



可穿戴设备：“高大上”背后的隐忧

文·实习生 郭松雨 综合报道

刚刚结束的全国两会上,人民网记者配备被称为“采访神器”的谷歌眼镜进行采访拍摄。据称,这部眼镜仅一台,价值1000多美金,需记者轮流佩戴,用于发布即时图片和视频,这是在中国大陆人们第一次看到谷歌眼镜密集使用。网友直

呼:“太大高上了。”
可穿戴设备给大家的是新鲜感和颠覆性的使用体验。然而当最初的新鲜感结束后,随着越来越多的亲密接触,人们不会不发现,这些看上去“高大上”的可穿戴设备也存在一些令人尴尬的尴尬呢?

健康隐患 头痛、过敏是谁惹的祸?

可穿戴设备首先给人的第一印象是电脑从手机缩小到眼镜和手表这么小,体积小了似乎是一种不可阻挡历史的趋势。实际上它的意义不止于此——可穿戴设备离人体越近,健康的意义就变得非常重要。

和充电口接触的位置出现了一些小红点,后来经院方查看得知是皮肤过敏。据说造成皮肤过敏的主要原因是Fibit Farcelor腕带部分的金属含有镍,它的主要特性是容易刺激皮肤,产生发红、湿疹等现象。

前段时间在kickstarter(美国一个创意方案的众筹网站平台)上出现的新产品Fibit,这是一个只有一英寸半的黑色塑料小玩意,可以测量你的活力有多丰沛。你把它带在身上,它就会持续追踪你走了多远的路,移动了多大范围等。你甚至可以在夜晚也带着它,因为它还能追踪睡眠的时长与质量。

2013年10月,谷歌推出第二代谷歌眼镜,首批限量2000套。然而,随之而来的不全是赞扬的声音。
来自美国的一位粉丝抱怨说,自己佩戴眼镜第一个星期就出现了头痛的情况。当时每天不管去哪儿,他都戴着谷歌眼镜享受高科技带来的全新体验,包括不断使用它拍照、视频和进行网络搜索。如今,这位发烧友因为无法忍受谷歌眼镜带来的剧烈头痛,已经决定放弃佩戴这款产品。

然而近日Fibit公司发售的健身腕带追踪器接到了大量的产品质量投诉。在Fibit论坛上,用户们指出,他们在戴了这款产品后出现了皮肤过敏的现象。光这一条帖子的评论就有几百条,可见问题并非偶然。一位用户说,他使用这款腕带追踪器大约一个半月之后,与设备电池

眼科专家指出,佩戴这种眼镜会引起用户眨眼次数减少,所引起的视力疲劳和干眼症也可能导致头痛。

数据安全 谁窥见了我的隐私?

大数据+可穿戴设备会带来什么?可能很多人会对个人隐私保护产生更强烈的不安。

有人设计了这样的场景,下班后去麦当劳解决晚饭,兜里揣着Fibit、手机、钥匙、钱包,吃晚饭回到家,然后就发现兜里独缺了一个Fibit。它太小太轻,所以非常容易丢。有用户表示,假如我的钥匙从兜里掉出来了,我会注意到,假如是Fibit掉出来的话,那就只有永别的份了。

如果看过黑镜第一季第三集的人,就会对其中的伦理问题有所思考。未来,人人都植入内置芯片,记忆影像可被随时翻看。多疑的丈夫正是通过记忆翻看妻子不忠的证据,从而导致家庭毁灭。

除了大小,挑剔的用户对可穿戴设备“粗笨”和脆弱兼具的外形也有吐槽。“钛金属边框看起来很好,同时很有弹性,但这也意味着谷歌眼镜无法像传统眼镜一样折叠,从而挂在T恤前面或口袋里。而暴露在外面的折射显示屏看起来很脆弱,我们被告知不可触摸这一显示屏。”

眼下,人们对网络的依赖日益增强,可穿戴设备强化了这种依赖性。当可穿戴设备到处印刻着健康指数、生活偏好、行为习惯、行动轨迹、工作经历的时候,数据安全和个人隐私泄露的危险将大大增加。

像Sensatex Inc公司的智能衬衫系统以及Under Armor公司的E39压缩衫这类智能服装技术能够远程监控服装穿戴者的心率、



第二看台

什么是幸福?这是每个人都思考过的,并有着自己的理解。

3月20日,第二个国际幸福日。联合国将举行幸福日纪念活动,正式邀请清华大学心理学系主任、中国积极心理学运动的倡导者彭凯平教授,作为亚洲唯一嘉宾,赴联合国发表演讲,介绍“中国幸福状况和中国幸福研究的贡献”。

幸福去哪儿了:透过大数据看幸福

人比较独特的表达幸福的方式。即,我们某种程度上可能是“行胜于言”,我们不会用词语来表达我们的幸福,但会用行动来表达我们的幸福。这个行为新维度的加入也是建立在彭凯平教授研究团队对于中国人幸福事件的系列研究基础之上。同时,中国人的幸福表达也经常通过新近在社交媒体上流行的表情符来体现。

2011年清华大学成立幸福科学研究中心,进行积极心理学基础研究。2013年,清华大学成立行为与大数据实验室,虽然美国等个别国家已经开始用大数据这一最新方法研究幸福,但用大数据的方法得出整个国家的幸福指数,“清华大学幸福中国E39”在全球尚属首次。

考虑能够提高人民幸福的其他因素。
幸福感的时间效应
另一个有趣的研究是社交媒体上的幸福时间效应。彭凯平教授及其研究团队基于新浪微博全年数据绘制了2013年全年的幸福及其各个维度的走势图。研究发现,影响广泛的负面事件,会对微博上的幸福指数造成一些冲击,比如3月5日的长春盗车案、4月16日的波士顿马拉松爆炸案、4月20日的雅安大地震。而一些积极事件,也会在社交媒体上引发幸福的积极波动,如11月10日广州恒大夺冠等。其中,一些大的事件还会对幸福的各个维度产生不同的影响,如雅安地震。它造成了一个积极情绪上的低谷,但同时形成了关系和意义维度的高峰。这是心理学家首次证明万亿级水平上的大规模心理同步效应。

实验室与宾夕法尼亚大学心理学系教授、前任美国心理学会(APA)主席Martin Seligman的研究团队进行深入的国际合作,在幸福的大数据研究领域,取得了具有原创性和国际前沿性的研究进展。

在走势图图中,彭凯平教授及其研究团队发现了节日的心理效应。网民的情绪变化并非像人们直觉上所认为的放假就幸福,节日对情绪的影响,如雅安地震。它造成了一个积极情绪上的低谷,但同时形成了关系和意义维度的高峰。这是心理学家首次证明万亿级水平上的大规模心理同步效应。
幸福感的节日效应
在走势图图中,彭凯平教授及其研究团队发现了节日的心理效应。网民的情绪变化并非像人们直觉上所认为的放假就幸福,节日对情绪的影响,如雅安地震。它造成了一个积极情绪上的低谷,但同时形成了关系和意义维度的高峰。这是心理学家首次证明万亿级水平上的大规模心理同步效应。

首先,彭凯平教授及其研究团队根据中国人的文化和心理特点,结合幸福科学的经典理论,构建了一套可以用以测量幸福程度的中文心理词库。这个词库中的维度除了积极情绪、意义、投入、关系和成就等传统维度外,还加入了有关事件的维度。较之西方而言,这是中国



如何保管 太轻巧了也是个麻烦

“可穿戴设备”给人最直观的印象就是体积小,可穿戴设备有必要保持小巧轻盈,不然没有人会愿意去穿戴它们。这导致它们同时很容易被遗忘,你遗失设备的几率也就大大增加了。那么,我们该如何让这个“小家伙”不被弄丢呢,这是大多消费者关心的问题。

有人设计了这样的场景,下班后去麦当劳解决晚饭,兜里揣着Fibit、手机、钥匙、钱包,吃晚饭回到家,然后就发现兜里独缺了一个Fibit。它太小太轻,所以非常容易丢。有用户表示,假如我的钥匙从兜里掉出来了,我会注意到,假如是Fibit掉出来的话,那就只有永别的份了。

除了大小,挑剔的用户对可穿戴设备“粗笨”和脆弱兼具的外形也有吐槽。“钛金属边框看起来很好,同时很有弹性,但这也意味着谷歌眼镜无法像传统眼镜一样折叠,从而挂在T恤前面或口袋里。而暴露在外面的折射显示屏看起来很脆弱,我们被告知不可触摸这一显示屏。”

延伸阅读 中国可穿戴设备风生水起

政策方面:去年10月8日,发改委“关于组织实施2013年移动互联网及第四代移动通信(TD-LTE)产业化”的专项通知中,明确将可穿戴设备列为“支持重点”。要求面向移动互联网应用,研制可规模商用的多类型可穿戴设备。

企业方面:在上述通知前半个月,北京通信展上已有多款可穿戴设备,紧随中兴这次在CES发布,华为在1个月之后的MWC上展出相关产品。国内已经或即将推出可穿戴设备的企业还有联想、盛大、酷派、海尔、奇虎、小米及大唐等。

资本方面:IDG、经纬创投、北极光创投、戈壁资本、创新工场、德迅投资等一批较早期的投资机构从前年起已开始关注该领域。截至去年9月,国内可穿戴技术领域的创业投资案例已超过30起。

这位用户认为,谷歌很贴心的提供了一款超细纤维外壳,能保护敏感元件,但最终包装之后显得很笨重,用户需要携带大手提袋。如果你没有随身携带背包,那摘下眼镜后即使有眼镜袋,收纳起来也是颇不方便。

此外,电池也是个问题。在高强度的使用下(拍照、视频),谷歌眼镜的电池往往显得力不从心。除非省着点用,否则一天一充的频率都达不到,分分钟变普通镜框。

当然,对于尚处在“襁褓”中的可穿戴设备来说,这些问题也许不算个问题,随着技术的发展,产品的迭代,绊脚石都将会被踢开。

曾有网友如此畅想未来的生活场景:“手机忘在了家里,出门后也可通过智能眼镜接收和回复手机的短信、电话,在办公室坐了大半天,智能手表发出提示已久坐上限,需要起身活动一下,并给出详细的建议,晚上在家看电视,通过手势就能让手环识别肢体轨迹,并向电视机发射指令、调整音量等指令……”

市场方面:在我国电子信息产业最前沿的深圳,IT卖场已有GEAK Watch, in watch,咕咚手环、智能项链“魔豆”及计步器和胎心仪等可穿戴设备销售。据卖场反映,除智能手表外,卖得最好的当属手环等健康类设备。

趋势方面:2012年,中国可穿戴设备的出货量占到全球四分之一强。从2013到2015年,中国可穿戴设备出货量或增16倍以上,数量超过4000万部,市场规模将增加19倍达到115亿元。

从三星智能手表“GEAR”商标申请到“谷歌眼镜”引发市场震动,再到苹果“iWatch”相关专利的频频曝光,无不预示国际厂商在可穿戴领域的遥遥领先,但从中兴、华为、联想、酷派等行业主导企业的产品战略和市场布局看,国内厂商定能后来者居上。

新知

气候变化助成吉思汗崛起

成吉思汗建立的蒙古帝国在13世纪崛起,一项新研究表明,气候变化在蒙古帝国崛起的过程中发挥着重要作用。

据新华社报道,美国哥伦比亚大学的尼尔·佩德森和西弗吉尼亚大学的艾米·赫斯尔10日报告说,13世纪初,通常寒冷而干燥的中亚草原迎来了该地区过去1000多年中最温和、最湿润的气候,这种气候刺激了草原的生产力,不仅带来丰富的牧草资源,也导致马匹和其它牲畜数量增加,为一个建立在马和其它牲畜基础上的帝国扩张提供了充足的资源。

历史学家和考古学家往往认为,气候变化对一个民族、一个帝国的衰落有很大影响,如玛雅文明的消失、罗马帝国的衰落乃至东南亚吴哥王朝的崩溃等,但此前少有研究将一个帝国的兴起与有益的气候条件联系在一起。

此项研究的研究人员在发表在美国《国家科学院学报》上的论文中写到,一些观点认为可能是恶劣的气候条件迫使蒙古帝国向外扩张,但新研究发现事实恰恰相反。他们利用来自现在蒙古国中部的西伯利亚松树年轮,重建了900年至2011年的降水记录,结果表明,蒙古帝国建立前的1180年至1190年,中亚草原确实曾经历大旱;但在蒙古帝国扩张初期的1211年至1225年,中亚草原经历了此前和此后均没有过的持续降雨和温和气候。

赫斯尔说,从极度干旱变成极度湿润强烈表明气候在当时发挥了重要作用,“气候不是唯一发挥作用的,但它为一个有魄力的领袖从混乱中脱颖而出、发展军队、集中权力创造了理想条件”,这段不寻常的高湿度时期“创造了不寻常的草原生产力,这导致马匹数量增多,成吉思汗充分利用了这个机遇”。

父母频繁用手机孩子变焦躁

吃饭时刷微博、睡觉前发朋友圈,机不离手大有人在。如果你是单身,那手机成瘾可能问题还不算大,但如果你已经为人父母,那沉溺手机很大可能会影响你与孩子的关系。这个结论来自于美国一项最新研究。

波士顿医疗中心行为儿科学专家珍妮·拉德斯带领研究小组观察带小孩在快餐店就餐的情况。为保证研究对象不受外界干扰,观察秘密进行且研究人员与观察对象保持一定距离。

研究小组共观察了55位父母,他们的小孩年龄均低于10岁。研究人员依照父母进餐过程中接触手机的程度,从把手手机放在桌上不用到进餐时从始至终使用手机,分为5档,对照观察他们小孩当时的行为表现。

统计显示,三分之一的父母在进餐过程中不时使用手机;73%的父母进餐过程中至少使用一次手机;超过15%的父母在进餐过程接近尾声时使用手机,而此时孩子仍在进食。

研究显示,当父母花更多时间关注手机时,多数孩子变得焦躁不安,并试图通过自己的行为引起父母注意,不过也有孩子“自娱自乐”的个别。

这项研究则首次将目光集中在父母使用手机时孩子的行为变化。他们说,对于父母使用电子设备与孩子行为之间的关联,还需展开更多研究,现阶段尚不足以盖棺论定。

未来有望靠气味诊断疾病

据外媒11日报道,研究者最新发现称部分疾病可能会引发人体异味,而未来有望借助于机器,通过分辨异味来诊断疾病。

据报道,美国费城莫耐尔化学感官中心研究人员普林梯(George Preti)表示,未来可能通过气味来诊断。他表示,人体通过新陈代谢产生化学物质,但是一些患有疾病的患者则会发出不同的化学物质,并散发出不同的气味。

尽管这些气味对于人类而言过于微小而不易察觉,但现在已经有通过训练狗来诊断癌症和糖尿病的案例。

普林梯的研究中公布了一些疾病可能带有的气味。一些糖尿病患者呼吸中可能会有洗甲水的味道,而肝功能衰竭的患者则可能会有生鱼的气味。

而即使这些气味难以被人类发觉,也可以迅速地通过“电子鼻”察觉。

普林梯发表在期刊上的研究结果显示,膀胱癌患者的尿液有一股氨水的味道,而风疹则会导致患者的汗液带有羽毛的味道。

此外,精神分裂症患者的汗液气味带有醋味,而伤寒则可能让皮肤闻起来带有刚出炉的面包味。黄热病则会让皮肤带有肉店的味道,而淋巴结核则会让患者带有变味啤酒的味道。

新型塑料可高效利用二氧化碳

东京大学研究院10日发表公报称,其工学系的研究小组成功合成了一种以二氧化碳为原料的新型塑料。据新华社报道,这种塑料中的二氧化碳含量比例较高,有望提高二氧化碳利用率、减少温室气体排放做出一定的贡献。

二氧化碳是能够廉价大量获得的碳资源,虽然研究人员此前也曾合成以二氧化碳为原料的塑料,但其中二氧化碳的含量比例很低,这些塑料在燃烧时会产生有毒的氮氧化物气体,而且其耐热性不强,在接近室温的条件下其硬度就会出现很大变化。

东京大学的野崎京子教授和同事在新加坡《自然·化学》杂志网络版上报告说,他们将二氧化碳与作为合成橡胶原料而大量生产的丁二烯组合在一起,利用钨催化剂和自由基聚合反应,制造出一种新型塑料。

这种塑料呈粉末状,熔化后可延伸成透明片状材料,即使燃烧也不会产生氮氧化物。该塑料的二氧化碳含量比例高达29%,即使在高温下它也不易变形,其分解温度最高可达340摄氏度,熔化后可注塑成型。

研究小组认为,由于这种新型塑料硬度较高,因此用途广泛,可用于制造塑料箱、薄膜等。今后通过扩大产量和改良生产工艺,有望廉价生产这种塑料,还有可能利用火力发电站等产生的二氧化碳制造这种产品,为减少温室气体排放做出一定的贡献。

没有放假,也会形成图上的高峰;一些心理意味较淡的节日,如五一等,虽然放假,对人们幸福感的影响却没有前述节日大。由此可见,节日带来的幸福感,是由放假和中心价值共同带来的,在某些节日里,社会心理意义所产生的幸福感甚至超过了放假所产生的幸福感。这也给我们一个启示:对于节日,不能仅从调休、交通等经济角度去考虑,也要从心理、意义等角度去考虑。

幸福感的周效应
彭凯平教授及其研究团队对人们一周中每天的幸福进行了研究,发现中国人在星期六的正面情绪最高,负面情绪最低,是一周中最快乐的一天,这符合之前心理学家用小规模问卷调查获得的结果,也符合人们的直观感受。

彭凯平教授认为,谈论幸福、研究幸福是有积极作用的。他的研究团队发现,当人们谈论幸福本身时,就表现出更高的幸福指数,并且幸福也可以传染给别人,提升整个社会的幸福水平。同时,对人类的积极心理,如幸福、道德、文化、创新等问题进行科学化的大数据研究,也具有重大意义。他所领导的清华大学心理学系行为与大数据实验室在这方面的有益尝试,证明这些与人类生存休戚与共的问题是可以大数据的科学方式进行研究的。(邢丽娜)