

北京市科技成果转化统筹协调与服务平台
系列项目路演
暨首都医科大学优秀医学创新项目专场路演

指导单位：

北京市科学技术委员会

主办单位：

首都医科大学

北京市高新技术成果转化服务中心

北京高校技术转移联盟

承办单位：

北京首医大科技发展有限公司

北京首科医谷国际科技发展有限公司

协办单位：

北京技术市场协会

2019.11.22 北京

联合策划

北京市高新技术成果转化服务中心
北京高校技术转移联盟

北京市科技成果转化统筹协调与服务平台

简介

2017年，落实市委、市政府部署，市科委、市教委、市知识产权局、中关村管委会等部门积极推进科技成果转化统筹协调与服务平台建设，建立与在京高校院所的深层次对接机制，做好科技成果在京落地承接服务。

一、形成“抓两头，打通道，汇聚四方力量”的工作思路

从问题入手，“抓两头，打通道”，激发科技成果转化落地潜力。针对高校院所内部转化部门能力不强、高质量科技成果供给不足、中试熟化环节断档、转化业务向专业机构开放不够等问题，抓高校院所科技成果转化能力建设，激发转化潜力；针对各区产业承接能力不强、政策配套不完善、成果本地转化率不高等问题，抓各区落地承接，做大做深承接成果溢出落地的“池子”；突破制约科技成果转移转化的瓶颈障碍，打通政策落地“最后一公里”，畅通科技成果转化通道。

针对转化工作条块分割、分散多头、各成体系、彼此孤立的状况，全面加强统筹，充分调动市级部门、各高校院所、各区、各类市场主体等四方力量，各方各司其职、各负其责，协同推进转化。引导高校院所优势学科与各区主导行业、培育行业“双向聚焦”，实现精准对接、推动务实合作。

二、构建“5433”的工作格局

突出抓在实处、落在实处。着力推进高校院所“5个加强”，即加强转移机构和队伍建设、加强成果筛选及专利布局、加强成果中试熟化等专业平台建设、加强与社会化专业服务业务合作、加强成果项目在京转化落地；推动高校院所做到“4个到位”，即认识、责任、投入、开放到位。发挥高校院所责任主体作用，重点推进内部转化部门建设、成果处置流程、转化收益分配、人员分类考核、兼职及离岗创业管理，以及尽职免责决策程序等6个方面政策的落地工作，打通“最后一公里”；支持各区落实“3个有”，即在科技成果落地承接上有空间、有队伍、有政策，推动项目成果源源不断的在各区转化落地；面向市场主体，搭建“3个库”，即成果库、需求库、服务库，与各类市场主体双向开放、共建共享。

目录

1、活动日程

日程安排.....01

2、项目简介

快速鉴定眼内液中感染性疾病病原的基因芯片开发.....02

肿瘤病理全切片辅助诊断一站式平台.....03

基于孕妇卫生护垫的胎膜早破快速诊断系统.....04

三维数字化错合畸形矫治系统的研发和AR实现.....05

全自动化的内分泌性高血压临床质谱诊断试剂盒的开发与应用.....06

便携式瞳孔测量仪.....07

基于人工智能的栓塞性卒中梗死模式识别研究.....08

原研多光谱光学智能良恶性病变分析仪.....09

3、主办单位简介

首都医科大学简介.....10

北京市高新技术成果转化服务中心简介.....10

北京高校技术转移联盟简介.....11

4、专场路演预告

北京理工大学专场.....12

北京大学专场.....13

北京工业大学专场.....14

北京交通大学专场.....15

北京航空航天大学专场.....16

北京农学院专场.....17

北京师范大学专场.....18

中国医学院药物研究所专场.....19

北京中医药大学专场.....20

日程安排

时间：2019年11月22日下午14:00–16:30

地点：北京维景国际大酒店（北三环东路2号），一层会议室F厅

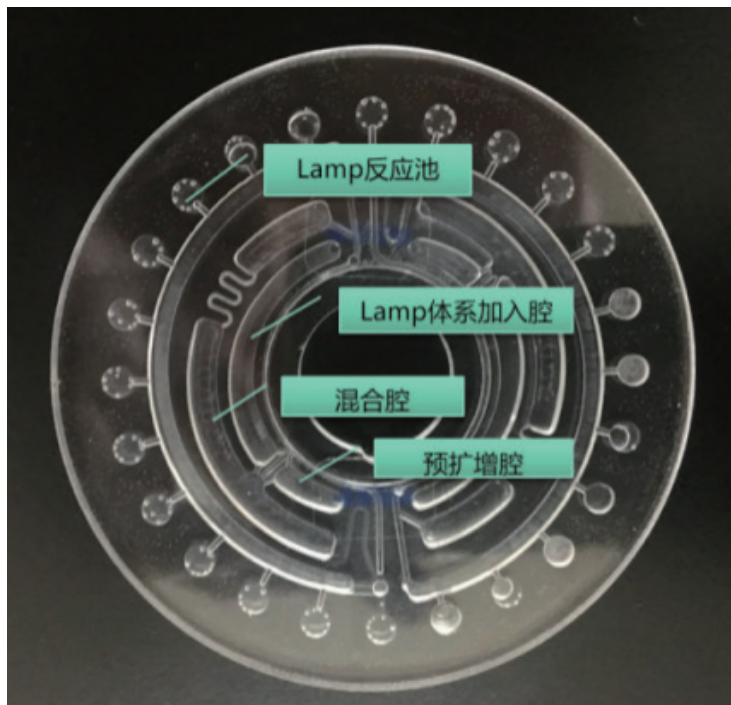
时 间	内容安排
13:30–14:00	签到
领导致辞	
14:00–14:15	领导致辞
首都医科大学优秀医学创新项目路演	
14:15–14:30	快速鉴定眼内液中感染性疾病病原的基因芯片
14:30–14:45	肿瘤病理全切片辅助诊断一站式平台
14:45–15:00	基于孕妇卫生护垫的胎膜早破快速诊断系统
15:00–15:15	三维数字化错合畸形矫治系统的研发和AR实现
15:15–15:30	全自动化的内分泌性高血压临床质谱诊断试剂盒
15:30–15:45	便携式瞳孔测量仪
15:45–16:00	基于人工智能的栓塞性卒中梗死模式识别研究
16:00–16:15	原研多光谱光学智能分析仪
16:15–16:30	对接交流

项目名称： 快速鉴定眼内液中感染性疾病病原的 基因芯片开发



项目简介：

本项目的主要技术优势在于，通过8年超过1万例眼内液样本的反复检验、技术方案改进，以及临床结果印证，获得了检验性能优良的一整套的眼内病原微生物快速检测的总体检测微流控芯片技术方案。将原有的检测眼内感染性疾病的时间由3天缩短为1.5小时，检验的阳性率由7.5~36%提升至91%，这套方案经过了临床实践验证，关键技术获得专利保护。项目组成员多年来在眼科临床上从事包括感染性眼内炎症在内的眼底病诊治，以及眼内液各类生物标记性分子的鉴定，发表与本项目相关国际国内学术论文23篇，开发的眼内病原微生物快速检测的总体检测技术方案获得国际国内同行认可。检验方案从实际效果而言已经成熟，基因芯片产品已经试制成功，目前仅需验证效果，完全具备转化基础。



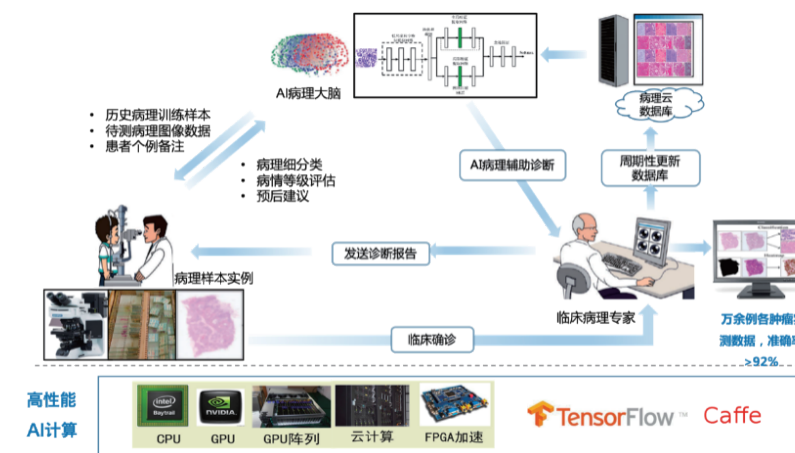
目前完成的测试版芯片照片

项目名称：肿瘤病理全切片辅助诊断一站式平台



项目简介：

病理诊断团队由金木兰主任带领王莹、张岩君等青年医师组成。团队中人工智能合作专家为北京邮电大学数据科学中心主任刘军与北京邮电大学青年骨干教师祝闯。团队成功开发了“病理速诊”一体化病理诊断平台。

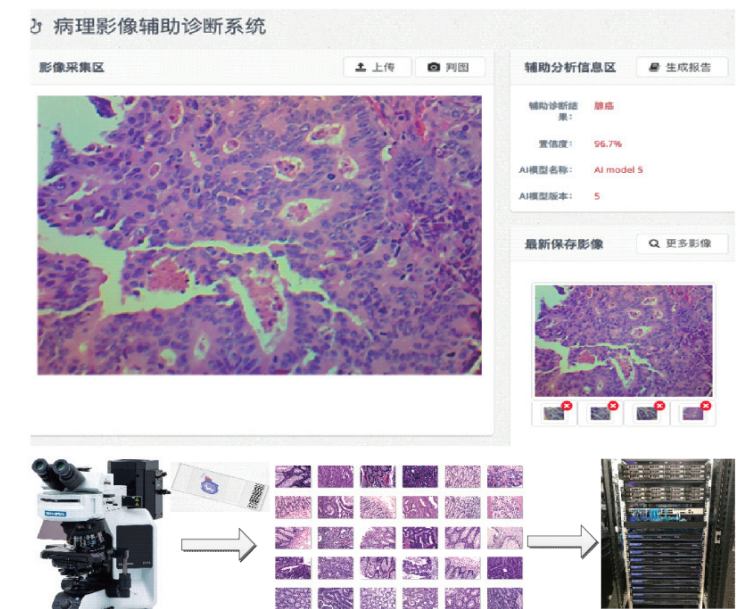


所开发的“病理速诊”平台将病理诊断数字化、自动化、并结合深度学习、云计算、存储相关领域的技术，有效降低医师工作量、降低漏诊误诊、提高资源集中性，解决了许多当前医疗领域面临的问题。团队的产品共分为四个模块——扫描模块、诊断模块、客户端模块与云平台存储调度模块。平台设计总体架构如左图所示。

“病理速诊”平台简化了病理医师的工作流程，能够让病理医师快速地完成病理图像数据的采集，同时提供了友好地交互界面让病理医师能专心于完成对病理图像的诊断，告别其他繁琐的工作。“病理速诊”平台的核心功能是借助基于深度学习的辅助诊断模型来指出潜在病灶，帮助病理医师进行快速诊断，大量减轻医师工作量。

“病理速诊”平台还能够为临床医师提供基于深度学习的肿瘤预测结果，以提供一定的参考作用。同时，“病理速诊”平台的病理图像数据自动复检功能，针对人工诊断异常的病理图像将产生告警，以及时发现可能的误诊、漏诊情况。

总之，我们的产品能够实现病理全切片的自动扫描与诊断，高效精确的深度学习辅助诊断模型，完整高效的一体化辅助诊断架构，在成本和整体解决方案都具备巨大优势。



所开发的产品和诊断界面如上图所示

项目名称： 基于孕妇卫生护垫的胎膜早破快速诊断系统



项目负责人简介：

王建东，男，1969年10月出生，医学博士，主任医师，教授，博士研究生导师，首都医科大学附属北京妇产医院副院长，中国医促会妇产科专委会常委，CSCCP常委，中国妇幼保健协会青年委员会主任委员，中国老年医学学会妇科分会名誉主任委员。

项目研究内容：

一、已有研究成果

1、设计了一种用于胎膜早破诊断取样的内裤并获得国家专利（专利号ZL201520731810.4）

包括内裤本体和取样垫，取样垫固定设置于内裤本体对应人体阴道口的内表面；在其远离内裤本体的侧面设置有多条撕痕。本产品具有取样方便、样液富集、取用方便等诸多技术优点，无需孕妇上妇科检查床从阴道取样。

2、申报基于iTRAQ技术的胎膜早破孕妇阴道分泌物差异蛋白的筛选方法专利已受理（专利号201810844897.4）

运用该技术对胎膜早破孕妇和正常孕妇阴道分泌物进行标记，可以稳定、高效的筛选出差异蛋白。

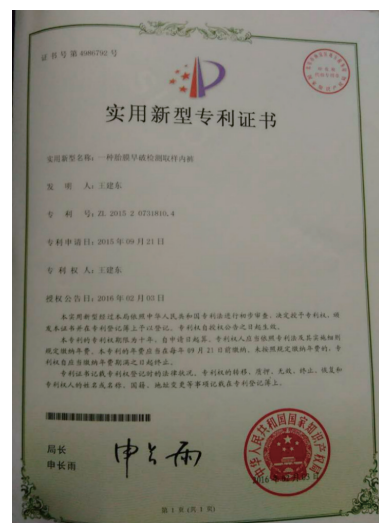
3、基于首都医学发展基金重点研发课题，前期应用iTRAQ技术筛选胎膜早破生物标志物，筛选出了88种表达升高的蛋白，验证了胎膜早破孕妇阴道分泌物中AFP、PRL、IGFBP-1、LZM浓度均较正常孕妇阴道分泌物浓度高。

二、本项目研究内容

拟对AFP和IGFBP-1两种生物标志物进行进一步研究，探讨两者联合检测的敏感性和特异性。



1、基于iTRAQ技术的胎膜早破孕妇阴道分泌物差异蛋白的筛选方法专利受理



2、一种用于胎膜早破诊断取样内裤国家专利

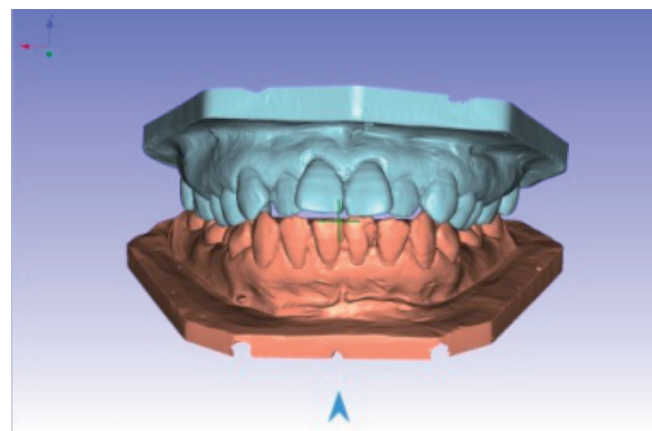
项目名称： 三维数字化错合畸形矫治系统的研发和AR实现



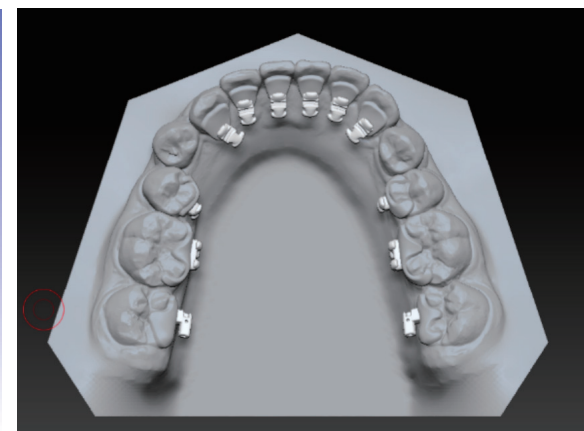
项目简介：

据口腔流行病学调查，错颌畸形在中国的患病率高达91.20%。新浪财经报道：我国目前口腔正畸（错颌畸形矫治）市场份额为每年250亿。数字化设计+3D打印已经让更多的医疗操作更具有目标性、科学性和预见性，精准医疗已经成为未来发展的必然趋势。数字化正畸能够有效地帮助正畸医生提高医疗技术，增加患者的舒适性。

目前我们已经建立了完善的数字化建模诊断分析系统和3D打印技术。本项目的技术优势是1、精准，2、高效。与其它的数字化矫治技术相比项目拟建立的AR增强虚拟现实技术可实现错颌畸形诊断与矫治的数字化信息高速流通，可以节省大量的医用材料和医疗消耗。根据同类产品占据的市场份额测算：该转化项目预期的市场销售额应该在每年5亿。



计算机三维数字化建模



3D金属打印个性化矫治器

项目名称： 全自动化的内分泌性高血压临床质谱诊断 试剂盒的开发与应用



项目简介：

内分泌性高血压是由于内分泌疾病导致相应靶腺激素代谢异常，引起血流动力学改变导致血压升高，临床至少有15种内分泌疾病直接导致高血压，这类患者体内均会表现出小分子代谢产物的异常，而临床质谱技术是复杂生物体内小分子代谢产物检测的“金标准”方法。

因此，本研究拟利用临床质谱平台，开发全自动检测流程，血样采集后直接进样，建立血压相关激素的高通量检测方法，开发内分泌性高血压临床质谱分子诊断试剂盒，填补该领域的国内空白，对高血压患者开展标准化筛查，及时精准筛检出高血压病因，并开展针对病因的精准治疗，防止漏诊和误诊的发生，不仅有利于血压控制和靶器官保护，还可以极大地减少医疗资源的浪费，对患者、对社会都具有非常重大的意义。

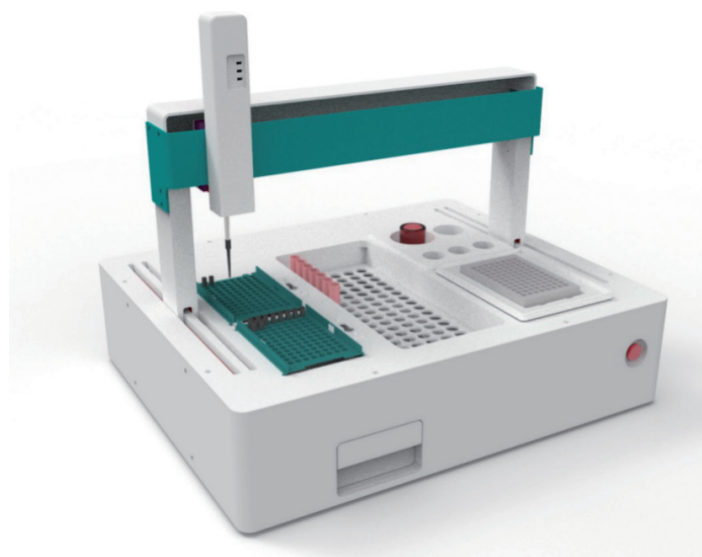


图1 全自动样本条码识别、取样及样本前处理

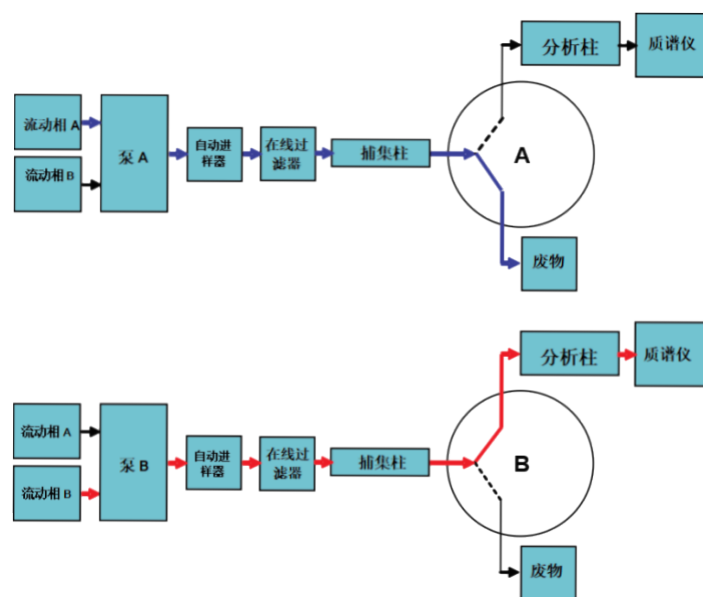


图2 全自动在线SPE实现样本分离、富集和分析流程

项目名称：便携式瞳孔测量仪



项目简介：

瞳孔测量仪是一种手持式的光学仪器。它使用可见光刺激眼睛，抓取和分析数字图像以获取按时间变化的人瞳孔直径数据。该系统使用内部红外光源和数码摄像机获取图像。其分析捕获图像数据，并在液晶屏幕上显示测量结果。数据也可以在选购的热敏打印机上打印出来。

瞳孔测量仪使用图形菜单用户界面，彩色液晶屏幕显示数据。一键完成数据采集，在触摸屏上手工录入标识号码和其他信息和必要的操作。

技术参数：

瞳孔测量仪使用充电电池供电。

瞳孔测量仪的数据采样频率在32fps以上，每次测量工期为2秒左右。

瞳孔测量系统包括瞳孔测量仪，可充电电池，和充电器和电力供应。

瞳孔测量仪可能用头部支脚。

特点：

瞳孔测量仪设计为一个轻便的小型设备。

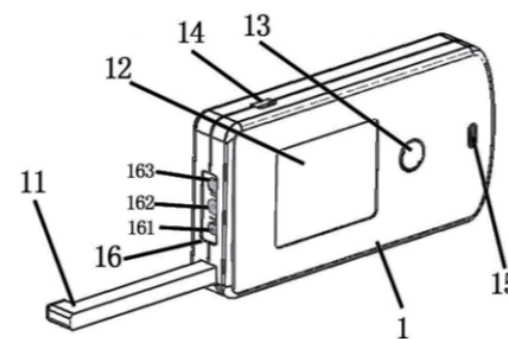
该设备具有存储容量存取测量数据。

可选择使用打印机打印测量结果。

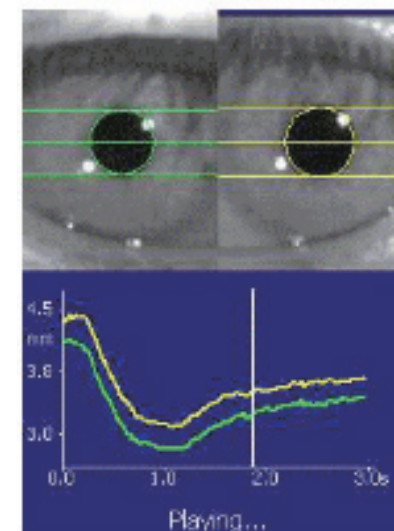
根据应用需求情况，便携式瞳孔测量仪可以具有以下产品特性：结果显示、视频回播，双瞳比较，病例管理，存储。

项目的主要内容是实现具有以上功能的产品及后台支持系统。

最新方案采用双镜头采集测量技术，对环境要求降到最低。



设计样图



数据图片

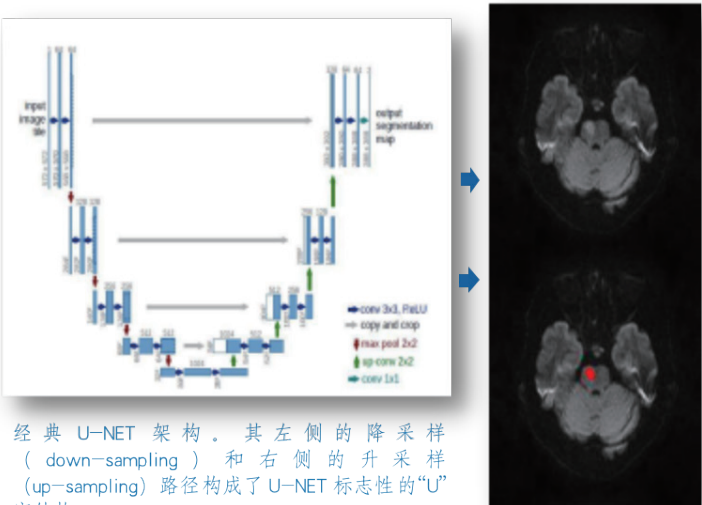
项目名称：
基于人工智能的栓塞性卒中梗死模式识别研究



项目简介：

脑血管病是严重威胁人类健康与生命的重大疾病，已成为我国居民死亡的第一位病因。脑血管病防控成为实现“健康中国2030”规划纲要中慢病防控的重要环节之一。利用人工智能在大数据及影像处理上的优势，开发临床辅助决策工具，对提高急性缺血性卒中诊疗水平，改善患者预后具有重大意义。

项目主要分为三个部分，首先基于U-net（DWI+ADC）构建急性缺血性卒中梗死病灶自动识别、分割模型，自动提取急性梗死特征（图1）；在此基础上，基于深度学习DenseNet算法构建梗死模式识别模型（图2）；并通过多模态数据融合建立栓塞性卒中识别模型，旨在快速识别栓塞性卒中，识别急性缺血性卒中复发高风险人群，进一步明确病因及发病机制，及时强化干预并制定针对病因的二级预防诊疗策略，为急性缺血性卒中临床决策提供辅助支持。



经典 U-NET 架构。其左侧的降采样（down-sampling）和右侧的升采样（up-sampling）路径构成了 U-NET 标志性的“U”字结构

图 1. 基于 U-NET 框架梗死病灶分割及特征提取

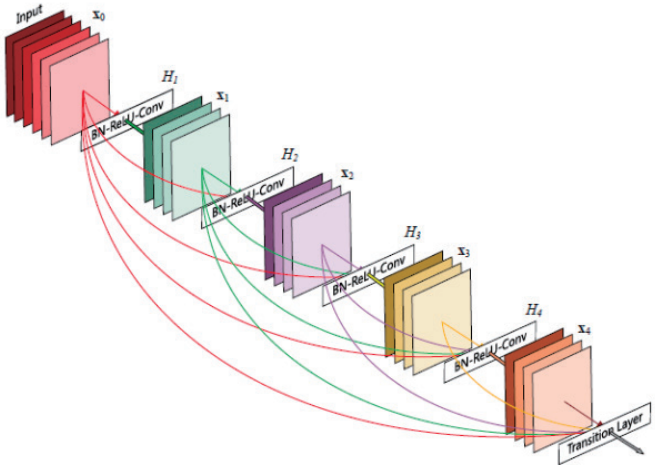


图2. DenseNet结构。一个增长率k=4，拥有5层dense block的网络。将图像输入一个卷积网络X₀，该网络包含L层，每层实现一个非线性转换H_l(·)，l表示层的编号，H(·)可以是操作的复合函数，如Batch Normalization(BN)、整流线性单元(ReLU)、池化层和卷积层。将第l层的输出定义为X_l。使用不同的深度(L)、不同的增长速率(k)，来分别训练DenseNets。

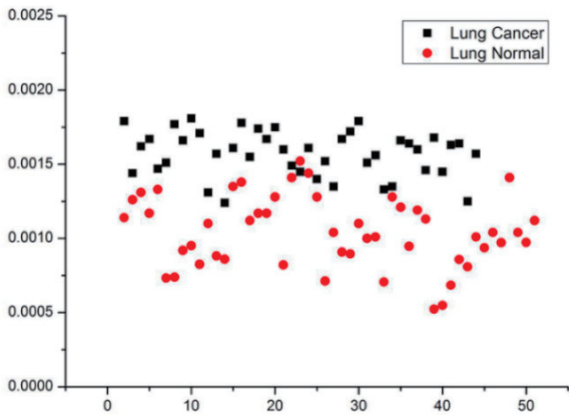
项目名称：
原研多光谱光学智能良恶性病变分析仪



项目简介：

原研多光谱光学智能良恶性病变分析仪是由首都医科大学附属北京友谊医院胸外科崔永博士及其科研团队、清华大学齐宏旭博士等共同开发研究的一种用于鉴别肿瘤良恶性的仪器，包括一台可移动的检测单元和一个光学探头，通过光学探头对组织的多种光谱同时进行测量，用以鉴别诊断病变组织的良恶性，其特点是灵敏度及特异度高，甚至可以即时、原位诊断。在可疑肿瘤性病变的手术中，这样就可以缩短因等待冰冻造成手术时间的延长，从而优化肿瘤患者的手术流程，同时可以联合术中冰冻诊断病变良恶性，提高诊断的准确率。

原研多光谱光学智能良恶性病变分析仪作为一种新型诊断设备，便于搬运，甚至可以携带。可应用于各种瘤外科手术中，可与胃镜、纤维支气管镜、磁导航支气管镜、CT或超声引导下穿刺活检及射频、微波或冷冻等介入治疗配套应用。有望成为内镜中心、门诊手术室和中心手术室的常备设备。



首都医科大学简介

首都医科大学是全国最优秀的医学高等院校之一，拥有重要的医药健康创新资源、丰富的科技人才和创新成果。为促进成果转化，已建立新医药北京市技术转移中心、首科医谷专业孵化器、北京市技术市场协会生物医药专业委员会、高校技术转移办公室等成果转化业务平台，北京医学概念验证中心建设正在稳步推进中。

经过多年探索，首都医科大学围绕医药健康创新与转化，建立了系统的转移转化模式：在完善专业技术服务平台基础上，重点建立了系列转化研究所和专业孵化基地，形成创新成果+专业技术服务+技术经纪+专业孵化器孵化新的技术转移模式，包括以临床研究为核心的专业技术服务平台；以技术经纪为核心的科技中介平台；以天使投资为核心的投融资服务平台。

依托学校、附属医院的科研成果建立了项目培育库和成果库，目前已收集、分析、整理了150余项医药健康创新成果。近三年，已实现alpha-突触核蛋白检测方法、异体人牙髓间充质干细胞注射液、大豆异黄酮纳米制剂等多个成果的转移转化。

北京市高新技术成果转化服务中心简介

北京市高新技术成果转化服务中心成立于2002年，是依据北京市人民政府印发《北京市关于进一步促进高新技术产业发展若干规定》（京政发[2001]38号）文件，由北京市政府设立的为北京市高新技术企业和北京市高新技术成果转化项目提供“一站式”服务的机构，为市科委直属事业单位。

近年来，转化中心积极协调落实市政府支持高新技术成果转化的有关优惠政策，认真履职、主动作为。在市科委领导下，以助力建设全国科技创新中心为目标，围绕业务主线，积极开展政策宣讲、专项组织、对接活动举办与跟踪管理等工作，系统推进我市科技成果转化工作。

主要职责：

- （一）开展北京市科技成果转化统筹协调与服务平台建设组织工作，助力营造科技成果转化的良好氛围。
- （二）开展北京市高新技术成果转化项目认定专项组织工作，促进高校院所科技成果在京落地转化。
- （三）组织高精尖产业专业平台建设专项，推动各区专业服务平台建设，促进产业要素资源集聚。

单位联系方式：

地址：北京市朝阳区安翔北里11号北京创业大厦A座
电话：010-64874216
网站：WWW.BJCY.NET.CN

北京高校技术转移联盟简介

北京高校技术转移联盟是在北京市科委等单位悉心指导下，由北京大学、清华大学、北京理工大学、北京航空航天大学、北京交通大学、北京工业大学等高校技术转移机构牵头发起成立，2018年4月召开第一次全体成员大会。联盟发展建设得到了各单位大力支持，北京市科委、中关村管委会和教育部科技发展中心、科技部火炬中心担任指导单位。

联盟以提高高校技术转移行业发展水平、促进北京高校科技成果转化落地为主要目的，通过集聚高校科技创新资源和各方渠道资源，组织对接交流活动，培养专业化技术转移人才队伍，提升高校科技成果转化水平和社会服务能力，助力北京全国科技创新中心建设，为创新驱动发展战略和创新型国家建设贡献北京高校智慧和力量。

联盟现有成员涵盖了近40所北京主要高校技术转移机构，并逐步吸纳了一批致力于促进高校科技成果转移转化的重点企业、专业机构、金融资本、政府和园区部门为会员单位，共同推进高校院所科技成果转化。

联盟现任理事长单位为北京大学科技开发部，秘书长单位为北京理工大学技术转移中心。热忱欢迎政产学研服用媒等各界朋友与我们携手，共同促进科技成果转化！



秘书处联系方式：

地 址：西三环北路甲2号院北京理工大学国防科技园5号楼1909
联系人：陈柏强 刘增猛
电 话：010-68914920
微 信：13810639853



北京理工大学专场

单位简介：

北京理工大学1940年诞生于延安，是中国共产党创办的第一所理工科大学和新中国第一所国防工业大学，是国家历批次重点建设的高校，首批进入国家“211工程”和“985工程”，首批进入“世界一流大学”建设高校A类行列。

学校汇聚了以22名两院院士为代表的高水平师资队伍，拥有2个国家协同创新中心、9个国家级重点实验室及工程研究中心和6个国家级实验教学中心。学校科研投入和成果产出均居全国高校前列，2018年，科技经费投入超过35亿元，牵头获得国家科技进步一等奖等6项国家科学技术奖，位居全国高校并列第4位。

学校高度重视促进科技成果转化应用，直接服务国计民生等重大项目。在北京奥运会、上海世博会、广州亚运会、“神舟”与“天宫”交会对接等重大工程中，学校研发的多项技术均有优异表现。在国庆70周年阅兵中，参与了受阅装备中10个空中方队、26个地面方队的装备研制工作，位居全国高校前列。

学校积极开展学科性公司模式等科技成果转化体制机制创新，组建专门的技术转移中心促进科技成果转化，2018年首批入选教育部高等学校科技成果转化与技术转移基地。

已路演项目简介：

仿生智能感知三维成像：

结合昆虫复眼具有大视场高灵敏度、人眼视觉具有变分辨率和冗余数据压缩的优势的复合仿生三维成像感知技术，可广泛应用于无人驾驶、智能制造等领域。

零污染车用空调二氧化碳涡旋压缩机：

相较于传统工质亚临界循环压缩机，具有整机体积小、效率高及环境适应性强等显著技术优势，应用前景非常广阔。

刚柔型人体能力增强外骨骼机器人：

既可用于提升单兵作战能力，也可用于心衰、肥胖、老年等行走不便者的辅助行走，以及野外勘探、抢险救援、登山等辅助负重，已基本具备产业化条件。

生化违禁品快检微型质谱仪：

创新地采用了高效的连续大气压接口进样模式，打破国外同类型仪器的价格壁垒，有效解决当前小型化质谱仪分析性能与便携性之间的矛盾。

机械手无损检测系统：

针对复杂曲面金属和复合材料构件的超声无损检测与评估难题，完成人工无法实现的扫查工作，已在多个单位得到应用，并成功申请与获批了国家标准。

联系人：刘增猛 15120054137 李琛浩 15510078016



北京大学专场

单位简介：

北京大学创建于1898年，初名京师大学堂，是中国第一所国立综合性大学。2000年，北京大学与原北京医科大学合并。今天的北京大学学科门类齐全，师资力量雄厚，是一所拥有自然科学、技术科学、新型工程科学以及人文科学、社会科学、管理科学、教育科学、医学科学和语言科学等多种学科的新型综合性大学。

近年来，北京大学在学科建设、人才培养、师资队伍建设、教学科研等各方面都取得了显著成绩，为将北大建设成为世界一流大学奠定了坚实的基础。北京大学已经成为国家培养高素质、创造性人才的摇篮、科学研究的前沿、知识创新的重要基地和国际交流的桥梁和窗口。

科技开发部是学校主管横向科研及成果转化工作的职能部门，由校长授权对外签署技术合同。部门职能包括：

- 统筹协调和管理北京大学科技开发工作，制定相关规章制度；
- 审核、签署技术合同及相关合同，管理横向科研经费；
- 负责校企科技合作，管理校企联合研发平台；
- 负责学校技术转让、技术入股与专利运营工作；
- 统筹管理校地科技合作和学校在地方设立的新型研发机构；
- 负责建设科技成果转化基金。



欢迎关注北大科技成果转化发布官方平台

已路演项目简介：

面向海量知识图谱数据的图数据库开源系统gStore——打造图数据库系统的中国芯：

大规模图数据库管理系统（gStore）是针对海量图数据，由我国自主研发的具有“原始创新-核心授权专利和软件著作权-科研获奖-应用落地”的完整的自主知识产权链条的原创性成果。其可广泛应用于政府大数据管理、企业知识图谱服务和多源数据融合分析等多个领域。

AI写作机器人及其应用：

北京大学科研团队从2005年开始系统研究了面向机器写作的人工智能与自然语言处理技术，特别是自动文摘与文本生成技术，实现内容可控、长短可控、情感可控、风格可控的多类文本稿件（包括短摘要、新闻、综述、评论、诗歌等）的自动生成。

Lentoid H.265高效并行低延迟编解码器：

视频直播、视频聊天以及视频会议的广泛普及，对新一代H.265高效编解码器提出了强烈的需求，该成果是一种自适应并行低时延编码框架，能够在高效压缩的情况下将H.265编码器的并行度提高一倍。

文档泄密溯源追踪技术研究及应用：

该技术技术是利用鲁棒的文本数字水印算法，在打印输出的纸质文档或者屏幕显示的文档图像中嵌入肉眼不可识别的安全标识信息（比如文档打印源头信息或者电脑屏幕的浏览者信息等）。这种技术解决了重要文档数据泄密后的溯源追踪问题，在纸质文档的闭环管控和文档全生命周期内的安全防护方面起着至关重要的作用。”

联系人：北京大学科技开发部 kjkfb@pku.edu.cn



北京工业大学专场

单位简介：

北京工业大学创建于1960年，是一所以工为主，工、理、经、管、文、法、艺术、教育相结合的多科性市属重点大学。1996年通过国家“211工程”预审，正式跨入国家二十一世纪重点建设的百所大学的行列。2017年9月，学校正式进入国家一流学科建设高校行列。目前已覆盖工学、理学、经济学、管理学、文学、法学、艺术学、教育学等8个学科门类；拥有3个国家重点学科、21个北京市重点学科、18个北京市重点建设学科。学校共有7个学科跻身2019年QS世界大学排行榜前500，在QS发布的2019年中国大陆大学排名中位居第33名，化学、材料科学、工程、环境与生态4个学科进入ESI前1%。

北京工业大学科学技术发展院属于北京工业大学的内设机构，2014年为落实国家大力促进科研成果转化、创新创业的政策要求，学校将原有的科研管理、成果转化等部门进行整合，成立了北京工业大学科学技术发展院，为科研研究、成果推广、项目落地、产业化等打通道路，形成一条龙科技服务管理体系。

2018年4月，北京工业大学获得教育部科技司、中关村管委会首批中关村示范区高校技术转移办公室授牌，学校在此基础上组建成立了北京工业大学技术转移中心。技术转移中心负责制订学校科技成果转化的各项政策和管理办法，统筹开展学校成果转化全局工作，建立科技成果评估评价机制，开展专利布局、运用及转化。发掘可转化的科技成果，提出转化建议和营销方案，进行市场推广、企业对接、资金对接，变被动转化为主动转化、市场转化。

已路演项目简介：

氢分子介入促进伤口愈合的新型治疗策略研究：

利用氢分子缓释材料制作成为医用辅料，并在动物学水平进行了验证，结果提示氢分子敷料可显著提高伤口愈合速率。

新型柔性接触机器人末端执行器：

将微细机械加工与MEMS工艺相结合，突破了粘附脚掌批量制备难题，其具有成本低，效率高，可规模化生产等优势。

新型智能电动汽车关键技术研发：

以智能汽车的实际需求为导向，提出面向智能汽车的一体化制动系统及其产业化应用研究。

新型桥梁快速建造及抗震关键技术研究：

该技术具备标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修和信息化管理的特点；同时具备优质、环保、快速和经济的优点，形成国际领先的技术体系。

新型彩色热反射涂料及其颜填料制备：

在太阳热反射机理研究的基础上，开发了系列彩色太阳热反射涂料，拥有多种色彩的红外反射颜料制备专利，可用于配制系列彩色热反射涂料。

教学-研究-展示一体化的新型城市智慧交通沙盘平台：

将实际应用场景展现于教学活动中，满足学生对现代交通的技术理论上的认知、掌握，技能实操上的培养、锻炼，优化算法上的仿真、验证等需求，降低实验设计的复杂性和不可控性。



北京交通大学专场

单位简介：

北京交通大学是教育部直属，教育部、交通运输部、北京市人民政府和中国国家铁路集团有限公司共建的全国重点大学，“211工程”“985工程优势学科创新平台”项目建设高校和具有研究生院的全国首批博士、硕士学位授予高校。学校牵头的“2011计划”“轨道交通安全协同创新中心”是国家首批14个认定的协同创新中心之一。2017年，学校正式进入国家“双一流”建设行列，将围绕优势特色学科，重点建设“智慧交通”世界一流学科领域。

学校始终瞄准科技发展前沿和国家重大战略需求，依托信息、管理和交通科学与技术等优势特色学科，通过智力支持、人才保障和专业服务，全面参与了铁路大提速、青藏铁路建设、大秦铁路重载运输、高速铁路建设和城市轨道交通核心技术自主研发等中国轨道交通发展的重大历史事件，取得了一系列具有完全自主知识产权、处于国际先进水平的一系列原创性重大成果，为服务国家交通、物流、信息、新能源等行业以及北京经济社会发展作出了积极贡献，成为支撑和引领国家、行业和区域科技创新发展的重要力量。

专场路演领域：

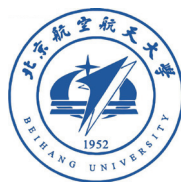
装备制造、生物医药

时间地点：

2019年11月26日下午14:00 顺义区顺义宾馆

拟路演项目列表：

1. 外周血游离DNA表观修饰检测试剂盒的研发与应用
2. 多功能驱鸟器
3. 高端微小型涡喷发动机
4. 激光高精度多参数快速综合测量仪



北京航空航天大学专场

单位简介：

北京航空航天大学（简称北航）成立于1952年，是新中国第一所航空航天高等学府，现隶属于工业和信息化部。建校以来，北航一直是国家重点建设的高校，是全国第一批16所重点高校之一，也是80年代恢复学位制度后全国第一批设立研究生院的22所高校之一，首批进入“211工程”，2001年进入“985工程”，2013年入选首批“2011计划”国家协同创新中心，2017年入选国家“双一流”建设高校名单。

北航学科繁荣，特色鲜明。有工、理、管、文、法、经、哲、教育、医和艺术10个学科门类。在航空、航天、动力、信息、材料、仪器、制造、管理等学科领域具有明显的比较优势，形成了航空航天与信息技术两大优势学科群，国防科技主干学科达到国内一流水平，工程学、材料科学、物理学、计算机科学、化学五个学科领域的ESI排名进入全球前1%，工程学进入全球前1‰。

北航以国家重大战略需求为先导，强化基础性、前瞻性和战略高技术研究，引导和支持创新要素向关键瓶颈技术汇聚、与产学研用深度融合，打造顶级创新平台和一流科研团队，科研总量不断扩大，科研经费人均位居全国高校第一。有1个国家实验室（航空科学与技术国家实验室（筹），9个国家级重点实验室（含4个国防科技重点实验室），4个国家级工程研究中心，3个北京市高精尖创新中心，70余个省部级重点实验室；有7个国家自然科学基金委创新研究群体，12个教育部创新团队，6个国防科技创新团队。学校突出自主创新，强化协同创新，积极搭建国家级创新平台，承担重大科研项目，重大科技成果不断涌现。“十五”以来，北航共获国家三大科技奖励60余项，其中，近14年获得14项国家级科技奖励一等奖、4项国家自然科学二等奖，创造了一所大学连续获国家高等级科技奖的记录，被社会誉为科技创新的“北航模式”。

专场路演领域：

医工结合

时间地点：

2019年11月29日下午14:00 北航世宁大厦17层路演厅

拟路演项目列表：

1. 下肢外骨骼康复机器人
2. 无创智能吸痰机
3. 颌骨整形手术机器人
4. 电子人工喉及发声训练系统
5. 智能式血压手表



北京农学院专场

单位简介：

北京农学院是一所都市特色的农林高校，以服务首都城市战略定位和都市型现代农林业为己任，瞄准首都发展需求，整合科技资源、凝练科研方向，围绕乡村区域发展、食品质量安全、生态环境建设和资源创新利用四个主攻方向开展软硬科学研究，构建了覆盖全产业链的学科群和研究平台，在都市型现代农业科学研究和科技创新方面形成了鲜明特色和优势。为首都经济社会发展培养了5万余名优秀人才，为首都经济社会发展提供了一批高水平科研成果，解决一批首都乃至全国现代农业发展中的理论和技术难题。

北京农学院大学科技园依托学校人才资源与科技优势，集中打造了硬件设施支撑平台、科技成果转化平台、双创人才培养平台、首都科技条件平台、企业公共服务平台、科技金融服务平台等六大平台，聚焦“大农业”和“大健康”，形成了农业资源、农业人才、农业科技集聚的双创基地，为培养具有创新精神和创业能力的复合应用型人才提供了牢固保障，为都市型现代农业科技创新与成果转化提供了坚实基础，收到了良好的社会效益和经济效益。

北京北农企业管理有限公司是北京市科委、市教委、中关村管委会联合认定的市级大学科技园（北京农学院大学科技园）管理运营机构。它依托科技园人才、技术、资源优势，按照“依托北农、创新引领、发挥优势、服务首都”的发展定位和建设思路，历经十余年探索实践，取得了一系列标志性成果：“双创”人才培养工作扎实推进，科技成果转化数量不断增加，农业科技企业孵化效果显著，农业新型产业规模日益壮大。现已形成以“三场一楼”为主要布局的“都市型现代农业特色”大学科技园。

专场路演领域：

现代农业

时间地点：

2019年12月3日上午9:00

北京市昌平区回龙观镇北农路7号北京农学院科技综合楼2楼多功能路演厅D202

拟路演项目列表：

1. 纯天然提取食品及其衍生产品开发推广
2. 微纳米氧化锌
3. 植物单宁
4. “真油真美”洗护系列产品助推香草产业促进农民增收致富
5. 鲜切蔬菜及冷链即食食品技术集成与应用
6. 农林废弃物生态循环利用
7. 京郊生态休闲农业示范基地规划建设与配套技术推广应用



北京师范大学专场

单位简介：

北京师范大学是教育部直属重点大学，是首批列入“211”工程的大学，是一所以教师教育、教育科学和文理基础学科为主要特色的著名学府。

现有39个学科涵盖10个学科门类，形成了综合性学科布局。教育学、心理学、中国语言文学、中国史、戏剧与影视学、地理学6个一级学科获评A+，2个一级学科获评A，7个一级学科获评A-，获评A+数量居全国高校第六位。在中国内地高校中排名第10位。

北京师范大学是国家人文社科科研和科技创新的一支重要力量。学校拥有国家重点实验室、国家工程实验室、北京市重点实验室、教育部重点实验室等多个科研实验室；拥有国家级协同创新中心、北京高等学校高精尖创新中心、教育部工程研究中心、国家教材建设重点研究基地、教育部人文社会科学重点研究基地等多个中心及基地。

北京师范大学科技集团是北京师范大学全资二级集团公司，隶属于北师大资产经营总公司。北京师大合创科技平台运营有限公司作为的运营母公司，既是北京师范大学统一、规范、高效面向市场需求和产业转型升级的科技成果转化、孵化的企业化运行平台，也是加快创新驱动、服务经济社会发展、实现科技成果转化产业化的运营平台，又是促进教师、学生“创业创新”，活化学科资源，服务学校“双一流”建设的支撑平台。

专场路演领域：

科技教育

时间地点：

2019年12月10日上午9:00 京师大厦三层第六会议室

拟路演项目列表：

1. 基于脑科学的学能提升项目
2. 创新教育实践基地项目
3. 基于音视频的课堂教学智能感知与自动评价项目
4. 基于计算机视觉的三维人体运动识别与分析项目
5. 知识爆炸时代的自组织学习探索平台
6. 基于科研经历潜心开发的面对中小学生、尤其是贫困山区儿童的心理健康与优势的测评及服务



中国医学院药物研究所专场

单位简介：

中国医学院药物研究所（以下简称“药物所”）成立于1958年，隶属于中国医学科学院北京协和医学院。药物研究所建所以来始终以寻找和研究防治严重危害人民健康的常见病、多发病及疑难疾病的药物为己任，坚持以创制具有自主知识产权的新药为重点，形成了应用基础研究、创新药物研究开发及成果产业化三大环节的紧密结合。研究方向涉及抗肿瘤药物、防治心脑血管疾病药物、治疗神经精神类疾病药物、抗代谢紊乱药物、抗感染药物、抗炎免疫类药物、治疗老年退行性疾病药物等。

经过六十年的发展，药物研究所基于我国中药和天然药物的宝库，运用现代科学技术和方法，充分发挥药理学学科的综合优势。通过深入开展药学基础和应用研究，逐步建立起基于天然来源的国家药物创新体系，构建了科学研究、技术创新、产业发展一体化的完整的格局，走出了一条具有中国特色的新药创制产学研用之路，形成了成果显著、技术先进、特色鲜明的创新主体，显著提升了我国新药研发水平和能力，起到了“火车头”的作用。

药物研究所建所60年来，已研制上市新药百余种，获新药证书130项，尤其是研制出一批具有中国特色的原创药物，其中以人工麝香、金水宝、双环醇、丁苯酞、艾瑞昔布等为代表的创新药物21项，在我国药物研究领域创造了多个第一。

专场路演领域：

生物医药

时间地点：

2019年12月15日上午8:00 北京国际会议中心（北京市朝阳区北辰东路8号）

拟路演项目列表：

1. 抗非酒精性脂肪肝创新药物IMM-H014研发
2. 基于“神经-血管-内分泌”系统调控治疗心力衰竭的共晶药物开发研究
3. 紫苏叶有效部位治疗COPD、哮喘的开发研究
4. 青藤碱衍生物sino-wcj-43治疗再生障碍性贫血（AA）的开发研究
5. 基于新型脑靶头RVG15肽的抗脑胶质瘤丝裂霉素C纳米制剂产品研发
6. 广谱人乳头瘤病毒（HPV）预防性疫苗
7. 肿瘤治疗用拮抗多肽



北京中医药大学专场

单位简介：

北京中医药大学始建于1956年，是国务院批准最早创办的高等中医药院校，直属教育部管理，由教育部、国家卫生健康委员会、国家中医药管理局和北京市共建，也是唯一入选国家“211工程”重点建设的高等中医药院校，是国家“985优势学科创新平台”建设高校，中医学、中西医结合、中药学3个学科入选国家“双一流”建设学科名单。

学校现有国家临床重点专科17个，国家中医药管理局重点专科44个。建设有国医大师传承工作室6个，全国名中医传承工作室3个，全国中医学术流派传承工作室2个和全国名老中医药专家传承工作室40个，北京中医药“薪火传承3+3工程”二室一站44个。

学校有省部级以上科研基地50个。其中国家级国际科技合作基地2个，教育部重点实验室3个，教育部工程研究中心2个，高等学校学科创新引智基地2个，国家中医临床研究基地2个，国家中医药管理局三级实验室14个，国家中医药管理局重点研究室10个，国务院台湾事务办公室台湾中医药研究基地1个，北京市重点实验室6个，北京市教委工程研究中心1个，北京市国际科技合作基地6个，承担科技部“973计划”、支撑计划、重大专项、自然科学基金重点项目等770余项，底蕴深厚，医药成果丰硕。

成果转化中心是北京中医药大学科技成果转移转化的归口管理部门，也是学校促进科技成果转移转化的组织实施部门，入选“中关村国家自主创新示范区科技服务平台”。

专场路演领域：

中医药及大健康产业领域

时间地点：

2019年12月20日下午14:00 北京中医药大学良乡校区(房山)

拟路演项目列表：

1. 欧李新品种系列产品开发及产业链延伸开发
2. 中医药治疗眼科常见病的科技成果
3. 放化疗辅助用药
4. 一种减肥中药
5. 太赫兹人体平衡仪

