上海理工大学以太赫兹技术研究引领学科“筑峰”

上海理工大学在“改变世界的十大技术之一”的太赫兹技术研究中独树一帜，通过构筑人才高地，集聚创新资源，促进成果转化，不断引领学科“筑峰”。

**不拘一格构筑人才高地。一是引智聚才汇聚国际顶尖科学家。**学校出台了《“沪江领军人才”引进管理办法》。聚焦太赫兹技术研究与应用领域，吸引了多位国际顶尖科学家加盟，储备了世界顶级的智力资源，形成了国际人才高地。**二是特区政策开辟人才发展的“绿色通道”。**改革把论文作为必须标准的职称晋升评价机制，建立多元评价机制，拓宽了产业化人才的晋升通道。打破职称终身制，以贡献取酬，工作优秀的低职称教师可以比高职称教师的收入更高。**三是优胜劣汰激发团队成员专注争先。**明确了“非升即转，非升即走”的原则，即聘期内没有完成晋升的新教师必须转岗，聘期内没有完成聘任协议绩效目标的教师必须离职。学校对太赫兹技术研究团队，实行总体考核和奖励，不细究个人出多少文章、做多少项目，而是看整个团队一年出多少成果，鼓励团队分工与合作，增强了团队的凝聚力。

**协同创新领跑技术前沿。一是催生国际领先成果。**以上海理工大学作为牵头单位的上海太赫兹影像与波谱技术协同创新中心，在原机械部在沪“一校八院所”共建机械工业共性技术上海研究院的基础上，协同美国麻省理工学院、美国罗彻斯特大学光学中心、日本东京大学、南京大学、电子科技大学、天津大学、东南大学、华山医院、上海博康智能网络科技股份有限公司、上海拓领光电科技有限公司等，自主掌握了太赫兹源、功能器件等核心技术，目前，已有太赫兹地沟油检测仪1项产品进入产业化应用阶段，太赫兹人体安检仪、太赫兹生物药品检测仪2项产品进入中试阶段，太赫兹癌细胞检测仪、太赫兹远距成像仪2项产品处于研发阶段。围绕太赫兹技术的研发应用，从基础研究延伸到应用研究，从民用领域拓展到军事领域，从成果转化推进到产业化，取得了令人鼓舞的成绩。**二是助推一流学科建设。**近年来在太赫兹相关光电子领域发表SCI论文百余篇，其中包括在NATURE系列刊物上发表论文3篇。申请国家发明专利50余项，研究工作受到国内外同行的关注。近5年爱思唯尔公司的Scival Spotlight数据表明，团队的“太赫兹表面等离子体”“特殊偏振光聚焦和成像”两个方向论文总量和高被引论文数均为世界第一，已经形成了两个国际先进特色研究方向。

**体制创新促进成果转化。**在原始技术创新基础上，积极进行体制机制创新，依托上海太赫兹波谱与影像技术协同创新中心，以协同创新的机制与模式推动太赫兹成果转化。**一是“沿途下蛋”引领产业。**着眼于服务国家航天航空、生物医药、无线通讯、公共安全等重大需求，在太赫兹技术产业链的重要环节，分阶段推进太赫兹项目，在项目研发、中试和产业化三个不同阶段，组建不同平台承担相应任务。通过推进产业链、创新链、资金链的有机融合，建立起“沿途下蛋”机制，边出成果边应用，引领产业进步。**二是股权激励首度破冰。**启动建设太赫兹技术研究院，注册资金由货币现金和无形资产组成，总资产3000万，其中科研团队占72%，学校占28%。研究院对团队实施股权激励，2700万无形资产的80%归属太赫兹技术团队所有，20%归属学校所有。这是率先实践 “科创22条意见”提出的“允许高校和科研院所科技成果转化收益归属研发团队所得比例不低于70%”的“破冰之举”。**三是推进建设产业基地。**太赫兹技术已被张江国家自主创新示范区列入重大专项，在各级政府的支持下，学校成立了太赫兹技术产品张江中试基地，研发的太赫兹人体安检仪、太赫兹生物药品检测仪等科研成果已在该基地进入中试阶段。目前学校正在杨浦区着手筹建国家太赫兹技术产业化基地，力争建成上海太赫兹产业功能型平台，打造世界级太赫兹研发和生产基地并引领太赫兹技术的创新发展。

2015年12月6日，中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东同志在中共中央政治局委员、上海市委书记韩正，教育部部长袁贵仁等的陪同下，来到上海理工大学视察上海太赫兹波谱与影像技术协同创新中心建设和发展情况，对学校协同创新模式给予了高度肯定。