



# 科幻照见现实： 走进百姓生活的智能产品

## 007 系列中邦德的智能手表

在风靡全球的 007 系列电影中,詹姆斯·邦德不管面对多艰巨、多不可思议的对手,都能优雅、帅气的完成任务,且可以始终保持完美形象。这完全得益于那些酷炫的智能装备。《007 大破天幕危机》中,邦德就是靠一款潜水高清摄像手表成功探查了一次又一次的机密。这款手表集中了当时电影界天马行空的编剧们对未来手表的大部分定义:可以摄制高清视频、拍摄高清图片、录制优质声音、用于视频会议或者视频聊天的电脑摄像头、大容量存储设备,最后才是被当作显示时间的手表。如今,像 007 一样拥有一款不止显示时间的手表,已经不是一件难事。以 moto360 为例,它可以接收 email、打电话、查看社交信息等。除此之外,moto360 具有类似 siri 的语音助手功能,可以直接通过“ok, Google”指令进行语音回复信息、查询天气等任何语音助手能够完成的操作。Moto 360 背部配有光学心率传感器,内置计步器,同时支持 IP67 级防水防尘。



## 《碟中谍 4》中的智能眼镜

在《碟中谍 4》中,我们看到了可以显示叠加图层、对现实进行标注分析的隐形眼镜,同时它还具有拍照、面部识别等功能,而《赤焰战场》中的隐形眼镜甚至可以改变视网膜。在现实中,目前它们最为接近的产品便是类似谷歌眼镜之类的智能眼镜了。虽然技术尚不完善,但谷歌眼镜已经可以实现一部分增强现实类的穿戴体验,只是目前大多数产品还过于依赖智能手机,或是外形过于庞大怪异,无法像电影中的产品那样不易察觉。但可以肯定的是,智能眼镜已经是越来越常见的可穿戴设备了。

## 《全面回忆》中的嵌入式装备

《全面回忆》展现了极尽想象的未来派高科技:嵌入手掌皮肤下的移动电话、磁悬浮汽车、记忆的植入、梦境的读取、可以 17 分钟穿越地心来到地球另一端的“坠道”等。事实上,这些令人眼花缭乱的科技并非全是凭空想象,《全面回忆》中有些不可思议的可穿戴技术,在现实生活中早已诞生。嵌入手掌皮肤下的移动电话被称为“Digital Tattoo Interface”,早在 2008 年就已经面世;科学家以微处理器取代了老鼠体内的海马体,借以控制老鼠的长期和短期记忆;日本京都的科学实验室里,科学家们发明了一套通过使用核磁共振成像机(MRI)对人的大脑进行扫描,来重建大脑中影像的系统;更为耸人听闻的,是俄罗斯企业家 Dmitry-Itskov 发起的“2045”项目,其目标是通过脑机接口将人类意识转移到机器人身上,通过机器人化身

实现人类永生的梦想,或者至少摆脱人类躯体的限制。

## 《钢铁侠》中的飞行器

在电影里,钢铁侠之所以能够飞行,是因为他在自己的鞋底装上了强大的喷气机,这种喷气机能推动他升空,却既不会烧着他的脚,也不会要求他必须穿上塑胶底的鞋子。在现实世界里,还没有任何配备喷气机的鞋子能帮助你在天空中自由翱翔,但替代的东西还是有的,那就是个人飞行器(Jet Pack)。新西兰马丁飞行器(Martin Aircraft)公司已经在个人飞行背包上进行了数年开发,而且进行了数次成功的模拟人试飞,如今这家公司已经获得了载人试飞的许可。这种个人喷气飞行背包采用 V4 活塞引擎,能达到 63 英里(约合 101 公里)每小时的速度。背包上可携带大约 5 升的汽油,飞行距离大约在 32 英里(约合 51 公里)以下,一次飞行的时间只有半小时左右。

## 《少数派报告》中的感应技术

在《少数派报告》中汤姆·克鲁斯扮演的主角,在 2054 年熟练地用手指将图片凌空拖放操作,动作很帅很酷。而在短短不到 10 年之后,这项技术已不再是科幻,而是现场产品和相应场景。美国麻省理工学院媒体实验室 Pranav Mistry 发明的第六感技术,已经将现实与虚拟在一定程度上融为一体。整个系统由四个套在手指上的彩色标记环、一个小型摄像头、一个便携式投影仪和一台便携式电脑组成。你可以凌空对着墙面完成一幅绘画作品;可以用手指比划一个方框完成一幅摄影作品,然后对着一面墙壁或者一张纸检查摄影效果;如果你想查看时间,用手指在手臂上画个圈,一只虚拟的手表就自动显示出来了;如果想打电话,你可以直接将键盘投影到手心,用手指在手心就能完成拨号;购物时如果对商品不放心,你可以即时扫描商品信息并在网上查阅分析结果。

## 《机械战警》中的机器警察

以机器警察为题材的影片非常多,比如《机械战警》就是一部非常经典的电影。但是,机器警察是否会成为现实呢?难道会像终结者那样试图取代人类?来自美国佛罗里达国际大学发现实验室的机器警察 Telebot,是个长得有点儿奇怪的大家伙,其体态与人类相差很大,同时它并不具备完全的智能,需要用户远程遥控它才能完成一些高危操作。但 Telebot 的出现,让我们看到科幻中的机器人初步的样子,至于它们的大脑是否会变得和人类一样聪明,甚至有一天会取代人类,这就未为可知了。

## 《钢铁侠》中的全息投影

第一部《钢铁侠》电影带给我们两个印象:一是主角 Tony 那一身很变态的装甲;二是全息投影技术及基于它的近乎无敌的体感操作。在 2013 年 CES 大展上,一个貌似看起来不起眼的公司发布了一个让“我和小伙伴们都惊呆了”



的产品——Leap Motion。这个看起来只有一个 U 盘大小的东西,可以让你隔空操作电脑,就像电影里面的体感操作一样。

## 《碟中谍 4》中的智能手套

《碟中谍 4》中,主演汤姆·克鲁斯戴着手套在哈利法塔外墙攀爬的场面,可谓惊心动魄,实际上生活中已有了类似的科技产品,该产品甚至不需要持续的能源供应就能拥有优秀的吸附能力。目前,根据范德华力的设计,运用包括可操纵单颗原子运动的原子力显微镜在内的各种精密仪器,我们已经可以生产出壁虎胶带手套。



## 《星球大战》中的飞行汽车

《星球大战》、《银翼杀手》、《回到未来 2》……在这些描写未来世界的电影中,经常出现那些在城市上空往来穿梭又井然有序的飞车。如果拥有了飞车,那么交通拥堵的状况可能才能真正得到改善吧。美国一家名叫脱离地球的公司,就生产出了电影中“会飞的汽车”。这款车的车身和一般汽车相似,但是车门的部分多了两个可折叠的翅膀。在陆地行驶的时候,翅膀折叠;想飞行时,翅膀张开。汽车如同变形金刚一样,可以在很短的时间内变成一架小型飞机。当“会飞汽车”在陆地行驶的时候,最高时速能达到 150 公里左右,飞行时速接近 200 公里。2009 年 7 月 6 日,经美国联邦航空管理局认可,允许“会飞汽车”用“轻型运动飞机”的许可证上路。

## 《特种部队》中的智能盔甲

《钢铁侠》的高科技战衣过于前卫,相比而言,《特种部队》中的男主角所装备的“MC 迷彩作战服”、“外骨骼战斗盔甲”更接近现实。实际上,美国军方已在此领域投入了大量时间。目前,美国军方正在研究一个名为 TALOS 的系统,它不仅能够监测士兵的健康水平,并内置完善的通讯装置,还有可能集成液压装甲,以便在瞬间增加强度,拥有超强的防护力,并能够在的一瞬间增加士兵爆发力,实现类钢铁侠的杀伤力。

来源:机器之心

柯普文

## 专家点评

# 科幻带给我们的思考

人工智能真的会像科幻电影那样控制人类吗?未来的技术革新会给人类生活和意识带来怎样的冲击?将来,我们需要给予孙后代留下一个怎样的世界?我们以往的价值观将会受到怎样的冲击和颠覆?互联网、物联网、机器人、人工智能,对人类究竟将产生怎样的影响?科幻所呈现的一切,似乎能让我们找到一些人类未来命运的蛛丝马迹——

## 人类如何走向终点

看过电影《后天》、《2012》的人,一定还会为人类走向终点的命运唏嘘不已。在这类科幻影片中,人类常常会因为各种目的前往宇宙中的其他星球,有时候是为了人类自身的生存前往其他星球获取资源。比如,在科幻电影《九霄云外》(Outland)中,人类前往木星的卫星木卫一上开采钛;在 2009 年上映的好莱坞科幻大片《阿凡达》中,一名地球人被派遣去潘多拉星球开采该星球上独有的矿物元素“Unobtainium”……诸如此类,不过,这些前往各个星球的旅程,最终都以人类的失败告终。所以,为了避免这种很容易失败的征程,我们应该爱护好我们的地球。促使我们前往外星球的驱动力包括核灾难、失控的气候变化、过度污染或者自然资源被消耗殆尽。

## 人类与智能机器的“恩怨”

外观与行为举止看起来与我们很像的人造生物,或许会成为人类命运走向的关键。在电影《终结者》中,它是终结者人型机械人 T-800,其使命就是不屈不挠地追杀人类。类似这样的情节,不仅引发了我们对于越来越多非人性化制造物的恐惧和对于制造出比人类还聪明的人工智能的焦虑,且引发了对于更加遥远的未来的恐惧。未来,智能机器是人类的朋友还是敌人,现在似乎还看不出所以然。但可以肯定的是,如果这些具有智慧的机器一旦与人为敌,那他们都会是非常危险的。如果未来类似天网、终结者这样的机器真走向我们对立面,那么人类的命运注定不会如现在这样光明。由此可见,我们要对类人机器人和超级人工智能保持警惕。

## 来自外星的威胁

2009 年电影《科洛弗档案》上映,2011 年电影《超级 8》上映。前者讲述了一个怪兽突然袭击地球的事情;后者的故事背景设定在 1979 年,讲述了一群青少年拿着 Super 8 摄影机(在当时流行的一种家用摄影机)自制电影,结果拍到了不寻常“怪物”(外星人)的故事。对于目前的情况来说,对于外星人会立刻入侵地球并欺辱我们的担心似乎还十分紧迫。但无可否认的是,来自太空各种其他物质确实威胁着我们的生存。这种物质可能是一颗小行星,电影《世界末日》就为我们展现了这一幕的可能性:人类发现一颗巨大的陨石正朝地球方向奔来,并将于 18 日内撞上地球,美国国家航空航天局想出了阻止该陨石与地球相撞造成人类毁灭的办法:派人登陆陨石的表面,钻洞贯穿至陨石的地心,放入核弹引爆。这一方法最终让地球得以安全。我们的头顶上或许还有很多其他未知的、无法预测的威胁,我们所要做的就是保持警惕。

## 走向浩瀚星空最深处

1969 年,人类的脚步踏上月球的土地。而后几十年中,人类又征服了火星,未来的某一天,人类物种很可能在整个星系间自由漫步,一切就如电影《星际迷航》中所呈现的那样。在某次研讨会上,科学家们广泛地讨论了殖民太阳系是否能够拯救人类不受地球上的灾难摧毁的可能性。如今,尽管搭载人类进入太空的科技已经存在,但无可否认的是,人类依然极大的依赖类似地球的环境。所以,前往外太空并不能避免人类不受地球灾难的影响,它只是提供了独特的视角,展示人类生活的蓝色星球的脆弱性。

刘兴亮

## 趋势

# 人工智能将怎样改善我们生活

不管是能聊天的机器人,还是能识别图片的软件,人工智能注定会在我们的日常生活中扮演越来越重要的角色。曾担任谷歌工程副总监,现在是美国卡耐基梅隆大学计算机科学系的系主任 Andrew Moore 说,人工智能(AI)的大跃进即将开始,但改变是缓慢的。他预见,在未来 10 年中,人工智能将会改变我们的生活。以下就是他的 6 个预测:

## 3~5 年:个人助理更优秀

Moore 说,在接下来的 3~5 年中,像 Siri 这样的 AI 的表现将会变得更好,成为更优秀的个人助理。到那个时候,我们将能问它们更多的问题。例如,AI 将能在我们不舒服时帮我们决定是否应该去看医生,或者根据我们的喜好和过去的消费纪录来预订餐厅。

## 5 年:危机时处理海量信息

如果发生自然灾害,想要即时处理信息并制

定周全的计划是很困难的事。Moore 认为,在 5 年之内,AI 将变得足够智能,可以帮助我们进行一些思考。也就是说,它们能处理信息,及时作出判断,例如决定到底要派多少人去救援。

## 5 年:机器人将能够互相沟通

这样的事情已经在发生了,例如机器人世界杯足球赛。但是最终,人工智能将发展到足够先进,使得机器人能够组成团队,在各种问题上互相帮助,例如搜救任务等。

## 10 年:将提前作出医疗预测

Moore 说,10 年后,AI 将能够比人更早侦测到疾病的爆发。很难说到底什么事情会引发疾病暴发,尤其是当病人在不同的时刻拜访不同的医院时。而 AI 则能够过滤信息,找出关键因素,并在疾病可能暴发之前警告医疗机构。

## 10 年:无人驾驶汽车将能自行作出判断

现在,人们已经在讨论这个问题了。如果一辆无人驾驶汽车面临一个两难的选择(撞车还是撞行人),它会怎么选?现在的无人驾驶汽车很难作出这样的伦理判断。但是 Moore 说,10 年后,AI 将能帮助无人驾驶汽车作出判断。

## 10 年内,不会出现类人机器人

Moore 说,10 年内,我们不会看到终结者那样的邪恶机器人出现,我们距离科幻电影中所描写的类人机器人还非常遥远。AI 目前还不能完成设定的程序之外的任务。那么,AI 什么时候会变邪恶呢?Moore 说,当我们了解人类大脑是如何运作的,并能在计算机上模拟出来的时候,或许邪恶的情景才会出现。