# 虚拟SIM卡或重现"江湖"

□ 陈 杰

### **| 热点观察**

在刚刚结束的2024年第二十一届中国国际数码互动娱乐展览会(ChinaJoy)上,中国联通发布AI终端+全时连接行动计划,成功地将在国内几近尘封的eSIM重新拉回公众的视野。

eSIM,即嵌入式SIM卡,是一种不需要物理卡槽的虚拟SIM卡技术。

与传统实体SIM卡不同,eSIM可以直接集成在设备的主板中,通过远程下载配置文件实现网络连接,不仅节省设备内部空间,还能带来了更加灵活、便捷的网络连接体验。特别是对于数量庞大的手机用户而言,切换运营商或更改套餐不必再为更换SIM卡而烦恼。

在移动设备普遍追求轻量化、小型化的当下,eSIM的全面普及应该顺

理成章。但事与愿违,备受期待的eS-IM在国内似乎完全"水土不服",落地无望。

推出已超5年的eSIM为何落地不顺?

从历年来媒体的报道不难发现,eSIM的技术标准难统一、监管困难都是影响因素。运营商因担心客户流失而对eSIM推广不上心,才是根源所在。eSIM成为了很多人心中的"意难平"。

多年之后,联通为何又重提eSIM? 近些年,智能终端的普及和广泛 应用,对数据传输速度和稳定性提出 了更高的要求。特别是在高实时性、 高带宽需求的AI应用场景下,稳定、快 速的网络连接已经成为刚需。这些, 正好是eSIM的技术特长。

也就是说,无论是智能家电的自 动控制,还是智能车辆的实时交互,有 了eSIM提供的全时高速数据连接,AI应用能随时随地保持连接状态,更好地适应不同环境和用户需求。此外,eSIM还能实现多智能设备之间的无缝连接和协同工作,促进AI生态系统的发展,使得不同的AI应用和智能终端能够高效互动,为用户带来更加智能、连贯的体验。

跟几年前有些不同,目前对于eS-IM的需求并不是源自用户端,而是AI产业链自上至下的一种技术刚需。

曾经无比期待能用上eSIM的用户,再闻eSIM落地也会产生一些情绪波动,但远比不上当初能让智能手表拥有独立通话功能来得强烈。但对于eSIM技术而言,这绝对是利好。甚至可以展望,在几年后的6G时代,eS-IM+6G+AI或许就是"王炸"组合,能给人们带来更加快捷、智慧的互联新体验。

# 智能硬件:续写智慧生活新篇章

□ 科普时报记者 陈 杰



俗称"闺蜜机"的移 动智慧屏成为年轻群体 家用智能硬件产品新选 择。图为年轻人在体验 移动智慧屏产品。

陈杰 摄

自 ChatGPT 发布以来,大模型热潮持续蔓延,也推动着人工智能(AI)与硬件融合提速。中商产业研究院的数据显示,我国智能硬件市场规模保持较快增长,2024年市场规模有望达15033亿元。

"万亿级市场背后,是AI 给硬件产业带来的技术飞跃,更是生活方式、工作模式乃至整个社会结构的一次深刻变革。"赛智产业研究院副院长邓道正告诉科普时报记者,当前,智能硬件正逐步渗透到我们日常生活的方方面面,续写着智慧生活新篇章。

#### AI 与硬件融合显著提速

智能硬件是一个科技概念,指的是通过软硬件结合的方式对传统设备进行智能化改造,使得硬件具备连接能力,实现互联网服务的加载,并具备大数据挖掘及应用等附加价值。

近年来,AI与硬件的融合速度明显加快。北京市社会科学院副研究员、大数据业务分析师王鹏认为,这一趋势主要得益于公众对智能硬件需求的日益增长。"AI技术的赋能,使得硬件终端在数据处理、语音识别、图像识别等方面取得了显著进展,也为用户提供了更加便捷、高效的智能体验。"

.。 从技术发展角度来看,这种趋势 一方面得益于芯片、传感器、通信模组等基础硬件技术的飞速发展,智能硬件的性能和功能得到了大幅提升;另一方面云计算、大数据、边缘计算等技术的成熟应用,也为智能硬件提供了强大的数据处理和分析能力,使其能够更加精准地满足用户需求。

邓道正表示,这些前沿技术的相 互交织,为智能硬件赋予了前所未有 的感知能力、计算能力和交互能力。 "智能硬件不再仅仅是冷冰冰的机器, 而是成了能够学习、理解并响应人类 需求的智能伙伴。"

有行业人士指出,如果说2023年 是大模型技术元年,那么2024年则是 "AI+硬件"爆发元年。

#### 智能硬件已无处不在

在技术发展和需求增长的双重加持之下,智能硬件的产品形态越来越多样化,已然从智能手机延伸到智能可穿戴设备、智能家居、智能车载、医疗健康、智能无人系统等领域,成为信息技术与传统产业融合的交汇点。

邓道正说,包括智能手机、PC、AR 眼镜、电视、冰箱、汽车,以及各类家庭 机器人等硬件产品,目前都开始深度 结合最新的大模型,为消费者提供更 舒适和智能的使用体验。"某种程度上,AI正在通过这些消费级硬件产品,变得无处不在,无所不能。"

8月5日,天猫精灵在京启动高端品牌战略,并发布了一款能支持影视、健身、学习、办公等多场景下人机互动的移动智慧屏产品。"在智能化科技浪潮席卷的时代,智能化已全面融入我们的日常生活。利用AI技术赋能硬件设备业务,做体验更为先进的AI交互系统,能让更多用户体验到更加便捷的智慧生活。"天猫精灵市场总监严斌告诉记者。

作为智能硬件产品的后起之秀, 移动智慧屏产品的发展时间并不长。 据洛图科技研报,2023年为移动智慧 屏市场发展元年,销量超15万台,预计 2024年销量将突破50万台。结合数据 不难发现,人们对于智能化、便捷化的 生活和工作需求在不断增长。

王鹏认为, AI 赋能的硬件产品之 所以受青睐,是因为其能极大地提升 人们的生活质量和工作效率。面对万 亿级的广阔市场,产业界对智能硬件 发展前景尤为看好。

厂商的持续投入,加上大数据、AI、5G等技术的持续迭代,智能硬件的应用场景必然会进一步拓展和深化。"未来,智能硬件将更加注重技术创新和用户体验的提升,产业在不断推动AI技术的创新与应用同时,会重点关注用户的需求及体验,从而打造出更加智能化、人性化和易用的智能硬件产品。"王鹏说。

## | 资讯品读

#### "G60星座" 首批组网卫星入轨

8月6日,千帆极轨01组卫星在太原卫星发射中心发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

千帆极轨01组卫星是"G60星座" 首批18颗组网卫星。"G60星座"可以 提供覆盖全球的通信服务,包括语音、 数据和视频通信,能为偏远地区、海 上、航空等领域提供更加便捷、高效的 通信手段,促进通信行业的商业发 展。此外,"G60星座"还可以提供高精 度的导航服务,包括卫星导航、航空导 航、航海导航等,可为交通运输、物流 等领域提供更加精准、可靠的导航手 段,提高运输效率和安全性,商业价值 巨大。

点评:"G60星座"加速部署,让更深度的通信服务覆盖成为可能。而随着头顶的卫星数量越来越多,未来我们的上网冲浪体验必然会越来越好。

### 全国产8K讯道摄像机 首次规模化应用

8月4日,在第37届大众电影百花奖颁奖典礼上,由4K花园与广东图盛超高清视频前端系统创新中心联合打造的5G+8K国造转播车亮相,并完成了8机位8K现场直播。这是国内第一次全部采用国产8K35mm全画幅讯道摄像机进行的大型8K转播。

在前端转播制作系统中,广播级讯道摄像机、全伺服变聚焦镜头、大型切换台是最关键的也是技术含量最高的核心设备,一直以来都是国产化专业视音频设备中最大的难点。本次8K直播实战,国产设备不再是作为进口系统设备的辅助出现,而是真正走上舞台中心。不少观众通过四川省六大城市的户外大屏,近距离感受了中国电影艺术与科技相融合的魅力。

点评:这是国内首次规模化采用 全国产的8K讯道摄像机完成前端拍 摄,标志着国产广播级超高清直播系 统发展进入新阶段,距离广播级超高 清前端直播制作系统实现全国产化替 代的目标,又向前迈进了一大步。

#### 地震预警小程序 上线公测

8月2日,由中国地震台网中心、中央广播电视总台国家应急广播与腾讯联合推出的全国微信地震预警服务,面向公众开展公开测试。全国微信用户可通过小程序开启地震预警。

用户在微信內搜索"中国地震台网"或"地震预警",进入"中国地震台网"小程序,点击"开启地震预警"并允许"地震预警通知"与"获取位置",添加关注地后即可开启地震预警服务。无论用户使用哪个品牌、哪种型号的智能手机,通过小程序都能更加快捷地接收到权威的地震预警信息。

点评:地震预警信息通过微信小程序普及,能提升公众对地震灾害的 认识和重视程度,并有效减少灾害带来的损失。