

# 浦江创新论坛 研究报告

(2023 年第 14 期, 总第 175 期)

上海浦江创新论坛中心

2023 年 9 月 22 日

---

2023 浦江创新论坛专题简报之十四

多方合作、跨界协同, 持续推动全球卫生健康发展

**编者按：**全球健康与发展论坛以“创新技术的新应用和新市场加速促进全球健康与发展”为主题，来自高校、院所、医院、企业和社会的知名专家学者围绕加快创新产品研发转化，服务全球健康与发展展开深入研讨。本篇专题报告对全球健康与发展论坛的嘉宾观点进行梳理，供参考。

## 2023 浦江创新论坛专题简报之十四

### 多方合作、跨界协同，持续推动全球卫生健康发展

当前，以数字技术、基因组测序等为代表的新兴技术提升了全人类的健康管理水平。人工智能、大数据、云计算等数字技术拓展了医药和医疗产品在全球卫生健康领域的新应用和新市场。以新技术为基础的药品、医疗器械和创新平台弥合了各国医疗资源的差距，提升了全球抗击新冠疫情大流行的能力。与会嘉宾一致认为，以科技合作为纽带，联动国际组织、政府部门、科研机构、企业等多方跨界协同，共同探讨创新技术的新应用场景和新市场变革，探寻新路径、新方案，持续、高效推动全球卫生健康事业的发展。

#### 一、新兴技术应用催生医疗行业新变化

梅琳达·盖茨基金会北京代表处首席代表郑志杰指出，人类通过不断扩展科学和技术的边界，将其转化到农业、医疗、医药等领域，使得更多人能够享受到更长寿、更健康、更有活力和成就感的生活，新技术成果的应用推动了全人类福祉的发展。

**一是新技术改变了传统诊疗方式，提升了医疗服务质量。**全球诊断技术联盟首席技术官马尔塔·费尔南德斯·苏亚雷斯认为，疫情期间很多国家均推出了药房检测的监管条例和相关政策，使得药房检测越来越普及，药房成为许多患者寻求检测和护理的第一站，非传统环境下的诊断检测和医疗护理服务将成为未来趋势。她同时指出，人工智能技术不仅能够帮助患者找出症状、做出是否需要诊疗的决定、提供治疗建议、症状的筛查，还可以辅助患者做出临床治疗决策，判断要开展什么样的检测，甚至有助于开展流行病学的分析，设计干预的措施和公共卫生的政策。全球健康实验室执行董事史蒂夫·克恩表示，

人工智能正在成为辅助医疗工具，通过远程医疗系统为人们提供护理咨询，也可在患者与医护人员比例失衡的情况下提升护理的能力，缩小因资源匮乏所带来的临床医疗差距。

**二是新技术极大缩减了药物研发周期。**英矽智能联合首席执行官任峰认为，传统药物研发面临着研发费用高、研发成功率低、研发周期长等瓶颈。人工智能技术的应用可以大大缩短研发周期，降低研发成本，高效地解决困扰药物研发的三个方面问题：如何发现靶点；如何设计成药性更好的临床前候选化合物；如何更好地设计临床实验方法。深圳大学医学部生物医学工程学院副院长、度影医疗创始人倪东指出，产前超声领域的专业性很强，整个扫查过程需要医生凭借个人经验找到几十个标准切面，以筛查和排除多种常见的畸形。培养一名产前超声医生需要 10 年左右时间，通过人工智能引导医生找到不同的标准切面，可大大减少产前超声医生的培养周期。

## 二、新兴技术应用所面临的挑战

**一方面，种群差异、地区差异应引起重视。**马尔塔·费尔南德斯·苏亚雷斯指出，人工智能要充分发挥作用必须经过训练和开发，人工智能的开发所需的数据集在地域上必须具有多元性，否则基于北美人群开发的算法未必适合于非洲人群，这也是推动人工智能发展过程当中必须要注意解决和改善的问题。麦肯锡公司高级顾问、斯坦福大学商学院讲师戴维仁指出，在发达国家和发达市场，数字技术以及人工智能有很多的应用，但是在资源匮乏和比较贫穷的国家却寥寥无几。

**另一方面，人工智能技术的潜在风险不容忽视。**中国科学院院士、中国科学院微生物研究所研究员高福指出，AI 获取的数据如果不经人工清洗，其推论可能会误导人类，造成巨大的后果。全球健康药物研发中心数据科学部负责人郭晋疆强调，数据质量不仅包含数据是

否真实，还在于 AI 是否理解生命体或者疾病发展的运作机制，因此需要研究人员把更多动态的、时序上的、包括环境变量等多模态、多层级的信息都输入到 AI 当中，让它能够真正理解疾病发展的机制和生命体运行规律，给研究人员和药物研发人员更多的见解，产生新的更有效的药物。

### 三、有关建议

**一是构建新技术应用规范的制度保障。**国际欧亚科学院院士赵伟强调，社会的进步需要数据的共享，但数据共享需要技术手段和法律手段来保障其有效性、有偿性，这样才能形成健康的商业模式使全人类都能获益。科学技术部国际合作司副司长李昕表示，要有更好的知识产权的安排，尽管药品专利强制许可，但是现在很多时候不是一个最终产品和某个药，而是使能技术或者平台技术，知识产权的保护对这些技术能够更好地扩散和应用起到作用。上海交通大学医学院附属新华医院院长孙锟指出，以新华医院刚刚设立的宫内儿科学为例，新学科的设立需要新的队伍、新的规范、新的机制、新的体系作为支撑，甚至需要加入法律、保险层面的考虑。

**二是搭建强大的数据基础平台。**戴维仁指出，创新产品所产生的影响是和数字基础设施紧密相连的，我们应该将整个数字底层技术和基础设施建设起来，只有拥有强大的基础架构和系统，创新成果才是可持续性的，才能发挥最大影响。普世利华总经理陈翀指出，技术、产品的研发必须源自目标市场的需求。目标市场需要什么产品就定向开发什么样的产品，产品要强调实用性，要赋能基层医疗。

**三是凝聚全球优秀人才，强化合作共赢。**高福强调，人才是第一资源，创新最终的主体是人。上海作为国际大都市应该凝聚全球的优秀人才，把人的潜力发挥到极致，才能在未来创新产品中发挥巨大作

用。**李昕**认为，无论是南北合作还是南南合作，都希望能够通过合作进一步跨越健康领域的鸿沟。**赵伟**指出，人种差异带来药品疗效的不同，人类健康事业要取得进展，离不开各国的相互合作。

**整 理：陈少鹏、周少丹**