2型炎症的免疫调控研究	中山大学孙逸仙纪念医院	马赞	5	
113	太阳耀斑极紫外辐射输出的定量模拟及对地球高层大气影响	中山大学	周振军	5	
114	硫酸钠盐渍土的宏细观强度特性和本构模型研究	中山大学	常丹	5	
115	蜈蚣草AsV 转运蛋白基因PvPTB1 , PvPTB2高效砷吸收转运的功能研究	中山大学	曹越	5	
116	华南地区典型复合型气象灾害多尺度变化特征	中山大学	罗明	5	
117	面向智能推荐系统的对抗攻防关键技术研究	中山大学	陈亮	5	
118	HDAC10表观遗传调控miR-24在IL-1 β 抑制颞下颌关节滑膜干细胞成软骨分化中的作用	中山大学附属口腔医院	廖文婷	5	
119	64例原发性小头畸形胎儿的遗传学病因研究	中山大学附属第一医院	王晔	5	
120	多源遥感观测东念青唐古拉山冰川物质平衡与快速流失原因探究	中山大学	李刚	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
121	NRP1靶向超声分子成像在肝癌早期诊断中的应用研究	中山大学孙逸仙纪念医院	刘荣彬	5	
122	深海富稀土沉积物中沸石的原位地球化学分析及其对稀土富集机制的指示	中山大学	付宇	5	
123	甲状腺相关眼病的人工智能辅助诊断系统研究	中山大学中山眼科中心	陈荣新	5	
124	暴雨诱发滨海软土渗蚀及堤坝失效灾变流固耦合多尺度模拟	中山大学	胡正	5	
125	改良四代HBsAg-CAR-T细胞对降低肝细胞癌肝移植术后复发的作用研究	中山大学附属第三医院	卢丽娟	5	
126	外泌体介导CRISPR/Cas9系统靶向清除乙型肝炎病毒的机制研究	中山大学	陈然	5	
127	PARP1通过调控STAT3/PD-L1在糖尿病肾病肾小管间质纤维化中的作用及机制研究	中山大学附属第六医院	熊丽萍	5	
128	克隆片段化在克隆植物入侵扩散过程中的作用机制研究	中山大学	张海杰	5	
129	有机-无机杂化涂层材料的优化改性及性能影响机制研究	中山大学	刘威	5	
130	RBFOX3/TERT通路介导的氧化还原状态在ATO治疗FLT3-ITD突变型AML中的作用机制研究	中山大学附属第一医院	王丽娜	5	
131	心理应激压力诱导小鼠青光眼性视网膜损伤的作用和机制研究	中山大学中山眼科中心	孙楠楠	5	
132	m6A甲基化酶METTL3/14通过调控JNK/MAPK信号通路促进肝再生的分子机制研究	中山大学附属第三医院	谢淑娟	5	
133	复合变化环境下广州市上游来水量变异预估	中山大学	段凯	5	
134	广州港伶仃航道水体层化对泥沙捕集机制研究	中山大学	刘锋	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
135	基于级联失效过程的信息物理融合电力系统弹性研究	中山大学	吴嘉婧	5	
136	粪便秘植和益生菌干预治疗对低钾血症小鼠肠道免疫防御及细菌移位的影响	中山大学附属第一医院	吴海珊	5	
137	FAM182B调控EMT促进肝细胞癌侵袭转移的机制研究	中山大学附属第一医院	谢文轩	5	
138	台风作用下海上风电单桩基础动力响应特性研究	中山大学	林沛元	5	
139	贵金属单原子催化剂用于炔烃半加氢反应及其抗CO毒化性能研究	中山大学	何晓辉	5	
140	H3K79me2在混合谱系白血病中调控RNA m6A修饰的机制研究	中山大学	王文涛	5	
141	整体式碳基材料的研制及其高效活化过硫酸盐降解抗生素的机制研究	中山大学	王俊慧	5	
142	垂体柄中断综合征的致病基因功能验证研究	中山大学孙逸仙纪念医院	王成芷	5	
143	热带西印度洋对前汛期降水的遥距影响	中山大学	梁宇霆	5	
144	CD109通过抑制炎症反应促进PDLSCs介导的牙周组织再生的机制研究	中山大学附属口腔医院	艾婷婷	5	
145	基于定量化空间构建的PLLA纳米纤维调控hMSCs成骨分化的机制研究	中山大学附属口腔医院	林韩	5	
146	内质网应激在成骨细胞内矿化前体发生过程中的作用及作用机制	中山大学附属口腔医院	唐翠竹	5	
147	基于CuS靶向纳米探针的NIR-II三维光声成像诊断前列腺癌的研究	中山大学附属第三医院	周慧超	5	
148	释药可调控的声响应性水凝胶抑制结直肠癌肝转移消融治疗后肝内肿瘤进展	中山大学附属第六医院	崔瑞	5	
149	表面官能团污染物粘附性的系统研究	中山大学	黄裕熙	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
150	广州饮用水水源地水体毒性识别方法的研究	中山大学	董圣焜	5	
151	气凝胶型自支撑析氢电催化剂的构筑与性能研究	中山大学	杨静	5	
152	基于三维制备技术的片上空分复用器研究	中山大学	陈力锋	5	
153	珠江口淇澳岛红树林生态系统的磷循环特征	中山大学	王凡	5	
154	有机长余辉光学防伪涂料的制备、发光 调控机理与产业化应用研究	中山大学	洪炜	5	
155	面向多相流模拟的自适应多分辨率无网格移动粒子方法开发	中山大学	刘晓星	5	
156	基于光场调控技术的散射光聚焦研究与应用	中山大学	沈乐成	5	
157	TRPM2调控脂肪细胞分化促进饮食诱导肥胖的作用及机制研究	中山大学附属第六医院	高旻	5	
158	新型比率荧光光纤温度传感器的开发及其在结构健康检测中的应用研究	中山大学	孙天瀛	5	
159	长非编码RNA lnc295G20. 2通过上调c-MYC转录活性促进肝癌细胞发生无氧糖酵解的生物学功能和分子机制研究	中山大学附属第三医院	李荣	5	
160	广州市土壤重金属遥感探测机理研究——以铜和镉为例	中山大学	梁业恒	5	
161	MLH1对PTEN缺失介导的PD-L1调控的影响及其在结直肠癌免疫逃逸中的作用研究	中山大学附属第六医院	张剑威	5	
162	亚热带典型河流溶解有机质及其微生物可利用性对水文变化的响应机制研究	中山大学	李朋辉	5	
163	铜基钙钛矿单晶的制备与光电性能研究	中山大学	王旭东	5	
164	减肥药奥利司他对FLT3-ITD突变急性髓系白血病药物治疗效果研究	中山大学附属第一医院	黄阿敏	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
165	典型半开放公共建筑自然通风机理研究	中山大学	张雪琳	5	
166	大气臭氧暴露对慢阻肺和急性心梗的长期效应研究	中山大学	陈功博	5	
167	联合免疫、基质与上皮-间充质转换（ISE）特征信号预测II-III期结直肠癌复发风险	中山大学附属第六医院	高峰	5	
168	高温对跨气候区域人群心肺功能的影响及短期热适应机制研究	中山大学	王琼	5	
169	MYSM1调控滑膜巨噬细胞NOD2-RIP2复合体激活在骨关节炎发病机制中的作用研究	中山大学孙逸仙纪念医院	李长川	5	
170	小分子药物在拮抗SARS-CoV-2病毒ORF8编码蛋白降解MHC-I分子方面的应用	中山大学	张旭	5	
171	低氧胁迫促进传染性脾肾坏死病毒病爆发及其机制研究	中山大学	何键	5	
172	结晶粘附：水凝胶粘附新策略	中山大学	郭辉	5	
173	海洋环境下舰载机封严涂层多元电偶腐蚀的微区电化学研究	中山大学	雷冰	5	
174	Sn/Ti氧化物复合涂层构筑及其在复杂水体下光电阴极保护性能研究	中山大学	刘艳	5	
175	多肽质谱探针在污染物筛查中的应用研究	中山大学	徐剑桥	5	
176	可见光介导的基于砷化学的解聚反应	中山大学	黄汉初	5	
177	选择性烷基化反应及其在药物合成中的应用研究	中山大学	孟山水	5	
178	PKM2通过上调巨噬细胞CD80的表达促进强直性脊柱炎的发生发展	中山大学附属第三医院	蒋雨彤	5	
179	基于Ugi多组分化学筛选药物载体用于输送蛋白质研究	中山大学	刘志佳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
180	化学势依赖的钙钛矿材料表面缺陷与钝化的理论计算模型开发	中山大学	周业成	5	
181	支持端到端训练的生成式文本语意哈希方法研究	中山大学	苏勤亮	5	
182	SIRT5负调控线粒体自噬对脓毒症急性肺损伤中内皮细胞焦亡的作用研究	中山大学附属第三医院	张政	5	
183	硅/二维碳纳米异质结阵列电子源研制及冷阴极亮度调控	中山大学	黄一峰	5	
184	数字经济时代城市居民在外饮食消费特征研究：广州案例	中山大学	刘晨	5	
185	基于机器学习预测算法的可靠联邦学习机制的研究	中山大学	黄华威	5	
186	二维原子晶体谷自旋极化片上集成光源	中山大学	别亚青	5	
187	RKIP抑制TWIST1表达及核转位在胰腺癌侵袭转移作用的研究	中山大学孙逸仙纪念医院	练国达	5	
188	活细胞荧光成像技术动态观察Notch1信号通路对胶质母细胞瘤血管拟态形成调控的研究	中山大学孙逸仙纪念医院	梅鑫	5	
189	浅埋海底电缆冲刷机理及防护措施研究	中山大学	谢鹏	5	
190	美沙拉嗪通过uPA / PAI-1系统调控血管抑素在治疗慢性放射性直肠炎中的作用及机制	中山大学附属第六医院	钟清华	5	
191	肿瘤相关巨噬细胞调控CXCR5-Tfh细胞生成的机制及其在肝癌免疫逃逸中的作用	中山大学附属第三医院	邓宜南	5	
192	溶液加工型的高效热激活延迟荧光材料与白光OLED器件	中山大学	赵娟	5	
193	基于单张游戏图像的自监督质量评价与增强	中山大学	张青	5	
194	面向海浪高度监测的新型光纤压力传感器研究	中山大学	刘正勇	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
195	不同环境下鸟卵卵壳结构和成分差异研究--以近缘 鸽不同种群为例	中山大学	谷浪屿	5	
196	MRGPR受体调控嗜碱性粒细胞介导特应性皮炎瘙痒的 机制研究	中山大学附属第一医院	王芳	5	
197	少样本可推理的人机对话关键技术研究	中山大学	余建兴	5	
198	乳腺癌转移相关的环状RNA鉴定及其作用机理探讨	中山大学	钟小敏	5	
199	室温下声子的流体输运现象的探索	中山大学	陈科	5	
200	TMEM16A Ca ²⁺ 激活Cl ⁻ 通道通过增加脂肪酸跨内皮转 运从而促进高脂饮食诱导的代谢紊乱的机制研究	中山大学	马明明	5	
201	Cl ⁻ 离子转运异常在TMEM16A促进肾脏纤维化中的作 用与机制研究	中山大学	杜艳华	5	
202	Notch信号通路影响子宫内膜容受性诱导胚胎滋养细 胞侵袭植入的机制研究	中山大学附属第六医院	勾晨雨	5	
203	缺氧预处理经HIF-1 α /H19/miR-199a-5p环路正向调 控VEGF促进MSCs生存和血管再生改善心梗后心衰机 制研究	中山大学孙逸仙纪念医 院	侯婧璞	5	
204	程序化广告中实时竞价模型的优化研究	中山大学	解玲丽	5	
205	基于超声射频回波信号的机器深度学习构建淋巴瘤 诊断模型的研究	中山大学肿瘤防治中心	邹如海	5	
206	甲状腺癌细胞糖代谢调控新机制：长链非编码RNA ZFAS1的作用与机制	中山大学附属第一医院	管洪宇	5	
207	强关联铜系团簇及衍生物体系电子结构的理论计算	中山大学	熊孝根	5	
208	纳米结构场致电子发射中的量子多体效应理论研究	中山大学	王伟良	5	
209	SHMT2高表达促进食管癌生长的功能和机制研究	中山大学肿瘤防治中心	杨寒	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
210	scATAC-seq描绘miRNA-381-3p介导Wnt/ β -catenin信号通路影响软骨细胞稳态的表观遗传机制	中山大学附属第一医院	张紫机	5	
211	高分辨标记中子检测技术物理设计研究	中山大学	杨振	5	
212	滨海断裂带珠江口段深部结构和三维建模研究	中山大学	李志刚	5	
213	MTHFD1磷酸化调控食管鳞癌放射抵抗的机制研究	中山大学肿瘤防治中心	习勉	5	
214	关于非Hecke型同余子群模原元的研究和应用	中山大学	叶东曦	5	
215	基于RIP3-PGAM5通路探讨AD线粒体自噬的机制及药根碱的调节作用	中山大学	罗涛	5	
216	UBL3介导血管内皮细胞外泌体蛋白分选参与糖尿病创面难愈的机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	孙侃	5	
217	大湾区协同发展背景下广州市虚拟水战略研究	中山大学	马育军	5	
218	因果推断中的统计学习方法研究	中山大学	潘文亮	5	
219	外泌体circ-HIPK3竞争性调节SMARCA5激活MAPK信号通路促进肝细胞癌侵袭转移的机制研究	中山大学附属第一医院	陈伟	5	
220	热休克蛋白HSPA4调控结直肠癌增殖和凋亡的机制研究	中山大学附属第一医院	陈创奇	5	
221	基于炎症微环境探讨自身免疫性肝炎肝硬化时vWF/整合素 α IIb β 3/PI3K通路活化促进肝星状细胞激活的机制研究	中山大学孙逸仙纪念医院	郑明慧	5	
222	复杂医学数据中的统计分析	中山大学	周昊津	5	
223	基于TF-miRNA调控网络的三阴性乳腺癌治疗靶点的研究	中山大学肿瘤防治中心	王瑾	5	
224	无波前传感自适应光学在激光测月中的应用研究	中山大学	赵宏超	5	
225	NTCP p. Ser267Phe突变通过干扰胆汁酸代谢上调固有免疫抵抗HBV感染的机制研究	中山大学附属第三医院	许文雄	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
226	PI3K γ /mTOR双重抑制剂的设计合成及肿瘤免疫治疗研究	中山大学	翁江	5	
227	人参皂苷Rb1通过抑制VDAC1介导的心肌细胞铁死亡改善糖尿病心肌病的机制研究	中山大学附属第三医院	李苏华	5	
228	聚合物熔体高效诱导药物新晶型的分子机制研究	中山大学	陆明	5	
229	高抗污染疏松纳滤膜制备及其用于垃圾渗滤液资源回收效能研究	中山大学	赵姗姗	5	
230	囚禁离子与冷分子的反应动力学研究	中山大学	刘泱	5	
231	自旋轨道矩诱导二维铁磁/拓扑绝缘体异质结的磁化翻转研究	中山大学	吴曙翔	5	
232	可打印高导电PEDOT墨水凝胶的制备	中山大学	郭双壮	5	
233	功能化磷杂苯配位的Cu(I)配合物的设计合成及其在温敏型发光材料中的应用	中山大学	李忠曙	5	
234	共生菌在荔枝椿生物防治过程中的应用研究	中山大学	王艳会	5	
235	LincRNA-Cox2调控外周血白细胞眼内浸润的作用及机制研究	中山大学中山眼科中心	袁钊辉	5	
236	南海南部海山不同坡向沉积物物质来源分析	中山大学	王梦媛	5	
237	红树植物胎萌的表观基因组机制研究	中山大学	唐恬	5	
238	面向隐私保护的高效加密域多媒体处理技术研究	中山大学	郑培嘉	5	
239	微量证认中国南极巡天望远镜阵发现的系外行星候选体	中山大学	马波	5	
240	基于mini-LED的无偏光片色序型液晶显示器光学与驱动算法研究	中山大学	秦宗	5	
241	融合深度学习和多点统计学的三维地质模型构建方法研究	中山大学	侯卫生	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
242	基于呼出气代谢组学筛查苯致血液毒性的生物标志物	中山大学	陈丽萍	5	
243	二维柔性膜基底的制备及其在食品安全表面增强拉曼光谱定量快检中的应用研究	中山大学	张卓旻	5	
244	一类非线性色散方程的行波解的几何结构研究	中山大学	裴龙	5	
245	生活方式对老年人房颤发生风险影响的前瞻性队列研究	中山大学	刘旭东	5	
246	关于Hermitian 对称空间中薛定谔流的研究	中山大学	吴志伟	5	
247	重子物质在宇宙大尺度网络中的热历史	中山大学	朱维善	5	
248	区块链微型智能光谱探测与数据分析系统	中山大学	余向阳	5	
249	多巴胺神经调控正畸张应力微环境下牙槽骨改建的机制研究	中山大学附属第三医院	艾虹	5	
250	构建光辅助微针透皮提取系统与在微创检测新冠病毒抗体应用的基础研究	中山大学	陈惠瑁	5	
251	基于归巢效应的仿生微囊定向递送微小RNA抗帕金森炎症的研究	中山大学	王翠峰	5	
252	广州市雨污分流效果定量评估	中山大学	曹英杰	5	
253	FTZ-F1 β 2 dsRNA表达菌喂饲法增强凡纳滨对虾抗感染免疫	中山大学	徐晓鹏	5	
254	海藻酸钠/聚乙烯亚胺可注射水凝胶负载间充质干细胞抑制铁死亡促进脊髓损伤修复的研究	中山大学附属第三医院	庞卯	5	
255	基于机器学习的卫星在轨自主轨道精准预报技术研究	中山大学	刘源	5	
256	大气气溶胶中草酸形态的识别和定量方法研究及其在珠三角的应用	中山大学	贾世国	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
257	基于全外显子组 and 全转录组检测晚期非MSI-H胃癌患者免疫治疗疗效预测的应用基础研究	中山大学附属第六医院	肖健	5	
258	高性能自修复功能涂层的制备及修复机理研究	中山大学	林志峰	5	
259	精确高斯采样算法的计算复杂性研究	中山大学	韦宝典	5	
260	基于三维激光扫描技术的传统村落古建筑保护研究	中山大学	郎崑	5	
261	PdCu/CB修饰电极用于阿尔兹海默病早期诊断的研究	华南理工大学	陶佳	5	
262	热固性聚合物链段动力学的流变学和固体NMR研究	华南理工大学	张荣纯	5	
263	生物质平台化合物的C-O键活化与转化	华南理工大学	黄良斌	5	
264	量子点LED高效取光结构研究	华南理工大学	余树东	5	
265	复杂海洋环境下的磁场感应式无线电能传输技术的研究	华南理工大学	黄智聪	5	
266	基于介微双孔Janus脂肪酶-MOF颗粒稳定的Pickering乳液多相生物催化体系的构建及其高效合成糖酯	华南理工大学	齐亮	5	
267	软物质准晶薄膜材料及其相性为研究	华南理工大学	黄明俊	5	
268	刺梨多糖的降血脂作用及其机制研究	华南理工大学	李超	5	
269	GGCCTG六核苷酸重复序列DNA溶液结构的核磁共振研究	华南理工大学	郭沛	5	
270	二价铁介导下铁矿物转化对铬还原与固存的影响和机制研究	华南理工大学	梁钰贞	5	
271	相分离法制备多孔陶瓷整体柱	华南理工大学	张勃兴	5	
272	污泥分级气化特性及系统耦合参数优化匹配研究	华南理工大学	秦臻	5	
273	三元共聚物的序列可控合成及性质研究	华南理工大学	李恒	5	
274	外加激励下振动的大型储液容器中强非线性表面共振波的动力特性研究	华南理工大学	李晓晨	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
275	复杂多无人系统的分布式协同优化预测控制	华南理工大学	张浪文	5	
276	退化扩散方程解的传播性质	华南理工大学	季善明	5	
277	具有免疫调节活性的玛咖蛋白酶解物的制备及作用机制的研究	华南理工大学	张猛猛	5	
278	多功能生物活性水凝胶的制备及其在脓毒症治疗中的应用	华南理工大学	杨超	5	
279	基于静电捕获/光刺激强化木质素-纳米银抗菌材料的构建	华南理工大学	李致贤	5	
280	基于炔烃与卡拜等价体的偶联反应研究	华南理工大学	谢海生	5	
281	基于求积元法的纳米结构非线性动力分析方法	华南理工大学	张闰	5	
282	适用于柔性显示的新型高分子光学材料	华南理工大学	董学会	5	
283	人工耳蜗的声音编码策略的心理物理评价	华南理工大学	孟庆林	5	
284	三维谷拓扑声子晶体的研究	华南理工大学	邓伟胤	5	
285	电催化丙烷氧化脱氢在气/固/液三相界面反应器件中的选择性机制研究	华南理工大学	李坦	5	
286	基于原位组装的植物纳米纤维基绿色抗菌体系及缓释机制研究	华南理工大学	李金鹏	5	
287	基于UNITY3D的虚拟“云展馆”系统的仿真研究与应用	华南理工大学	曹艳玲	5	
288	花岗岩残积土结构性特征及本构模型研究	华南理工大学	马勤国	5	
289	基于深度学习激光选区熔化粉末床视觉监测及智能诊断研究	华南理工大学	张英杰	5	
290	地域文化与绿色技术交融的岭南地区绿色校园规划设计策略耦合机制研究	华南理工大学	刘骁	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
291	图案化胶原/壳聚糖复合材料负载PRP构建功能化神经导管及外周神经修复研究	华南理工大学	高会场	5	
292	基于可控原位微裂纹的自修复新型表征方法研究	华南理工大学	张鹤	5	
293	基于大分子组装的生物相容有机金属催化体系	华南理工大学	刘一流	5	
294	基于图神经网络的自适应图像表观分析与生成	华南理工大学	梁凌宇	5	
295	可印刷有机蓝光材料纯化工艺研究	华南理工大学	彭泮	5	
296	非特异性过氧合酶位置选择性的定向改造及分子调控机制研究	华南理工大学	马云建	5	
297	具有抗菌功能压电水凝胶伤口敷料的制备及其性能研究	华南理工大学	周正难	5	
298	钴基纳米材料表界面结构的精准控制与其催化苜位C(sp ³)-H选择性氧化到醛的性能研究	华南理工大学	梁程	5	
299	基于摩擦起电和发光效应的间隙铰链动态力学特性实验研究	华南理工大学	杨丽新	5	
300	基于故障机理模型的风电复合齿轮系统寿命预测方法研究	华南理工大学	何国林	5	
301	基于边界等值的分布式能源系统多能互补的优化决策方法研究	华南理工大学	郑杰辉	5	
302	等离子球磨制备金属碳化物粉体及其电-热-力多场耦合机制研究	华南理工大学	鲁忠臣	5	
303	基于宽度学习和深度学习的算法与应用研究	华南理工大学	刘竹琳	5	
304	基于5G的工业物联网关键问题研究	华南理工大学	唐建华	5	
305	大数据集框架下几类统计模型的估计与检验问题研究	华南理工大学	王绍臣	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
306	延迟荧光增强型超支化聚合物光敏剂及其双光子光动力治疗	华南理工大学	胡黎文	5	
307	灌入式水泥-沥青复合材料力学行为及损伤机理研究	华南理工大学	于华洋	5	
308	基于铰接振荡水翼的海上无人艇推进-发电系统研究	华南理工大学	刘鲲	5	
309	城市太阳能资源评估模型的优化与应用平台研究	华南理工大学	廖维	5	
310	Mn ⁴⁺ 掺杂氟化物红光单晶的液相生长及发光性能研究	华南理工大学	周亚运	5	
311	仿生机器鱼的运动控制研究	华南理工大学	钟勇	5	
312	基于模块化建模的复杂综合能源系统动态特征提取与元件交互机理分析	华南理工大学	王丽晓	5	
313	MADS转录因子对盐藻类胡萝卜素代谢的调控作用与分子机理	华南理工大学	梁明华	5	
314	多相多尺度FCC高熵合金基复合材料的软磁与力学性能一体化研究	华南理工大学	付志强	5	
315	多层沥青混凝土的细观结构行为演化及永久变形机理研究	华南理工大学	董尼娅	5	
316	高性能MOFs吸附剂的SBU憎水调控及其常温一步纯化乙烯应用基础	华南理工大学	周欣	5	
317	MXene基气凝胶的构建及其可见光催化机制研究	华南理工大学	梁乾伟	5	
318	原子级分散Pt/CeO ₂ 催化剂在丙烷催化氧化中Pt活性物种的识别及其演变规律研究	华南理工大学	任泉明	5	
319	仿生纳米粒子监测化疗后乳腺癌转移的应用研究	华南理工大学	郑潇	5	
320	挤压处理对小麦淀粉-菊粉复合体形成及其消化特性的作用机理研究	华南理工大学	杲景蓉	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
321	宽光谱稠杂多环芳香烃染料的合成及其光电性能研究	华南理工大学	吴瀚伦	5	
322	3D打印不同贯通孔尺寸的生物活性陶瓷支架调控巨噬细胞促进血管生成和骨再生的机制研究	华南理工大学	刁静静	5	
323	新型低损耗纳米晶-玻璃复合光纤及其多波段集成可调谐荧光的传感应用探索	华南理工大学	潘绮雯	5	
324	手性巨型分子的合成以及自组装研究	华南理工大学	郭子豪	5	
325	磁场取向优化镀镍纤维素纤维复合纸的防静电性能及其机理研究	华南理工大学	黄权波	5	
326	水下柔性板壳波浪能汇聚系统	华南理工大学	唐善然	5	
327	基于深度学习的透波/隐身超材料的力学/电磁学设计方法研究	华南理工大学	周立成	5	
328	“知识-数据”混合驱动的低压配电网拓扑识别方法研究	华南理工大学	李钦豪	5	
329	多轴应力状态下镍基单晶高温合金疲劳本构与寿命描述模型研究	华南理工大学	裴海清	5	
330	尺寸可变型光热纳米药物的构建及其在肿瘤治疗中的应用研究	华南理工大学	雷琪	5	
331	面向离合器毂旋压成形的开放式数控系统及互联互通技术的研究	华南理工大学	肖刚锋	5	
332	装配式混合钢材偏心支撑框架的抗震性能和复位性能研究	华南理工大学	胡方鑫	5	
333	基于变分原理的湍流对流换热过程优化理论及其应用	华南理工大学	陈凯	5	
334	木材气凝胶疏水界面的构建及其吸油机理解析	华南理工大学	刘昕昕	5	
335	极端环境下气体分子吸收光谱特性研究	华南理工大学	聂伟	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
336	纸基纤维网络中微纳米纤维素固定机制的研究	华南理工大学	高文花	5	
337	双导电通道Z型薄膜面板光解水制氢的应用研究	华南理工大学	李明洁	5	
338	代谢工程改造酪丁酸梭菌利用木薯淀粉和粗甘油产丁酸的研究	华南理工大学	傅宏鑫	5	
339	变化环境下城市社区尺度内涝风险评估关键技术研究	华南理工大学	赖成光	5	
340	面向第五代移动通信技术的新型互补结构波导天线单元及阵列研究	华南理工大学	马自龙	5	
341	亚精胺通过抑制细胞核内EP300活性缓解人源肝细胞类器官脂肪变性的机制研究	华南理工大学	王珏	5	
342	金属玻璃及其复合材料动态增韧的微结构起源研究	华南理工大学	孟令怡	5	
343	基于有机光敏材料的短波红外光探测器件研究	华南理工大学	钟知鸣	5	
344	无监督图像理解驱动的图像编辑技术研究	华南理工大学	何盛烽	5	
345	自由流体与多孔介质流界面问题的渐进分析与应用	华南理工大学	姚文琦	5	
346	血管发生模型波的稳定性研究	华南理工大学	刘青青	5	
347	生态智慧下的雨洪适应性城市开放空间设计方法与技术研究	华南理工大学	王南希	5	
348	二维硅基弹性拓扑材料中的点缺陷特性研究	华南理工大学	吴迎	5	
349	仿生脂质体纳米疫苗的构建和结构调控及其体内外抗肿瘤免疫效应研究	华南理工大学	黄晓仪	5	
350	集成化柔性有机电化学晶体管的制备及其在神经退行性疾病相关生物标志物检测方面的应用	华南理工大学	梁媛瑛	5	
351	高性能有机太阳能电池的电荷复合损失	华南理工大学	Tan Ching Hong	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
352	肿瘤微环境响应型聚集诱导发光纳米探针的制备及用于光动力治疗的研究	华南理工大学	冯光雪	5	
353	基于花酰亚胺分子的高性能近红外发光材料及发光机制研究	华南理工大学	周家东	5	
354	高效产氢铂基双原子电催化剂结构设计、界面调控及性能研究	华南理工大学	罗密	5	
355	高性能电力系统时域仿真的业务自动化模型与决策智能支持方法研究	华南理工大学	张俊勃	5	
356	磷酸鞘氨醇裂解酶1 (SGPL1) 在生殖细胞发育中的作用机制	华南理工大学	王治娟	5	
357	低复杂度序列的算术性质	华南理工大学	武文	5	
358	南海海域中筏式波浪发电装置的流固耦合机理研究	华南理工大学	焦甲龙	5	
359	二维金属-有机框架纳米薄膜的可控制备及其在红细胞冷冻保存中的应用研究	华南理工大学	朱伟	5	
360	仿人机械臂拟人运动增强示教学习研究	华南理工大学	张续冲	5	
361	3D打印纳米纤维素基固定化纳米银防震抗菌包装材料	华南理工大学	吴正国	5	
362	无表面活性剂微乳液在蔗渣木质素解聚中的应用研究	华南理工大学	刘思洁	5	
363	基于配位团簇缺失构建中空多级孔MOFs原位封装金属粒子及其催化合成N-苄基苯胺性能研究	华南理工大学	陈健民	5	
364	城市河流弯曲段底质微生物氮转化过程及调控原理研究	华南理工大学	朱丹彤	5	
365	运用景观特征评估方法探索划定广州市域的“三区三线”	华南理工大学	鲍梓婷	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
366	湿热地区近零能耗轻质装配式建筑热稳定设计研究 —以广州市为例	华南理工大学	林正豪	5	
367	高结晶性茛苳亚胺薄膜中Soret效应诱导的热电性能研究	华南理工大学	蒋庆林	5	
368	基于条件生成对抗网络的非侵入式电力负荷分解方法研究	华南理工大学	张禄亮	5	
369	高湿环境驻极体滤料颗粒捕获机理及性能优化	华南理工大学	蔡容容	5	
370	基于多尺度、多物理场全耦合方法的金属燃料性能研究	华南理工大学	刘荣	5	
371	邻苯二酚阳离子高分子在蛋白质递送中的应用研究	华南理工大学	王辉	5	
372	毫米波封装天线技术	华南理工大学	杨琬琛	5	
373	下一代质子导体材料的理性设计与制备	华南理工大学	殷盼超	5	
374	高维近似贝叶斯计算问题的研究	华南理工大学	何志坚	5	
375	基于工艺参数与第二相调控选区激光熔化成形铁基块体非晶合金组织与性能的研究	华南理工大学	邱兆国	5	
376	液晶材料三维流变测试技术的开发	华南理工大学	Satoshi Aya	5	
377	面向智能制造的雾计算关键技术研究	华南理工大学	王娟	5	
378	正交辛超Yangian代数的表示	华南理工大学	常智华	5	
379	考虑昼夜差异的区域路网事故频次与严重程度联合预测研究	华南理工大学	曾强	5	
380	基于普适性力场快速预测MOFs吸附分离Xe/Kr性能的神经网络模型构建	华南理工大学	柳泽伟	5	
381	近红外光响应性高分子/无机复合纳米体系的构建及其用于早期胰腺癌诊疗的研究	华南理工大学	于倩倩	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
382	金刚石车床加工误差的在位自校准测量与补偿技术研究	华南理工大学	史生字	5	
383	可积方程解的渐近性研究	华南理工大学	张晓恩	5	
384	一维超薄铌酸盐纳米线的液相剥离机理研究及其相应多功能材料的制备	华南理工大学	程方锐	5	
385	基于电子给体-受体结构的巨型分子的设计和自组装研究	华南理工大学	岳衍	5	
386	并网换流器控制潜能挖掘及其系统稳定性分析	华南理工大学	刘洋	5	
387	木质纤维素纳米纸可控构筑及其用于传感器基材的研究	华南理工大学	程峥	5	
388	茆酮衍生物分子自组装手性构筑及结构调控	华南理工大学	邓文礼	5	
389	手性对映体分子调控光子晶体微纳光学结构机制研究	华南理工大学	王斌	5	
390	基于不连续系统理论的新能源接口变换器控制策略研究	华南理工大学	谢帆	5	
391	miR-200靶向PTEN调控脂质代谢在中枢神经系统脱髓鞘修复中的作用及机制研究	华南理工大学	冯英	5	
392	纤维薄板-钢组合板单向拉伸本构关系模型研究	华南理工大学	郑小红	5	
393	自愈合超疏水导电有机硅材料的制备及其应变传感机理研究	华南理工大学	李红强	5	
394	高铁不均衡客流需求下的动车组错峰运用与车辆检修协同优化研究	华南理工大学	郑亚晶	5	
395	钛合金表面仿生涂层的制备及其复合微动腐蚀磨损机理的研究	华南理工大学	孙建芳	5	
396	外骨骼机器人关节柔顺驱动控制技术研究	华南理工大学	冯颖	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
397	壳聚糖-金属氧簇化合物的自修复抗菌水凝胶	华南理工大学	唐雯	5	
398	多样部署场景下深度网络架构的高效多目标进化搜索技术研究	华南理工大学	应伟勤	5	
399	二维硼基纳米材料的结构稳定性及电声耦合作用的研究	华南理工大学	廖继海	5	
400	脉冲电场协同臭氧制备变性淀粉及其应用	华南理工大学	韩忠	5	
401	高效率毫米波扫描天线阵研究	华南理工大学	靳贵平	5	
402	面向焊缝跟踪实时应用的激光视觉传感器测量机理研究	华南理工大学	邹焱飏	5	
403	金属氧化物半导体敏感膜的可控生长及其在声表面波气体传感器中的应用	华南理工大学	高俊宁	5	
404	基于新型植物源农药紫茎泽兰提取物的生物降解缓释膜的制备与应用研究	华南理工大学	贾志欣	5	
405	广州南沙国家级新区活力发展时空演变及影响机制研究	华南理工大学	李昕	5	
406	微纳结构活性表面复合体系功能化设计和生物适配性研究	华南理工大学	石志锋	5	
407	空气环境下高性能钙钛矿光电探测材料与器件的制备	华南理工大学	杨德志	5	
408	淀粉基吸水树脂在缓控释化肥中应用及调控机理研究	华南理工大学	刘宏生	5	
409	面向云视频监控的隐私保护关键技术研究	华南理工大学	何军辉	5	
410	锂离子电池用聚酰亚胺基有机无机复合固态聚合物电解质	华南理工大学	邱志明	5	
411	高表达毕赤酵母细胞壁完整性途径对内质网稳态形成的调控机制研究	华南理工大学	梁书利	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
412	原子分散Pd/CHA分子筛催化剂的可控制备及低温净化NO _x 性能研究	华南理工大学	陈培榕	5	
413	以产物为导向的木质素电化学解聚研究	华南理工大学	曾强	5	
414	新一代医用β-Ti合金SLM制备与组织性能调控机理	华南理工大学	王芬	5	
415	广州华南系建筑师当代设计研究	华南理工大学	徐好好	5	
416	新型三合一Pt基催化电极的设计与开发	华南理工大学	杜丽	5	
417	面向体域网的扩频超声人体通信技术	华南理工大学	刘娇蛟	5	
418	蓝宝石光谱调控功能结构超声辅助磨削成形机理	华南理工大学	杨舒	5	
419	随机一致吸引子的存在性与Morse分解的研究	华南理工大学	曾才斌	5	
420	Dedekind整环上的多元函数的Ramanujan-Fourier展开	华南理工大学	胡甦	5	
421	安全城市视角下建成区校园型应急避护场所优化策略研究	华南理工大学	赖文波	5	
422	三维显微成像技术与腐蚀监测	华南理工大学	龚湘君	5	
423	一种基于Magadiite-聚丁二炔复合材料的阵列式柔性腕带气体传感器的制备	华南理工大学	戈明亮	5	
424	铁硫还原菌调控生成纳米级硫化亚铁及其去除Cr(VI)的机制研究	华南理工大学	郭楚玲	5	
425	含多醚侧链非富勒烯受体材料的设计合成及其光伏研究	华南理工大学	张连杰	5	
426	具有URAT1/XOR双重抑制作用的新型降尿酸药物的先导发现、优化与生物活性评价	华南理工大学	李晶	5	
427	透析膜材料表面的抗凝特性功能构建	华南理工大学	郑志雯	5	
428	柔性模板混凝土建筑设计方法与相关数字化工具研究	华南理工大学	熊璐	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
429	基于深度学习和生成对抗网络的图标设计研究	华南理工大学	张瑞秋	5	
430	复杂近场环境下的高精度稳健超声探测技术研究	华南理工大学	李杰	5	
431	CD44v6胃癌干细胞外泌体对肿瘤侵袭转移的影响及机制研究	南方医科大学南方医院	陈豪	5	
432	ALKBH5介导TLR4 mRNA m6A去甲基化修饰影响放射性肝病发病的机制研究	南方医科大学南方医院	陈宇翰	5	
433	叶酸对伴同型半胱氨酸升高的糖尿病肾脏病发病的作用和机制研究	南方医科大学南方医院	李幼宝	5	
434	喹啉衍生物的绿色合成新方法及生物活性研究	南方医科大学(原第一军医大学)	唐晓冬	5	
435	基于特异性表达PD-1、SIRP α 的髓源抑制细胞膜的金纳米棒载药体系在口腔鳞癌治疗中的作用机制研究	南方医科大学口腔医院	于光涛	5	
436	基于血液响应型AIE荧光探针的SAH小鼠模型建立与出血定量分级研究	南方医科大学南方医院	司徒博	5	
437	代代花诱导白色脂肪棕色化的药效物质及分子机制	南方医科大学(原第一军医大学)	申春燕	5	
438	氧化修饰蛋白诱导骨髓微环境中髓系抑制性细胞破骨分化的机制研究	南方医科大学南方医院	朱思远	5	
439	RNA结合蛋白PCBP1对辅助性T细胞分化及功能的调控机制研究	南方医科大学南方医院	王志章	5	
440	GNG12-PKN2信号轴对结肠癌细胞Warburg效应的抑制作用及其机制研究	南方医科大学南方医院	朱云	5	
441	克罗恩病特征性爬行脂肪巨噬细胞M2极化诱导周细胞转分化的作用及机制研究	南方医科大学南方医院	谢芳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
442	LncRNA-RP5-1120P11.1调控肝癌增殖和侵袭转移的分子机制研究	南方医科大学中西医结合医院	刘新会	5	
443	HCN通道新型小分子抑制剂的发现及抗抑郁活性研究	南方医科大学(原第一军医大学)	曹莹	5	
444	NUAK1介导肾小管上皮细胞EMT促进肾纤维化的作用及机制研究	南方医科大学南方医院	姚芳	5	
445	基于snRNA-seq研究细胞类型特异性的氧化应激对自噬的调控在糖尿病相关认知功能障碍中的作用	南方医科大学(原第一军医大学)	李亚子	5	
446	基于幂指数无酶扩增的microRNA高灵敏成像分析及其在评估抗肿瘤药物疗效的研究	南方医科大学(原第一军医大学)	陈俊	5	
447	灵芝安神功效物质基础及其作用机制研究	南方医科大学(原第一军医大学)	罗奇	5	
448	神经酰胺降解代谢物调控原发性肝癌放疗T细胞免疫的关键作用与机制研究	南方医科大学南方医院	李易奕	5	
449	miR-22靶向调控TET2介导的TGFβ1羟甲基化在单合子双胎选择性宫内生长受限中的机制研究	南方医科大学南方医院	张易	5	
450	Synaptotagmin-like 5调控甲状腺乳头状癌侵袭转移的分子机制研究	南方医科大学南方医院	余诗桐	5	
451	肠道菌群失衡促进亚健康发生及维康颗粒的干预效应	南方医科大学(原第一军医大学)	陈洁瑜	5	
452	基于高效膜融合脂质体负载CRISPR-Cas13a系统的单个细胞外囊泡PD-L1 mRNA原位检测新方法及其机制研究	南方医科大学南方医院	李博	5	
453	mTOR/c-Jun通路调控GMSC-细胞外囊泡促进大鼠面神经损伤修复的机制研究	南方医科大学口腔医院	毛琴	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
454	新型肿瘤和内质网双重靶向自组装纳米药物用于高效光动力学肿瘤治疗	南方医科大学（原第一军医大学）	刘理涵	5	
455	基于GSK-3 β 调控的小神经胶质细胞线粒体自噬-焦亡-极化途径探讨普瑞巴林参与视网膜缺血再灌注损伤神经保护机制研究	南方医科大学南方医院	徐静	5	
456	SGLT2抑制剂调控T细胞分化抑制骨吸收的研究	南方医科大学珠江医院	程彦臻	5	
457	土榨花生油消费人群中黄曲霉毒素B1的暴露评估及早期效应生物标志物研究	南方医科大学（原第一军医大学）	何志妮	5	
458	凝胶悬浮支撑3D打印三维定向骨骼肌仿生支架的构建	南方医科大学（原第一军医大学）	吴耀彬	5	
459	狂犬疫苗糖蛋白效力定量分析试剂的研发与应用	南方医科大学（原第一军医大学）	林冠峰	5	
460	含1, 2, 3-三氮唑五元环的4-氨基-喹唑啉类靶向EGFR新型PET探针设计、合成及显像研究	南方医科大学南方医院	黄顺	5	
461	代谢物tolcapone介导的滋养细胞侵袭对子痫前期发病的影响和分子机制研究	南方医科大学南方医院	岳晓婧	5	
462	基于ITGB8+外泌体的血小板与CAFs通讯影响肿瘤免疫检查点抑制剂疗效的机制研究	南方医科大学南方医院	戎晓祥	5	
463	软骨细胞内ATF4上调Mmp-13和Ihh协同促进软骨-软骨下骨相互作用参与膝关节炎病理改变的机制研究	南方医科大学南方医院	张洋	5	
464	硫化氢依赖TLR4介导巨噬细胞M1型极化调控原发性干燥综合征周围神经病变的机制研究	南方医科大学南方医院	袁超	5	
465	紫草素通过CXCL5调控炎症微环境抑制黑色素瘤进展的机制研究	南方医科大学（原第一军医大学）	曹惠慧	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
466	CD155/Zeb1/EMT轴调控NSCLC细胞PD-L1表达的作用及其机制研究	南方医科大学南方医院	王海芳	5	
467	RA调控Wnt/ β -catenin通路激活毛囊干细胞及其在AGA治疗中的作用机制研究	南方医科大学南方医院	陈若思	5	
468	中枢肥大细胞TLR4及其下游信号调控海马组织NMDAR参与NPSLE癫痫发病的机制研究	南方医科大学南方医院	黄琴	5	
469	生长激素通过室旁核-海马神经发生调控环路促进下丘脑肥胖中认知记忆功能的作用研究	南方医科大学南方医院	冯展鹏	5	
470	固有免疫细胞ILC3减轻多发性硬化模型炎症反应的机制研究	南方医科大学南方医院	陈金玉	5	
471	RUNX1通过调控肿瘤细胞与肿瘤相关巨噬细胞的串扰作用促进结直肠癌血管生成的机制研究	南方医科大学南方医院	李青原	5	
472	缺氧诱导因子1 α 调节氧化还原状态介导弥漫大B细胞淋巴瘤耐药的机制研究	南方医科大学南方医院	魏小磊	5	
473	刺激响应性微纳结构化表面的构筑及其智能抗菌性能	医科大学(原第一军医大)	侯鸿浩	5	
474	急性髓系白血病新抗原肽疫苗库构建及抗肿瘤作用评价	南方医科大学珠江医院	周炜均	5	
475	RBM3抑制PTEN促进周围神经再生的作用及机制研究	南方医科大学珠江医院	朱爽	5	
476	Zscan4经TAK1/NF- κ B反馈环调控心肌细胞SASP改善心室重构的机制研究	南方医科大学珠江医院	吴智业	5	
477	基于pH响应型淀粉微纳颗粒皮克林乳液的构建及其靶向释放的应用研究	南方医科大学(原第一军医大学)	王婵	5	
478	靶向CD47分子联合射线诱导的胶质瘤干细胞疫苗对胶质瘤的免疫治疗研究	南方医科大学珠江医院	李峰	5	
479	脱氧胆酸通过miR-21/PDCD4通路促进结肠癌发展的作用及机制研究	南方医科大学(原第一军医大学)	连森	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
480	LncRNA SEMA3B-AS1调控其靶基因表达抑制结直肠癌发生发展的分子机制研究	南方医科大学（原第一军医大学）	王乙晴	5	
481	MBL调控巨噬细胞功能缓解慢性肾病的研究	南方医科大学第五附属医院	董莉君	5	
482	Angiopep-2修饰的M1型巨噬细胞纳米囊泡介导shCNGA3抗胶质瘤的研究	南方医科大学珠江医院	陈韬亮	5	
483	巨噬细胞源性Neurotrophin-3激活STAT3信号参与跟腱异位骨化发病的作用机制研究	南方医科大学第三附属医院	张杰	5	
484	低维时间曲线上动态增强磁共振图像的去增强配准	南方医科大学（原第一军医大学）	周宇佳	5	
485	内生性乙醇通过沉默RUNX3/CXCL9信号轴抑制CD8+T细胞浸润促进结直肠癌免疫逃逸的研究	南方医科大学珠江医院	郑克鸿	5	
486	成骨细胞Mig6-EGFR信号轴调控软骨细胞退变的机制研究	南方医科大学第三附属医院	方航	5	
487	非编码RNA Lnc-SNHG1/miR-7-5p协同调控 α -突触核蛋白保护帕金森病多巴胺神经元的机制研究	南方医科大学珠江医院	何骁征	5	
488	基于文本挖掘注释单细胞RNA测序细胞亚群的身份和功能	南方医科大学（原第一军医大学）	汪佳宏	5	
489	甄选DIP-SNP位点基于NGS平台构建用于东亚人群起源精准推断的检测体系与数据分析模型	南方医科大学（原第一军医大学）	解通	5	
490	软骨细胞EHHADH蛋白活性在骨关节炎中的作用及其机制研究	南方医科大学第三附属医院	张海严	5	
491	CircMACF1靶向作用miR-223-3p促进炎症反应导致椎间盘终板软骨Modic改变的机制研究	南方医科大学第三附属医院	江剑	5	
492	IFITM2/CXCR4信号轴介导舒尼替尼调控肾癌淋巴管新生的机制研究	南方医科大学南方医院	孙丽	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
493	CPEB3介导结肠癌细胞与肿瘤相关巨噬细胞的相互作用调控肿瘤进展的机制研究	南方医科大学南方医院	燕群	5	
494	膳食及血浆支链氨基酸水平与妊娠糖尿病转归及子代生长发育的关系研究	南方医科大学(原第一军医大学)	张喆庆	5	
495	细胞荧光图像中蛋白质表达位置的自动定量识别	南方医科大学(原第一军医大学)	徐莹莹	5	
496	纳米纤维增强凝胶用于组织工程化骨骼肌-肌腱连接的一体化构建	南方医科大学(原第一军医大学)	王玲	5	
497	CD266+CD9-成纤维细胞亚群在瘢痕疙瘩中的功能和机制研究	南方医科大学皮肤病医院	邓成成	5	
498	肺炎克雷伯菌促进血压升高的作用机制研究	南方医科大学珠江医院	陈嘉慧	5	
499	基于转录组预测皮肤组织中细胞类群组成	南方医科大学皮肤病医院	周家健	5	
500	MCU/mCa2+/氧化应激介导的DNA损伤在妊娠期局麻药神经毒性中的作用	南方医科大学珠江医院	赵伟	5	
501	深度学习驱动双任务的磁共振加速器在线剂量计算新方法研究	南方医科大学(原第一军医大学)	宋婷	5	
502	基于NLRP3/Caspase-1/IL-1 β 通路探讨菝葜总黄酮抑制子宫内膜ECM沉积的机制研究	南方医科大学珠江医院	宋路瑶	5	
503	DEPTOR-TRC8调节软骨细胞内质网应激参与骨关节炎过程的机制研究	南方医科大学第三附属医院	李凯	5	
504	双金属氧化物/氮化碳复合催化剂的可控制备及其光-Fenton协同催化降解抗生素的研究	南方医科大学(原第一军医大学)	陈训财	5	
505	新型单克隆抗体靶向SPARC-整合素 $\alpha 9\beta 1$ 复合物下调BMI-1抑制肾癌细胞干性和转移的研究	南方医科大学第三附属医院	包继明	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
506	HERC3-ALOX12轴调控铁死亡介导胶质母细胞瘤替莫唑胺耐药的机制研究	南方医科大学南方医院	陆云涛	5	
507	姜黄素修饰含铜钛金属的抗种植体周围炎研究	南方医科大学南方医院	刘琦	5	
508	RCN3调控IP3R1/Ca ²⁺ 通路活化MMPs促进食管鳞癌发生发展的分子机制研究	南方医科大学(原第一军医大学)	林洁	5	
509	电活性P(VDF-TrFE)生物膜在软硬组织再生修复中双效作用的分子机制研究	南方医科大学口腔医院	徐淑兰	5	
510	靶向BRD蛋白BD2结构域的新型HIV潜伏感染激活剂的研究	南方医科大学(原第一军医大学)	李琳	5	
511	茚酮类PDE4/AChE双靶点抑制剂的设计与合成	南方医科大学(原第一军医大学)	周中振	5	
512	构建新型、双特异性嵌合受体增强CAR-T治疗肝癌的安全性及有效性研究	南方医科大学(原第一军医大学)	蒋小滔	5	
513	MYH10/MYH9复合物招募USP45去泛素化Snail促进卵巢癌顺铂耐药的机制研究	南方医科大学中西医结合医院	曾朝阳	5	
514	SF3B1突变葡萄膜黑色素瘤对Tetradrine易感性的发现及机制研究	南方医科大学南方医院	李亦蕾	5	
515	FNDC5-PPAR α -MSTN调控病理性心肌肥厚的机制研究	南方医科大学南方医院	黄兴福	5	
516	小胶质细胞来源的exosomal microRNA在OPTN-ALS发病机制中的研究	南方医科大学南方医院	蒋海山	5	
517	自噬相关microRNA与老年人轻度认知功能受损的分子流行病学研究	南方医科大学(原第一军医大学)	吴娴波	5	
518	生脉姜黄散介导circRNA/HIF-1 α 轴增强鼻咽癌放射敏感性的基础研究	南方医科大学(原第一军医大学)	范钦	5	
519	UAP1L1基因负调控FAS通过Akt通路促进卵巢癌铂耐药形成的作用和机制研究	南方医科大学第三附属医院	王雪峰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
520	肿瘤抑制分子PKC ζ 介导的巨噬细胞胞葬作用抑制前列腺癌生长及其分子机制	南方医科大学第五附属医院	曾方银	5	
521	STAT3通过调节微管动态调控神经元轴突发生的作用研究	南方医科大学(原第一军医大学)	王海红	5	
522	嵌合抗原受体运动速率与信号触发研究	南方医科大学(原第一军医大学)	许晨光	5	
523	EZH2通过Deptor调控mTORC通路促进足细胞氧化损伤和糖尿病肾病: Tazemetostat的保护作用	南方医科大学珠江医院	牛红心	5	
524	MRI/MPI双模态成像定量示踪体内移植的Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ 标记的干细胞	南方医科大学(原第一军医大学)	易佩伟	5	
525	高迁移率族蛋白B1激活巨噬细胞促进脊髓损伤炎症的分子机制	南方医科大学第三附属医院	陈克冰	5	
526	VAV1基因在胎儿生长受限中的作用机制研究	南方医科大学珠江医院	杨芳	5	
527	miRNA生物学标记物在麻风病早期诊断中的研究	南方医科大学皮肤病医院	陈磊	5	
528	脂代谢重编程促进EGFR突变肺癌对EGFR-TKIs耐药及其机制的研究	南方医科大学南方医院	王玮	5	
529	基于珠江水体微生物/代谢组分析推断溺死地点的探索研究	南方医科大学(原第一军医大学)	陈玲	5	
530	PITPNC1通过棕榈酸代谢调控免疫检查点CD155促进直肠癌放疗抵抗的机制研究	南方医科大学珠江医院	谭宇静	5	
531	用于高频资产交易风险控制的机器学习方法研究	暨南大学	赖兆荣	5	
532	癌细胞膜包覆光热制剂用于打破癌细胞固有耐热机制及增敏肿瘤光热疗法的研究	暨南大学	朱静宜	5	
533	聚光型CsPbI _x Br _{3-x} /Bi ₂ Te ₃ 叠层太阳能电池的性能研究	暨南大学	段加龙	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
534	“靶点+活性”发现中药艾叶中靶向Keap1/Nrf2修复肠道屏障的有效成分及作用机制的研究	暨南大学	钟海静	5	
535	结直肠癌细胞G2/M期中CDK1介导的磷酸化网络鉴定及其底物的机制研究	暨南大学	汪洋	5	
536	基于人工合成根际微生物菌群探究菜心低积累PAEs形成机制	暨南大学	赵海明	5	
537	阻断PD-1和SHP2结合的小分子抑制剂在肺癌治疗中的作用	暨南大学	范真真	5	
538	抗生素及降解产物的抗性突变诱导效应与机制研究	暨南大学	王大力	5	
539	表面等离子体共振效应增强二硫化钼的光催化性能研究	暨南大学	李娟	5	
540	多孔锰基渗透膜催化臭氧净化有机废气的限域效应及作用机制研究	暨南大学	杨婧羚	5	
541	基于三维网状石墨烯和纳米孪晶的高强高导Cu基复合材料的设计制备及强化机理	暨南大学	郭柏松	5	
542	淀粉基餐盒对米饭食用品质 and 安全性影响的机制研究	暨南大学	余稳稳	5	
543	1型糖尿病通过激活交感神经介导角膜创伤后炎症反应加剧和修复延迟	暨南大学	刘俊	5	
544	基于贝叶斯网络的非点源污染模拟优化调控方法研究	暨南大学	董菲菲	5	
545	受限空间下纳米锑在钾离子电池中的应用研究	暨南大学	李宏岩	5	
546	基于光学弱测量的折射率传感成像原理研究	暨南大学	朱文国	5	
547	基于超构表面的连续体束缚态及高Q法诺共振	暨南大学	邓子岚	5	
548	新型AT2R激动剂C21对前列腺癌干细胞的作用及其机制研究	暨南大学	裴娜娜	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
549	基于“蓄水池原理”构建序贯释药微球及其抗耐药肿瘤增效机制	暨南大学	彭婷婷	5	
550	金属纳米线自组装加工技术及其忆阻器应用研究	暨南大学	刘贵师	5	
551	三元非贵金属表面合金氧还原催化剂理论设计及设计	暨南大学	李希波	5	
552	双光子3D打印聚合物仿生结构色及其防伪图案应用研究	暨南大学	赵圆圆	5	
553	重组细胞穿透肽-III型干扰素融合蛋白调控血脑屏障治疗病毒性脑炎的研究	暨南大学	罗震	5	
554	基于缓蚀剂及其微纳载体的智能自修复涂层的制备与防护机制研究	暨南大学	杨俊杰	5	
555	面向电子病历时序信息的个性化与可解释预测研究	暨南大学	吴利娟	5	
556	15LOX/PEBP1介导的磷脂过氧化在帕金森症中的病理机制研究	暨南大学	孙万阳	5	
557	基于“捆绑-滑移”效应定向构建分层式主动分离可溶微针递药系统及协调增效机制研究	暨南大学	权桂兰	5	
558	OSM介导的BMSC免疫炎症调节在缺血性脑卒中的作用及机制研究	暨南大学	韩建邦	5	
559	新型脂肪细胞因子Omentin促进损伤血管再内皮化机制研究	暨南大学	胡庆松	5	
560	控释Hst1生物响应性水凝胶促血管化及创面愈合的作用及机制研究	暨南大学	林振	5	
561	二咖啡酰亚精胺类衍生物的设计、合成及抗老年痴呆构效关系研究	暨南大学	周正群	5	
562	钾离子电池中钼基氧/硫化物协同有机阴离子的储钾动力学研究	暨南大学	黎晋良	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
563	数据中心高速光互连的信道匹配最优信号检测技术	暨南大学	周骥	5	
564	大数据的精简式价值挖掘技术研究	暨南大学	甘文生	5	
565	调控二氧化钼作为高效氢氧化电催化剂的研究	暨南大学	金彦烁	5	
566	集成曲妥珠单抗和miRNA21标志物动态监测的乳腺癌诊疗一体化预警平台构建及应用研究	暨南大学	王启钦	5	
567	一种中药来源促骨再生分子复合新型可注射水凝胶用于骨缺损修复的研究	暨南大学	邱佐成	5	
568	宽温域自适应YSZ基自润滑涂层体系构建及调控机理	暨南大学	李双建	5	
569	支链氨基酸提高斑马鱼抗迟缓爱德华氏菌感染的研究	暨南大学	苏玉斌	5	
570	人眼安全波段正交偏振双波长外腔拉曼激光器研究	暨南大学	代世波	5	
571	光驱动微纳马达的设计、制备及操控性能研究	暨南大学	王吉壮	5	
572	高效深紫外超快气体激光	暨南大学	高寿飞	5	
573	基因编辑肺癌细胞构建仿外泌体靶向囊泡：用于非小细胞肺癌的代谢免疫联合治疗	暨南大学	周倩	5	
574	基于DNA折纸术对TET蛋白氧化行为的分子机制研究	暨南大学	邢曦雯	5	
575	可控晶格溶致液晶牙周袋药物共递送系统用于慢性牙周炎的治疗及其机制研究	暨南大学	黄莹	5	
576	肌动蛋白与Arp2/3复合物在细胞衰老中的功能研究	暨南大学	黄俊祺	5	
577	膜表面嵌入型脂肽脂质体的构建及其对抗菌脂肽的增效减毒机制研究	暨南大学	陆超	5	
578	BMSCs外泌体miRNA介导柚皮苷促骨质疏松症牙种植骨结合的机制研究	暨南大学	李泽键	5	
579	合成酚类抗氧化剂在儿童血-脑脊液屏障中的通透性研究	暨南大学	杜碧柏	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
580	miRNA-128介导的巨噬细胞自噬在SAH促动脉粥样硬化的作用机制研究	暨南大学	刘超群	5	
581	基于菲克定律的微流控比色传感器研究	暨南大学	史阳	5	
582	电子给受体基团奇偶效应对聚集诱导发光分子非线性光学性质影响的研究	暨南大学	陈明	5	
583	二价铁介导骨炭复合材料晶相调控及其对氯乙烯污染地下水的原位修复	暨南大学	殷炜昭	5	
584	纳米复合水凝胶支架有序调控多种生长因子加速血管化的研究	暨南大学	章虹	5	
585	龙葵提取物Degalactotigonin靶向 β -catenin/CD47抑制骨肉瘤干细胞的作用机制研究	暨南大学	吴曼斯	5	
586	光纤微腔音叉共振增强型光声光谱技术及其在大气环境监测中的应用	暨南大学	郑华丹	5	
587	铜基双层及多层石墨烯成核机制及其防腐应用研究	暨南大学	赵志娟	5	
588	廉价金属玻璃的结构调控及催化析氢性能研究	暨南大学	林怀俊	5	
589	新型自粘性硅基盖髓材料的制备及其牙髓修复作用研究	暨南大学	石海山	5	
590	eEF2K对类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞异常活化及侵袭的调控作用及其机制研究	暨南大学	曾珊	5	
591	CCT6A调控Wnt/ β -catenin信号通路驱动胃癌恶性进展的机制研究	暨南大学	李筠	5	
592	人工湿地去除酸性药物及同步脱氮机理和工艺研究	暨南大学	张晓萌	5	
593	铝激活型苹果酸阴离子通道蛋白基因(ALMT10)在生菜吸收积累PFOA过程的功能机制	暨南大学	向垒	5	
594	靶向破坏载si-circASAP1纳泡抑制血小板微囊泡介导心肌缺血再灌注损伤的作用及分子机制研究	暨南大学	李海瑞	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
595	基于高品质硫系微腔谐振器的生化传感研究	暨南大学	万磊	5	
596	莽草酸-萜途径来源杂萜抗阿尔茨海默症活性成分的 优选及作用靶标研究	暨南大学	赵欢	5	
597	小胶质细胞TREM2在TDP43相关的神经退行性疾病中的 作用和机制	暨南大学	杨英	5	
598	钴基非贵金属催化剂的电子结构调控与酸性环境下 电催化氧析出性能研究	暨南大学	欧刚	5	
599	面向可见光通信的信道编码与迭代接收技术研究	暨南大学	赵山程	5	
600	高非线性硅、锗半导体光纤的制备及光学特性研究	暨南大学	郑书培	5	
601	虚拟现实的用戶安全认证研究	暨南大学	高博宇	5	
602	基于生命周期评价的纳米农药毒性及宏观环境影响 研究	暨南大学	吴凡	5	
603	CNTF/STAT3通路失衡介导RGCs命运改变参与PGDM子 鼠大脑皮层发育异常	暨南大学	韩莎莎	5	
604	环境微塑料上附着的有机物在肠胃模拟液中的释放 机制及其生物可利用性	暨南大学	麦磊	5	
605	环状RNA FNIP1调控miR-16-2-3p/FMNL1/MTA1通路促 进鼻咽癌恶性进展的作用及机制研究	暨南大学	陈文慧	5	
606	裸眼可量化尿酸浓度的便携式生物传感器的开发与 应用	暨南大学	崔鑫	5	
607	复合型电磁-摩擦纳米发电机的阻抗匹配设计与性能 优化及其在波浪能采集中的应用研究	暨南大学	杨希娅	5	
608	以动态定价为核心的智能移动出行服务中的关键技 术研究	暨南大学	郭穗鸣	5	
609	LncRNA HCG18调控miR-23a参与前列腺癌能量代谢的 机制研究	暨南大学	潘斌	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
610	基于Bi-Cu离子电解液的多色态智能玻璃关键技术研究	暨南大学	赵传熙	5	
611	灵长类神经细胞中突变型TDP-43互作蛋白的初步探究	暨南大学	殷鹏	5	
612	不对称催化溴代环化反应合成手性杂环类化合物	暨南大学	江晓间	5	
613	FBX032诱导巨噬细胞焦亡抗动脉粥样硬化作用及其机制研究	暨南大学	王景浩	5	
614	钙信号调控胰腺星状细胞活化在急性胰腺炎发病机制中的作用研究	暨南大学	彭爽	5	
615	花色苷和蛋白质自组装规律及其肠道转运机理研究	暨南大学	陈永生	5	
616	基于金属有机框架的水中消毒剂吸附-降解机理与效能	暨南大学	欧桦瑟	5	
617	室内可见光通信物理层安全研究及其鲁棒性设计	暨南大学	杜慧勤	5	
618	高铬白口铸铁中碳化物团球化及其耐酸性浆料冲蚀-磨损的协同作用机制	暨南大学	郑宝超	5	
619	低氧微环境下USP5促进乳腺癌生长与转移的分子机制研究	暨南大学	陈颜	5	
620	基于知识编译的多智能体认知逻辑的关键推理问题	暨南大学	方良达	5	
621	可缓释一氧化氮的壳聚糖水凝胶及其抗真菌性能研究	暨南大学	胡云峰	5	
622	丝胶增强细胞抗病毒天然免疫的机制及应用研究	暨南大学	李永奎	5	
623	脆性X智力低下蛋白在听觉脑干耳蜗核轴突投射中的作用研究	暨南大学	王晓钰	5	
624	潜在益生链霉菌株S073防治弧菌病机制的研究	暨南大学	许德麟	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
625	新型选择性ERR γ 小分子激动剂的设计、合成及其在前列腺癌治疗中的活性研究	暨南大学	彭丽洁	5	
626	新型硫化氢供体HSD-B对脑卒中后缺血再灌注损伤的神经保护作用及机制研究	暨南大学	胡平	5	
627	外泌体miR-142-5p介导淋巴内皮细胞参与宫颈癌微环境免疫逃逸形成的机制研究	广州医科大学附属第一医院	周琛斐	5	
628	运动训练激活神经元线粒体自噬途径促进小鼠脊髓神经网络重塑	广州医科大学附属第三医院	张伟	5	
629	硫化氢通过LncRNA XLOC-00647介导NLRP3甲基化减少细胞焦亡在造影剂致急性肾损伤中的功能和机制研究	广州医科大学附属第三医院	林燕	5	
630	睾酮激活硫化氢信号调控阴茎海绵体平滑肌细胞表型转化的机制研究	广州医科大学附属第二医院	刘路浩	5	
631	kay在调控STING—NF- κ B抗病毒信号通路中的作用及其机制研究	广州医科大学	蔡华	5	
632	大肠埃希菌诱导肾小管分泌S100A9/8蛋白促进草酸钙结石形成	广州医科大学附属第一医院	徐鹏	5	
633	IRE1-XBP1通路介导鼻咽癌中疱疹病毒激活潜伏感染EBV的机制研究	广州医科大学附属第五医院	姚文霞	5	
634	PTC209靶向抑制BMI1活化P16INK4A/P14ARF通路对急性髓系白血病干细胞的作用及机制的研究	广州医科大学附属第二医院	王雯倩	5	
635	基于miRNA-155/DKK1/Wnt信号通路探讨运动治疗骨关节炎的机制研究	广州医科大学附属第二医院	刘圣曜	5	
636	口服靶向巨噬细胞的纳米载体携带 miR-146b 治疗小鼠IBD模型的研究	广州医科大学附属第一医院	何淑英	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
637	控释NGR1仿生钙磷颗粒促进炎症微环境下骨缺损修复的作用及机制	广州医科大学附属口腔医院（广州医科大学羊城医院）	柳毅	5	
638	肠道细菌通过内质网应激调控Wnt/ β -catenin信号介导急性胰腺炎时肠黏膜屏障功能障碍的机制研究	广州医科大学附属第二医院	郑俊媛	5	
639	AXL经由TGF- β 1调控肿瘤相关巨噬细胞的极化促进非小细胞肺癌转移的作用研究	广州医科大学	邓秋狄	5	
640	BMP9/BMP2/SMAD信号通路在BLM诱导PF-PH大鼠模型的作用及机制研究	广州医科大学附属第一医院	江倩	5	
641	芒花柄苷下调先天免疫蛋白TREM2抑制巨噬细胞活化而改善COPD的机制研究	广州医科大学附属第五医院	梁雪	5	
642	基于iPS技术构建前列腺癌CSCs模型探讨ADAR1介导CRPC免疫逃逸的机制研究	广州医科大学附属第五医院	李协照	5	
643	MUC1对慢性阻塞性肺疾病气道重构的调节作用及机制研究	广州医科大学附属第五医院	李德富	5	
644	SUMO4类泛素化调控NF- κ B/PXR信号通路对肝移植术后早期他克莫司代谢的影响及机制研究	广州医科大学附属第二医院	张滔	5	
645	GABA转运体1在癫痫及自闭症共病中的机制研究	广州医科大学附属第二医院	汪洁	5	
646	肿瘤细胞的STAT5激活诱导破骨细胞形成早期骨破坏	广州医科大学附属第三医院	周葳	5	
647	探究白血病细胞中IL-33激活p38 MAPK通路对抑制细胞凋亡的作用机制	广州医科大学	王一倩	5	
648	环状RNA0035266在NNK和LPS联合暴露致细胞恶变中的作用机制研究	广州医科大学	华秋翰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
649	雄激素受体通过circSLC26A6调控肠-肾轴草酸转运SLC26A6及草酸钙结石形成的机制研究	广州医科大学附属第一医院	刘旻	5	
650	基于A β N端捕获和抗pE-A β 活性的环肽设计合成, 活性评价以及分子机制研究	广州医科大学附属第一医院	温格思	5	
651	外泌体在Ang II诱导心脏重构中的作用及机制研究	广州医科大学附属第二医院	成传访	5	
652	CHCHD2调控PINK1/Parkin介导的线粒体自噬在帕金森病中的作用及机制研究	广州医科大学附属第一医院	陈祥	5	
653	精灸治疗颈椎病颈痛的量效关系研究	广州医科大学附属第五医院	卢璐	5	
654	八氢-喹唑啉-5-酮化合物对登革热小鼠的抗病毒作用及机制研究	广州医科大学附属第五医院	郑思超	5	
655	气道上皮基底干细胞层粘连蛋白 α 3在气道狭窄形成和治疗中的作用机制	广州医科大学附属第一医院	罗钰龙	5	
656	GATA4/MEIS1复合体调控心脏祖细胞重编程的作用及机制研究	广州医科大学附属第五医院	王江林	5	
657	ALK融合基因阳性晚期非小细胞肺癌克唑替尼早期耐药分子机制的探索	广州医科大学附属第一医院	黄莹	5	
658	m6A甲基化识别酶YTHDF1介导FGFR1诱导巨噬细胞II型极化促进前列腺癌免疫治疗抵抗的机制研究	广州医科大学附属第一医院	刘泽贞	5	
659	MUC1通过雌激素信号通路影响肺巨噬细胞极化调节COPD炎症反应的机制研究	广州医科大学附属第一医院	周游	5	
660	缺氧相关瘤源性外泌体活化淋巴结对成纤维网状细胞促进宫颈癌淋巴结转移前微环境形成的作用及其机制研究	广州医科大学附属第一医院	魏文斐	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
661	乳腺癌血浆PiRNA的表达水平及其与肿瘤转移相关性研究	广州医科大学附属第三医院	尹萍	5	
662	MicroRNA-200b-3p以KLF4为靶基因介导ARID1A基因突变的子宫内膜异位症细胞恶变的分子机制研究	广州医科大学附属第三医院	周星楠	5	
663	PH响应性的cRGD纳米药物诱导肿瘤血管正常化治疗三阴性乳腺癌	广州医科大学附属第三医院	朱雯婷	5	
664	肠道菌群调节对改善脑梗死后继发性认知功能障碍的作用及机制研究	广州医科大学附属第二医院	陈永洪	5	
665	细胞静电纺丝构建三维肿瘤模型用于抗肿瘤药物评价	广州医科大学附属口腔医院(广州医科大学羊城医院)	郭振招	5	
666	LncRNA-B1nc1经外泌体传递促进血管周围脂肪组织棕色化改善肥胖相关性血管重构的机制研究	广州医科大学附属第二医院	陈家元	5	
667	肝脏血管微环境失调促进肝硬化门静脉高压症的作用机制及智能纳米药物靶向性调控干预	广州医科大学附属第二医院	林立腾	5	
668	去泛素化酶USP1调控肝癌细胞生长和侵袭转移的分子机制研究	广州医科大学	廖宇宁	5	
669	骨髓基质细胞胞外囊泡通过调控miR-330-3p诱导多发性骨髓瘤耐药的机制	广州医科大学	王金恒	5	
670	OCT高分辨率活体表征骨质疏松斑马鱼模型新方法及其应用基础研究	广州医科大学	张建	5	
671	基于PROTAC技术降解Smad3蛋白的药物设计及其对肺癌的治疗	广州医科大学	杨忠金	5	
672	金属-蛋白纳米药物用于肿瘤光热与特异性铁死亡联合治疗	广州医科大学	杨斌	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
673	生物燃料烟雾通过IL-17A导致COPD小气道病变的机制研究	广州医科大学附属第三医院	蒲金定	5	
674	去甲氧基姜黄素促海马神经发生抗阿尔兹海默症的作用及机制研究	广州医科大学	林凯莉	5	
675	疟原虫感染通过HIF-1 α /NFATc1诱导CD4+ T细胞表达PD-1的机制研究	广州医科大学	魏海霞	5	
676	畜禽致病微生物的耐药性及其新型抗菌药物研究	广州医科大学	陈萍	5	
677	CMTM6抑制溶酶体活性维持EGFR膜稳态介导结肠直肠癌放疗抵抗的机制研究	广州医科大学附属肿瘤医院	黄晓婷	5	
678	FSH促进ALKBH5表达来上调Snail m6A去甲基化修饰并诱导卵巢癌EMT发生的机制研究	广州医科大学	Teoh Jian Peng	5	
679	ATP9A调控内吞体运输维持神经元形态和存活的机制研究	广州医科大学	孟甜	5	
680	Let-7f 参与孕酮上调子宫组织定居记忆性 $\gamma\delta$ T细胞($\gamma\delta$ Trm) IL-17表达的机制研究	广州医科大学	沈娟	5	
681	载索拉非尼纳米粒明胶海绵颗粒的制备及其在TACE术中的应用	广州医科大学附属肿瘤医院	高文慧	5	
682	miR-32通过PHLPP2调控乳腺癌转移的作用及机制研究	广州医科大学附属肿瘤医院	夏浩明	5	
683	基于激酶谱虚拟筛选及特定结构修饰的抗非小细胞肺癌先导化合物的设计、合成及生物活性研究	广州医科大学	周志	5	
684	新型3D生物打印墨汁的构建及其应用研究	广州医科大学	缪迎羚	5	
685	MMP2- β -catenin 异常调控对血睾屏障结构重塑及功能的影响	广州医科大学	刘珊珊	5	
686	生物活性分子导向的电化学氧化C(sp ³)-H/N-H脱氢偶联反应研究	广州医科大学	阮志雄	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
687	IGF2BP3通过m6A途径靶向作用MYC促进肾透明细胞癌进展的机制研究	广州医科大学附属第一医院	钟杰辉	5	
688	β 2-AR经由Caveolae-3介导的区室化信号调控心肌纤维化的研究	广州医科大学	张羽	5	
689	神经保护剂BHDPC对脑卒中后抑郁小鼠海马神经重塑的作用机制研究	广州医科大学	李楚文	5	
690	Hippo-YAP1信号通路介导的巨噬细胞极化在急性肺损伤中的作用和机制研究	广州医科大学	梁璐	5	
691	头发皮质醇作为失能老人家庭照顾者照顾倦怠生物学标记物的可行性研究	广州医科大学	王媛	5	
692	外泌体LncRNA ENSG00000250334在乳腺癌早期诊断和预后监测中的作用及具体机制	广州医科大学附属肿瘤医院	朱婷	5	
693	转录因子HDGF通过调控LINC00115的表达促进肺腺癌发生发展的分子机制研究	广州医科大学附属肿瘤医院	牛飞玉	5	
694	基于AD活性的中药功劳木质量的化学模式识别研究	广州医科大学	黄洋	5	
695	基于磁共振成像及血管网数字化三维重建模型对高强度聚焦超声(HIFU)消融子宫良性肿瘤的剂量及方式评估	广州医科大学附属第五医院	姜翊	5	
696	Nucleostemin+肝脏肿瘤干细胞对原发性肝细胞癌恶化进程中的调控机制研究	广州医科大学附属第五医院	黄冠群	5	
697	基于3D打印构建双功能的BG/SF生物支架材料用于颌面部组织再生修复	广州医科大学附属口腔医院(广州医科大学羊城医院)	杨雪超	5	
698	S1P转录调控KLF4免疫靶向干预放射性肺炎的分子机制	广州医科大学附属第一医院	何芬	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
699	黑色素瘤抗原基因Necdin在神经系统退行性改变中的功能研究	广州医科大学	王玉茗	5	
700	CircPPFIA2在前列腺癌细胞雄激素非依赖转变过程中的作用及机制研究	广州医科大学附属第一医院	蒋东梅	5	
701	FTO介导m6A修饰靶向RhoA信号调控非小细胞肺癌发生发展的机制研究	广州医科大学附属第三医院	蔡彤惠	5	
702	TREM2-Nurr1通路在帕金森病中的作用及机制研究	广州医科大学附属第一医院	莫明树	5	
703	转录因子Sox5调控Asporin/GARP/TGF- β 1通路在翼状胬肉发病机制中的作用研究	广州医科大学附属第二医院	彭娟	5	
704	PD-L1通过细胞因子介导黄连素抑制肝癌对NK细胞免疫逃逸中的作用及机制研究	广州医科大学附属第二医院	古诚鑫	5	
705	c-Myc调控日本血吸虫感染小鼠中MDSC分化的机制研究	广州医科大学	杨权	5	
706	LncRNA LINC00926在生物燃料致慢阻肺气道重塑中的作用研究	广州医科大学	洪玮	5	
707	基于TLR4信号通路及肠道菌群的变化研究鼠尾草酸预防炎症性肠病的机制	广州医科大学	陈雪香	5	
708	巨噬细胞外泌体来源ADAM10在COPD肺气肿中的作用	广州医科大学	李建华	5	
709	TGFB1、TGFB2基因单核苷酸多态性与散发性主动脉瘤/夹层遗传易感性的分子流行病学研究	广州医科大学	胡丙杰	5	
710	光诱导自由基介导[3+2]环化反应制备聚烯丙基醚介入栓塞剂	广州医科大学	叶国东	5	
711	亚抑菌浓度阿米卡星诱导金黄色葡萄球菌对万古霉素敏感性降低的分子机制研究	广州医科大学	袁文常	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
712	小分子AD110通过上调IL-10改善小胶质细胞代谢功能从而抑制AD发病的作用与机制研究	广州医科大学	孙平	5	
713	TIL分子标志物与肿瘤基因突变谱在乳腺癌新辅助治疗中的动态分析及疗效预测意义	广州医科大学附属肿瘤医院	梁红玲	5	
714	人工血小板递送小干扰RNA清除“坏胆固醇”的研究	广州医科大学	张灵敏	5	
715	两型OPN调控真皮 γ δ T17的机制研究及在银屑病中的作用	广州医科大学	沈二霞	5	
716	SORCS2增强胃癌细胞对热疗敏感性的研究	广州医科大学附属肿瘤医院	曾丽斯	5	
717	circ_0004552在PM2.5致支气管上皮细胞间质转化和恶变中的作用和机制研究	广州医科大学	凌艺辉	5	
718	碳纳米管线性驱动器的应变调控机理研究	广州大学	黄健彰	5	
719	界面破乳与选择透过协同驱动构筑高效油水乳液分离网膜	广州大学	于丹凤	5	
720	高环境暴露风险金属基纳米材料的脂代谢干扰效应与机制研究	广州大学	贾建博	5	
721	基于高强螺栓连接和耗能的新型预制节段桥墩体系研究	广州大学	易江	5	
722	车联网环境下车辆防追尾预警模型研究	广州大学	罗强	5	
723	基于居民行为与空间网络拟合分析的住区公共空间可达性研究	广州大学	杨晓琳	5	
724	面向室内/车内极微量气态污染物捕获的金属-有机框架材料的人工智能批量设计和定向实验合成	广州大学	乔智威	5	
725	贵金属基自清洁SERS传感器的构建及应用研究	广州大学	伍辉祥	5	
726	融合泛在无线信号与GNSS的室内外定位方法研究	广州大学	夏敬潮	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
727	动力锂电池组均衡系统结构建模及能量路径优化	广州大学	陈洋	5	
728	膨润土防水毯基于珠三角地质情况的工程特性研究	广州大学	陆毅	5	
729	基于深度学习的射频干扰检测方法研究	广州大学	梅盈	5	
730	表面贫富电子微反应区构建活化惰性氧化物去除水中难降解污染物研究	广州大学	吕来	5	
731	三维微纳电极的3D打印制造及构效关系研究	广州大学	石惠民	5	
732	新型复合材料防爆性能研究	广州大学	项新梅	5	
733	激光选区熔化镍合金介观熔池动力学与微观组织演化多尺度模拟研究	广州大学	曹流	5	
734	光助生物质燃料电池的构建及其性能研究	广州大学	张巧	5	
735	二维过渡金属碳化物拉曼性质的受力调控机制研究	广州大学	黄海鸣	5	
736	基于广义等几何分析的超声导波频散行为关键技术研究	广州大学	刘义捷	5	
737	珠江口真菌反硝化驱动的N ₂ O产生和释放机制及关键环境要素控制	广州大学	吴佳鹏	5	
738	形状尺寸可控的金属有机大分子及其结构与性能	广州大学	陈名钊	5	
739	无人机基站蜂窝网络优化方法研究	广州大学	饶彦祎	5	
740	去禁闭量子相变的虚时短时临界动力学	广州大学	舒玉蓉	5	
741	近红外会聚光作用下的微腔三基色发光行为研究	广州大学	林浩	5	
742	基于监测数据深度学习的隧道灾变智慧感知理论和智能预警技术	广州大学	刘超	5	
743	基于功能菌生态位分离的城市污水主流厌氧氨氧化工艺调控及分子生态学机理研究	广州大学	储昭瑞	5	
744	刺激响应的超分子聚合物的制备及其拓扑结构可控转化	广州大学	刘叠	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
745	淡水贝类对蓝藻水华水体中氮、磷归趋途径的调节过程及机理	广州大学	刘玉贤	5	
746	全补偿亚铁磁自旋零能隙半导体开发与物性研究	广州大学	张亚九	5	
747	新型柔性应变传感器的构筑及其类皮肤“无感”和“自修复”关键性能聚合物网络协同调控机制	广州大学	徐秀彬	5	
748	面向用户热点区域覆盖的毫米波大规模MIMO无线通信技术研究	广州大学	谭伟强	5	
749	基于超高性能混凝土的防爆墙抗爆性能提升关键技术研究	广州大学	徐慎春	5	
750	序号调制技术在6G网络中的应用与研究	广州大学	李俊	5	
751	石墨烯-铁氧化物强化生物活性炭体系构建及其保障饮用水管网水质稳定性机制	广州大学	邢学辞	5	
752	多项流问题的全局-局部模型降阶方法	广州大学	杨艳芳	5	
753	海洋大气环境中锡基电子材料在应力和电场耦合作用下晶须生长机理研究	广州大学	廖伯凯	5	
754	可控制备异元素掺杂碳材料电催化氧还原合成过氧化氢	广州大学	钟丽杰	5	
755	铜活化亚硫酸盐氧化/还原双机制降解碘代造影剂及碘转化研究	广州大学	杨兢欣	5	
756	陶粒-砂混合物的动力特性及其在地铁上覆建筑的隔振研究	广州大学	罗威力	5	
757	多孔载体材料装载Pyrethroids类纳米农药对斑马鱼胚胎的神经发育毒性及机制研究	广州大学	王晓红	5	
758	基于异质社会网络的传染病传播动力学建模与随机间歇控制方法研究	广州大学	钟晓静	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
759	等离子体物理中的一类非线性偏微分方程的长波逼近理论研究	广州大学	席肖玉	5	
760	单原子催化剂活化过硫酸盐降解水中有机污染物效能与机制	广州大学	高耀文	5	
761	泛在电力物联网下基于多源数据融合的负荷预测方法及柔性负荷调度策略研究	广州大学	程乐峰	5	
762	知识受限场景下数据投毒攻防理论及技术研究	广州大学	李默涵	5	
763	载流子输运调控对深紫外LED发光效率提升研究	广州大学	张姍	5	
764	基于包络速度谱的多偏移距探地雷达道路沥青厚度检测算法研究	广州大学	孟旭	5	
765	海洋酸化和重金属镉对珠江口典型浮游植物的耦合效应研究	广州大学	金鹏	5	
766	面向超超临界机组高温部件的表面高热稳纳米孪晶层制备及其晶间腐蚀行为与控制方法研究	广州大学	王锐坤	5	
767	基于微流控技术的纳米复合壳聚糖微球的可控制备及其吸附回收水中磷的机理	广州大学	骆华勇	5	
768	水系镍锌电池三维多级复合结构镍基正极材料制备与性能研究	广州大学	周凯	5	
769	羟基苯甲酸参与的多样化绿色环化反应研究	广州大学	郑李垚	5	
770	海洋微生物诱导自体生物膜成矿钝化硫化物的研究	广州大学	李芊	5	
771	基于表格式文档交换的跨平台语义信息互操作的理论研究	广州大学	杨朔	5	
772	基于功能化棉纤维的固相微萃取应用研究	广州大学	毛燕	5	
773	可见光促进的酰基吡啶叶立德自由基的可控生成及反应活性研究	广州大学	陈淑杰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
774	基于单分子技术的多种致病菌灵敏检测方法研究	广州大学	周丽	5	
775	基于无线石英晶体微天平与CRISPR/Cas技术的核酸检测改进研究	广州大学	陈达奇	5	
776	自适应分解多特征医学图像融合方法研究	广州大学	杜娇	5	
777	溶解性有机质介导下多组分次生铁矿物的转化机制及对镱环境行为的影响	广州大学	王娜娜	5	
778	基于稀疏逼近与张量分解的高维数据降维方法研究	广州大学	余玉丰	5	
779	旋量流形中的共形正质量定理与Penrose不等式研究	广州大学	王启志	5	
780	面向早期自闭症辅助诊断的机器人多模态特征识别系统研究	广州大学	陈首彦	5	
781	寡核苷酸纠正强直性肌营养不良症中mRNA选择性剪接错误的应用	广州大学	李馨	5	
782	同型巴蜗牛对城市大气-土壤-植物重金属污染水平监测的适用性研究—以广州为例	广州大学	吴丽琴	5	
783	多尺度颗粒材料/系统传热特性影响及其与机具作用的研究	广州大学	崔金生	5	
784	基于社交网络结构的关键用户计算	广州大学	张帆	5	
785	面向特种设备安全的X射线检测关键理论与技术研究	广州大学	马鸽	5	
786	神经网络的分布式协同训练算法研究	广州大学	陈凯锐	5	
787	氟离子取代调控锰氧化物赝电容增强行为研究	广州大学	肖抗	5	
788	荧光稀土基单分子磁体的合成与光磁性质研究	广州大学	陈文斌	5	
789	基于功能化氮氧自由基多核稀土配合物的研究	广州大学	杨猛	5	
790	面向工业互联网的漏洞知识图谱构建关键技术研究	广州大学	孙彦斌	5	
791	钢筋混凝土结构基于性能冗余率和全寿命经济性的消能减震设计研究	广州大学	郝霖霏	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
792	基于金纳米纤维电极构筑的可穿戴汗液离子分析传感器件	广州大学	甘世宇	5	
793	轮轨滚动接触界面摩擦白层结构演变及疲劳行为研究	广州大学	周琰	5	
794	非平稳函数系数时间序列模型的统计推断	广州大学	熊强	5	
795	面向OCT成像应用的双波段扫频光源实现技术研究	广州大学	万明桂	5	
796	单优势键稀土单分子磁体的设计合成及其磁构关系研究	广州大学	林伟权	5	
797	机器人减速器圆锥滚子轴承套圈强化研磨加工表层微结构创成及调控研究	广州大学	萧金瑞	5	
798	石英晶体静态电容补偿新方法及其电化学联用研究	广州大学	马英明	5	
799	豆丹多肽制备及其抗氧化活性研究	广州大学	王玉林	5	
800	多相芬顿催化高价金属中心生成势的调控与选择性氧化有机污染物机制	广州大学	余力	5	
801	单质硫为硫源合成硫醚化合物研究	广州大学	刘吉旦	5	
802	高性能声体波半导体金属氧化物气体传感系统研究	广东工业大学	雷君君	5	
803	微波引发聚合壳聚糖基改性絮凝剂及其对重金属的强化絮凝研究	广东工业大学	冯力	5	
804	可调控聚合物微米线光波导异质结的构筑及性能研究	广东工业大学	夏宏燕	5	
805	混沌光外差产生W波段毫米波噪声信号研究	广东工业大学	高震森	5	
806	大规模稀疏随机张量模型的理论及数值分析及其在数据分析中的应用	广东工业大学	刘冬冬	5	
807	仿鼯鼠高能效星壤掘进机器人机构设计与运动分析	广东工业大学	张涛	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
808	面向6G无线供能边缘计算网络的能量管理与资源优化研究	广东工业大学	王丰	5	
809	基于非周期采样的无人自主系统智能同步控制	广东工业大学	任鸿儒	5	
810	二维超薄BiOX基富缺陷异质结的构筑及选择性光催化去除酚类EDCs的研究	广东工业大学	王俏	5	
811	基于视觉健康的广州市中小学校多媒体教学空间设计研究	广东工业大学	王梦蕊	5	
812	几类Kirchhoff方程解的存在性研究	广东工业大学	谢启林	5	
813	旋转-冲击式自适应磁致伸缩膝关节能量采集技术研究	广东工业大学	严柏平	5	
814	车联网动态参数服务器部署与学习任务卸载	广东工业大学	陈龙	5	
815	新型医用低弹性模量 β -Ti合金的研发	广东工业大学	姜贝贝	5	
816	基于生物发光共振能量转移的免疫传感器检测中药材农药残留的研究	广东工业大学	崔锡平	5	
817	Fe ₃ Si/PMN-PT异质结中静态与动态磁性的电场调控	广东工业大学	郭晓斌	5	
818	表面电性调控提升多孔钒酸铋光生载流子分离及产氧性能	广东工业大学	郭禹希	5	
819	微塑料内有机磷阻燃剂在消化液中的释放及老化效应研究	广东工业大学	左林子	5	
820	基于区域分解的板级高效混合电磁建模方法研究	广东工业大学	田欣欣	5	
821	面向可读写信息光存储的新型光响应材料研究	广东工业大学	金亚洪	5	
822	基于单细胞转录后调控ceRNA网络的乳腺癌瘤内细胞异质性研究	广东工业大学	陈新	5	
823	波纹灌浆套筒钢筋连接受力机制与设计理论研究	广东工业大学	魏木旺	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
824	二维红磷基复合光催化体系的构筑及其固氮性能研究	广东工业大学	林玲	5	
825	神狐海域可燃冰分解甲烷泄漏通道的形成演化机理	广东工业大学	冯景春	5	
826	可溶态生物炭的氧化还原特性及其促进土壤铬转化的机理研究	广东工业大学	王逸	5	
827	区块链系统的隐私交易和跨链交易安全技术研究	广东工业大学	陈家辉	5	
828	拟地转方程和广义拟地转方程解的渐近性态研究	广东工业大学	谭文	5	
829	MoS ₂ 光电协同催化去除大气中典型羰基化合物反应机理的DFT理论探究	广东工业大学	赵伟娜	5	
830	基于金属增材制造的宽带圆极化定向螺旋阵列天线技术研究	广东工业大学	陈卓著	5	
831	基于纳米丝网和器官芯片技术的体外生物屏障构建新方法研究	广东工业大学	汤亚东	5	
832	生物油轻质组分水相重整光热催化制氢中热载流子的作用机制研究	广东工业大学	王超	5	
833	水环境中典型微塑料与多环芳烃及其羟基衍生物的相互作用机制研究	广东工业大学	陈智锋	5	
834	广州工业园区VOCs等大气污染物垂直立体分布规律研究	广东工业大学	林钦浩	5	
835	工业物联网节能高效的边缘云计算负载迁移策略	广东工业大学	张伟文	5	
836	考虑电动汽车用户行为不确定性的增量配电网规划研究	广东工业大学	王晓琳	5	
837	基于概率图引导的图像雨滴去除方法研究	广东工业大学	罗玉	5	
838	非受控环境下的人脸图像超分辨技术研究	广东工业大学	施煜锴	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
839	激光冲击强化钛合金在模拟生理环境下的腐蚀磨损行为及机理研究	广东工业大学	关蕾	5	
840	钪单原子催化剂在C-H键活化/羰基化反应中的应用	广东工业大学	郎睿	5	
841	无枝晶的锂金属微颗粒负极：局域锂离子均一化调控和纳米合金界面保护机制的研究	广东工业大学	叶明晖	5	
842	miR-421-3p靶向m6A甲基化修饰识别蛋白YTHDF1抑制脑缺血/再灌注损伤中神经炎症反应的研究	广东工业大学	昝洁	5	
843	面向高速高密度封装的多轴快速精密定位机制研究	广东工业大学	张揽宇	5	
844	基于连续-离散介质耦合方法的弹性轨枕有砟道床动力性能研究及关键参数优化	广东工业大学	张徐	5	
845	基于供需预测的网约车平台运营优化模型与算法研究	广东工业大学	黄帅	5	
846	铁磁/铁电复合多铁异质结的磁-力-电多物理场耦合性能及磁卡/电卡效应研究	广东工业大学	唐振华	5	
847	无先验知识的公路缺陷定位方法研究	广东工业大学	李建中	5	
848	基于三维噪声预测和高分辨率人群分布的交通噪声时空暴露特征研究	广东工业大学	王海波	5	
849	基于轻碱土金属氮化物的新型半导体的结构预测与性质研究	广东工业大学	文敏儒	5	
850	粤港澳大湾区城市群低碳协同发展的土-水-能耦合路径分析	广东工业大学	夏琳琳	5	
851	基于均值方差模型下新型基础设施建设的最优投资组合问题研究	广东工业大学	刘威	5	
852	基于可见光引发聚合诱导自组装的功能嵌段聚合物纳米胶囊制备关键技术	广东工业大学	谭剑波	5	
853	基于疲劳累积损伤效应的PBL剩余力学性能研究	广东工业大学	贺绍华	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
854	Rheb/mTOR调控睾丸支持细胞影响精子发生的机制研究	广东工业大学	赵正刚	5	
855	光致变形3D微纳结构的设计制备及其对生物驱动力的影响研究	广东工业大学	邓宇	5	
856	注释不均衡下人类复杂疾病的关联miRNA预测方法研究	广东工业大学	孙宇平	5	
857	基于学习理论的最佳有理正交基及应用	广东工业大学	莫艳	5	
858	多组分化学反应流的高效数值计算	广东工业大学	赵微	5	
859	城市空间结构的碳排放效应及其低碳化路径——以广州市为例	广东工业大学	李世杰	5	
860	铜掺杂对磁铁矿活化过硫酸盐性能的增强机制研究	广东工业大学	钟远红	5	
861	新型基因工程菌杀伤肝癌的作用及机制研究	广东工业大学	周素瑾	5	
862	基于人才流动网络模型的粤港澳大湾区城市创新能力预测研究	广东工业大学	赵克飞	5	
863	新型UV-LED/C102高级氧化技术的开发与应用	广东工业大学	张众	5	
864	多无人机通信网络中基于协作技术的安全传输设计	广东工业大学	姚剑萍	5	
865	多尺度居住环境对老年人主观幸福感的影响机理及环境优化路径研究	广东工业大学	吴蓉	5	
866	具有直接阳光响应有机超分子催化纤维的开发及应用基础研究	广东工业大学	陈平	5	
867	陶瓷基板通孔填孔电镀添加剂开发与应用研究	广东工业大学	罗继业	5	
868	广州市在线外卖行业时空分布格局及其包装垃圾评估	广东工业大学	周雅	5	
869	锌含量对超轻高耐蚀合金腐蚀行为的研究	广东工业大学	李传强	5	
870	Bi ₂ WO ₆ 纳米材料的非晶化制备及其光催化性能研究	广东工业大学	林昭勇	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
871	遗态多孔结构的双元SiC复合材料制备及高温吸波和力学性能研究	广东工业大学	刘晨宇	5	
872	熔体拉伸方法制备高强高韧聚乳酸薄膜及其脆韧转变机理研究	广东工业大学	徐睿杰	5	
873	基于GANs的舆情发现研究	广东工业大学	杨振国	5	
874	面向毫米波大规模天线系统鲁棒高效传输技术研究	广东工业大学	翟雄飞	5	
875	基于星间链路的小卫星联合时频同步与测距方法研究	广东工业大学	辜晓波	5	
876	基于脉冲控制的Markov主从神经网络拟同步控制研究	广东工业大学	饶红霞	5	
877	具有非平面结构深红光聚集诱导延迟荧光材料的合成和性能研究	广东工业大学	穆英啸	5	
878	钙钛矿太阳能电池中的界面物理性质的第一性原理研究	广东工业大学	黄乐	5	
879	构筑电子调变硼氢化锂高容量储氢技术	广东工业大学	蔡伟通	5	
880	月壤钛铁矿中纳米金属铁生长机理的原位透射电镜研究	广东工业大学	吴焱学	5	
881	基于负热膨胀材料ScF3的高性能荧光温敏探针的设计制备、性能及机理研究	广东工业大学	牟中飞	5	
882	GmMATE75基因调控大豆根际微生物耐酸铝机制	华南农业大学	连腾祥	5	
883	FFAR2对母猪泌乳功能的调节作用及其机制研究	华南农业大学	张世海	5	
884	黄梁木糖转运蛋白NcSWEET1b调控木材形成的功能解析	华南农业大学	龙健梅	5	
885	辣木叶提高青贮饲料蛋白保存的机制研究	华南农业大学	张庆	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
886	拟南芥CCA1介导生物钟调控自噬响应碳胁迫的分子机理研究	华南农业大学	陈亮	5	
887	甘蔗-大豆间作对土壤有机磷周转与作物磷利用的影响机理	华南农业大学	田纪辉	5	
888	菠萝蔗糖转运蛋白AcSUTs在果实发育及品质形成中的功能研究	华南农业大学	刘朝阳	5	
889	植物蛋白基蛋黄酱物理性质对光滑感的影响机制研究	华南农业大学	邹苑	5	
890	磁铁矿介导的直接种间电子传递对羟苯甲酯厌氧降解的影响	华南农业大学	龚贝妮	5	
891	肿瘤微环境靶向激活的磷光金属配合物的设计、合成及抗癌活性研究	华南农业大学	何良	5	
892	某些特殊密码函数及其应用	华南农业大学	项灿	5	
893	基于多源遥感的城市土地资源生命周期监测与分析研究	华南农业大学	刘轶伦	5	
894	基于PSY1基因uORF的定点突变创制高番茄红素番茄	华南农业大学	邱正坤	5	
895	基于GNSS垂向形变的粤港澳大湾区台风期暴雨洪水预报方法研究	华南农业大学	姚朝龙	5	
896	间歇光照下蛋鸡肠道菌群的昼夜节律及其与宿主的互作机制	华南农业大学	米见对	5	
897	基于少样本学习的图像分类识别方法研究	华南农业大学	骆威	5	
898	泡沫镍基复合光电极光-电耦合分解水产氢研究	华南农业大学	杨思源	5	
899	有机物料还田对赤红壤农田土壤有机碳库及其稳定性影响研究	华南农业大学	王小龙	5	
900	速生树种黄梁木核心种质构建及种质资源遗传多样性研究	华南农业大学	施诗	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
901	CRISPR/Cas9噬菌体高效清除鸭疫里默氏杆菌的研究	华南农业大学	熊文广	5	
902	米亚甲基杆菌群体感应系统的研究	华南农业大学	廖立胜	5	
903	多维层级结构集成双功能氧电极的构建及其柔性线 状锌-空电池性能研究	华南农业大学	蔡欣	5	
904	野生稻高位分蘖基因hnt1的克隆与功能验证	华南农业大学	金晶	5	
905	纳米磁性催化剂耦合过硫酸氢盐修复养殖废水抗生 素污染研究	华南农业大学	公晗	5	
906	基于多维特征的深度伪造人脸检测方法的研究	华南农业大学	边山	5	
907	高效全光谱钙钛矿量子点玻璃的制备及关键问题研 究	华南农业大学	张学杰	5	
908	氮素对清凉山茶主要品质成分生物合成的影响机制 研究	华南农业大学	郑鹏	5	
909	多氟芳烃类导向农药靶向释放与积累	华南农业大学	李兆栋	5	
910	TMEM182对鸡腹脂沉积的调控	华南农业大学	罗文	5	
911	水产品中丁香酚残留荧光比率型免疫传感器的研究	华南农业大学	罗林	5	
912	农药降解菌与纳米纤维素协同降解除草剂敌草隆的 机制及应用研究	华南农业大学	刘婕	5	
913	没食子酸缓解幼犬运输应激的作用及机制研究	华南农业大学	邓百川	5	
914	茶多糖增效纳米硒的结构基础与分子机制	华南农业大学	林晓蓉	5	
915	热休克蛋白70参与J亚群禽白血病病毒颗粒组装的分 子机制研究	华南农业大学	蔺文成	5	
916	养猪沼液处理中歧化厌氧氨氧化途径的强化调控研 究	华南农业大学	梁瑜海	5	
917	交联型丝素蛋白水性粘结剂的构建及高性能锂硫电 池的应用研究	华南农业大学	杨宇	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
918	苦瓜McCS基因表达调控关键转录因子的筛选与功能分析	华南农业大学	程蛟文	5	
919	黄瓜CsNAC036转录因子响应高温胁迫研究	华南农业大学	颜爽爽	5	
920	复杂观测环境下基于北斗/GNSS/MEMS的高精度定位方法研究	华南农业大学	张瑞	5	
921	基因靶向识别的分子逻辑门构建及其在晚疫病检测中的应用	华南农业大学	刘伟鹏	5	
922	基于水稻秸秆生物炭的直接碳固体氧化物燃料电池的探索与机理研究	华南农业大学	蔡位子	5	
923	面向金属增材制造的自支撑结构优化设计方法	华南农业大学	王昱	5	
924	基于分布式光纤技术的盾构隧道性能感知与灾变预警方法研究	华南农业大学	杨雨冰	5	
925	通勤出行碳排放的非线性影响机理研究	华南农业大学	杨文越	5	
926	作物软腐细菌T3SS抑制剂的筛选	华南农业大学	周佳暖	5	
927	南方大学宿舍细菌和真菌暴露与哮喘发生的纵向研究	华南农业大学	孙峪	5	
928	荔枝采摘机器人结果母枝精准检测识别感知模型与采摘点定位大随机误差容错机理研究	华南农业大学	彭红星	5	
929	芯片微单元的扫描电子显微像的智能识别	华南农业大学	林芳	5	
930	脂肪酸合成缺陷对胞间氧化还原平衡和光呼吸代谢的影响及其机制	华南农业大学	朱国辉	5	
931	草地贪夜蛾肠道精准靶向释放杀虫剂研究	华南农业大学	张志祥	5	
932	青蒿抗肿瘤代谢物多聚甲氧基六羟基黄酮A环羟基化生物合成途径解析	华南农业大学	王波	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
933	红椿TcTPSSs在虫害信号物质 α -蒎烯合成中的功能分析	华南农业大学	李培	5	
934	基于上转换效应的转光膜的构建及其在设施农业中的应用研究	华南农业大学	庄健乐	5	
935	结构工程用纤维增强复合材料管轴向和环向力学性能测试方法的研究	华南农业大学	谢攀	5	
936	STAT3介导NADPH氧化酶2调控VEGF-A对猪胎盘血管生成的作用机制	华南农业大学	谭成全	5	
937	云环境下基于访问控制的抗合谋kNN分类方法研究	华南农业大学	宋歌	5	
938	关于非等温粘弹性流体方程的研究	华南师范大学	王勇	5	
939	基于强化学习的知识学习和推理问题研究	华南师范大学	李双印	5	
940	杀虫真菌莱氏野村菌的高毒力菌株构建	华南师范大学	卢玉珍	5	
941	基于三棱柱构筑基元的新型三维共价有机框架材料	华南师范大学	蔡松亮	5	
942	基于螺旋藻的环保型微/纳马达及其有机污染物吸附性能	华南师范大学	董任峰	5	
943	FeOOH改性纳米片构筑锂硫电池多功能隔膜	华南师范大学	商超群	5	
944	利用圆极化电场控制强激发介质下的三维螺旋波漫游以及湍流态的研究	华南师范大学	李腾超	5	
945	新型冠状病毒康复患者非接触式生命体征监测与评估	华南师范大学	余宝贤	5	
946	基于单细胞测序对果蝇环腺功能的深入研究	华南师范大学	刘素宁	5	
947	F掺杂g-C ₃ N ₄ 界面性质调控及其强化臭氧-光催化降解PFCs机制	华南师范大学	陈伟锐	5	
948	基于Weyl轨道的磁电输运理论研究	华南师范大学	邓明勋	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
949	基于光控取向液晶的光涡旋解复用器的设计制备与机理研究	华南师范大学	叶华朋	5	
950	基于金属有机框架材料的复合固态电解质用于全固态锂硫电池的研究	华南师范大学	洪旭佳	5	
951	基于飞秒激光加工的微流控芯片内表面颗粒沉积机理及结垢抑制技术研究	华南师范大学	颜智斌	5	
952	基于窄带纠缠源的高效量子中继技术研究	华南师范大学	廖开宇	5	
953	高击穿场强聚合物复合材料的界面设计与调控	华南师范大学	冯炎聪	5	
954	脑机情感交互在虚拟世界游戏中的应用研究	华南师范大学	刘雪洁	5	
955	钒酸铋复合薄膜电极光电催化降解四环素研究	华南师范大学	唐一鸣	5	
956	基于SnS ₂ 的半导体复合材料在锂-硫电池中的催化作用研究	华南师范大学	王韶峰	5	
957	高比能高安全硫化锂-硅电池体系正极材料的研究	华南师范大学	邢震宇	5	
958	基于DNA纳米技术和功能纳米材料的活细胞荧光生物传感新方法研究	华南师范大学	王郁敏	5	
959	草甘膦通过miR-21/PTEN/AKT信号通路介导凡纳滨对虾免疫调控的机制	华南师范大学	汪蕾	5	
960	基于三元材料体系的有机太阳电池设计与机理研究	华南师范大学	鞏理	5	
961	珠江流域新烟碱类杀虫剂排放量估算研究	华南师范大学	张芊芊	5	
962	智能增强现实学习环境中多通道信息师生双向支架匹配机理研究	华南师范大学	林晓凡	5	
963	面向意识障碍患者的脑信号解码网络研究	华南师范大学	李景聪	5	
964	DNA甲基化初始位点灵敏检测研究	华南师范大学	张立	5	
965	半导体/共价有机框架复合材料的合成以其光催化CO ₂ 还原性能研究	华南师范大学	张蜜	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
966	MAPK信号通路在美洲大蠊断肢后伤口修复和肢体再生中的功能研究	华南师范大学	任充华	5	
967	光/电响应的分子开关调控催化CO ₂ 还原	华南师范大学	黄青	5	
968	大脑感觉运动系统中信息交流的神经振荡机制	华南师范大学	沈路	5	
969	一种耦合生理与心理健康度的室内动态照明模式研究	华南师范大学	汝涛涛	5	
970	人机智能协商系统中交互、匹配与对手建模关键技术研究	华南师范大学	詹捷宇	5	
971	用于肿瘤特异成像和光热治疗一体化的新型近红外小分子探针的开发	华南师范大学	梁振浩	5	
972	钙钛矿量子阱中电声耦合与发光机制的探索	华南师范大学	吴波	5	
973	基质金属蛋白酶在美洲大蠊羽化中的功能研究	华南师范大学	贾强强	5	
974	新型柔性紫外探测器的制备及相关物理机制研究	华南师范大学	陈洪宇	5	
975	玻色-爱因斯坦凝聚系统中的一些公开问题的研究	华南师范大学	钟学秀	5	
976	关于铁磁模型中稀有事件的研究	华南师范大学	谷淑婷	5	
977	经颅交流电刺激对视知觉周期的影响	华南师范大学	韩彪	5	
978	儿童暴露相关环境介质中邻苯二甲酸酯的生物有效性研究	华南师范大学	康园	5	
979	拓扑半金属材料中的超导电性研究	华南师范大学	周涛	5	
980	防治海水养殖盾纤虫病的靶标基因初步筛选	华南师范大学	伊珍珍	5	
981	基于全局篇章感知的抽取式自动摘要关键技术研究	华南师范大学	曾碧卿	5	
982	巯基化壳聚糖多重固定纳米银的机理及调控	华南师范大学	罗继文	5	
983	组合型比率荧光探针的设计及在生物酶检测中的应用	华南师范大学	林碧霞	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
984	阻燃型凝胶聚合物隔膜的构筑及抑制锂金属电池的枝晶锂生长的效果研究	华南师范大学	廖友好	5	
985	实零点方法在概率分布的渐近行为中的应用及其推广	华南师范大学	杜志斌	5	
986	基于超材料的稀土上转换发光增强及机理研究	华南师范大学	郑克志	5	
987	高效CZTS光伏电池结构型太阳光水解制氢薄膜电极	华南师范大学	江丰	5	
988	Q-序代数的内射理论及应用	华南师范大学	张霞	5	
989	基于几何形态学研究白垩纪缅甸禳科琥珀昆虫（昆虫纲：禳翅目）的系统分类	华南师范大学	崔莹莹	5	
990	基于双核/三核Fe(TACN)配合物的新型MRI造影剂的开发和应用研究	华南师范大学	梁国海	5	
991	基于多模态协同认知的中文电商评论情感分析关键技术研究	华南师范大学	薛云	5	
992	清热解毒法通过调控ROS-NLRP3信号轴诱导的巨噬细胞焦亡治疗动脉粥样硬化的机制研究	广州中医药大学第一附属医院	龚兆会	5	
993	AKI向CKD转化中肾间质纤维化的早期诊断与中药抗纤维化成分的防治机制研究	广州中医药大学第二附属医院	古月瑜	5	
994	基于人尿源性干细胞的骨组织工程治疗激素性股骨头缺血坏死的实验研究	广州中医药大学第一附属医院	邓鹏	5	
995	MLK3调控NLRP3介导的细胞焦亡在心力衰竭中的作用及益气养阴活血法的干预研究	广州中医药大学第一附属医院	黄育生	5	
996	枳椇子黄酮抗肝纤维化、作用机制及构效关系	广州中医药大学第二附属医院	徐方方	5	
997	从CM α 新亚群中鉴定益气养阴活血利水法治疗慢性心衰关键药效基础和优化	广州中医药大学第一附属医院	鲁路	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
998	基于溶酶体介导巨噬细胞功能探讨葛根芩连汤治疗糖尿病的机制研究	广州中医药大学第一附属医院	连大卫	5	
999	基于miR-196a-5p/ACER2分子网络介导的细胞自噬探讨健脾清热活血方干预胃“炎-癌”转化的机制研究	广州中医药大学第一附属医院	文艺	5	
1000	基于HIF-1 α /VEGF信号通路探讨参麦注射液双向调节不同状态血管内皮细胞增殖的作用及机制	广州中医药大学第二附属医院	黄小燕	5	
1001	血小板促进肝癌转移新机制：内化血小板及其整合素 α IIb β 3通过内体-整合素-FAK通路介导actin重构促进YAP1入核	广州中医药大学第二附属医院	梁恩瑜	5	
1002	基于NLRP3炎症小体通路介导的抗真菌免疫应答探讨清热利湿法治疗VVC的机制	广州中医药大学第一附属医院	杨利林	5	
1003	龟板对BMSC外泌体诱导HFSC再生毛发的机制研究	广州中医药大学	刘晓奕	5	
1004	新型脂质体纳米颗粒靶向递送缬草酸治疗肝细胞癌及相关机制研究	广州中医药大学第一附属医院	韩睿	5	
1005	补气通络方调控SIRT1/自噬通路对臂丛神经根性撕脱伤的保护机制研究	广州中医药大学	张颢	5	
1006	基于NLRP3/GSDMD信号调控炎症因子IL-1 β 释放研究没食子酸抗痛风性关节炎作用	广州中医药大学	潘浩	5	
1007	基于自噬抑制作用肺癌化疗增效小分子的效果及机制研究	广州中医药大学	王坤	5	
1008	木豆素复合脂质体通过HO-1调控破骨细胞铁死亡治疗早期股骨头坏死的机制研究	广州中医药大学第一附属医院	何敏聪	5	
1009	基于PI3蛋白调控中性粒细胞胞外诱捕网形成探讨芍苓方抑制角质形成细胞免疫应答治疗银屑病的作用机制	广州中医药大学第二附属医院	卢月	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1010	基于ALKBH1蛋白调控线粒体生物功能探讨温补心肾方治疗心肌梗死的作用机制研究	广州中医药大学	程媛媛	5	
1011	血管内皮细胞氧化应激下PARP1对eNOS解偶联的影响及其分子机制	广州中医药大学	李红	5	
1012	基于VIP-cAMP-PKA通路探讨β-广藿香烯对化疗相关性腹泻的作用	广州中医药大学	刘煜洪	5	
1013	苯并咪唑类药骨架的不对称多样性合成	广州中医药大学	黄慧才	5	
1014	通过外泌体上调Mucin 1 探讨补气通络胶囊在骨质疏松性骨折修复中的作用和机制	广州中医药大学第一附属医院	李永贤	5	
1015	基于Notch转基因小鼠研究脊髓内源性神经干细胞迁移分化促进脊髓损伤神经功能修复的机制及虎杖苷的干预研究	广州中医药大学第二附属医院	陈树东	5	
1016	基于OCT2/OCT3改善神经递质传导障碍探讨逍遥散抗抑郁的作用机制	广州中医药大学第二附属医院	吴亚运	5	
1017	LncRNA UBE2CP3/miR-138-5p对肝细胞癌转移的影响及其机制研究	广州中医药大学第二附属医院	曹顺旺	5	
1018	祛瘀法靶向调控活性氧活性防治激素性股骨头坏死的机制研究	广州中医药大学第一附属医院	刘予豪	5	
1019	双氢青蒿素通过CD39/AMPK/mTOR通路调节Th17/Treg平衡治疗银屑病的机制研究	广州中医药大学第二附属医院	陈宇潮	5	
1020	基于SQSTM1/p62活化Nrf2通路研究穿心莲内酯抑制皮肤炎癌转化作用机制	广州中医药大学	詹雅娴	5	
1021	基于ROS荧光探针的抗氧化药物筛查体系的构建及应用	广州中医药大学	邓涛	5	
1022	靶向LKB1-AMPK信号通路的新骨架杂萜类化合物及其抗肥胖活性研究	广州中医药大学	崔辉	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1023	基于舌诊知识图谱的AI舌象识别方法研究	广州中医药大学	门韶洋	5	
1024	化橘红资源遗传多样性及柚皮苷合成基因等位变异挖掘	广州中医药大学	陈立凯	5	
1025	慢性腰痛发病机制的生物力学原理与综合康复方案研究	广州中医药大学	陈楚杰	5	
1026	温阳活血法联合间充质干细胞对缺血性心室重构的干预作用及分子机制研究	广州中医药大学第二附属医院	马柳玲	5	
1027	血必净通过PARP-1/AIF通路对热射病脑损伤的作用机制研究	广州中医药大学第一附属医院	王林	5	
1028	基于5G+VR在中医实训的应用研究	广州中医药大学	温祥彬	5	
1029	由维生素A代谢及RA/RAR α 信号探讨清热健脾活血法在溃疡性结肠炎治疗中调节Treg/Th17平衡的机制	广州中医药大学	杜群	5	
1030	IILC2s-NMU1稳态在NLRP3相关细胞焦亡介导气道高反应中的作用机制及针刺干预机制	广州中医药大学第一附属医院	王勇007	5	
1031	基于乙酰胆碱调控小胶质细胞自噬信号研究针刺减缓神经退行性疾病调控机制	广州中医药大学	范春	5	
1032	基于偏序结构生成原理挖掘中医临床文献的共性质量要素,构建文献质量评价体系的研究	广州中医药大学第一附属医院	罗广波	5	
1033	重症肌无力中医动态延续健康管理模式的构建及实证研究	广州中医药大学第一附属医院	杨云英	5	
1034	基于AMPK-PGC-1 α 介导线粒体生物发生探讨益气养阴活血法改善慢性心力衰竭的机制	广州中医药大学第一附属医院	叶桃春	5	
1035	逍遥散缓释微丸制剂防治AD的临床前开发研究	广州中医药大学	林辉	5	
1036	天然病毒限制因子SAMHD1调控HIV病毒潜伏及活化作用机制的研究	广东药科大学	张萱萱	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1037	维甲酸诱导垂体干细胞分化为生长激素细胞的分子机制及其应用研究	广东药科大学	杨志倩	5	
1038	成纤维生长因子23 (FGF23) 介导慢性肾衰竭状态下脂肪组织代谢紊乱的机制研究	广东药科大学	余敬伟	5	
1039	新型多孔等离子体型Au/Cu ₂ -xS异质纳米超结构微球的制备及其光热性能研究	广东药科大学	黄柳	5	
1040	RanBPM通过USP11-p21轴调控细胞周期介导的非小细胞肺癌增殖的机制研究	广东药科大学	邓堂刚	5	
1041	雄激素受体 (AR) 线粒体转位在前列腺癌抗雄激素治疗抵抗中的机制研究	广东药科大学	尹玲珑	5	
1042	岗梅microRNA的识别与鉴定及其在镉富集与耐受中的作用机制研究	广东药科大学	廖沛然	5	
1043	基于JAK/STAT信号通路探讨温清饮“温清并用”协同调控Th1和Th2免疫应答治疗ACD分子机理	广东药科大学	任孟月	5	
1044	玉足海参体壁组织参与再生过程特异性microRNA的筛选及作用机制研究	广东药科大学	张婧	5	
1045	刺五加苷B1基于宿主蛋白POLR2A的靶向抗流感机制研究	广东药科大学	颜雯	5	
1046	猕猴桃果实软化过程中细胞壁果胶多糖的结构演变规律探究	广东药科大学	伍芳芳	5	
1047	基于抗补体活性研究几种艾纳香属植物清热解毒的物质基础	广东药科大学	戴洵	5	
1048	抗结核药吡嗪酰胺多晶型研究	广东药科大学	康磊	5	
1049	环糊精衍生物修饰的有机-硅胶杂化整体柱的制备及其在手性药物分离中的应用研究	广东药科大学	邓渺朵	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1050	基于H3K4me3/TXNIP/ECM信号轴探讨复方贞术调脂胶囊治疗DKD的作用及机制研究	广东药科大学	杨祎琦	5	
1051	基于以方测证探讨系统性红斑狼疮中医基本病因“阴虚阳浮”的实验研究	广东药科大学	郭添枫	5	
1052	多溴联苯醚在新生儿不同发育阶段的富集、代谢及人体暴露风险评估	广东药科大学	王景鑫	5	
1053	维生素E烟酸酯酶法合成及其催化体系构建研究	广东药科大学	周子丹	5	
1054	粪菌移植通过菌群-肠-脑轴介导免疫及神经内分泌调控对EAE的治疗作用及机制研究	广东药科大学	危智盛	5	
1055	基于医药信息真实世界数据中心的分布式多任务优化算法研究	广东药科大学	孙晓翠	5	
1056	M1溶瘤病毒复制播散可控性的细胞学研究	广东药科大学	李莹莹	5	
1057	南海两种特色海藻中部分化学成分分离纯化及其抗肿瘤活性筛选研究	广东药科大学	贲永光	5	
1058	基于HIF-1 α /MCT1信号轴探索冬凌草甲素介导自噬在结直肠癌细胞耐药中的分子机制	广东药科大学	姚卓	5	
1059	基于家系和病例对照研究的TAP1、TAP2、MASP1基因与肺结核遗传易感性相关性研究	广东药科大学	汪保国	5	
1060	厚味(kokumi) γ -谷氨酰胺增味作用的差异性机制研究	仲恺农业工程学院	杨娟	5	
1061	姜科植物草果药群体遗传基础与未来气候条件下的种质资源利用	仲恺农业工程学院	夏涵涵	5	
1062	多源要素流视角下粤港澳大湾区城市网络空间结构及演化机制研究	仲恺农业工程学院	王慧敏	5	
1063	基于热成像和光谱图像融合的草莓冠层氮含量诊断方法研究	仲恺农业工程学院	刘洪利	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1064	基于核-壳结构纳米颗粒交联的杂化水凝胶型农药缓控释剂的制备及机制研究	仲恺农业工程学院	吴连英	5	
1065	不同丛枝菌根真菌增强水稻镉污染抗性的差异及其生理与分子机制	仲恺农业工程学院	赵少鹏	5	
1066	花生ACBP1基因调控种子不饱和脂肪酸代谢的分子机制	仲恺农业工程学院	令娟	5	
1067	尼罗罗非鱼补体C1q启动经典途径的激活机制	仲恺农业工程学院	陈萌	5	
1068	苯并噁嗪酮衍生物的合成及其抑菌活性研究	仲恺农业工程学院	杨冬燕	5	
1069	猪圆环病毒3型Cap蛋白关键毒力位点研究	仲恺农业工程学院	付新亮	5	
1070	基于半理性设计改造白藜芦醇甲基转移酶合成紫檀芪的研究	仲恺农业工程学院	梁景龙	5	
1071	新型光源LED处理菊花的花色稳定机理	仲恺农业工程学院	罗红辉	5	
1072	基于机器视觉的结构健康监测关键技术研究	仲恺农业工程学院	唐昀超	5	
1073	区域性草地贪夜蛾性诱剂及其缓释技术开发	仲恺农业工程学院	胡黎明	5	
1074	鹅下丘脑光周期应答基因的鉴定及其影响GnRH表达的分子调控机制	仲恺农业工程学院	沈栩	5	
1075	玉米迪基氏菌群体淬灭生防菌株筛选及其作用机制研究	仲恺农业工程学院	施祖荣	5	
1076	小样本多模态医学图像的融合学习研究	广东外语外贸大学	杨曦	5	
1077	关于一类复微分和微-差分方程的研究	广东外语外贸大学	陈敏凤	5	
1078	粤港澳大湾区CGE-TERM模拟系统开发与应用 ——兼论政策模拟器的自主开发	广东外语外贸大学	郭晴	5	
1079	无线多跳网络中基于ICN和广播性质的内容传输机制研究	广东外语外贸大学	邝建	5	
1080	汉语构式自动分析研究	广东外语外贸大学	吕晨	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1081	清洁生产技术标准组合对高耗能企业排污的影响效果与机制	广东外语外贸大学	唐凯	5	
1082	基于远监督学习的蛋白质复合物包含关系图谱构建	广东外语外贸大学	丁若尧	5	
1083	面向印尼旅游领域的多模态知识图谱构建方法研究	广东外语外贸大学	颜学明	5	
1084	基于海量电子病历数据的疾病关联预测模型构建及应用研究	广东外语外贸大学	任亚峰	5	
1085	基于领域适应的图像字幕算法研究	广东外语外贸大学	姜思羽	5	
1086	粤港澳大湾区高校国际化知识图谱的可视化技术及应用研究	广东外语外贸大学	柯晓华	5	
1087	基于预训练方法的跨语言文本情感分类模型优化改进研究	广东外语外贸大学	周咏梅	5	
1088	疫情防控常态化下广州社区公共健康恢复力精准测度及其老龄健康效应	广东财经大学	杨莹	5	
1089	光滑与分片光滑微分系统的中心、极限环和全局结构问题	广东财经大学	陈挺	5	
1090	高质量发展背景下的广州市河涌重金属监测与治理研究	广东财经大学	刘以	5	
1091	工业大数据的统计过程监控建模研究	广东财经大学	范金字	5	
1092	碳代谢视角下广州市近郊乡村的生态修复策略研究	广东财经大学	卢宗亮	5	
1093	流体力学方程解的适定性研究	广东财经大学	但园园	5	
1094	基于地域系统的广州都市农业发展的功能演化及其环境效应研究	广东财经大学	徐茜	5	
1095	结合稀疏匹配与稠密匹配的图像区域复制粘贴篡改检测与定位研究	广东财经大学	蔺聪	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1096	随机Laplace-Stieltjes变换的增长性与复函数的唯一性	广东财经大学	孔荫莹	5	
1097	近50年人类活动影响下练江流域生态环境变化响应研究	广东财经大学	谢丽纯	5	
1098	机器人柔顺抓取运动物体的关键机理研究	广东技术师范大学	刁世普	5	
1099	电流体动力喷印制备太赫兹波段超宽带柔性吸波器	广东技术师范大学	赖森锋	5	
1100	面向5G/6G物联网编码索引调制高谱效传输技术研究	广东技术师范大学	王磊军	5	
1101	基于深度学习方法和二代测序技术对循环肿瘤DNA突变的研究	广东技术师范大学	李振彰	5	
1102	基于单个锁模光纤激光器的新型双光梳相干拉曼散射光源研究	广东技术师范大学	李艳	5	
1103	动态环境下基于驾驶意图识别的车辆主动避撞算法研究	广东技术师范大学	容颖	5	
1104	面向连续心率监测的忆阻自适应滤波去噪电路研究	广东技术师范大学	郑辞晏	5	
1105	面向5G的跳频认知无线网中的MAC层信道接入技术	广东技术师范大学	魏纵横	5	
1106	基于强化学习的无线体域网边缘协同传输方案研究	广东技术师范大学	陈桂宏	5	
1107	半固态粉末模压成形汽车刹车用铜基耐磨复合材料的过程原理及其性能研究	广东技术师范大学	吴敏	5	
1108	基于协方差矩阵的自适应图像特征表示方法研究	广州番禺职业技术学院	刘希	5	
1109	基于大数据技术的高职学生数据挖掘与行为画像应用研究	广州番禺职业技术学院	陈长辉	5	
1110	电刷镀阳极氧化钛板着色技术机理及其在珠宝首饰上的应用研究	广州番禺职业技术学院	陈湘平	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1111	基于深度学习人脸识别技术的课堂学情分析方法研究	广州番禺职业技术学院	汤双霞	5	
1112	纳米分子薄膜在防银变色工艺中的应用研究	广州番禺职业技术学院	薄海瑞	5	
1113	再生材料在智慧文创新形态建设中的应用研究	广州番禺职业技术学院	陈蔼	5	
1114	基于云脑机器人系统多任务智库创建及跨时空知识耦合研究	广州番禺职业技术学院	张雪峰	5	
1115	纳米半导体新材料光电子特性及应用研究	广州番禺职业技术学院	张立	5	
1116	钛合金高速切削中具有功能微结构表面无Co硬质合金刀具切削及磨损机理研究	广州番禺职业技术学院	林新贵	5	
1117	融合区块链的供应链应用模式研究	广州番禺职业技术学院	钟闰禄	5	
1118	基于多感知虚实融合技术的列车电气设备引导维修系统的研究与开发	广州铁路职业技术学院	李恺	5	
1119	新型EAPs振动能发电基础理论及机电耦合效应研究	广州铁路职业技术学院	刘志运	5	
1120	面向工业级5G无线路由器的研究与实现	广州铁路职业技术学院	申利民	5	
1121	轨道交通消防巡检机器人应用技术研究	广州铁路职业技术学院	张杨	5	
1122	动态场景下基于重采样优化粒子滤波算法及其在高铁移动机器人的应用	广州铁路职业技术学院	江跃龙	5	
1123	液晶可调太赫兹超器件研究	广州铁路职业技术学院	申彦春	5	
1124	检修段无人驾驶物流小车导航算法研究	广州铁路职业技术学院	郭泉成	5	
1125	基于光纤光栅的轨道区段占用无线检测系统研究	广州铁路职业技术学院	熊志金	5	
1126	基于非晶晶化的高强耐磨合金件的制备研究	广州铁路职业技术学院	康利梅	5	
1127	异种高强铝合金搅拌摩擦焊接头非均匀性组织及性能的研究	广州铁路职业技术学院	罗锡才	5	
1128	钛合金表面高熵合金膜层抗高温氧化行为及机理研究	广州科技贸易职业学院	王春艳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1129	挤压与冲击工况下汽车单体电池排序与损伤机理研究	广州科技贸易职业学院	马聪承	5	
1130	Mg-Y-Sm-Zn-Zr系合金析出行为与强化机理研究	广州科技贸易职业学院	苏再军	5	
1131	基于北斗自动导引车辆的智能跟踪应用技术研究	广州科技贸易职业学院	张红伟	5	
1132	大型覆盖件模具激光熔覆强化工艺专家系统	广州科技贸易职业学院	徐承亮	5	
1133	基于NLP语义相似度的教学资源推荐系统研究	广州科技贸易职业学院	谌颀	5	
1134	自学习型万能红外遥控器专用芯片(ASIC)的前端数字逻辑设计	广州科技贸易职业学院	侯继红	5	
1135	具有发光性能和分子识别的双功能MOFs材料可控合成及性能研究	广州科技贸易职业学院	郑凌玲	5	
1136	几类传染病模型的动力学研究及应用	广州科技贸易职业学院	陈燕燕	5	
1137	超声冲击诱导有益夹杂物对海洋用钢焊缝组织及力学性能的影响	广州科技贸易职业学院	袁泉	5	
1138	氧化三甲胺经FXR-SHP抑制肝脏胰岛素信号通路在妊娠期糖尿病发病中的作用	广州市妇女儿童医疗中心	谭栩颖	5	
1139	光照通过中缝背核-杏仁核5-羟色胺能神经通路改善昼行性沙鼠抑郁样行为的机制研究	广州医科大学附属脑科医院	朱镕霆	5	
1140	ZBP1促进髓源性抑制细胞形成NLRP3炎症小体导致胆道闭锁的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	林泽锋	5	
1141	孕激素调控人子宫内膜ADAMTS8基因表达在子宫内膜容受性中的作用机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	叶德盛	5	
1142	基于犬尿氨酸代谢通路的艾司氯胺酮MECT抗抑郁作用机制研究	广州医科大学附属脑科医院	郑伟	5	
1143	USP9X通过去泛素化Cx43抑制氧化应激从而延缓糖尿病肾脏纤维化的研究	广州市第八人民医院	黄凯鹏	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1144	组蛋白 β -羟基丁酰化在结直肠癌中的修饰位点与调控作用	广州市第一人民医院	姚远	5	
1145	功能变异rs8400调控ALKBH5基因表达促进神经母细胞瘤迁移侵袭的作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	卓振建	5	
1146	LncRNA通过miR-4524a-3p介导先天性巨结肠关键基因影响肠神经系统发育的作用和机制	广州市妇女儿童医疗中心	田姣	5	
1147	基于爱荷华赌博任务(IGT)探索艾司氯胺酮改善双相障碍冒险决策发挥抗自杀作用的fMRI研究	广州医科大学附属脑科医院	王成渝	5	
1148	超声介导载AmB的Lipid/PLGA巨噬细胞靶向纳泡精准治疗马尔尼菲蓝状菌病的研究	广州市第一人民医院	何艳	5	
1149	自噬调控急性脊髓损伤后脱髓鞘和施旺细胞介导的再髓鞘化的机制研究	广州市第一人民医院	刘俊豪	5	
1150	卟啉纳米液滴经眼动脉递送洛铂联合声动力在视网膜母细胞瘤治疗的临床前研究	广州市妇女儿童医疗中心	姜华	5	
1151	多组学联合探索宫内感染及其抗生素治疗对新生儿早期肠道菌群的影响	广州市疾病预防控制中心	陈怡然	5	
1152	前扣带回抑胃肽受体在慢性痛中的作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	田振	5	
1153	基于垂体mPR α /TGF- β 1通路研究芍药苷非D2R依赖的抑制泌乳素分泌的作用及机制	广州市妇女儿童医疗中心	魏媛怡	5	
1154	ECT治疗青少年抑郁障碍临床疗效与认知损害相关神经可塑性研究	广州医科大学附属脑科医院	马亚荣	5	
1155	基于脂质代谢稳态探索有机磷阻燃剂对妊娠期糖尿病的作用机制	广州市妇女儿童医疗中心	刘雯雨	5	
1156	藤黄提取物Garcinol通过细胞周期阻滞作用抗子宫内膜癌细胞生长的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	卢勤声	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1157	胶质细胞粘附分子基因突变通过影响EGFR信号通路导致星形胶质细胞分化障碍的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	石真	5	
1158	miRNA203-PRKCA-Wnt/ β -catenin信号轴介导ESCs凋亡在DM创面难愈的作用及机制研究	广州市红十字会医院	刘建	5	
1159	基于影像基因组学构建早期精准预测EGFR表达阳性鼻咽癌肺寡转移靶向疗效的预警模型	广州市第一人民医院	刘国顺	5	
1160	IL-33/ILC2/嗜酸性粒细胞轴在儿童变应性鼻炎发病中的作用及其机制	广州市妇女儿童医疗中心	曾清香	5	
1161	脂肪因子Chemerin通过ChemR23激活MKK4/JNK/c-Jun信号促进口腔鳞癌侵袭转移的研究	广州市妇女儿童医疗中心	卢志远	5	
1162	腱糖蛋白基因错义突变在尿道下裂发生中的作用探索	广州市妇女儿童医疗中心	赵彰	5	
1163	异常高表达的SERPIN1促进食管癌转移的作用与机制	广州市第一人民医院	张婷	5	
1164	SLC25A22对卵巢癌细胞紫杉醇耐药性调控作用的探讨	广州市妇女儿童医疗中心	温启荣	5	
1165	人工智能对围绝经期妇女骨密度水平预测价值的研究	广州市妇女儿童医疗中心	毛迪	5	
1166	TAMs外泌体LncRNA SNHG14调控KLF5泛素化促进乳腺癌EMT的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	林晓斌	5	
1167	LncRNA HOXA11-AS通过let-7f/EZH2甲基化ESR1促进肾母细胞瘤转移的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	朱士博	5	
1168	夹脊电针通过ROS/Nrf2/NLRP3通路介导的小胶质细胞焦亡促进脊髓损伤修复的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	郭玉怀	5	
1169	S100A8/A9调控Caspase-1依赖的血小板焦亡在败血症血小板急剧减少的作用和机制	广州市妇女儿童医疗中心	苏妹玲	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1170	炎症因子促进胃癌组织固有记忆性T细胞活化的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	李金庆	5	
1171	MDM2靶向FoxO调控自噬在增殖性玻璃体视网膜病变形成中的作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	刘兵	5	
1172	IRAKM诱导表达通过保护多糖包被减轻脓毒症相关脑病的损伤	广州市第一人民医院	李星	5	
1173	灵芝多糖抑制ACC1恢复Th17/Treg应答平衡缓解炎症性肠病的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	尉冰	5	
1174	NR3C1突变在急性淋巴细胞白血病（ALL）治疗中对糖皮质激素耐药的预测作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	刘海艳	5	
1175	组蛋白修饰参与Pax3基因体区异常甲基化及基因可变剪切在苯并芘致神经管畸形中的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	林珊珊	5	
1176	眼底微循环改变对特发性黄斑裂孔发生发展的影响及围手术期眼底微循环状态对该病患者远期视功能恢复的预测	广州市第一人民医院	刘思雨	5	
1177	甲基转移酶3B上调在生命早期应激增强创伤后应激障碍易感性中的调控作用	广州医科大学附属脑科医院	王润华	5	
1178	自噬信号通路促进神经母细胞瘤转移的分子机制研究	广州市第一人民医院	邓静	5	
1179	糖基化修饰调控先天性巨结肠发病机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	李芬洁	5	
1180	氧化三甲胺诱导的肝细胞来源外泌体通过NF-κB信号通路促进血管炎症反应和内皮细胞功能损伤的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	刘湘	5	
1181	智力障碍新基因REPS2介导神经细胞EGFR内吞作用的研究	广州市妇女儿童医疗中心	周佩	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1182	ALK7-Smad3通路调控PRDM16介导白色脂肪棕色化的作用和机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	步云	5	
1183	丁香酚通过STAT3信号通路抑制胃癌血管生成的实验研究	广州市第一人民医院	王煜荣	5	
1184	TAL1增强子在红系发育中特异性调控机制的研究	广州市妇女儿童医疗中心	廖紫薇	5	
1185	CBX6转录调控SNAI2在胶质母细胞瘤侵袭中的作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	邓后亮	5	
1186	凝血因子X在人巨噬细胞与结核分枝杆菌相互作用中的功能研究	广州市胸科医院	李华	5	
1187	NCAPD2基因loss-of-function引起原发性小头畸形的致病作用和机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	林云婷	5	
1188	西黄丸抗三阴乳腺癌有效化合物鉴定	广州市妇女儿童医疗中心	郑文献	5	
1189	MEIS1-FOXO1融合基因在难治/复发性儿童B-ALL中的作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	郑晴晴	5	
1190	脊髓灰质炎病毒受体(PVR)介导非小细胞肺癌(NSCLC)细胞PD-L1组成性表达的作用及其机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	刘宗才	5	
1191	ILC2通过激活组织特异性癌症免疫增强PD-1阻断卵巢癌的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	何娟	5	
1192	VEGF-VEGFR2信号诱导肺部黏膜相关不变T细胞(MAIT)释放IL-17介导儿童流感病毒肺炎	广州市妇女儿童医疗中心	刘明	5	
1193	卵泡抑素样蛋白-1调节肠上皮细胞ATP自分泌促进EMT发生参与肠道纤维化的机制研究	广州市第一人民医院	李冠炜	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1194	曲古抑菌素A下调NF- κ B (p65) 通路抑制树突状细胞成熟的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	虞莹	5	
1195	心源性猝死合并早期复极的基因诊断及验证	广州市第一人民医院	樊骏	5	
1196	UMOD基因突变介导WNT信号通路在胎儿多囊性肾发育不良中的作用机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	雷婷纓	5	
1197	肠道病毒71型的高内涵抗病毒药物筛选	广州市妇女儿童医疗中心	张秋艳	5	
1198	钙调蛋白介导MDSC促非酒精性脂肪性肝炎形成的机制及其病理意义研究	广州市第一人民医院	刘雨丰	5	
1199	儿童朗格汉斯组织细胞增生症中TRIM13促进细胞增殖的作用与机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	杨旭	5	
1200	建设应答新冠病毒感染的人基因/蛋白质数据库和抗病毒药物推荐系统	广州医科大学附属脑科医院	周南	5	
1201	探索Caveolin蛋白作为新型溶瘤病毒M1分子生物标志物的研究	广州医科大学附属脑科医院	谭亚倩	5	
1202	无龋齿健康人群口腔周优势菌种的分布鉴定及其抑菌机制的研究	广州市妇女儿童医疗中心	李丹	5	
1203	HIV/HCV合并感染者HAART治疗后终末期肝病的发生及其与慢性免疫活化的关系研究	广州市第八人民医院	林伟寅	5	
1204	肿瘤相关巨噬细胞中FABP4通过竞争性结合ATPB诱导CD209+CD36+表型进而促进神经母细胞瘤增殖与转移的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	缪蕾	5	
1205	横向设计跨区血供掌背动脉皮瓣的三维血管构筑和血流动力学研究	广州市红十字会医院	刘鹏	5	
1206	LONP1及其乙酰化调控线粒体代谢和卵巢癌的侵袭转移	广州市妇女儿童医疗中心	段瑶芸	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1207	oxLDL通过上调子宫内膜细胞VEGF-C的表达促进子宫内膜异位症诱导的淋巴管新生的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	马才启	5	
1208	GlialCAM基因突变通过MLC1调节AQP4表达的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	曹彬彬	5	
1209	Ficolin-A下调的LncRNA-Far结合Eno1介导VSV免疫逃逸的分子机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	李舒	5	
1210	FYB2基因变异在常染色体显性白癜风发病中的作用机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	黎福成	5	
1211	基于多模态磁共振研究经颅直流电刺激改善脑瘫语言发育迟缓的作用与机制	广州市妇女儿童医疗中心	王文达	5	
1212	TMC7抑制PKN2调控胰腺癌旁分泌促进肿瘤相关巨噬细胞极化：胰腺癌对PD-1单抗耐药的新机制	广州市妇女儿童医疗中心	程旻	5	
1213	光调控的纳米载体分级递送药物清除肿瘤细胞和肿瘤相关巨噬细胞的研究	广州市第一人民医院	王俊侠	5	
1214	成纤维生长因子23对表皮角质形成细胞抗感染能力的调节及机制	广州市妇女儿童医疗中心	吴汶霖	5	
1215	circ-KDM1A在三阴性乳腺癌化疗耐药中的调控作用与机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	罗家月	5	
1216	巨噬细胞M2极化抑制CD8+T细胞活化在火针治疗白癜风中的作用	广州市红十字会医院	汤楠	5	
1217	基于行为学及脑电指标的精神障碍早期筛查的队列研究	广州医科大学附属脑科医院	孙梦	5	
1218	抗-TfR/PD-1/CD3三特异性抗体的研制及其在肿瘤免疫治疗中的应用	广州市第一人民医院	符明鹏	5	
1219	间充质干细胞对妊娠期糖尿病的治疗作用及机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	周雪	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1220	抗冠状病毒药物对人肠道细菌种群和代谢酶的影响及其机理研究	广州市红十字会医院	戴天明	5	
1221	诱导多功能干细胞构建KATP通道缺陷海马体神经元病理细胞模型研究DEND综合征发生机制	广州市妇女儿童医疗中心	邵咏贤	5	
1222	FPR2激活IL-10/STAT3介导巨噬细胞M2型极化而促进卵巢癌侵袭转移的机制	广州市妇女儿童医疗中心	谢小惠	5	
1223	L-lysine增效氨基糖苷类抗生素杀临床多耐药鲍曼不动杆菌作用机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	邓万燕	5	
1224	CD8+CD28-T细胞在广州管圆线虫感染致脑损伤中的作用及机制研究	广州市第一人民医院	刘珍	5	
1225	新生霉素介导TRPV1调控肠易激综合征内脏敏感性的作用研究	广州市妇女儿童医疗中心	梁倩莹	5	
1226	平胃散保护脾虚湿蕴证溃疡性结肠炎小鼠肠道屏障的机制研究	广州市第十二人民医院	张宇澄	5	
1227	RANK/RANKL/NF- κ B通路在前成骨细胞调控髓源性抑制细胞介导多发性骨髓瘤疾病进展中的作用及机制研究	广州市第一人民医院	许晓璇	5	
1228	人干扰素 α 14在干扰素受体人源化小鼠中的抗HBV效果评价	广州市第八人民医院	李锋	5	
1229	RPS14等作为丙型肝炎病毒感染必需宿主因子的分子机制研究	广州市第八人民医院	邓凯	5	
1230	研发新型自动化血液制品出库工作站(台)	广州血液中心	傅钰斌	5	
1231	中国地区HBV保守序列稳定表达细胞模型的构建	广州血液中心	王淩	5	
1232	线粒体STAT3在肾小球足细胞损伤中的作用及机制研究	广州市第一人民医院	于生友	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1233	三七皂苷R1对lncRNA NEXN-AS1-NEXN途径及焦亡的影响及机制研究	广州市第十二人民医院	吴丽美	5	
1234	TUBA1C介导KLF8调控结肠癌侵袭转移的机制研究	广州市第一人民医院	严清青	5	
1235	不同剂量UVA1对活化肥大细胞及相关因子影响的研究	广州市皮肤病防治所	邓蕙妍	5	
1236	LncRNA HOXA11-as通过与IMP3蛋白结合稳定UHMK1 mRNA促进胃癌细胞的侵袭和转移	广州市第一人民医院	李鹰飞	5	
1237	金黄色葡萄球菌感染 β -防御素、激肽释放酶对角质形成细胞损伤的研究	广州市皮肤病防治所	田歆	5	
1238	RLN2-huMSCs-ex调控TGF- β 1-Smad2在矽肺ECM重构逆转肺纤维化机制研究	广州市第十二人民医院	陈育全	5	
1239	基于肠道菌群和免疫功能评价的极低出生体重儿晚发型脓毒血症的预测模型研究及应用	广州市妇女儿童医疗中心	王萍	5	
1240	分化型甲状腺癌中免疫细胞功能的探究	广州市第一人民医院	徐波	5	
1241	转录因子PRDM9的转座子插入抑制肠神经系统发育在先天性巨结肠发病机制中的研究	广州市妇女儿童医疗中心	何秋明	5	
1242	新型ATP7B基因药物治疗肝豆状核变性的临床前研究	广州市妇女儿童医疗中心	曾春华	5	
1243	基于污水流行病学的新型冠状病毒等病原微生物学监测预警研究	广州市疾病预防控制中心	袁俊	5	
1244	合募配穴协同效应对糖尿病性胃肠病大鼠的中枢机制研究	广州医科大学附属中医医院	陈楚云	5	
1245	罗格列酮调控NLRP3炎症小体信号途径隔离小胶质细胞焦亡促进大鼠脊髓损伤恢复的机制探讨	广州市红十字会医院	孟庆奇	5	
1246	血浆氨基酸及酰基肉碱谱与卒中死亡风险关系的研究	广州市第十二人民医院	胡志兵	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1247	ZBTB7A-NURD复合物介导 γ -珠蛋白基因时序性表达的表观调控机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	江帆	5	
1248	基于人工智能的母乳喂养咨询服务系统的构建及应用	广州市妇女儿童医疗中心	殷彩欣	5	
1249	城市环境中无人机喷洒烯虫酯在登革热等蚊媒传染病防控中的运用及效果评估体系研究	广州市疾病预防控制中心	罗雷	5	
1250	Th22细胞及其细胞因子、信号通路在银屑病发病机制的作用研究	广州市皮肤病防治所	张三泉	5	
1251	蟾蜍毒素诱导ENKUR抑制肺腺癌耐药作用和机制研究	广州市第八人民医院	王禹冰	5	
1252	系统性红斑狼疮发病中METTL3介导的mRNA m6A修饰在B细胞活化中的作用及调控机制	广州市第一人民医院	袁诗雯	5	
1253	儿童睡眠中癫痫性电持续状态的神经血管藕联功能研究	广州市妇女儿童医疗中心	彭炳蔚	5	
1254	儿童激素耐药型肾病基因突变检测与临床表型的研究	广州市红十字会医院	黄逸辉	5	
1255	ROS响应性纳米药物调控巨噬细胞功能治疗动脉粥样硬化的作用及机制研究	广州市第一人民医院	彭源	5	
1256	基于配体协同的生物毒素分子印迹聚合物制备、识别机理及应用研究	广州市疾病预防控制中心	谭磊	5	
1257	广州市居民邻苯二甲酸酯类化合物体内暴露风险及其影响因素分析	广州市疾病预防控制中心	宋韶芳	5	
1258	肌醇通过miR-9-5p靶向SLC6A12基因调控PI3K/AKT/mTOR信号通路在ARDS中的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	梁宇峰	5	
1259	基于分子传播网络分析方法的异性性接触人群艾滋病传播网络与特征研究	广州市疾病预防控制中心	赵宇腾	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1260	超声声控调节肿瘤微环境促进PD-1 (-) CAR-T细胞抗肿瘤效应的研究	广州市第一人民医院	胡志文	5	
1261	鼻咽部菌群在新型冠状病毒感染中的保护作用研究	广州市疾病预防控制中心	和鹏	5	
1262	PSRC1/miR143-5p/PCSK9信号轴调控动脉粥样硬化进展的机制研究	广州市第一人民医院	银孟卓	5	
1263	Gα(o) 激活介导p38/MAPK异常磷酸化产生利多卡因神经毒性的机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	谭永红	5	
1264	超级增强子驱动长链非编码RNA-RAB30-AS1在人群肺癌发生发展中的作用和机制研究	广州市疾病预防控制中心	吴迪	5	
1265	GCH1单条等位基因变异导致DRD的iPSC疾病模型建立与发病机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	张文	5	
1266	GR-BDNF- (PLC-γ)-Glu通路代谢异常导致酒精成瘾的机制研究	广州医科大学附属脑科医院	尚德为	5	
1267	基于Nrf2-p62信号通路调控黑素细胞自噬探讨枸杞多糖抑制氧化损伤治疗白癜风的作用机制	广州市皮肤病防治所	李振洁	5	
1268	多功能一氧化氮供体纳米粒增效的乳腺癌可视化光动力治疗联合免疫治疗	广州市第一人民医院	杨惠康	5	
1269	Sirtuin 2通过复乙酰化Hsp90抑制NLRP3炎症小体的激活保护帕金森大鼠多巴胺能神经元损伤的机制研究	广州市第一人民医院	李蒙燕	5	
1270	3D打印构建新型仿生PCL组织工程软骨支架促进II型胶原合成和有序分布的作用及其机制研究	广州市妇女儿童医疗中心	毛喆	5	
1271	新冠肺炎疫情对围产期抑郁的影响：基于素质-应激模型的队列研究	广州市妇女儿童医疗中心	卢锦华	5	
1272	丹参酮通过Nrf2信号通路对黑色素生成的抑制作用	广州市皮肤病防治所	朱慧兰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1273	超顺磁性氧化铁标记对骨髓间充质干细胞趋化能力和归巢功能影响的研究	广州市第一人民医院	刘元春	5	
1274	广州市重点人群新型冠状病毒血清流行病学调查及影响因素分析	广州市疾病预防控制中心	蔡文锋	5	
1275	阻断NKG2A增强头颈部鳞状细胞癌肿瘤干细胞致敏的树突状细胞疫苗抗肿瘤作用和机制研究	广州市第一人民医院	方喜生	5	
1276	C-MET扩增激活EGFR突变型肺癌肿瘤免疫微环境的分子机制研究	广州市胸科医院	苏珊	5	
1277	IL-33/ST2途径调控的恙虫病东方体感染继发肾损害机制研究	广州市疾病预防控制中心	魏跃红	5	
1278	GPR30/PRDX3通路促进前列腺上皮衰老焦亡导致间质增生的机制研究	广州市第一人民医院	江福能	5	
1279	从免疫检查点探讨活髓解毒方治疗骨髓增生异常综合征的作用机制	广州医科大学附属中医医院	戴嫩	5	
1280	多柔比星和TCR-T联合治疗三阴性乳腺癌的分子机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	丁鹏	5	
1281	昆虫侵害诱导茶叶倍半萜香气成分形成的表观遗传调控机制	中国科学院华南植物园	辜大川	5	
1282	不同氮肥类型对再生稻和双季稻产量和温室气体排放影响的比较研究	中国科学院华南植物园	李健陵	5	
1283	超长重力热管GBP间歇沸腾的诱发演化机制和传热机理研究	中国科学院广州能源研究所	陈娟雯	5	
1284	高磷介质下催化湿法氧化降解高浓有机废水新型催化剂的开发	中国科学院广州能源研究所	李向楠	5	
1285	多组学解析波罗蜜干湿苞果实质地差异的遗传基础	中国科学院华南植物园	冯超	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1286	通过CRISPR/cas9基因敲除和iPSCs神经模型研究线粒体动态对神经分化和功能的影响	中国科学院广州生物医药与健康研究院	包飞翔	5	
1287	昼夜pCO ₂ 波动条件下仙掌藻应对海洋酸化的环境适应性研究	中国科学院南海海洋研究所	韦章良	5	
1288	广州市不同功能类型城市绿地土壤微食物网结构与功能	中国科学院华南植物园	吴文佳	5	
1289	地热能非共沸有机朗肯-闪发电系统理论及实验研究	中国科学院广州能源研究所	王令宝	5	
1290	临氢催化超临界水过程强化木质素一步转化为液态烃类燃料的协同增效机制研究	中国科学院广州能源研究所	李宁	5	
1291	EVT Plug-in新型混合动力城市物流车的优化匹配与车路协同生态驾驶控制	中国科学院广州能源研究所	马泽涛	5	
1292	杂化聚合物纤维膜的可控制备及作为锂电池功能隔膜的研究	中科院广州化学有限公司	桂雪峰	5	
1293	原位酶谱法和pH可视化揭示外生菌根对红椎幼苗磷吸收的促进机制	中国科学院华南植物园	马晓敏	5	
1294	全球变暖对热带印度洋中上层环流的影响及其气候效应研究	中国科学院南海海洋研究所	彭启华	5	
1295	基于“自保护”机理的常压多晶型天然气水合物的存储稳定性研究	中国科学院广州能源研究所	余益松	5	
1296	南海西北部陆缘岩浆侵入沉积地层的一维热模拟研究	中国科学院南海海洋研究所	赵芳	5	
1297	中国草果属的分类学研究	中国科学院华南植物园	童毅华	5	
1298	小球藻细胞微创预处理的构效机制研究	中国科学院广州能源研究所	周卫征	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1299	南海粉砂质天然气水合物储层开采过程的井筒防砂效果评价及优化方案	中国科学院广州能源研究所	刘建武	5	
1300	面向工业重要分离、催化领域的金属有机框架材料的基础研究及其产业化推广	中国科学院广州能源研究所	许彦桐	5	
1301	轮藻植物生长的氮磷营养生态幅及主要环境影响因子研究	中国科学院华南植物园	李倩倩	5	
1302	大气氮沉降对南亚热带常绿阔叶林优势树种根系深度的影响	中国科学院华南植物园	梁星云	5	
1303	氮磷交互效应对典型陆地生态系统地下碳过程的作用机制	中国科学院华南植物园	江军	5	
1304	等离子体催化焦油脱除同时燃气甲烷化耦合机理研究	中国科学院广州能源研究所	徐彬	5	
1305	基于植物功能性状的物种筛选模型在广州市生态恢复中的应用	中国科学院华南植物园	王琛	5	
1306	林冠及林下氮添加对常绿阔叶林林下植物功能多样性的影响及机理	中国科学院华南植物园	魏丽萍	5	
1307	匙叶茅膏菜(Drosera spathulata)对大气氮沉降增加的响应与指示潜力	中国科学院华南植物园	毛庆功	5	
1308	通过定向进化提高Mini-CRISPR系统在哺乳动物细胞编辑效率的研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	吴涵	5	
1309	南海北部天然气水合物发育过程中的构造参数敏感性分析与模拟	中国科学院南海海洋研究所	李付成	5	
1310	基于微流控芯片的单细胞电学特性研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	范卫华	5	
1311	系统进化树高效分析工具的开发与应用	中国科学院华南植物园	刘潼俭	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1312	哥伦比亚超大陆的裂解机制	中国科学院广州地球化学研究所	黄宗莹	5	
1313	基于激光剥蚀电感耦合等离子体质谱技术建立矿物微量元素面分析的方法	中国科学院广州地球化学研究所	张乐	5	
1314	反极对质子交换膜燃料电池冷启动性能影响研究	中国科学院广州能源研究所	魏琳	5	
1315	磷脂代谢介导的线粒体重塑调控多能干细胞naïve-primed状态转变的机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	邬毅	5	
1316	多级结构碳载铂基合金高容量柔性电极的构筑及协同固硫机制研究	中国科学院广州能源研究所	胡金龙	5	
1317	副热带北太平洋海温模态对厄尔尼诺衰减过程的调控作用	中国科学院南海海洋研究所	陈洁鹏	5	
1318	Sox2介导的选择性剪切对重编程MET的调控作用及机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	熊志	5	
1319	甜槠基因组分化和适应性遗传机制研究	中国科学院华南植物园	袁帅	5	
1320	华南热带森林土壤微生物残留物对氮磷添加的响应	中国科学院华南植物园	张静	5	
1321	海南岛南北两侧二叠系源区示踪：剖析华南印支期构造属性	中国科学院广州地球化学研究所	张新昌	5	
1322	珠江冲淡水对分粒级浮游生物摄食生态的影响及其季节变化特征	中国科学院南海海洋研究所	董园	5	
1323	抑制线粒体代谢提高小鼠胚胎干细胞多能性的作用研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	王璐璐	5	
1324	海岛可再生能源的集成监测与评估技术研究	中国科学院南海海洋研究所	李博	5	
1325	增压泵辅助热化学蓄热系统的热力学性能研究	中国科学院广州能源研究所	曾涛	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1326	南海东北部陆架陆坡区内孤立波的传播演变及其对混合的影响	中国科学院南海海洋研究所	许洁馨	5	
1327	基于压力的高精度潮位仪研制	中国科学院南海海洋研究所	梁长荣	5	
1328	通过类脑器官单细胞技术探究KMT2D在神经发育中的表观调控机制	中国科学院广州生物医药与健康研究院	汪捷	5	
1329	青藏高原中拉萨地块地壳再造及其对大陆碰撞带成矿作用的指示	中国科学院广州地球化学研究所	郝露露	5	
1330	血清淀粉样蛋白A在急性肝损伤过程中的作用及其分子机理研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	游凯	5	
1331	大洋低氧区生物固氮机制研究	中国科学院南海海洋研究所	刘甲星	5	
1332	吕宋海峡西侧中尺度涡及其次中尺度过程影响叶绿素分布的动力机制分析	中国科学院南海海洋研究所	郭琳	5	
1333	稳定高效的聚集诱导热活化延迟荧光红光材料的合成与表征	中科院广州化学有限公司	吴育南	5	
1334	砷镉离子探针高空间分辨率氧同位素分析技术研究	中国科学院广州地球化学研究所	杨亚楠	5	
1335	水平井规模化开发下水合物藏的地层稳定性动态演化研究	中国科学院广州能源研究所	金光荣	5	
1336	肺结核一线药物(PZA)潜在靶点蛋白Rv2783c的结构及其相关的耐药机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	王娜	5	
1337	探究BRD4在扩展多能干细胞诱导过程中的功能和机制	中国科学院广州生物医药与健康研究院	张蒙	5	
1338	水稻白叶枯感病基因OsSWEET13影响产量的分子机制及其在水稻高产高抗育种中的应用探索	中国科学院华南植物园	曾璇	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1339	KLF4诱导成纤维细胞向神经细胞转分化的作用研究	中国科学院广州生物医 药与健康研究院	黄颖华	5	
1340	珠江口海域溶解有机氮的分子结构组成及其微生物 转化机制	中国科学院南海海洋研 究所	吴云超	5	
1341	使用人造微环境提高转分化神经存活能力	中国科学院广州生物医 药与健康研究院	张嘉烨	5	
1342	基因组信息指导海洋链霉菌SCSIO 40011中含硫非核 糖体肽的挖掘与抗肿瘤活性评价	中国科学院南海海洋研 究所	马亮	5	
1343	粤港澳大湾区持续性复合型极端高温事件的长期变 化和未来预估	中国科学院南海海洋研 究所	孙秀宝	5	
1344	TET2在肠癌进展中的选择性去甲基化作用及其结合 蛋白机制研究	中国科学院广州生物医 药与健康研究院	李长朋	5	
1345	海洋小单孢源II型聚酮类化合物fluostatin的 A环 氧化去芳香化机制研究	中国科学院南海海洋研 究所	杨春芳	5	
1346	病理模型中去唾液酸糖蛋白受体对代谢疾病的调控 作用分析	中国科学院广州生物医 药与健康研究院	徐莹莹	5	
1347	STELLA介导的DNA被动去甲基化在人类原始态诱导中 的功能研究	中国科学院广州生物医 药与健康研究院	李文娟	5	
1348	层间造孔强化传质的复合固化干燥剂吸湿机理研究	中国科学院广州能源研 究所	刘林	5	
1349	CO ₂ +N ₂ 流体压裂-CO ₂ /CH ₄ 置换-降压开采天然气水合 物的数值模拟研究	中国科学院南海海洋研 究所	刘金龙	5	
1350	有机磷酸酯阻燃剂的好氧微生物降解机制研究	中国科学院广州地球化 学研究所	梁医	5	
1351	三维金属磷化物/金属有机框架异质结构的设计制备 及析氢性能研究	中国科学院广州能源研 究所	申丽莎	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1352	DNA去甲基化酶TET1调控细胞增殖的机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	梁丽宁	5	
1353	生物滤池-微藻培养组合系统生物转化沼液的协同调控机制	中国科学院广州能源研究所	秦磊	5	
1354	以RNA聚合酶保守性靶点筛选海洋微生物来源新型抗病毒先导化合物	中国科学院南海海洋研究所	周雪峰	5	
1355	EDS1与其负调控因子互作调控植物免疫应答的机制研究	中国科学院华南植物园	李宇歌	5	
1356	OPA1-Exon4b在肝癌发展中的作用机制研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	杨亮	5	
1357	珍稀濒危植物花榈木种质资源收集与谱系地理学研究	中国科学院华南植物园	段磊	5	
1358	研发串联MSLN以及PSCA的双靶点CAR-T细胞	中国科学院广州生物医药与健康研究院	姚瑶	5	
1359	退役锂离子动力电池再利用过程关键热物性参数演化规律研究	中国科学院广州能源研究所	王亦伟	5	
1360	广州市PM2.5中不同来源的类腐殖酸类化合物对人体肺细胞的毒性贡献	中国科学院广州地球化学研究所	马慧敏	5	
1361	基于催化加氢技术(Hypy)的气溶胶元素碳(EC)分离装置研制	中国科学院广州地球化学研究所	张向云	5	
1362	土壤酶对镉毒性响应机制及毒性效应评估研究	中国科学院华南植物园	谭向平	5	
1363	海洋实时地震观测中地震识别与数据提取关键技术研究	中国科学院南海海洋研究所	曾信	5	
1364	多孔介质结构特性与盐离子对天然气水合物分解的影响机理研究	中国科学院广州能源研究所	颜克凤	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1365	园区级分布式系统的“电-热”复合储能主动调控策略研究	中国科学院广州能源研究所	林仕立	5	
1366	亲和力优化的KRAS TCR-T细胞治疗非小细胞肺癌的功能研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	梁兆端	5	
1367	CREB结合蛋白降解剂的发现及生物活性研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	向秋萍	5	
1368	木质素磺酸钠对桉木屑成型的黏结机理及氧化热动力学分析	中国科学院广州能源研究所	李伟振	5	
1369	大气甲烷放射性碳同位素分析系统研制及应用示范	中国科学院广州地球化学研究所	成志能	5	
1370	卤代有机污染地块的原位高效修复关键技术研究	中国科学院广州地球化学研究所	钟音	5	
1371	核受体ROR γ 新型小分子抑制剂的设计、合成及抗肿瘤活性研究	中国科学院广州生物医药与健康研究院	张岩	5	
1372	印太暖池扩张背景下季节内振荡对南海热带气旋活动以及华南降水的影响	中国科学院南海海洋研究所	杨磊	5	
1373	金属矿床智能勘查指导系统研究	中国科学院广州地球化学研究所	张俊岭	5	
1374	南海近岸上升流在夏季风与大尺度环流共同调制下的年际变化	中国科学院南海海洋研究所	俎婷婷	5	
1375	海草对镉的吸收和转运机制	中国科学院南海海洋研究所	张凌	5	
1376	台湾乳白蚁对土壤施用生物质炭的响应及作用机制	广东省生物资源应用研究所	陈勇	5	
1377	面心立方金属固溶强化与加工硬化的相互作用机制研究	广东省材料与加工研究所	骆智超	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1378	基于金属捕集的报废汽车催化剂全资源化利用技术研究	广东省资源综合利用研究所	吕建芳	5	
1379	暹罗芽孢杆菌L5群体感应调控氯氰菊酯降解的机制研究	广东省石油与精细化工研究院	肖盈	5	
1380	废SCR脱硝催化剂资源化过程低温钠化机械力化学效应研究	广东省资源综合利用研究所	吴迪	5	
1381	微波-超声波协同处理废石化催化剂制备高纯五氧化二钒的机理研究	广东省资源综合利用研究所	马致远	5	
1382	仿生载药微球胶原基复合支架在免疫调控成骨中的机理研究	广东省医疗器械研究所	许为康	5	
1383	甘蔗类钙调磷酸酶B亚基蛋白SsCBL01响应低钾胁迫的分子机制	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业研究所)	冯晓敏	5	
1384	靶向治疗机器人运动机理及规划研究	广东省智能制造研究所	张泳柔	5	
1385	激光增材制造原位石墨烯增强CrCoNi基复合材料的成形机理及力学性能研究	广东省智能制造研究所	韩冰	5	
1386	多喷头3D打印梯度结构硬质合金材料及其烧结致密化机理	广东省新材料研究所	张欣悦	5	
1387	基于角向偏振光束的聚焦光场实现可调焦深的方法研究	广东省半导体产业技术研究院	付健	5	
1388	铝/碳化硅复合材料中热膨胀系数失配引发塑性变形的微观机理研究	广东省材料与加工研究所	熊永南	5	
1389	超低压等离子喷涂高稳定性含Co透氧膜中原位纳米CoO增强相的精细化调控	广东省新材料研究所	牛少鹏	5	
1390	基于等离子体诊断的掺钨类金刚石涂层成分、结构与性能调控	广东省新材料研究所	王磊	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1391	褪黑激素介导冷藏过程中虫草类食用菌营养特性的机制研究	广东省微生物研究所 (广东省微生物分析检测中心)	王刚正	5	
1392	高声阻抗气凝胶薄膜在声表面波滤波器上的应用研究	广东省半导体产业技术研究院	郑伟	5	
1393	鳄蜥皮肤微生物的时空变化特征及其与环境的交互作用	广东省生物资源应用研究所	江海英	5	
1394	灰树花多糖的结构及其调节血糖代谢的构效关系研究	广东省微生物研究所 (广东省微生物分析检测中心)	郑星	5	
1395	抑制性时滞自反馈调控神经元放电行为的动力学机制研究	广东省智能制造研究所	黎丽	5	
1396	基于晶界工程调控船舰管路用B10铜镍合金耐海水腐蚀性能研究	广东省工业分析检测中心	李雨	5	
1397	基于HPLC-DAD-IMS-Q-TOF/MS技术的紫萁属植物中异喹啉类生物碱分析方法研究	广东省测试分析研究所 (中国广州分析测试中心)	周熙	5	
1398	高端5083船用铝合金中面心立方→底心单斜相变晶体学特征研究	广东省工业分析检测中心	陈文龙	5	
1399	基于动态物理键和化学键耦合的多功能型水凝胶的制备及性能研究	广东省医疗器械研究所	纪禹行	5	
1400	热等静压作用下高致密、高磁导低损耗Fe-6.5 wt.% Si磁粉芯的组织结构与磁性能研究	广东省材料与加工研究所	卢克超	5	
1401	糖尿病患者呼吸丙酮检测的气体传感器中ZnO/石墨烯材料的性能影响机制研究	广东省医疗器械研究所	刘海信	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1402	基于深度学习的FY-3C土壤水分数据降尺度融合算法研究	广州地理研究所	刘杨晓月	5	
1403	典型地热田裂隙基岩热能开采影响因素研究	广东省生态环境技术研究所	曾玉超	5	
1404	铝化黏土矿物-铁氧化物-有机质复合体的界面作用机制及其重金属环境效应	广东省生态环境技术研究所	卜红玲	5	
1405	体心立方金属钨再结晶特征结构演化与搅拌摩擦焊磨损机制研究	广东省焊接技术研究所 (广东省中乌研究院)	苗澍	5	
1406	基于纳喷雾-质谱联用技术的珠江广州段水体中生物可利用DOM组成研究	广东省测试分析研究所 (中国广州分析测试中心)	甘淑钗	5	
1407	无氧焙烧对废三元锂电池正极材料硫酸浸出影响机理的研究	广东省稀有金属研究所	王东兴	5	
1408	基于图谱信息的水稻稻瘟病识遥感监测方法研究及应用	广州地理研究所	郑琼	5	
1409	Si衬底上 β -Ga ₂ O ₃ 薄膜的缺陷控制及生长机理研究	广东省焊接技术研究所 (广东省中乌研究院)	王海燕	5	
1410	粘细菌生物矿化结晶特征及其在废水氮磷去除和回收中的潜在应用	广东省微生物研究所 (广东省微生物分析检测中心)	周杨	5	
1411	Zn包覆Sm ₂ Fe ₁₇ N ₃ 永磁粉的界面微结构调控及磁性能研究	广东省稀有金属研究所	卢赐福	5	
1412	基于固相微萃取技术和代谢组学方法研究肠道微生物在微塑料污染胁迫下的代谢失衡机制	广东省测试分析研究所 (中国广州分析测试中心)	刘舒芹	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1413	无机氮肥减量施加下赤红壤农田微生物-玉米植株摄取土壤氨基酸的定量化研究	广东省生态环境技术研究所	蒋新宇	5	
1414	新型铜面附着增强材料的可控合成及其在5G印制电路的应用研究	广东省石油与精细化工研究院	赵鹏	5	
1415	光学级有机硅-聚氨酯共聚物的分子结构设计及其作用机理研究	广东省稀有金属研究所	杨锐	5	
1416	基于Rho信号通路的微生物细胞壁成分GlcNAc调控虫生真菌二型性的作用机制	广东省生物资源应用研究所	刘桂清	5	
1417	可穿戴水凝胶/离子复合热电材料的构建及优化	广东省石油与精细化工研究院	曾炜	5	
1418	基于微纳米发动机原理提高纳米增强相在Sn-Bi锡膏中的分散	广东省焊接技术研究所 (广东省中乌研究院)	李丽坤	5	
1419	基于人流网络模型的广东省COVID-19疫情扩散研究	广州地理研究所	许剑辉	5	
1420	CpMYB114基因调控番木瓜果实成熟的分子机制研究	广东省农业科学院果树研究所	周陈平	5	
1421	鸟类 α 与 β 多样性对农业景观格局的响应研究——以珠三角为例	广东省农业科学院环境园艺研究所	徐扬	5	
1422	纤维素酶处理提高大苞鞘石斛多糖抗氧化活性机理的研究	广东省农业科学院环境园艺研究所	叶广英	5	
1423	马铃薯抗寒关键基因挖掘及抗寒新种质创制	广东省农业科学院作物研究所	刘计涛	5	
1424	长年修剪与不修剪茶树叶片差异品质成分的形成机制研究	广东省农业科学院茶叶研究所	陈义勇	5	
1425	水稻内生芽孢杆菌调控宿主稻瘟病抗性方式的研究	广东省农业科学院水稻研究所	江立群	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1426	STING-LC3B信号通路诱导猪巨噬细胞自噬的调控机理	广东省农业科学院动物科学研究所	王塑天	5	
1427	兰花茎腐病病原菌的分离、鉴定及高效防控药剂的筛选	广东省农业科学院环境园艺研究所	任锐	5	
1428	水稻组蛋白乙酰化酶基因OsHAM701在种子劣变过程中的功能研究	广东省农业科学院农业生物基因研究中心	钟明生	5	
1429	光调控红菜薹花青素合成的转录机制	广东省农业科学院蔬菜研究所	符梅	5	
1430	气味结合蛋白介导的异硫氰酸烯丙酯对黄曲条跳甲聚集信息素协同增效作用的分子机制	广东省农业科学院植物保护研究所	肖勇	5	
1431	黄瓜复雌花基因的精细定位	广东省农业科学院蔬菜研究所	陈林	5	
1432	基于SIRT1基因敲除模型研究绿原酸缓解猪肠上皮细胞氧化应激的机制	广东省农业科学院动物科学研究所	鲁慧杰	5	
1433	衣壳蛋白在禽腺病毒4型感染引起的TLR2A-MyD88依赖的炎症反应中的作用	广东省农业科学院动物卫生研究所	张俊勤	5	
1434	苦瓜粒瘤形成的分子机制研究	广东省农业科学院蔬菜研究所	刘小茜	5	
1435	节瓜全雌基因精细定位与克隆	广东省农业科学院蔬菜研究所	王敏	5	
1436	水稻组蛋白伴侣OsENPT调控种子活力的分子机制研究	广东省农业科学院农业生物基因研究中心	李清	5	
1437	手性杀虫剂啉虫酯在土壤中的立体选择性环境行为研究	广东省农业科学院农产品公共监测中心	江薰垣	5	
1438	养殖废水污泥中的铝在不同酸性土壤中的形态转化特征	广东省农业科学院农业资源与环境研究所	程根	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1439	EGCG调控NF- κ B缓解盐酸酒精诱导的胃粘膜损伤作用与机制	广东省农业科学院茶叶研究所	陈若虹	5	
1440	桑椹低聚半乳糖调控Akkermansia Muciniphila外膜蛋白AmuC 1100的分子机制研究	广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所	黎尔纳	5	
1441	多聚ADP核糖聚合酶调控水稻小穗育性的细胞与分子机制	广东省农业科学院农业生物基因研究中心	李秀梅	5	
1442	基于重组酶聚合酶扩增RPA技术的香蕉枯萎病菌热带4号小种Foc TR4的快速检测方法的建立	广东省农业科学院果树研究所	项丹丹	5	
1443	水稻泛素连接酶基因OsSIRH2-14调控整精米率的功能研究	广东省农业科学院水稻研究所	杨武	5	
1444	水稻低温萌发QTL (qLTG10-2) 的克隆与功能研究	广东省农业科学院水稻研究所	周炼	5	
1445	ILV基因在黄曲霉生长发育和产毒过程中的作用机制研究	广东省农业科学院农产品公共监测中心	赵亚荣	5	
1446	调理剂对土壤团聚体中铅在有机-矿质微界面分布的影响	广东省农业科学院农业资源与环境研究所	李奇	5	
1447	水稻开花期稳定耐热QTL qHT-8 的精细定位与克隆	广东省农业科学院水稻研究所	董景芳	5	
1448	基于TGR5/FXR信号通路研究桑椹原花青素保护猪肠细胞屏障功能的分子机制	广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所	林森	5	
1449	化橘红萜类物质生物合成转录调控分子机理	广东省农业科学院果树研究所	樊睿怡	5	
1450	保幼激素调控平腹小蜂幼虫滞育的作用机制	广东省农业科学院植物保护研究所	赵灿	5	
1451	转录因子CsWRKY52在采后茶青中介导的基因调控网络分析	广东省农业科学院茶叶研究所	胡蝶	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1452	蜜兰香型单丛茶中手性酯类和萜类化合物及其呈香贡献研究	广东省农业科学院茶叶研究所	秦丹丹	5	
1453	松二糖影响玉米侧根发育机制研究	广东省农业科学院作物研究所	李坤	5	
1454	氮肥后移模式下稻鱼共生系统的生态效应及其作用机制	广东省农业科学院水稻研究所	李妹娟	5	
1455	黄瓜绿斑驳花叶病毒广东分离物致病性分析及抗病毒瓜类作物新材料创制	广东省农业科学院植物保护研究所	李正刚	5	
1456	副猪嗜血杆菌外膜囊泡诱导 I 型干扰素产生的机制研究	广东省农业科学院动物卫生研究所	张昆丽	5	
1457	增城迟菜心副产物低亚硝酸盐发酵专用型菌株的挖掘及其影响机制研究	广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所	李璐	5	
1458	生物炭对不同理化性质土壤镉污染消减效应及其机理研究	广东省农业科学院农业资源与环境研究所	黄连喜	5	
1459	丁酸钠对仔猪肠上皮细胞线粒体功能和能量代谢的影响及机制研究	广东省农业科学院农业生物基因研究中心	王蕾	5	
1460	生长素响应因子CsARF21在柑橘果实成熟中的作用研究	广东省农业科学院果树研究所	闫化学	5	
1461	荔枝花中苯醚甲环唑传导累积行为机理研究	广东省农业科学院植物保护研究所	王思威	5	
1462	新型柔嫩艾美耳球虫滑动体靶向多肽抑制剂的设计及其作用机制探讨	广东省农业科学院动物卫生研究所	林栩慧	5	
1463	硼诱导根细胞壁果胶多糖调控蔬菜镉吸收的机理研究	广东省农业科学院农产品公共监测中心	李富荣	5	
1464	水稻抗白叶枯病强毒IX型菌基因的鉴定及育种应用	广东省农业科学院水稻研究所	刘维	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1465	经颅磁刺激联合简短暴露法治疗卒中后创伤后应激障碍的疗效研究	中国人民解放军南部战区总医院	江澈	5	
1466	3D打印口腔全瓷种植体的相关问题研究	中国人民解放军南部战区总医院	王伟娜	5	
1467	低磷酸化I κ B β 对机体脓毒症时炎症细胞趋化调控作用的研究	中国人民解放军南部战区总医院	王钟山	5	
1468	LncRNA HOTAIR及其m6A甲基化修饰对脓毒症免疫炎症反应的调控作用和机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	张鹏	5	
1469	血小板核黄素UVB法病毒灭活工艺的研究	中国人民解放军南部战区总医院	施琳颖	5	
1470	核受体LXR β 通过调控巨噬细胞极化影响糖尿病创面愈合的作用和机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	柳鹏	5	
1471	TARP手术后颅颈椎矢状面参数的变化研究	中国人民解放军南部战区总医院	朱昌荣	5	
1472	炎症相关大肠癌发生新机制：线粒体分裂异常增多促进肠上皮细胞恶性转化	中国人民解放军陆军第七十四集团军医院	王刚	5	
1473	高血糖环境下富血小板血浆调节慢性创面巨噬细胞功能的机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	许鹏程	5	
1474	硫化氢降低精子氧化应激提高精子质量的研究	中国人民解放军南部战区总医院	黄岩	5	
1475	基于自发光触发四价铂前药的微环境响应性纳米粒的构建及其在肺癌治疗中的应用研究	中国人民解放军南部战区总医院	安会杰	5	
1476	微囊藻毒素通过miR-149调控E2F1活性抑制肝细胞DNA修复的作用及机制研究	中国人民解放军南部战区疾病预防控制中心	刘文毅	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1477	急性ST段抬高型心肌梗死患者外周血单核细胞miRNA-27a和miRNA-23a表达水平与冠脉罪犯斑块病变特点之间的相关性研究	中国人民解放军南部战区总医院	林霖	5	
1478	可注射富血小板纤维蛋白(iPRF)复合干细胞聚集体构建可注射组织工程软骨的实验研究	中国人民解放军南部战区总医院	王之发	5	
1479	放化疗前后鼻咽癌肿瘤微环境免疫细胞亚群变化及对预后的影响	中国人民解放军南部战区总医院	章思德	5	
1480	颅内肿瘤患者开颅手术后非感染性脑膜炎的诊断标准和治疗策略的研究	中国人民解放军南部战区总医院	杨瑞鑫	5	
1481	基于临床指标的老年高血压患者失能风险识别研究	中国人民解放军南部战区总医院	苏澎	5	
1482	基于生物信息学分析TRiC复合物在肝癌中的表达及CCT5亚基的功能研究	中国人民解放军南部战区总医院	周泉	5	
1483	血清半胱氨酸白三烯联合免疫因子在儿童鼾症诊断中的应用研究	中国人民解放军南部战区总医院	陈亮	5	
1484	特殊环境作业诱发肠功能紊乱脑肠轴调节特点	中国人民解放军南部战区总医院	张艺军	5	
1485	具有抗菌活性的纳米复合体在糖尿病难愈创面中的修复及其机理研究	中国人民解放军南部战区总医院	林泽枫	5	
1486	LncRNA CASC9.5 增强肺癌干细胞干性作用和促进增殖转移机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	周建龙	5	
1487	NDNF通过肺上皮-间质转分化参与博来霉素诱导的小鼠肺纤维化机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	李伟峰	5	
1488	应用医用冲击波预防骨质疏松患者腕部脆性骨折的临床与基础研究	中国人民解放军南部战区总医院	李宝丰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1489	环状RNA-0004372作为CeRNA结合miR-320a调控MMP9在腹主动脉瘤形成中的机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	邹美圣	5	
1490	血小板裂解液烧伤修复喷膜剂敷料的研制	中国人民解放军南部战区总医院	许育兵	5	
1491	针刀镜下滑膜特征联合特异性免疫指标在可疑RA中的相关性研究	中国人民解放军南部战区总医院	张娴娴	5	
1492	let7i在rt-PA溶栓后脑血管内皮细胞损伤中的作用及机制	中国人民解放军南部战区总医院	项薇	5	
1493	lncRNA-XLOC_047605参与食管鳞癌侵袭转移的作用及机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	王亚芳	5	
1494	131I-Caerin多肽对食管癌靶向杀伤作用及机制探讨	中国人民解放军南部战区总医院	全江涛	5	
1495	基于高通量靶向测序技术的结直肠癌高风险人群癌变ctDNA甲基化标志物的筛选与应用研究	中国人民解放军南部战区总医院	王蔚	5	
1496	脂肪来源的间充质干细胞对外伤致急性肾损伤大鼠肾脏炎症的治疗作用及机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	黄远航	5	
1497	CDK4/6对不同EGFR突变状态NSCLC放射敏感性的作用及机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	郑积华	5	
1498	健康信息标准方法学研究	中国人民解放军南部战区总医院	赵霞	5	
1499	UCP3在心肌梗死后心室重构中的作用和机制研究	中国人民解放军南部战区总医院	邹育海	5	
1500	草地贪夜蛾致病真菌分离及致病性研究	广州市农业科学研究院	邹春华	5	
1501	菜心耐热性相关基因的筛选及克隆分析	广州市农业科学研究院	李光光	5	
1502	基于全基因组SNP标记的菜心核心种质筛选及遗传多样性研究	广州市农业科学研究院	周贤玉	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1503	丝瓜果皮花点遗传分析及花点相关基因定位	广州市农业科学研究院	曹翠文	5	
1504	观赏凤梨提前促花关键技术研究	广州花卉研究中心	刘琳	5	
1505	‘福星’红掌组培LED光调控技术研究	广州花卉研究中心	顾梦云	5	
1506	优质红肉番石榴新品系选育	广州市果树科学研究所	陈军	5	
1507	茄科作物茎秆堆肥产品有害菌群鉴定与应用	广州市农业科学研究院	陈胜文	5	
1508	广东炭步芋头软腐病菌的分离鉴定与致病性研究	广州市农业科学研究院	罗燕羽	5	
1509	红叶粗肋草重离子辐照诱变技术研究	广州花卉研究中心	牛文霞	5	
1510	红掌螨虫危害发生规律研究	广州花卉研究中心	袁赟	5	
1511	‘步步高’凤梨优质种苗组培快繁体系建立	广州花卉研究中心	刘艳艳	5	
1512	粮食作物种子污染微生物种类鉴定与检测	广州市农业科学研究院	肖婉钰	5	
1513	适合设施栽培的无花果优质品种筛选及配套栽培技术研究	广州市果树科学研究所	吴传龙	5	
1514	白掌盆花优质高效栽培技术研究	广州花卉研究中心	陈一新	5	
1515	猪笼草种质资源引进与适应性评价	广州花卉研究中心	黄明翹	5	
1516	菜心种子短期储藏条件研究	广州市农业科学研究院	孙艺嘉	5	
1517	针对航空应用的SiC功率器件单粒子效应损伤机理研究	工业和信息化部电子第五研究所	彭超	5	
1518	短沟道GaN-on-Si MIS-HEMT阈值电压调制机理与新结构	工业和信息化部电子第五研究所	施宜军	5	
1519	航空发动机涡轮叶片用K465合金超温服役损伤机理与评价方法	工业和信息化部电子第五研究所	郭小童	5	
1520	面向组件高密度集成设计的近场电磁屏蔽测试技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	雷登云	5	
1521	面向5G网联应用的无人机室内外测试评估技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	黄璇	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1522	智能网联汽车威胁风险分析技术及方法	工业和信息化部电子第五研究所	伍志韬	5	
1523	智能门锁加速寿命试验研究	工业和信息化部电子第五研究所	夏江	5	
1524	基于CNT TSV的微波无源器件建模及热管理方法研究	工业和信息化部电子第五研究所	曲晨冰	5	
1525	基于压力变送器熔融盐腐蚀的加速寿命试验方法研究	工业和信息化部电子第五研究所	梁佩博	5	
1526	锂离子电池可靠性评价与失效分析技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	陈程成	5	
1527	航空装备实时系统冗余容错技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	李丹	5	
1528	3D封装集成电路在不同温度应力加载速率下的可靠性研究	工业和信息化部电子第五研究所	戴宗倍	5	
1529	小样本多尺度学习的工业外观缺陷识别方法研究	工业和信息化部电子第五研究所	童国炜	5	
1530	无线终端通信测试验证技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	刘斌辉	5	
1531	微纳系统强电磁脉冲效应机理研究	工业和信息化部电子第五研究所	史云雷	5	
1532	人工智能数据标注关键技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	周循道	5	
1533	基于人工智能的元器件图像评价技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	刘竞升	5	
1534	CT球管使用期限评价方法研究	工业和信息化部电子第五研究所	陈强	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1535	面向变工况的数控机床关重件智能故障诊断技术研究	工业和信息化部电子第五研究所	胡宁	5	
1536	宫腔镜用硅基压力传感器漂移机理研究	工业和信息化部电子第五研究所	董显山	5	
1537	海水入侵对广州地下水微生物群落的影响研究	生态环境部华南环境科学研究所	桑石磊	5	
1538	典型水体组分对微塑料悬浮-聚沉行为影响的研究	生态环境部华南环境科学研究所	汪浩	5	
1539	气候变化与人类活动对河口CO ₂ 排放影响的数值模拟研究	生态环境部华南环境科学研究所	陈仲晗	5	
1540	铁基异质结光催化活化过硫酸盐氧化降解磺胺类药物机制研究	生态环境部华南环境科学研究所	韩东晖	5	
1541	粤港澳大湾区城市群物质代谢及资源环境效应研究	生态环境部华南环境科学研究所	石海佳	5	
1542	核酸适配体可视化信号的微流控芯片对水质硝基苯的“掌上检测”研究	生态环境部华南环境科学研究所	贾文超	5	
1543	毒害性VOCs呼吸吸收系数实时精准测定技术研发与应用	生态环境部华南环境科学研究所	黄忠辉	5	
1544	碳链构型对零价铁降解氯代烃的影响	生态环境部华南环境科学研究所	吴颖欣	5	
1545	四溴双酚A二甲醚早期暴露对于斑马鱼的毒性效应及机制研究	生态环境部华南环境科学研究所	党垚	5	
1546	基于融合数据的粤港澳大湾区陆地生态系统质量变化及其影响精细化评估	生态环境部华南环境科学研究所	温宥越	5	
1547	NO _x 与VOCs同时催化脱除的交互作用机理研究	生态环境部华南环境科学研究所	陆鹏	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1548	过硫酸盐氧化还原固定淹水水稻土中砷的机制研究	生态环境部华南环境科学研究所	张建强	5	
1549	基于混合智能模型的珠江三角洲河口区水质参数预测方法研究	生态环境部华南环境科学研究所	宋巍巍	5	
1550	污染场地短链氯化石钠的土-气界面迁移特征研究	生态环境部华南环境科学研究所	周玲莉	5	
1551	场地土壤中半挥发有机污染物的生物可给性及健康风险	生态环境部华南环境科学研究所	于紫玲	5	
1552	卵形鲳鲹rac基因在刺激隐核虫感染过程中的作用机制研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	朱克诚	5	
1553	复杂生境中岛屿岩相潮间带大型底栖动物分布模式及驱动因素研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	李亚芳	5	
1554	基于夜间灯光遥感的南海外海大型灯光罩网监测研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	李佳俊	5	
1555	微冻凡纳滨对虾水冰相变诱导肌肉蛋白品质变化的响应机理	中国水产科学研究院南海水产研究所	潘创	5	
1556	南海罩网渔业中点斑原海豚的声波驱赶研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	王腾	5	
1557	斑节对虾microRNA表达谱构建及其在氨氮胁迫中的毒性代谢机制研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	李运东	5	
1558	花鲈干扰素及其受体在抗病毒中的功能研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	闫路路	5	
1559	基于“肠道菌群-肠-肝轴”研究微囊藻毒素-LR对凡纳滨对虾的毒性作用机理	中国水产科学研究院南海水产研究所	段亚飞	5	
1560	对虾零换水养殖生物絮团中氮循环功能微生物解析及调控研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	徐武杰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1561	珠江口典型鱼类对水环境适应性的肠道微生物作用研究	中国水产科学研究院南海水产研究所	吴鹏	5	
1562	利用水生生态系统元素特征评估外来鱼类的入侵风险	中国水产科学研究院珠江水产研究所	韦慧	5	
1563	生鱼中氧氟沙星残留消除规律及其风险关键点评估	中国水产科学研究院珠江水产研究所	李丽春	5	
1564	大坝建设对鲢碳源变动影响研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	夏雨果	5	
1565	基于mstnb敲除黄颡鱼研究其对体长及骨骼的影响	中国水产科学研究院珠江水产研究所	张新铖	5	
1566	中华鳖高密度SNP遗传图谱构建及生长关联QTL定位研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	陈辰	5	
1567	乌鳢Y染色体特征解析及在全雄鳢生产中的应用	中国水产科学研究院珠江水产研究所	刘海洋	5	
1568	西江典型双酚类内分泌干扰物的富集特征研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	李海燕	5	
1569	基于性别QTL定位的Sox3基因在鳃性别调控中的作用机制研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	孙成飞	5	
1570	基于纳米佐剂增强ISKVD&SCRVD 二联灭活疫苗免疫机制的研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	罗霞	5	
1571	CT影像学特征对TAVR术后瓣膜功能异常的预测研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	孙英皓	5	
1572	LncRNA-CASC2及其启动子区多态性与骨肉瘤发生发展的相关性及其作用机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	顾宏林	5	
1573	基于3D肿瘤类器官的有效治疗化疗抵抗骨肉瘤的药物筛选研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	张驰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1574	SVF/ECM-gel在机械剪切力诱导下细胞生物学变化及体内再生机制的探讨	广东省妇幼保健院	叶媛	5	
1575	RhoGEF-Rho-ROCK-MLCP信号通路参与Stanford A型主动脉夹层形成的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	杨珏	5	
1576	GFAP联合UCH-L1对急性Stanford A型主动脉夹层患者谵妄的早期诊断价值及预后关系探讨	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘宝娟	5	
1577	股骨假体曲率半径影响人工膝关节运动学和动力学特征的在体研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李梦远	5	
1578	基于lncAL/GPX4/氧化脂质组学通路的菌阴肺结核生物标志物筛选及其分子机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	胡雪姣	5	
1579	利用复杂流体形态的双层血管芯片模型研究不同流体特征协同白细胞介素6对冠状动脉内皮细胞渗透性的影响及作用机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	高强	5	
1580	长链非编码RNA-lncRNA ENSMUST00000218139募集miR-1906在腹主动脉瘤巨噬细胞分化及炎症反应中的作用	广东省人民医院(广东省医学科学院)	杨帆	5	
1581	SIRT1介导的炎症反应在肥胖个体无菌性松动中的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	邓展涛	5	
1582	YTHDF1调控调节性T细胞的VISTA m6A修饰并促进三阴性乳腺癌免疫检查点治疗的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李焯辉	5	
1583	高糖通过PGC-1 α /IL-6通路介导人腹膜间皮细胞凋亡的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	文枫	5	
1584	2型糖尿病周围神经早期病变的形态学与生物力学研究及多模态超声评分系统的构建	广东省人民医院(广东省医学科学院)	尚诗瑶	5	
1585	卵巢癌中KLK6通过水解CXCL10影响T细胞浸润及疾病进展的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘跃洋	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1586	巨噬细胞通过程序性死亡受体1途径在溃疡性结肠炎中的调节作用与机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	王子霞	5	
1587	结直肠癌易感区域内调控型遗传变异与其发病风险的关系及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	龚雅洁	5	
1588	基于微生物组学及代谢组学的宫腔粘连发病机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	蔡慧华	5	
1589	基于同步听觉皮层脑电反馈的成人语后聋不同干预模式下空间听觉的康复研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	黄艳	5	
1590	慢性间断性低氧调控TRPM8在OSAHS患者鼻黏膜气流感知功能损伤中的作用机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	安云崧	5	
1591	多学科共管模式整体治疗老年髌部骨折对患者活动能力及预后的影响的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	王颢	5	
1592	EphA2-S897位点磷酸化通过靶向EMT/Snail增加鼻咽癌化疗耐药的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李娇阳	5	
1593	外泌体circNRBP1在乳腺癌CDK4/6抑制剂耐药性播散中的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	吉斐	5	
1594	基于免疫组库测序技术的白癜风患者T细胞受体组库研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	熊浩	5	
1595	雌激素诱导的SE-lncRNA NCALD调控GRHL2促进Luminal乳腺癌进展的作用机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	孟玥	5	
1596	三维分型在优化DDH真白骨缺损重建策略的解剖学和生物力学研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	杨育晖	5	
1597	间充质干细胞来源的外泌体miR-21-5p促进M2巨噬细胞极化抗cGVHD的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	陈晓梅	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1598	lncRNA SULT1C2A作为ceRNA调控PI3K/AKT-Foxo4信号通路在先天性脊柱侧凸合并神经管发育畸形中的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	陈崇	5	
1599	训练免疫介导的单核细胞甲基化和分型对冠心病风险的预警机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	邓倩昀	5	
1600	PLD1基因通过激活NF-κB信号通路促进鼻咽癌发生发展的分子机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	陈杰荣	5	
1601	IL-6/STAT3信号通路在肌炎中介导肌卫星细胞的血管生成的作用机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘雯雪	5	
1602	circARHGAP/miR-181c调控通路在糖尿病视网膜病变微血管内皮细胞损伤中的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	何淼	5	
1603	神经介素U通过诱导巨噬细胞向M2极化促进肝细胞癌发生发展的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李巧	5	
1604	原发性干燥综合征相关肺动脉高压的单核苷酸多态性研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	王婕颖	5	
1605	应激诱导磷酸化蛋白1促进胃癌化疗抵抗与侵袭转移的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	黄霖琳	5	
1606	野生型EGFR扩增通过EGFR/Met异二聚化介导第三代EGFR抑制剂的耐药机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	张一辰	5	
1607	应用全外显子测序技术对人类卵子成熟障碍的遗传学因素研究	广东省妇幼保健院	刘顿	5	
1608	经皮瘤内注射慢病毒载体介导的LINC02518短发夹RNA联合射频消融协同抗肝癌的实验研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	崔伟	5	
1609	EGFR突变合并TP53/RB1功能缺失型肺腺癌术后辅助治疗模式选择研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘思旻	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1610	circ_0000670促进p21泛素化降解以调控CDK2依赖的肝癌增殖生长的作用机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	黄陕州	5	
1611	基于脑水通道蛋白AQP1与AQP4的脑积水分子分流基础的临床研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	甘武	5	
1612	构建CT影像组学特征模型鉴别诊断非小细胞肺癌急性放射性肺炎及免疫相关性肺炎	广东省人民医院(广东省医学科学院)	谭佩欣	5	
1613	骨植入体表面免疫调节及其促成骨成血管机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	彭峰	5	
1614	环状RNA-circNEK7通过miR-338-3p/FGFR2轴促进心肌纤维化的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	王锐	5	
1615	m6A修饰促进Lnc RNA C8orf31对SOX2的转录调控并促进胰腺癌干细胞表型的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	张传钊	5	
1616	羟基磷灰石-Janus界面层-脱细胞基质多相支架的制备及修复骨软骨损伤的技术研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	于啸天	5	
1617	华夏地块珠江口地区晚中生代花岗岩的成因及地壳演化意义	广州海洋地质调查局	林海	5	
1618	肌纤维外泌体递送miR-206靶向IGF-1/PI3K/Akt通路促进大鼠肌卫星细胞成肌分化的机制研究	广东省第二中医院(广东省中医药工程技术研究院)	刘通	5	
1619	外伶仃海域海砂成矿规律研究	广州海洋地质调查局	付玉通	5	
1620	基于湖相沉积滨线轨迹分析的湖平面定量恢复与深水沉积模式研究:以东营凹陷沙三中亚段为例	广州海洋地质调查局	刘建平	5	
1621	基于环空液体非线性热物性的深水多层环空温压耦合效应研究	广州海洋地质调查局	曾静	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1622	TNF- α 调控伏核突触传递水平和DAT表达与功能参与抑制紫杉醇诱导的神经病理性疼痛模型中吗啡成瘾的研究	广东省妇幼保健院	吴颖	5	
1623	高灵敏性甲基化特异性PCR检测Prader-Willi综合征/Angelman综合征的新方法建立	广东省妇幼保健院	马健	5	
1624	慢性乙肝孕妇妊娠期发生母胎垂直传播的高危因素及防治措施分析	广东省妇幼保健院	熊盈	5	
1625	ER α 非基因组效应介导淫羊藿苷抑制磨损颗粒诱导假体周围骨溶解的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	傅光涛	5	
1626	FLCN基因在膀胱癌中的表达及对肿瘤侵袭能力的影响	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李腾	5	
1627	PCSK9抑制剂通过下调CD36抑制冠状动脉搭桥术后再狭窄的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李力夫	5	
1628	广东人群中卵巢反应性及卵巢过度刺激综合征的易感基因相关研究	广东省妇幼保健院	徐丽清	5	
1629	孕期双酚A及其替代物暴露对婴幼儿生长轨迹的影响及DNA甲基化的介导作用	广东省妇幼保健院	吴伟祥	5	
1630	利用全基因组SNP分析华南虎个体间的亲缘关系及亲子鉴定	广州动物园	王晨	5	
1631	SIX1调控乳腺癌脑转移的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	肖伟镡	5	
1632	IL-10-STAT3信号通路抑制巨噬细胞NLRP3炎症小体激活	广东省人民医院(广东省医学科学院)	熊兵	5	
1633	静脉超引流技术理念在游离皮瓣手术中应用及机理研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘族安	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1634	滑膜细胞外泌体来源的miR-199b-5p靶向调控GIT1抑制软骨细胞生长分化的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	肖进	5	
1635	BARX2通过Wnt信号通路调控胃肿瘤干细胞多能性的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	马娟	5	
1636	牙龈卟啉单胞菌调节免疫检查点PD-1/PD-L1对食管癌免疫微环境和肿瘤生长的影响	广东省人民医院(广东省医学科学院)	赖晓嵘	5	
1637	长链非编码RNANeat1通过NF κ B/NLRP3通路调控脑微血管内皮细胞焦亡在脓毒症脑病中的作用及分子机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘新强	5	
1638	TGFBR3/Smad3轴介导角质形成细胞生长因子抑制心肌纤维化的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	徐金东	5	
1639	RNA结合泛素连接酶 MEX3A维系肿瘤干性促进三阴性乳腺癌转移的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	徐方平	5	
1640	基于CT影像组学精准预测胃癌PD-1单抗免疫靶向治疗疗效的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	冯兴宇	5	
1641	linc00857/miR-150-5p/HMGA2轴调控结直肠癌的进展及其机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	吴德庆	5	
1642	围手术期舒芬太尼对新辅助免疫治疗后非小细胞肺癌手术患者的T淋巴亚群及预后的影响	广东省人民医院(广东省医学科学院)	毛松松	5	
1643	病态肥胖患者麻醉药物优化研究:一项前瞻随机对照平行研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	陈解元	5	
1644	广州市慢性病共病人口过度自我医疗状态的识别及卫生服务利用分级促进体系研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘贵浩	5	
1645	miR-9-5p/VDAC3调控线粒体介导的 α -突触核蛋白聚集及传播在帕金森病认知障碍中的作用及机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	聂坤	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1646	lncRNA-MOV1调控let-7a/SLUG信号促进卵巢癌转移的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	林伍梅	5	
1647	HIIT对心肌梗死患者运动耐力影响的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	薛凌	5	
1648	参骨方对骨质疏松大鼠骨代谢及肠道菌群影响的研究	广东省第二中医院(广东省中医药工程技术研究院)	吕朝晖	5	
1649	基于IL-27/STAT1信号通路探讨健脾化痰方对肝癌CRF小鼠Th1/Th2免疫平衡的影响	广东省人民医院(广东省医学科学院)	林举择	5	
1650	盐酸安罗替尼联合化疗在晚期食管癌一线治疗的疗效及疗效预测研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	杨冬阳	5	
1651	探讨血清25-(OH)D水平与隐匿型原发性卵巢功能不全患者卵巢功能及其妊娠结局相关性的分析	广东省妇幼保健院	王芳	5	
1652	辛麻颗粒对哮喘小鼠气道上皮屏障作用的研究	广东省第二中医院(广东省中医药工程技术研究院)	官静	5	
1653	RANK/NF κ B通路在原发性膜性肾病中的作用及机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	董伟	5	
1654	CCL15调控增殖性糖尿病视网膜病变纤维血管膜形成的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	张良	5	
1655	色氨酸PET探针的研发、摄取机制及应用评价研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	何山震	5	
1656	基于多模态磁共振成像及临床特征建立影像组学模型早期预测帕金森冻结步态的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	杨万群	5	
1657	基于视神经节细胞数目与视野丢失率相关公式的青光眼早期筛查监测体系的构建及研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	罗晓阳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1658	TGF-β1联合Fas诱导细胞凋亡在先天性输尿管膀胱开口处狭窄的作用机制研究	广东省妇幼保健院	劳伟华	5	
1659	阻塞性睡眠呼吸暂停早期心血管损伤代谢组学研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	劳妙婵	5	
1660	NanoShuttle负载的双基因修饰尿源干细胞治疗ED的多重效应研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	蒲小勇	5	
1661	SOX9基因通过调控OCT1下游因子对前列腺癌细胞去势后休眠机制影响通路的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	毕学成	5	
1662	功能MRI定量影像生物标记在心肌缺血再灌注损伤微循环功能障碍早期评估的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李景雷	5	
1663	血管生成/抗血管生成的不平衡与胎儿先天性心脏病的相关性研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	柳艳丽	5	
1664	PDX1-ATF5蛋白复合体抑制HSP70调节胃癌增殖和迁移的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	王蓓蓓	5	
1665	丁香酚对癌痛模型大鼠TRPV1受体影响及免疫增效作用研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘秋琼	5	
1666	氢气介导的神经元细胞线粒体自噬对心脏外科术后对缺氧性脑病的保护机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	吴梅芬	5	
1667	足细胞外泌体在糖尿病肾脏病近端肾小管上皮细胞损伤中的作用及机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	李锐钊	5	
1668	中药猫爪草抗肿瘤作用机理及物质基础研究	广东省第二中医院(广东省中医药工程技术研究院)	江洁怡	5	
1669	年轻心肌梗死患者精神压力下内皮功能及外周血管反应性研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	郭兰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1670	基于药物基因组学的精准治疗在抑郁障碍患者中临床疗效和安全性的前瞻性研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	姜美俊	5	
1671	miRNA-125a-5p在增龄过程中参与MSCs对肠粘膜屏障保护作用机制的研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	张晓南	5	
1672	Linc00707竞争性吸附miR-1305调节Hippo-YAP通路介导糖尿病心肌病的分子机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	黄泽娜	5	
1673	绿茶提取物EGCG通过调控自噬抑制结膜下成纤维细胞活化的机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	张洪洋	5	
1674	FBL/HNRNPU调控严重少精子症发生机制及其与ICSI临床结局的相关性研究	广东省妇幼保健院	梁嘉颖	5	
1675	健脾化痰解毒方上调miR-194/AKT/FOXO3抑制缺氧诱导GPLCs糖酵解机制研究	广东省第二中医院（广东省中医药工程技术研究院）	赵自明	5	
1676	Sirt1-Foxo1信号通路调控的自噬在糖尿病视网膜病变中对视网膜微血管内细胞的作用及机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	席蕾	5	
1677	南海北部陆坡区海洋涡旋的地震海洋学研究	广州海洋地质调查局	邢涛	5	
1678	SOCS3失调STAT3信号促进系统性红斑狼疮患者B10细胞致病性转变的机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	董光富	5	
1679	AMPK/SIRT1信号通路调控脑梗死后神经元衰老的作用机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	李伟峰	5	
1680	分析子宫内膜脱落细胞中的RASSF1A基因甲基化状态来早诊子宫内膜癌的研究	广东省妇幼保健院	王三锋	5	
1681	基于PINK1/Parkin通路调控的线粒体自噬-焦亡探讨苦参碱对缺血性脑卒中的神经保护作用	广东省人民医院（广东省医学科学院）	李旭声	5	
1682	环状RNA-0068481竞争性结合miR-361-3p调控SH2B1促进肺高压右心衰发生的机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	张莹	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1683	MicroRNA-122调控磷脂酶A2基因PLA2g2a发挥脑保护作用的研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	吕波	5	
1684	菟丝子通过调控miR-195-5p/HOXA10/TGFβ通路改善子宫内膜容受性的机制研究及临床转化	广东省妇幼保健院	董梅	5	
1685	内膜搔刮联合宫腔灌注改善薄型子宫内膜的作用及机制研究	广东省妇幼保健院	刘风华	5	
1686	一种高浓度脂肪来源干细胞基质胶(SVF/ECM-gel)拮抗D-半乳糖诱导的裸鼠皮肤光老化的实验研究	广东省妇幼保健院	夏学颖	5	
1687	Wnt5a-flt1通路在宫内炎性暴露致早产儿脑血管损伤中的作用及机制研究	广东省妇幼保健院	任竹潇	5	
1688	基于高通量靶向捕获测序技术的广东人群Y-SNPs单倍型检测体系的构建及群体遗传学研究	广东省妇幼保健院	兰菲菲	5	
1689	光纤血管内超声关键技术研发与临床前期研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	黄澄	5	
1690	基于前瞻性队列研究生命早期肠道链球菌属多样性变化参与特应性皮炎发病及机制	广东省妇幼保健院	郭勇	5	
1691	面向政务信息系统易用性的指标体系及评估模型构建	广东省科技基础条件平台中心	许颖媚	5	
1692	NCF1基因调控NF-κB信号通路在不明原因复发性流产母胎免疫失衡中的作用及机制研究	广东省计划生育科学技术研究所（广东省计划生育专科医院）	钟兴明	5	
1693	去甲基化酶FTO介导钙感受器STIM1促进糖尿病冠状动脉平滑肌细胞衰老的机制研究	广东省人民医院（广东省医学科学院）	邓春玉	5	
1694	孕期血清和脐血中双酚A水平影响胎儿生长的出生队列研究	广东省妇幼保健院	刘国成	5	
1695	PHOX2B基因表达失调与先天性巨结肠的相关性研究	广东省妇幼保健院	朱小春	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1696	基于糖尿病肾病血液透析患者动静脉内瘘功能不良风险预警系统的医院-网约-家庭三级联动管理模式的构建与实证研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	符霞	5	
1697	APC基因调控前列腺癌雄激素受体的信号通路机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	刘久敏	5	
1698	基于IL-7/IL-7R通路探讨维生素D对复发性流产孕妇蜕膜基质细胞IL-17的表达影响	广东省妇幼保健院	王挺	5	
1699	基于高通量测序的基因panel检测技术在指导羊水过少临床决策方案中的应用研究	广东省妇幼保健院	丁红珂	5	
1700	USH2A基因变异致无头精子发生的机制研究	广东省计划生育科学技术研究所(广东省计划生育专科医院)	聂华	5	
1701	lncRNA00607通过PAI-1促进内皮-间质转分化在糖尿病肾脏纤维化中的作用机制	广东省人民医院(广东省医学科学院)	徐丽霞	5	
1702	基于单细胞测序的脓毒症Monocytes特异分化亚群分子调控模式解析、关键调控因子筛选及临床指标相关性分析的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	温妙云	5	
1703	氢化可的松治疗新生儿脓毒性休克的保护作用机制研究及最佳治疗时机探讨	广东省妇幼保健院	叶秀桢	5	
1704	中强度有氧运动改善反复种植失败患者围着床期子宫内膜免疫状态的分子机制研究	广东省妇幼保健院	翁慧男	5	
1705	CircRNA-23268/miR466f-3p/TBX20轴在扩张型心脏病中靶向调控作用的研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	吴敏	5	
1706	LncRNA-CHRF增强Smad3促进放疗引起心肌纤维化的机制研究	广东省人民医院(广东省医学科学院)	何旭瑜	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1707	区块链平台扩展性能优化关键技术研究	广东开放大学（广东理工职业学院）	汪卫星	5	
1708	维生素D及Th17/Treg细胞失衡在子宫内膜异位症免疫发病机制中的作用研究	广东省计划生育科学技术研究所（广东省计划生育专科医院）	韦成厚	5	
1709	Cnv-seq结合STR基因分型检测在精准诊断孕早期水肿性流产病因中的应用研究	广东省妇幼保健院	郭芳芳	5	
1710	目标序列捕获高通量测序技术在产前Noonan综合征诊断中的应用研究	广东省妇幼保健院	张彦	5	
1711	槲皮素调控mTOR信号通路激活自噬修复大鼠急性脊髓损伤	广东省第二人民医院	王业杨	5	
1712	婴儿纸尿裤结构对舒适性影响机制的研究	广东轻工职业技术学院	张舒心	5	
1713	低氧通过上调FGF1促进人牙髓细胞成血管分化的作用	广东省第二人民医院	刘斐	5	
1714	新型曲酸衍生物的设计合成及其酪氨酸酶抑制活性研究	广东轻工职业技术学院	游遨	5	
1715	苦参碱抑制NOX4介导ROS改善肿瘤恶病质骨骼肌萎缩作用机制研究	广东省第二人民医院	陈力	5	
1716	MSCs来源的exosome对MSU损伤皮肤成纤维细胞的修复作用及相关机制研究	广东省第二人民医院	黄郁凯	5	
1717	基于海虾致死活性导向下红树林内生真菌次级代谢产物的挖掘及其对畜禽肠道病原菌的体外抑菌实验	广东轻工职业技术学院	黄纪国	5	
1718	基于结晶形态控制的PLA生物可降解薄膜的制备与性能研究	广东轻工职业技术学院	李美	5	
1719	MACC1通过介导linc00657/miR-433-3p信号通路调控结直肠癌侵袭及转移的机制研究	广东省第二人民医院	熊漫	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1720	紫檀芪基于PI3K/Akt信号通路抗甲型流感病毒感染的 作用及机制研究	广东省第二人民医院	武文姣	5	
1721	基于改性酵母的新型生物吸附剂制备及其吸附染料 的行为与机理研究	广东轻工职业技术学院	刘慧平	5	
1722	Ni-Ce/Al ₂ O ₃ 形貌和表界面的简易精准调控及其低温 甲烷干法重整性能和催化机理研究	广东第二师范学院	高兴远	5	
1723	基于纳米药物递送系统对肺炎治疗的研究	广东省第二人民医院	杭立峰	5	
1724	RGD还原敏感型双荧光示踪纳米载体共载多烯紫杉醇 /陪黄素/VPS33B 靶向治疗结肠癌的研究	广东省第二人民医院	陈怡羽	5	
1725	靶向递送澳洲茄碱调控PTENp1/miR-141-3p/PTEN逆 转肺癌吉非替尼耐药的分子机制研究	广东省第二人民医院	黎金华	5	
1726	共表达PD-1单链抗体的嵌合抗原受体T细胞治疗B细 胞淋巴瘤的实验研究	广东省第二人民医院	朱阳敏	5	
1727	基于铜参与亲核放射性氟化的PET示踪剂的合成研究	广东第二师范学院	邱淑娴	5	
1728	半导体纳米材料表面等离子激元的强场效应	广东第二师范学院	夏彧	5	
1729	共价卟啉-多金属氧酸盐聚合物薄膜的精准合成和激 光防护应用	广东第二师范学院	霍朝晖	5	
1730	基于MOFs衍生物复合TiO ₂ 纳米管阵列的制备及其在 光催化方面的应用	广东第二师范学院	许伟钦	5	
1731	微环境响应型可视化基因载体的构建及其对肝癌的 免疫治疗作用	广东省第二人民医院	李海量	5	
1732	基于脑肠互动异常探讨失眠共病抑郁的cross-talk 机制及其安神方的干预作用	广东省第二人民医院	聂玲辉	5	
1733	广州有机蔬菜LED光环境改良探究	广东第二师范学院	王延惠	5	
1734	姜黄素抑制鼻咽癌发生发展的机制研究	广东省第二人民医院	方智新	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1735	多位点高导电性正极材料的制备及电化学性能研究	广东第二师范学院	张苗	5	
1736	着装人体热舒适性仿真模型研究	广东第二师范学院	滕毅	5	
1737	新型双金属配合物的可控合成及其在绿色光催化中的应用	广东第二师范学院	姚苏洋	5	
1738	超声调控新型水凝胶序贯控释生物活性因子促进骨折修复	广东省第二人民医院	何燕妮	5	
1739	糖基化产物对新冠病毒S蛋白活性的影响及干预效果研究	广东省第二人民医院	林剑国	5	
1740	大型法兰的智能焊接机器人系统的应用研究	广东轻工职业技术学院	宋丽华	5	
1741	基于电子舌的茶油品质智能感官综合评价	广东轻工职业技术学院	段迪	5	
1742	非金属元素掺杂调控MnO ₂ 基正极材料的设计合成及其在柔性水系锌离子电池的应用	广东轻工职业技术学院	邱文达	5	
1743	基于粒计算与人脑认知模式的模糊Petri网自适应学习新机制关键技术研究	广东第二师范学院	周如旗	5	
1744	利用GFP转基因鼠脂肪移植动物模型探索体外脂肪细胞保存活性的机制研究	广东省第二人民医院	汪海滨	5	
1745	铁磁性材料中的聚焦与奇异现象的机理分析	广东第二师范学院	钟澎洪	5	
1746	肿瘤坏死因子 α 介导的血小板 β 淀粉样蛋白生成、释放和聚集在脑缺血再灌注损伤中的作用	广东省第二人民医院	石纯	5	
1747	PINX1与RKIP相互作用参与NF κ B负反馈环路并抑制鼻咽癌转移及化疗抵抗的机制研究	广东省第二人民医院	彭宏	5	
1748	miR-17~92 cluster介导炎症抑制成骨分化作用机制及其在感染性骨缺损的应用研究	广东省第二人民医院	许长鹏	5	
1749	沉默Kin17抑制非小细胞癌细胞侵袭的作用机制研究	广东省第二人民医院	吕俊宏	5	
1750	洗护用新型氨基硅油关键制备技术及应用研究	广东轻工职业技术学院	朱永闯	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1751	一种分布式信任的智慧城市物联网模型	广东轻工职业技术学院	陈燕升	5	
1752	诱发生殖细胞基因组十字型DNA失衡的环境与健康因素研究	广东省第二人民医院	马俊宇	5	
1753	基于3D视觉的六自由度 分拣工业机器人轨迹规划研究	广东轻工职业技术学院	毛诗柱	5	
1754	概周期性分析及其在种群生物学中的应用	广东第二师范学院	和炳	5	
1755	限时干扰观测器下非奇异终端滑模控制Buck-Boost变换器的研究	广东轻工职业技术学院	郑则炯	5	
1756	经MSU刺激的单核细胞通过exosome-HMGB1内化途径调控皮肤成纤维细胞焦亡的机制研究	广东省第二人民医院	李天旺	5	
1757	METTL3通过m6A甲基化修饰调控MALAT1的表达对子宫内膜异位症发生发展的影响及其机制研究	广东省第二人民医院	花文峰	5	
1758	人腺病毒1、2、3、7、55型五重实时荧光定量PCR鉴别检测试剂研发与临床诊断应用	广东省第二人民医院	白茹	5	
1759	面向移动学习云空间的交互式教育资源检索及推荐方法研究	广东第二师范学院	徐海蛟	5	
1760	黄芪多糖通过Atrolnc-1延缓废用性肌萎缩的作用机制研究	广东省传统医学与运动伤害康复研究所	余燕玲	5	
1761	基于薄层细胞培养的白姜花转基因体系建立	广东第二师范学院	涂红艳	5	
1762	FeOOH纳米团簇复合材料作为双功能电极组装全解水器件的性能研究	广东第二师范学院	刘文婷	5	
1763	miR-17-92修饰的ADMSC源外泌体治疗化学品所致神经损伤的可行性研究	广东省职业病防治院	李宏玲	5	
1764	Apelin抑制成纤维细胞活化缓解矽肺病变及其治疗效果研究	广东省职业病防治院	黄永顺	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1765	基于超临界二氧化碳发泡方法可控构建三维多孔支架及其性能研究	广东轻工职业技术学院	陈金伟	5	
1766	新型表面印迹材料的设计合成及其识别机理与构效关系研究	广东第二师范学院	谢丽君	5	
1767	重点行业职业人群中职业紧张与代谢综合征相关性研究	广东省职业病防治院	闫雪华	5	
1768	联苯四氮唑沙坦类药物广谱性抗体诱导及其多残留免疫检测试剂盒的研制	广东第二师范学院	刘凤银	5	
1769	纸基淋巴细胞POCT检测技术的开发与在肿瘤化疗预后评估中的应用研究	广东省第二人民医院	曹东林	5	
1770	lncRNA ENSMUST00000149378反式调控Myf4促进肌损伤修复的机制	广东省传统医学与运动伤害康复研究所	陈睿	5	
1771	可适用于微流体芯片的高分子材料阳模的无掩模光刻制备研究	广东工贸职业技术学院	陈启明	5	
1772	广州市场副溶血性弧菌风险识别研究	广东生态工程职业学院	谢腾飞	5	
1773	网格曲面直接多轴加工的路径规划优化方法研究	广东科学技术职业学院	文豪	5	
1774	机器人轨迹规划及跟踪控制算法研究	广东科学技术职业学院	张卓	5	
1775	二氢杨梅素通过靶蛋白-Ca ²⁺ -AMPK信号抑制脂肪沉积的机制探究	广东生态工程职业学院	谢梅英	5	
1776	用于低浓度毒害气体检测的仿生嗅觉技术研究	广东科学技术职业学院	柳英杰	5	
1777	基于PLLA/POSS纳米纤维负载功能化外泌体促进难愈创面血管化的研究	广州体育学院	李文强	5	
1778	融合雷达与光学遥感的下垫面变化对降水影响研究——以广州市为例	珠江水利委员会珠江水利科学研究院	王行汉	5	
1779	大黄、黄柏等抗MCF-7/A549肿瘤活性成分的筛选研究	广东食品药品职业学院	薛雪	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1780	广藿香日晒夜闷的代谢机理研究	广东食品药品职业学院	郑海	5	
1781	机械化学法耦合添加剂技术固化/稳定化飞灰中重金属的机制研究及飞灰高值化应用	广东环境保护工程职业学院	黎雯	5	
1782	鲜食型无花果新品种选育与周年生产技术研究	广东生态工程职业学院	林秀灵	5	
1783	胞间连丝胼胝体降解对葡萄芽休眠解除的影响	中国林业科学研究院热带林业研究所	施招婉	5	
1784	中医针灸对正常成人上呼吸道非特异性免疫表达和呼吸功能的影响	广东食品药品职业学院	张浩	5	
1785	烟粉虱解毒酶抑制剂对虫生真菌毒素的增效作用研究	广东生态工程职业学院	张灿	5	
1786	有机无机杂化钙钛矿太阳能电池的设计与应用	广东科学技术职业学院	马子乾	5	
1787	艾纳香种子生物学特性研究	广东省中药研究所	范会云	5	
1788	多人协同虚拟仿真实验平台三维跟踪注册技术研究	广东工贸职业技术学院	朱腾	5	
1789	逐级靶向pH响应共载脂质纳米粒协同抑制肝癌生长和转移的研究	广东食品药品职业学院	姚瑶	5	
1790	跨江大桥墩基冲刷多尺度耦合模拟技术开发	珠江水利委员会珠江水利科学研究院	刘晓建	5	
1791	北斗定位技术在轨道交通线路巡检作业中的应用研究	广东交通职业技术学院	江伟	5	
1792	NAC对芒果果实采后类胡萝卜素合成代谢的调控研究	广东食品药品职业学院	梁敏华	5	
1793	基于网络药理学的广金钱草抗炎活性成分及作用机制研究	中山大学新华学院	罗兰	5	
1794	基于超级条形码的Bar-HRM广藿香品种鉴定研究	广东食品药品职业学院	张彩云	5	
1795	特征工程技术与机器学习算法在入侵检测系统的应用研究	广东科学技术职业学院	孙细斌	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1796	真空断路器寿命监测系统研究	广东科学技术职业学院	唐懿芳	5	
1797	多输入多输出毫米波雷达关键技术研究	广东工贸职业技术学院	钟催林	5	
1798	可重构的高性能LDPC译码器芯片前端设计研究项目	广东科学技术职业学院	黎红源	5	
1799	分子印迹技术与膜技术在淡竹叶有效成分提取分离中的应用研究	广东食品药品职业学院	朱俊访	5	
1800	基于NB-IOT的智慧室分天线在网质量检测基础研究与应用	广东交通职业技术学院	黄健安	5	
1801	人工胰腺中基于深度学习的智能控制模型研究	广东食品药品职业学院	金浩宇	5	
1802	基于BIM技术的装配式建筑在广州城市建设中的应用研究	广东交通职业技术学院	肖芳	5	
1803	燃气调压器智能监测系统的研究	广东工贸职业技术学院	傅仁轩	5	
1804	相位和强度联合表征生物芯片的自混合干涉表面等离子体共振传感技术研究	广东交通职业技术学院	齐攀	5	
1805	面向工业机器人的非严格重复运动系统的智能学习控制方法研究	中山大学新华学院	何秀	5	
1806	基于NB-IOT的物联网低功耗优化应用研究	广东交通职业技术学院	彭育强	5	
1807	联合GNSS和InSAR技术的软土地地区基坑变形监测方法研究	广东工贸职业技术学院	杜向锋	5	
1808	细辛脑脂质立方液晶纳米粒研制及其脑靶向性抗阿尔茨海默病机理研究	广东食品药品职业学院	李绍林	5	
1809	转录因子ELK1调控LINC00355转录介导MYD88组蛋白甲基化影响结直肠癌发展的机制研究	广东食品药品职业学院	阮志燕	5	
1810	贝母生物碱抑制哮喘气道重塑的物质基础和作用机制研究	广东食品药品职业学院	焦豪妍	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1811	新一代智能叉车视觉定位与环境语义地图构建关键技术研究	广东食品药品职业学院	李震	5	
1812	减抗/替抗环境下禽源沙门氏菌的流行病学调查及耐药性研究	广东农工商职业技术学院	刘海霞	5	
1813	基于NLRP3炎性体信号通路探讨药对桂枝-麻黄改善AD模型大鼠学习记忆的作用及机制	广东食品药品职业学院	许良葵	5	
1814	高香乌龙茶新品种鸿雁12号内生真菌的分离及其次生代谢活性产物研究	广东农工商职业技术学院	马文哲	5	
1815	广州市土壤中典型新兴环境有机污染物空间分布特征、源解析及生态风险研究	广东环境保护工程职业学院	陈敏	5	
1816	既有桥梁桩基无损检测与评定关键技术研究	广东交通职业技术学院	刘伟	5	
1817	慢病毒介导CXCR4基因修饰羊水干细胞治疗甲基丙二酸血症的机制研究	广州市天河区妇幼保健计划生育服务中心	刘小毓	5	
1818	《物联网+区块链技术在低温乳制品冷链监控与溯源系统的应用研究》	广东农工商职业技术学院	张燕丽	5	
1819	双掺Er, Yb:LuAG红外激光晶体的生长机理及性能研究	广州半导体材料研究所	权纪亮	5	
1820	基于深度学习CRNN算法的工业产品外观缺陷检测算法及原型系统研究	广东农工商职业技术学院	黎燕霞	5	
1821	珠三角地区低维护花境AHP-模糊综合景观评价体系构建研究	广东农工商职业技术学院	汤慧敏	5	
1822	保水剂在湛江春植蔗上的抗旱作用研究	广东农工商职业技术学院	李荣喜	5	
1823	广州耐冷凤梨开花基因的挖掘及其花芽分化机制的研究	广东农工商职业技术学院	刘文	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1824	基于TGF- β /smads信号通路探讨麒麟丸治疗DOR作用机理研究	广东食品药品职业学院	刘佳	5	
1825	图与超图的谱研究	广东交通职业技术学院	王燕娜	5	
1826	天地海一体化实景三维智能快速建模新技术研究	广东工贸职业技术学院	史合印	5	
1827	广州市常绿阔叶林木本植物花部性状多样性格局和维持机制研究	中国林业科学研究院热带林业研究所	裴男才	5	
1828	大花序桉生长性状关联候选基因的鉴定	中国林业科学研究院热带林业研究所	周长品	5	
1829	脂环族环氧树脂复合绝缘子界面老化特性研究	清华珠三角研究院	谢敏	5	
1830	基于分子炼油的石化工业软件	清华珠三角研究院	何恺源	5	
1831	组蛋白乳酸化修饰调控体细胞重编程的机理研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	李林鹏	5	
1832	带有噪声项的随机广义Camassa-Holm方程研究	广州航海学院	赵永叶	5	
1833	新型钼基金属氧酸盐材料的制备及其电解水性能研究	广州航海学院	梁英	5	
1834	IQGAP2在结节性硬化症及癫痫的作用及机制研究	广州市金域转化医学研究院有限公司	蒙裕欢	5	
1835	基于人工智能技术的电力系统配电网线路故障特征分析方法	广州航海学院	尚筱雅	5	
1836	药物洗脱心脏支架二维模型的高效数值算法	广州航海学院	张会丽	5	
1837	餐厨垃圾发酵过程中微生物群落变化与代谢产物谱的研究	广东省实验动物监测所	李红梅	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1838	自主神经递质受体选择性化学小分子作为外周血间充质干细胞动员剂的应用性研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	王彬	5	
1839	Utx和Jmjd3在小鼠多能干细胞primed-naïve 转变过程中的功能研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	张辉	5	
1840	耐蚀型环氧隔热涂层制备研究	广东腐蚀科学与技术创新研究院	王震宇	5	
1841	基于光伏器件表面微结构构筑及耦合效应机理研究	广州航海学院	黄赞	5	
1842	双歧杆菌(三联)活菌联合阿托伐他汀治疗动脉粥样硬化的研究	广州市东升医院	谭雁仪	5	
1843	智能医生助理关键技术及应用研究	广东省工人医院	赵侠	5	
1844	健脾补肾膏在老年人肌少症中的应用	广州市东升医院	刘丽萍	5	
1845	基于生物发酵技术岭南常见植物种子有效成分提取技术研究及应用	广州华博生物制药研究所	曲海洪	5	
1846	改进主食结构加血糖监测对糖耐量减低人群转归的研究	广州市干部健康管理中心	黄鲁	5	
1847	脑瘫患者中甲真菌病患病率的病例对照研究	广州市东升医院	戴淑文	5	
1848	二氧化硅/石墨烯水性环氧树脂防腐涂层的制备及防腐机理研究	广州特种承压设备检测研究院	李爽	5	
1849	多巴胺调控巩膜成纤维细胞生物力学特性的分子机制	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	李鹤	5	
1850	石墨烯/纳米Fe复合改性防腐涂层的研发	广州特种承压设备检测研究院	涂欣	5	
1851	海洋水声传感器网络基础协议关键技术研究	广州航海学院	林福伙	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1852	深度学习驱动的MCL-1抑制剂分子设计及抗肿瘤活性研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	冉挺	5	
1853	超声多普勒检查在椎动脉型颈椎病患者诊断中的应用及中医康复治疗效果评估研究	广州市东升医院	王静	5	
1854	大容量石墨烯-硅碳负极材料的构建及检测技术研究	广州特种承压设备检测研究院	文芳	5	
1855	聚乙烯燃气管道电熔焊接接头失效性能研究	广州特种承压设备检测研究院	李智	5	
1856	人类疾病动物模型资源的数据分类编码体系研究	广东省实验动物监测所	李会萍	5	
1857	Zswim4蛋白在成骨细胞分化和骨骼发育中的功能及机制研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	邓玉杰	5	
1858	基于CAV-1-NOS途径探讨炎症性肠病湿热证免疫微环境改变及别旁茶的作用机制	广州市干部健康管理中心	许研	5	
1859	降尿酸类伪保健食品非法添加物鉴别关键技术研究及应用	广东产品质量监督检验研究院	綦艳	5	
1860	老龄化背景下55-65岁人群体适能水平与认知功能的关系研究	广州市干部健康管理中心	栾军	5	
1861	基于微流控芯片的空间单细胞转录组解析小鼠胚胎发育中器官发生的分子调控机制	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	瞿芳芳	5	
1862	白花蛇舌草和半枝莲联用抑制大肠癌基因表达的研究	广州市东升医院	朱丹烨	5	
1863	岐黄针疗法治疗神经根型颈椎病的随机对照试验	广州市东升医院	杨娟	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1864	石墨烯柔性传感器三维敏感材料构建及其智能监测研究	广州特种承压设备检测研究院	张双红	5	
1865	高压直流干扰下高强管线钢的腐蚀行为及规律研究	广东腐蚀科学与技术创新研究院	闫茂成	5	
1866	基于真实世界研究的非糖尿病人群肝脏脂肪含量与胰岛素抵抗的相关性研究及健康教育方向探索	广州市干部健康管理中心	曾佩	5	
1867	慢性肾脏病与焦虑和抑郁情绪相关因素研究	广州市干部健康管理中心	陈希	5	
1868	超声联合CT检查对肾癌的诊断价值及肾癌发病相关影响因素的研究	广州市干部健康管理中心	曾华	5	
1869	海水中反硝化盐单胞菌对45钢腐蚀行为及腐蚀机理研究	广东腐蚀科学与技术创新研究院	吴进怡	5	
1870	化学药物中基因毒性杂质质量控制的示范性研究	广东省药品检验所	黄莹	5	
1871	基于肠道微生态的冠状病毒感染合并代谢类疾病的共病机制研究	广东省实验动物监测所	罗银珠	5	
1872	胚胎干细胞与发育中表观调控新机制的研究	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	张惠	5	
1873	中药口服溶液制剂中抑菌剂质量安全评价的示范性研究	广东省药品检验所	赖珊	5	
1874	自拟祛湿双花饮结合四十二方外洗治疗岭南湿热浸淫型湿疹的临床观察	广州市东升医院	何骋	5	
1875	再制造机械装备可靠性寿命预测的关键技术研究	广州航海学院	李彬	5	
1876	SOD1通过调节细胞核内抗氧化基因转录促进非小细胞肺癌的发展	广州市番禺区中心医院	殷琛	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1877	基于传播动力学模型评估密切接触者追踪隔离措施 防控新型冠状病毒肺炎的效果	广东省疾病预防控制中心	何冠豪	5	
1878	工业排放烟气黑度智能检测方法及应用研究	广州能源检测研究院	谢泽琼	5	
1879	转录因子ZEB2与热休克蛋白HSP90调控结肠癌EMT与 侵袭转移的机制研究	广州市番禺区何贤纪念 医院	王晶晶	5	
1880	间充质干细胞外泌体中miR-21表达在骨质疏松中的 治疗作用及机制研究	广州市番禺区中心医院	谢冠豪	5	
1881	Straub Rotarex系统联合药物涂层球囊治疗股浅动 脉支架内狭窄闭塞性疾病的应用研究	广州市番禺区中心医院	庄炜钊	5	
1882	METTL3调控BORIS-m6A甲基化影响胃癌增殖的机制研 究	广州市番禺区中心医院	蔡育志	5	
1883	白花地胆草单体EM2抗乳腺癌细胞增殖的分子机制研 究	广州市番禺区中心医院	张小鹰	5	
1884	HPV影响喉鳞癌放疗敏感性的实验研究	广州市番禺区中心医院	丁卫泉	5	
1885	GLP-1/GLP-1R调控FoxO1磷酸化修饰促进PCOS小鼠颗 粒细胞增殖及卵泡发育的机制研究	广州市番禺区中心医院	孙治华	5	
1886	基于P13k-Akt-mTORC2通路研究黄芪桂枝汤对CAG大 鼠癌前病变的作用机制	广州市番禺区中医院	安云	5	
1887	LncRNA HOTAIR调控Hedgehog-Gli1信号通路在肺癌 EGFR-TKIs获得性耐药中的作用和机制研究	广州市番禺区中心医院	张耀森	5	
1888	创伤性脊柱-骨盆骨折脱位内固定方式的生物力学研 究	广州市番禺区中心医院	陈梓锋	5	
1889	基于出生队列的孕妇孕期铊暴露与新生儿低出生体 重的关系及生物学机制研究	广东省疾病预防控制中心	刘涛	5	
1890	通过AI技术实现智能风险评估预警和多维度医疗风 险分析一体化的VTE临床决策支持系统的研发	广州市番禺区中心医院	徐轶俊	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1891	脊髓NF- κ B调控髓核致炎神经根痛大鼠CXCL1/CXCR2信号通路的作用及机制研究	广州市番禺区中心医院	杨琳	5	
1892	基于高通量测序技术对慢性难愈合伤口微生物组成的研究	广州市番禺区中心医院	张秀妮	5	
1893	基于医疗云技术区域PACS系统的AI肺结节筛查应用效能研究	广州市番禺区中心医院	艾竹	5	
1894	姜黄素调控LncRNA SNHG5/ miR-448-3p信号轴保护脑缺血所致神经元损伤的机制研究	广州市番禺区何贤纪念医院	梁恩	5	
1895	溴系阻燃剂干扰儿童甲状腺激素的脂质组学研究	广东省疾病预防控制中心	郭凌川	5	
1896	广东省EV71疫苗上市后群体保护作用研究	广东省疾病预防控制中心	肖建鹏	5	
1897	基于减负的运动方式对膝关节的影响及其生物力学机制研究	广州市番禺区中心医院	陈佩顺	5	
1898	hsa_circ_0006006在非小细胞肺癌侵袭转移中的作用机制研究	广州市番禺区中医院	万小云	5	
1899	阿司匹林对急性脑梗死患者合并痛风性关节炎发病率的研究	广州市番禺区中心医院	谭少华	5	
1900	circPIK3CD在结肠癌化疗耐药中的功能机制研究	广州市番禺区中心医院	王圣博	5	
1901	基于多维观测数据的广州市臭氧非线性变化控制机制研究	广州市环境监测中心站	张金谱	5	
1902	PU.1调控的长链非编码RNA HIF1A-AS2通过吸附microRNA-200b 调节C12-HSL阻碍的树突细胞成熟	广州市番禺区何贤纪念医院	李有强	5	
1903	新冠病毒基因组变异缺失序列的发现与功能研究	广东省疾病预防控制中心	刘哲	5	
1904	Lnc-NKILA抑制椎间盘退变的作用与分子机制研究	广州市番禺区中医院	马志锋	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1905	自体性嵌合体抗原基因修饰的T细胞靶向性治疗La/SSB过表达的系统性红斑狼疮	广州市番禺区何贤纪念医院	李艳	5	
1906	细交链孢菌酮酸单克隆抗体制备与时间分辨荧光免疫层析方法研究	广州市食品检验所	王宇	5	
1907	成纤维细胞生长因子 21 对慢性心力衰竭的影响及其机制研究	广州市番禺区何贤纪念医院	冯燕玲	5	
1908	关节镜联合富血小板血浆治疗痛风性关节炎的临床应用研究	广州市番禺区中医院	李敬矿	5	
1909	视感知觉检查和治疗系统在近视防控中的应用研究	广州市番禺区何贤纪念医院	张铁英	5	
1910	手足口病患儿肠菌分布特征及其影响因素研究	广东省疾病预防控制中心	吴为	5	
1911	妊娠期糖尿病对脐带血质量影响研究	广州市番禺区何贤纪念医院	李艳秋	5	
1912	台风影响下广州港阵风分级预报技术研究	广州市气象台	苏冉	5	
1913	基于多对比磁共振血管壁成像的糖尿病足下肢动脉斑块病变早期精准研究	广州市番禺区中心医院	王丽	5	
1914	基于脑胶质瘤放疗辐射敏感关键基因标志物的检测试剂盒研发	广东三九脑科医院	周兆明	5	
1915	广州市海珠湿地碳通量特征研究	广州市林业和园林科学研究院	林雯	5	
1916	面向串联弹性驱动器的特征建模与高精度运动控制研究	广州民航职业技术学院	吕晓静	5	
1917	基于ATMT技术的溶磷菌P. brocae突变体文库构建及溶磷相关基因克隆	广州市林业和园林科学研究院	许昌超	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1918	基于视觉识别的岩土工程勘察智能分析技术研究与应用	广州市建筑科学研究院有限公司	苏定立	5	
1919	肠道病毒71型作为医院消毒效果评价中病毒灭活指标病毒的应用研究	广东省生物制品与药物研究所	张磊	5	
1920	星状神经节阻滞改善睡眠障碍大鼠的睡眠及机制研究	广东三九脑科医院	魏润琦	5	
1921	鱼露发酵过程中挥发性风味品质提升关键机制研究	广州城市职业学院	江津津	5	
1922	添加生酮饮食治疗儿童难治性癫痫的疗效及对肠道菌群的影响	广东三九脑科医院	李花	5	
1923	视觉提示联合经颅直流电刺激对于帕金森病患者冻结步态的临床应用	广东三九脑科医院	冯重睿	5	
1924	中药肉苁蓉对帕金森病非运动症状的治疗作用和机制研究	广东三九脑科医院	孙永奇	5	
1925	高温变幅单轴工况下车用橡胶隔振器疲劳特性的试验与建模方法研究	广州城市职业学院	王文涛	5	
1926	大数据驱动的旋转机械智能故障诊断关键技术研究及应用	广东机电职业技术学院	张晓涛	5	
1927	fMRI引导sEEG电极植入在药物难治性癫痫术前语言评中应用	广东三九脑科医院	闫宏钧	5	
1928	马兜铃酸荧光偏振免疫分析方法研究	广州城市职业学院	欧爱芬	5	
1929	使用数字化、人工智能技术辅助早期筛查、早期诊断孤独症谱系障碍儿童	广州市白云区妇幼保健院	郑娟	5	
1930	A型肉毒毒素调控膀胱Cajal间质细胞诱发脊髓损伤大鼠逼尿肌过度活动的机制研究	广东省工伤康复中心	陈晖	5	
1931	痴呆护理教育知识指标体系的构建	广州市老人院	谢喜艳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1932	利用3-Hz姿势性震颤早期诊断共济失调型多系统萎缩	广东三九脑科医院	黎肖弟	5	
1933	基于本体的网络威胁情报大数据共享技术研究	广东机电职业技术学院	张鹏	5	
1934	基于视觉惯性融合的智能机械臂环境感知研究	广州中国科学院沈阳自动化研究所分所	张吟龙	5	
1935	基于“超临界流体+陶瓷纳滤膜”的中药挥发油提取与膜分离耦合过程及传质机制研究	广州中国科学院先进技术研究所	钟嘉伦	5	
1936	大气中亚硝酸在建筑物表面异相生成的数值模拟及探究其对二次污染物的影响	广州市香港科大霍英东研究院	陆兴成	5	
1937	面向制动稳定性的电驱动重载车辆联合制动过程控制策略研究	广州中国科学院先进技术研究所	吕浩亮	5	
1938	深度神经网络对抗安全的混合测试与解释	广州市智能软件产业研究院	孙有程	5	
1939	应用于自冷却式冷藏系统的新型复合吸附剂及其应用方式的研发	广州市香港科大霍英东研究院	朱龙潜	5	
1940	针对广州市城市街谷的污染物扩散算法的建立与应用	广州市香港科大霍英东研究院	姚腾	5	
1941	基于特征学习的三角剖分方法	广州中国科学院工业技术研究院	尚菲菲	5	
1942	卒中预警模式对卒中后认知障碍防治作用的研究	广州市南沙区第一人民医院	关轶诗	5	
1943	基于物联网和人工智能的光伏离网系统在线监测技术研究	广州市香港科大霍英东研究院	陈宇明	5	
1944	利用众包促进老年人群进行HIV检测的应用研究	广州市南沙区疾病预防控制中心	方芳	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1945	化工园区事故极早期预警模型及其验证	广州中国科学院工业技术研究院	彭岚	5	
1946	仿生自聚组装高品质超浸润表面	广州中国科学院先进技术研究所	廖景文	5	
1947	基于自适应动态规划的多智能体无模型在线最优协同控制研究	广州中国科学院先进技术研究所	杨根	5	
1948	超临界热液火焰的形成机理与调控机制研究	广州中国科学院先进技术研究所	张凤鸣	5	
1949	多孔钛支架表面三维细胞微图案模板的构建及细胞-支架-生长因子交互作用机制的研究	广州中国科学院先进技术研究所	孙学通	5	
1950	局部晚期直肠癌（LARC）动脉精准灌注化疗数字化三维平台的建立	广州市南沙区妇幼保健院	廖威华	5	
1951	亚硝胺类致癌物质的产生机理及风险评估的研究	广州市药品检验所	丁怡	5	
1952	超细多金属矿尾矿在混凝土中的应用研究	广东省建筑材料研究院	李学文	5	
1953	普卢利沙星多晶型的制备、稳定性研究和晶型控制标准制定	广州市药品检验所	张立雯	5	
1954	单克隆抗体药物关键质量属性分析方法研究	广州市药品检验所	方海顺	5	
1955	植物生长调节剂对小果型西瓜根系生理功能调控效应研究	中国热带农业科学院广州实验站	吴健雄	5	
1956	薄层生物自显影技术筛选《中国药典》生脉系列品种抗氧化活性成分的研究	广州市药品检验所	王秀芹	5	
1957	CXCR7通过Wnt/ β -catenin通路抑制EMT延缓肾脏纤维化的作用机制研究	广州市花都区人民医院	孟萍	5	
1958	5G音频分布式传输系统的研发	广州市花都区新一代信息技术创新中心	曾淼旺	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1959	丹酚酸B调控自噬和MAPKs/ERK信号通路保护脓毒症心功能障碍的实验研究	广州市中西医结合医院	陈仁山	5	
1960	糖尿病足外周神经病变磁共振早期诊断研究	广州市中西医结合医院	肖叶玉	5	
1961	滋养细胞PTEN介导PI3K-Akt/ mTOR信号转导通路对子痫前期作用和机制	广州市花都区人民医院	覃亦伟	5	
1962	IRAK1触发肝癌细胞NLRP3炎性复合体与肿瘤相关巨噬细胞相互作用	广州市花都区人民医院	陈维	5	
1963	TGF β 1调控表观遗传学甲基化修饰对脑出血性脑水肿机制研究	广州市花都区人民医院	赵晓勇	5	
1964	NPY-Y1/Y2 受体通路在骨质疏松大鼠中作用及相关机制	广州市花都区人民医院	才忠民	5	
1965	STAT3调控DNA和组蛋白H3K27me3甲基化表观重编程对子痫前期机制研究	广州市花都区人民医院	张晓丽	5	
1966	TGF-β 通路介导前列腺旁基质外泌体分泌促进前列腺癌骨转移的机制研究	广州市花都区人民医院	习明	5	
1967	基于区块链的安全数据交易溯源技术研究	华南理工大学广州学院	蔡沂	5	
1968	hnRNPK/Caspase8调控细胞焦亡参与急性肾损伤发病机制研究	广州市花都区人民医院	冯俊霞	5	
1969	内质网应激介导的SphK-1/S1P信号通路在H2S保护肝脏缺血再灌注损伤中的作用和机制研究	广州市花都区人民医院	陈亮	5	
1970	新生儿血浆D-二聚体水平异常增高与肺出血、肺动脉高压发生的关系及辅佐低分子肝素治疗的效果和安全性研究	广州市花都区人民医院	陈波	5	
1971	应力对腰椎峡部裂及滑脱发生的影响和相关机制的实验研究	广州市花都区人民医院	姜欢畅	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1972	SAPCD2X1异构体蛋白在结直肠癌发生发展中的生物学功能及机制研究	广州市花都区人民医院	孙伟	5	
1973	新能源汽车热管理界面材料应用基础研究	广州南洋理工职业学院	李侨光	5	
1974	生殖毒性替代试验—胚胎干细胞试验的建立、验证和印证性研究	广东莱恩医药研究院有限公司	陈文培	5	
1975	基于区块链技术的业财一体化流程再造与应用	广州城建职业学院	王媚莎	5	
1976	人体呼吸信号采集与降噪研究	中山大学南方学院	罗国	5	
1977	支撑大数据应用开发与运行通用云平台技术研究	中山大学南方学院	左海春	5	
1978	护理专案改善活动对结核病患者服药依从性及自我护理能力的影响	广州市增城区人民医院	熊晓英	5	
1979	靶向MACC1抑制结直肠癌肿瘤芽“干性”特征及侵袭转移的机制研究	广州市增城区人民医院	吴共发	5	
1980	星状神经节阻滞治疗急性脑梗死并发脑心综合征的临床研究	广州市增城区人民医院	吴小燕	5	
1981	鸦胆子苦醇对尖锐湿疣角质形成细胞的免疫调节及细胞凋亡的影响	广州市增城区人民医院	吴伟棋	5	
1982	GLP-1通过其受体调控ChREBP改善代谢相关脂肪性肝病细胞模型代谢的作用机制研究	广州市增城区人民医院	曾炼坤	5	
1983	孤独症儿童情绪理解能力综合干预研究	广州市增城区人民医院	戴志辉	5	
1984	基于特殊形貌微纳米阵列材料低温固态键合技术的研究	广东工业大学华立学院	肖金	5	
1985	基于双平面配准技术的ACL重建股骨隧道力学最优位点的有限元分析研究	广州市增城区人民医院	黄斌	5	
1986	低浓度TPL增强顺铂对宫颈癌细胞的杀伤作用及其分子机制研究	广州市增城区人民医院	曾杰	5	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
1987	甲钴胺对XELOX方案引起的外周神经病变的预防作用研究：单中心、双盲、安慰剂随机对照研究	广州市增城区人民医院	何文广	5	
1988	利用多模态定量MRI对亚甲基蓝治疗心肺复苏后大鼠全脑缺血再灌注损伤的疗效评估及机制研究	广州市增城区人民医院	刘志锋	5	
1989	不明原因复发性流产患者血清淋巴细胞免疫表型、母胎界面趋化因子表达特征及临床价值的研究	广州市增城区人民医院	周杨	5	
1990	姜黄素通过NLRP3炎症体通路抑制细胞焦亡在感染性急性肺损伤的机制研究	广州市增城区人民医院	吴启文	5	
1991	HBsAg-CpG ODN阳离子脂质体可溶性微针的制备及药效学研究	广州市增城区人民医院	吴巧利	5	
1992	黄连素通过作用MACC1抑制结直肠癌肿瘤芽“干性”特征及侵袭转移的研究	广州市增城区人民医院	邱丽滨	5	
1993	护理干预对学龄前儿童门诊雾化吸入治疗依从性及护理满意度的影响研究	广州市增城区人民医院	王昱喜	5	
申请放弃立项7项					
1	巨核细胞调控造血干细胞衰老的机制研究	广州医科大学附属第一医院	王璠	/	项目负责人离职， 申请放弃
2	带环境切换随机微分方程的最优控制及其应用	华南师范大学	廖仲威	/	
3	光声深度粘弹成像技术及其应用研究	华南师范大学	陈重江	/	
4	草鱼IL-21及其异构体在病原感染过程中的功能及其分子机制研究	中国水产科学研究院珠江水产研究所	崔正伟	/	
5	层次孔纤维膜表面结构设计抗污染性研究	广州中国科学院先进技术研究所	闫啸	/	

2021年市基础研究计划基础与应用基础研究项目立项结果

序号	项目名称	申报单位	项目负责人	支持财政经费 (万元)	备注
6	LINE-1转录本m6A修饰在肝癌中的功能和分子机制	生物岛实验室(原广州再生医学与健康广东省实验室)	黄万旭	/	立项。
7	果蔗Badila与滇蔗茅杂交F1代应答褐锈病侵染的生物学机制研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	方娜	/	