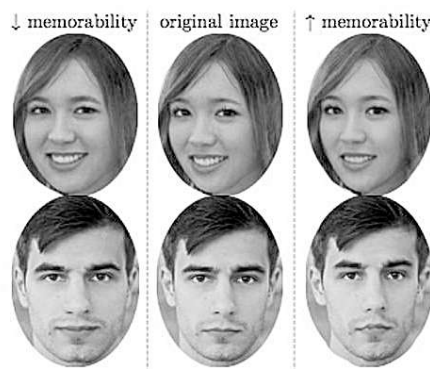


■ 技术看台

最完美脸部PS技术:让你的面孔过目难忘



左边是不容易让人记不住的面孔,中间是正常面孔,右边是容易让人记住的面孔

美国麻省理工学院(MIT)学者日前表示,有些面孔相比其他会更加让人印象深刻,而人们通常会在第一眼看到他人面孔的时候就为他们贴上不同的性格标签。对此,MIT学者日前已经开发出了一种可以使照片主人公面孔变得更加容易让人记住的自动电脑算法。

据悉,这一算法仅仅会针对面孔的部分位置进行小幅度优化,而不会改变一个人的整体外貌。但另一方面,该算法却可以将一张面孔修改的令人过目难忘。

“我希望将人脸PS到令人能够轻易记住的程度即可。这是非常细微的变化,因为我们不希望仅仅从数据库中调取一张最令人过目难忘的面孔进行套用,我们希望在修改后的面孔依旧是你自己的模

样。目前,对面孔中的哪个细节改变最容易令人产生过目不忘的感觉还没有定论,因为我们在数据的基础上进行建模的,且不同的面孔有着不同需要修改的地方。”参与该项目研究的学者阿迪塔-科索拉说道。

研究人员表示,人们可以通过下载手机应用的方式利用该算法在社交网上上传自己头像前进行修改。同时,求职者也可以通过这一技术至少使自己的“面孔”在诸多求职者中脱颖而出。

据悉,为了建立这一算法,研究人员动用了许多志愿者对不同的面孔进行打分,然后再将得分最高的2000张面孔输入数据库来完善这一软件。之后,研究人员还会根据这些图片分析图中面孔更容易让人过目不忘的原因。最后,他们才根据得出的

结论建立这一算法,而他们的原则是在不改变对象整体外貌的前提下使其变的尽可能印象深刻。

而且,在该算法成功找到处理面孔细节的方法后,研究人员还会继续利用该算法给出不同的PS方案以找到最令满意的解决办法。

麻省理工学院计算机科学和人工智能实验室首席研究员奥德-奥利弗(Aude Oliva)表示:“这就像是在面孔上敷了一层紧致面膜一样仅仅是对面孔作出了细微的改变,因此PS过后的面孔依然是你自己,只是有了略微的变化而已。”与此同时,奥利弗认为对面孔进行细微PS可以使主人公更加受到他人欢迎。

据悉,这一研究项目已经得到了Facebook和谷歌的支持,且在志愿者实验阶段收获了高达75%的成功率。

■ 数字

1835 美元

据国外媒体报道,高盛认为,如果特斯拉(Tesla)CEO伊隆·马斯克变成下一个史蒂夫·乔布斯或者下一个亨利·福特,那该公司的股价将会有很大的上行空间。特斯拉未来的股价可能会达到1835美元。高盛在其47页的投资报告中列举了该电动汽车厂商未来的各种前景,最终将它从目标股价从170美元上调至200美元,该价格较特斯拉周二240.04美元的收盘价低出20%左右。高盛分析师帕特里克·阿切姆博尔特也概述了特斯拉股价可能会明显高于当前水平的几种乐观情况。

20万

18日,四川绵阳县一年一度的民俗节日——“跳水踩桥会”,吸引了当地及附近市州20万游客。长达数公里的岷水河两岸,黑压压的全是人,数以万计的群众向太平桥涌来,使得原本宽阔的道路拥挤不堪。一波接一波的人流,不断冲破这10余米宽的桥上蜂拥。跳水踩桥由川西北最大民间民俗“踩桥消灾祛病”和“拜干爹”两个活动相融、发展、演变而来,至今已有200余年历史。传说老人踩桥可强身健体、祛病延年;青年男女踩桥,可以千里姻缘一线牵。每年跳水踩桥会,都让川西北各地民众相约而至。

250 美元

据报道,纽约曼哈顿街区考特圣吉尔斯经典酒店近日推出价值250美元(约合人民币1544元)的豪华汉堡包。据了解,这款豪华汉堡包采用了许多价格高昂的珍贵食材,其中包括白鲟鱼子酱、松露培根、酱炒鹅肝、神户牛肉以及厨师的秘密配方。主厨表示,他原本计划将这款汉堡包定价在1000美元(约合人民币6176元),但是考虑到顾客的支付能力才决定调整价格。不过,这款豪华汉堡包的食材确实物有所值,来自日本的神户牛肉要制成饼状且要求半熟,单单一勺白鲟鱼子酱价格高达50美元(约合人民币309元),来自法国苏特恩地区的鹅肝价格高达80美元(约合人民币494元)。

7席

18日,环保部发布2014年2月份京津冀、长三角、珠三角区域及直辖市、省会城市和计划单列市等重点区域74个城市空气质量报告。在公布的空气质量最差城市的前10名榜单中,河北省城市共占7席。按照城市环境空气质量综合指数评价,2月份空气质量最好的前10位城市分别是海口、舟山、福州、拉萨、深圳、南昌、珠海、丽水、厦门和惠州,主要集中在沿海城市;2月份空气质量最差的前10位城市分别是邢台、石家庄、保定、唐山、邯郸、西安、廊坊、衡水、济南和北京,河北仍占七席。

881 人次

全国两会期间,江苏边防总队常熟边防检查站坚持以提高边检服务水平工作为中心,严密管控,优质服务,努力营造了安全、优质、高效的口岸通关环境。期间,这个站共检查出入境(港)船舶34艘次,出入境(港)人员881人次,办理种类证件800余份,圆满完成了两会期间口岸维稳与服务工作任务。

据悉,两会召开前夕,这个站认真研判到今年两会边检安保面临的形势,一方面加强与口岸联检单位的联络沟通,分别与国检、海关、公安等单位建立联动协作机制,掌握口岸维稳总体形势和动态。同时,积极开展各项联合处突演练,强化联动机制间的协作配合,提高常熟口岸处突发事件的综合能力,共同打造安全稳定、和谐顺畅的通关环境。

多点触控技术:手机操控越来越妙

文·本报综合报道

近几日不断有新手机曝光或发布,它们的共同特点就是采用了触屏技术的智能机。苹果iPhone引领手机进入触屏时代。触屏智能手机统治手机圈不仅是因为其简单、新潮的界面,更有那些奇妙的触控

操作方式,这些都要归功于多点触控技术。

多点触控技术也在几年间飞速发展,并随着在智能手机上的运用迅速普及开来。正是因为它的运用,我们才能有幸见到如此多种多样的界面操控方式。

电阻屏与电容屏

在了解多点触控技术之前,我们先要知道手机屏幕主要分为两种,一种是电阻屏,一种是电容屏。

电阻屏,简单来说就是通过向屏幕施加压力,产生电流然后屏幕再做出识别和反应,这种屏幕的特点就是不管你使用任何物体按压屏幕,屏幕都会做出反应。比较有代表性的应用就是早期的Windows mobile phone,带有手写笔的触控机型、诺基亚早期的触屏机型等等。

而电容屏是靠静电感应来操作的,简单来说就是不需要按压屏幕,屏幕通过感应手指的静电来产生电流信号再做出反应。电容屏也是目前应用最为广泛的主流屏幕。在结构上,电容屏是在显示面板上叠入一层透明的特殊金属导电物质,当手指触摸在金属层

上时,触点的电容就会发生变化,由于人体电场,用户和触摸屏表面形成一个微小磁场,电流产生后由传感器对触点信号进行分析。

电容屏的特性,使得它无需依靠压力来实现相关的操作,所以在响应速度方面要优于电阻屏,敏感度更高,易于及时传达与反馈用户的操作。电阻屏需要压力才能实现操作,响应速度稍微慢一些,并且敏感度稍差,操作起来也不如电容屏自如。

电阻屏虽然精度高,但是反应不够灵敏,并且电阻屏上对多点触控的支持是非常有限的,所以操控也比较单一,现在也基本淡出智能机平台了。相反,电容屏更适合运用多点触控技术,并且在耐用性方面也远远高于比较“软”的电阻屏。

多点触控技术到底是什么?

早期触屏屏还没有运用到多点触控技术,屏幕一次只能判断一个触控点,也就是说我们只能使用一个手指来进行操作。如果屏幕同时有两个以上的点被触碰,无法做出正确的反应。例如我们经常用到的ATM机,用的就是只能识别单点触控的屏幕。

我们现在所使用的主流手机屏幕都支持多点触控,它的原理直白的说就是在液晶面板的上方加入一层透明的触控板,这块触控板用来检测在不同位置、同时产生多点触摸,并且识别每一个点所产生的信号。多点触控技术的核心是FTIR,即受抑内全反射技术。融入多点触控技术后,屏幕对任务的反应会分解为两方面的工作,一是同时采集多点触控产生的信号,二是对每一个信号的意义进行判断并作出正确的分析和反应,从而实现屏幕识别人的五个手指同时做

的点击、触控动作。

早在1984年,也正是由于史蒂夫·乔布斯的“用鼠标代替键盘”的创意和坚持,才使得鼠标在电脑与人的沟通中扮演重要的角色。2007年,苹果及微软都发表了应用多点触控技术的产品及计划,令该技术开始进入主流的应用。也在同一年,苹果公司也拿到了多点触控技术的专利,并开始将此技术运用在手机上,史蒂夫·乔布斯隆重推出了苹果公司的第一款手机产品iPhone。

乔布斯认为当时的智能手机都称不上人性化,因为这些手机的用户界面40%被键盘占据,按钮也都是固定不可变的。如果把键盘取消,就可以得到一个巨大的屏幕。因此,iPhone的革命意义就在用户界面和多点触控技术。

多点触控为我们带来了什么?

电容屏与多点触控技术的发展为我们带来的不仅仅是屏幕操控的全新方式,同时也丰富了人机互动的体验。人们不再只是用手指进行单纯的点击,而加入了更多的滑动、拖动及多向缩放等等。也正因此,手机产品能够在界面中提供更多的操作方式,给人们带来视觉和体验上的新鲜感。

早先第一次看到多点触控也是在苹果的iPhone上,浏览网页或者照片时经常要放大某部分区域才能看清楚,iPhone就率先采用了双指触控进行缩放的操控方式。

双指缩放功能是我们最熟知的多点触控应用,有了多点触控技术,怎么应用就可以通过无限想象来无限扩展。开发人员可以把多点触控应用到很多方面,不断创新出新的玩法来,例如手机及平板上的手势功

能,通过用不同数量的手指和不同的滑动方向,可以完成不同操作或唤出不同的界面。

多点触控的应用不仅仅体现在日常功能的界面操作上,最能体现出差异的就是游戏体验了,这种技术让我们在“玻璃”上弹钢琴成为了现实。说到游戏,我们也不得不提到,我们现在使用的手机并非都采用同样的触控技术。

由于手机产品的定位及成本不同,不同产品屏幕所支持的多点触控功能也不同,我们常常在评测中看到:该机屏幕最大支持两点触控,该机屏幕最大支持五点触控等等,目前为止,手机产品的屏幕上限为十点触控。那么不同触点上限的屏幕有何分别,其实,如果你了解了多点触控的概念,这也就很好理解了。

复杂游戏需要多点触控技术支持

屏幕能够在同一时间识别出更多的触点信号,能够丰富界面操控方式的可能性就越高。另外最直观的体现就是在游戏方面了,有些飞行射击类游戏需要我们用手指来控制飞机的方向,同时还要根据需要进行武器切换等等。

还有现在比较主流的动作射击类游戏,一般会采用左手控制前进、后退和左右平移,右手来控制视角的方向和动作指示、武器切换等等操作,有些游戏也会专门设置一些需要多个手指进行不同方向的滑动来完成动作,如此复杂的游戏方式当然是需要多点触控技术支持的。

假设我们使用仅支持两点触控的手机进行此类游戏,当我们把两个手指同时放在屏幕上,再额外需要第三点的操作时,屏幕是无法做出反应的,相比支持更多点触控的屏幕,游戏的操控体验是完全不一样的。

在我们使用手机进行日常的操作时也是一样的,支持触点较多的屏幕,我们会感觉操作过程会更顺畅,而相反仅支持两点触控的手机屏幕往往会出现一些延时现象。不过,对触点支持的数量同时也体现这款产品的定位,旗舰机型一般都是十点触控,主流机型一般是五点触控,比较低端的入门机型大多是两点触控,这其中也有例外,不过是极其少见的。

科技确实深刻左右着我们的生活,回看手机产品的更新换代,从小屏到大屏,从黑白屏到彩色屏,从无触屏到全触屏,手机已经成为一个小世界。不断在变化,多种多样的操作方式也大大增加了我们使用的乐趣,操作也变得越来越丰富、越来越简单,我们只需要动动手指,就可以知晓和感受世界,当然,我们最后必须要感谢多点触控技术,因为它,触屏手机才得以扳倒了强大的塞班按键智能机。

爱普生商务一体机让办公绿色健康

科技日报讯 近年来,更多办公用户将目光投向兼具健康环保与高性能的商务喷墨打印机。3月18日,爱普生(中国)有限公司表示,爱普生WF-3531是能够满足政府、大中型企业等高端办公用户的一款高端彩色商务喷墨一体机,为用户带来耳目一新的办公体验。

WF-3531集打印、复印、传真、扫描四大功能于一身,环保性能卓越,工作过程不产生臭氧和粉尘等损害人体健康的物质,

无污染,令用户在绿色健康的办公环境中得到无忧打印的安心体验。

该机具有每分钟38页的A4文档打印速度,其配备了两个250页进纸器,大容量的进纸器减少了办公室行政人员增补纸张的频率;具有强大的网络共享功能,能满足办公室所有人的打印需要。该机具备12000页的月负荷量,使打印工作更具稳定性保障,免去维修调试的苦恼。上部手动进纸器则令办公人员进行如不干胶纸、照片纸等多种

介质打印,顺应灵活多变的办公需求。此外,支持自动双面打印功能,不再需要手动翻转纸张的正反面来达到双面打印的目的。

该机能耗超低,是激光打印机能耗的1/20;由于采用的是新一代微压电打印技术,能有效延缓设备老化,大大延长打印机使用寿命;用墨量少,因而耗材超级耐用;更值得一提的是,由于该机打印头是耐久式打印头,不是耗材,彻底摆脱了产生电子垃圾的怪圈。

(段佳)

肯拓普赞助国家登山协会山地救援队

科技日报讯 登山是一项很艰苦的运动,正是这种耐性和韧性还有坚毅的品格,支撑着登山队员完成一次次登顶。肯拓普(CAN·TORP)发展也是如此。他们赞助中国山地救援队,成为中国国家山地救援队的指定户外装备。近日,肯拓普2014秋冬新品发布会在福建晋江举行。

自2003年成立以来,肯拓普经过十年的潜心发展,已成为中国户外用品行业的标杆。作为国内专业户外品牌,在关注户外行业发展的同时,肯拓普也积极支持社会公益事业的建

设。肯拓普品牌所包含的“探索、坚毅、韧性、踏实、团队、目标清晰”的精神,在中国山地救援队队员身上也得到了很好地体现。

国家登山队副队长次落在1998年首次登珠峰的时候尝试了3次才成功。第一次在到达8600多米的时候天气突变导致登顶失败,第二次在8300米的时候,又因同行的队员产生高原反应,也未能实现登顶。第三次在队伍准备撤离的时候,大本营问次落为什么没有撤离,他说最后跟着装备一起撤吧,他心里还想再做一次尝试。后来在跟大本营确认体力没问题之后,经过协

商,次落一个人跟着一支南方的队伍上山最后终于成功登顶。

随着越来越多的人参与到登山、户外中去,有时候容易出现一些危险状况,这时,体育总局和国家登山协会开始组建救援队,普及救援知识,进行救援培训,参与社会公益。国家登山队队长王勇峰表示:“我们国家登山队牵头做救援系统这个事情,一定程度上是公益的事业。我们无偿地提供培训、普及知识,当然也需要户外装备。经过实践的检验,肯拓普已经成为我们信赖的户外装备品牌。”(雁群)

广东移动新服务保障用户畅享4G生活

科技日报讯 3月17日,广东移动相关负责人表示,今年的服务举措是去年“心服务”的“升级版”,旨在构建全面的、更完善的服务系统,让广大用户快人一步畅享更快、更美好的4G新生活。

在“和您在一起 畅享新服务”发布会上,广东移动推出以高速、优惠、丰富、便捷、安全为主题,涵盖网络、资费、应用、渠道、安全等五大方面的11项举措。

目前中国移动正在建设全球最大的4G网络,今年年底将建成超过50万个4G基站。广

东移动目前已经建设成全国最大的省级4G网络,到今年年底,将实现全省城区、县城、3A及以上旅游景区100%覆盖,乡镇100%到达。广东移动今年在推出4G新资费优惠的同时,为防止“天价流量”的出现,进一步优化了流量智能提醒功能,并全面开启了“双封顶”服务。

进入4G时代,广东移动在服务模式上也不断创新。除了不断扩展线下服务网点外,也在线上构建了多渠道的“一站式”服务体系,为用户提供新浪官方微博、微信营业厅、支付宝公众账号等多种移动互联网

服务方式,用户动手手指就可以获取移动业务信息、优惠信息,轻松便捷一站搞定。在线下服务方面,广东移动在省内有超过1300家沟通100营业厅和近万家指定专营店可为客户办理购机优惠等业务。

对于手机安全问题,广东移动表示,“手机安全先锋”将在原来免费提供手机杀毒、流量监控、骚扰拦截等服务的基础上,新增伪基站信息识别服务,有效帮助客户拦截非法信息,让广大用户享有一个更安全的手机上网环境。

(朱如辉)

“科技组合拳”打造“智慧警务”

科技日报讯 3月20日,记者从福建宁德市甘棠、赛岐边防派出所获悉,为最大限度服务群众,提升群众满意度,不断完善警务信息化管理,打造“智慧警务”,两个边防所推出“科技组合拳”,通过创立“渔排信息查询系统”,“扩建”电子监控系统,“开通”阳光执法平台,推广安装服务群众窗口评价器等方式,赢得辖区群众好评。

据了解,甘棠、赛岐边防派出所辖区海岸线绵长,辖区养殖户多在渔排上劳作。为加

强管理,提升服务群众的水平和能力,两个所在加强辖区警务室建设和规范的基础上,大力引进“渔排信息查询系统”,通过“渔排信息查询系统”甘棠、赛岐所民警能够全面掌控事态,及时化解各种矛盾,提高了沿海管防能力,确保辖区海上治安安全。为加强科技强警的水平,充分发挥科学技术在防范工作中的独特作用,在当地政府的支持下,甘棠、赛岐所投资了十几万元,在治安复杂地区、市场、重要路口、学校及主干道等重点场所安装

探头32个,新建了由4个电视屏幕、LED显示器组成的滚动电视墙,全天候对案件发生的重点区域、重点路段、重点时段以及人员密集场所进行重点巡查、重点监控。

据悉,甘棠、赛岐所还借助互联网拓宽报警渠道,开通“阳光执法平台”,在网上发布警务公开、办证流程、便民服务等贴近民生的信息,使群众在家即能了解办事程序,减少了往返公安机关的次数。

(王雄 赵英淑)