

别不信,智能手机或将于 2050 年退场!

未来,我们用什么互相联系?



近日,《日本经济新闻》报道称,日本瑞穗银行发布的报告预测,智能手机将在 2050 年消失。根据该报告,智能手机如今在世界范围内的普及率是 65%,而这个数字 2030 年将下降至 60%,2050 年则将降至 0%。那么,智能手机未来可能消失吗? 如果消失,又可能会出现什么样的新通信工具?

1 智能手机进入“三期”叠加阶段

自全球首部手机诞生至今已有半个世纪。这半个世纪里,伴随移动通信技术的迅猛发展,手机日益成为人类日常生活不可或缺的一部分。但也应看到,手机更新迭代的速度惊人。大哥大、传呼机、小灵通、功能机等 20 世纪末、21 世纪初风靡一时的通信工具如今都成了“老物件”,被人们束之高阁。智能手机是否也将步其后尘?

从演进历程来看,智能手机发展已经进入传统技术瓶颈期、新兴技术成长期和潜在用户培养期的“三期”叠加阶段,未来或将加速退出历史舞台。

自 2007 年苹果公司发布第一代 iPhone 以来,智能手机发展就步入了“高速路”,无论是处理器、内存、摄像头、屏幕、电池等硬件方面,还是操作系统、核心算法、应用开发等软件方面,都实现了性能的巨大飞跃。然而,随着技术向纵深发展,手机的硬件改进和软件升级都逐渐进入了瓶颈期,在传统赛道上愈发难以取得革命性创

新,传统技术进入发展瓶颈期。

从技术上看,智能手机是通信、网络、语音、图像等一系列技术的系统集成。当前,生成式人工智能、虚拟现实、人机交互等新一代数字技术已经进入成长期,它们对智能手机的影响日益加深,不断促进用户界面向智能化、沉浸化、立体化方向发展,并持续通过多技术路径探索来验证未来应用场景。可以预见,在技术与场景的双轮驱动下,智能手机被更高维度的产品替代只是一个时间问题。

此外,近年来,全球消费者换机周期普遍拉长,这一方面是因为智能手机使用寿命的提高,另一方面则是因为用户对于产品创新的预期也在提高。围绕新的市场预期,越来越多的数字科技企业开始布局新赛道,通过加强技术研发和应用推广、完善业务模式和内容生态、重塑消费理念和消费场景等方式,积极培养未来的潜在用户。

2 立体化场景化成未来发展趋势

虽然理想的下一代通信工具尚未露出真容,但随着可穿戴智能设备、元宇宙等相关技术的飞快发展,人类下一代通信方式已经现出雏形。

首先,随着计算机视觉技术的不断进步,人们越来越不满足于文字、图片、视频等二维信息展现形式,开始追求更具可视性的信息呈现方式。在技术与需求的双重升级下,信息展现形式正在加速从二维平面转向三维空间。我们预计,下一代通信工具将呈现立体化用户界面,增强人们沟通交流、参与会议、开展研讨等线上活动的临场感。

同时,在内置传感器等设备的加持下,身体状态与行为活动数据化日益成为现代社会的普遍现象。很多人的睡眠信息、行程轨迹等都以数据的形式存储在智能手机中,智能手机愈发成为存储和分析这些数据的重要工具。下一代通信工具将延续和升级这一重要功能,更加融入人们工作生活场景,并为个体提供更深入、更全面、更智能的计量服务。

此外,交互性是衡量终端设备易用程度的关键指标。从智能手机发展历史来看,触摸屏、手势控制、语音操作、面部识别等交互技术的广泛应用,推动手机向着智能、高效、便捷的方向快速发展。下一代通信工具将继续保持这种趋势,同时推动人类心理、习惯、行为等因素与差异化场景因素充分结合,实现更加人性化的操作交互。

最后,智能手机上有大量的第三方应用程序(App),它们在满足人们社交、网购、出行、娱乐等各种需求的同时,也带来了更新频繁、内存难清、管理复杂等一系列问题。下一代通信工具或将有效解决这一难题,通过将 App 高度集成并深度嵌入系统,由数字人或者虚拟偶像作为程序的统一入口,用户可根据不同场景需要开启相关程序。

新一代通信设备发展的主旋律是智能化。伴随科技的发展,人工智能(AI)与通信技术的联系日趋紧密。展望未来,AI 与通信技术的深度融合将给通信领域带来一系列深刻变革,并可能重塑人类的通信方式。

从通信网络来看,基于 AI 的自智网络可能成为未来通信网络发展的重要方向。自智网络具有较高的智能化水平,能够实现网络的自感知、自决策、自执行,为用户提供高度个性化、高度精准性、高度安全性的网络服务。

从终端设备来看,个人智能助手拥有巨大的应用潜能。当前,个人智能助手已经成为全球手机巨头争相布局的重要新赛道。未来,个人智能助手将有效帮助用户制订计划、管理生活和处理工作,并可能成为用户与外界沟通和连接的主要渠道。



△ Ai Pin 像胸针一样佩戴。

3 新通信手段已经走到前台

经过长时间的预热,备受硅谷关注的美国初创企业 Humane 终于在当地时间 11 月 9 日推出了 Ai Pin。这是一款带激光投影仪的可穿戴相机,能将显示界面投射到手掌上,配备了与 ChatGPT 一样敏锐的虚拟助手。正如 Pin(别针)所暗示的,它可以固定在衣服上,像无线耳机或智能手表一样随时贴着身体。

Humane 希望这款设备能消除消费者对智能手机的依赖。该公司首席执行官、前苹果公司设计师贝瑟妮·邦吉奥诺(Bethany Bongiorno)称其为世界上第一台“环境相关计算机(contextual computer)”。首批人工智能可穿戴设备预计将在未来几个月和几年内推出。

Humane 的外壳由一整块铝制成,外形接近胸针、一罐薄荷糖或剪成两半的烟盒,站在远处就能看到。佩戴 Ai Pin 需要将磁性电池组放在衣服内部,然后让 Pin 的磁铁将系统固定到位。它重约 55 克,几乎相当于一个网球。单独出售的夹子可以将 Pin 固定在较厚的衣服或包带上,并且该设备附带较轻的磁铁,适用于丝质服装或健身装备。

从参数上看,Ai Pin 配备 13MP 超广角摄像头,f/2.4 光圈和 3D 深度传感器。“激光墨水显示器”在手掌上投射绿色用户界面,分辨率为 720p。用户可以使用各种手势进行导航,例如倾

斜和旋转手部进行选择,通过拇指和食指并拢轻按“单击”选项。

除了显示屏外,设备上还有两个指示灯,“信标”会告诉用户何时会有来电、消息或其他通知,而“信任灯”则用于指示麦克风或摄像头是否处于活动状态。两指点击触摸板手势可使用相机,双击然后按住该位置可录制视频,但视频功能要到 2024 年初软件更新后才会启动。Ai Pin 目前没有应用程序,而是一种人工智能体验。邦吉奥诺与丈夫乔杜里在苹果公司长期从事硬件设计和软件工程工作,于 2018 年创办 Humane。

乔杜里说,人工智能“可以创造一种让计算机基本上退居二线的体验”。“ChatGPT”之父奥特曼此前在接受采访时表示,他预计 AI 将成为人们与计算机交互方式的“重要组成部分”。Humane 的目标是复制 iPhone 的实用性,而不使用任何让人上瘾的元素——拖动刷新社交媒体动态会产生多巴胺。

不过也有人担心,这款设备能否被社会接受或经得住警察的审查是一个重大问题,比如如果被用于偷拍怎么办。而从事增强现实头显等前卫可穿戴硬件工作的人士认为,Ai Pin 更像是电子产品爱好者的最新玩具,而不是旨在为个人技术建立新规范的设备。

综合新华网消息