



李婍

医工融合工作委员会(以下简称医工委员会)的成立,是直面我国医工交叉领域核心挑战、打通创新链条“最后一公里”的务实之举。

医工委员会的职责高度聚焦,核

李婍:打通创新链条“最后一公里”

心在于扮演“翻译器”“连接器”和“加速器”的角色。

作为“翻译器”,它负责组织深度的、常态化的临床-工程师对话,将模糊的临床需求提炼为明确的技术参数,为研究始于真实世界的问题提供保障。

作为“连接器”,它不仅要链接医院、高校、科研院所和企业,更要主动整合概念验证、原型测试、法规咨询、知识产权运营与投融资等关键转化资源,形成一个支持项目从实验室走向临床的全要素网络。

作为“加速器”,它致力于在高端医疗器械领域打造成功案例,通过示范效应引领行业发展,并积极参与相关技术标准与评价体系的构建,为创新产品扫清准入障碍。

论及医工委员会未来的工作,初期是寻找技术积累与临床需求匹配度高的重点方向,设立标志性项目,集中资源力求快速取得突破,形成可复制的合作模式。中期则需着力构建稳定的“临床牵引、工程实现、产业承接”的闭环,推动建立若干实体化运行的联合实

验室或孵化中心,并探索设立专门的医工融合种子基金,破解早期项目的资金瓶颈。长期目标则是培育可持续发展的创新生态,通过机制创新与文化营造,使医工委成为培育健康科技领域新质生产力的核心节点,不仅持续产出具有自主知识产权的重磅产品,更为我国在全球大健康科技竞争中赢得主动权奠定坚实基础。

(作者系北京大学第一医院科研处研究员、医工融合工作委员会副主任委员)



韩冰

随着人工智能、大数据、机器人等新技术的迅猛发展,医工融合成为实现医疗领域核心技术突破、推动高端医疗装备国产化、加速创新成果向临床高效转化的关键路径。

医疗创新成果转化的整个链条非常长,包括问题发现、创意产生、

韩冰:破解医工融合中的知识产权困局

科学研究、概念验证、临床实验、样机生产、成果转化、注册生产、产品上市等诸多步骤。在整个链条中,不仅要面对医学与工程学科之间的认知差异、创新链与产业链对接中的系统性断层,还要面对贯穿创新全链条的知识产权挑战。

在医工融合领域,知识产权工作仍面临系统性问题:从业者的知识产权认知尚存偏差,创新源头的知识产权创造质量亟待提高,贯穿项目生命周期的知识产权保护体系仍需强化,创新转化全流程的知识产权管理规范程度有待提升,医疗大数据的保

护与运用机制还有待完善,同时兼具医学、工程与知识产权知识的复合型专业人才储备也显著不足。

医工融合工作委员会(以下简称医工委)的成立,不仅构建了一个驱动医工融合与创新转化的战略支点,更是从体制机制上应对医工融合领域知识产权挑战的重要举措。在此基础上,能够建立医工融合领域的知识产权创造引导机制,提升知识产权创造质量;构建医工融合领域的知识产权协同保护机制,强化知识产权全链条保护;完善医工融合领域的知识产权运营机制,促进高价值专利转化

应用;探索医疗数据知识产权的管理机制,确保医疗大数据的安全、合规、有效运用;积极推进医疗行业标准必要专利的管理机制,以推动高端医疗技术的标准化发展。

相信通过医工委的努力,将有效破解医工融合中的关键瓶颈,持续激发医疗领域的新质生产力,形成自主知识产权的核心竞争力,畅通科技成果转化路径,从而为健康中国战略的深入实施贡献专业力量。

(作者系专利审查协作北京中心医疗器械室正高级知识产权师、医工融合工作委员会副主任委员)



杨宁燕

医工融合工作委员会(以下简称医工委)的成员既有来自临床医学不同专科的资深专家,能精准捕捉

杨宁燕:以专业合力破局,让创新落地临床

心血管、肿瘤等诊疗场景的真实需求;又有来自基础医学、工程学、材料学领域的科研骨干,可从分子机制、技术研发、材料创新层面提供解决方案。这种“临床多专业+多学科支撑”的组合,打破了过去单一学科的瓶颈,此前在医院推进转化工作时遇到的“临床需求找不准技术支撑、技术成果摸不透临床方向”等问题,能通过专业互补从根源缓解。这也是我们区别于其他委员会的独特优势。

在临床机构工作过程中,几乎所有管理者都通过多种方式探索如何“让创新不脱节”,例如搭建协作平台、推动跨主体对接,拉近科研与临床距离。而医工委的成立,把这种单点探索升级成了行业协同。

未来,我们会依托现有资源,通过学术研讨、联合攻关、成果对接会等多形式活动,让不同专业成员“坐在一起、干在一起”。让临床专家带着诊疗难题,与工程、材料专家共定研发方

向;让基础医学成果借多学科协作加速临床转化,甚至推动跨领域联合研发中心建设;最终,让精准诊疗技术、创新药械等成果,走出实验室和医院,以医工融合的专业合力,为健康中国注入充分的创新动能。

(作者系中国医学科学院阜外医院科研处副研究员、医工融合工作委员会秘书长)

(3~6版内容为张思玮、张帆编辑整理)