

医食半月刊

2020年7月15日星期三 医疗器械与食品学院主办 第8期 总第(8)期

医工交叉专刊

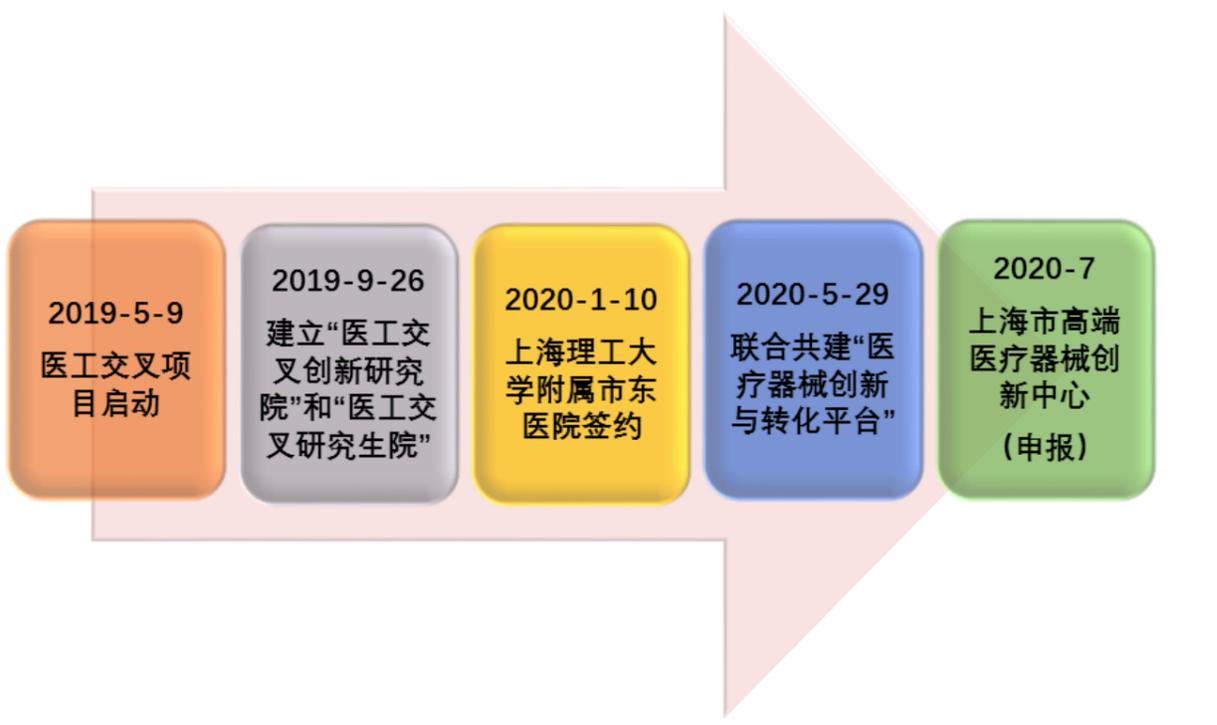
2018年，上海理工大学借教委“卓越医工交叉研究生培养”项目实施之机，全面推行了医工交叉的战略。经过多次的调研、不断举办交流和报告活动，在短时期内建立了多个医工交叉平台，如“医工交叉研究院”、“医工交叉研究生院”、“医疗器械创新与转化平台”。

医工交叉战略在上海理工大学的全面实施，将聚焦重大疾病防治需求，布局一批重点项目，力争通过若干年的扎实工作，产出一些具有核心技术价值的原创性成果；同时，聚焦培养有温度、有灵魂的具有医学和工学复合型能力的优秀人才，为“健康中国”“健康上海”建设打下厚实的人才资源基础。

医疗器械与食品学院成立之初，就积极推进与各大医院的合作，从临床一线医生征集需求，针对性提供解决方案，向临床推广最新科研成果，在2009年，学院与市东医院举办医工交叉研讨会，在此基础上遴选了11个课题，双方分别给予支持；学院的老师也主动与各大医院的医生联合申报各类课题，产出了一批较好的成果。

医工交叉上升为学校的战略，为学院的人才培养、科学研究、学科建设等提供了有力的支撑，希望老师们抓住机会，共同推动学院各项事业的发展。

刘宝林 2020-7-13



2019-5-9
医工交叉项目启动

2019-9-26
建立“医工交叉创新研究院”和“医工交叉研究生院”

2020-1-10
上海理工大学附属市东医院签约

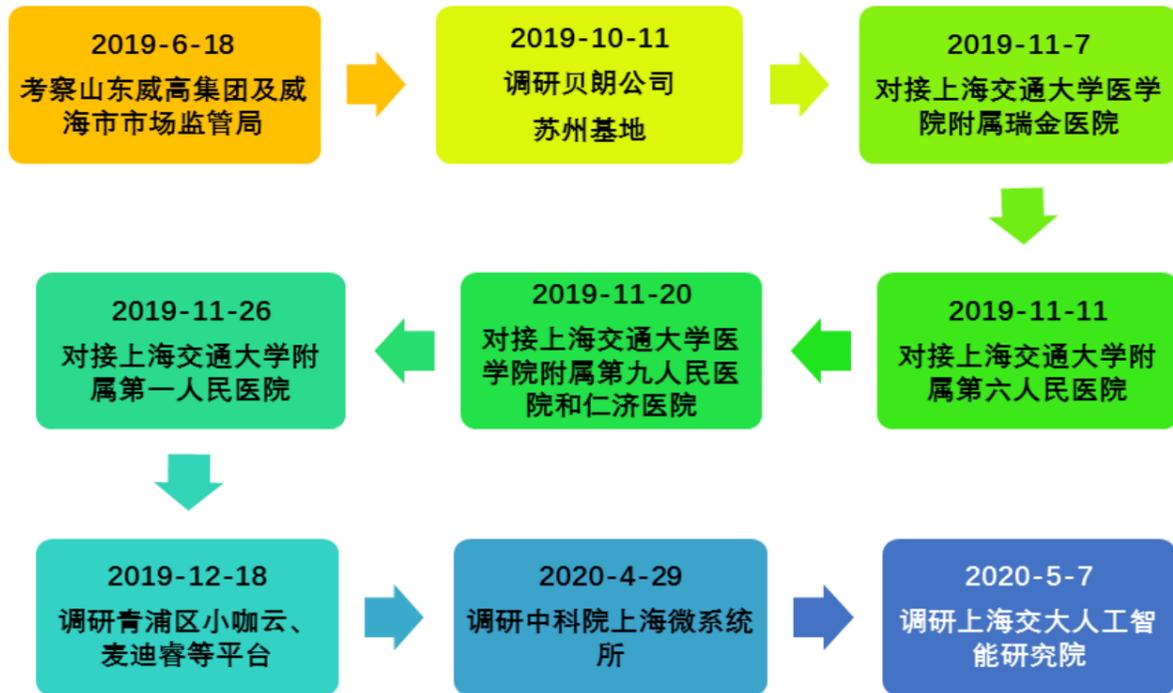
2020-5-29
联合共建“医疗器械创新与转化平台”

2020-7
上海市高端医疗器械创新中心(申报)

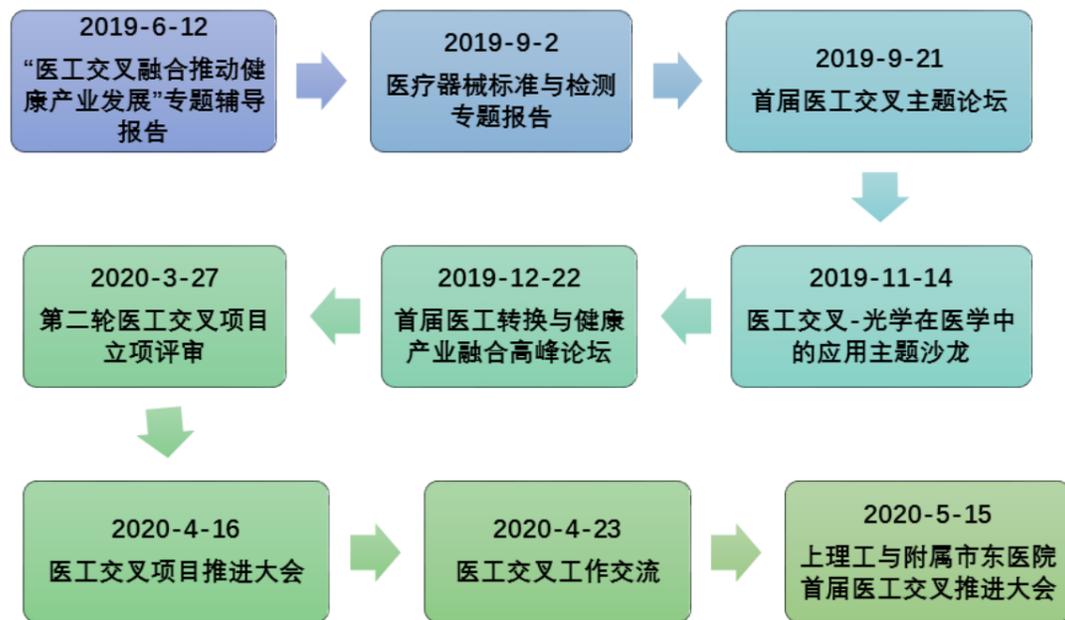
上海理工大学“医工交叉”相关平台



上海理工大学 上海交通大学医学院
医工交叉创新研究院 建设启动会
医工交叉研究生院



上海理工大学“医工交叉”单位调研



上海理工大学“医工交叉”相关活动

理工医创新基金项目申请汇总(2010年)

序号	申请者		项目名称
	学校	医院	
1	严荣国	徐长青	基于VTK的人体消化道三维可视化建模研究
2	赵改平	门 琼	抗血管生成药物治疗肝肿瘤血管生成的建模及机理研究
3	闫士举	李自强	基于C形臂图像的脊椎3D模型构建研究
4	刘 颖	韩本道	非均匀场磁共振成像系统中射频脉冲的设计理论与应用研究
5	李丕丁	孙永利	基于IP网络视频会议技术的社区监护系统研究
6	王 成	张学泳	新型股动脉血氧饱和度监测仪开发和应用
7	章浩伟	杨志刚	多学科诊治肿瘤数据库综合分析系统研究
8	文耀锋	蔡祖金	研究脱细胞异体真皮基质治疗肌腱临床效果
9	李保国	葛 军	新型主食对糖尿病及其前期人群生活方式干预的效果研究
10	崔海坡	隋问民	碳纤维远红外热磁复合理疗枕
11	王艳	燕好军	角度可控颈椎曲度牵引器的研制开发



2010年，学院与市东医院“医工交叉”研讨会及立项课题

学院历年来（2010-2019）医工交叉项目列表

医工合作统计表

序号	项目校内负责人	项目合作医院	合作项目名称	项目类型 (国家级/省部级/横向)	资金来源	项目起止日期
1	王欣	长海医院	海水浸泡创伤专用清创解决方案	军工项目	长海医院	2017.11-2018.10
2	宋成利	长海医院	内镜缝合机器人的关键技术研究及样机开发	上海市	科委	2018.4-2021.6
3	宋成利	东方肝胆医院	可回收式外周动脉支架的研制	上海市	科委	2017.10-2020.9
4	宋成利	复旦大学附属肿瘤医院	基于射频能量的肠道组织焊接技术研究	国家级	自然科学基金	2014.1-2017.12
5	宋成利	英国邓迪大学医学院	机器人手术导航技术的研究	国家级	自然科学基金	2012.4-2014.3
6	王远军	上海交通大学医学院附属仁济医院	基于图像开花模型的弥散张量成像变形配准技术研究	国家级	国家自然科学基金61201067	2013.1-2015.12
7	王远军	上海交通大学医学院附属第九医院	MRI功能图像后处理	横向	上海九院	2015.8-2016.7
8	刘宝林	导向医疗, 上海市东方医院	肿瘤冷消融综合治疗系统	上海市科委	科委	2014.7-2017.9
9	李维杰	导向医疗, 上海交通大学附属胸科医院	多模态冷冻消融仪的产品开发	上海市科委	科委	2018.4-2021.7
10	尹梓名	中国人民解放军总医院	基于混合智能的原发性头痛诊断决策支持关键技术研究	国家级	国家自然科学基金委青年项目	2019.01-2021.12
11	尹梓名	上海市中医医院	五音乐曲对证调治耳鸣的五音诊疗系统研究及设备研制	省部级	上海市卫生和计划生育委员会中医药科技创新项目	2017.12-2020.12
12	郑建立	新华医院	数字化手术室研发与产业化	省部级	上海市科委重大项目	2010.06-2013.09
13	郑建立	同济医院 上海市中医医院	数字一体化手术室系统的临床研究	省部级	上海市科委	2015.07-2018.09
14	王丽嘉	上海交通大学医学院附属儿童医学中心	基于儿童磁共振血管图像的自动分割	横向	局级课题	2015.11-2016.10
15	董庆利	上海市疾病预防控制中心	应用于定量风险评估的副溶血性弧菌生长建模	市级	上海市卫健委	2015.12-2016.8
16	董庆利	上海市疾病预防控制中心	用于半定量风险评估的食源性致病菌交叉污染参数研究	横向	上海市卫健委	2017.10-2018.3
17	喻洪流	交大医学院附属新华医院	半椎板阻滞8字钢板的矫形生物力学特性研究	横向	交大医学院附属新华医院	2012-2013
18	喻洪流	上海市第一康复医院	智能交互式上肢康复机器人工程化样机	省部级	上海市科委	2016/10/1 - 2019/9/30
19	喻洪流	上海长海医院	研制与临床测试	横向	上海长海医院	2015-2018
20	陈文明	海军军医大学	穿戴式智能腕踝带的研究	国家级	科技部	2018-2022
21	王殊轶	东方医院	老年运动系统疾病生物力学智能矫治机制与关键技术研究	横向		2013.7-2013.12
22	王殊轶	上海市第九人民医院	单孔腹腔镜模拟训练系统人因工程评价	横向		2016.4-2016.12
23	王殊轶	上海市第九人民医院	三维模型特征点视觉追踪	横向		2017.9-2018.9
24	王殊轶	苏州医院	基于Hololens的AR辅助手术导航系统可靠性评价	横向		2018.6-2021.5
25	赵改平	同济大学附属杨浦区中心医院	医疗器械可用性评价关键技术研究	横向		2018.1-2018.12
26	赵改平	福建中医药大学	单髁置换增加胫骨后倾角提高膝关节稳定性的有限元研究	横向		2016-2017
27	赵改平	同济大学附属杨浦区中心医院	膝关节有限元模型建立及测试分析	横向		2016-2017
28	赵改平	同济大学附属杨浦区中心医院	单髁置换治疗的有限元建模分析	横向		2016-2018
29	章浩伟	市东医院	基于多学科的肿瘤数据库系统的研究与开发	横向		2010-2012
30	王成	交大附属第九人民医院	基于荧光成像的儿童龋齿预防研究	横向		
31	葛斌、严荣国	上海市杨浦区市东医院	新型水泵系统的研究	横向		
32	周新丽	上海交通大学附属第六人民医院	卵母细胞微流体低温保存过程中的理论与实验研究	国家级	国家自然科学基金	2014.1-2017.12
33	胥义	长海医院	可穿戴智能防潮保温救生系统	省部级	军工项目	2018.6-2020.5
34	胥义	中国疾病预防控制中心	重要传染病(毒)种低温保藏工艺标准化	国家级	国家科技重大专项	2019.3-2021.3
35	石更强	第二军医大学东方肝胆外科医院	肝外科微创医疗器械转化	省部级	“科技创新行动计划”生物医药	2016-2019
36	石更强	上海第九人民医院	舒适型肘关节固定装置设计研究	横向		2017-2018
37	石更强	杨浦区妇科医院	宫颈炎定量给药喷涂气雾剂装置研究	横向		2017-2018
38	石更强	华山医院	脑压板压力、时间报警装置研究	横向		2018-2019
39	石更强	第二军医大学东方肝胆外科医院	腹腔镜可分离止血钳装置设计研究	横向		2012-2015

我校召开医工交叉项目启动大会

2019年5月9日,上海理工大学医工交叉项目启动大会在综合楼报告厅举行。校长丁晓东、副校长刘平、新华医院副院长郑忠民、长征医院骨科医院院长肖建如、长海医院转换医学办公室主任薛芊,学校相关学院、职能部门负责人,以及首批参与医工交叉项目的教师代表和医生代表出席会议。会议由刘平主持。

刘平代表学校致辞,他表示,发展医工交叉能够推动各学科与医学的融合发展,尤其可以为工程学科发展寻找新的技术应用出口,同时也为复合型工程人才培养提供一条非常有意义的创新路径。

郑忠民和肖建如对我校在高水平大学建设中将医工交叉作为重点发展方向表示充分肯定,代表合作医院表达了对共同开展医工交叉项目的大力支持。医院迫切期待双方的合作能够在医工交叉领域实现科技突破,并尽快把成果转化应用到临床实践。

丁晓东作总结讲话,他表达了学校对推进医工交叉合作的积极意愿,期待学校与医院能加快合作、早出成果。他强调,医工交叉的临床问题和应用需求必须切切实实地来源于医院,而解决问题的工程技术来源于学校,学校将充分保障医生的知识产权,为未来的深入合作打下坚实的基础。目前,学校已经在医院提出的100余项技术需求中遴选了40项相对具备较好研究基础的项目开展对接,未来还将针对医院提出的重大科学问题,组织更多学科和教师学生开展集体攻关,更好地推动多学科与医学的深度合作。



刘平副校长带队访问山东医疗器械企业及监管机构

6月18日,刘平副校长带领医疗器械与食品学院院长刘宝林、学院党委书记黄慧以及协同创新研究院、材料科学与工程学院、医疗器械与食品学院相关人员到山东威高集团有限公司及威海市市场监督管理局考察学习。

在山东威高集团有限公司考察期间,与集团总工程师殷敬华教授、人力资源总监李丹及相关部门负责人进行了座谈交流。殷敬华介绍了山东威高集团的发展概况、现有的医疗器械产品布局以及未来的产品规划,李丹介绍了山东威高集团的人力资源建设情况,刘平介绍了上海理工大学的发展现状,重点介绍了学校正在推行的医工交叉的进展情况。通过深入交流,双方在人才培养、共建医工交叉研究院、联合申报国家级与省部级课题、联合申请国家重点实验室等方面达成了共识,后续将逐条推动落实。

山东威高集团有限公司始建于1988年,以医疗器械和药业为主业,下辖9个产业集团、80多个生产子公司,是国家863产业化基地、国家火炬计划重点高新技术企业,荣获中国工业大奖、行业排头兵企业、全国自主创新示范单位、全国五一劳动奖状、国家技术创新示范企业、全国医药工业百强、中国企业500强、中国民营企业500强、山东省百强企业等荣誉称号。

在威海市市场监督管理局考察期间,与威海市市场监督管理局党委书记傅世涛及各职能部门负责人进行了座谈交流,双方在人才培养、医疗器械标准制定与检测技术、食品安全检测等方面进行了充分的探讨,并表达了深化交流合作、实现互利共赢的愿望。



我校举办首届医工交叉主题论坛活动

9月21日上午,我校主办的首届医工交叉主题论坛在学校综合楼报告厅举行。上海市科委生物医药处处长曹宏明,上海市教委科技处处长许开宇,上海交通大学医学院党委副书记、副院长吴韬,上海市生物医药科技产业促进中心主任傅大煦,上海长征医院骨科医院院长助理刘铁龙教授等嘉宾应邀出席论坛。我校党委书记吴坚勇、中国工程院院士庄松林、副校长刘平参加论坛,校办、科技处、协同创新研究院、研究生院等职能部门、相关学院、大学科技园、部分医疗器械企业负责人及首批医工交叉项目医生、教师与研究生代表等300余人共同参加。论坛由刘平主持。

论坛上,吴坚勇书记首先代表学校对出席本次论坛的各位领导及来宾表示衷心感谢,并介绍了本次论坛的召开背景与意义;他指出,依托校医合作平台开展医工交叉研究,对解决临床实际医学需求,推动高校优势特色学科快速发展与加强医工交叉复合型人才培养具有重要意义,上海理工大学高度重视医工交叉工作,与兄弟高校、医院进一步加强合作,继续深化医工交叉建设。曹宏明处长、许开宇处长分别为论坛致辞,他们鼓励我校要充分利用好“科改25条”新政及相关政策红利,积极探索医工交叉创新模式,以实际成效支撑我校高水平大学建设。

庄松林院士、刘铁龙教授、傅大煦主任、吴韬教授分别就“光学技术在医学中的应用”、“骨科临床医工结合的创新转化”、“医疗器械创新与产学研医合作”和“智能远程医疗机器人的应用与探索”作了精彩的主题报告。现场交流环节气氛热烈,参会人员就主题报告所涉及的医工交叉中的热点问题进行了深入交流讨论。

本次论坛是我校医工交叉系列论坛(沙龙)的首场活动,此类论坛将成为我校师生与医院医生、行业企业等进行广泛交流、寻找创新合作机会的重要平台,在此基础上学校将不断探索建立更为完善的医工交叉合作模式,最终达到校院各方信息互通,优势互补、资源共享、深度合作的目的。



我校与上海交通大学医学院携手探索医工交叉创新之路

利用金属 3D 打印技术研发多型号定制型植入器械、用我国自主研发的材料和工艺升级手术缝合针、用 AI 技术为医护服务体系赋能、借助光学力量打造裸眼 3D 临床手术显示器……在新科学新技术风起云涌的时代，该如何为全国人民提供更好的医疗卫生服务？

面对这样的时代命题，9 月 26 日，上海理工大学和上海交通大学医学院共同发起建立“医工交叉创新研究院”和“医工交叉研究生院”，以期通过医学与工学、理学等不同学科之间的渗透和融合，共同解决医生们在临床实践中提出的真实问题，并在此过程中大力培养知识复合、有能力解决医学技术实际问题的医工交叉研究生。

医工交叉创新研究院与医工交叉研究生院建设启动会于今天上午 9 点在我校大礼堂二楼贵宾厅举行，上海市卫生健康委员会党组书记黄红，上海市教育委员会巡视员蒋红出席活动并讲话，上海理工大学校长丁晓东，中国科学院院士、上海交通大学医学院院长陈国强分别致辞，中国工程院院士、医工交叉创新研究院（医工交叉研究生院）学术委员会主任庄松林也做了讲话。会议由校党委书记吴坚勇主持。

丁晓东表示，回顾上海理工大学与医学学科的缘起、缘续和缘定，特别是在高水平地方高校建设的过程中，如何建成特色显著的一流理工大学，离不开多方合作、多学科融合。他满怀信心地谈道，交大医学院以重视临床为优良传统，上理工以工程应用研究为办学指引，双方在医工交叉这个点上找到了最佳的契合，必然会在临床医疗科技领域形成一大批创新成果。他将双方合作比喻为“理工男”与“医学女”的联姻，他指出，当前医疗科技产品大多依赖进口，再小的手术也要动辄几万，类似缝合针这样的“小东西”背后也有大科学命题，也能出大文章（论文），小产品事关民生健康，也有大产业。上理工就是要聚焦临床，将科技创新直接瞄准百姓健康实际需求，通过医学与工学、理学等多学科融合协作，产出“接地气”的科技创新成果，培养拥有解决医学技术问题能力的医工交叉研究生。上理工将提供平台，举办论坛、沙龙等交流对接活动，把医工交叉平台建成合作、开放、共享的“创新场”，同时在医工交叉组织形式、体制机制方面不断创新，致力于打造全国高校医工交叉的典范。他期待在“健康中国”这一共同的主场，我校和交大医学院精诚合作、共谋发展，创造更加辉煌的明天。



陈国强认为“理工男”与“医学女”的联姻是建立在“自由恋爱”的基础上，期待能通过今日的“大婚”开出真的花，结出真的果。他表示在为人民谋幸福、为民族谋复兴的精神指引下，医学院始终坚持为人民谋健康、为强国奠基的初心，抓住当前生物医学科技发展的机遇，及时找差距、补短板。他指出医学技术的进步离不开理工科的推动。在实施健康中国战略、推动健康上海建设的时代背景下，深化医工交叉，既是医学院的责任和使命所在，也是可以大有作为的天地。在推进医工交叉并卓有成效的同时，推动与上海地方院校合作与发展也是交大医学院的责任。与上理工的合作既有基础也应该有作为。他进一步指出，本次合作的关键是希望能够通过双方的努力，首先在医疗实践中提出真正满足人民健康需求的科学问题，聚焦重大疾病防治需求，布局一批重点项目，针对具体问题和项目，展开高水平的科学研究，突出附属医院的临床应用效果，力争通过若干年的扎实工作，产出一些具有核心技术价值的原创性成果；另一方面能够聚焦培养有温度、有灵魂的具有医学和工学复合型能力的优秀人才，为“健康中国”“健康上海”建设打下厚实的人才资源基础。

在到场领导嘉宾的共同见证下，我校副校长刘平，上海交通大学医学院党委副书记、副院长吴韬代表两所高校签署了《共建医工交叉创新研究院合作框架协议》。丁晓东和陈国强共同为医工交叉创新研究院、医工交叉研究生院揭牌。

庄松林院士表示，上理工的光学研究团队一直以来都和医学领域有着密切的合作与联系，在医工交叉领域做出了不少成果，并已运用到了临床，希望通过此次创新研究院的建设契机，能够让理工学科更好地为生命医学科学的发展服务，也促使理工学科得到长足进步与新的突破，期待着围绕国家的需求、人民的幸福有所作为。

蒋红表示很高兴见证两校共建的医工交叉创新研究院和医工交叉研究生院成立时刻。他指出当今世界正处于大发展、大变革的时期，新一轮的科技竞争和产业变化风起云涌，学科的交叉汇聚引导着科学研究走向新的范式，为关键技术的发展突破提供了新的机遇。两校有着各自强有力的优势学科，此次的合作是交叉融合的典范，这是上海高水平大学主动作为，服务上海民生和社会重大需求的重要举措，相信一定会在未来的医工结合发展中取得重要成就。

黄红对此次合作表示了充分的肯定，指出随着现代科学的发展，医学科技的创新是最迅速、最活跃、影响最深远的，特别是这几年上海医务界以科技创新为核心动力，进一步完善临床医学医疗产业创新平台，通过医理、医工协同来增强卫生健康领域的科技创新，取得了一系列的突破和成果。她认为两校此次合作代表着医学技术未来发展的重要方向，将是上海医疗卫生事业发展的重要里程碑，希望双方能够形成创新成果，提高临床的诊疗水平，切实服务人民的健康。

我校与交大医学院的此次合作并非“突发奇想”，事实上，两校在合作之前就已经在医工交叉领域开启了前沿探索：交大医学院牵头组建的国家标准化代谢性疾病管理中心（MMC）在糖尿病筛查等方面做出了卓

有成效的贡献；研发的智能医护服务机器人项目，打造多模态混合智能交互医护服务集成示范区，解决医护人员短缺、照护不全面、人性化服务缺乏等一系列医改核心问题，在全国多个扶贫省份医院以及医联体中投入使用。同样，上理工研发的“裸眼 3D 临床手术显示器”，让医生不用戴着厚重的 3D 眼镜也能精准手术；研发出的全球首款可定位的“胶囊内窥镜”，让近 7 万名患者免除做胃镜的痛苦……这诸多成果填补了国内乃至国际研究的空白。然而，随着各自研究的深入，双方都逐渐意识到，靠着医学专家“单打独斗”、工科教师“单枪匹马”的力量是不够的，只有“跨界”携手、深化合作，才能将医工交叉领域推至发展的快车道。

早年，上理工庄松林院士和交大医学院附属瑞金医院宁光院士联手推动成立了“智慧医疗联合实验室”。明确医工交叉发展战略后，上理工先后启动了与上海九院、仁济、新华等各大医院的合作。在此基础上，由交大医学院陈国强院士亲自推动，全面开启了上海交通大学医学院及其附属医院和上海理工大学的合作共建。

对接需求一直是两校在科研之路上攻坚克难的重要内核，如何提高诊疗效果、缓解病人痛苦、降低治疗成本，成为“医”“工”专家携手的“必然使命”和“终极目标”。由于已有较好的合作基础，此次合作，双方以需求为导向启动了 40 个医工交叉合作项目，其中就包括如何升级国产缝合针。手术缝合针项目是由交大医学院附属九院的医生提出的原创想法。国外进口的手术缝合针使用方便且安全系数高，但高昂的价格使得许多医院仍选择使用国产缝合针，然而，容易弯折且扯破皮肤成为国产缝合针的“卡脖子”问题。接到了这一“需求”难题，我校材料学院的教师牵头攻关，仅用了 2 个月就拿出了国产替代方案，而且制作成本仅仅约为国外的二分之一。像这样合作的项目还有很多，未来在“医工交叉创新研究院”这一平台上，将有更多的“医”“工”专家携手，对临床难题进行集中“会诊”，为人民健康需要提供切实的服务保障。

在开展医工交叉科研项目合作的同时，此次两校的合作还有更大的创新探索，即联手成立了“医工交叉研究生院”，以不同的学科背景和不同大学文化共同致力于为行业可持续培养复合型高层次人才。据悉，目前已有 200 余名上理工的研究生进入开展合作的 40 个项目中，并且从参与项目的医生中遴选出 15 名医工交叉博导和 38 名联合培养导师，由工科教师与医科教师通力合作，带着研究生共同攻关形成解决方案。我校研究生院常务副院长艾连中说道：“我们每个项目配 4 至 6 名研究生，并且每个项目必须有 1 至 2 名研究生新生参与，让研究生从入学起就在项目中磨炼。此外，针对工科研究生新生我们要求必须修读人体生理学、人体解剖学等医工交叉课程以及参加医学前沿领域系列讲座课程。”交大医学院研究生院常务副院长董艳在谈到医工交叉研究生院的定位时做出积极的展望：“我们希望，通过此次合作和联合培养，能够进一步创新体制机制，完善医工交叉人才培养模式，打造一个医工复合型卓越创新人才的培养平台，培养人民信赖的卓越医生和工程师。”

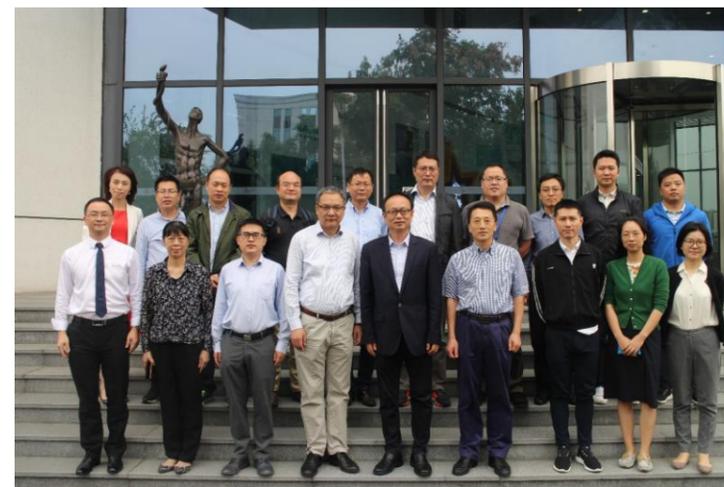
上海理工大学副校长刘平一行赴贝朗公司苏州基地调研

本月初，继上海理工大学与上海交通大学医学院共建医工交叉创新研究院和医工交叉研究生院建设启动会后，双方又有了新的工作进展。10 月 11 日上午，上海理工大学副校长、医工交叉创新研究院院长刘平带领上海理工大学科技处处长张大伟、上海交通大学医学院科技发展处处长丁健青以及学校相关教授和交大医学院及附属医院相关医生到贝朗公司苏州基地进行调研。

在贝朗公司苏州基地调研期间，与公司高级总监陈猛、医疗研发总监贺平以及相关部门负责人进行了交流。陈猛介绍了贝朗公司的发展概况、现有的医疗器械产品布局以及未来的发展规划，他提到，贝朗公司苏州基地是第一家亚洲培训中心，其依托先进的操作设施及会议设备，开展神经外科手术技术，骨科手术技术，心脏外科、普外科手术技术，手术室、供应室管理等培训课程，能为医疗行业从业者提供医学继续教育的机会。贺平表示，贝朗集团目前正在积极寻找合作伙伴，寻找研发技术上的支持。刘平对上海理工大学的建校历史、学科优势以及医工交叉创新研究院的建设情况和未来的发展做了简要介绍。他提到，近几年来，上海理工大学在医疗器械、光学和材料等学科领域发展迅速，目前已与上海交大附属医院建立了医工交叉等相关合作，共同推动医疗健康产业发展。丁健青表示，交大医学院一直注重跨学科建设，响应教育部关于新医科的建设，注重医工交叉复合型人才培养。

通过深入交流，双方在人才培养、共同推动医工交叉项目产业化发展等方面达成了共识，后续将推动落实。会后共同参观了贝朗医疗器械工厂和贝朗蛇牌学院模拟实验室、手术室和手术器械展厅，这对我校和交大医学院相关学科的研究内容有了更直观的了解，为寻求更深的合作奠定了基础。最后，双方进行了合影留念。

医工交叉创新研究院的成立正值新中国建国 70 周年。不忘初心，牢记使命。医工交叉创新研究院的每位成员都用实际行动践行着初心。未来，在医工交叉的平台上，双方将以服务民生和社会重大需求为目标，为人民健康需要提供切实的服务保障，共筑健康中国梦。



刘平副校长带队赴瑞金医院共商医工交叉合作事宜

11月7日下午，副校长刘平携科技处、协同创新研究院、研究生院及相关学院负责人前往上海交通大学医学院附属瑞金医院进行医工交叉工作对接交流。瑞金医院副院长沈柏用及相关科室主任热情接待了上海理工大学一行，会议由交大医学院科技发展处丁健青处长主持。

交流会上，沈柏用详细介绍了交大医学院附属瑞金医院的建院历史、学科成就、人才优势等。他提到，未来瑞金医院将进一步聚焦医生和病人所面临的实际问题，在现有的研究基础上建立起临床医学转化研究体系；坚持创新驱动发展战略，希望寻求与上理工合作，共同构建医学转化平台。他表示，医工交叉创新研究院的成立为瑞金医院提供了很好的医工合作契机，上海理工大学的工科背景为医工交叉提供了有力的保障。

刘平在交流会上介绍了上海理工大学的办学历史、优势学科和办学特色。他表示，上海理工大学与“医工交叉”有着特别的缘分，上海理工大学前身正是创建于1907年的上海德文医学学堂。如今，上海理工大学的光学、生物医学工程和材料科学等优势学科也一直在和多家医院开展合作。与交大医学院共建医工交叉创新研究院，旨在通过我校优势的工程和技术手段解决临床医学中的一些难题，将医工交叉项目成果落地转化，造福于百姓。随后，科技处处长张大伟、医疗器械与食品学院院长刘宝林以及材料科学与工程学院副院长李伟就各自学科领域的研究方向、研究成果等做了简要介绍。瑞金医院内分泌科、病理科、放射科、乳腺外科、伤骨科研究所、消化内科儿内科等科室主任与上理工一行进行了深入的交流。

最后，刘平进行了总结，他表示，通过此次交流，双方达成了高度默契，为今后进一步深入推进两校医工交叉合作奠定了良好基础。



刘平副校长一行赴上海交通大学附属第六人民医院共商医工交叉合作

11月11日下午，副校长刘平携协同创新研究院、研究生院及相关学院负责人前往上海交通大学附属第六人民医院开展医工交叉对接交流工作，受到第六人民医院院长殷善开及相关科室主任的热情接待。会议由交大医学院科技发展处副处长顾奋勇主持。

会上，殷善开详细介绍了第六人民医院的历史沿革、重点特色学科、功能定位及发展成就等方面情况。他表示，六院医生承担了大量的诊疗、手术等任务，在临床医学上有较多明确的需求，希望借助上海理工大学的工程技术力量，实现医工交叉、合作共赢的局面。刘平简单介绍了上海理工大学的办学历史、优势学科和办学特色；他指出，上海理工大学的光学工程和生物医学工程这两大学科现阶段发展迅速，与医学紧密结合，是发展医工交叉的重要依托；目前，上理工与交大医学院已共建医工交叉创新研究院和医工交叉研究生院，设立医工交叉专项项目，配备专门研究生，搭建成果转化及产业孵化平台，期望能与第六人民医院在双方共同感兴趣的领域开展深入合作。

随后，学校生物医学工程、光学工程、材料科学与工程和机械工程等优势学科相关负责人分别介绍了各自学科的研究方向及代表性科研成果。六院康复医学科、超声医学科、放射科、耳鼻咽喉头颈外科及骨科等科室主任与上理工一行进行了深入交流。

最后，双方就后续的合作机制、对接平台、项目及研究生管理、成果分享等方面交换了意见，为今后进一步推进学校与医院间医工交叉合作奠定了良好基础。



丁晓东校长带队赴上海交通大学医学院附属第九人民医院 和仁济医院共商医工交叉合作

11月20日，上海理工大学校长丁晓东带队，副校长刘平及科技处、协同创新研究院、研究生院和各学院相关负责人赴上海交通大学医学院附属第九人民医院和仁济医院进行医工交叉工作交流。

在九院的交流会上，院长吴皓就医院的建院历史、科研情况、杰出人才和专业特色做了介绍。他表示，医院目前正在积极推进研究型医院的建设，从临床、研发到制造都已经建立起医工交叉的基地，并有不少团队取得突破。他认为，创新是医院寻求转变的重要出口，未来医学的发展离不开理工科应用技术的支撑，医工交叉将是医学发展的重要趋势，学校和医院之间存在着很大的合作空间。丁晓东对我校医工交叉的背景和意义进行了介绍。他指出，上海理工大学是制造业中的黄埔军校，光学工程等五大一流学科是我校的优势发展学科，在众多科研成果中，与临床医学的结合较多，能为开展医工交叉合作提供技术支撑，奠定合作基础。医工交叉的最终目的是寻求成果的落地转化，将应用成果切实造福于人民，共筑健康中国梦。随后，副校长刘平对我校与交大医学院共建的医工交叉创新研究院（研究生院）进行了自成立以来的工作汇报。

下午，我校代表团一行赴上海交大医学院附属仁济医院交流。会前，在仁济医院副院长戴慧莉的带领下，参观了仁济医院的肿瘤研发基地。交流会上，院长李卫平对我校一行表示热烈的欢迎。他表示，仁济医院目前成立了分子影像学中心，未来希望与上海理工大学在光学、影像学等方面能开展合作，也希望双方在人才建设上能有更进一步的交流。校长丁晓东介绍了我校医工交叉发展的历史情结、特色优势学科情况，以及学校以项目为纽带、学生为载体，包括给予的场地、经费等相关支持和保障等发展医工交叉的举措。

两场交流会上，我校光电信息与计算机工程学院、医疗器械与食品学院、能源与动力工程学院、材料科学与工程学院和机械工程学院等相关学科负责人分别就各自学科和医工交叉相关工作做了简要汇报。同时，第九人民医院和仁济医院的医生也对各自研究方向以及临床需求进行了发言。现场交流氛围热烈，双方均表示了强烈的开展医工交叉的意向和热情。

此次参观交流是医工交叉创新研究院（研究生院）具体落实医工交叉对接工作的重要一步。学校和医院相互之间有了初步的了解，这为接下来的医工合作奠定了良好基础，也为第二批医工交叉项目的开展铺路搭桥。后续工作将由医工交叉创新研究院进一步对接和推进落实。



刘平副校长一行赴上海交通大学附属第一人民医院共商医工交叉合作

11月26日下午，副校长刘平携科技处、协同创新研究院、研究生院及相关学院负责人前往上海交通大学附属第一人民医院进行医工交叉对接交流。第一人民医院副院长孙晓东及相关科室主任热情接待我校代表团。会议由上海交通大学医学院科技发展处处长丁健青主持。

会上，孙晓东详细介绍了交大附属第一人民医院的建院历史、学科成就、发展愿景等。他指出，医工交叉是医学发展的春天，第一人民医院近期将成立临床转化研究院，着手于代谢免疫疾病转化基础研究、临床研究中心建设及医工交叉合作开展这三方面工作，致力于发挥医院的创新驱动作用。他表示，医院期待与上理工共同探讨新合作模式，产出一些解决临床实际问题的创新性成果，为推动上海科创中心及生物医药产业发展贡献一份力量。

刘平在交流会上介绍了上海理工大学的办学历史、优势学科以及医工交叉工作的推进情况。他表示，上理工与交大医学院共建的医工交叉创新研究院，旨在通过学校的优势工程及技术手段解决临床实践中的真实难题，将医工交叉项目成果落地转化，造福社会。目前，学校已拜访瑞金、六院、九院及仁济等多家医院，达成了初步合作共识，也期待第一人民医院的加入。随后，学校光学工程、生物医学工程、材料科学与工程和化学等优势学科相关负责人分别介绍了各自领域的研究方向及代表性科研成果。医院眼科、放射科、泌尿外科、超声医学科及消化科等科室主任与上理工一行进行了深入交流。

最后，双方就后续的合作机制、对接平台、项目支持、成果分享等方面交换了意见，为推进学校与医院间更深层次的医工交叉合作奠定了良好基础。



刘平副校长一行赴青浦区调研医疗器械产业平台

12月18日下午，副校长刘平携协同创新研究院、产业处、医疗器械与食品学院、国家大学科技园相关负责人赴青浦区小咖云、麦迪睿以及哈工大三大平台进行医疗器械产业调研。青浦区副区长倪向军陪同调研，并进行座谈。出席座谈的主要人员有青浦区经委、重固镇、青浦工业园区主要及分管领导；青浦区发改委（金融办）、科委、市场监管局、徐泾镇、西虹桥分管领导；小咖云、麦迪睿、哈工大人工智能产业园相关负责人等。

会前，青浦医疗康复产业集团人员带领我校一行参观了上海市康复辅助器具应用场景展示馆、麦迪睿平台和哈工大人工智能产业平台。座谈会上，倪向军详细介绍了青浦区的产业政策、产业优势和三大平台情况，并与我校专家进行了深入交流，希望与上理工共同推进医疗器械产业在青浦热土上更快速地壮大与成长。随后，刘平介绍了我校整体办学与医疗学科发展情况。他提到，上海理工大学是一所以工学为主，工学、理学、经济学、管理学、文学、法学、艺术学等多学科协调发展的上海市属重点建设的应用研究型大学。学校长期依托、服务和引领行业产业发展，是装备制造、医疗器械、出版印刷行业骨干高校。如今，上海理工大学的光学、生物医学工程和材料科学等优势学科已经在和多家医院开展合作。目前与交大医学院已共同建立了医工交叉创新研究院，医工交叉创新研究院的设立旨在通过我校优势的工程和技术手段解决临床医学中的一些难题，将医工交叉的成果落地转化，造福于百姓。会上，与会人员从不同角度提出了青浦区与上理工的未来合作设想。

据了解，2020年CHINA AID上海国际养老、辅具及康复医疗博览会上，上海市民政局将开设1600平方米展区，集中展示康复辅助器具产业“医康护养工”的完整产业链及生态布局。展区将不仅涵盖老年人康复、残疾人康复、儿童康复及产后康复，还将把对于慢病康复起到重要作用的功能性食品列入其中。

通过此次交流，双方达成了高度默契，为今后进一步深入推进校地“医工交叉”合作奠定了良好基础。未来，在康复辅助器具产业“医康护养工”的完整产业链布局下，来自政、产、学、研、用的相互结合，将有利于增进人民福祉，为人民健康需要提供产品和服务保障，共筑健康中国梦。



“上海理工大学附属市东医院（筹）”“上海理工大学医工交叉

创新研究院成果转化基地”在杨浦揭牌

今天下午，杨浦区人民政府、上海理工大学合作共建上海理工大学杨浦基础教育集团、上海理工大学附属市东医院协议签约仪式举行。区委书记谢坚钢，区委副书记、代区长薛侃，区委副书记邓小冬，区二级巡视员、教育局局长邵志勇等区领导，上海理工大学党委书记吴坚勇，党委副书记、校长丁晓东，市委常委、副校长蔡永莲，市委常委、副校长刘平等校方领导，市卫健委科教处处长张勘等出席签约仪式，副区长王浩主持仪式。

薛侃、丁晓东代表双方签订《合作共建上海理工大学杨浦基础教育集团协议书》《合作共建上海理工大学附属市东医院协议书》；邓小冬、蔡永莲、刘平、张勘共同为“上海理工大学附属市东医院（筹）”和“上海理工大学医工交叉创新研究院成果转化基地”揭牌。

谢坚钢强调，此次签约既是区校双方深化合作，共谋发展的阶段成果，更是面向未来，合作共赢的重要开端。要全面落实协议。区各相关部门要主动加强与上海理工大学的沟通、对接，进一步细化工作方案，做到行动密切协同，步调高度一致，合力推动协议内容尽早落地见效，让大学的资源优势转化为杨浦教育卫生事业的发展优势。要全面打造品牌。希望双方始终能够保持合作初心，发挥各自优势，共同将基础教育集团打造成特色鲜明、实力强劲、口碑优质的教育品牌，把附属市东医院建设成技术优良、设施完善、环境优美的区域性医疗中心。要全面深化合作。要以此次签约为契机，进一步深化区校战略合作，聚焦大学科技园高质量发展、产学研转化平台建设等各项工作，切实服务好上海理工大学的学科建设、教师发展和人才培养，加快推动优质科研成果的溢出和转化，助力杨浦成为全市乃至全国科技创新策源地，为上海奋力创造新时代新奇迹贡献更多的智慧和力量。

吴坚勇指出，区校之间的这次合作，是对主题教育要求的积极响应、积极落实，也是对上海率先实现教育现代化和健康上海等国家、上海重大发展战略的直接践行。他表示，今天的签约将是上海理工大学高水平大学建设过程中的一个重大事件，学校将牢牢抓住机遇，继续乘势而上、攻坚克难、善作善成。下一步，学校还将继续加强与杨浦区委、区政府，相关学校、医院的紧密合作，共同为人民群众提供优质的基础教育和医疗保障服务，同时积极助力杨浦科创中心重要承载区建设，为上海科创中心建设贡献上海理工大学更多的智慧和力量。

此次签约仪式秉持区校合作、互利互惠、双向促进、共同发展合作理念，以上海理工大学为引领，建设紧密衔接的学前、小学、初中、高中教育链，促进杨浦区域教育品质提升，同时对接高等教育事业和区域卫生健康事业的发展需求，推进医工结合、产学研协同，不断提升市东医院作为区域性医疗中心的医疗服务能力和学科建设水平，标志着上海理工大学与杨浦的教育卫生事业合作进入了全新篇章。

我校举行医工交叉项目推进大会

4月16日，医工交叉创新研究院暨医工交叉研究生院组织的医工交叉项目推进大会在综合楼报告厅举行，副校长刘平出席会议。上海交通大学附属第一人民医院，上海交大医学院附属第九人民医院、瑞金医院、仁济医院，海军军医大学附属长征医院、长海医院以及上海理工大学附属市东医院等医院医生与我校参与项目教师、协同创新研究院、研究生院、大学科技园等部门负责人约100余人参加会议。推进会由协同创新研究院副院长管骁主持。

会上，刘平副校长介绍了此次项目推进会召开的背景与意义；他表示，当前我国高端医疗装备主要依赖进口，但随着技术的发展，未来国产医疗器械的市场空间巨大。他指出，从第一批医工交叉项目启动到现在，已有部分项目推进较快，产出了可预期的研发成果，未来产业化前景可期。组织此次项目推进会，有必要将学校下一步的医工交叉工作思路与大家做一个交流，为大家后期积极参与科技成果转化工作做好铺垫，邀请到相关专家针对医疗器械行业的准入门槛，注册人制度和未来产业化道路上所必备的要素进行辅导。他希望，学校通过搭建更好平台，助力学校医工交叉工作更快发展。协同创新研究院副院长管骁、研究生院副院长金晶、医疗器械与食品学院副院长程云章、拓金资本负责人郝菁菁分别就“医工交叉项目推进情况与管理规定”、“卓越医工复合人才培养体系构建情况介绍”、“医疗器械注册人制度”和“从实验室到市场”为题，从各个角度向在座教师和医生进行介绍解读。现场交流环节提问积极，参会人员对热点问题进行深入交流。

此次项目推进会是以推进医工交叉项目产业化为主题的会议，加深了项目负责人对医疗器械创新与转化全链条流程的理解，为后期积极参与科技成果转化工作统一了认识。



交大医学院陈国强院长来校共同推进医工交叉合作

4月23日下午，上海交通大学医学院院长、中国科学院院士陈国强一行来我校复兴路校区进行医工交叉工作交流，交大医学院党委副书记、副院长吴韬、院办、科技发展处、研究生院、校产中心等主要负责人陪同来访。我校校长丁晓东、副校长刘平接待了来访一行，党委（校长）办公室、科技发展研究院、研究生院、跨学科创新研究院、医疗器械与食品学院等部门负责人陪同参加会议。会议由丁晓东校长主持。

会上，丁晓东校长首先致欢迎辞。他指出，自双方合作的医工交叉创新研究院暨医工交叉研究生院去年成立以来，医工交叉工作扎实快速推进，医生与老师齐心协力，共同开展科学研究，挖掘创新潜力，切实解决临床医学难题。目前，已有包括手术缝合针国产化替代等在内的部分医工交叉项目进展喜人，具备了产业化的基本条件，预期能产生较好的市场前景，因此当务之急是要抓紧推进专业化医工交叉创新与转化平台建设，进一步把医工交叉成果落到实处，转化为老百姓能真正受益的医疗器械产品，同时践行两校开展医工交叉合作的初心与使命。刘平副校长从医工交叉项目的评选与管理、医工交叉复合人才的培养模式和医工交叉转化平台的建设规划等方面进行了发言交流。

陈国强院长在讲话中指出，交大医学院与上理工开展的医工交叉合作卓有成效。在国内高端医疗器械、医用药品及科研材料高度依赖国外进口，高端医疗研发与生产方面的自主创新能力还存在不足的情况下，两校合作的意义重大，空间广阔，两校相关部门要在人才培养模式、师资互聘等方面大胆创新，扩大协同效应。筹建的医工交叉创新与转化平台要定位更高，更大范围内整合凝聚优质社会资源，不断创新合作模式，为国家卫生健康事业作出更大贡献。

会前，陈国强院士一行参观了上海理工大学复兴路校区，高度赞誉了优美的校园风景和浓厚的人文气息。



丁晓东校长带队赴中科院上海微系统所洽谈医工交叉合作事宜

4月29日上午，校长丁晓东、副校长刘平率科技发展研究院、跨学科创新研究院等部门负责同志赴中科院上海微系统所交流医工交叉合作事宜。中科院上海微系统所副所长谢晓明、所长特别助理兼新微科技集团总裁秦曦及相关部门领导热情接待来访一行。上海联和投资有限公司副总工程师陈斐利、上海物联网公司副总经理郑磊共同出席会议。会议由秦曦总裁主持。

会上，秦曦总裁从微系统所三位一体协同发展、新微科技集团概况和所医疗技术研发情况等方面对中科院上海微系统所的工作情况作了详细介绍。刘平副校长从我校开展医工交叉工作的背景与优势、进展与成效、未来规划等方面介绍了学校高水平大学建设情况。

丁晓东校长在讲话中指出，以医疗器械为代表的健康产业是一项日不落产业，国家与各级政府都高度重视。上海理工大学借助高水平大学建设契机，找准自身发展定位非常关键，下一步就是要瞄准医疗行业擘画蓝图。他指出，在医工交叉领域，上海理工大学具备多方面优势，包括综合的工科基础、充足的人才储备、深厚的行业背景以及多方合作资源优势。他表示，中科院上海微系统所在生物传感器、信息技术、超导材料等与医疗行业紧密相关的技术领域实力雄厚，国内领先，双方携手在医工交叉领域进行紧密合作，可进一步优化资源配置、为上海市科创中心建设以及长三角区域高质量发展贡献更多力量。

谢晓明副所长赞扬了上海理工大学在医工交叉创新领域作出的突出成绩。他表示，中科院上海微系统所前期在生物芯片、中医信息化、疫情病毒检测、量子点医学检测等领域与相关医院已开展有点对点的合作，未来可通过在体制机制上进一步设计，形成系统化的医工交叉工作推进方案。下一步可与上海理工大学一起共同谋划，更广泛团结其他社会力量，携手将医疗器械事业做出更响亮品牌。



我校与附属市东医院首届医工交叉推进大会成功召开

5月15日上午，上海理工大学与附属市东医院首届医工交叉推进大会在上理工先进制造大楼成功召开。本次会议邀请了市卫健委科教处处长张勘，杨浦区卫健委主任高贺通、副主任刘欣宇等一同参加。校长丁晓东，副校长刘平，附属市东医院院长陈风华，副院长王海鹰及校科研院、跨学科创新院、附属市东医院、科技园相关负责同志出席。校院医工交叉合作老师、医生代表约50人参加会议。会议由陈风华主持。

副校长刘平致欢迎辞，回顾了双方十年来在“理工医结合创新基地”建设、国家自然科学基金申报、医工交叉项目合作、复合人才培养等领域取得的可喜成果，强调我们要按照习近平总书记“加快提高疫病防控和公共卫生领域战略科技力量和战略储备能力”的要求，通过医工交叉创新平台，共同解决临床医学问题，补齐当前医疗卫生领域的短板，并在此过程中大力培养卓越医工交叉复合型人才。

市卫健委科教处处长张勘对我校开展的“医工结合”创新理念高度认可，并针对“区域医疗健康联合体建设与智慧医疗”做了专题报告。报告从全球医疗卫生发展趋势，医疗服务新模式，生命科技面临的挑战及区域医疗联合体研究等方面展现了未来医疗系统的发展方向。同时，杨浦区卫健委主任高贺通表示，市卫健委、杨浦区政府、区卫健委高度重视上海理工大学与市东医院的合作，将在相关政策、配套设施、资金投入及人才引进等方面给与大力支持。

校长丁晓东在总结讲话中指出，上海理工大学不仅有悠久的办学历史文脉，也有独特的学科发展优势。作为全国唯一一所拥有医疗器械学科并且多学科融合发展的地方高校，上理工在医工交叉跨学科建设上拥有较好基础，为社会培养了一大批医疗器械相关人才。上理工将谨记市委书记李强在视察我校时提出的“把握大方向、找准突破口，以技术路径创新加快实现弯道超车，力争取得基础研究和关键核心技术的重大突破”这个要求，继续瞄准人类健康这个“日不落”产业，通过携手市、区卫健委共建市东医院这个“管道”，打通理工类大学建立附属医院，实现教、医贯通的“渠道”，在医工交叉创新平台建设过程中，摸索“门道”，布局未来，重点攻克社会变革中存在的医疗器械难题，借助各方资源优势，把我校扶上全方位发展的“快车道”。

在医工交叉项目交流环节，医食学院副教授崔海坡、材料学院副教授马凤仓、市东医院医生宋金超、杨志刚就医工交叉合作项目分别作了报告发言，为校院双方更好的医工结合提供宝贵的经验。

此次推进大会的成功开展，为上海理工大学与附属市东医院医工交叉创新平台建设奠定了坚实基础。双方通过共建医工交叉特色鲜明的上海理工大学附属市东医院，实现共赢局面。



工于大器 医泽天下——我校携手沪三方共建医疗器械创新与转化平台

从一根小小的手术缝合针，到人工智能辅助麻醉机器人，各种医疗器械的开发生产，都是关乎国计民生的“大健康”产业。为破解我国医疗器械尤其是高端医疗装备高度依赖进口的现实困境，5月29日上午，长于创新链的上海理工大学、上海交通大学医学院携手工于产业链的中国科学院上海微系统与信息技术研究所、上海新微科技集团有限公司在上海理工大学举行“后疫情时代医工交叉创新论坛”，并联合共建“医疗器械创新与转化平台”。平台将汇集校、企、医、监、研多方资源，以医护重大需求为导向，开展多学科交叉研究，重点开发进口依赖度高、临床需求迫切的高端医疗器械或材料，着力突破医疗装备关键核心技术，打造“医院-高校-研究院-企业-医院”的医疗器械产业闭环。

上海市教育委员会巡视员蒋红，上海市卫生健康委员会副主任赵丹丹，上海推进科技创新中心建设办公室专职副主任侯劲，上海市经济和信息化委员会总工程师刘平，上海市杨浦区副区长赵亮，上海市科学技术委员会生物医药处处长曹宏明；上海交通大学医学院院长、中国科学院院士陈国强，中国科学院上海微系统与信息技术研究所常务副所长谢晓明，上海新微科技集团有限公司总裁秦曦，上海交通大学医学院附属医院及相关企业领导；校党委书记吴坚勇、校长丁晓东、副校长刘平、总会计师赵明，校党委（校长）办公室、人事处、科技发展研究院、跨学科创新研究院、研究生院、产业处、光电信息与计算机工程学院、医疗器械与食品学院、材料科学与工程学院、科技园等相关负责人出席活动。

上海理工大学副校长刘平，上海交通大学医学院党委副书记、副院长吴韬，中国科学院上海微系统与信息技术研究所常务副所长谢晓明以及上海新微科技集团有限公司总裁秦曦分别代表平台四方正式签署合作协议。

活动由吴坚勇主持。他表示，学校积极贯彻落实习近平总书记“加快补齐我国高端医疗装备短板，加快关键核心技术攻关，突破技术装备瓶颈，实现高端医疗装备自主可控”的指示精神，以及李强书记来校考察时提出的“把握大方向、找准突破口，以技术路径创新加快实现弯道超车，力争取得基础研究和关键核心技术的重大突破”的有关要求，聚焦上海集成电路、人工智能、生物医药三大重点发展领域，结合学校特色优势，大力推进医工交叉，促进产业成果转化，积极助力上海科创中心建设。此平台建设将借助四方优势资源，强强联合，以加快突破关键核心技术和“卡脖子”瓶颈，开创“产学研用”新局面，实现医工交叉创新成果快速转化。

丁晓东指出，当前面对发达国家可能实施的生物医药技术和配套服务的封锁，加快高端医疗器械的国产替代和自主创新显得尤为重要和紧迫。要从唯论文导向转变为需求导向、问题导向、效果导向，瞄准实际问题，产出“真”创新，在临床医疗科技领域开发出一批具有核心技术价值的原创性成果并实现产业化。他

表示，在上海市、杨浦区的大力支持下，“环上理”医疗器械产业带的蓝图正在徐徐展开，医工交叉的完整链条必将崛起为特色鲜明、功能强大的产业供给体系，推动中国医疗器械不断走向高端化、精细化、品质化，为人民生命健康保驾护航，为“健康中国”建设、上海市全球有影响力的科创中心建设、杨浦区科创中心重要承载区建设做出应有的贡献。

上海交通大学医学院院长、中国科学院院士陈国强表示，医工交叉要注重“下半场”，也就是成果转化，这也是医工交叉合作的真正落脚点，是真正掌握医疗技术、医疗设备和药物领域核心技术的关键所在。从需求到研发，从研发到制造，从制造到产品，是创新链、产业链、价值链三链融合的系统工程，要汇聚多方力量，以家国情怀为己任，胸怀大局，让“储备池”的项目真正孵化成“医生用得顺、百姓用得起”的医工交叉成果。

中国科学院上海微系统与信息技术研究所常务副所长谢晓明表示，医疗器械是国家健康保障体系建设的重要基础，“医工交叉”是推进医疗器械创新与转化的必由之路。中科院将全面落实“三个面向”战略，积极推进信息技术与生命科学融合，利用市场化手段，建好医疗器械创新与转化平台，积极导入前沿创新资源，推动关键学科研究和支撑性信息技术的突破。

上海市杨浦区副区长赵亮指出，目前杨浦区依托区域科教资源禀赋优势，在释放高校和科研院所创新潜能方面不断探索，围绕创新链布局产业链。希望平台能更加全面地推进医疗器械跨学科产学研创新模式的建立，进一步落实区校合作战略，助力杨浦成为全市乃至全国科技创新策源地，为上海“建设具有全球影响力科技创新中心”贡献智慧与力量。

上海推进科技创新中心建设办公室专职副主任侯劲表示，功能性研发与转化平台是上海建设科创中心、吸引高端人才的重要抓手，科创办将全力支持医疗器械创新与转化平台的建设和发展，为平台关键技术和产业发展提供创新发展环境，加大政策扶持力度。

上海推进科技创新中心建设办公室专职副主任侯劲表示，功能性研发与转化平台是上海建设科创中心、吸引高端人才的重要抓手，科创办将全力支持医疗器械创新与转化平台的建设和发展，为平台关键技术和产业发展提供创新发展环境，加大政策扶持力度。

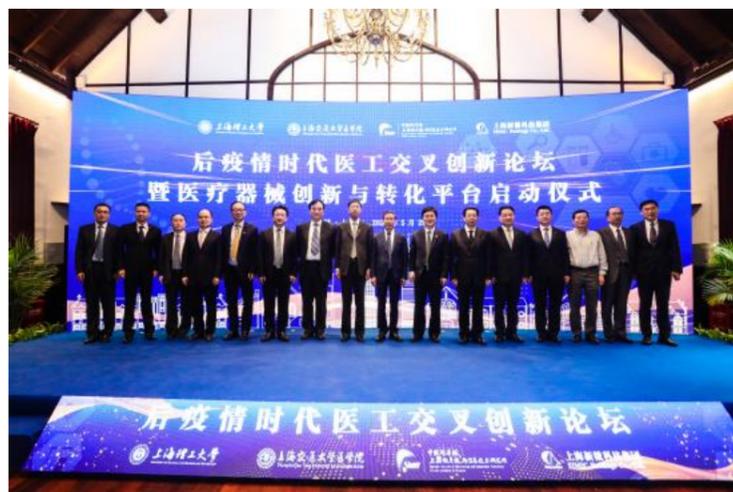
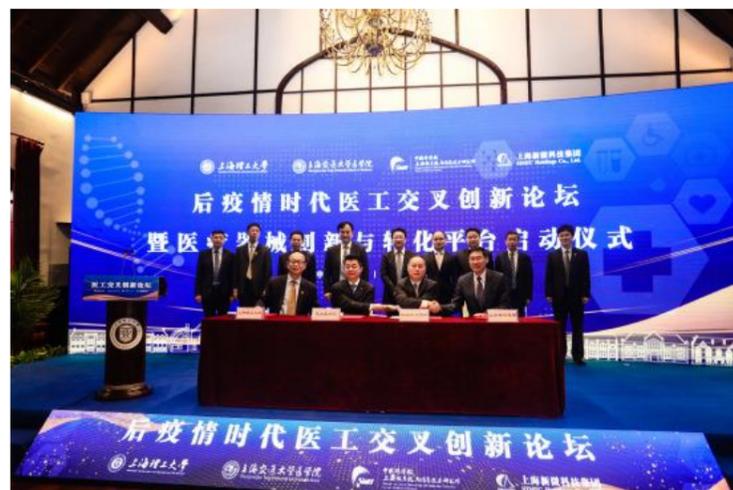
上海市经济和信息化委员会总工程师刘平强调，高校、医院、科研院所和企业资源整合，共同建设医工交叉创新平台，是落实市委书记李强同志提出的关于加快建设具有全球影响力的科技创新中心、为服务和实施国家战略作出更大贡献要求的创新之举。我们要瞄准人类健康这个“日不落”产业，有力促进经济高质量发展。

上海市教育委员会巡视员蒋红表示，在医疗器械创新与转化平台上“跨界创新”的人才培养模式是“四新”人才培养的一种非常有价值的模式探索。通过这一平台培养出来的学生，将兼具人文关怀、严谨务实、开拓开放的品德素养，这将是一种不同学科背景、不同大学文化共同塑造人格品质的有益探索。

高端医疗装备的开发涉及临床医学、光学工程、生物医学工程、机械工程、材料科学与工程等众多学科技术的综合应用，这些跨领域复杂问题的解决必须依靠医工交叉。

去年9月，上理工与上海交大医学院牵手共建“医工交叉创新研究院”，将来自临床一线的直接需求以“需求单”的方式“派发”到学校，各领域科研团队组队“接单”快速攻关研发。8个月来，平台机制培育下已有5个项目进入产业化落地期，14个项目处于产业化转型期，38个项目正在培育期，成绩斐然。而就在疫情期间，通过这一合作，上海交大医学院各附属医院医务人员根据疫情一线需求，向上海理工大学提出39项合作项目也得到了上理工的快速响应。中国科学院上海微系统与信息技术研究所作为上海集成电路产业的“领头羊”，携上海新微科技集团有限公司，共同进军医疗产业，致力于传感器等核心技术在医疗器械领域的转化和应用。

此次四方携手共建医疗器械创新与转化平台，是顺应全球新一轮科技革命和产业变革趋势，赢得大健康产业发展主动权的战略选择，也将为医工交叉项目后续的快速落地注入硬核的产业力量。



本期部分内容摘自：<http://xtcx.usst.edu.cn/>