

创新简报

第 29 期

中国创新驿站南通站

南通市技术市场

2020 年 2 月 26 日

目 录

※创新动态

1. 2019 年我市技术合同成交额突破百亿元，排名全省前四
2. 防控新冠肺炎科技成果和创新产品征集启动

※技术供给

1. 高灵敏度新冠病毒快速检测的系列解决方案
2. PCR 生物仪器
3. 智能自动化纸尿裤包装线关键技术的研发
4. 人体测温直通车
5. 开关消毒装置
6. 车内空气质量净化系统

※技术需求

1. 碳化硅晶体及其智能生长装备研发生产项目
2. 智能驾驶 APA 算法训练及验证解决方案
3. 轨道交通隧道空间内预埋套筒的智能化研究
4. 低温热泵污泥干化系统

5. 特高压直流滤波电容器研发
6. 工程机械与工程车辆用多路阀的研发

※附录

《防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表》

创新动态

头条

2019年我市技术合同成交额突破百亿元，排名全省前四

据南通市技术市场统计，2019年南通市技术合同成交额达110.31亿元，同比增长127.4%，技术合同成交额列全省设区市第四名，比2018年提升两个名次，我市技术交易额保持高速增长势头。

按四技合同统计，技术转让合同成交额达61.78亿元，居四类合同之首，其他依次为技术开发合同成交额24.32亿元，技术服务合同成交额24.09亿元，技术咨询合同成交额0.11亿元。按地区统计，如皋市技术输出合同成交额达49.10亿元，占2019年全市技术输出合同成交额的44.5%，位居各县（市）区第一。

近年来，南通产研院深入贯彻落实国家、省市技术转移体系，围绕我市“3+3+N”重点产业体系，加快推进高校科研院所科技成果转化在南通转化，鼓励企业、高校进行技术合同登记，享受国家各项政策。目前已设立了江苏省技术产权交易市场南通地方分中心和国家技术转移东部中心南通分中心，初步建成南通市技术市场线上和线下服务平台，为全市高校院所、企业、机构等提供技术经理人培养与挂靠、技术需求与成果对接、技术合同登记、科技项目投融资等一站式全流程服务。

2019年南通产研院对南通市技术市场积极投入各方资源，深入企业开展精准服务项目，为我市企业有效输送“营养”。技术市场已先后赴港闸、通州、海门、启东、海安、如东等地开展技术合同登记政策宣讲，有效地规范了技术合同登记与管理，技术市场主动到企业调研技术难题，挖掘企业技术需求291项，搜集省内外高校科技成果1213条，培育250余名技术



经理人队伍，服务企业1600家次，组织与承办各类创新创业项目路演、技术难题发布会、产学研合作会、政策培训会、沙龙会等20场次。技术市场通过微信公众号、创新简报定期推送行业动态与精选成果及需求，同时建立了200人以上的技术经理人交流微信群、800多人的技术合同登记

QQ 群，一个技术经理人专用会议室、15 个技术经理人免费办公位、一个技术经理人路演大厅等平台，鼓励技术经理人在省技术市场开设线上店铺，张榜企业技术难题与发布最新科技成果，活跃技术经理人参与技术难题与科技成果对接的良好氛围，今年由南通产研院开展的江苏首届 J-TOP 挑战赛南通专场活动，技术经理人促成需求与成果签约就达 5 项。

南通市技术市场已连续两年被江苏省技术产权交易市场评为先进集体，现已成为江苏省首批技术经理人事务所。南通产研院将借助技术市场平台，培育专业化技术转移人才队伍，加快科技服务体系的建设，提供全过程、全要素、多层次的技术转移和成果转化服务，重点解决“难落地”问题，推动科技成果与经济发展需求的有效匹配，让“创新链”与“产业链”加速对接，全面融入长三角技术转移体系建设。

防控新冠肺炎科技成果和创新产品征集启动！

一场突如其来的疫情防控阻击战，在中华大地骤然打响。生命重于泰山，疫情就是命令，防控就是责任。习总书记高度重视新型冠状病毒疫情，作出系列重要指示，对疫情防控工作进行研究部署，提出明确要求。

打赢疫情防控阻击战，征集防控新冠肺炎科技成果和创新产品绿色通道正式开启！江苏省技术产权交易市场现联合各地方、行业分中心面向江苏省内高等院校、科研院所、重点实验室、新型研发机



构、高新技术企业、高技术服务企业等进行广泛征集可为新冠肺炎疫情防控提供科技支撑的科技成果和创新产品。

一、重点征集方向

- 1、重点征集内容：自主研发应用型的新成果、新技术，新产品、新服务。
- 2、重点征集类别：病毒检测，药品研发，临床诊疗，医疗防护，智能诊断，康复支持及

相应支撑服务。

3、重点征集的要求：拥有自主知识产权，达到国内领先水平。侧重成果应用，成果核心技术成熟，可立即投入应用，能够提供相关远程支撑服务。

二、征集时间

即日起至2020年6月30日。

三、征集方式

扫描下方二维码，下载《南通市技术市场自主研发应用型技术成果征集表》，填写征集内容，发送至邮箱：ntsjscc@163.com。



四、联系方式

南通市技术市场：

陈兴华 13773668161

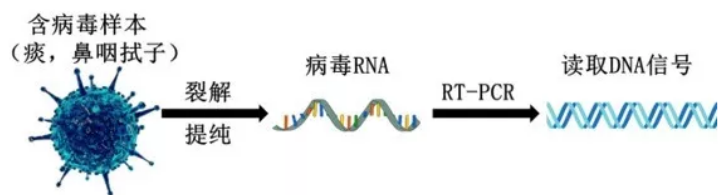
邮箱：ntsjscc@163.com

技术供给

高灵敏度新冠病毒快速检测的系列解决方案

项目概述：

该产品涵盖了从病人样品收集到检测结果报告，并已通过了实验室验证：其中病毒灭活采集液实现了采样即灭活病毒，消除了病毒扩散的可能，而且采样液可以直接用于病毒核酸提取，大大简化了检测实验室的操作步骤，实现了在 5 分钟内从试验志愿者咽拭子/痰液取样到提取到高质量的 RNA 用于下一步的核酸检测。其提取 RNA 质量和产率均高于现有市场金标准（凯杰病毒 RNA 提取试剂盒）。数字 PCR 病毒核酸检测试剂盒可以在 1 个小时内完成检测，整个检测过程从样品收集、核酸提取、数字 PCR 检测到出具检测报告控制在 1.5 小时内完成。



创新要点：

针对目前病毒核酸检测灵敏度偏低、假阴性较高的问题，利用数字 PCR 对于核酸检测的超高灵敏度，成功研发了数字 PCR 病毒核酸检测试剂盒，将大大提高病毒检测的准确率，尤其是针对目前待确诊的大量疑似病例和经荧光定量 PCR 检测阴性但临床肺部 CT 影像可疑的患者。

针对病毒核酸仍然依靠检测人员手动提取，其步骤多、提取过程耗时，直接导致检测效率低下、检测人员需穿戴严格个人防护用品等难题，患者鼻/口咽拭子/痰液取样样品的病毒灭活采集液和配套的病毒核酸快速提取试剂盒被成功研发，做到了在 5 分钟内完成从取样到核酸提取，且步骤简单，无需复杂操作，将大大提高实验室的新冠病毒检测效率和降低检测人员的工作强度，该试剂盒还可以用于对其它生物样品的核酸提取。

PCR 生物仪器

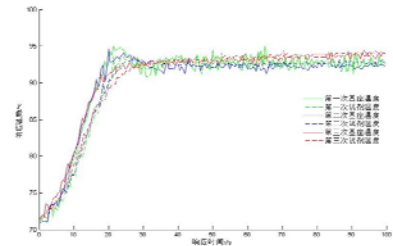
项目概述:

聚合酶链式反应 (Polymerase Chain Reaction, PCR) 是一种用来快速扩增特定的 DNA 片段的分子生物学技术, 可用于生物体外进行特殊 DNA 复制。该技术被广泛应用在刑侦、医学、生物学研究等多个领域, 在基因工程技术中更是有着无法替代的重要作用。作为 PCR 扩增反应的重要仪器, PCR 仪是 DNA 扩增的各种生产、研究的必要基础工具。其应用前景将随着基因工程和基因技术的发展而不断扩展。

创新要点:

所研发的 PCR 生物仪器具有低成本、高精度、高稳定性、温度变化迅速、可调

72~94°C单阶段温度控制实验结果



温度梯度大等特点。其加热系统采用了多模块分区加热的模式, 通过加热模块的协调工作, 可实现系统准确的分区域、分时段精确控制, 工作过程中可实现 20°C 以上的温度梯度。温度控制系统采用了自适应模糊控制方法, 通过控制参数的实时调整, 实现了温度控制对于使用环境的自适应, 从而提高了系统对于环境条件、自身热量积累、系统自身温度变化等干扰的抵抗能力, 增强了系统温度控制的准确性和精度, 温度控制精度可达 0.3°C。同时, 利用分环节温度控制设计, 解决了温度变化时反馈温度不准确的问题, 通过基座温度的适当超调, 提高了控制目标温度的响应速度, 即使在接近目标温度时, 加热速率依旧可保持 1.5°C/s 以上, 且能够保证目标温度无超调。研发的 PCR 生物仪器, 具有和国内外一线产品比肩的性能, 可满足各种 PCR 扩增反应的生产、研究需求。在梯度模式下, 能够通过设置一系列的梯度退火温度进行扩增, 从而在一次 PCR 扩增中就可以筛选出表达量高的最适合退火温度, 应用于研究未知 DNA 退火温度的扩增实验时, 可有效节省试验时间、提高实验效率。在不设置梯度的情况下亦可当作普通的高精度 PCR 仪使用。

智能化纸尿裤包装线关键技术的研发

项目概述：

历经多年的技术攻关，突破了有关技术瓶颈，开发了集自动理片、装箱、自动码垛、机器人智能控制等关键技术于一体的自动化包装生产线，并向金佰利等多家知名企业成功产业化。项目打破了国际垄断，填补了国内空白，对于提高国产产品的竞争力，促进产业结构升级具有重要意义。

创新要点：

(1) 大尺寸纸箱高速装箱技术的突破，装箱速度达 15 箱/分钟，达到国内同行业领先水平；

(2) 设计了四工位紧凑型的机器人码垛纸箱系统，满足高速码垛的要求，保证了纸尿裤自动化包装的高效运行；

(3) 解决了纸尿裤高速理片上的难题，理片速度达 1200-1500 片/分钟，在国内居于领先水平；

(4) 开发了工业机器人系统集成软件与网络控制技术。利用 3G/4G 网络解决了机器人远程访问和操作。



主要应用于纸尿裤的自动化生产领域。

产品已应用于金佰利、湖南康程护理、爹地宝贝等公司纸尿裤生产线。至 2018 年，金佰利公司运用该生产线，纸尿裤年产值增加至 30 亿元左右，取得巨大经济效益，其包装工艺用工数从 36 人，缩减为 1 人，生产率提高约 50%，取得良好的社会效益。

人体测温直通车

项目概述：

基于 AIoT 智能管理系统串联人体测温软、硬件设备,将人员数据、通行数据与体温数据



进行融合关联,满足时下肺炎疫情防控的需要。监控通行人员体温自动测量,生成通行人员体温日志,体温异常实时告警与推送。适用于出入口、大门、通道等人流密度大,需要快速、非接触式测量体温的固定点位;手持式支持临时体温测量的移动点位。

创新要点:

热成像双目测温仪:可实现人脸自动检测、人脸自动测温,减少接触式测温引起的交叉传染风险,发现疑似发烧人员后,自动声光提示。

测温卡片机:可减少接触式测温引起的交叉传染风险并实现实时测量温度,可 7X24 小时监控。

手持测温热像仪:适用于离散筛查,带有测温信息的 jpg 图像,支持客户端离线分析,可减少接触式测温引起的交叉传染风险。

开关消毒装置

项目概述:

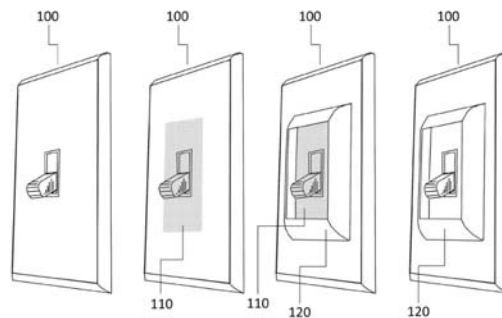
该自动消毒装置由南卡罗莱纳大学开发,通过提供局部杀菌电磁辐射源来解决手动开关的接触区域的消毒或净化的需要,所述局部杀菌电磁辐射源经由所述辐射的新的布线和屏蔽被导向所述接触表面。

创新要点:

该装置的设计方式使得消毒的紫外线辐射只照射在可能被污染的开关表面,而不会对人类或动物造成有害的照射。这种技术能有效杀灭公共区域触摸开关(如:灯开关、电梯面板按钮、马桶冲洗开关等)上的病毒,可在公共场所开放时对开关表面进行消毒,而不用担心

收到紫外光的有害照射。另外，在检测到人或动物的存在时，或者当检测到运动等时会自动停止工作，以防不慎接触。

可对公共区域（学校、图书馆、医院、机场、商场）的开关装置（灯开关、电梯面板按钮、马桶冲洗开关）进行自动杀菌消毒。在设定好的时间、频率内自动工作，即使在商场开放的白天也能进行消毒，不必等到商场关闭后才进行消毒，能及时杀灭病毒，降低接触到病毒的可能性。当检测到人在时，会自动停止工作，防止不慎解除收到照射伤害。



车内空气质量净化系统

项目概述：

随着汽车广泛走入家庭，人们在车内逗留时间越来越长，车内的空气质量直接影响着人类的生命健康。目前有少量汽车如比亚迪，装有 PM2.5 空气探测装置。另外，汽车空气质量传感器（AQS）主要用于中高端汽车的内外循环切换，而车内空气质量管理系统未见报道。随着现代互联网销售模式兴起，客户在互联网端选购车辆时，关系生命健康的空气净化系统将是最重要的选项。

创新要点：

本技术计划实现的车内空气净化系统为国际首创，在知识产权方面，可获得 5—7 项专利技术，总功耗计划为 30KW，成本控制在 1000 元内，产品会产生巨大的经济效益。本系统技术也同样适合高档酒店客房、高级写字楼、军用潜舰等，且有军民两用普遍使用性。

通过本车内空气质量净化系统可以实现：

- 1、对车外有害气体包括 CO, CO₂, NO_x 等的有效隔离
- 2、防止 PM_{2.5} 颗粒进入车内
- 3、对车内有害气体进行净化

已申请专利:

- 1、专利申请号 201720250937.3, 专利名称: 一种用于车辆的车内空气质量净化系统;
- 2、专利申请号 201720584780.8, 专利名称: 一种汽车用空气滤网检测装置及其自动更换系统;
- 3、专利申请号 201710074262.6, 专利名称: 一种车用高温温度传感器热响应测试方法。

技术需求

碳化硅晶体及其智能生长装备研发生产项目

产业领域: 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

技术难题:

目前国内高功率器件所使用的碳化硅材料均从国外进口, 国内缺少先进的晶体生长装备与原材料, 现阶段主要技术难点为: 1. 国产化高纯碳化硅粉原料; 2. 国内需要自主开发高精度智能化晶体生长装备; 3. 并以自主开发的晶体生长装备生产高纯度碳化硅晶体材料; 4. 同时研究如何降低材料的缺陷率, 提高晶体生长品质; 5. 现阶段我们所生产的碳化硅材料为 4~6 英寸, 已可满足现阶段国际主流需求, 未来研究方向将近一步开发 8 英寸乃至 12 英寸的大尺寸晶体生长装备及材料, 且进一步提升碳化硅材料的品质, 以满足终端半导体客户不断发展更新的先进制程工艺。

计划投入资金: 面议

解决问题期限: 6 个月

意向解决方式: 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

智能驾驶 APA 算法训练及验证解决方案

产业领域： 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

技术难题：

智能驾驶发展得如火如荼，但固有属性造成的制约较多，特别是在场景的覆盖度方面，欠缺较多，针对 APA 所开发的场景库与测试用例对于量产 APA 算法的固化以及作为 AVP 的前期预研具有非常实际的意义。已开展工作情况：目前公司相关 ADAS 测试能力初步建成，相关的 APA 算法测试与验证平台正在搭建，场景与测试用例同步进行。需求内容：ADAS 仿真测试解决方案、相关涉及法规及成体系的场景库以及相关的测试用例库，V2X 仿真测试能力（MIL 及结合硬件），ADAS&V2X 联合仿真解决方案；需要达到的效果：不分类停车场场景动静要素分类、归纳及提取再现的系统方法论，分类不同结构与尺寸的停车场场景，以及相关场景库文件、测试用例库，算法测评体系，在环测试硬件环境等钢丝绳寿命问题等。

计划投入资金： 面议

解决问题期限： 12 个月

意向解决方式： 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

轨道交通隧道空间内预埋套筒的智能化研究

产业领域： 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

隧道预埋槽轨是指在铁路的隧道建设中，为架设电缆、安装照明、信号等设备而在建设时就在其水泥浇筑中，预先埋入的卡轨。它具有施工方便，便于今后安装的特点，是广被采用的一种施工用预埋件。预埋槽道作为建筑结构构件已经被广泛使用，我们希望能够能够在现有基础上开发多种功能，特别是信息化，智能化的附属功能。希望能够有此方面技术及应用积累的企事业单位进行合作开发信息化，智能化应用。

计划投入资金： 面议

解决问题期限： 12 个月

意向解决方式： 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

低温热泵污泥干化系统

产业领域： 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

技术难题：

低温热泵污泥干化系统的控制逻辑闭环。目前低温热泵干化系统的控制和热泵的控制系统基本是独立控制的。热泵在运行过程中产生的热量会有不能被完全利用的情况，热水和冷水水温会走高，热泵的 COP 会降低，这样会浪费大量电能。希望根据水温的变化对干化系统出气风量及热泵的输入功率进行 PID 调节，以达到热量供求的动态平衡。

计划投入资金： 20 万

解决问题期限： 6 个月

意向解决方式： 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

特高压直流滤波电容器研发

产业领域： 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

技术难题：

直流滤波产品对于行业内部为全新领域，国内生产厂家较少，技术壁垒严重。 $\pm 1100\text{kV}$ 直流用滤波电容器为直流输电电压等级较高，难度最大，技术含量最高产品。2. 由于产品高度达到12 米之高，其抗震强度要求也是考虑设计的关键因素。3. 直流产品需要考核直流电压下电场分布及外绝缘电阻分压，其电压分布原理与交流差异较大，需要重新单独研究。

计划投入资金： 800 万

解决问题期限： 6 个月

意向解决方式： 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

工程机械与工程车辆用多路阀的研发

产业领域： 船舶海工 高端纺织 电子信息 智能装备 新材料 新能源及新能源汽车 其他

技术难题：

要重点解决的关键技术问题：（1）复杂流道整体式多路阀阀体快速清洗技术研究；多路控制阀以多个换向阀为主体，其内部流道结构复杂。如何清洗流道、提高铸件内部清洁度成为制造过程中重要问题。（2）复杂流道整体式多路阀阀体快速去刺研究：工程机械整体式多路阀内部流道复杂，主孔节流槽较多，如何去除多路阀主阀体毛刺，成为制造过程中重要的问题。（3）整体式多路阀珩磨技术研究：改进现有液压阀珩磨工艺，设计出适合工程阀阀体的珩磨工艺。

技术指标：（1）产品技术水平：产品性能达到国际先进水平。（2）额定工作压力：泵侧35MPa，执行机构侧42MPa；（3）流量 ≥ 160 L/min；（4）控制方式：液压控制，电液控制；（5）功能：负（正）流量控制、与负载压力无关的流量分配功能（LUDV）。

计划投入资金： 100 万

解决问题期限： 12 个月

意向解决方式： 委托开发 联合攻关 技术引进 技术指导 其它

主办： 南通高新技术创业中心

项目咨询电话： 0513-81186986, 0513-81186971

邮箱： ntsjssc@163.com

地址： 南通市崇川路 58 号南通产业技术研究院 4 号楼大厅



扫一扫关注 南通市技术市场

附录：

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | 抗病毒中药过滤材料 | 抗病毒中药口罩，口罩垫片，解毒中药试剂 | 电子信息 |
| 2 | 量身健康管家人工智能机器人 | 一对一健康护理机器人，用于家庭成员的健康护理与监控 | 高技术服务 |
| 3 | 人脸识别测温物联网系统 | 具备物联网控制的人脸识别加温控一体化系统的设计，安装与技术服务 | 生物与新医药 |
| 4 | 新型冠状病毒量子点荧光免疫快速检测系统开发 | 病毒检测，智能诊断 | 生物与新医药 |
| 5 | 折叠移动式DR拍片机械总成 | 进口替代升级产品，可以进行快速批量部署的设备、可移动、可折叠、体积小、普通小车后备箱即可携带、是野战部队、独立病房，发热隔离病房最佳拍片设备，本次产品通过跟深圳深图医疗、广州七喜医疗、汕头超声研究所合作，已经和正在为疫区赶制。 | 生物与新医药 |
| 6 | 基于表面S蛋白结构的2019-nCoV冠状病毒药物研发 | 通过生物化学手段制备Spike蛋白与细胞受体ACE2蛋白的复合物，采用新兴高端技术-冷冻电镜技术解析复合物高分辨率结构，分析并研究Spike蛋白与细胞受体ACE2蛋白的复合物的作用位点，及其酶切和构象转变的关键位点，设计和优化小分子药物，非常高效率地得到具有生物活性的候选药物。 | 生物与新医药 |
| 7 | 抗病毒中药制剂 | 自主研发的中药组合制剂能分解病毒，具有排毒、抗放射、提高肝脏、肾脏保护，增强机体免疫等功效。还能降解化疗药物紫杉醇，缓解因化疗引起的恶心、呕吐、食欲不振、脱发等一系列不良反应。同时，能够降解冰毒和杜冷丁等毒品，修复毒品对吸毒者造成的大脑、肝、肾脏的损伤修复，同时，用于戒毒时，戒毒者不会产生依赖性。能为各类抗病毒产品及服务提供中药试剂和技术服务。 | 生物与新医药 |
| 8 | 磁珠法超快速病毒核酸提取仪 | 磁珠法新型冠状病毒核酸提取试剂盒 核酸提取试剂盒定制开发 | 生物与新医药 |
| 9 | 基于生物材料的免洗消毒凝胶 | | 生物与新医药 |
| 10 | 基于数字PCR平台的高灵敏度新型冠状病毒核酸检测解决方案 | 自主研发的数字PCR仪器系统及配套数字PCR法新型冠状病毒检测试剂盒，仪器系统灵敏度较普通荧光定量PCR高1-2个数量级，整体反应在一张微流控芯片上完成，全封闭杜绝污染、采用三个荧光探针精准判读，采用14uL超大上样量提高样本核酸利用率等特点。 可对RT-PCR因为灵敏度不够造成的漏检、错检，假阴性提供解决方案，提高新冠病毒检出率。 可提供企业复工人群风险筛查、CDC及医疗机构中出现的假阴病人进行确认、治疗过程中患者的病毒载量确认、临床治愈病人判定、院内感染控制等技术服务。 新冠病毒核酸检测（数字PCR法）包含试剂盒盒检测设备。 | 生物与新医药 |
| 11 | 全自动化学发光测定仪高速驱动控制系统 | 研发了全自动化学发光测定仪新型驱动控制系统，通过测定流程再分配的优化方法和改进电机驱动控制算法，缩短单次检测周期时间进而提升测定仪的测定效率。本技术成果可将现有化学发光测定效率提升2-3倍。 | 先进制造与自动化 |
| 12 | MEMS接触式皮肤温度传感器 | 微小尺寸 0.88x0.88mm，产量大，半导体工艺制成，一致性好，成本低；感热快，长期稳定性好，精度0.05℃；数字化，可直接使用，无需标定；低功耗，适合无线信号采集，可在云端实时存贮，在线移动APP 监测温度变化趋势。主要用于隔离、临床、ICU 重症监护情况下的人体温度实时在线监测，借助无线传输与云存储功能实现与多种 APP的结合，更好的掌握体温实时变化趋势与报警。应用于：无线皮肤温度传感器。 | 先进制造与自动化 |

附录:

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 13 | MEMS红外阵列非接触式测温传感器 | MEMS 工艺, 采用半导体技术制成, 每一个晶圆上可生产超过 1 万片传感器, 体积小、产量大、产品一致性好、成本低; 可实现 16x16、32x32 的红外监测阵列, 可方便用作公共空间动态测温, 适用于流动人员体温监测, 可取代原有红外热成像仪成本较高的缺点, 更有利于规模化普遍安装; 数字化输出, 便于信号智能处理、数据动态监测, 移动 APP 应用云端化。可应用于: 红外体温测温枪; 红外测温门; 红外动态测温与人脸识别; 红外动态空间测温机器人。 | 先进制造与自动化 |
| 14 | 医院内部交叉感染防止用高级空气杀菌消毒器 | 1. 提供一款防止医院内部空间交叉感染的高级医院空气杀菌/消毒净化器。采用最新的高效等离子体催化氧化杀菌与除味技术, 利用高级氧化将医院内部的空气中细菌/有害气体等在净化器内部彻底消灭无害化。 2. 该产品也可以对无人的密闭空间进行自动高效臭氧杀菌消毒, 消灭存在于密闭空间中(气体中或物体表面)各种细菌, 杀菌时间可以根据需要设定。杀菌后的空间可以马上投入使用。 3. 无酒精消毒的爆炸危险。 4. 无中央空调使用后产生的交叉感染风险。 5. 无普通空气净化器使用后再污染空气的风险。 | 先进制造与自动化 |
| 15 | 基于脉冲强光的抗菌消毒机器人 基于生物材料的免洗消毒凝胶 | | 先进制造与自动化 |
| 16 | 一种医院病房门把手消毒装置 | 成套产品技术服务 | 新材料 |
| 17 | 中药滤料纤维口罩新材料 | 该项目持续研发应用于口罩的新材料和新技术, 自主研发的中药滤料纤维能够阻挡过滤和分解病毒, 可代替静电熔喷棉, 并在呼吸过程中提升呼吸系统及机体免疫, 起到主动抵抗病毒的作用。可为口罩或过滤材料生产厂商提供中药材料或技术服务。 | 新材料 |
| 18 | 新型碳化硅膜生物反应器处理医药废水 | 医药废水集成化处理系统, 核心组件为碳化硅平板膜。结合臭氧, 紫外等高级氧化技术, 不能保证出水达标排放, 同时能有效杀灭原水体系里的病毒, 防止二次污染。 | 资源与环境 |
| 19 | 猫等宠物是否感染和传播新型冠状病毒的检测方法研发及流行病学研究 | 已经证实SARS-CoV-2的与SARS-CoV都利用S 蛋白与细胞受体ACE2分子结合进入宿主细胞, 研究人员对不同物种ACE2 分子进行分析, 提示大鼠及小鼠均不易感, 而人、猴、猩猩、猪、猫、雪貂ACE2 为易感宿主。因此, 建议马上开展家畜猪、宠物猫、雪貂和果子狸流行病学调查, 及时控制中间宿主传播病毒。目前有关SARS-CoV-2是否感染猫等宠物尚不清楚, 对这些人类接触密切的宠物开展SARS-CoV-2的流行病学监测和调查, 可以更好地了解病毒的感染谱, 从而控制病毒持续传播。 | 生物与新医药 |
| 20 | 企业疫情填报系统 | 功能包含: 企业员工录入登记、员工返宁行程、基本身体情况录入、接受隔离情况、实时疫情公告、监督举报平台等模块, 全方位管控实现一企一档、一人一档、一业一档。管理平台自动生成整个园区的汇总表、不同公司导出本公司统计数据, 安全可靠。系统化支撑助力企业复工、社区防控、区域管控。目前系统已经在江宁经济技术开发区高新园及江苏软件园得到应用, 已有近800家企业有近万名员工及外来重点区域人员已接入管控。 | 电子信息 |
| 21 | 新冠肺炎疫情学校数据采集云平台 | 云部署, 远程技术支持, 功能个性化调整 | 电子信息 |
| 22 | 隔离人员远程智能电子封条 | 1. 安装简单: 将盒体直接粘贴于门框, 无需接电, 4G网络直传。 2. 功能: 实时监控隔离人员进出情况。开门和关门信息直接传送到服务器。 3. 监控方式: 社区管理人员使用手机APP或墙上大屏幕可实时了解负责区域的异常情况, 第一时间电话与业主沟通。 | 电子信息 |

附录:

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 23 | “码上通行”疫情监控社区/园区出入微信扫码管理系统 | <p>新冠肺炎疫情仍在蔓延，但江阴不少企业已开启复工之路，社区、园区管理成为疫情防控的主战场。而为了疫情防控，对进出人员进行身份查验与登记是必不可少的环节，全国多地对居住社区、工业园区实施纸质版通行证发放等相应措施对人员出行的次数、频率进行严格管控。</p> <p>但从实施情况来看，传统纸质出入证的发放存在诸多弊端，如工作量大、人工发放过程中人员聚集增加交叉感染风险、根据政策变动灵活性差等。</p> <p>为解决当前痛点，江阴高新区在孵企业江阴驿威软件科技有限公司快速研发并上线了“码上通行”疫情监控社区/园区出入微信扫码管理系统。</p> <p>“码上通行”是基于微信公众号开发的一款疫情期间对社区、工业园区等人员出入管控的H5应用。</p> <p>该系统实现了对社区/园区的疫情联防联控、人员出入管理、流动人口监控等功能，业主/单位员工扫码填报相关信息并成功申报后，在出入社区/园区门禁时，通过扫码，保安即可马上确认其身份并决定是否通行。</p> <p>目前，驿威团队正在全力研发，即将新增：体温记录、按户限制出入次数、数据统计、一键导出等多个实用功能。</p> | 电子信息 |
| 24 | 口罩预约管理系统 | 口罩预约管理系统 | 电子信息 |
| 25 | 体温连续远程监测及预警系统 | 稻盛弘体温监测云平台最大限度最大限度地减少交叉感染风险；确保患者24小时体温被连续自动记录；减少护士劳动强度；为新型肺炎医疗效果的评估提供客观数据！ | 电子信息 |
| 26 | 无人机消毒喷洒 | 已义务用在江宁青年城楚襄园小区，卫岗乳业，长安马自达，南京曼奈柯斯电器，科远自动化等社区，企业，园区。目前已服务面积近150万平方米。 | 高技术服务 |
| 27 | 新冠肺炎轻症人群的传统运动康复辅助AI设备 | 利用“互联网+人工智能”技术，帮助新冠肺炎轻症人群自助式学习传统运动康复，同时作为运动负荷试验的心电数据用于识别轻症人群病情加重的风险，特别适合方舱医院。 | 高技术服务 |
| 28 | 无人机防疫宣传喊话 | 已义务用在九龙湖公园、横溪街道、湖熟街道防疫宣传喊话覆盖面积近50万平方米。 | 航空航天 |
| 29 | (药食同源) 抗炎制剂在新型冠状病毒肺炎的预防，治疗和康复中的应用 | <p>新冠肺炎最大的危害是炎症风暴，抗炎在新冠的预防，早期治疗和康复中必不可少。</p> <p>我们提供2种（药食同源）抗炎产品，能够降低病毒感染性，抑制新冠病毒诱导的炎症，保护患者重要脏器，帮助患者康复。产品安全，能够预防性食用，也能够长期食用。</p> | 生物与新医药 |
| 30 | 武汉肺炎五期药剂 | 生产技术及产品 | 生物与新医药 |
| 31 | 治疗新型冠状病毒感染性肺炎制剂 | <p>利用“靶向激发机体自愈”的方法研制出治疗新型冠状病毒的特效制剂，由普通食材高温加工而成，没有毒副作用，可以快速提高免疫力，预防感染，缩短感染患者的康复时间；治疗免疫系统紊乱，防治免疫系统攻击自身；特别适合危重病人的救治。</p> <p>经沧州市人民医院的临床验证，治疗各类因细胞因子风暴引起的免疫系统疾病190例，治愈和显效占到了90.5%。</p> | 生物与新医药 |
| 32 | 半球门式测温仪 | ADB-318LT-F 测温人脸安检门，可通过热成像非接触式测温，并实现通过人员和温度的准确匹配，建立首道防线；通过相机实现人脸检测，实现多目标同时测温；并能够对过检人员进行金属检测；集测温、金属检测于一体，可应用于工商企业、地铁、客运站法院、学校、医院、政府大楼、港口、展览馆、会议中心、重大庆典、演唱会等重要场所。 | 先进制造与自动化 |

附录:

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 33 | 多功能空气净化机 | 本产品可用于疾病预防和辅助治疗, 可提供技术、产品及相关服务, 医疗机构创新应用研究支持。 | 先进制造与自动化 |
| 34 | 全自动红外体温测量安检门 | 正驰 ZC-DS3000B 热成像测温通过式金属探测安检门采用热成像原理进行人体测温, 可进行体温异常和金属物品报警, 能快速有效检测发热人员, 检测精度高, 是公共场所与应用场合快速测温和安检的好帮手。正驰 ZC-DS3000A 测温通过式金属探测安检门: 将红外测温与通过式金属探测安检门融合。 | 先进制造与自动化 |
| 35 | 新冠肺炎患者密切接触者追踪识别系统 | 本系统采用先进的计算机视觉技术, 利用监控视频对确诊新冠肺炎患者密切接触者, 特别是公共区域的陌生接触者进行甄别, 利用其外观、步态、人脸对其进行身份证确认, 并通过行人再识别技术, 对跨摄像头情形下的确诊患者和其密切接触者运行轨迹进行描绘, 从而有效追踪确诊患者及其接触者的过往行踪, 系统将确诊人员、疑似人员地点信息标注于集成的地理信息系统中直观展示, 为相关部门和公众提供新冠肺炎高危人员信息。团队前期开发的行人再识别与轨迹描绘系统已应用于新疆库尔勒市安防监控, 该新冠肺炎患者密切接触者追踪识别系统正在寻求合作的试运行方。 | 电子信息 |
| 36 | 思必驰疫情防控机器人 | 针对疫情防控第一线提供免费外呼机器人。 居民回访: 及时开展信息互动, 做好辖区居民的健康提醒和随访服务, 针对外来人口的排查、健康监测和防护建议, 针对重点人群的疫情信息记录和定期跟踪。 信息通知: 提供信息传播沟通渠道, 为疫情防控的一线人员, 如街道社区干部, 第一时间推送疫情防控知识和培训信息。 报表反馈, 可根据需求快速定制特殊话术, 系统还可迅速生成并导出结果报表并反馈服务单位, 为疫情防控工作提供依据。 | 电子信息 |
| 37 | 五竹科技疫情防控机器人 | 提供含有人工智能平台、外呼管理后台的智能语音外呼机器人云服务产品, 产品包含ASR(语音识别)、TTS(语音合成)、NLP(自然语言处理)、机器人流程自动化(RPA)标准能力。提供智能语音外呼机器人服务及报表流程自动化输出服务。 | 高技术服务 |
| 38 | “吉印疫报录”小程序 | 可供社区、小区、学校、企业等行政区域或企事业单位所辖人员每日上报近期出行、身体有无异常等与健康状态相关的文字、照片信息的小程序, 并利用前沿的数字水印技术在上报人拍摄的照片中添加时间、位置等信息, 有效防止瞒报、虚报健康信息; 其次, 可生成所有人员健康状态备忘录, 为防疫决策提供指导性意见, 并可对身体有异常状态的人员进行重点关注和跟踪, 防止疫情进一步扩散 | 高技术服务 |
| 39 | 病毒RNA快速灵敏检测技术 | 新冠肺炎病毒(SARS-CoV-2)RNA现场检测技术设计与优化 | 生物与新医药 |
| 40 | 基于分形理论的2019-nCoV肺炎肺部CT影像特征快速精准识别研究 | 分形维数(Fractal dimension, FD)分析是一种能够分析自然界中不规则物体或图像的数学方法, 在多种学科中得到广泛应用。在医学领域中, 分形理论已经被广泛应用于病理、解剖、医学图像等研究中。本项目基于分形理论, 采用分形维数和多重分形谱相结合的方法对2019-nCoV肺炎肺部CT影像特征进行表征研究, 探究其和其他病毒性肺炎(如甲型流感病毒、乙型流感病毒等导致的肺炎)的CT影像特征的区别, 为CT临床确诊2019-nCoV肺炎提供理论依据。 | 生物与新医药 |
| 41 | 人工智能新冠肺炎云检测智能听诊器 | 人工智能新冠肺炎云检测智能听诊器是由专业智能听诊传感器+疫情综合数据库+人工智能声音分析综合解决方案+云处理+手机构成新冠肺炎云检测平台, 是可以更便捷, 更高效, 更准确的对新冠肺炎进行初步确诊的产品。产品操作方便, 携带方便, 只要有一个专业智能听诊传感器和一部可以上网的手机即可。把传感器放到胸部30秒深呼吸, 收到声音样本后上传云端, 再结合病情相关的综合临床数据通过大数据和人工智能分析实时返回检测结果。 | 先进制造与自动化 |

附录:

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 42 | 生物质基泡沫作为抗菌抗病毒N95过滤器滤芯的应用 | 面临CovID2019的肆虐，高端防护产品N95医用口罩及相关的病毒过滤产品“一罩难求”。而美国3M公司生产的N95口罩占据中国市场上的90%以上份额。国产“滤芯”技术缺失。本课题组前期的研究成果则利用生物质纳米纤丝原位冻干技术形成多胞层状泡沫，利用泡沫中的离子型抗菌效果以及对大气颗粒物PM2.5达95%以上的过滤效果。已经初步研发出抗菌型N95防护面罩。气溶胶测试都达到N95标准，所有参数均对标3M的N95。这种抗菌气溶胶颗粒物过滤滤芯的技术产品有望弥补我国在这一领域的不足，并用于当前的应急防护。 | 新材料 |
| 43 | 温控物联网智能恒温箱 | 智能温控箱+普通厢式货车构成了新型冷链模式，在无外接电源情况下，精准实现恒温控制，有效解决药品，疫苗，试剂，血液等医用药品2~8摄氏度的冷链运输需求。 | 电子信息 |
| 44 | 基于行人重识别技术的潜在病毒携带者行动轨迹追踪与检测技术的研发及应用 | 1. 核心算法与具体实现技术（数据分析算法） 2. 传染源的密切接触者追踪 3. 限定区域内以及开放区域排查密切接触者 | 电子信息 |
| 45 | 室内消杀机器人 | 可减轻疾控工作人员或者其他进行消杀工作的人员的工作负担，操作人员通过远程遥控机器人在室内尤其是空间较为狭窄的疫区或隔离区提供消杀服务。 | 电子信息 |
| 46 | 智能防疫消毒机器人 | 防护装备技术改进与制造 | 高技术服务 |
| 47 | 安全高效一次性阻菌隔离套 | 专业研发超声波技术厂家，可提供安全高效一次性阻菌隔离套等其他相关医疗器械产品和技术。 | 生物与新医药 |
| 48 | 新型冠状病毒假病毒制备 | 新型冠状病毒假病毒制备，阳性质控品 | 生物与新医药 |
| 49 | 新型冠状病毒人IgG抗体ELISA检测试剂盒 | 新型冠状病毒人IgG抗体检测试剂盒以多个抗原分子为诊断靶标构建间接ELISA监测体系（Indirect ELISA），通过检测感染者血清中新型冠状病毒特异性IgG抗体，起到感染确诊之目的。另外该试剂盒还可以起到如下作用，一是对临床症状疑似而核酸检测一直阴性者，可通过检测IgG抗体获得确认。二是通过对住院病人系列进行血清进行IgG抗体滴度检测，补充和完善病人的出院标准。该试剂盒经过江苏省疾控权威部门临床测试，获得如下数据：阴性符合率100%，阳性符合率91%，检测标本包含血清、血浆，血标本用量1ul，整个操作时间为1小时。 | 生物与新医药 |
| 50 | 适用于皮肤表面的快速等离子体消毒技术及装置研究 | 开发快速空气等离子体射流消毒装置，适用于高致病性病原体的快速等离子体消杀技术，应用于当前疫情管控区域、医疗机构消毒应用场景下，人体皮肤表面病毒的灭活及诊疗环境、医疗器械、患者用物等的消杀。跟常规消毒剂相比，其最大的优点主要是：1、等离子体射流含有丰富的活性基团、高能粒子、部分紫外线及臭氧，灭菌效果（破坏微生物遗传物质结构、破坏微生物蛋白质结构、损伤功能细胞器等综合杀菌效果）及速度是常规消毒剂的数十倍；2、利用空气产生等离子体射流，无需额外药剂来灭菌；3、设备可持续使用，避免消毒剂的大量损耗，是一种真正环保的医用技术。 | 生物与新医药 |
| 51 | 基于自主神经和免疫系统状态评测的新冠病毒感染早期检测和个性化康复系列产品和专业服务 | 感染过程是免疫系统不断抗争，最后不敌的过程。自主神经和免疫系统评测仪可以早期检测新冠感染，其采用微型可穿戴设备，和手机APP智能测量；被测者只需要根据语音指导，15分钟就出检测报告，并给出个性化深呼吸训练处方。新冠患者康复的关键是重建自主神经和免疫系统平衡。国际公认的非药物康复方法是深呼吸训练。中科健康在国际上第一个定义了个性化深呼吸处方，发明了评估数字指标，研发了智能引导和监测技术。自主神经和免疫系统评测仪与个性化深呼吸引导和监测仪组成新冠早期检测和康复解决方案。本项目也研发案例大数据智能管理和分析平台，与上述设备联网，提供专业智能服务和决策支持。 | 生物与新医药 |

附录:

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 52 | 能在有人条件下实时使用的消毒灯 | 国家千人计划专家最新研制的准分子远紫外C技术，填补国内空白，克服现有消毒技术不能在有人时使用的技术瓶颈，可广泛用于医院，学校，机场和地铁等人流密集不间断场合，用作消毒长明灯高效杀灭冠状病毒，流感/禽流感病毒，超级细菌等各类空气传播病毒细菌微生物。 | 先进制造与自动化 |
| 53 | 深兰AI自动清洁消毒机器人 | 清洁机器人搭载深兰公司独有的激光SLAM技术，实现自我定位，内置路径全覆盖算法使扫地效率更高，实行垃圾分类智能清洁，水箱中加入消毒液可在清洁同时进行消毒灭菌处理。提供人员现场调试培训服务。 | 先进制造与自动化 |
| 54 | 红外热成像体温筛查仪 | 高精度测温仪助力疫情防控，热成像人体测温摄像机，采用红外非接触式体温检测，可实现快速体温筛查，进行远距离、大面积检测，降低交叉感染风险。在 30 度-45 度测量范围内，多种方案可选：无黑体方案精度±0.5 度，加黑体方案 精度±0.3 度。，一旦发现异常体温人员，系统自动预警，并启动复查方案，做到早发现、早隔离、早治疗、有效控制传染源。 | 先进制造与自动化 |
| 55 | 石墨烯CNT碳纳米管杀菌杀病毒设备 | 石墨烯CNT碳纳米管杀菌杀病毒装置集成装置采用最先进的石墨烯CNT技术，其产生的高压微电场，为安全电势场，不产生拉弧，击穿，短路等现象；具有99.99%的杀菌效率。目前设备在京张高铁动车组标动350车型已实测试验证及批量列装。装置采用模块化结构设计，电器组件和过滤组件可以独自拆装进行清洗和更换，维护便捷；超低功耗无电磁干扰。部件可往复清洗，多次使用。运行费用远远低于现有其他技术。该技术可以在城市空气质量和医疗公共空间快速推广和安装。 | 先进制造与自动化 |
| 56 | 人体微环境等离子灭菌机 | 星诺“净宝”采用离子云技术，在人体呼吸区域1m³范围内可以实现空气中细菌的快速灭杀，以及身体衣物上的附着细菌的灭杀抵御流感等病毒侵害。采用智能软件控制系统，支持系统运行自动保护，运行和电量指示灯指示。产品小巧便携，可悬挂在胸前，挂在书包上，绑在胳膊上，特别是医护人员更加易于使用。 | 先进制造与自动化 |
| 57 | 南大电子智能服务机器人 | 疫情期间，南大电子提供的智能服务机器人为银行大堂、医院导医台等公共服务区域提供引导分流、业务咨询、疫情防控知识宣讲等专业服务，减少员工与客户的近距离接触，以起到阻隔病毒的传播。在疫情特殊时期对减轻客户心理压力发挥了积极作用，进一步提升客户体验。 | 先进制造与自动化 |
| 58 | 表没食子儿茶素没食子酸酯（EGCG）便携电子雾化器产品 | 来自绿茶的提取物EGCG能够通过下调HIF-1 a 及其下游靶基因VEGF水平抑制缺氧条件下的细胞增殖。 | 先进制造与自动化 |
| 59 | 医用一次性平面口罩全自动生产设备 | 此医用口罩全自动生产设备理念上考虑到人性化操作，与传统设备相比有如下优点：1、界面简单，上手快捷，生产稳定；2、在细节模块上，我们采取可替换性设计，一方面便于维修，另一方面，只要更换核心模具便可以生产另一类型口罩，实现柔性生产！3、在点焊过程中采用了我机器视觉自动定位技术，增加了耳绳的成功率。 | 先进制造与自动化 |
| 60 | 环境友好型长效过渡金属纳米灭菌消毒剂 | 本团队开发和生产了一种除细菌和甲醛的“双功能”新型纳米材料的制备方法。所制备的消毒剂在常温、常压、潮湿的条件下具有很高的稳定性，其在去除空气中细菌和甲醛的过程中，细菌和甲醛的去除率高，使用周期长；同时在该纳米消毒剂的制备过程中，原料来源丰富，工艺简单，不对环境产生污染等诸多优点，国家发明专利号：201811210001.3。 | 新材料 |
| 61 | 室内纳米级气溶胶高效净化技术及监测系统 | 气溶胶高效低阻净化装置和室内洁净空气整体解决方案，以及室内空气质量实时监测系统和平台，正进行产业化推广。 | 新材料 |

附录：

防控新冠肺炎应用型新技术新产品服务信息表

| 序号 | 技术或产品名称 | 技术或产品简介 | 技术领域 |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 62 | 移动式内循环气相净化单元（医疗） | 集成干式气相化学过滤、粉尘颗粒物过滤和病毒微生物过滤的移动式的空气净化内循环装置。MBFU-500V具备高效率的异味、有毒有害气体和粉尘颗粒物的去除能力以及病毒细菌失能率。粉尘过滤效率大于99.00%@0.3um；气态化学污染过滤效率大于99.00%或G1等级；悬浮微生物，病毒过滤灭活效率大于99.00%；噪声值约为54 dBA。 | 新材料 |
| 63 | 防毒空气净化装置 | 提供一种新型防病毒装置。它通过简单轻巧的支架配合高防病毒材质实现便捷式防病毒。该技术已获得实用新型授权。 专利名称：一种空气净化装置。 专利权人：金陵科技学院。 发明人：白忠泽 白忠泽是金陵科技学院教师。该技术得到支持后该老师可将此专利和技术诀窍直接应用于其正在集资筹建的评价口罩厂团队进行生产。时间就是生命！四位高层次人才仅用一天时间就积聚了130万善款，15人的团队，并投入紧张地制备搬运、备材凑集，机构注册工作中。 | 新材料 |

如需对接以上防控新冠肺炎应用型新技术新产品，可与南通市技术市场联系
联系电话：0513-81186986
地址：南通市崇川区南通产业技术研究院4号楼大厅