

科技创造财富·科技改变生活

电脑报

POPULAR COMPUTER WEEKLY

第3期

总第 1286 期
2017年1月16日

全彩电子版: icpcw.com/e
官方微博: weibo.com/cpcw

邮发代号 **77-19**



微信扫码关注
电脑报新媒体



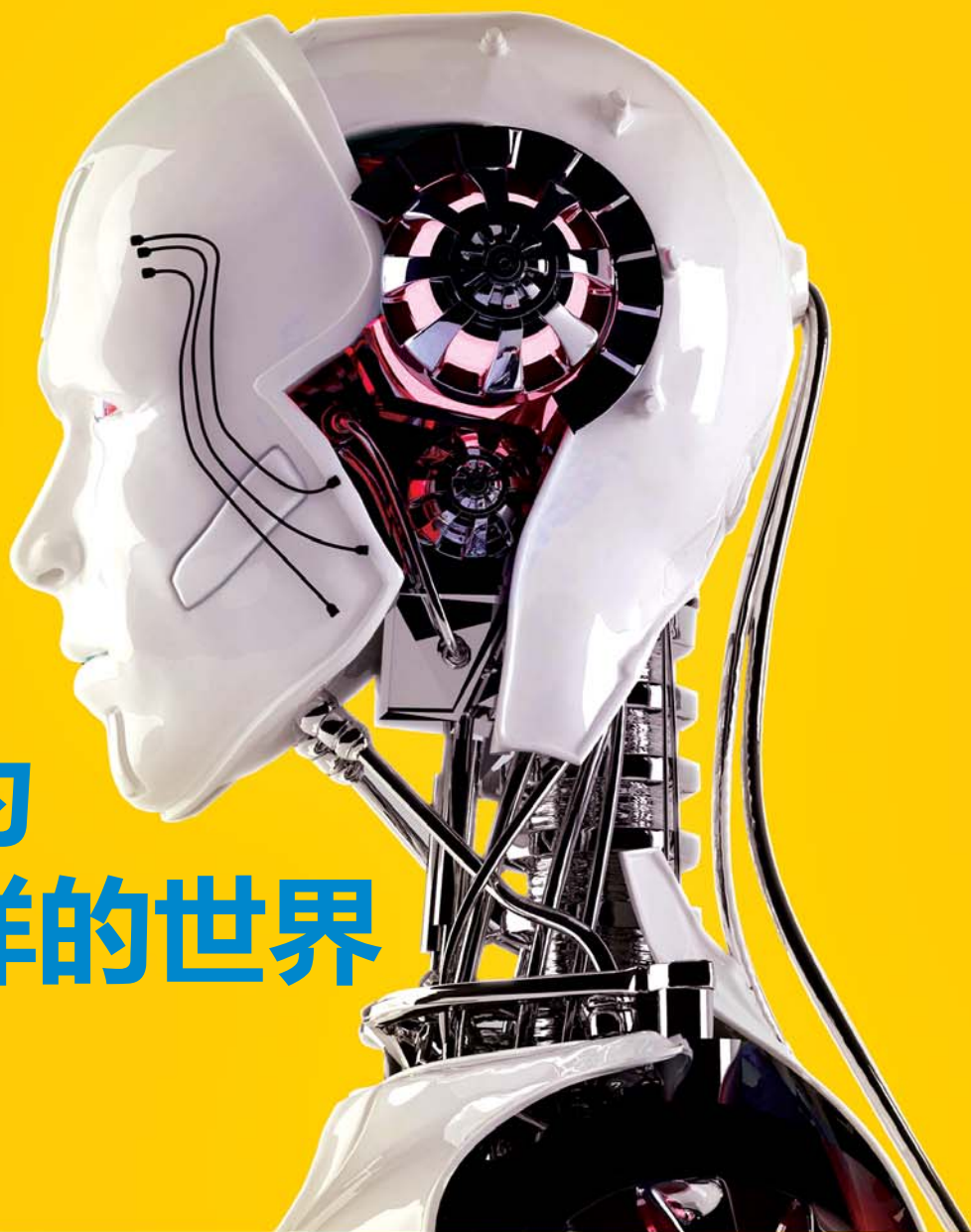
必修网
IT互助社区APP



全彩电子版
扫码订阅

正在到来的革命: 人工智能会为 人类带来怎样的世界

>03-05



能联网的微波炉、洗衣机就是物联网应用?

看看NB-IoT如何改变你的生活

>08-10

还有GTX 1050Ti那样的碾压优势吗? GTX 1050笔记本显卡评测

>14

旧情人诺基亚回来了,可她已不是那时的模样

>35

电脑报与你一起关注AI新纪元



扫码关注
微信公众号
“AI与机器人”

欢迎到各地邮局订阅2017年《电脑报》

邮发代号
77-19

免费订购热线

800-858-2444



> 更多详情,
请扫描二维码
或详见 44 版

售价
4.00元



6 952284 100010

主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com | 电话:编辑部(023)63658800 | 广告部(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

新闻

人工智能	
会为人类带来怎样的世界	03
2017 年,人工智能将在这些方面带来震撼	05
人工智能正在改变的交通出行	06
为什么大家都说日本科技树有点歪?	07
“内容化”消费浪潮下的新机会	07

特别策划

能联网的微波炉、洗衣机	
就是物联网应用?	
看看 NB-IOT 是如何改变你的生活	08

新媒体

春节归家的途中,你怎么打发时间?	11
春节小剧场:春节回家,提前做好这些功课吧	11

电子版增刊

把游戏当职业:《职业玩家经理》游戏体验	12
冬日樱花迷人眼:无量山樱花谷	13
舌尖上的日本:日式拉面诱惑	13

必修

跑焦这件事究竟有多严重呢	14
百度网盘下载限速如何破解	14
组建大容量 NAS 优选哪种方案	15
运行 AutoCAD 和 3dmax 的电脑该怎么配	15

PC与应用

还有 GTX 1050Ti 那样的碾压优势吗?	
GTX 1050 笔记本显卡评测	16
高端货是这样的:戴尔 XPS 系列新品全解读	17
拿什么畅玩春节?近期热门 PC 及主机游戏推荐	18
海外购第四弹:玩转亚马逊(上)	19

购机帮你评:有趣但冷门的新形态游戏电脑	20
购机帮你评:	
省钱攻略——如何抓住电商促销时间点	21
理财学院:新能源车补贴战略调整,必须看懂	22
你知道吗? 自动双面打印机竟然不到 600 元!	24
《电脑报》电子版	
春节特惠 74.8 元 / 半年	25

智能与硬件

别老盯着处理器“挤牙膏”,	
这次起飞的是存储	26
玩游戏,CPU 到底需要几核心?	30
威动 V10 Pro 高清播放器深度研究	31
电话亭变身 KTV!	
一个让你肆意歌唱的玻璃房子	32
新平台抢先享 Kaby Lake 高端游戏配置推荐	34

电脑报官方商城

官方商城休店时间:1月16日-2月3日	
电子版不受影响	
商城小编祝大家春节愉快!	35

机智猫

旧情人诺基亚回来了,	
可她已不是那时的模样	37
ROCK Shout Mini:并不智能的智能音箱	38
【资讯】	39
它们都涨价了,要买趁现在	40
【行情】	41
用了几天微信小程序,	
我又把卸掉的 APP 装了回来	42
多花 300 值不值?	
魅族 PRO 6 Plus 标配 / 顶配版性能对比	43
冬天减肥,你也许会用到荣耀手表 S1	44
【拍客】	45

视角

小程序的争论

上周最热闹的话题当数微信“小程序”,看好的人称其为颠覆性的应用,将会使大多数 APP 从人们的手机上消失,甚至会在多个领域改变移动互联网的生态体系。而看空者则认为,“用完即走”只是一个美丽的口号,它与朋友圈、订阅号最大的差别在于,没有“社交”这个微信本身的属性,就像“在理财软件上聊天”一样充满违和感。

看了很多评论之后,我们得出了这么一个印象:总体而言,看好者居多,且有更多的论据支撑。而看衰的,往往更多出于意气 and 情绪,说服力略弱。尤其是之前曾与腾讯有过嘴仗的某网站高层,仅仅举了一个在论坛上提问和回答的内容作为反例,就再也没有其他以资反驳的干货了。

作为用户而言,使用小程序最大的障碍还是在于其隐藏于几级菜单之后,不少资深的微信用户最初都对找到小程序一筹莫展,即使是使用之后,重新使用还需要进入微信,然后在“发现”里点击小程序,再启动应用,这绝对是大多数人无法接受的,即使它可以节省存储空间和流量。不过,在 Android 手机上,小程序可以在桌面上放置快捷启动方式,基本上就解决了这个问题。而对 iPhone 用户来说,这几乎是不可能的——苹果绝不会允许在自己的领地让人斜插这么一杠子。

对创业者来说是一个机会,毕竟有更少的成本可以来开发自己的应用,乐观一点的话,或许两三个人,甚至一个人都可能拥有自己开发的独特的 APP 应用而爆红,就像自媒体一样。但这的确很难,毕竟它和内容生产是两码事,一部皇皇巨著可以由单个作者写出来,而一个 APP 背后,却需要很多的工作来支撑。还有,和自媒体本身自带推广属性不同,小程序的推广也更难做,成本也势必更高。

但不管怎么说,我们的“必修”团队已经在着手开发它的小程序版本,有望不久之后和大家见面。而编辑们也静悄悄地和一些常用的 APP 换成了小程序,好歹不论,至少先试用一段时间再说。

资讯

1 陌陌CEO唐岩:视频是未来战略

(本报记者 熊雯琳)1月7日,移动社交平台陌陌在北京举办的“陌陌直播 17 惊喜夜”盛典在京举行。除了李宇春、汪涵、邓紫棋、柳岩等众多知名艺人助阵,陌陌播主与粉丝才是当晚的主角。全程直播的盛典现场有 37 名播主和 15 位明星同台表演互动,线上线下互动的方式折射出年轻人社交和内容消费的方式变化。

2 亚马逊中国发布 2016 跨境网购趋势报告 家庭成为主力消费群体

(本报记者 熊雯琳)1月10日,亚马逊中国发布 2016 跨境网购趋势报告。报告总结出中国跨境网购消费的四大特征与趋势,即跨境网购越发普及并常态化、跨境网购人群年轻化、跨境网购更趋品质化和免费跨境配送释放消费潜力。报告显示,拥有 2 年以下跨境网购经验的消费者占比超过 50%,近八成的亚马逊中国跨境消费者年龄集中在 35 岁以下。

3 京东全面转型泛零售服务商

(本报记者 熊雯琳)在 1 月 10 日举行的京东商城 2017 年合作伙伴营销峰会上,京东集团高级副总裁、京东商城营销平台体系负责人徐雷表示:电子商务与实体经济不是取代和对立的关系,而是一种相生相长、能力互补的关系。京东在长期的自营中建立了一整套脱胎于实体零售的核心能力,比如供应链、仓储物流、营销以及金融等,京东将会把这些能力全面开放给供应商与第三方品牌商,真正实现实体经济与互联网的结合。

4 泰笛科技挂牌新三板 推出绿植租赁服务

(本报记者 熊雯琳)1月10日,泰笛科技正式对外宣布挂牌新三板,根据去年 12 月 16 日股转系统公告,泰笛科技正式挂牌成为新三板互联网 + 生活服务第一股,此前公司就曾先后获得数轮融资,股东包括知名机构红杉资本、新加坡大华银行、元禾原点等。发布会当天,泰笛推出全新的产品——泰笛绿植租赁。

BUG 粉碎这个BUG让职场多一份安全感

都说职场如江湖,凡事不会顺风顺水,提前做好防范工作是关键中的关键。尤其是帮助自己一路披荆斩棘的办公电脑装备,如果没有一套应对突发事故的完善解决方案,无异于在 CPU 里埋伏了一个极具杀伤力的隐形 BUG,随时威胁着重要数据、文件的安全。

身为久经沙场的职场老司机,对付电脑安全问题必须有自己的一套例如对于电脑里掌握着重要机密数据、文件的财务会计、人事档案管理员、产品研发设计师等企业核心员工来说,与其时刻担心系统被黑、数据被泄、文件无意被删除……倒不如直接配备一款内建有星级安全、加密功能的专业商用电脑。目前,宏碁商用系列电脑推出的商务安全一键通,就配有专为中小企业设计的系统安全、数据安全、保险箱、设备控制四大功能,能够有效增强用户电脑的安全性、稳定性和易用性,降低企业维护成本。

系统一言不合就罢工的状况,相信很多人都曾遇到过,针对此类情况,商务安全一键通的数据和系统备份、恢复功能可在应急平台将工作内容及时恢复到之前某个状态,并且能够将硬盘中的文件做拷贝、编辑、删除等常规操作。特别针对数据安全,宏碁商务安全一键通更有密钥机制对文件进行加密,文件脱离本机即显示为乱码的强大功能,以及符合美国国防部标准 CE、国家保密局标准等四种标准的文件粉碎功能。国际级的安全,简直厉害了你的电脑!

另外,作为电脑的全方位保护盾,宏碁商务安全一键通的 USB 密码保护功能更值得点赞。除键盘、鼠标以外,所有使用 USB 接口的硬件设备都需输入密码方可使用,打造专属于你的定制化保护措施。

千防万防怎能少得了个靠谱的保险箱?宏碁商务安全一键通最多可创建 5 个保险箱,用户只可通过一键通访问,平时不可见。并且即使遇到系统崩溃、系统分区被格式化,都不会影响保险箱中的数据。从此 Boss 交代的重要数据文件,你大可以放心交给“毫无存在感”的密码箱。

总之,电脑安全问题关系到工作、生活的方方面面,防患于未然要远比亡羊补牢好得多。目前,在商用领域畅销的宏碁商祺 N 系列台式机、Veriton T 系列台式机等均装载有商务安全一键通,能够为更多企业、个人的成长和发展带去满满的安全感!



过去十年里,我们生活在移动互联时代,接下来的十年中,人工智能将统治这个世界。

——谷歌 CEO 桑达尔·皮查伊

100 年前,电力改造了所有行业的面貌,人工智能也必将如此。

——百度首席科学家 吴恩达



轻轻一扫,开启未来 AI 世界

正在到来的革命: 人工智能会为人类带来怎样的世界

@本报特约记者 Chrios 肖智

2017年伊始,在太平洋西岸,一个名为“Master”的神秘账号横扫了来自中日韩三国的60名围棋界高手。Master最终确认出自最新版AlphaGo——这是在去年3月战胜李世石之后,人工智能(AI)对人类智力最高游戏围棋界毫无悬念的全面统治。

太平洋西岸,在2017年50周年的CES上展会上,有关AI的概念成为全场标配,人们相信,AI将成为无数革命性技术和产品的开端,在智能硬件、消费电子、机器人、无人机、无人车、工业4.0等领域,AI将成为未来10年乃至更长时间内全球科技发展的焦点。

毫无疑问,这是2016年不断登上全球媒体头条的AI爆发曲线不断上扬。现在,AI正以“革命”的形式横扫科技圈,成为活跃在科技领域的核心力量,没有一家巨头公司、创业者和投资人不在谈论AI。还有那部爆火的科幻神剧《西部世界》,也把AI带进了每个影迷的视野当中。

“AI革命”已经初现雏形,随着2017年的到来,人们不禁都在万般期待:接下来会发生什么?

在我们一次次被人工智能所震撼之际,我们可以确定的是,人工智能正在带来新一轮技术和产业变革的趋势,这种革命已经到了爆发的临界点,距离真正走进我们的生活已经不远。在不远的将来,它将在工作、生活、娱乐、经济、思维方式等方面给我们带来难以想象的冲击和革命。

我们还可以预见的是,2017年,将是人



工智能技术和应用开始普及的重要一年。AI将在医疗、教育、交通、能源、金融、安防、制造业等众多领域得到众多应用,大大促进这些行业的发展水平,并为用户带来更为优质的服务。

我们做出的决定是,在2017年电脑报将全面深入追踪这场革命。我们以“AI与机器人”命名,用传统报纸+新媒体(微信公众

号:dnbai2017)等多种形式,对这场革命中的技术、人物、企业、资本、市场、应用等进行长期性的、系统性的深入关注和报道。

现在,站在AI革命爆发的临界点,我们有必要首先搞清楚一些问题:人工智能是什么?这场革命为何在60年后才爆发?是什么带来了这场革命?2017年在可预测范围内,又会带来怎样的震撼和改变?

AI:一种机器赋予人的智能

种种关于 AI 的解释,大同小异,就是让计算机模拟人的大脑智慧

一个至关重要的问题是,人工智能到底是什么?或者说,到底什么才是真正的人工智能?

人工智能,全称 Artificial Intelligence,作为计算机科学的一个分支,从1956年被公认为一个学科之后,至今经历了60年的发展。它最早的历史,可以追溯到艾伦·图灵的论文《机器能思考吗》,他提出了著名的图灵测试来定义机器如何智能——直到2014年6月,超级电脑“乌克兰男孩”“尤金·古兹曼”才历史上首次通过了这次测试。

智能是人类的特征之一,然而对于什么是人类智能,过去几十年来,学界至今没有给出令人满意的答案。既然人类智能无法被定义,人工智能也只好众说纷纭了。

因为,这涉及到机器的意识、自我、思

维等等问题。目前,对人工智能比较认可的两种定义,一是来自美国斯坦福大学人工智能研究中心尼尔逊教授:“人工智能是关于知识的学科——怎样表示知识以及怎样获得知识并使用知识的科学。”麻省理工学院计算机科学家帕特里克·亨利·温斯顿(Patrick Henry Winston)在《人工智能》教科书里所下定义是:“人工智能就是研究如何使计算机去做过去只有人才能做的智能的工作。”这是第二种。

而在加州大学伯克利分校计算机科学系教授斯图尔特·罗素(Stuart Russell)的《人工智能,一种现代的方法》中,罗素认为人工智能是一种类人行为,类人思考,理性的思考,理性的行动。

2016年10月,阿里云研究中心也在一份报告中下了一个定义:“人工智能是

研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。”

几种解释,大同小异,就是让计算机模拟人的大脑智慧,如学习、记忆、推理、搜索、分析、归纳、创新,甚至模拟和拥有人的情感、意识,使计算机或机器人能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。

回头看去,这些理解,依然没有跳出人工智能成立的初衷——1956年夏天,麻省理工学院科学家约翰·麦卡锡(John McCarthy)在达特茅斯大学召开了一次会议,这个会议几十年来屡次被提及,被认为是人工智能研究的第一缕曙光,大多数参与者后来都成了这一领域的开创性人物。

麦卡锡给这个全新科技领域起了个名字,叫作“人工智能”。他们提出的研究目标是“研制一种人工语言,人们可以使用它来编写计算机程序,去解决那些需要进行合理推测和自我参照的问题……人们也能够利用它来制造一台会做许多其他事情的智能机器”。在1956年,他们甚至认为只要挑选一些科学家一起工作一个夏天,至少在一个或是更多的问题上就能有显著的进展。

站在60年后的今天,仍不得不去感慨这些先行者的伟大之处:当时氢弹和核弹已出现,他们希望机器智能就和原子一样,是有着巨大可能性的前沿事业。当时,机器在某些专门领域里已经超过了人类,比如“二战”期间,图灵发明的密码破译机破解了德军的密码系统 Enigma。

上接03版

从推理期到学习期的起起伏伏

人工智能并不等于机器人,人工智能是大脑的话,机器人就是身体——而且这个身体不一定是必需的



Facebook 人工智能研究组

“人工智能研究有三个发展过程:推理期、知识期和学习期。”在2106年4月出版的《机器学习》中,南京大学计算机系教授周志华在著作中如此说。

最初,人工智能学界希望借鉴数学家的逻辑推理能力,来发展计算机逻辑推理能力。到了上世纪60年代中期,计算机逻辑推理能力已达到了非常高的人类水平。遗憾的是,这些科学家的美好愿景,在未来几十年却遭遇了他们难以想象的浮沉。

此时,人工智能学界发现机器做事情的能力依然有限。一些实验室里的程序在日常生活中几乎没有用,比如说简单捡起一个球需要的计算工作就非常大。到了20世纪70年代中期,人工智能研究进入了“知识期”,大家想办法把知识总结出来输入到程序里,大量专家系统问世,很多问题依然无法解决。在意识到多数项目无法成功实现最初的设想之后,人工智能迎来了第一个寒冬:项目被砍、资金缩水、怀疑论甚嚣尘上,人工智能备受冷落。

此后,人工智能研究进入以机器学习为核心的“学习期”。在那个时期,一类名

为“专家系统”的人工智能程序开始为全世界的公司所采纳,“当时很多报道说知识工程师是未来的希望,就如同今天说数据科学家是未来的希望一样。”杨强是香港科技大学计算机系主任,曾创建了华为诺亚方舟实验室,上世纪80年代,杨强在美国读计算机选择研究方向时,他咨询同学意见,大家异口同声地说人工智能。

1984年,道格拉斯·里南(Douglas Lenat)博士将常识编程到了一台电脑中,这台电脑叫做CYC,是百科全书(Encyclopedia)的简称。他的目标是给予CYC一亿条常识。这些知识将帮助它进行合理的比较,高效地做出决定,删除不实际或者不符合需求的方案。

并非所有的事实都这么黑白分明,人们很快就发现,虽然手里有非常强大的专家系统,但它毕竟只是一个外壳。更大危机随之到来,海湾战争中,有专家系统的导弹驱逐舰错把一架波音747飞机识别成F14战斗机,自行决定越过舰长发射两枚导弹,造成了300多平民死亡的惨剧。

“人工智能”一词开始让人感到厌烦。

深度学习带来的爆发式增长

超强的计算能力和庞大的数据库,是人工智能现在爆发的关键



“人工智能最近这几年如此火热,是因为机器学习、深度学习、大数据、大计算,这几个元素互相搭建,研发出的技术直接应用到产品上。”近日,在接受本报记者专访时,百度深度学习研究院主任林元庆如此表示,今天成为焦点的AlphaGo、图像识别、机器人、无人机、自动驾驶等技术或产品,都能归纳到深度学习的突破上。

深度学习并非一个新的概念,实质上是一个非常细分的概念。作为人工智能的一个分支概念,机器学习是一个由高度复杂但重要的数学技术构建的完整工具包,在此工具包协助下,计算机能够使用算法来解析数据、从中学习,然后对真实世界中的事件做出决策和预测。

深度学习则是机器学习下属的一个更为细分的概念,深度学习法模拟的对象是大脑,而不是世界。人类大脑学会做困难的事情——包括理解语言和识别对

象——不是通过处理穷举规则,而是通过实践和反馈。比如一个孩子体验世界,作出预测和接收反馈。尽管没有一套详尽的规则,但是孩子可以通过训练不断学习。

深度学习的原理类似。简单来说,深度学习就是指机器通过深度神经网络,模拟人脑的机制来学习、判断、决策。因此,今天有些科学家仍喜欢以它原来的名称——深度神经网络来称呼它。它最神奇的地方在于,它的能力属于自动生成,而且自己学会如何找出所需物体、词汇或句段,而不是让人工编写的程序告诉它怎么做。

神经网络并非一个新兴概念。其起源于上世纪50年代,在上世纪80和90年代,神经网络算法取得了多项重大突破。不过,由于多种原因,这个只能死记硬背、难以阐释意义的深度学习法一度遇冷。

2006年,加拿大多伦多大学教授杰弗里·辛顿(Geoff Hinton)首次提出“深度信念网络”概念,这个概念的出现,让人们明白了不是喂给计算机的数据越多越好,而是要挑选“资优生”进行数据学习,这个“资优生”便是拥有模拟人脑神经网络的计算机模型。

2007年,斯坦福大学人工智能实验室主任李飞飞创办了ImageNet——包含1400万张有标签图片的免费数据库。我们的目标是,大数据将改变机器学习的方式。”她在一次采访中表示。“数据将

麦卡锡也坦言:“那次会议中,我提出的许多研究计划都是非常不切实际的。”这个观点,即便在1997年深蓝击败了世界国际象棋冠军之后也没有改变,他说,某种角度上,“深蓝”取胜并不是因为比人聪明,而是它的运算速度是人脑的几百万倍。它就像一台计算器,能算算术但毫不理解什么是数学。“这不是真正的人工智能。”

这样的困惑,困扰着整个业界。“智能究竟是什么?究竟能到什么程度?到现在依然没有定论。归根结底,我们用一个名词来描述N个概念,所以才产生了困惑。”杨强说。

在业界,由于AI概念没有准确定义,科学家们通常按照其实力将其分成“三重门”:弱人工智能(ANI)、强人工智能(AGI)以及超人工智能(AGI)。

通常情况下,弱人工智能是指仅在单个领域比较牛的人工智能程序。比如苹果的Siri、微软的Cortana、亚马逊的推荐引擎等等,甚至就连战胜李世石的谷歌AlphaGo,在很多人看来也只是弱人工智能的代表。

强人工智能可以像人类一样应对不同层面的问题,它还具有自我学习、理解复杂理念等多种能力。例如IBM的沃森及认知计算技术,百度大脑背后的图像识别、语音交互和深度学习、无人驾驶等技术,都属此类。

关于第三种AI超级智能(AGI)——牛津哲学家、人工智能思想家Nick Bostrom勾勒了这样一幅场景:它能准确回答几乎所有困难问题的先知模式,能够执行任何高级指令的精灵模式和能执行开放式任务,而且拥有自由意志和自由活动能力的独立意识模式。

在无数电影、游戏和文章中,AGI都是永生和灭绝最好的灵感来源。不论是《终结者》里的天网,还是《我,机器人》里面会杀人的NS-5型高级机器人,或者在



2016年人工智能大事记

《HER》中与400多人类同时谈恋爱的机器人萨曼莎,都已逾越了创造它们的人类本身,开启一场史上最大的“种族斗争”。这就像人工智能专家雷·库兹韦尔(Ray Kurzweil)提到的“技术奇点”,人类只要在临界点上被超越,便沦为一种不可自控的掌中之物。

值得一提的是,尽管AI领域的研究目前包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等,但是人工智能并不等于机器人。

百度首席科学家吴恩达博士就在各个场合纠正这个观点:机器人只是人工智能的容器,机器人有时候是人形,有时候不是,人工智能自身只是机器人体内的电脑,有些机器人并没有AI意识在里面。人工智能是大脑的话,机器人就是身体——而且这个身体不一定是必需的。比如,AlphaGo背后的程序和数据是人工智能,它横扫围棋界高手是这个人工智能的人格化体现,但是AlphaGo本身并没有机器人这个组成部分。

的一块金字招牌,这帮助谷歌在全球AI争夺战中占据了战略优势。

“几个月之中,整个业界就转向了深度学习,这是在我30年的研究生涯里,从未见过的风卷残云趋势。”上世纪80和90年代写出大赛获胜算法的深度学习元老燕乐存(Yann LeCun)说,他是Facebook重金招募的深度学习专家之一——科技公司对每一位擅长神经网络的程序员展开了激烈角逐,重金聘用人才,不惜到研究机构去挖角。

与过去不同的是,今天的计算机科学家手中握有两件超级武器:计算机硬件、大规模集群技术的兴起,加上GPU的应用以及众多优化算法的出现,让计算机拥有超强的计算能力和庞大的数据库,这是深度学习为首的人工智能现在爆发的关键——让深度学习大行其道的关键要素是数据,需要学习大量实例,就像小孩收集现实世界的信息一样。

有业内人士如此描述深度学习和大数据的关系,就像火箭和燃料一样:火箭虽然厉害,但没有燃料也只是一堆废铁。在大数据支撑下,图像识别、语言识别、NLP、生物医药等所有领域,都可以“喂”给深度学习处理。喂给它的数据越多,它就变得能力越强、越聪明,并且只会吃不饱,不会消化不良。

上接04版

难以想象的未来边界

一百年前,电力变革了一个又一个行业,现在 AI 也在做同样的事情。

如今,深度学习似乎无所不在、无孔不入:在安防行业检测人脸和目标追踪;进行图片和视频的检测、分割和标注;数十种不同语言的实时翻译;识别大型强子对撞机中的粒子;使用深度学习来制造无人驾驶汽车和机器人……

“在过去,许多标普 500 强 CEO 希望自己早点意识到互联网战略的重要性。我想现在,以深度学习为基础的人工智能的重要性甚至超过了互联网。”在百度首席科学家的吴恩达看来,“AI 就是新的电力。仅仅一百年前,电力就变革了一个又一个行业,现在 AI 也会做同样的事情。”

2012 年时,谷歌有两个深度学习项目。现在这个数字超过了 1000。现在谷歌所有主要产品分区中,从搜索、安卓、Gmail、翻译、地图、YouTube 到无人车,都有深度学习的影子。

2011 年,IBM 旗下的沃森 赢得《危险边缘》时虽用了人工智能,但没用到深度学习。但如今,沃森提供的 30 多种服务都因为深度学习而得到增强。硬件芯片

公司也是如此,在英伟达 2016 年第三季度 83 分钟的财报会议上,深度学习被提到了 81 次。英特尔收购了 Nervana Systems (超过 4 亿美元) 和 Movidius (金额未公开),两家针对深度学习做技术的公司。

在无人车领域,Google、沃尔沃、福特、宝马、百度、英特尔等全球近 20 家企业均已宣称,4 年后即 2021 年将会是无人驾驶汽车元年。

即便如此,深度学习也不是万能的——建立神经网络的基本流程是,搜集大量数据样本,让模型学习样本,从中找出数据的内在规律。南京大学计算机科学与技术系周志华教授指出,当前人工智能的一个技术瓶颈,就是解决问题前先要获取大量高质量数据样本,而人类在学习新事物时往往只需很少的样本。

这意味着,深度学习还没有真正进入“非监督式学习”阶段,意味着它并不能教导自己。比如,无人汽车也许有比人类更敏锐的眼睛,但仍无法在危险来临时做出道德、

情感选择,而如果这一步“自我学习意识”实现的话,机器方始有了威胁性的生命。

解语言距离创造一个具有人类意识的“常识项目”还很遥远。Facebook 曾尝试为人工智能的初步推理法实行向量嵌入,将知觉、推理、观点、语言能力整合在一起。Facebook 人工智能负责人燕乐存在回答科技期刊《IEEE Spectrum》时这么说:“这还是一个长远的过程。”

更多科学家则在思考:既然深度学习模型成功的秘诀之一,就在于它模仿了人类大脑的深层体系结构,那么我们为什么不直接模拟人类的大脑呢?

德国海德堡大学的 FACETS 计划就是一个利用硬件来模拟大脑部分功能的项目。与此对应,由瑞士洛桑理工学院和 IBM 公司联合发起的“蓝脑计划”则是通过软件来模拟人脑的实践——他们计划 2020 年左右制造出科学史上第一台会“思考”的机器,将可能拥有感觉、痛苦、愿望甚至恐惧感。

这类研究计划也有很大的局限

性——迄今为止,我们对大脑的结构以及动力学的认识还相当初级。为了进一步深入了解大脑的运行机制,2013 年 1 月,美国奥巴马政府宣布“脑计划”的启动,该计划在 2014 年的启动资金为 1 亿多美元,致力于开发能记录大群神经元甚至是整片脑区电活动的新技术。

同年 4 月,欧盟也发起了“人类大脑计划”,这一计划为期 10 年,耗资 16 亿美元,致力于构建能真正模拟人脑的超级计算机。

2014 年 10 月,日本发起了本国的大脑研究计划。中国不甘落后,2015 年,中国科学院(CAS)成立了脑科学与智能技术卓越创新中心。2016 年初,中国推出了“中国大脑计划”,这是一个为期 15 年的项目,关注脑图谱、神经学疾病和脑启发人工智能。

第二次世界大战后,各国争相发展大科学项目:核武器、太空探索、计算机等等。现在,人工智能的时代已经来临,它最终会为人来带来一个怎样的世界?

2017年,人工智能将在这些方面带来震撼

1. 谁能控制智能语音助理市场

回顾 2016 年,人工智能最突出的表现之一,就是各大公司加快了商业化进程,其中最突出的表现,是亚马逊旗下智能音箱 Amazon Eco 在 2016 年的销量



Amazon Eco

达到 300 万台,并计划在 2017 年底销量达到 1000 万台。而在 2017CES 上,几乎所有公司的新产品都使用了亚马逊 Alexa 语音助理。

这个领域受关注的产品还有苹果 AirPods,在使用这一耳机的时候,用户只需要轻触 AirPods 长柄便可以激活 Siri 语音助理。对于苹果和亚马逊来说,他们最终目标都是控制目前还非常不成熟的智能语音助理市场。

在 2017 年,我们就会看到 Siri 和 Alexa 语音助手在争夺用户日常生活控制权方面的正面交手。就目前而言,苹果和亚马逊所采用的战略手段都各有利弊。虽然 Siri 可以变得无处不在,但也意味着用户需要时刻佩戴 AirPods。同时,亚马逊的方案虽然不会让用户出行带来任何负担,但其服务范围却仅限于家中

或者车内。

2. 谁能在 AI 争夺战中占得战略地位

2017 年,将是各大 IT 巨头在 AI 竞争中占据战略地位的重要一年。

除了各个产品都有人工智能影子的谷歌,微软也将自己对人工智能的研发付诸产品之中,来自《金融时报》的消息显示,微软去年在 AI 研发上花了 120 亿美元,比谷歌多投入三分之一。这一举措被业界解读为,后 PC 时代,这个软件巨头欲借人工智能扳回一城。

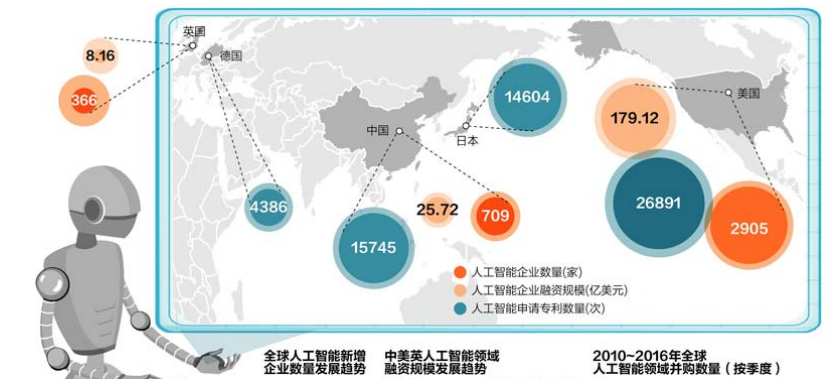
把赌注全押在人工智能上的,不只是微软,还有百度。百度在人工智能方面的布局非常全面,无人驾驶技术、自然语言处理技术、图像识别技术等等,百度均有布局。此外,搜狗、腾讯、京东、阿里、网易等所有国内外科技巨头,都将 AI 看成 2017 年最重要的发展方向。

3. 哪些人类的工作将被 AI 抢饭碗

李开复认为,未来 50%的工作将会被人工智能取代,在一些领域,如翻译、会计、保安、司机,90%的工作将会被取代。日本三菱综合研究所学者认为,日本积极运用人工智能技术将导致 13 年后日本工作岗位的数量减少 240 万个。

毫无疑问,在某些领域,人工智能对人类的替代已经开始了。比如媒体行业,国内的 AI 应用主要体现在简单的体育、财经新闻写作和新闻分发上,而国外则在人工智能辅助新闻生产上做了更多尝试。

而在已经实现自动化的行业中,机器会在 2017 年进一步巩固自身的地位。比



如流水线生产、仓库装卸、农场采摘,甚至更为精细的配药、打扫、驾驶等。

4. 中美英人工智能研究谁能领跑

目前,全球人工智能企业集中分布在美国、中国、英国,三国拥有的企业数量占总数的 65.73%。

美、中、英三国人工智能企业融资规模也为全球最大,但三者间规模差距较大,美国为英国的 21.9 倍、为中国的 6.96 倍。美国人工智能企业融资规模为 179.12 亿美元,中国为 25.72 亿美元,英国为 8.16 亿美元。

不过,这并不代表美国就已全面领跑。根据高盛统计的数据显示,2014 年以后,中国在涉及到“深度学习”和“深度神经网络”方面被引用的期刊论文数量已经超过美国,并特别指出中国拥有世界领先的语音和视觉识别技术及人工智能研究能力。百度于 2015 年 11 月发布的 Deep Speech 2 达到 97% 的正确率,被《麻省科技评论》评为 2016 年十大突破科技之一。

在以物联网、大数据、人工智能等为主导核心的新一代信息浪潮,上至政府层面,中到企业层面,下到用户层面,都在积极地应对和拥抱新浪潮中。可以说,这是中国在人工智能上异军突起的重要力量。

5. 众多 AI 创业公司谁能成为独角兽

据 CB Insights 统计,2011 年全球人工智能初创企业仅有 70 家,而到 2015 年已超过 400 家,增长近六倍。2016 年和 2017 年,这个数字将再次翻倍,人工智能

成为最热门的创业项目。

目前,中国 AI 创业公司数量为 200-250 家,估值最高的为今日头条,估值约 500 亿元,绝大多数融资仍处于天使轮或者 A 轮。

此外,人工智能技术也日益成为投资界新宠。2015 年,投入人工智能的风险投资达到五亿八千七百万美元,比前一年翻了一番。而 2016 年仅第一季度,就有超过 200 家 AI 相关的初创公司,总融资超过 15 亿美元。

6. 哪些技术成为 AI 应用落地方向

相关数据显示,在人工智能申请专利细分领域 Top5 中,中美相关专利几乎都集中在机器人(电商销售等)、神经网络、图像识别、语音识别(个人助理、金融等)上。不同的是,中国人工智能专利 Top5 中另外还有个是计算机视觉(安防、自动驾驶领域等),美国则是机器学习(金融等)。从申请专利数目占比不难看出,占比最多的机器人、神经网络、图像识别、语音识别等即是相关应用领域最需要的主要技术。可以看出,上述技术是未来几年人工智能重点研究和产品应用发展方向。

另外,在目前的 AI 项目中,人工智能创业项目呈现出极强的应用性特征,有超过 88.2% 的 AI 项目参与或至少面向具体的垂直应用领域。相关人士表示,语音和视觉依然是 AI 技术应用落地的两大方向,深度学习 / 机器学习也占据了绝对重要的地位,其次是计算机视觉、自然语言处理和语音识别。

美国人工智能申请专利细分领域百分比			中国人工智能申请专利细分领域百分比		
类别	百分比		类别	百分比	
1 机器人	32.0%		1 机器人	38.3%	
2 语音识别	24.0%		2 神经网络	17.9%	
3 神经网络	14.9%		3 图像识别	10.4%	
4 机器学习	6.8%		4 语音识别	8.1%	
5 图像识别	5.4%		5 计算机视觉	5.9%	

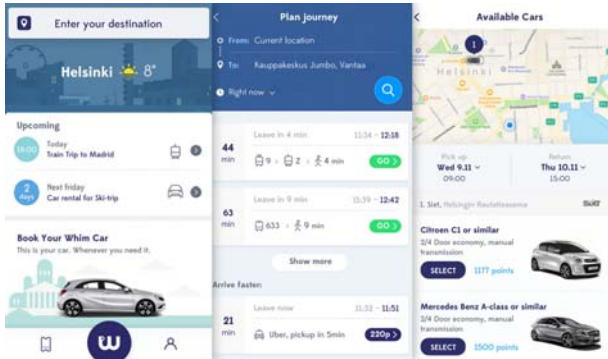
人工智能正在改变的交通出行

@特约作者 钟清远

说起人工智能,我们很多人最容易想到无人驾驶,妥妥的人工智能不是么?如果说一辆无人驾驶汽车是人工智能的体现,那么一个城市的所有交通工具都变成人工智能,是不是就可以说人工智能2.0版呢?在北欧国家芬兰的首都,一场城市交通方式的人工智能化已经开始……

作者简介:曾经的媒体人,科技媒体记者,科技专栏作者。如今投身互联网企业。《电脑报》特约记者。

Whim:智能打包城市交通出行方式



位于欧洲北部的芬兰,对于国人来说,哪怕算不得陌生,但也绝对不是一个知名度很高的国家。或许说起芬兰你能想起诺基亚,但属于诺基亚的年代早已是过去时了。如今,芬兰因为城市交通的人工智能化再次吸引了世界的关注。

芬兰首都赫尔辛基毗邻波罗的海,是一座古典美与现代文明融为一体的都市,又是一座都市建筑与自然风光巧妙结合在一起的花园城。然而,交通拥堵和昂贵的出行成本一直与当地城市特色显得有些格格不入。为了解决这一难题,芬兰本土科技公司 MaaS Global 推出了一款“移

动服务”交通工具 APP——Whim。在对 Whim 的定位里,它一方面帮助当地政府改善交通收费结构,另一方面帮助当地居民优化出行工具。

那么这款名叫 Whim 的应用如何帮助当地居民优化出行工具呢?如大家所知,大多数国家市

民在乘坐公共交通工具的时候需要买单人票,比如地铁票、公交车票,打车需要单独付车费,骑共享自行车也要计时收费。但是有了 Whim 之后,如果市民需要去某个地方,Whim 会帮助计算到达目的地的最佳方式——无论是公共交通、共享自行车、出租车、租车或者任意形式的组合。与此同时,市民不再需要购买任何单个票,只需要支付 249 欧元的月费即可。

如果 Whim 只实现上面所说的,想必很难说人工智能,当然 Whim 的强大功能也远不止如此。Whim 实现的“个性化”用户体验,才真正让芬兰首都市民对它爱不

释手。Whim 实现的“个性化”用户体验不是像百度地图那样,为你自动推荐最优路线,Whim 做到的是将人们真正从交通工具的束缚中解放出来。“出行其实并不像每个计算解决方案的人想象的那样合乎逻辑,因为交通工具的用户是人类,所以我们想要实现的是完美无暇的用户体验。”MaaS Global 首席执行官桑波·希塔宁说,“我们把你的出行都包了,你只要把注意力放到出行上就行。”

在希塔宁的设想里,Whim 可以让顾客预定从 A 点到 B 点的交通线路,然后它会通过组合使用有轨电车、公交车、出租车、租赁车辆和拼车服务确保完成预定行程。随着应用的发展,Whim 可能会提供个性化的移动包。它将能够了解到,在一个下雨的早晨,顾客宁愿使用 Uber,并将 Uber 准备好。如果是在高峰道路拥堵时间段,它将建议合适的交通方式,让顾客按时到达目的地。也就是说,顾客可以根据心情来自由选择最便宜、最绿色,或者最方便的交通方式。

据介绍,MaaS Global 还与汽车公司合作。“我认为移动性作为一种服务,其中最有趣的是,即使这些巨人已经醒来,但可能并不是一个商机。汽车制造商看到未

来移动服务的趋势,也明白,汽车拥有量正在下降。”希塔宁说,这项服务要取得成功应该提供和自己有一辆汽车同样的独立感。

希塔宁认为,大多数城市汽车保有者都很少开车,所以在那些放弃开车的人中间会有一个潜在的市场,他们会把不开车省下来的钱花一点儿在 Whim 这样的服务上。在希塔宁看来,自动驾驶汽车和公交车可能最终会让 Whim 所提供的服务的价格变得能被大众所接受。

担任赫尔辛基“智慧交通”事宜顾问的萨米·萨哈拉对 Whim 给予了肯定。他认为 Whim 背后遵循的其实就是“机动即服务”(mobility as a service)的概念,这一概念受到了过去几十年里通信行业所发生的变化的启发。他说:“以前你打所有的电话都得付费,但有了手机以后,商业模式就开始有了变化。现在你只要支付固定的月租,然后就能使用所有服务了。”

事实上,Whim 目前正在赫尔辛基进行 beta 测试,并将于 2017 年初向公众推出。该公司最近还宣布了英国市场计划,并正在与北美的几个城市进行会谈。

自动驾驶公交车改变公共交通系统

今年早些时候,在芬兰赫尔辛基街头,一辆小型电动公交车以 7 英里的时速慢悠悠地行驶。事实上,这辆公交车既没有刹车也没有油门,甚至都没有方向盘,当白色面包车超车时,电动公交车放慢了车速,就像是司机在刹车一样。当面包车不再挡道后,电动公交车也没有立即加速,而是依靠传感器和软件行驶。不过,目前车上还坐着一个人,以便在出现紧急情况时按下红色“停车”按钮。

在 Whim 准备给芬兰首都市民带来新的出行体验的同时,赫尔辛基市也在同步进行自动驾驶公交车的测试,以图未来改变首都的公共交通系统。这辆自动驾驶的电动公交车代表的正是芬兰尝试的高级交通技术的一个方向。不得不说,在应用人工智能思考公共交通方面,芬兰已经走在了前面。

毋庸置疑,无人驾驶是人工智能的一种体现,不过无人驾驶汽车它还是一辆汽车,最多也就载几个人。但在赫尔辛基的“智慧交通”全局计划之下,一辆辆无人驾驶的公交车将在可以灵活变换的路线上运送许多乘客,从而有助于减少使城市街道变得拥堵的汽车数量。赫尔辛基无人驾驶公交车项目的协调人哈里·桑塔马拉直言不讳:“有一个可能的好处在于,会有越来越少的人在城市里保有个人车辆,因为他们真的不再需要自己的汽车了。”

赫尔辛基已经在一些不受干扰



越来越多的人不再需要保有汽车



自动驾驶将应用到更大的公交车上

的可控条件下应用无人驾驶的公交车了,比如在校园里运送学生,或者在工厂里运送员工。与此同时,赫尔辛基也是世界上第一批将自动驾驶公交车放到公共道路上行驶测试的城市之一。

今年 9 月,一辆可以容纳最多 12 人的公交车在赫尔辛基市的豌豆岛地区首次开动,它的路线是一条长约 400 米的直线,开到头的时候就会沿原路 180 度折返。这条线路的一头连接了一家很受欢迎的桑拿房兼餐厅,另一头则是另外几家餐厅。“我们把这条线路作为第一条试验线路,是因为我们能在一天的时间里研究大量各种类型的交通问题,”桑塔马拉说。

这些公交车并没有 Uber、Google 和其他公司研发的自动驾驶汽车那么复杂,那些自动驾驶汽车实质上属于“完全自由的”交通工具,它们能将传感器探测到的道路和周围的情况与之前汇集到的道路情况数据库进行对比,从而开到几乎任何一个地方。这也是为什么 Uber 开始在匹兹堡提供自动驾驶服务之前,Uber 员工需要开着车在市里转好几个月以帮助收集足够的数据。

而赫尔辛基这些无人驾驶公交车对行驶路线的“学习”,则是由操作人员使用一个小盒子上的转向和加速控制器驾驶着它们完成的。然后行驶路线会由软件进行精校。在实际运营时,公交车会靠激光传感器和 GPS 来保持路线,而且只有在“学会”了其他路线之后才会偏离正常路线。

虽然这种公交车的设计时速约为 25 公里,但它们在赫尔辛基的试运行中只开到了设计时速的一半。它们的横向运动也受到了限制,比如说,当有一辆车和公交车的行驶线路并非停靠的时候,公交车必须停下来等着,直到汽车动起来,或者由公交车操作人员使用控制盒操纵着它前进。“我们必须非常在意安全。”桑塔马拉说。

在桑塔马拉看来,这些自动驾驶公交车现在的体验并不是很惊艳,不过自动驾驶技术最终肯定也会被应用到更大的公交车上。

投资者说

Whim是更智能版的滴滴

借助人工智能的威力,Whim 可以满足顾客根据心情来自由选择最便宜、最绿色,或者最方便的交通方式。Whim 勾画了未来人们使用交通出行方式的最美图景,不过对于行业人士来说,Whim 勾画的未来图景并不难想象。

事实上,Whim 现在所做的事情以及未来想做的事情,也正是 Uber 或者中国的滴滴想做的。只是不管 Uber 还是滴滴,目前阶段的战略重心还是抢占市场,处于圈地阶段的他们无法分出更多人力物力以及精力来做未来的事情。

不过,这并不是说 Whim 不厉害,他们所做的事情很厉害,是更智能版的 Uber 和滴滴。同时,Whim 参考通信领域的月租制,在交通领域创新提出 249 欧元的月费制,也值得称赞。Whim 这一思路体现了他们从一开始就将交通出行方式整体来考虑,显然也比 Uber 和滴滴更前卫一些。

最后多说一点,如果说 Whim 以及芬兰正在试验的自动驾驶公交车,就代表着未来的人工智能公共交通系统,还为时过早。正如业界将人工智能分成“狭义 AI”和“通用 AI”,目前的 Whim 和自动驾驶公交车都还是狭义 AI 领域。狭义 AI 领域已经取得了显著的进步,人工智能在车辆上的应用已超出公众的想象。比如,美国的城市已经开始利用打车服务使用的响应调度和路线,并把它与为公共交通提供的调度和跟踪软件连接在一起,提供通常更快、更便宜的便利公共交通。

但是,公共交通系统是一个更加复杂的领域,未来的人工智能公共交通系统属于通用 AI 领域,即强人工智能。而要实现强人工智能仍需要数十年时间。

科技有情怀



说起手办,可能很多人无法理解,这种冷冰冰的玩偶,如何成为了宅男群体热烈追捧,竞相买回家供起的圣物。手办作为热门IP的衍生品,继承了原有的故事和设定,就有了自己的生命,多少也能寄托宅男们无处安放的寂寞了。

但玩偶始终是玩偶,次元壁(二次元与三次元的沟通障碍)无法打破。不过,如今有了各种黑科技,似乎真的能将虚拟融入现实。

作者简介: 成都媒体人。从来不看电视、关注科技领域、换个手机就能高潮的新时代网络宅男。相比煽情电视剧,还是 IT 界的各种黑科技更能让人流泪。

为什么大家都说日本科技树有点歪

@王月

日本最近出了一款名为Gatebox的高科技产品,可以投射出一个二次元全息萌妹子。妹子叫作“逢妻光”,肤白貌美,胸大腿长,一身女仆装,能满足宅男们的所有不切实际的幻想。

既然是日本人做的,那妹子的角色定位可想而知——典型的日本家庭主妇。她会用甜美的声音叫你起床,提醒你赶紧去上班,提醒你别忘了带伞;上班时给你发消息,给你加油打气,还要叮嘱你按时吃饭多喝水;快下班了,她则要提醒早点回家哦,不要在外面鬼混;快到家了,则会帮你提前打开家里的灯,让你感受家的温馨……是不是很棒呢? 只要是单身狗应该都想要吧。有了这个,还要什么女朋友呢?

当然了, 以上这些只是最理想的状态。这个投影出来的, 能跟人简单对话的二次元妹子, 人工智能的水准多半不如苹果Siri和微信小娜。虽然她有多种传感器, 可以自动感知主人起床、回家等动作, 但以目前的识别精度来看, 想要精确地捕捉人体的每个动作, 并做出准确的回应, 也不大可能。而作为你的家庭管家, 她能帮你控制家里的电器的前提就是, 你家全得是智能家电, 还要能兼容妹子的系统。

更坑的是, 妹子如果不通电, 其实更

像一个豆浆机。预售价还不菲, 一个卖18万日元, 差不多是一万元人民币。一万块钱买个玩具, 日本人确实太变态。

跟Gatebox类似, 此前, 亚马逊推出了虚拟语音助手设备Echo, 这个也可以当作智能家居控制器来用。用户跟Echo说话, 就可以控制灯、开关和其他智能家居设备, 此外Echo还有像闹铃、音乐播放控制、天气查询这些简单实用的功能。

Gatebox和Echo同是黑科技, 但定位的差异其实很大: 一个是玩具, 一个是工具。那么, 日本人为什么如此热衷把黑科技做成成人玩具呢? 还真不是他们爱玩, 这其实是基于现实和国情的考虑。毕竟黑科技距离现实太远, 当工具用不靠谱, 那么做成能满足宅男群体的情感需求的玩具, 多少还能挣点钱。

比如, 最近似乎有点走下坡路的VR, 就在日本焕发了新生。在中国, 做VR的基本都亏得要死, 只有淘宝上那些“买VR眼镜送黄片”的店能挣点钱。但在日本, 好几款VR成人游戏已经推出, 都可以让你在Oculus Rift和HTC Vive等设备辅助下, 和游戏中姑娘进行一切亲密接触。比如Illusion公司推出的《VR女友》, 玩家戴上VR头盔, 拿起手柄, 就能扮演家庭教师, 辅导高中女生的学习了。随着两人关系的进一步发展, 也会陆续

解锁不同的相处事件, 让你感受到少女的呼吸、体温, 还可以为少女进行全身放松按摩什么的。

想想就挺美的了, 但这还不是全部。如果再搭配触觉设备, 比如硅胶、充气玩具, 那体验就更有真实感了。虽然完全取代现实不可能, 但至少也是一款合格的成人玩具了。

不得不服日本人, 他们把如今这些高大上的黑科技, 都做成了成人玩具。比如一款由日本公司推出的发光裙, 可以照亮宅男们喜闻乐见的“绝对领域”。不要以为这个裙子只需要在裙子里面安一些灯泡就行了, 其实这是一款加入了传感器的高科技产品, 灯光会随着妹纸们的动作幅度调整光线。

还有一家内衣公司推出的真爱胸罩, 也是内置了能够感应心跳的传感器, 而且传感器通过蓝牙与安装在手机上的APP相连。这个APP每时每刻都在分析传感器传来的信号, 一旦穿着真爱内衣的用户生理指标——也就是“真爱指数”达到100, APP就会向内衣发出解锁信号, 内衣就自动打开了, 无需男人亲自动手……

看了这款内衣我才知道, 为什么大家都说日本科技树有点歪了。

行业观察



在消费升级的背景下, 新型消费平台正在酝酿, 在这里, 传统店铺成了内容生产者, 用户成为粉丝, 这类平台甚至都不一定有统一的入口, 也许“隐身”在各类社交网络的账号当中。

作者简介: 元璟资本合伙人。元璟资本, 由阿里巴巴联合创始人吴泳铭和资深投资人王琦于 2015 年创立, 团队成员由来自一线互联网公司核心岗位的专家和国内一线 VC 基金的资深投资人组成, 为创业公司提供各阶段的实战经验和团队支持。

“内容化”消费浪潮下的新机会

@陈洪亮

人们的消费需求终于走到“精神价值”的层面, 消费成为身份认同, 甚至情感认同的象征。我这么说是 有数据支撑的: 2016 年, 传统“货架式”电商创业项目的融资, 已经同比下降 63%; 而与此同时, 包括公众号在内的内容电商却保持 12% 的上升, 出现非常明显的差异。因此, 创业的方向也受到消费需求变化的影响而发生改变。

什么是新一代的消费平台? 我理解为是将内容、粉丝和服务融为一体。具体有四个特征: 前台呈现内容化、平台前端隐性化、平台用户粉丝化、平台后端服务化。

其中, “前台呈现内容化”是直接体现人们消费需求的变化, 目前“80 后”“90 后”不仅重服务、重品质、重享受, 还更重视参与感和认同感。这就使得商家必须化身专家和网红, 人们不是购买而是阅读一件商品、一种服务。

而“平台前端隐性化”则是说, 平台的入口不再是单一的 APP, 它可能是公众号、微博号, 还可能是多个跨平台的用户触达路径。比如众筹平台“开始众筹”, 它的入口遍布在开始吧、一人一城、差评等数十个微信公众号组成的矩阵中, 用内容吸引粉丝, 再撬动众筹行为, 这是典型的“隐形平台”, 用户在上面创造的总

认筹额已经接近 10 亿元。

“平台用户粉丝化”更好理解一些, 如今商家和用户之间的单纯交易关系已经发生了微妙的变化, 以前的“买位置”获得流量的方式已经发生了变化。比如语音问答平台分答上, 答主的活跃正在带动用户黏性, 大 V 褚明宇的分答粉丝数已经超过微博, 情感节目主持人涂磊上线 12 天就被听过 26259 次, 其中付费偷听 9617 次, 而在分答的经营和分享, 同时也带动了这些大 V 在各个社交平台上粉丝数的提升。

在手作艺人平台“东家”, 数千名匠人本来就是内容生产者, 制作珠宝饰品的匠人王瑜淇, 平台上的“匠人志”成了她吸引粉丝的名片, 入驻不到 30 天, 配合着直播和拍卖活动, 成交总额达到 86 万元。另一位西泠印社的篆刻家王臻, 因为在直播中半小时刻出李商隐的《锦瑟》名声大噪, 这种互动形式, 直接将用户变成粉丝。

相比之下, “平台后端服务化”可能是最难实现的一步, 这不仅意味着平台需要提供共性的基础服务, 比如支付、众筹等, 还意味着平台必须不断创新增值服务, 因为这样才能提升用户对平台上各个品牌的黏性。

在这样的背景之下, 与新型消费平

台相比, 单一 IP 与品牌就会面临更多增值压力, 天花板明显。

在 2016 年的消费升级领域, 各种 IP、网红和品牌的兴起, 是比较普遍的现象, 但这只是内容消费繁荣的特征之一, 代表了人们消费习惯的变化, 距离设想中的“平台级”现象仍然有不少差距。比如说, 单一 IP 或者品牌成长周期比较长, 增长速度和上升空间相对受限, 虽然毛利率高, 但风险很大。

在新品牌冒头的同时, 为这些品牌提供服务的后台服务商也纷纷出现, 他们有的为新品牌提供电商代运营, 有的提供广告代理或者物流服务, 这又会不会是一条可行的平台化路径呢? 在我看来, 纯后端服务毛利较低, 且自身与前端的消费者脱节, 对消费者的影响力始终掌握在 IP 和品牌手里, 强大的 IP 也可以自己建设后端服务体系, 对产业链的话语权更大。

消费升级、社交网络带来的个性化、中国超高的人口密度、全球领先的物流与制造业基础设施和柔性供应链生产线, 这使得未来中国的非标类品牌会大量的碎片化, 一定会催生出聚合服务新品牌的新兴平台。

特别策划

08 | 特别策划

责编 | 张毅 组版 | 何雪松 责校 | 杨志刚
日期:2017.1.16 投稿邮箱:pcw_play@vip.sina.com

提到物联网,人们往往首先想到智能路由、智能电视或者是一些支持网络应用并带有智能操作系统的冰箱、洗衣机,也有一些人会知道类似智能门锁、门窗感应器等产品都属于物联网设备,但总有一种“遥不可及”或“索然无味”的感觉,始终觉得物联网同自己关系不大,可随着物联网技术和产品在这些年的积淀及发展,早已出现全面渗透进人们日常生活的趋势,从水电气表的监控及交费到智能停车、智能监控,NB-IoT这一全新物联网通信标准的出现,通过“积跬步致千里”的方式为人们勾勒出未来科技生活的蓝图!

能联网的微波炉、洗衣机
就是物联网应用?

看看NB-IoT 如何改变你的生活

智能家电≠物联网

“万物互联”的标签注定物联网会是一个覆盖面极广、体系分支庞大的概念,英文名Internet of things(IoT)也指明物联网就是物物相连的互联网。一方面,物联网的核心和基础仍然是互联网,是在互联网基础上延伸和扩展的网络;另一方



智能家居、智能家电只是物联网领域的分支

面,物联网用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间,进行信息交换和通信,也就是物物相息。

智能家电、智能家居产品是物联网领域的重要分支,同样也是不少人最初接触物联网的产品,消费类的产品属性让这类产品以个人消费者或者家庭消费者为目标群体,低端产品相对较低的门槛以及数量庞大的消费潜力都让企业和厂商趋之若鹜,但其并非物联网的全部,即使两者随意一个都有万亿级的市场规模。

根据国际电信联盟(ITU)的定义,物联网主要解决物品与物品(Thing to Thing,T2T),人与物品(Human to

Thing,H2T),人与人(Human to Human,H2H)之间的互联。但是与传统互联网不同的是,H2T是指人利用通用装置与物品之间的连接,从而使得物品连接更加的简化,而H2H是指人之间不依赖于PC而进行的互联。按照不同的终端设备、服务领域或者设计功能等,物联网分类方式非常多,具体到应用领域,智能消防、工业监测、环境监测、路灯照明管控、景观照明管控、楼宇照明管控等领域都是物联网的应用范围。

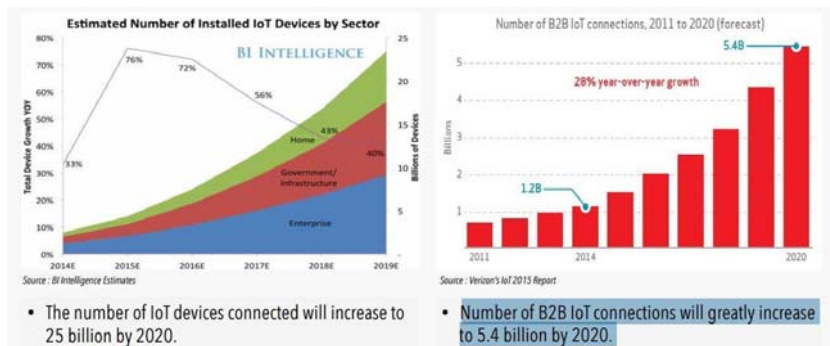
如果上面的描述还会令人觉得物联网概念太大,过于宽泛的话,其实我国居民第二代身份证、飞机票火车票、校园借



居民第二代身份证、飞机票火车票等小“物件”都有使用物联网技术

记卡等都是物联网的简单应用,而物联网也通过这些“不起眼”的设备逐渐渗透进人们日常生活。

为何一直感受不到物联网的存在



全球物联网渗透率较低

物联网的实践最早可以追溯到1990年施乐公司的网络可乐贩售机——Networked Coke Machine。在近三十年的时间里,物联网概念及产品不断被市场追捧又不断冷却,一直未能出现类似智能手机对功能机的大规模替代行为。三十年足以让少年变成中年,青年步入老年,被

几代科技媒体、爱好者讨论、提及、关注的物联网却难以在公众记忆中留下“存在”的印象。大众消费者感觉不到物联网及其产品的存在主要分为三个方面,首先是物联网本身渗透率较低,全球物联网平均渗透率仅3%,即使欧美地区发达国家的物联网渗透率也低于10%,仅北欧部分国家

渗透率达到20%左右,而我国智能手机的渗透率已超过90%,如此小的渗透率自然很难让人感受到物联网技术及产品的存在了。

其次便是人们对物联网认知的偏差,类似居民第二代身份证、飞机票火车票等等早已熟悉并经常使用的产品,人们却并不知道这类产品本身就属于物联网领域,而智能水表/电表/气表一类产品,同样也属于物联网范畴并被广为使用。当然,最麻烦的一点还是物联网本身标准混乱,各种通信标准林立,无法形成一个或少数几个相对统一、完善的网络标准,尤其在大众消费领域。以智能家居和智能家电两个大众最熟悉的物联网分支为例,其网络通信技术同时存在Zigbee、WiFi、蓝牙、Z-wave等短距离通信标准,各大阵营相互竞争以获取更重的市场话语权,可这样混乱的局面让企业有时候都无从抉择,更不要说终端消费者弄明白究竟哪个阵营

产品更适合自己的优势和缺点如何。

除选择混乱外,太多的通信标准让物联网设备之间的连接、沟通同样出现困难,这也是物联网领域长期存在的顽疾,大众无法感受到物联网技术和产品的存在,因为他们不清楚应该买什么,更不确定买来是否能实现所谓的“万物互联”。相对七八种标准林立的物联网短距离通信技术领域,LPWAN(low-power Wide-Area Network,低功耗广域网),即广域网通信技术经过这么多年的发展,整体状况反而清楚许多。LoRa、SigFox以及新贵NB-IoT逐渐形成三足鼎立的态势,随之而来的则是市场的规范,尤其是这类广域网通信技术通常会被用在环境监测、智慧交通、公共事业等和人们日常生活密切相关的领域,让人们在潜移默化中接受并使用物联网技术和产品,这不但会改变我们未来生活,更会推动整个物联网领域的发展。

上接08版

换个角度,物联网大不一样

“换个角度看世界,真的大不同”——长期以来,大众习惯于从自己身边去观察、寻找物联网技术及产品的存在,但结果往往令人唏嘘。全球范围内,除物联网随着美国工业互联网、德国工业4.0及我国智能制造等领域的推进发展进度较为不错外,大众消费级市场进展始终缓慢,智能手表鼻祖Pebble倒闭、智能穿戴鼻祖Jawbone走向衰落、中国软件百强企业且意图布局物联网的一丁集团倒闭……哀鸿遍野的状况似乎极力表明物联网并不太好,可人们有想过换一个角度看物联网吗?

如同战争会推动科技跨越式发展一样,新兴科技技术及产品极少是从个人消费向商业、工业领域普及,更多时候是先



工业互联网已经从市场培育走向推广普及的长期了

军工或工业,再推广到商业、公共事业然后才是个人消费领域。大众将原本存在滞后性的个人消费领域当作观察物联网应用的桥头堡,本身在逻辑上是有待商榷的。但当我们视线放到工业制造、商业及城市公共事业呢?

工业物联网近年来增长迅猛,从2009年至今,年化复合增占率超过30%,意味着整个工业物联网规模三年就会出现翻一番的局面,传感器、RFID、芯片及系统集成等企业更是发展迅猛。以“无人化”程度较高的包装印刷工厂为例,从纸张原料采购、网络订单的接收及安排、生产线物料及成品传输、产品派送的整个流程,都可以让生产线自动、自主完成,从而实现无人化。而亚马逊、京东的无人仓库,同样也是使用了物联网技术实现对物品的全流程监督。

如果说工业物联网离大众有一定距离,那物联网在城市交通、水电气管网等公共事业领域的应用,则同人们生活息息相关。全球范围内,荷兰、瑞士、韩国等国

家部署或计划部署覆盖全国的LoRa网络,上百个城市已经在运行LoRa网络,其服务涉及智能停车、智能农业、野外监控等多个领域,我国华为掌握较重话语权的NB-IoT更在快速推广和普及中,越来越多城市成为NB-IoT试点,在华为、三大运营商以及其他相关专业领域企业的大力支持下,NB-IoT以跳跃式发展的态势进入居民生活的各个领域。

物联网未来会彻底颠覆人们生活,那以NB-IoT为代表的广域网通信技术正在给我们勾勒出未来生活的蓝图。或许你已经在使用了,或许你从未接触,但这些改变正在一步一步地发生并改变着你未来的生活。

被忽视的低功耗广域网

低功耗广域网这个概念对大众消费者而言有些陌生,其实可以尝试用手机网络的思路去理解。从距离角度来看,低功耗广域网就像当前3G/4G一张无处不在的蜂窝网络一样,未来运营商级的低功耗广域网将是整个城市甚至国家广覆盖的一张网。与蓝牙和ZigBee相比,由于LPWAN网络广覆盖、穿透性强的特征,无处不在的网络可以让各类低功耗设备随时接入,连那些深埋在地下的管网和各种角落的计量表都可以实现覆盖和连接。从功耗角度来看,LPWAN具有更低功耗,对于一些电池供电的设备来说,数年甚至十几年都无需更换电池。当然,功耗与传输

速率不可兼得,获得这样的功耗表现,需付出超低数据带宽的代价。

一流企业卖标准——通信和科技巨头自然不会放过这样的市场,“远距离通信”、“低速率数据传输”和“功耗低”三大特点让LPWAN低功耗广域网很适合楼宇、仓储管理一类位置固定的、密度相对集中的场景或是智能停车、资产追踪等长距离、长续航等应用情景的需要,较广的应用适应性自然意味着庞大的市场潜力,经过一段时间激烈的市场竞争后,LPWAN领域主要有LoRa、SigFox两大阵营,前者在全球渗透率上还占有一定优势。

看似稳定的市场却因为NB-IoT的出现

LoRa® IoT Ecosystem



LoRa标准具有先发优势,且在全球范围内拥有不错的渗透率

掀起波澜,尤其是对于我国居民而言,NB-IoT极有可能成为我国LPWAN低功耗广域网的宠儿,并通过快速的应用普及,给终端市场消费者带来全新应用体验。

NB-IoT或将成为我国物联网宠儿

NB-IoT在LPWAN低功耗广域网领域算是“年轻”的存在,其为何有机会成为我国物联网的宠儿呢?首先要注意的是华为在其中的作用,作为影响全球的网络通信标准,任何一家企业都不可能单独拿下。NB-IoT从一开始便得到了业界空前的关注,3GPP各家公司均贡献了大量的提案。从GERAN的SI开始,各公司共计贡献了3205项技术提案,获得通过的提案总共有447项,可谓硕果累累。其中华为贡献提案1008项,184项获得通过,占全部447项已通过提案的41%。华为贡献了最多的标准提案,位居全球第一,并与4家欧美领先公司共同贡献了约98%的通过提案。

这意味着我国企业华为在NB-IoT阵营中拥有举足轻重的地位,类比移动通信的3G/4G标准,我国一直努力提升在行业中的地位,从而更好地保护自身市场及整个工业体系的构建和成长,而华为的成功无疑让我国在NB-IoT标准的构建和推广中占据了先机。这就不难解释为何NB-IoT标准刚确立,我国各大城市就陆续宣布成为NB-IoT的试点城市,三大运

营商也争先发布NB-IoT网络构建计划且都表示会在2016年~2017年实现大规模建设,加上中兴、大唐等本身属于华为“竞争对手”的企业也放下恩怨统一口径支持NB-IoT。

这样的行业环境你可以理解为NB-IoT工作于授权频谱下,能够让中国移动、中国联通、中国电信这样的巨头放下恩怨参与到未来巨大蛋糕的分享中,而LoRa、SigFox毕竟工作于未授权频谱下,管控较为麻烦且电信运营商从中拿不到足够的利益。

除了利益,NB-IoT本身在技术方面也是相当不错的,它本身可以利用现有网络进行完善,而不需要投入巨大资源进行重新构建,这对于其普及和推广有着巨大的现实意义。此外,NB-IoT拥有大连接(NB-IoT一个扇区能够支持10万个连接,可以比现有无线技术提供50~100倍的接入数)、广覆盖(NB-IoT比LTE提升20dB增益,相当于提升了100倍覆盖区域能力)、超低功耗(NB-IoT终端模块的待机时间可长达10年)、低成本(模块预期价格



产业链巨大的市场潜力与利益让巨头们携手合作



建设基于NB-IoT技术的物联网垂直行业应用将趋于更加简单,分工更加明晰。

NB-IoT本身在技术方面也具有足够的领先性

不超过5美元)、稳定可靠(NB-IoT直接部署于GSM/LTE网络,但不占用现有网络的语音和数据带宽,保证传统业务和未来物联网业务可同时稳定、可靠的进行)等特性。

从利益和技术两个方面分析,NB-IoT成为我国物联网领域未来的宠儿并没有太大的悬念,可对于普通大众而言,NB-IoT又会怎样改变我们的生活呢?

NB-IoT标准演变历史

·2013年初,华为与相关业内厂商、运营商展开窄带蜂窝物联网发展,并起名为LTE-M

·2014年5月,由沃达丰、中国移动、Orange、Telecom Italy、华为、诺基亚等公司支持的SI在3GPP GERAN工作组立项,LTE-M的名字演变为Cellular IoT,简称CIoT

·2015年4月,PCG(Project Coordination Group)会议上做了一项重要的决定:CIoT在GERAN做完SI之后,WI阶段要到RAN立项并完成相关协议

·2015年5月,华为和高通在达成共识的基础上,共同宣布了一种融合的解决方案,即上行采用FDMA多址方式,下行采用OFDM多址方式,融合之后的方案名字叫做NB-CIoT

·2015年8月10日,在GERAN SI阶段最后一次会议,爱立信联合几家公司提出了NB-LTE(Narrow Band LTE)的概念。

·2015年9月,RAN#69次会议上经过激烈讨论,各方最终达成了一致,NB-CIoT和NB-LTE两个技术方案进行融合形成了NB-IoT WIID。NB-CIoT演进到了NB-IoT

·2016年6月16日,NB-IoT R核心协议在RAN1、RAN2、RAN3、RAN4四个工作组均已冻结。性能规范在3GPP RAN4工作组,计划在9月份结束。性能规范NB-IoT与eMTC同时进行,计划同时完成。

不仅仅是预约停车位! 物联网赋予停车场智慧

对于有车一族而言,停车从找车位到拿卡、缴费、退卡都是相当麻烦的事情,而物联网技术的引入,成功颠覆了传统停车



智能停车改变了人们传统的停车缴费模式,一站式服务节省了巨大的资源

模式。引入物联网和智能操作系统的停车场改变了以往停车流程,用户通过APP软件在出行前即可预约停车位,而车库门口电子眼识别车牌、车位顶部指示灯显示状况、系统自动扣费等应用,更为用户提供了极大便利。

目前从事智能停车业务的主要有安居宝、捷顺科技和ETCP三家,在追求线上线下流量的O2O时代,这三家都铆足了劲在铺设智能停车场数量,不过整个市场需求的确巨大,全国目前能体验到的城市和

停车场有限,读者所处城市具体有哪家企业的智能停车场需要单独查询。这里我们以ETCP停车为例,其同支付宝合作,极大提升了用户使用的便利性。

ETCP车牌识别技术会自动对车牌拍照并计算出停车时间,车辆出停车场后支付宝自动扣费,同时车主会收到一条扣款成功信息,无需任何其他操作。同支付宝合作以后,车主关注支付宝内“ETCP停车”服务窗或下载APP,并将支付宝与车牌号绑定、开通代扣功能,可以实时获得

周边停车场位置、空余车位数、车场收费标准等信息,并在线上完成停车位预订和目的地导航,进出停车场时就无需取卡排队。

对于智慧停车产业而言,物联网不仅仅是提供了硬件基础,更带来了全新的商业模式。除了最基本的停车服务外,用户完全可以通过智慧停车软件,实现对周边餐饮、旅游乃至洗车等服务的预约或信息查询,平台化的应用模式蕴藏着极大商业潜力,更为人们生活提供便利。

上接09版

智能水电气表？物联网构筑的是智慧城市

智能水电气表同样是物联网应用的重要领域,将物联网芯片植入水/电/气表中并不是希望让它们同智能手机、智能手表一样成为一个个近乎独立的智能设备,而是通过单一的监控、信息传输等基本应用,结合后台的大数据系统、云计算系统,实现整个城市公共事业管网的监控,从而向智能城市迈出坚实一步。

以智慧水务为例,NB-IoT这样的低功耗物联网芯片设备一旦布局,能够持续长达数年甚至数十年地使用,持续稳定地观察水源水质、污水处理状况、用户分流、二次加压乃至城市供水管网监测等工作,一旦地下管网出现问题,不需要再持续数日的喷流或浪费后才被人们发现,搭载NB-IoT的监测设备能够第一时间向水厂中央系统和调度中心汇报管网状况甚至给出抢修建议。

而对个人用户而言,居民除更为便利的水费缴纳模式外,更可通过智能手机等终端设备随时了解家中状况,一旦出现旅游忘记关水等问题,可远程操控智能水表自动关闸以免因粗心大意而造成损失。在电表、气表等领域,物联网的加入也能让我们实现远程监控、开关、购买等行为。

同智能停车应用一样,物联网赋予水

务应用智慧后,同样不会局限于快捷缴费、在线保修、在线报装等核心基础应用,而是围绕居民用水提供一个完整的水质监控乃至净水方案。十面霾伏已经让人们非常重视空气环境了,而用水健康呢?而且NB-IoT等物联网芯片本身也是可以用于空气监测的,其稳定的网络传输和低功耗的特点,非常适合不间断监控并传输空气质量数据。

不断有城市与运营商乃至智能仪表生产企业达成战略共识,开始在城市中布局基于NB-IoT的智能仪表,江西鹰潭、广东深圳、福建福州、上海等城市已经有部分小区开始整体更换新一代NB-IoT智能水/电/气表,相信未来会有更多的城市读者能够在手机上通过控制家中水/电/气表开关,乃至各种家电设备的远程开关应用。



爱水科技一类企业在三川智慧这样的物联网水表巨头的扶持下正快速成长

NB-IoT能成为智能穿戴设备的拯救者？

NB-IoT本身是低功耗广域网技术,其同智能穿戴传统习惯应用的近场通信仿佛有很大的不同,但不少专业人士却认为NB-IoT才能真正解决智能穿戴设备的痛点,这样的观点是基于对智能穿戴设备本身的价值探寻和定位产生的。

智能手表鼻祖Pebble倒下后其CEO Eric Migicovsky反思的时候曾认为健康和运动才是智能穿戴设备发展的正确路线,可无论是健康还是运动,都需要有长时间持续稳定的数据监控、整理、分析来支撑,而当人们感觉不到“智能技术或者设备”存在感的时候,它们才真正地完全融入了用户生活。

对于一些存在心脏问题的老人而言,搭载NB-IoT芯片的智能穿戴设备能够随时监控用户心率、脉搏等健康参数,并以数据的形式传回云计算平台,帮助家人或者医疗机构随时监控老人健康状况,并参考运动量给出具有针对性的健康建议。这一类的应用具有极强的实用性,且从健康入手,真正融合大数据和云计算,完成对用户健康的全面呵护。

当然,本身NB-IoT技术出现时间较



广覆盖、低功耗、低成本和高稳定性的NB-IoT能解决穿戴设备现有问题

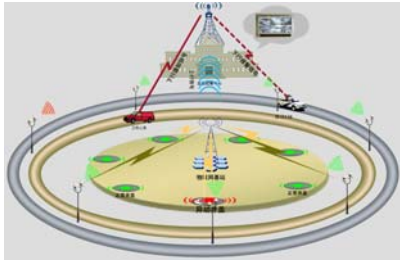
短,智能穿戴设备领域进入“寒冬”后厂商在战略性投入方面都非常慎重,目前仅欧孚通信携手华为发布全球首款NB-IoT智能手表,不过其CEO俞文杰已经表示“NB-IoT在可穿戴领域具有巨大的潜力,比如宠物跟踪和货物运送等”,这样的试水一旦成功,势必成为各智能厂商效仿的对象。

不过需要注意的是NB-IoT虽然能够满足持续、稳定数据传输应用的需求,但数据“吞吐”本身不是NB-IoT这类低功耗广域网的优势,NB-IoT射频带宽为200kHz,因而在上传下载速度方面是有一定局限性的,智能穿戴设备不可能单独基于它完成独立应用。

井盖也能乘上NB-IoT物联网的风？

除了前面提到的以智能仪表为基础的智慧城市应用以及智能穿戴设备领域,NB-IoT还会出现在哪些领域呢?借用那句俗话——“只有想不到,没有做不到”。中兴通讯和中国移动联合展示了一款市政物联网应用——智能井盖。该方案通过全方位监管井盖状态,在井盖被打开、移位等情况下,可实现及时告警。

井盖是出现道路交通事故的重要因素之一,尤其在中国,很多地方道路年久失修,往往容易留下安全隐患,在南方等城市,遇到大暴雨时无法及时排水,容易淹没马路,井盖被打开或移位时不容易被监测到,从而引发交通事故。而NB-IoT技术具有的低成本、广覆盖、低功率、大连接等特征,能有效提高智能井盖监控系统的覆盖区域,消除覆盖死角,降低建设维护成本。



基础市政建设也可以物联网化

而农业同样也是NB-IoT物联网进军的重要方向,在大田物联网中,水稻、小麦等多种大田农作物种植采用自主研发传感器,可获取高可靠、低成本农业资源环境和作物生长动态信息获取,通过多种网络覆盖,实时监控农田生产环境。并针对监控的水位和土壤湿度数据,实现大田的自动灌溉。

NB-IoT助力智慧医疗服务

从智能穿戴设备的应用上我们看到了NB-IoT在健康领域的应用,而在多方的积极推动下,以NB-IoT为基础的智慧医疗应用也在稳步推进中。不久前,华为、乐心医疗、广东联通三方,在广东联通现网NB-IoT网络环境下完成了智能血压计的业务调试,标志着基于NB-IoT技术的智能健康医疗设备的诞生。

该智能血压计在每一次使用后,可通过NB-IoT无线网络自动上传相关测量数据至智能健康云平台进行数据的分析与整理,并形成实时的健康图表及分析报告,送达至用户手中的APP或者微信公众号,便于用户随时随地了解个人及其家庭成员的健康数据,掌控健康趋势。结合NB-IoT低功



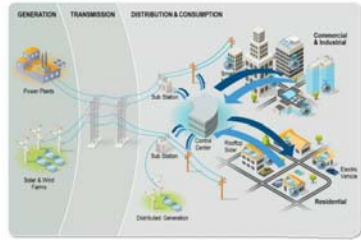
NB-IoT能够进一步优化当前智能血压计的使用体验

耗、深度覆盖等技术优势,可以增强产品的省电优势,解决了其传统产品基于GPRS无线回传在部分区域信号覆盖不好,数据难以上传的问题,进一步提升了客户的使用体验。

整个使用流程同现有的智能血压计没有太大的变化,但省电、信号、数据等问题却可以得到很好的解决。

NB-IoT让路灯变成一个综合体

作为智慧城市重要载体,路灯将不再是简单的照明工具,智慧路灯将发挥更大的“综合体”作用。目前华为也推出了NB-IoT智慧路灯解决方案。早在2016年德国汉诺威CEBIT展上,中兴通讯基于“万物互联,集约一体”的理念,于业内率先推出集合路灯、充电桩、基站、智慧城市信息采集为一体的“Blue Pillar”智慧路灯综合解决方案。该方案实现了一个传统的路灯杆,既是4G/5G基站,也是电动汽车充电桩,同时可采集气象、环境、交通、安防等城市综合信息,大屏幕户外型LED



NB-IoT技术让路灯成为一个综合体

屏幕还可提供便民信息及用于广告运营。

数据及流量背后的吸引力

无论是智慧城市基础构建还是个人智慧穿戴设备,又或者农业、医疗等细分领域,NB-IoT庞大的消费市场势必催生对大数据、云计算的强烈需求,毕竟NB-IoT采样所得到的数据依托搭载设备独立分析本身是不太现实的,而大数据和云计算技术的引入,才能将整个资源利用率提升到最高。

回到前面举例的智慧水务应用,居民想要体验,首先得拥有一台搭载NB-IoT技术的智能鼠标,可目前普通机械水表单价约为50元,智能水表在250元至300元,物联网水表则需要在智能水表的基础上加30元的模块费用,8年通信费用48元(每年6元),整体价格在300元至350元,谁会为这个费用买单呢?

金融支付!唯有食物链顶端的行业才能对资本产生足够大的吸引力,单一个居民出行打车应用就能让互联网企业烧掉数十亿元,还不能确定是否能培育出用户黏性与忠诚度,那代

缴水/电/气费这样持续、稳定的用户行为呢?一旦以千万甚至亿为单位计量了,华为、阿里巴巴或者腾讯等其他有意进入公共事业收费的互联网企业,他们旗下的金融支付平台足以以为NB-IoT智能设备买单。

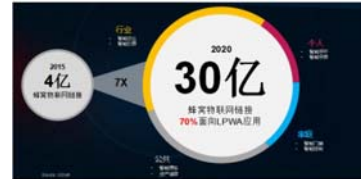
这并非胡乱的猜想,ETCP同支付宝合作后曾经推出过这样的活动——只要用户绑定车牌,就可获得3张1分钱停车抵扣券(最高抵扣10元),进入“我的账户”根据提示完成绑定后,停车出场时,支付1分钱即可抵扣最高10元停车费。在智能停车领域,无论是没有上市的ETCP还是已经登陆资本市场的安居宝、捷顺科技,光是免费建设智能停车场一项就几个亿、十几个亿地烧,如果再有互联网巨头的加入,从停车补贴方面入手,那将引爆一场新的烧钱大战。

未来,你家里用的水/电/气费让阿里巴巴、腾讯或者百度支付一部分费用可行吗?

NB-IoT有望成为物联网领域的明珠

中国早已成为全球物联网普及的重要区域,NB-IoT能够得到国内众多领域巨头的认可,注定其在我国物联网领域不可动摇的市场地位,而大佬们巨大的投入势必加速整个NB-IoT应用的推广和普及。物联网本身已经是一个年均30%增长率的领域了,而NB-IoT这块更是出现了年均150%的增长率,绝对称得上物联网领域皇冠上的明珠了。

相比在个人消费领域推进缓慢的智能穿戴或者智能家居产品,NB-IoT



NB-IoT 增速非常夸张

的应用决定其不会是小规模的游戏。无论是城市水务系统还是停车系统又或者地下井盖,NB-IoT的商用模式将是“从大到小”,庞大的市场规模足以让任何企业为之疯狂。



《电脑报2016年合订本》已重磅上市,它已成为小崔姐每天闲暇时的休闲读物,你的收到了吗?2017年纸质版《电脑报》征订也已开始,可以前往邮局征订,也可以在电脑报官方微信回复“订阅”关键词获得在家订阅秘技,邮发代号仍然是77-19。另外电脑报官方微信回复“梦想”关键词还会收到不一样的惊喜哦,快试试吧!



微信扫码关注电脑报

话题互动

春节归家的途中,你怎么打发时间?



你会把它列入必带物品清单吗?

踏上回家的列车,是游子心心念念的温暖时刻。每年的这个时候,机场、火车站充满回家的特殊气氛,热闹和期待,大包小包、满满的礼物都带上了这一年的想念与关爱。游子的心从未有过的静谧安详,年味已经飘入了每一节车厢,令人沉醉。

我们经历了焦急抢票、争分夺秒最后加班加点、收拾行李的愉悦时刻,终于坐上了回家的列车。无论几小时,还是整夜的颠簸,你一定已经计划好了怎么打发旅途时光。

是看着窗外发呆?是下载了一整季的美剧?还是带上了《电脑报2016年合订本》?

回复电脑报官方微信后台,与我们分享你的途中计划吧,无论是火车上还是飞机上,你会做点什么打发时间呢?一起发现归家旅途中的乐趣,还有机会获得我们送出的钛师父定制鼠标垫哦!

内容推荐

想看更多优质好文?新媒体平台文章精选不可错过

在电脑报新媒体平台,入驻有包括攻城狮、小狮子、董师傅、疯狂博士、牛大叔等在内的多位资深小编,他们每周都会为电脑报新媒体平台撰写一些原创文章,而很多内容在报纸是看不到的!为了回馈更多订阅或购买《电脑报》的读者朋友,我们免费发放福利,精选出了电脑报新媒体平台上的一些高人气文章,你只需要微信扫一扫,最具体验感的在线阅读即刻开始!



买以前先看看!2017年智能手机将出现这六大变革
刊登平台:电脑报官方微信信号

科技日新月异,发展迅速。尤其是智能手机变化的速度更快,几乎每年都得有更好、更新的技术才能成功抓住消费者的心。2017年的智能手机会有哪些不曾出现过的特色呢?小狮子带你了解这几项趋势!



对容量告急说再见!最划算的扩容神器都在这里!
刊登平台:钛师父微信号

大家在回家旅途中多数会用手机看电影或电视剧打发时间吧?但对于设备存储空间有限并且还不支持TF卡扩展的朋友来说是痛点,要给手机扩容其实并不难,接下来小狮子就给大家推荐几款手机扩容神器吧。

娱乐派



1月5日支付宝账单出来了,这世上有两样东西不能给爸妈看,一是成绩单,再一个就是支付宝账单!



受到古代中国文化传播影响,某些亚洲国家也有过春节的习俗,因此“春运”也不再是中国的专利。

日前,有媒体分享了韩国火车站春运抢票场景,人们回家团聚的迫切心情真的是和咱们一样一样的。

春节小剧场

春节回家,提前做好功课吧

春节回家的人都有一颗勇敢的心,来自爱八卦的三姑六婆的关心可能是逃不掉了,如果是单身的伙伴,还得接受排在春节后面的情人节的暴击。不管如何,先把这年过好了再说。

春节聚会怎么玩?这款APP带你high

又是一年聚会时!散落天南地北的亲朋好友聚在一起,别再让各自低头玩手机成为尴尬的化身!而该考虑如何用手机提升春节假期的生活质量。恰好小崔姐有一款不错的APP推荐给你:

聚会玩
平台:iOS / Android

这款应用操作简便且游戏类型繁多,每一步都有详细的文字说明,甚至视频教学,保证每个参与者都能轻松搞清楚游戏规则。此外,它还为游戏提供多种场景和表现方式,并提供了大冒险的惩罚选项,大大提升了游戏的趣味性。缩短人与人的距离增进感情,就从聚会游戏开始吧!



给爸妈的新年礼物,你送对了吗?

过年回家正是孝敬爸妈的好时机,现在的礼品五花八门,电子礼品在智能性上更加优化,其他礼品在包装上更吸睛。挑礼物还真是一件头疼的事。

送礼要“投其所好”,科技打破了许多隔阂,比如通过微信,爸妈第一次在时空交流上与我们站在了一起,但逐渐老去的他们对微信的诸多功能还是不了解,我们就耐心指导,带他们融入自己的生活。

同时,为他们普及保健、医疗常识,澄清微信谣言也是我们的义务。要知道,粉碎谣言最有效的方式其实就是陪伴。



在微信群里插科打诨的时间不如帮爸妈普及微信操作方法

每逢春节被吸金,一周回到解放前

春运,不仅意味着一场地理上的大迁徙,也暗含着资金上的大迁徙。辛苦一年,钱袋子终于“饱”了一点,却遭遇“春劫”:走亲探友费、置办年货、聚会大放血、游山玩水费。当然年还得继续过,毕竟一年一次,最重要的是过年的味道,钱花了再挣,有压力才有动力嘛!小崔姐提醒大家合理消费,不要被一些花哨但没有价值的赠品糊弄哦。



春节前

春节后

把游戏当职业,想想就刺激

《职业玩家经理》游戏体验

曾经有多少男生梦想把爱好作为职业,天天玩游戏还能挣钱是多么美好的事情。在此影响下使得前几年电竞异常火爆,各种游戏竞技比赛层出不穷。虽然近两年电竞比赛热度有所下降,但是以LOL、DOTA等游戏为主的比赛还是不少。当下Millenway Studios所制作的一款以电竞为主的模拟经营游戏进入大家的视线,从另一个角度来让玩家们体验电竞的魅力。

推荐配置:

系统:(64 bit / 32 bit *) Windows 10 / 8 / 7
CPU: Intel i3 以上
内存: 4GB 以上
显卡: GTX 660 以上
DirectX 版本: 11

游戏画面&音效

游戏画面可以说只用“简单”这两个字便足以代表,虽然色彩的使用十分到位,贴图也还算精致,各种布置也非常丰富,但画面还是太过简单。不过好在画面对此游戏并不特别重要,因此画面简单不会造成重大影响,也不会降低游戏本身的乐趣。

因为是小成本游戏,背景音乐在低成本的控制下也是简单到难以想象,所

有音效更是简单得无法理解,但这款谜之游戏却不会因简单而令人失望。



选择英雄是不是有点DOTA2的感觉?



选择国际,为啥就没有中国?



经理人模式中战队选手的小房间以及选项

游戏玩法

看到上面,也许会有读者惊讶地问小编,画面简单,音效也简单?! 不是说画面是游戏的窗户,声音是游戏的灵魂吗? 既然简单那还玩什么? 在这里小编就要回答你,NO! 要知道至繁归于至简,看似简单的背后隐藏了非常多的可玩元素,多样的组合,极强的代入感都会让你深陷其中。在游戏中,玩家们扮演好自己角色的同时还要管理好自己的战队,收集各种天才游戏选手,建立强大的战队,然后再不断地提升自己,解锁新角色,参加更多的游戏比赛,遇到更多的游戏战队,获得最终胜利,赢

取高额奖金。

游戏一开始会让玩家们自己选择,是扮演追逐电竞梦想的职业玩家而进行生涯模式(个人感觉生涯模式更加有代入感,而且玩腻了之后也可以让自己转为经理模式),还是作为经理人打造自己的游戏战队,并带领他们去征战世界而进行经理模式。

生涯模式: 在选择职业玩家之后,我们可以慢慢体会到这条成功之路是多么艰辛,也能理解那些荣耀光圈下的职业玩家在台下是多么的努力。开始时,玩家只能开启网站比赛,然后需要

选择一个合适的性格(这会影响到你比赛的游戏类型和选择的的对线),接着是选择MOBA(如LOL、DOTA)还是FPS(如CS、使命召唤)。如果你选择MOBA游戏,那么就要选择角色、英雄、攻击心态、对线以及团战走位。如果你选择FPS游戏,那么就要选择角色类型、武器、攻击心态、战斗强项以及战术。所以说生涯模式的各种战斗风格都是由自己组合的,而后就是查看胜利结果了。当玩家吸引到足够多的粉丝之后就可以自己做主播,以此作为自己的经济收入。接着提高技术,等到攒足名气后就可以签约战队成为电竞明星,荣耀光环就能笼罩着你了!

经理模式: 作为一个战队的经理人,那么你就要养活战队以及提高战队的知名度,所以第一步就需要邀请明星来提高知名度,然后拉到更多的赞助,有钱之后就能从其他战队挖到更多、更好的选手。在进行这些商业活动的同时,你还要兼顾教练一职,合理安排好训练强度和训练时间,以及制定各种战术,也不要忘了关心自己的选手。在参加比赛且有一定的名气后,便可以开始架设网站打广告,也可以开网店贩卖选手们

的签名周边,这样就能赚取更多外快。当然如果能拿到比赛中好名次的奖金就更好了,特别是国家比赛的奖金,十分丰厚。

游戏里面还是有几点需要注意一下,由于一开始的经费非常低,因此作为经理模式



你会选择生涯模式还是经理人模式呢?



多看看其他选手的比赛,可以增强你自己的能力



初期价格低、星星多的选手是你不二首选

选择自己战队地址时一定要考虑预算,要不然很容易付不起工资。另外,参加世界大赛时,即使你过早被淘汰,你也必须要看到人家一步步夺冠,这一项是无法跳过的。而到了后期,游戏还是会有点枯燥,这算是经营类游戏的通病吧。

游戏总结

游戏本身操作简单,一个鼠标足以应付,而且电竞类的模拟经营游戏也是第一次看到,不仅创意很新奇,而且游戏内容也非常丰富,各种元素搭配与组合不说是无穷无尽但也算是眼花缭乱。游戏本身极其容易让人“中

毒”,仅仅需要几分钟,你就会沉迷其中无法自拔。此游戏的出现完全让人意想不到,可以说是2017年初出现的一匹黑马,所以小编在这里非常推荐各位去玩上几把,偶尔“中毒”一下还是不错的!

旅行 冬至还未来临时,这里却早已花成海,人如潮。

冬日樱花迷人眼——无量山樱花谷

满目冬樱

樱花,数日本的最娇艳,昆明圆通山的最茂盛,而到了南涧便是纯粹。无量山樱花谷位于云南大理南涧县,樱花谷面积约2000亩,成三片分布。这里的樱花源于自然,少有人工雕琢,长在深山之中、道路两旁,花开花落,自生自灭。它们开在温暖的冬季,每年的11月至12月,灿若云霞的冬樱绽放在茶园中。樱花谷以茂密的原始森林为背景、铺满大地的翠绿茶园为依托,与温和的气候、明媚的阳光、清新的空气为伍,把冬的气息牢牢地锁定在这风和日丽的彝乡大地。



晨雾初升,漫步于云雾缭绕的万亩茶园,艳丽的樱花时隐时现,美得好不真实,仿若仙境一般。碧波荡漾的翠绿映衬着如霞似火的粉色樱花,仿佛置身于油画中。随着旭日东升,晨雾散去,谷底的樱花才露出庐山真面目:只见巍峨的大山下,绿荫成片的茶园中,错落有致的冬樱花树傲然挺立,争奇斗艳。下午时分,阳光透过云彩洒向山脊,任由光线的变化将此情此景渲染得如此曼妙。

满树云樱,近远山色,山谷如画。本是万物凋零的冬天,这里却春意盎然。



漫山茶树

樱花谷其实并不全是樱花,更多的是漫山遍野的茶田。2000年,一伙台湾客商看好无量山优异的自然环境,于是在此投资建茶园,而樱花的出现更像是“无心插柳柳成荫”之举。众所周知,云南的紫外线强烈,因此在种茶的同时,茶农也种植大量的冬樱花树作为茶园内的覆荫树。樱花于冬日开放,而在夏日,繁盛的枝叶便能为茶树遮挡阳光,来减少对茶叶造成的损伤。十几年过去了,种植的茶叶没怎么出名,山谷中每年冬天盛开的樱花却是名扬天下。现在,人们已经不再称这里为茶园,而改称为“樱花谷”了。

从古到今,彝族世代在这里种茶,山上的茶园绵延看不到尽头,田埂上的樱花摇曳生姿、细腻而烂漫。那些本非“主角”的樱花树不仅为夏日的茶树带来荫凉,更为冬日的无量山平添了独有的景致!



小猪宝贝:无量山真是个神奇的地方,别的地方还天寒地冻的,这里不但樱花漫山谷,连3月才开的油菜花也悄悄在开放了,当然只是少许的几丛。我们之前还担心山里会冷,结果发现白天的时候这里居然还可以穿春装,晚上也不是特别冷,一件棉衣足矣。真是气候宜人的好地方。



翎叶紫:来到观景点,对面山上星星点灯的樱花就展现在眼前,真是同网上看到的图片一样:翠绿的山坡上星罗棋布地点缀着一棵棵粉红的樱花树,像极了卡通画,萌萌的,很梦幻。



乐享天涯:提及南涧无量山,先入为主的是金庸笔下的武侠小说《天龙八部》。上知天文、下通史地的金庸先生,其笔下的无量山,山清水秀、风光旖旎、物产丰富。而樱花谷不同于许多宣传片中晨雾的缥缈,夕阳打在略为稀疏却稍高的花间,与暗绿色的茶田形成对比,让人不禁惊叹大自然和人工合作下的神奇。

美食 起源于中国又独具特色的日本拉面

舌尖上的日本:日式拉面诱惑



酱油拉面

拉面发展到日本的最初形态便是加上叉烧、笋子的酱油味面,东京浅草成立的第一家拉面专卖店也是主推酱油拉面。“酱油”是一种为拉面汤底调味的酱料,种类繁多,有色浓味醇的浓厚酱油、卖相清淡的薄味酱油、味噌制成的溜酱油、几乎无色的白酱油以及用生酱油制成的一些加工酱油等。

同一种酱油拉面的外观和颜色因搭配的汤头不同、使用的佐料食材不同而大相径庭:有半透明面汤(使用鸡骨的古早酱油味)、茶色混浊面汤(豚骨酱油)甚至全黑面汤等。如果你觉得颜色浅就代表味道清淡,那就错了,外观的印象可能与实际的味道大不相同,看着寡淡无色的很可能使用了盐分较高的薄味酱油,咸得让人咂舌。

酱油拉面是拉面界的代表之一,深刻的盐味配合浓郁的酱油汤头最为默契。鸡骨加以昆布熬煮的汤底,透出淡淡的海鲜味道,再铺上传统的叉烧、半熟的鸡蛋或是盖满山一样的豆芽,美味得一塌糊涂。



盐味拉面

传说由横滨南京街的中国居民传来的拉面就是清澈的盐味拉面,其中一拨传到了遥远的北海道函馆,原始的盐味拉面从此坚强地活了下来,也间接导致了北海道地区拉面普遍咸味偏重。盐味拉面的历史虽长,但从全国覆盖面来看盐味拉面却并不多。

大部分的盐味拉面,为了不让面汤浑浊而用小火慢慢熬煮豚骨、昆布与蔬菜等,再加以粗盐与岩盐调味。盐的种类有分赤穗之盐、小笠原之盐、冲绳天然盐等。盐味拉面的食材精华直接反映在汤里,可以说是看着制作简便实则困难的拉面种类。成功的盐味拉面,面汤呈食材的颜色且具有透明感,表面浮着金黄色的油脂。大多盐味拉面呈浅茶色或浅黄的半透明色,有时与薄色酱油十分相似,难于分辨。为许多钟爱细腻高贵感拉面的食客所追捧。

近年来,拉面师傅为适应现代人的口味将传统的调味进行组合创新的情况也并不鲜见,酱油、盐味、味噌等相互之间的界限也随之越发模糊。



味噌拉面

拉面的百年历史中味噌拉面约有60年,当时聪明的拉面师傅借着食客们要求在猪肉味噌汤里加面的灵感创造出了这种口味,随之迅速地掀起了北海道拉面热潮。很长一段时间札幌拉面被味噌完全占领,传统的拉面店里一般都是酱油、盐味、味噌三种俱全,而札幌却林立着许多味噌风味的专门店。

味噌是一种调味品,以营养丰富、味道独特而风靡日本。味噌最早发源于中国或泰国西部,它与豆类通过霉菌繁殖而制得的黄豆酱、豆豉很相似。当今,味噌在日本主要分为三大类:米、麦蒸后,通过霉菌繁殖,再与蒸煮的大豆、盐混合制得的米味噌、麦味噌,以及直接在蒸大豆上使霉菌生长而制得的豆味噌。因地区不同,大豆和米、麦比例及颜色的不同,构成了富有地方特色、种类繁多的味噌。

北海道的味噌拉面是种一旦尝试过就无法再放下的美好食物,浓香醇厚的汤头蕴含了大豆强烈的口感,面条的含水量极高,劲道又不失柔软度。为了增加味噌汤底的浓郁口感,拉面师傅以碎肉取代叉烧,辅以豆芽菜与炒过的洋葱,再配上蒜头与姜。在寒冷的北海道,一碗粗犷的拉面下肚,即可温暖食客的心和胃。

每周热问堂

“必修”逐渐开始获得学习型玩家的认可,有很多童鞋直接在订阅号(beefix)后台提问,但这不利于我们抓取和回复,所以还是希望在网站社区中提问:www.beefix.cn(PC和手机端登录都行,手机端自适应),我们会精选一些针对性的问题进行详细回复。另外我们的必修微信和APP也已上线,亦可满足手机用户随时随地解决问题和学习的需求。

扫码关注
必修网微信扫码下载
必修网 APP

跑焦这件事究竟有多严重呢?

求助台:新买了佳能EOS 760D,听了老司机的推荐没有入套机,而是买了17-40mm f/4L红圈镜头和50mm f/1.4镜头。这段时间用下来,发现很多照片都拍虚了,明明已经抓得很稳,焦也对上了。上度娘搜索,才知道有跑焦这件事,接下来我该怎么办呢?

编辑解读:照片拍虚了,也可以说脱焦的可能性并不只有跑焦这一种可能。首先你要排除是不是因为环境光线不理想,快门速度不够快造成的。一般情况下,单反相机的安全快门为1/30s或1/60s,相机“喀嚓”的瞬间,就是执行曝光过程,这个间隔如果低于1/60s,便很容易因为手的晃动,而让画面变得很模糊。

实际上,跑焦这件事在当下比较普遍。像佳能EF 50mm f/1.4就是著名的“跑焦大王”,17-40mm f/4L这种全画幅镜头装在EOS 760D这样的残画幅机身上也是容易跑焦的。前者是工艺问题,后者是兼容问题。如果你有点动手能力的话,可以利用佳能相机内的“自动对焦微调”功能,借助跑焦测试卡来进行修正。

测试时需要在明亮的光线下,用三脚架稳定相机。单点对焦,正对中心十字

字,用光圈优先挡,在最大光圈下,以最浅景深便于检测。建议用自拍,排除一切客观干扰。拍出来的照片,应该焦点十字线最清晰,也就是0刻度最清晰,其他刻度模糊且越远离0刻度越模糊。如果有跑焦的情况,0刻度就会模糊,而其他刻度清晰,具体跑了多少,一目了然。

这时候启用佳能相机内的“启动对焦微调”功能,通过转动转盘进行调整,可调整范围为±20个等级,最好+-1进行,慢工出细活,完成后按下“SET”按钮即可。建议按镜头调整,尤其你手头有50mm f/1.4这种“跑焦大王”。如果这么搞,跑焦情况没有改善,要么送到售后服务,让他们帮你校正,要么赶快出掉。



跑焦测试卡可以在网上下载 (<http://pan.baidu.com/s/1c2als5i>),用A4打印纸打印后折叠



旧国标的USB插线板能不能买?

求助台:最近在淘宝上看到有商家在抛售USB插线板,之前关注的时候还要50多元,现在才卖30多元。店小二说是清仓,因为国标调整,保证质量没有问题,请问这种USB插线板可以买吗?

编辑解读:店小二并没有忽悠你。2015年10月国家质检总局、国家标准委发布了《家用和类似用途插头插座第2-5部分:转换器的特殊要求》等35项国家标准,要求2017年1月1日起国内所有USB类插座完成新旧标准切换,2017年4月14日起国内所有插座完成新旧标准切换,企业只能生产符合新国标的产品,2018年10月13日起国内只

能销售符合新国标的产品。也就是说,自2017年1月1日起,带有USB充电接口的插线板应该在2016年12月31日前取得USB充电接口部分的CCC认证才能出厂销售。

第三版国标对插座提出几点新要求,包括增加保护门、电源线加粗(导线的最小横截面积由原来的0.75平方毫米提高到1平方毫米;额定16A的则从1

平方毫米提高到1.5平方毫米)、材料阻燃提升(ABS外壳不符合新的要求)、产品名称改变及强制性3C认证要求。

单纯就使用安全性而言,旧国标并没有什么太大的隐患。不过按照新国标要求,很多地方会增加成本,比如插座电线的线径需要增加33%,相应的铜丝也要增多33%。这样计算下来,平均一个插座至少要增加20%的成本。

百度网盘下载限速如何破解

求助台:之前用PC端百度网盘下载一直正常,速度都在2MB/s左右,就是从上周开始,速度突然降到只有20-30KB/s,真的要抓狂呀!

编辑解读:如果我猜得没错的话,你之前是不是用了吾爱破解版或者干净云。干净云之所以能用这么久没被封,原因是使用了多种方式来规避服务端的封杀,包括伪造机器码、自动重登、伪造下载序列、伪造软件版本等,但这一切都无法改变限速是由服务端完全控制的事实。吾爱破解版的原理是自动向服务端申请试用次数,如今服务端对试用申请做了严格限制,瞒天过海这招不灵光了。日前百度宣布禁止旧版百度云登录,也就是说包括V5在内的所有版本将不能使用,加上百度有可能悄悄启用了黑名单机制(用过破解版或者下载量太大的同志入列),所以速度突然变慢,就很容易解释了。

对于已经进入黑名单的账号,有个方子大家可以试试。可以在Chrome浏览器新建一个书签,书签的网址复制双引号内的代码“javascript:navigator.__defineGetter__(‘platform’,function(){return‘’});”,书签的名字随



意,它的作用是防止下载大文件时唤醒百度网盘客户端,所以在点击“下载”前,先点击它。待开始下载后,打开浏览器的“下载内容”,看到正在进行的下载任务,选择“复制链接地址”。

将地址粘贴到迅雷中下载,这个事情就干成了。虽然速度不是非常稳定,但至少比PC客户端几十KB/s快。我们不建议大家再安装任何破解版,有钱还是买个会员吧,或者干脆上NAS。

海淘英特尔SSD硬盘不给保修了

求助台:刚拿了年终奖,准备给笔记本换个SSD硬盘。行货最近价格涨疯了,琢磨着海淘吧,能省则省,可是在什么值得买上听说英特尔现在不给水货硬盘保修了?



参照识别规则,这块硬盘是2016年第42周生产的

编辑解读:这个消息绝对靠谱。登录Intel官网就能查到,从今年1月1日起固态硬盘产品的售后条款进行了微调,明确规定,Intel仅为通过中国授权的总代理以及经销商购买的Intel盒装固态硬盘提供产品保修支持。换句话说,如果你通过海淘的方式购买2017年1月1日之后生产的Intel固态硬盘的话,那么在中国大陆将无法保修。如果购买的是1月1日之前生产的,则仍可继续享受旧版保修条款。通常查询Intel固态硬盘生产日期是通过铭牌标签上的ISN码,第五位代表生产年份,第六、第七位代表第几周生产。软件的话,只能查到固态硬盘的使用时间。这样一来,海淘有保修的SSD固态硬盘,只剩下Sandisk闪迪一家了。

必修读编互动

浙江省衢州市华茂高中的杨纪莹同学给我们写来了一封长长的信,信中提到:



“我希望必修能做成一款功能强大的APP,每分钟都有很多求助帖更新”、“我想必修还可以签约版主,采用一级管一级的模式”...

首先感谢这位热心读者对电脑报和必修网的建议;在这个电子信息时代,提笔写字就已经是真爱的表现。

我们更希望把必修做成垂直APP,让所有有电脑、手机等软硬件问题的朋友都聚在一起讨论、解决问题;目前必修网不会附加太多功能以至于让它变得过于臃肿;等日活用户达到一定量的时候,我们会根据用户需求再适当增加相应功能。

最后,必修网及电脑报全体编辑预祝你考试取得好成绩,也提前祝你新年快乐!



电脑报必修 APP 正式上线,请扫描右边的二维码下载安装;你也可以在必修微信公众号上提问,都有高人为你解答哟!

另外电脑报必修 QQ 群上线,群号:553896999,有交流需求的读者可以加入哟!必修微信公众号也上线了,请扫描右边的二维码关注,谢谢!



必修微信公众号



必修 APP

组建大容量NAS优选哪种方案

陌路烟雨: 准备在家里搭建一个NAS,需要8TB左右的容量,现在遇到的问题是购买一个8TB的硬盘好,还是使用4TB×2的硬盘方案,哪一种方案更合算更安全呢?

答: 虽然8TB甚至10TB的NAS硬盘已上市,但新品价格高,8TB的硬盘报价3000多元,而10TB的硬盘更是报价6000多元。相反,4TB的硬盘已

经很成熟,价格只要1000元左右,这样使用4TB×2的硬盘方案,会比使用8TB硬盘的方案便宜几百元,而现在双盘位NAS的价格并没有明显提高,加上使用4TB×2的方案,可以根据自己的需求,组建不同的RAID阵列,以提高速度或数据的安全性,在这种情况下,自然是使用4TB×2的方案更具优势了。

冬季显示器出故障,重点检查哪里

yuedaxia: 前一段时间使用得好好的显示器,最近却在开机时出现闪烁,压根儿没法用。不过最近意外发现,用热水袋捂一会儿,显示器就正常了。请问这是怎么回事?该重点检测什么部位呢?

答: 这个问题明显是由于元件低温性能不良造成的。而在元器件中,电解电容是低温特性较差的产品,尤其是在电容发生鼓包、爆裂后,再遭遇低温天气,

容量会迅速降低。从而导致电源滤波不良,干扰信号让显示器屏幕闪烁。因此,董师傅建议你重点检查显示器供电板上的电容,看看是否有鼓包、爆裂现象,并及时更换。如目视正常,可用非常规的办法检查:将高温的电烙铁放在电容顶部铁壳上加热三秒,加热到哪一颗电容时,屏幕显示正常了,就说明是这颗电容的问题,更换后,屏幕显示即可恢复正常。

手动双面打印卡纸造成页序错乱怎么办

家丽: 由于打印机不带自动双面打印功能,因此在打印较多的文稿时,经常要进行手动双面打印,可现在发现一个问题,一旦在打印反面文档时出现卡纸,之后的整个页序就会彻底乱了,如第五页的反面应该是第六页,却变成第八页,让打印稿彻底作废。为什么会这样,该如何避免这一情况呢?

答: 这的确是手动双面打印的一个大问题,主要是因为一旦发生卡纸,打印

机会重新打印该页,以保证文稿完整。因此,手动双面打印时,要尽可能使用质量好一些,“克重”高一些的打印纸。同时,一旦发生文档反面打印卡纸的故障,在取出卡纸后,要放入一张白纸进行打印,这样,后续打印稿就不会出现页面错乱的情况。在打印完毕后,再取出这张单面打印稿,装入打印机,根据其打印页数,如是第八页,则重新打印第七页内容,这样就可以形成完整的打印稿,避免损失。

运行AutoCAD和3dmax的电脑该怎么配

森林之木: 最近想买一台电脑,主要是应用AutoCAD和3dmax。可问了不少朋友,也在必修上提问了,却有两种意见:一种意见认为,要配置好CPU和内存,显卡无关紧要;另一种意见则认为,关键要配置好显卡。这让我很迷茫,请问这些绘图软件主要“吃”显卡还是“吃”CPU和内存?我该怎么配电脑呢?

答: AutoCAD和3dmax这样的绘图软件在建模和渲染时,在好显卡的助力下,其速度往往有数倍的提升。不过,需要注意的是,只有全面支持OpenGL函数和Gooch着色引擎的显卡,才能起到加速作用。简单地讲,我们日常使用的游戏显卡是无法为这些软件提供加

速的,只有专业显卡才能起到加速作用。而一旦没有专业显卡,哪怕你配了高端游戏显卡,其计算也是由CPU来完成的,此时考验的就是CPU的计算能力了。总结起来可以说,这些绘图软件“吃”的是专业显卡,如无专业显卡,则考验CPU的性能。考虑到专业显卡的价位往往是同核心游戏显卡的数倍,董师傅的建议是:如果你只是学习或使用这些软件的简单功能,选择配置高频率CPU+大容量内存的方案较好,以节约成本;而如果这些软件已经成为生产力工具,那还是要去购买一块专业显卡。请一定记住,游戏显卡对于这些软件基本没有帮助,不要买游戏显卡。

耳机双振膜结构是啥玩意

大湖见人: 最近想买一款耳机,恰好看到某款耳机宣传采用双振膜结构,音质上佳。我想知道的是,双振膜结构是什么东西,真的能提升音质吗?

答: 董师傅特地去看了一下这款耳机的双振膜结构,这才发现它并不是使用两个振膜,而是在振膜的折环和音盆中使用了不同的材料。这几乎是扬声器的标准做法,在大尺寸的耳机单元中也

并不少见。也就是说,所谓双振膜,只是将一种普遍使用的工艺和技术换了一个名字,当作新技术来吹嘘。其实,这一现象在高度成熟的音频领域相当常见,经常会生造一个毫无创新的概念来推广产品。因此董师傅要提醒大家,购买音频产品时不要轻信概念,最好是亲身试听音质后,再决定是否购买。

为何使用电源适配器供电笔记本的CPU会自动降频

齐鲁公: 我的笔记本在电池充满电时使用一切正常,可当电池需要充电接上电源适配器时,就会出现玩《守望先锋》和其他游戏卡顿的问题,CPU频率也会降低到2.0GHz以下,要等到电池电量充到90%左右,CPU的频率才可恢复到2.6GHz,游戏速度也恢复正常。请问这是怎么回事,该怎么解决?

答: 董师傅最近恰好也遇到这个问题,解决的办法也很简单:更换一个电源适配器就恢复正常了。以董师傅的分析来看,在充电初期,电源适配器要同时为

笔记本和电池供电,其功率较大,这样一旦电源适配器内部的滤波或稳压电路出现问题,在大负荷情况下,电源波纹会增加,导致供电不良,从而让CPU进入降频状态。而在充电末期,电池切入低电流状态,电源适配器的负荷降低,供电改善,CPU才能进入正常频率工作。由于电源适配器价格不高,且维修时要破坏外壳,维修也有一定风险,因此建议直接更换一个同规格的电源适配器,不要进行维修。

5GHz的WiFi也会被干扰吗

叮当当叮: 由于2.4GHz的WiFi信号被干扰得厉害,一气之下,换了个5GHz的路由器,电脑也用了5GHz的无线网卡,刚买时还好,可过一段时间发现,有时在导出手机资料甚至是用无线鼠标时,网速会突然降低,难道5GHz的WiFi信号也会受到干扰,该怎么避免呢?

答: 只要有相同或相近频率的干扰信号,5GHz的WiFi当然也会被干扰,如果董师傅没猜错的话,你一定使用了5GHz的无线鼠标,同时,电脑和手机还

都支持USB3.1吧。由于这两种设备都工作在5GHz频段下,因此当这两种设备与无线网卡距离很近时,虽然5GHz频段的频道较宽,但巨大的临频干扰,也会导致5GHz WiFi的误码率增加,从而让网速大降。在设备无法更换的情况下,建议你使用USB延长线连接鼠标接收器,并将手机与电脑的连接线插入USB3.0端口,这样就可以减小5GHz频段的干扰,以保证网速。



必修网问答擂台赛

必修网擂台,是高手你就来! 请关注微信订阅号:beefix,进入必修问答活动页面抢答,我们将选择质量较好的答案刊发在报纸上,见报即为你的手机充值30元!

上期问题答案精选

问题 1:怎么在线制作多码合一的二维码

最近柜台搞活动,客户只要安装我们的APP,就可以免费得到一份礼品。有人抱怨找不到,所以我们准备了二维码,可是加上支付宝、微信支付,一共四个摆在柜台上,太占空间,也不漂亮。能不能把Android系统和iOS系统的APP安装二维码合二为一,让手机自动识别下载呢?

临子天: 可以用好推二维码(www.hotapp.cn)这个网站,它支持安卓和iOS二维码在线免费合一,并能统计扫码次数。将安卓APP的下载地址和iOS系统下APP的下载地址分别填入两个输入框中,再点击生成二维码,就可生成一个苹果和安卓

手机都能识别的二维码,扫描二维码后会自动提示在浏览器中打开,也可自定义背景提示图片,如果你注册了账号,可以在后台自己修改APP下载地址。

问题 2: 微信未加好友怎么收款

除了微信好友之间的款项往来,非好友之间有时也会发生转账等需求。那微信不想加好友怎么收款呢?

锂离子: 这个非常简单,只需要打开微信首页,点击右上角的“+”,打开“收付款”菜单,在弹出的页面中选择“我要收款”,微信就会自动生成一个收款二维码,只要别人扫一扫就可以直接向你转账了。在支付过程中,系统会显示对方的微信名称,交易记录在零钱明细中可查。

本期问题

问题 1: 最近用HDMI线把笔记本连接到电视上,可发现电视只有图像没有声音,声音还是从笔记本播放出来的,声音不够大,不是说HDMI是影音同步传输的吗?该怎么让电视也发出声

音呢?

问题 2: 换了新车,车载音响能读取jpg图片文件,显示专辑封面,可是到哪里去找这些图呢?一般都是在网易云音乐里面下载歌曲。

PC与应用

14 | 头条评测 | 责编 | 黎坤 组版 | 向海蓉 责校 | 杨军
日期:2017.1.16 投稿邮箱:pcw_newtech@vip.sina.com

略胜 GTX 965M 移动版 GTX 1050 独显全面测试

规格甚至比桌面还强,综合竞争对手是965M

	GTX 1050Ti笔记本	GTX 1050Ti桌面	GTX 1050笔记本	GTX 1050桌面	GTX 965M	GTX 960M
制程	16nm	16nm	16nm	16nm	28nm	28nm
微架构	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Maxwell	Maxwell
流处理器	768个	768个	640个	640个	1024个	640个
核心频率	1493~1620MHz	1328~1442MHz	1354~1493MHz	1354~1455MHz	935~1151MHz	1029~1097MHz
显存容量	4GB GDDR5	4GB GDDR5	2/4GB GDDR5	2GB GDDR5	2/4GB GDDR5	2/4GB GDDR5
显存频率	7000MHz	7000MHz	7000MHz	7000MHz	5000MHz	5000MHz
显存位宽	128bit	128bit	128bit	128bit	128bit	128bit
DX版本	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12
TDP	75W	75W	75W	75W	70W	65W

根据我们之前的测试来看,GTX 10系的流处理器数量虽然比GTX 9系要少,但得益于新制程和新架构,性能领先幅度很大,至少提升一个档次,有的甚至是性能翻番(GTX 1070对GTX 980M,均主要搭载于12000元以上级笔记本)。而在上期我们测试的768个流处理器的GTX

1050Ti也成功地把1280个流处理器的GTX 970M瞬杀,所以今天测试的640个流处理器的GTX 1050我们就先设定一个小目标:击败拥有1024个流处理器的GTX 965M!

在对比前我们先来看看移动GTX 1050与桌面版的区别,在GTX 10时代

上期我们测试了GTX 1050Ti,在“购机帮你评”公众号里引发了玩家的热烈讨论,原因很简单——GTX 1060及其以上的笔记本动辄8000元以上,对很多消费者来说依然是难以企及的,GTX 1050Ti自然会有更多人追捧。而今天我们测试的是比它还要更主流的GTX 1050。1050系列作为NVIDIA 10系时代移动端的出货量中流砥柱,在性能价格比上的表现就直接决定了大家是否愿意掏钱来升级,本期的测试也正是为解决这个疑惑而来!

Name	NVIDIA GeForce GTX 1050		Lookup
GPU	1C8D	Revision	A1
Technology	Unknown	Die Size	Unknown
Release Date	Unknown	Transistors	Unknown
BIOS Version	86.07.2a.00.47		UEFI
Subvendor	CLEVO/KAPOK	Device ID	10DE 1C8D - 1558 850A
ROPs/TMUs	32 / 53	Bus Interface	PCI-E 3.0 x16 @ x8 1.1 ?
Shaders	640 Unified	DirectX Support	Unknown
Pixel Fillrate	43.3 GPixel/s	Texture Fillrate	71.8 GTexel/s
Memory Type	GDDR5 (Samsung)	Bus Width	128 Bit
Memory Size	4096 MB	Bandwidth	112.1 GB/s
Driver Version	21.21.13.7572 WHQL (ForceWare 375.72) / Win10 64		
GPU Clock	1354 MHz	Memory	1752 MHz
Default Clock	1354 MHz	Memory	1752 MHz
NVIDIA SLI	Disabled		

GTX 1050作为NVIDIA最主流的GTX 10系独显,就性能来说大家对它的期待值还是挺高的,我们测试的是4GB显存版,这也是我们推荐的容量版本,2GB有点捉襟见肘了

一线二线均已开售,价格乱,宏碁杀到5000元内

这次GTX 1050/1050Ti两款独显的产品更新速度很快,采用GTX 1050的机型包括戴尔、宏碁、华硕、神舟、机械革命、三星等诸多品牌,而且都已开售,选择面非常广。



戴尔Master 14/15第一时间跟进了GTX 1050 (GTX 1050Ti),就做工来说是目前最出色的

价格方面,应该说比较乱。戴尔游匣Master 14和机械革命X6Ti-S都6499元起,华硕FX53VD甚至6999元起。三星8500GM最低也要5599元,但宏碁发力最猛,预售价只要4999元,堪比神舟和炫龙(他们俩的GTX 1050机型起价也不到5000元)。



宏碁暗影骑士3 VX5已经率先把价格杀到了4999元,是最具眼球性的国际品牌机型,只是2GB显存略显尴尬,另外,塑料外壳且工艺很一般



三星炫龙8500GM系列也是第一波升级GTX 1050独显的产品之一,甚至是三星近年来第一款游戏本,2GB显存版5599元可拿下,而4GB显存版则需要6499元

测试重点:对比965M,了解与GTX 1050Ti的差距

参测独显本规格表				
显卡	处理器	内存	测试软件盘	系统
GTX 1050Ti 4GB	Core i7 7700HQ	双通道16GB DDR4-2400	256GB SSD	Win10 64位
GTX 1050 4GB	Core i7 7700HQ	双通道16GB DDR4-2400	256GB SSD	Win10 64位
GTX 965M 4GB	Core i7 6700HQ	双通道16GB DDR4-2133	128GB SSD	Win10 64位

本次测试有两个目的,第一是对比GTX 1050和GTX 965M,看看两者间的性能有多少差距,第二个目的是研究GTX 1050和GTX 1050Ti在性能上相隔多远,后者的具体数值对购买的影响很大,因为即便是一线品牌,比如戴尔游匣Master

15,GTX 1050和GTX 1050Ti两个版本之间的价差最小只有500元,在6500元这个基数上看,如果两者性能差距很明显,那GTX 1050Ti无疑将会是更出色的选择,所以在看测试数据的时候,别忘了心里加上价格这把尺。

比965M强不到10%,落后1050Ti两三成,无法开启最高特效!

	GTX 1050Ti 4GB	GTX 1050 4GB	GTX 965M 4GB
《使命召唤13》	68fps	54fps	50fps
《看门狗2》	42fps	35fps	32fps
《侠盗猎车手5》	40fps	29fps	27fps
《古墓丽影:崛起》	30fps	23fps	21fps
《巫师3》	41fps	30fps	27fps
《辐射4》	62fps	43fps	40fps
《刺客信条:枭雄》	44fps	35fps	32fps

均以全高清分辨率高特效运行,灰底为不流畅

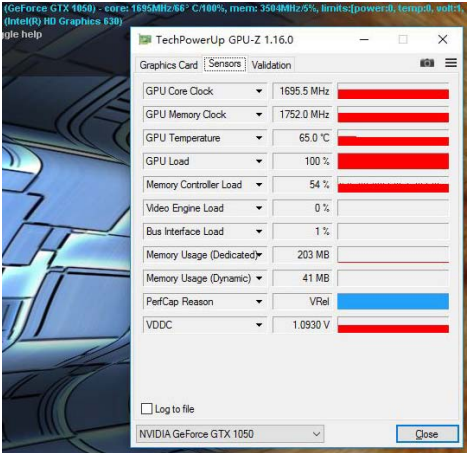
功耗与965M依然处于同一水准,1050Ti又成亮点

	GTX 1050Ti 4GB	GTX 1050 4GB	GTX 965M 4GB
《侠盗猎车手5》游戏功耗	97W	95W	97W
Furmark独显满载功耗	105W	104W	105W

“高性能”电池模式,关闭屏幕、扬声器、无线网卡、蓝牙和键盘背光

功耗测试成绩很有趣,从适配器额定功率来看,GTX 1050和1050Ti标配的都是120W适配器(我们测试两款机型均是蓝天N870系列模具,长得一模一样),而GTX 965M则是150W适配器,因为英特尔7系和6系处理器的功耗差别也很小,所以从适配器来看似乎GTX 965M给人感觉会高一截,但事实上并非如此,GTX 965M无论玩游戏还是单纯使用Furmark将显卡负载提升到100%,功耗都与GTX 1050十分接近,也就是说这哥俩除了性能十分接近之外,功耗也相差无几。

而且这还没完,虽然GTX 1050Ti的性能明显强于GTX 1050,但功耗却在同一水平线上,这一点让我相当惊叹,即便算上处理器满载,也能在显卡同时跑到最高频率的情况下控



GTX 1050在满载时的核心频率相当高,逼近1700MHz,但在蓝天N870公模上的热量堆积却很小

制在120W以内,GTX 1050的测试反倒把GTX 1050Ti的优势发挥得淋漓尽致,这也是我一开始没想到的。

工程师总结 | 黎坤

价格定位成为重中之重

若是以宏碁VX5来看,4999元实现GTX 965M级独显性能在此之前是想都不敢想的,如果GTX 1050独显本可以维持在这个价格上,无疑是性价比一流,而且可以与GTX 1050Ti拉开明显的价差,形成良好的定位阶梯:GTX 1050覆盖4000~6000元,GTX 1050Ti主打6000~8000元。但目前来看这还是一个无法确定的理想市场格局,因为现在的GTX 1050独显本价格很乱,有不少都在6000元以上,与GTX 1050Ti机型的价差很小,如果在这个大环境下选择的话,我会毫不犹豫地推荐大家选择GTX 1050Ti,贵那几百块绝对值得!

作为在我们测试的所有GTX 10系显卡中第一款与前代产品(按产品价格类比)在性能、功耗等表现上极其接近的独显,GTX 1050的表现有点出乎我们的预料,如果能把价格调整到与GTX 960M级独显本相比的话,优势可就非常明显了,所以归根结底,GTX 1050是否能在主流游戏本市场形成气候,后期的价格走势十分关键。

高颜值,高性能,还有高价格! 来瞅瞅真正的好货! 戴尔多款XPS新品发布!

一直扭着游戏本说了几期了,不过国际厂商的新款游戏本总是有让人闹心的地方。大家来换个心情,看看真正的好货吧!

戴尔在最近其实发布了(有些已经上市了)多款超窄边框XPS系列新品,分别是:XPS13后空翻轻薄本、更新了第七代酷睿和最新GTX10系显卡的新XPS15,以及27英寸大屏幕且带有10个扬声器的绝对高大上一体机XPS 27。坦率说,这是几款“不看不知道,一看各种骚,弄得人心痒痒”的好货。

● 超级夸张音箱系统:新XPS 27一体机

之前购机帮你评微信上发了篇文章介绍了戴尔 Smart Desk, 一个比 Surface Studio 更专业更大的创作系统,不知道大家对图片里的电脑是否还有印象? 现在,图片里的电脑已经部分来到现实——XPS 27 一体机! 且已经上市。



具体配置和价格:

i5 6400/8GB/1TB HDD/HD 核显/4K 屏/12999 元

i7 6700/16GB/2TB HDD/ R9 M470X/ 4K 屏/17999 元

i7 6700/16GB/512GB SSD/ R9 M470X/ 4K 屏/22999 元

桌面处理器 + 集显的入门款就卖 12999 元? 凭什么? 恐怕凭的是空前绝后的扬声器设计! 这货内置夸张的十扬声器设计。这套音效系统是由戴尔工程师与音乐界金牌制作人 Jack Joseph Puig 合作而成,涵盖了独立的高中低音单元。整套音效系统可达到每通道 50W 功率的输出,堪称夸张(这货的适配器功率都高达 360W)。

那么,每通道 50W 输出的扬声器系统是个什么概念呢? 七年前的 XPS 15 笔记本引入了 20W JBL 扬声器系统,2×4W 扬声器+12W 低音炮,堪称神作;联想小 y 第一代 Y450 采用的是 2×5W 扬声器,而第二代 Y460 是 2×4W JBL,已经是鹤立鸡群;如今的笔记本大多是 2×1W (是的你没有看错)。基本上,2×5W 的扬声器在一体机上已经可以 HOLD 住一个教室。很多给

电视用的 SoundBar (一个多扬声器的横置棒状音响系统),也就 30W……因此,每通道 50W,应该是能“HOLD 住全场”了。

当然,XPS 27 肯定不只是扬声器惊天地泣鬼神这一点,它的配置和屏幕其实也都不错:都标配 4K IPS 屏(美国版本可选触控屏,国内是非触控,其实立着的巨大屏幕触控意义不大),而且是 100% Adobe RGB 色域,接近 95% NTSC 色域,亮度高达 350 尼特,绝对是好东西。低配版在处理器方面采用了桌面级 i5 6400,性能不错,中高配版甚至是 i7 6700 处理器 +16GB 内存,且还搭载 R9 M470X 这款高端独显,所以专业应用也好,游戏性能也罢,其实都不错(当然,游戏还是得把分辨率降到 2K 或者 1920×1080)。从配置价格比来看,我们更推荐 i5 基础版——没有专业设计和 3D 游戏需求,HD 核显(集成显卡)真心不弱,现在绝大部分日常应用都是靠它呢,H.264 4K 视频同时开启七八个不是问题吧。

最后解读一下 i5 6400/i7 6700 的性能:可能很多熟悉笔记本电脑的用户不熟悉桌面四核标准电压处理器的性能,我大概举个例:移动版本的 i7 6700HQ,性能是 i7 6500U 的 2.2 倍,而该机用的是桌面版本的 i7 6700,频率更高……



▲ XPS27 一体机很厚实,为什么呢? 应该可以比较薄呀! 答案是:一大堆扬声器 + 桌面处理器平台

● 新形态:XPS13再添新品,360° 随心翻转



后空翻 XPS13 轻薄本是月初发布的,让我们吃惊的是,不少读者在留言里说“哎呀我买早了,买的传统款 XPS13”。这证明后空翻的确还是有关注度和吸引力的,另外,也说明了 XPS 13 的口碑的确不错。

让我们一起看看这款新形态 XPS13 具体都有哪些亮骚之处!

真的很轻:XPS 13 后空翻(官方叫做二合一)起始重量是 1.24kg,而传统款 XPS 13 为 1.2kg,相差无几(多了翻

转机构和触控屏哟),都是超轻薄范畴。

屏幕很牛:该机搭载的 13.3 英寸全高清 IPS 触控屏,亮度高达 400 尼特,72%NTSC 色域,对比度 1000:1(笔记本屏幕这个对比度已经很厉害了,更高值多半是虚标了),支持 2048 级触控笔(似乎要单独买)。

无风扇:是的,这货是无风扇设计,非常安静,而且由于没有出风口,且支持后空翻变形,所以任何地方都能摆放,床上也都比较安全。

当然,接受这货,首先要接受它的处理器:i7-7Y75,第七代酷睿 M 系列的最高配款,基础频率不高,不过最高睿频可以达到 3.6GHz,所以实际上应付 3D 游戏以外的一切应用都是妥妥的,包括处理照片,以及简单的视频处理,以前 5Y 时代牛大叔我就干过了,只

要不追求特别的效率,毫无问题。只是 Core M 的名号听起来的确没有酷睿 U 系列那么响亮。

具体配置方面,目前国内上市销售的就是一个配置:Core i7-7Y75/16GB LPDDR3 1866MHz/512GB PCI-E SSD/HD 615 核显/14999 元,标配背光键盘。电池比最新的传统款弱了点,46Wh,传统款为 60Wh,但多了一层玻璃和触控屏,重量基本不涨,就必须得有其他方面的妥协啊。没关系,500 多元去直销买一个 12000mAh 的“戴尔笔记本充电宝”就可以让续航再多提升 80%了。总体来说,如果你需要一个非常小巧,但又非常漂亮,且工作娱乐兼顾的高颜值超轻薄本,XPS 13 后空翻是不错的选择。



▲ 360° 翻转,模式随心变换



▲ 搭配该机的还有一支 2048 级触控笔,不过好像要另买

14999 元真不便宜,不过戴尔电话直销(400 885 8555)这个渠道,越是高价机,可讲价的空间越大……

● 性能强,电池容量屏炸天的高颜值本:新XPS15



购机帮你评微信收到过无数这样的读者购机咨询——“牛大叔,帮忙推荐一台 15.6 英寸的高颜值、轻薄款笔记本,性能要高,不一定非要玩游戏,预算一万元以上,请帮忙”。我们的回复通常就是:“兄弟,你这不是指名点姓要戴尔 XPS15 吗?”以上对话全部真实。15.6 英寸颜值高,性能好,轻薄,非游戏本,无设计缺陷,大家可能第一想到的就是 XPS 15。如今,这货升级了! 处理器和显卡都更上一层楼!

具体配置和价格:

i5 7300HQ/8GB/GTX1050 4GB/ 32GB SSD+1TB HDD/FHD 屏/10999 元

i7 7700HQ/8GB/GTX1050 4GB/ 256GB SSD/FHD 屏/13999 元

i7 7700HQ/16GB/GTX1050 4GB/ 512GB SSD/FHD 屏/16999 元

i7 7700HQ/16GB/GTX1050 4GB/ 512GB SSD/4K 触屏/19999 元

来看看这货有什么看点:

依然是 1.78kg 起:一个搭载 i5/i7 四核标压处理器和强力独显的笔记本,1.78kg,还要有拉风坚固的金属机身,

1.78kg 真的不容易!

处理器提升 10%,显卡升级 1 档有多:我们暂且不说第七代酷睿在 H.264 10bit 4K 视频解码上的质变,就当它的性能单纯提升 10%。GTX1050 移动版相当于“性能提升 10% 的 GTX 965M”。而之前的 XPS 15 是 GTX 960M,如此看来相当于显卡性能提升了一个档次多。这一更新,真的很给力!

出色的屏幕:该机屏幕有两个版本,分别是 FHD 全高清版和 4K 分辨率版。FHD 版本是 72%NTSC 色域 IPS 屏;高配的 4K 版本色域则达到了 100% Adobe RGB 色域(95%NTSC 色域),完全的专业级屏幕水准,最大亮度 350 尼特。

双硬盘或惊人的 97Wh 电池:新 XPS15 和老款的一样,低配版有两个硬盘位,电池容量是 56Wh 的;老款高配版本,无 HDD 位,仅有大容量 SSD,所以电池容量达到了惊人的 80Wh! **而最新款 XPS 13 无 HDD 位,据说电池容量提升到了 97Wh! Orz! 基本是世界上电池容量最大的笔记本电脑了。**

其实,戴尔一直在优化 XPS 系列的体验,这些体验的改善是实实在在的。如果你有钱,要一款漂亮、拉风、高性能又兼顾轻薄的笔记本,新款的 XPS15 绝对不容错过。不过我们还是那句话:这货可不太适合玩大型 3D 游戏——尽管性能到位了,但真的是长时间高负载会很烫的! 视频编辑加工、图片图像处理、短时间设计渲染等是完全没有问题的。



▲ 新 XPS15 依然是颜值担当,另外,性能更强了,续航能力也更上一层楼,4K 屏款更是无限拉风

春节不出门,宅家玩游戏 春节期间最新PC/TV游戏大作推荐

春节马上就要到了,很多人会选择出门旅行,享受难得的假期。不过也有不少玩家会利用春节七天的假期,在家好好体验一把游戏的乐趣。实际上,在春节前后,国内外的确有不少游戏作品上市,现在我们就为那些准备春节宅在家里的玩家,推荐一些值得一玩的优秀作品。

《模拟人生4:都会生活》:掌控自己的人生



平台:PC
价格:89元
类型:模拟生活
语言:官方繁体中文

EA从2014年开始发售《模拟人生4》之后,就再也没有发布《模拟人生》系列的新作,反而是不停挖掘这一作的潜力,推出了多个DLC扩展包。而最新的扩展包《都会生活》想必可以让这一游戏再度焕发青春,引起玩家的关注。

《模拟人生4:都会生活》和过去相比变化不大,游戏方式基本上还是遵循了一贯的风格,只是玩家在游戏中会体验更多来自大都市独有的风情和事件。从游戏画面而言,虽然3D引擎没有升

级,但是画面细节却比早期有所提升。当然游戏本身对硬件要求不高,普通i5独显本就能运行得很流畅,所以玩家不用担心自己的笔记本配置跑不动。

游戏本身价格不高,包括《都会生活》全部DLC加游戏本体,目前淘宝网上一共才89元,作为一个内涵比较丰富的游戏,这个价格还是千值万值了。如果还觉得贵……好吧,网上未加密版本也很多,还带简体中文,下载来玩也比较简单。

《足球经理2017》:杀时间最佳利器



平台:PC
价格:180元
类型:模拟经营
语言:简体中文汉化

一年一代的足球经理游戏又来了,在DEMO版推出一段时间后,最近正式版终于上线了。如果玩家是一个球迷,那这款游戏无论如何也不能错过,毕竟这是目前最接近真实足球的一款模拟大作,在游戏中过一把主教练的瘾,何乐而不为呢?

和前代的作品相比,FM2017在战术上多了很多变化,甚至在界面上都有很大的不同,玩家上手需要研究一段时间。此外,在社交、发言等有趣的环节上,这一代也增强了很多,玩家能感受到更真实的足球世界。当然和前代相比,这

一代的硬件需求也有不小的提升,这主要是因为足球比赛的场面进行了大幅度的升级,如果不看比赛画面的话,普通的双核处理器+8GB内存就可以流畅运行这款游戏,如果要看比赛画面,建议至少有个低端独显。

FM2017目前Steam上售价180元,价格不高,不过暂时还没有官方的简体中文包,不过知名的爆棚小组已经放出了FM2017的汉化包,购买正版的用户可以直接使用。简而言之,作为一款杀时间的好游戏,FM2017值得每个玩家体验。

《狂战传说》:体验经典日式RPG



平台:PC/PS4
价格:268元
类型:日式RPG
语言:英语/日语/繁体中文

如果玩家喜欢传统的日式RPG的话,那么在1月下旬发售的《狂战传说》PC版,想必是一个极佳的选择,如果玩家本身有PS4游戏主机的话,也可以购买早前发售的PS4版,PS4版有繁体中文,剧情上更好理解。

游戏本身还是传统的3D ARPG游戏模式,和大多数日式RPG相同,《狂战传说》依然注重剧情的发展和画面的美感,由藤岛康介做的人设会符合大多数人的审美。日厂的技术能力一般,所以游戏的画面整体看起来不算细腻,不过战

斗依然热血华丽,节奏感不错。PC版在画面上要强于PS4版,分辨率更高同时纹理细节也更为出色,如果对画面更看重的话,可以选择PC版,一个主流的GTX 950M游戏本就能很流畅运行游戏了。

目前这款游戏的PC版正在Steam上预售,正式的发售日在1月27日,268元的售价不算便宜,几乎和主机版相同。玩家可以耐心等待一下,在春节前夕,说不定Steam会来一波促销,届时再入手也不迟。

《生化危机7》:感受最原始的恐惧



平台:PC/PS4/Xbox One
价格:228元
类型:日式RPG
语言:官方繁体中文

这个春节期间最不应该错过的游戏,显然就是《生化危机7》。1月25日《生化危机7》正式在全平台发售,玩家可以在PC、PS4以及Xbox One等游戏平台上玩到这款万众期待的作品,同时游戏内置官方繁体中文,玩家不用担心看不懂剧情无法解密了。

和之前几代以射击为主要游戏要素不同,这一代《生化危机》将游戏回归到了恐怖解密要素,游戏的视角也更改为第一人称视角,这样不但增加了代入感,同时也让恐怖感倍增。从之前放出的DEMO来看,游戏素质非常高,画面很强,气氛诡异,新增加的敌

人也能让玩家感受到不同于以往的恐怖感。如果是画面党,我们推荐购买PC版,不但可以将分辨率提升到4K(需4K显示器),同时游戏特效材质也要强于主机版。当然主机版也有独有的优势,PS4版支持PS4 Pro以及PSVR,特别是支持PSVR可以让玩家体验到犹如身临其境的不同乐趣,这是PC版所不能做到的。

PC版的《生化危机7》正在Steam上预售,价格228元算是比较良心的,主机版的价格要稍贵一些,基本上接近300元,同时内地应该无法引进,主机玩家可以考虑购买PS4的港版。

《最后的守护者》:如诗一般的意境



平台:PS4
价格:未定
类型:动作解密
语言:官方简体中文

这是一款从2010年就宣布,最终却在2016年发售的动作游戏,可以说是PS4上延期最久的作品,之所以向大家推荐,是因为这是在目前车枪球类型大火之际,却能让玩家慢慢品味体会出一丝艺术气息的作品。

游戏的世界观极其神奇,玩家所扮演的角色要时刻陪伴着一只大鹭,在游戏体验过程中,你既需要陪伴在大鹭的身边与它玩耍,也需要当作它的保镖保护着它。整个游戏体现的是一种与众不同的情怀和诗意,游戏画面细节可能只能算一般,

但美工极其出色,这给予了游戏非常优秀的视觉体验,游戏本身对于解密要求较高,比较容易让人沉迷进去。对于在春节期间想体验游戏乐趣的玩家而言,这款游戏是必须要玩的作品。

这款游戏海外已经发售,不过国内近日已经通过审查,在春节前就可以正式发售行货,考虑到海外这款游戏价格较高,通常超过了300元,而国内有望将售价定在250元左右,所以还没有入手的玩家不妨等等,在国行出来之后再入手。

《圣女之歌零》:国产优质游戏作品



平台:PC
价格:98元
类型:2D横版ARPG
语言:官方简体中文

如果想了解一下国产游戏的水准,那么近期有不少游戏可供挑选,比如《艾希》,又比如这次我们推荐的《圣女之歌零》。之所以推荐后者,还是因为笔者个人更喜欢这款作品的风格 and 美术。

作为一款2D动作ARPG,《圣女之歌零》在游戏要素上相比日式巅峰的作品有一定差距,不过整体而言,还是保持了较高的水准。游戏操作比较简单,2D模式也无需玩家辛苦找路,系统方面也很容易上手,更关键的是游戏整体的画面非常养

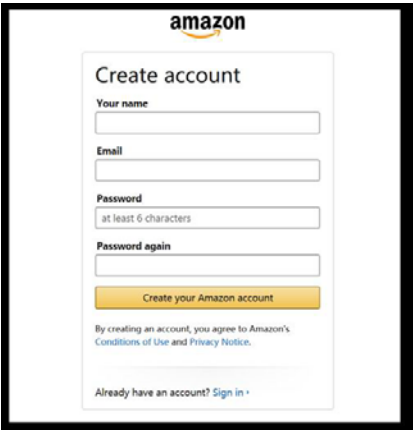
眼,在国产游戏中能达到这样的美工水准委实不易。当然游戏也有自己的缺点,一个是流程相对较短,另外就是剧情和战斗的分配不平均,前半段剧情太多,后半段战斗过于频繁……不过不管如何,这都是近期国产游戏的佳作,值得推荐。

国内很多开发商都习惯在Steam上发布游戏了,这款游戏也不例外,Steam上售价98元,个人感觉略高,想要入手的玩家不妨在春节前等待一下,看看有没有折扣优惠。

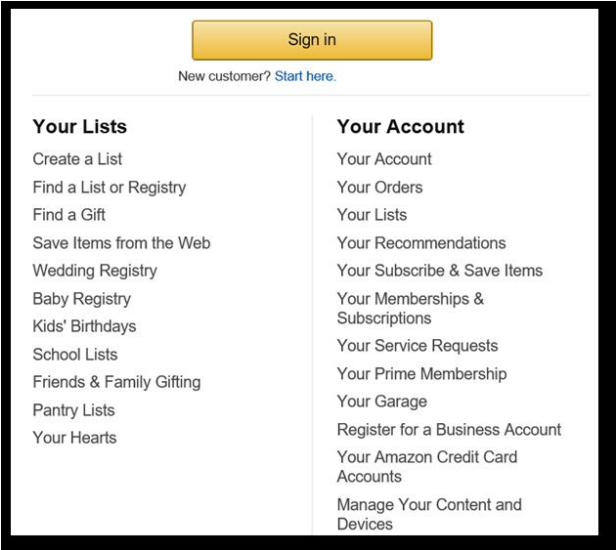
老话新说：海淘这个事儿，依然可以有！ 第四弹：玩转亚马逊，海淘基本无忧(上)

对于有志于海淘的“初级用户”而言，经常会有以下疑问：国外购物网站这么多，到底该选谁好呢？这个问题其实比较难回答，因为不同的购物网站有不同的商品，想买电器总不能去经营服装的网站吧？不过就像我们平常逛街喜欢逛包罗万象的百货商场一样，如果没有特别的购物需求，那么在国外综合性购物网站海淘总是没错的。这里我们要隆重为大家推荐国外亚马逊网站，这是目前全球最大的购物网站，它在国内的地位就如同我们国内的京东、淘宝一般，大多数时候用户想要的产品都能在这上面找到。下面，我们就介绍一下海外亚马逊购物的一些经验技巧。

一个账号，通用全球



国外亚马逊网站注册极其简单，首选是美国亚马逊注册



注册后还需要在账号信息中填写个人信息、地址以及银行卡

亚马逊是一个全球性的公司，所以在全球主要国家，比如中国、美国、日本、英国、德国、意大利、法国以及西班牙等，都有当地的亚马逊网站，也就是所谓的中国亚马逊、美国亚马逊、英国亚马逊、日本亚马逊……

亚马逊也有第三方，购物尽量选择自营

和国内京东类似，亚马逊除了有自营商品外，也允许第三方在自己的网站上开店。对于购物的用户而言，购买亚马逊自营的商品，那么售后服务是全由亚马逊负责；若购买第三方商店的商品，运输和售后则多由第三方负责。所以，用户应该尽量选择亚马逊自营的商品，这样才能得到最大限度的运输、质量和售后保障。

那么如何看商品是不是亚马逊自营的呢？教大家一个很简单的方法，在具体的商品页面中，都会写着销售方和发货方的名称，如果某个商品的页面中写着

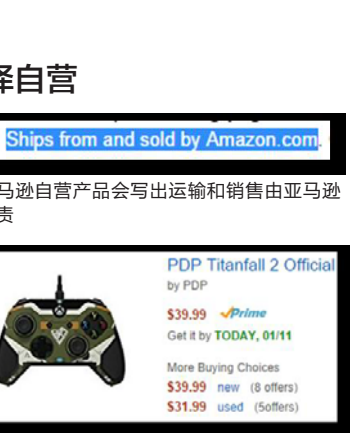
除了我们熟知的Kindle电子书，亚马逊在网上销售的商品涵盖了所有领域，也许在单一领域上它的商品还不够齐全，但是整体来看，目前还没有一家公司能在网上购物的规模上超过亚马逊，这也是我们推荐亚马逊作为海淘用户首选的原因。

亚马逊的注册相对于大多数海外购物网站都比较简单，更关键的是，除了中国亚马逊要单独注册账号以外，其他所有海外亚马逊的账号都是通用的。也就是说你只要在海外任何国家的亚马逊网站上注册一个账号，就能在除中国外的全球亚马逊网站上使用了，包括你的个人信息、收货地址、信用卡等都是关联在所有海外亚马逊网站上的，这就为我们海淘带来极大的便利。

亚马逊网站注册仅需几步，这里推荐尽量在美国亚马逊注册，注册所需的英语比较简单，大多数人都能自行搞定，基本上就是填上名称、邮箱和自定义密码就可以了。当然要购物还需要在后续的账号信息中填写个人信息、收货地址以及银行卡信息。英文实在不好可以在网上找一些注册攻略或者让其他人帮你搞定。唯一提醒的是，收货地址和银行卡信息一定要真实，海淘是没法用马甲玩的。

亚马逊网站注册仅需几步，这里推荐尽量在美国亚马逊注册，注册所需的英语比较简单，大多数人都能自行搞定，基本上就是填上名称、邮箱和自定义密码就可以了。当然要购物还需要在后续的账号信息中填写个人信息、收货地址以及银行卡信息。英文实在不好可以在网上找一些注册攻略或者让其他人帮你搞定。唯一提醒的是，收货地址和银行卡信息一定要真实，海淘是没法用马甲玩的。

亚马逊网站注册仅需几步，这里推荐尽量在美国亚马逊注册，注册所需的英语比较简单，大多数人都能自行搞定，基本上就是填上名称、邮箱和自定义密码就可以了。当然要购物还需要在后续的账号信息中填写个人信息、收货地址以及银行卡信息。英文实在不好可以在网上找一些注册攻略或者让其他人帮你搞定。唯一提醒的是，收货地址和银行卡信息一定要真实，海淘是没法用马甲玩的。



有Prime标识的商品，可靠性非常高



Ships from and sold by Amazon.com,那必然是亚马逊自营的无疑，这类商品用户就可以相对放心地购买。

那么第三方的是不是就不能买了呢？也不尽然。有的第三方和亚马逊也有合作，比如采用亚马逊的运输，或者能满足亚马逊对于Prime会员的优惠政策（Prime会员政策稍后再说），那么它的售后保障也是比较高的，基本可以信赖。这里还可以教大家一个小技巧，在浏览一类商品的时候，如果商品带有Prime的标识，那么无论是不是亚马逊自营，它都可以支持亚马逊Prime增值服务，这种商品相对而言，就可以比较安心地购买。

看清能否直邮国内，税费运费一键了解

除了牌子好、商品多、售后服务不错以外，我们推荐亚马逊很重要的一点就是海外亚马逊上的很多商品都可以直邮中国，并且可以在付款之前了解到直邮中国后，用户所需要预付的邮费和税费。

要知道一款商品是否能直邮中国很简单。亚马逊会根据用户的IP以及收货地址了解到用户的所在地，在商品页面的价格下面，亚马逊会告诉用户能不能将商品直邮到用户的所在地，如果写着This item ships to XX China（XX代表用户所在的城市名），那么就是可以直邮的。如果写着This item does not ship to XX China，那么就是不能直邮，实在想买就只能通过转运公司转运了。



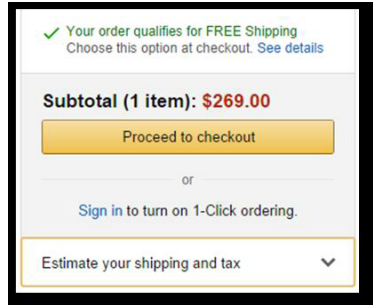
每款商品价格下都标示着能否直邮中国

想购买一款商品的时候，用户可以将这款商品放入购物车，这里以269美元的PS4 SLIM为例。进入购物车后，用户会发现右边会出现付款的选项Proceed to checkout，而在下方还有一个Estimate your shipping and tax的选项，这就是用来计算用户运费和进入国内税费的功能。点击它，只要是直邮中国的商品，都能显示运费、税费以及商品直邮到中国的最终总价，非常方便。以这款PS4为例，最终运费为21.01美元，税费为40.35美元，直邮到中国的总价为330.36美元，一目了然。

需要注意的是，所有海外亚马逊都

现在来说说亚马逊Prime增值服务的意义。海外亚马逊的Prime服务计划是一项方便注册会员购物的增值计划，实行年费制，年费为99美元/年，在这一年的服务有效期内，在亚马逊购物不限金额、重量提供免费的两日内本地送货到达服务。如果用户使用转运的话，可以更快地使自己购买的商品到达美国转运公司地址，缩短海淘购物时间。当然个人认为这项服务对于国内用户意义不是特别大，我们就把商品前的Prime标识当成购物时的保障就好了。如果购物时商品又有Prime标识，又是亚马逊自营的，那就最好不过了。

有部分商品可以直邮中国，而了解税费和运费的方法都一样，只是不同国家的亚马逊语言不相同，按照相同的流程操



付款下方的选项可以让用户了解运费和税费



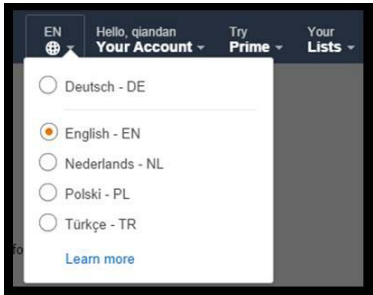
运费、税费以及总价一目了然

作即可。这里还可以教给大家一个小技巧，除了英国亚马逊，大多数欧洲国家在本地亚马逊网站上都是采用的自己的母语，不过一些欧洲亚马逊网站可以选择多个语言，这主要集中在移民较多的国家，比如德国亚马逊就能在首页选择英语和其他语言，这样也方便了用户的购物。而像法国、意大利、西班牙的亚马逊网站就无法选择语言。

这期我们暂时就讲到这里，下期我们就继续为大家介绍在海外亚马逊购物的其他经验技巧。



先将商品放进购物车



像德国亚马逊除了德语，还有英语、荷兰语、波兰语和土耳其语

购机帮你评 牛大叔专栏



购机帮你评微信公众号，值得你关注！



新的一年到来了！随着第七代酷睿处理器平台和 GTX 1050/1050Ti 的发布，一大波游戏本新品已经上市或者即将上市啦。与此同时，传统本、超轻薄本、二合一，也都会在春节期间大力促销，而且，已经逐步开始啦。

那么，哪款产品才是最值得我选择的呢？哪些产品值得买？哪些产品又有猫腻和问题呢？请大家热烈关注“购机帮你评”微信公众号！你可以在后台咨询购机问题，我们会每日作答！也可以关注我们的精彩文章！

2017 年，购机帮你评会让你大吃一惊！ ^__^

扫描二维码，识别它，关注它，占有它！

购机冷知识 有趣但冷门的一些新形态游戏 PC

如果我说游戏就是 PC 进步的最大推动力相信不会有太大的争议，而游戏又有很多不同的玩法，除了中规中矩的 PC 设计之外，在市面上也有一些冷门，但却非常有趣，有些甚至很可能成为未来游戏 PC 一大发展方向的产品，今天牛大叔就来简单与大家分享几款。



19999 元

机械革命 Vest PC II VR 背包

Core i7 6700HQ/GTX 1070 8GB/16GB/256GB SSD/Win10/3.9kg

VR 在今年会继续成为上游厂商重点打造的新突破点，在游戏领域自然也不例外，但对于目前的 VR 设备来说，有线连接是必不可少的，如果接在传统 PC 上非常容易被绊着，因此 VR 背包应运而生，这种搭载了强力独显的游戏 PC 以背包的形式背在玩家身上，线缆就不会散落在地上阻碍玩家了。机械革命这款产品就采用了双电池且可热拔插更换的方案，重量 3.9kg，游戏续航 80 分钟，而且在电池模式下不会降低性能，纯 SSD 存储也就无惧玩 VR 游戏时的跑跑跳跳了。除了机械革命之外，微星、雷神等品牌也有类似产品，这种完全为 VR 定制的产品就是这个时代独有的标记了。



6999 元

微星海皇戟 TGP BOX

Core i5 6400/GTX 1060 3GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10

微星可以说是最爱探索新形态电脑的厂商了，小型化游戏 PC 是他们的一大爱好，而且在 GTX 10 时代由于功耗的大幅下降，这种形态的产品其实我们是相当看好的，这款海皇戟 TGP BOX 就是内置了腾讯游戏平台 + Windows 系统的小型游戏 PC，之前我们也测试过来自刀锋的一款类似产品，但两者最大的不同就是性能，海皇戟搭载的是 GTX 1060 独显，虽然只有 3GB 显存，但瘦死的骆驼比马大，再加上与 PS4 相仿的体型，考虑到大多数人家都有电视机，直接放在客厅连着电视就能开玩，便于部署的小型化机身 + 电视机动辄 40 多英寸的大屏幕体验也是其他游戏 PC 所不具备的优势，而且价格也并不算贵。



19999 元

微星 Vortex G65

Core i7 6700K/GTX 980 8GB SLI/32GB/256GB SSD+1TB HDD/Win10

这款微星游戏台式机模仿的就是苹果 Mac Pro（就是那个“垃圾桶”图形工作站），但在设计上更加符合游戏主机的视觉特色，棱角分明活像电影里外星舰队的运兵舰，而且体型也很小巧，但目前还没有更新 GTX 10 系显卡，还依然是 GTX 980 SLI（很显然没有卖得动，呵呵）。其实牛叔很期待它的 GTX 1070 SLI 版，散热方面应该没问题，只是价格可能会比现在的 19999 元还要来得更猛烈一些，对于我等普通上班族也就看个热闹不嫌事儿大吧。

牛叔购机经验谈

GTX 10时代,小尺寸游戏本值得期待

说到游戏本的体型，大多数人的反应都是“厚实且笨重”，对笔记本有一定研究的玩家可能会说雷蛇等品牌早就有轻薄且小巧的产品了，但普及率极低不说，散热的问题一直没有得到解决，最关键还是贵到天上去了，所以很多玩家都在感叹：想要一个有高性能显卡同时尺寸又不至于那么笨重的笔记本咋这么难！而在 GTX 10 时代，尤其是当功耗大幅降低，笔记本适配器仅需 120W 功率的 GTX 1050 独显本发布后（GTX 1060 独显本多为 180W~230W 适配器），牛大叔认为这种想法似乎到了触手可及的时候了！

首先，目前最主流的游戏本尺寸是 15.6 英寸，不要想一口吃个胖子，最现实的目标是 14 英寸，而且在 GTX 1050Ti/1050 独显本上，还真的实现了，哪怕是这两张显卡刚刚发布不久，戴尔和未来人类都推出了基于它们的 14 英寸游戏本，戴尔游匣 Master 14 基于 GTX

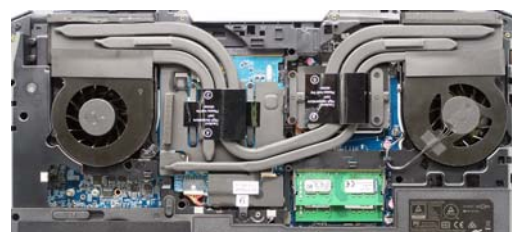
1050 独显，最值得购买的是报价 6599 元的红色版（400 885 8555 直销砍价可能 6000 元左右），搭载 Core i5 7300HQ、4GB DDR4-2400 内存和 256GB SSD，体重仅 2.2kg（纳尼？你觉得这个不轻？15.6 英寸游戏本体重量多在 2.6kg 以上，而且对于很多非专用笔记本背包或小型拉杆箱而言，14 英寸和 15.6 英寸就是放不进去的区别）。如果想要性能再给力一点，可以考虑未来人类 X411，它搭载 GTX 1050Ti 独显和 Core i7 7700HQ 处理器、8GB DDR4-2400 和 128GB SSD+500GB HDD，它的模具跟雷神之前的小钢炮 ST 一模一样，散热效率是相当给力的（当然雷神在后期应该也会推出小钢炮升级版）。我们相信会有更多的品牌跟进，而且价格也日趋合理，小尺寸 GTX 10 系独显本说不定哪天就真的铺天盖地而来了！

牛叔玩机杂叙

个性化和易用性方面，国内品牌也在努力跟上步伐



在个性化设计上，比起以往直接拿着公模开卖，现在的国内品牌已经相当重视，这些变化是不应忽视的。当然，一个独模可能用上好几代，也是客观存在的——还不能和戴尔这样的一线国际厂商“每代必换模具”相提并论



散热是易用性的重要标准之一，在高等级的公模机型面前，很多国际品牌都不是对手

说到国内的新锐品牌，其实也就是说采用蓝天、广达、微星等代工厂公模机型的品牌，它们在很多玩家心目中的印象就是“高性价比，外观 LOW，易用性 LOW”。的确，以神舟为代表，经营了多年的“价格屠夫”形象几乎已经在广大玩家心目中成为了标签，但这并不意味着所有国内品牌都是如此。尤其以近年才异军突起的新锐品牌，如雷神、机械师、机械革命等为例，在公模机型的基础上做出了诸多的二次设计，最典型的就是改变公模的塑料顶盖，采用金属材质并辅以个性化造型设计，在散热出风口、键盘等部位进行上色，凸显不同的个性设计，这个变化在国内品牌中的广泛出现说明了各大品牌也在努力打破同质化的现状，自然是值得鼓励的。另外，蓝天等代工厂也在个性设计上进行了突破，比如公模机也配备多彩背光键盘灯，细节上的变化不应忽视。

国内品牌还有一个被大家诟病的标签就是：不好用，易用性不理想。比如扬声器奇差，散热总在临界点上……其实这样说就有点偏颇了。现在，反而是公模的散热设计不惜成本。尤其是高端模具上（公模也有万元以上的款型），其散热设计之夸张，往往是国际厂商产品也无法企及的。另外，在键盘手感等易用性设计上，其实这些年的进步也很大。至于屏幕，现在往往是新锐厂商在坚守 IPS 屏，所以就整体易用性而言，国内品牌正在“跟上脚步”。

目前，国内厂商和国际品牌，产品端最大的差距主要还是来自设计、做工、品控、兼容性和稳定性，另外，线下渠道和售后网点也不是一时半会儿能够追得上的——但我们相信，国内品牌已经给了国际厂商很大的竞争压力，这也是大家真正希望的 ^__^。

购机帮你评 牛大叔专栏



购机帮你评微信公众号，值得你关注！



扫描二维码，识别它，关注它，占有它！

新的一年到来了！随着第七代酷睿处理器平台和 GTX 1050/1050Ti 的发布，一大波游戏本新品已经上市或者即将上市啦。与此同时，传统本、超轻薄本、二合一，也都会在春节期间大力促销，而且，已经逐步开始啦。

那么，哪款产品才是最值得我选择的呢？哪些产品值得买？哪些产品又有猫腻和问题呢？请大家热烈关注“购机帮你评”微信公众号！你可以在后台咨询购机问题，我们会每日作答！也可以关注我们的精彩文章！

2017 年，购机帮你评会让你大吃一惊！^____^

高频问题解答

国际厂商 GTX1050 是否值得下手？

Q:最近从购机帮你评微信公众号推送的消息中了解到全新的 GTX10 系显卡已经上市，而且首发多是国际厂商，但我也注意到戴尔、宏碁等国际厂商的 GTX 1050 机型都是 TN 屏，那是否值得买呢？

牛大叔:1 月份国际厂商的确会上市一大波新品，宏碁的暗影骑士 3，戴尔的游匣 Master (14 和 15 英寸)，以及华硕的 FX53VD，正如你说的，它们都有一个共同特点：TN 屏。这令很多人困惑，为什么这么强劲性能的机器使用“渣屏”？其实答案也蛮简单的：你能够注意到屏幕，其实已经算比较懂行的消费者了，很多消费者其实根本没有在意屏幕类型，主要就看 CPU、显卡，只要屏幕不是发黑的，他们都觉得正常；其次，国际厂商因为售后、渠道的体量都要大得多，所以其实运营成本也要高一些（相对贴牌无实体店和全国售后网店的新锐品牌），为了把价格控制下来，所以只有选择 TN 屏了。

那么，这些机型是否值得买，首先一个要素就是你问自己：是否可以接受

TN 屏。如果坚决抵制，那就不考虑了。但如果你抉择下来，发现国际品牌售后、质量等各方面还是更有保障，那么你就得在它们和新锐品牌机型之间做抉择了。

价格方面，我们认为国际品牌 4999 元 ~ 5600 元是比较合理的价格。戴尔一直比其他国际厂商高 10%，也是因为它的机器做工等明显高出一个档次，也比较符合它的调性。但是超过 6500 元，价格就偏高了。目前戴尔的 GTX 1050 款起价是 6499 元，实际上直销 (400 885 8555) 是可以讲价的，随便少个 300 元没有问题。

还有一点我们还是要强调：我们依然不太建议大家买 2GB 显存款——毕竟 GTX 1050 也是强于 GTX 965M 的显卡，有了跑高画质的性能，却在显存上卡住了，这很不爽（其实就等于把宏碁的 4999 元款给枪毙了，呵呵）——除非，你只是用来玩玩《守望先锋》之类的游戏，而不玩《GTA5》《刺客信条》这类更大型的 3D 游戏。

怎么把握电商促销时间点呢？天天去看报价蛮累的

Q:错过了之前电商的双十一和双十二大型促销活动，现在好多笔记本都是新品上市了，短时间内会有促销吗？另外春节会不会有一波大促销呢？

牛大叔:每天看一下购机帮你评微信号，在有给力的促销时我们会告诉你的；另外，根据我们今年对笔记本价格变化趋势的总结，一款产品大概这几个时间段价格会达到历史最低价：一是新品首发预售期——而且这个时间点上往往会非常便宜，甚至是半年最低价。

二是电商节，比如 6.18、双十一、双十二等。三是某品牌在京东的“品牌日”。四是热销期，比如春节前后、五一前后、十一前后、暑期等。

但有一点大家要明确：这么多“促销时间点”，并不是价格不停降。一个新品上市，预售期就是一个很低的价格，而后在很长的一段时间内，即便促销，也就是那个预售价了。通常一个机型上市四五月以后才有可能突破预售价，这是大的行情趋势。

▼第一个机型超高性价比！请大家细看！

戴尔购机 QA

购机咨询热线 热线电话:4008859895 服务时间:工作日 8:30~18:30 周末及节假日 9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立，帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题，如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等，欢迎大家拨打热线咨询。

Q:我是一个刚入职场的新人，预算不多，打算在 3500 元左右买个办公用的笔记本，不玩游戏，希望屏幕在 14 英寸或以上，最好售后服务也好一些，因为我对电脑不太了解。

A:根据你的预算和需求来看，你可以考虑戴尔 Inspiron 15 3000 系列的产品，具体型号是 INS15ED-4525B（直销电话打进去直接报这个型号）。这款笔记本标配是 i5 7200U 处理器，4GB 内存和 500GB 硬盘，自带 Office 家庭与学生版，使用正版办公软件也很简单，另外还

有一块 15.6 英寸 FHD 屏。精彩的是，这款电脑还带有两年 Dell Premium Support 售后服务支持，即两年内 1~2 个工作日内提供上门服务，可轻松解决售后问题，对于在电脑方面不是很了解的你来说，这个服务很省心。目前戴尔 400 885 8555 电话直销价格标配是 3499 元，性价比非常高（屌炸天的价格，记得是打电话进去直接报型号）。

Q:我最近有买笔记本的打算，预算在万元以内，主要是想搞搞 H5 页面制作、微信小程序，还有图形软件编辑之类的。没有大

型单机游戏的需求。要求扬声器不能太差，屏幕尽可能上 4K，五年之内不落伍太多。

A:万元之内预算可考虑标准电压 i7 处理器和配置 4K 屏幕的笔记本。比如戴尔游匣 Master 系列的 15 英寸 4K 屏版，它的配置是 i7-7700HQ/8GB/128GB SSD+ 1TB HDD/GTX 1050Ti 4GB/15.6 英寸 UHD (3840 × 2160) IPS 屏幕。四核八线程的 i7 处理器性能强劲，内存有 8GB，硬盘方面有 SSD 可显著提升使用流畅度，也有 1TB 大容量机械硬盘作为储存盘，4K IPS 屏也有了，且显示效果非常

好，最后再加上 GTX1050Ti 显卡锦上添花，8500 元左右的价格（戴尔官方直销 400 885 8555 报价是 8999 元，不过是可以讲价的，呵呵），完全满足你的预算和使用需求。游匣 Master 升级内存也十分方便，并且它最高支持 32GB 的内存拓展。扬声器方面则是有两个调谐扬声器搭配一个低音炮，外放效果不错。最近在直销购买还能免费升级到 4 年高级服务（含上门）。

热机点评

惠普 Pavilion 14 (a127TX)



- 14 英寸 1920 × 1080 IPS 屏
- Core i5 7200U
- 940MX 2GB GDDR3 独显
- 4GB 内存
- 500GB HDD
- Win 10
- 1.7kg

3799 元

牛大叔:惠普的 Pavilion 14 是 4000 元左右价位的“入门精选”，FHD

三星 8500GM-X08



- 15.6 英寸 PLS 全高清
- Core i5 7300HQ
- GTX1050 2GB
- 8GB DDR4 2400
- 128GB SSD+500GB HDD
- Win 10

预约价 5599 元 (正价 6399 元)

牛大叔:目前在京东上这款笔记本预约截止日期为 1 月 16 日，预约价格

45% NTSC 色域 IPS 屏，940MX，扬声器出色，金属机身时尚，也不算太重。时尚网游机，是对它最好的诠释。这货的最低价一直是 3999 元，不过最近促销价降到了 3799 元（京东自营），不管它的价格是否会调回去——请记住，可以降到 3799 元了。当然，这个款型还是有遗憾的：4GB 内存稍显不足；单一硬盘位，注定了你只能在速度和容量之间做抉择（你可以换一个 2.5 英寸的 SSD），而无法像戴尔燃 7000 那样舒坦地玩 SSD+HDD。另外，相对于燃 7000，这货的 940MX 是 GDDR3 显存的，性能要差一截（其实玩游戏时，CPU 频率也要差一截）。但总体来说，价格便宜，总体不差也就 OK 啦。

为 5599 元（正价 6399 元），并在 16 日 10 点开始抢购。该机在目前这个节点上有个不错的加分项，配置了 GTX1050 游戏本里少见的广视角 PLS 屏幕。这也导致该机正价高一些，但是如果预约价格能买到的话，还是相当不错的。该机采用了双风扇散热系统，理论上压 i5 7300HQ 和 GTX1050 没有问题（尚未实测，考证之后会第一时间公布在“购机帮你评”微信号里）。而且该机升级硬件也十分简单，只需要卸下底部三颗螺丝就能拆卸底盖。当然，这款玄龙骑士也有不足之处，即 GTX1050 只吝啬地给了 2GB 显存，如果玩吃显存的大型单机游戏就比较尴尬了，会存在显卡性能能开最高特效却因为显存过小而不得不降低特效的情况。对于该机，如果能接受 2GB 显存的 GTX1050 显卡，那么还是值得购买。

理财之家

欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

深度分析新能源汽车补贴 @董师傅

近日,《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》(以下简称《通知》)发布,这份《通知》对许多上市公司有重大影响。2015年~2016年红得发紫的新能源股票还有机会再来一波吗?

代码	股票名称	股价(元)	备注
002466	天齐锂业	34.81	新能源汽车补贴门槛提高,导致竞争更加激烈
002460	赣锋锂业	27.40	
002594	比亚迪	49.43	
002249	大洋电机	8.71	
600066	宇通客车	19.37	

值得关注的新能源股票

通读《通知》,我们从中筛选出如下重要信息:

1.补贴上限同比大幅度降低,不同类型的车降低的标准不一样,大致是降低了20%~50%。

2.在新能源客车领域,车载能量消耗量指标不高于0.24Wh/km·kg才能得到补贴,而去年这是最优档补贴标准,也就是补贴门槛大幅提高,意在淘汰那些想骗补的公司(这在中国实在太多了)并刺激新能源技术升级,利好拥有技术优势的公

司;慢充补贴大幅度低于快充和插电式,这利好使用快充技术的公司。

3.在新能源货车(含物流车)领域,改变了去年统一金额补贴的方式,改为按电池能量密度的方式补贴,也就是30kWh以下补贴1500元,30~50kWh补贴1200元,50kWh以上补贴1000元,很明显是想促进此类新能源车向小型化发展。

4.在新能源乘用车(轿车、SUV)领域,补贴标准变为最高车速不低于100 km/h,电池能量密度不低于90Wh/ kg,如果电

池能量密度超过120Wh/ kg,按1.1倍给予补贴,这是鼓励发展高密度动力电池,对能量密度相对更高的三元锂电池生产制造公司来说是一个好消息。

5.在燃料电池领域,行驶里程要求必须达到300公里以上。

综上所述,新能源补贴不再吃大锅饭,而是提高了补贴技术标准、淘汰想浑水摸鱼骗补的公司。那这个趋势反映到上市公司中是一个什么情况呢?粗看补贴减少是利空,但细看会发现有力量的公司将更容易获得补贴,优胜劣汰后日子就更加滋润。那么,新能源股票投资逻辑将细分,不再是一荣俱荣,而是最上游的锂电池和最下游的整车公司将获得资本更多关注——技术标准的提升主要就围绕锂电池的能量密度越来越大展开,而整车公司是直接获得补贴的对象,龙头公司可以分得最大份的蛋糕。

根据这个投资逻辑,我们认为天齐锂业和宇通客车是值得关注的。天齐锂业拥有全球最大的锂矿资源,是制造各种锂电池的基础原料,天齐锂业的碳酸锂产品也可以用来生产能量密度相对更高的三元锂电池。天齐锂业的股价极限底就在28元左右,今年波动区间大概率是在30元~45元,大家可以跟着做波段。跟天齐锂业不同,宇通客车由于属于蓝筹股,虽然之前也涨了不少,但并没有被游资疯炒,很可能是今年新能源领域最大的黑马。宇通客车股价在16元~17元可以长线建仓。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。理财之家QQ群:329789299。

财富Q&A

在理财过程中,我们需要不断交流才可以不断提高,让我们一起来共同成长吧!

恒大地产估值2280亿元

@乐正略日:看到新闻说恒大地产引入8家战略投资者,共出资300亿元获得恒大地产13.16%股权,也就是说恒大地产的估值约为2280亿元,据说马上就要登陆A股了,那么可能估值还要提升,这么算的话对保利地产的股价有提升作用吗?之前保利地产涨到11元没有卖又跌回9元了,好后悔!现在想涨一点,哪怕只到10元就想卖了!

@董师傅:你解读的思路是正确的,恒大地产上市后估值可能还会提升,这是大多数机构、游资和个人投资者的预

期。不过对保利地产的股价应该没有直接的提升作用,间接作用是凸显了保利地产被低估,但低估不代表一定会涨啊!至于你想卖保利地产,是可以理解的——11元高位没有卖回到起涨点9元,相当于坐了一个上下的电梯,肯定心灰意冷了,这个时候就要思考了,自己买入保利地产的初衷是不是要长线投资,如果初衷不变就继续持有,如果已经改变了那就择机卖吧!多说一句,今年保利地产的高点肯定会超过10元的!

浪莎股份遭私募狙击

@月夜行路:之前看浪莎股份涨得很好,就在43.1元买入了,现在收益还不错。但浪莎股份被上交所发现有一家私募也在狂买并发出了警示,说有“存在一致行动关系之嫌”,什么意思?是利空吗?

@董师傅:浪莎股份其实也是举牌概念股,不过不是保险资金玩的,是西藏巨浪举牌的,2016年11月3日至12月13日,西藏巨浪合计买入浪莎股份5%的股份,并声称在未来12个月内继续增持不低于10万股、不高于2000万股(到截稿

为止,已经增持到10%了)。如再按增持2000万股计算,西藏巨浪的持股比例将超过25%,而大股东持股也不过42.68%。在这种情况下,浪莎股份才出现了持续上涨,而在西藏巨浪建仓浪莎股份的时间段,同一家私募操盘的某信托三款产品合计买入4.5187%,令人怀疑是该私募跟西藏巨浪的“同盟军”。明白了这点,就知道上交所的询问谈不上利空,可以说还算是利好——原来大鳄们都在抢筹码。

苹果减产传闻不会影响欧菲光

@百草湖:外媒报道苹果将于2017年第一季度将iPhone产量下调约10%,这个传闻导致欧菲光等苹果概念股暴跌,不过随后因为董事长的增持股价又强劲反弹了。《电脑报》多次分析欧菲光,且长期看好它,不知道现在观点改变没有?如果苹果真的要降低产量,会有什么影响?

@董师傅:如果消息属实,对苹果概念股都有影响,挫伤投资者的信心,导致短期内出现下跌。不过真金不怕火炼,像欧菲光这种哪怕被误伤了估计也会很快

回来。事实证明也如此,我们看好欧菲光的观点当然不会变的——欧菲光的客户包括苹果、华为、小米、OPPO和vivo,当前出货量正常。2017年公司的摄像头产品预计收入150亿元(单摄像头电路模组+双摄像头电路模组,其中双摄电路模组预计60亿元),增长预期明确,也就是说哪怕苹果订单真的下滑了,来自华为、OPPO和vivo的订单增长也可以弥补缺口。我们认为如果可以22元~28元的成本买入欧菲光,长线持有是不用担心的。

浦发银行业绩预告偏负面

@垆边月影:浦发银行的业绩快报感觉不如人意,这是最差的一年了,庆幸自己在去年年末卖了!董师傅还看好浦发银行吗?之前董师傅坚定浦发银行是打新较好

的底仓之一,现在是不是改换成宁波银行或者北京银行更好一点?

@董师傅:浦发银行去年全年实现营业收入1607.92亿元,较2015年增长

9.72%;利润总额699.75亿元,较2015年增长4.63%;实现归属股东的净利润530.99亿元,较2015年增长4.93%。这个业绩粗看的感觉是平稳,但如果细读业绩快报,就会发现坏账太多了。2016年第四季度暴露不良贷款243亿元,是全年暴露总量

最高云南白药被套

@粉里透着那个黑:董师傅,云南白药公告,其大股东通过增资引入新华都,后者将出资253.7亿元获得大股东公司50%的股权,这个地方国企混改公告一出来,好多大V都看好,甚至有人说至少8个涨停板,个人也认同这个看法,于是在公告后第一天的涨停板价位买入,哪知道根本没有第二个涨停板……也是醉了,怎么会这样?这么大的手笔,这么劲爆的改革,怎么一个涨停板就萎了?现在被套了,是走还是留?

@董师傅:云南白药年均复合增长率超过30%,是一家公认的优质蓝筹股,云南国资委愿意拿它出来混改诚意十

天兴仪表被借壳

@人比黄花瘦:大行情不好,但天兴仪表却像疯了一样,连续10个涨停板,百度了一下,发现是北京贝瑞和康生物技术股份有限公司(简称贝瑞,下同)成功借壳天兴仪表。可问题是,现在不少新股的涨停板都在5~8个,为什么借壳的反而比新股的涨停板还多?

@董师傅:以前的新股一般是15个以上的涨停板,之后再差也有12个,到了最近这段时间缺乏亮点的新股涨停板数量下降到5~8个,只有新兴产业领域的新股涨停板数量可以达到10个以

股票分析师预测不靠谱

@飞天鲲鹏:董师傅,我发现股票分析师基本上都不靠谱,所做出的预测越是宏观的,越是不准,例如各大券商的新年十大金股预测、点位预测,基本上就没有准的。还有就是一些股票的走势,预测时感觉准确率都不到50%,还没有掷骰子靠谱。除开黑嘴这种因素,还有其他原因造成这种奇葩现象吗?

@董师傅:专业的股票分析师自己

550亿元的43%,2016年暴露的不良贷款是2015年的2.44倍,呈现爆炸式增加,这跟其他银行比数据就难看了。好在浦发银行的收益率、市净率都不高,长线坚守也可以,如果不想坚守了可以换成兴业银行、北京银行等,坐收分红+打新。

足,新华都出价254亿元也是诚意十足。要知道当前云南白药市值765.4亿元,大股东云南白药控股有限公司持有41.52%的股份,相当于持有317.79亿元云南白药市值,一半的话价值就是约158.89亿元,新华都相当于出价254亿元间接购买约158.89亿元的市值。不管从哪个角度来看,云南白药未来上涨的概率都非常大,但在第一天涨停时大量机构趁机出货,令散户当了接盘侠,都是套路呀!我们预计,云南白药股价经过调整后后面还有上涨的可能,可以耐心等待解套!

上。如果你发现了这个规律,就不难理解天兴仪表为什么涨疯了,贝瑞属于火热的基因测序行业,且公司是在CFDA注册并获得批准的国内四家基因测序仪上市公司之一,另外三家是达安基因、博奥生物和华大基因。你看看达安基因在股市的表现如何,再看看还没有上市的华大基因被风投资金如何看好,能跟它们并肩的贝瑞应该给多少价格呢?需要注意的是,普通人不要参与这样的炒作,虽然公司比较好但高价买了就是接盘侠!

是不能炒股的,否则就会违法《证券法》的规定,这就造成一个问题,理论知识特别扎实,但实际操作经验不足,要知道买股票之前和买股票之后心态不一样,这个不一样会导致人的思考发生变化,从而影响后续买卖决定。所以,如果完全听他们的分析,实际操作时就会出现問題。不过,我们可以学习股票分析师的理论分析,这一点上是没有问题的。



保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷,且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮,教大家保卫自己的钱包! 微博求助:<http://weibo.com/cdx1983>。

一边越狱iPhone 一边植入木马

近日,一些用户的iPhone出现了奇怪的情况,朋友圈莫名其妙频繁收到很多广告,更关键的是这些广告不是腾讯官方发布的。最终证明,这些广告都是木马发送的,可木马是怎么来的呢?令人百思不得其解,最后广州警方公布了答案:是在iPhone越狱时被植入木马的,有超过10万人被坑!

在2015年,靠刷机为生的马氏兄

弟编写了一个针对苹果iOS系统的木马,利用帮客户越狱的机会,将木马植入手机中,然后木马就可以劫持手机上的微信客户端,并偷偷在朋友圈发广告,赚点广告费,起初还是小打小闹,后来发现被木马控制的iPhone越来越多,于是成立了一家科技公司,专门开展广告推送,一下子就将黑客业务产业化了。

其实,不光是线下刷机越狱有可能被偷偷植入木马,网上许多第三方系统安装包、刷机助手软件都不可靠,它们是免费使用的,靠什么盈利呢?好点的就是收集一些用户隐私,再通过贩卖用户隐私赚钱,差点的就直接在刷机越狱时偷偷植入广告木马,甚至有的还会植入恶意扣费木马等,那就得不偿失了。

例如上期我们提到的“微信支付大盗”,就是通过第三方定制手机ROM入侵的,再弹出一个微信APP

的钓鱼界面,诱骗用户输入微信账号和密码,远程窃取微信支付绑定的银行卡余额。因此,提醒大家刷机越狱最好是找靠谱的朋友或者官方原生ROM,尽量不要去小店或者随便找一款软件完成。

@董师傅:另外,QQ音乐、天天快报、全民K歌等APP产品也被该木马劫持、推送广告。2016年,广州网警破获了“果然叨”微信外挂案以及其他5宗有影响力网络犯罪大案件,共抓获涉案嫌疑人63名,依法刑事拘留25人,行政处罚38人,查获电脑主机、平板电脑、手机、银行卡等涉案工具一批。

P2P 曝光台			
平台名称	注册资本(万元)	注册地区	问题类型
微贷通	101800	广东	跑路
拓米金融	5000	北京	提现困难
珠宝e贷	10000	江苏	停业
如意金金融	5000	广东	跑路
深鹏金服	10000	北京	提现困难

近期出问题的P2P平台,数据来自网贷之家

黑客动态

酒店数据再遭黑客盯上

近日,有黑客发现酒店集团订单管理软件Oracle Opera存在安全漏洞,软件将加密后的信用卡号、到期日、持卡人姓名等敏感数据保留在Oracle SQL数据库中,然后黑客发现了3种不同的方法获取数据库访问权限,从而可以取得这些敏感数据。换句话说,只要使用了Oracle Opera的酒店,数据都会遭到黑客窃取。

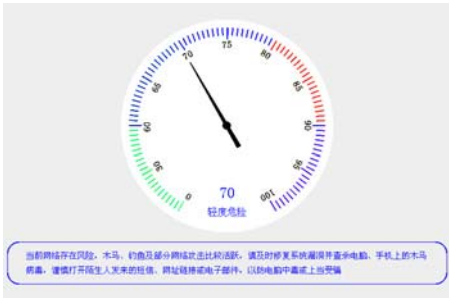
点评:黑客获得对数据库的访问权后,检索持卡人数据,这些数据都以3DES加密格式存储在数据库中,因此破解数据就显得尤为关键了。从技术来看,3DES的破解对国际顶尖黑客来说没有难度。

FBI网站被黑

近日,著名黑客CyberZeist利用一个内容管理系统的0Day漏洞入侵了FBIgov,将acc_102016.bck、acc_112016.bck、old_acc16.bck等备份文件公布到网络上,这些文件中包含了FBI工作人员的姓名以及账号密码、电子邮件等敏感数据。

点评: CyberZeist是一名声名显赫的黑客,曾经是全球最大黑客组织Anonymous的一员,攻击过巴克莱银行、英国军情五处等机构的网站。其实,这次他利用的0Day漏洞是从网络黑市买的,卖家挖掘到漏洞后不敢入侵FBI于是卖出赚钱。

安全周报



这段时间安全界比较关注编号为CNNVD-201612-760 和 CNNVD-201612-761的两个PHP建站程序远程拒绝服务漏洞,影响PHP 5.6.26版本、7.0~7.0.13版本。黑客可以利用上述漏洞导致网站瘫痪。此外,目前多个主流内容管理平台基于PHP5开发,因此黑客可利用上述漏洞机制攻击Magento、vBulletin、Drupal等平台。

近期高危网站 Top5

网址	危害
www.rf-95588.com/index.jsp	假冒工行
www.ubadke.cn/co1/can2/ctbox/foxer.asp	虚假中奖
xmttz.net	网购欺诈
www.88diwei.com	网购欺诈
wap.s***152.net	淫秽色情

安全预警

每天都有新的安全威胁产生,每天都有电脑遭受攻击,每天都收到很多安全求助信。我们将从这些求助信息中挑选出具有代表性的进行深入的分析 and 讨论,给出具有通用性质的解决方案。微博求助:<http://weibo.com/cdx1983>。

物流公司 泄露订单管理账号

随着电商的火热,物流公司的的发展也蒸蒸日上。不过在网络安全上,有一家物流公司就不上心了,敏感账号和密码就随意放在内网,任何人都可以查看到。如果黑客登录一个普通员工账号,不费吹灰之力就可以获得整个内网的控制权。

技术分析

白帽子 路人甲: 在 https://git***.com/si***g1022/e**--data/oload/blob/d283c3c76a2b4273721

4d10821831b7ecf9c58cf/e**--data/oload-consumer/src/main/resources/dataSource.xml处,阅读网页代码从中可以看到一共可以远程连接的账号和密码信息,username是 order_db_dev,password是 orderdev123456,通过普通的连接就可以进入看到该物流公司内部数据。

不过这个账号的权限并不高,许多操作都不能实现,主要功能还是查询。那就翻翻数据库中是否存在有价值的文件,没有想到真的找到了,一

个没有加密的文件中竟然有管理员的账号、密码和手机号,另外还有一个订单管理账号,通过这个订单管理账号可以取消订单,如果黑客捣蛋,公司就欲哭无泪了。

读者点评

@灵雨轩: 还泄露了一些内部员工的邮箱和手机号……

@Straysheep: 问题的关键是数据库访问账号为什么会出现在网页代码中?这个也太不小心了吧!



远程连接数据库

PASSWD	REAL_NAME	NIKE_NAME	EMAIL	MOBILE
211	7a5a743894e	PENGLON	超级用户	ANPEN
70a	a3985b86d3c	订单管理	ORDER	158
f32	638a939ad82	凯	wukai@	123
e10	ba59abbe56e	承福	huangc	183

泄露个人隐私

安全锦囊之 禁用AutoRun 阻止病毒传播

@今人金言

Windows系统为了用户方便使用闪存和CD,特意设计了AutoRun功能,这个功能的用处是可以自动运行特定文件,例如在电脑中插入闪存自动播放闪存中的音乐等,不过最欢迎该功能的不是用户,而是危害用户

的病毒,病毒利用AutoRun大面积传播,曾经一度是四大传播渠道之一,于是主流的杀毒软件和安全辅助工具都将AutoRun视为病毒的帮凶,纷纷禁用和监视该功能(如果没有安装杀毒软件或者安全辅助工具的话,就

要去注册表中手动禁用)。需要注意的是,禁用AutoRun功能不意味着闪存彻底没有安全隐患了,通过快捷图标方式病毒依然可以通过闪存传播。

外设

自动双面有低价(不到700元啦)

@拔剑四顾

	惠普 Deskjet 4538	佳能 E568
参考价格	599 元	699 元
主要功能	打印 / 复印 / 扫描	打印 / 复印 / 扫描
拓展功能	WIFI 打印 / 自动双面打印	WIFI 打印 / 自动双面打印
黑白 / 彩色打印速度(面 / 分钟)	9.5ipm/6.8ipm	9.9ipm/5.7ipm
打印耗材型号	惠普 680 黑色墨盒 惠普 680 彩色墨盒	佳能 PG-87 黑色墨盒 佳能 CL-97 彩色墨盒
打印页数 / 墨盒价格	69 元 /480 页 69 元 /150 页	89 元 /800 页 105 元 /300 页
单页墨水成本(黑白 / 彩色)	0.144 元 /0.46 元	0.111 元 /0.35 元

在以往，带自动双面打印单元的一体机价价格往往要数千元，而手动双面打印操作麻烦。如今一些内置自动双面打印单元的一体机价格已降到六七百元，它们当中谁更值得购买呢？我们以惠普Deskjet 4538(以下简称4538)和佳能E568(以下简称568)为例，来看看入门级的自动双面一体机的表现如何。

从定位来看，这两款一体机极为相似，同样支持打印/复印/扫描并拥有WiFi打印/自动双面打印功能，就连打印速度上也差异极小，4538的黑白打印速度略慢，但彩色打印速度上却有一定的优势，因此可以认为在速度上，两者基本持平。

而在打印成本方面，两款打印机都主打低成本，应该说两款打印机在这方

面的表现都相当不错，4538墨盒价格低，适合打印量不太大的用户。568的墨盒虽然价格更高，但凭借更大的容量，让其无论在黑白还是彩色打印成本上都较之4538低了30%左右。性能上基本持平，打印成本上有一定的优势。总体来说，两款打印机算是各有千秋，相差不多。

从市场层面来看，4538出现了比较严重的问题，在不到一个月时间内其价格在京东上出现了从599元到999元的巨幅波动，而今再度降价到599元，淘宝和其他网站也有巨大的差价。这样大的价格波动，总让人感觉其中有什么猫腻。相对来说，佳能568的整体报价基本稳定，所以，大家在购买时，不妨仔细对比一下两者的实时价格。

Office 2016

数据自动对齐 @金克斯

杂乱无章的数据令人看上去心烦，而数据对齐则让人赏心悦目。在Word 2016中，可以很方便地让数据以小数位为参照物自动对齐，方法如下：在Word中的表格内选中要对齐的数据列，然后点击“开始”→“段落”右下角的弹出按钮，在对话框中点击“制表位”，然后输入制表位长度（就是小数点后的数字长

度），最后将对齐方式选定为“小数点对齐”即可。

董师傅点评：小数点后的数字长度代表的是位数，这里要根据实际情况设置，如果是12.34，就设置为2，如果是12.345，就设置为3，以此类推。自动对齐的标准是不管是不是小数、是不是整数，全部左对齐。

WPS 2016

收藏网络下载的精美图表模板 @薛尔曼

网上有许多精美的图表模板，用过一次以后还想继续使用怎么办？最好的方法是将该图表模板收藏起来，方法如下：在WPS表格中打开精美图表，点击“图表工具”菜单→“更改图表类型”，选择“自定义”选项，可以看到所有用户自

定义图表类型，单击“添加自定义图表类型”，输入一个名称和简短的说明，最后点击“确定”即可。

董师傅点评：简单地说，就是将图表模板添加到自定义图表中，以后就可以直接调用了。

教师

压缩高清图片 减少文档体积 @首戴惠文冠

出差在外传送Word文档时，就会发现如果文档包含了太多高清图片，体积就会非常大，怎么办呢？全部删除图片？这是一个方法，但还有更好的方法：在Word2007中，内置了一项图片压缩功能，只要将图片选中，点击“图片工具”

→“调整”中的“压缩图片”，再将目标输出值修改为“电子邮件(96 ppi)”即可。

董师傅点评：如果文档中有许多高清图片，取消“压缩选项”中“仅应用于此图片”前的勾选，这样设置就会自动作用于文档中的所有图片。

全新上线

必修网2.0

网站+APP客户端

听说改版后知识性社交功能更强大了……

还是亲自体验一下比较好……

手机/平板

PC/周边

游戏/摄影/影音

推荐

阿里巴巴

买买买！那些阿里巴巴收购的……

网易科技讯12月14日消息……

为中国人寿……

4小时前

据外媒报道，日前曝光的一项……

专利申请显示，该公司正在研究……

必修网

问答

轻学堂

动态

我的

必修

专业的IT问答垂直社交平台

www.beefix.cn

手机浏览器扫描二维码
下载必修APP

关注电脑报必修
微信公众号

下载必修APP或者添加订阅号

一站式搞定

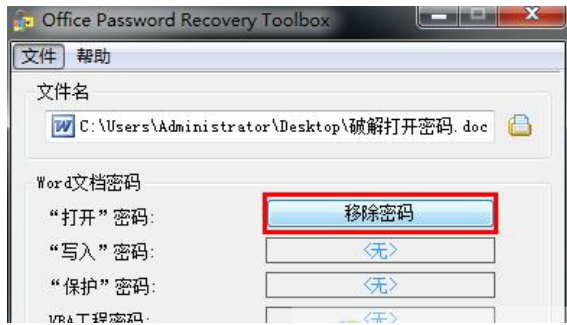
电脑报 读者朋友互助好平台

文秘

Excel密码手到擒来

@群恋大地

《电脑报》之前介绍了如何用 Excel (2003/2007) 设置密码防止偷窥, 这里笔者想分享一个破解 Excel (2003/2007) 密码的技巧。说白了就是用 Office Password Remover 这款软件 (有中文版), 导入 Excel 后点击“移除密码”即可, 免费破解的 Excel 文档只能看到部分内容, 如果想看到全部内容就要付费或者去找破解版。需要注意的是: 1. Office Password Remover 不仅仅可以破解 Excel, PPT 和 Word 文档也可以的; 2. 加密方式必须为 Office 2003 或 2007 的默认加密方式, 如果是借助第三方工具实现的加



密就无能为力了; 3. 文档保存格式必须为 XLS、DOC 和 PPT 格式, 新的格式软件不支持。

董师傅点评: 如果符合破解条件, 但就是破解不出来密码怎么办? 试试 Advanced Office Password Recovery, 破解能力更强大。

Excel单元格批量输入相同内容

@萧苒沫

平时工作, 经常要在 Excel 2007 中的一些空白单元格内输入相同的内容, 以前都是通过复制粘贴完成的, 后来发现一个更简单的方法: 选中表格所在的单元格区域, 切换到“开始”选项卡, 单击“编辑”功能组中的“查找和选择”按钮旁边的倒三角按钮, 从下拉菜单中选择“定位条件”, 打开“定位条件”对话框之后,

选择“空值”, 确认之后即可自动选中所有的空白单元格, 按照要求输入相应的字符, 例如输入“电脑报”, 最后请按下“Ctrl+Enter”组合键, 所有空白单元格中都会出现“电脑报”。

董师傅点评: 这个方法适合大面积输入相同内容, 否则还是复制粘贴快。

财会

自动缩小单元格字号

@赛艇队长

很多 Excel (2003) 表格需要将某一行或者多列单元格的宽度固定, 但由于不同单元格中的字符数目不等, 致使有的单元格中的内容不能完全显示在屏幕上, 要么缩小字号, 要么自动换行。很多表格都是采用自动换行的方式, 这个方法的缺点就是同一列单元格出现宽度不固定的情况, 看上去不美观, 对于有强

迫症的人来说无法接受。那么可以自动缩小字号吗? 方法如下: 用鼠标依次单击菜单栏中的“格式”→“单元格”→“对齐”标签, 在“文本控制”下选中“缩小字体填充”复选框, 并单击“确定”按钮。

董师傅点评: 测试了一下, 缩小到七号字体就得打住, 再小看上去就太吃力了, 那还不如自动换行!

批量操作多个工作表

@背灯樱花越前漆

有时我们需要在 Excel (2003/2007) 中打开多个工作表进行批量编辑, 方法如下: 按住 Shift 键在工作簿底部选择多个彼此相邻或不相邻的工作表标签, 然后点击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中, 选择“文件”菜单再选择“页面设置……”, 可以将选中的多个工作表设成相同的页面模式; 选择“编辑”菜单中的选项, 可以在多个工作表范围内进

行查找、替换、定位; 选择“格式”菜单中的选项, 可以将多个工作表的行、列、单元格设成相同的样式以及进行一次性全部隐藏; 选择“工具”菜单中的选项, 可以将多个工作表设成相同的视图样式和单元格属性。

董师傅点评: 还可以同时删除多个工作表, 这个操作用得也多, 特别是修改别人的 Excel 报表模板时经常用到。

互动专区 悬赏榜

前期问题: 怎么在 SUMPRODUCT 函数中运用 IF 函数?

前期答案: 多此一举, 在 SUMPRODUCT 函数中根本不需要套用 IF 函数, 直接调用数据即可。

本期问题: 怎么实现一对多查询符合要求的最小行数及对应值?

如果你知道答案, 在新浪微博中 @ 董师傅的小技巧, 我们将从回答正确的读者朋友中抽取一名幸运者给予现金奖励!



请关注董师傅微博

《电脑报》高清全彩电子版

抱歉! 全年版已恢复原价 158 元
还好! 春节特惠, 半年版 74.8 元



(过年要休店, 请各位读者抓紧了)

福利

一页当期文章索引目录
三页电子版独有的特别增刊

特色

高清、全彩、自由放大
电脑、手机、平板都能看

你知道吗? 电子版可从去年、今年甚至明年的任意一期开始订阅。

举例: 我想从今年第 43 期开始订阅一年, 结束时间即为明年第 42 期 (直接告诉客服或者买家留言)。

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e



原价 200 元

全年版
(51期)

158 元

原价 100 元

半年版
(25期)

85 元

原价 50 元

季度版
(12期)

45 元

如有疑问, 购买时可咨询淘宝在线客服

别老盯着处理器“挤牙膏” 这次起飞的是存储

CES2017已经圆满落幕,你感受到今年的电子产品潮流趋势了么? 牙刷玩人工智能、诺基亚“黑科技”宣布正式回归、微软的首款VR头显、教育机器人、雷蛇的RGB VR投影机等等着实让越来越多的人感受到了前沿科技与大家离得越来越近了。但是,虽然这些高新科技以这样震撼的方式展现在大家面前,但消费者想要快速用上还真不是一件容易的事。但是在存储行业,提速、扩容的新产品却能很快地进入消费级市场,不妨一起来展望一下。

200系列平台助力高速存储大升级

CES 2017上,Intel正式发布了新一代的Kaby Lake处理器和对应的200系主板芯片,而且我们在上一期也对Kaby Lake架构的处理器+200系主板进行了全面的评测。说实话,处理器的制造技术到了今天这个地步,已经快要出现天花板效应,摩尔定律早就不再适用,也难怪很多朋友说Intel是在“挤牙膏”,升级换代不够有诚意,其实这

也有点冤枉Intel了。不过,我们也不能光是盯着处理器吐槽,整个电脑系统在响应速度上的真正瓶颈,说到底还是存储系统,而新的Kaby Lake+200系平台,在存储系统上面的进步,却是被很多朋友所忽视了,而且,这些进步会在今年带来电脑存储系统的全面提速。

现对固态存储生态圈的更有力控制)。

那么表现在实际的产品上会怎样呢?可以预见的是,2017年里上市的200系主板可能会标配双M.2插槽,用户也会对M.2接口、支持NVMe规范的SSD

更感兴趣,市场中的NVMe规范SSD也会越来越接近SATA 6Gbps版本,市场份额也会逐渐接近SATA 6Gbps接口的SSD。说干脆点,下次升级SSD,M.2接口的产品应该就是首选了。

延伸阅读:U.2,另一匹高速接口黑马

在100系主板上,我们已经可以见到U.2接口的身影,但它始终是高端产品才有的豪华配置。但在200系主板上,U.2几乎是标配了,有的Z270主板还配备了两个U.2接口。实际上,U.2接口的SSD也比较好买到,价格虽然现在还比较贵,但200系主板标配U.2接口之后,支持这个接口的U.2 SSD产品也会越来越多,价格自然也会逐渐下降,最终成为性能级用户的囊中之物。相比传统SATA 6Gbps接口的SSD,U.2的SSD性能



更好、发热量更低,这些优势也会逐渐被放大。

增加的高速通道都用来干了啥?

200系主板芯片相对于上一代的100系来说,增加了极速I/O通道(HSIO)的数量,这个HSIO是干吗的呢?简单点说,就是芯片组用来分配各种高速数据通道用的,它可以提供给PCI-E、USB 3.0等数据通道使用。从表中就能看到,Z270和H270的极速I/O通道数量都达到了30个,也就是说,Z270比Z170多出了4个极速I/O通道,比H170多出了8个极速I/O通道。

目前在售的Z270主板上增加的极速I/O通道,一般都被用来分配4条PCI-E 3.0通道,而这4条PCI-E 3.0通道正好可以供M.2、PCI-E ×4等接口的



双M.2成为Z270主板标配

SSD使用——高端Z270主板上最常见的做法,就是搭配双M.2 32Gbps接口支持双SSD,且可与PCI-E ×4插槽上的SSD组建3盘RAID0(都支持NVMe规范)。

	Z270	Z170	H270	H170
Intel Optane Technology	支持	不支持	支持	不支持
Intel Rapid Storage Technology	15	14	15	14
Intel Smart Response Technology	支持			
复合I/O端口	支持			
极速I/O通道	30	26	30	22
USB接口数量(USB 3.0)	14(10)		14(8)	
SATA 6Gbps接口	6			
PCI-E 3.0通道	24	20		16

高速SSD逐渐成为升级首选

可能有朋友会说,这不就是可以多插一块NVMe规格的SSD嘛,有什么特别的?细心的朋友会注意到,200系主板芯片没有增加SATA 6Gbps接口的数量,Intel这样设定肯定是有原因的,那就是用户对高速存储设备的需求越来越强烈,而传统的SATA 6Gbps存储设备已经没有什么发展空间,需求正在减弱,在这样的情况下,大力提升主板平台对高速存储设备的扩展能力才是趋势(实际上,Intel是想要引领这样的趋势,实



有了双M.2插槽,难道你不想多来一块M.2 SSD吗?

Intel黑科技,“闪腾”步子有点大

之前我们曾经介绍过用内存给硬盘加速的解决方案,或者大家也看到过希捷推出的混合硬盘,这些手段的确可以对存储系统起到提速的作用,但效果还没有达到极致或是有自身的缺点。现在,Intel自家的黑科技来了,那就是Optane(中文名“闪腾”)存储技术,一种介于内存与固态硬盘之间的存储解决方案,可以让你的硬盘响应速度最高提升1000倍(理论上……)! Kaby Lake+200系主板就可以实现对最高等级Optane设备的完美支持。

Intel这项3D XPoint Optane非易失性存储技术结合了DRAM内存的高速度与NAND闪存的数据保持性,而Optane系列产品也会有多种形态和定位来针对不同的用户。根据Intel最新的资料显示,Intel Optane产品中的“Mansion Beach”、“Brighton Beach”会使用SSD的形态,采用PCI-E扩展,支持NVMe规范,“Stony Beach”则采用M.2接口,也支持NVMe。

实际上,在Intel的规划里,“闪腾”有三个级别。第一级是纯存储,可以称之为Optane SSD,提供120GB以上的NVMe SSD功能;第二级为存储缓存,可以称之为Optane Memory(“闪腾”内存),它的作用是为传统机械硬盘提供16GB~32GB的加速空间(这种方案类



首批零售的“闪腾”产品将是Optane Memory



Intel展示了采用PCI-E扩展卡形态的Optane存储设备

似希捷的混合硬盘);第三级则是DRAM形态的内存,接口方面则会和现在的DDR4保持兼容,目前暂时没有实际产品展示。

我们在第二季度就能看到零售级Optane产品,就是第二级的Optane Memory,它容量不大,使用PCI-E 3.0 ×4通道(最大带宽为32Gbps,IOPS性能卓越),可以助力机械硬盘大幅度提升读写能力和响应速度,同时也可保留机械硬盘容量大的优势。

总结:高速存储升级方案灵活,固态存储要爆发

你可以吐槽Intel的Kaby Lake处理器挤牙膏,但是新平台在存储性能方面的升级确实能带来整体使用体验的提升。另外,200系新加入的特性对于搭建高速存储平台来说也是非常灵活的,你可以使用多块NVMe规范的高速SSD组建RAID0,也可以使用Optane Memory对现有机械硬盘进行加速,从而实现性能与大容量兼得,也可以因此而组建具备极高响应速度的迷你电脑(不需要大体积的机械硬盘),而且,既然Intel已经做好了铺垫,那存储厂商们没理由不跟进,今年的固态存储设备加速普及已经是必然的事了。

上接24版

NVMe SSD引领2017年固态硬盘市场

相信很多 DIY 发烧友看到今年主板新品就笑了。有了 200 系主板的支持,存储设备的高速特质才能被完美展现。而在这次 CES2017 上,也有更快速、更大容量、更符合用户需求的存储新品亮相,而 2016 年里一直因为价格问题而倍感遗憾的 NVMe SSD 将引领大热的固态硬盘市场,极速固态硬盘降价即将到来,是不是很开心? 从这次 CES 期间爆出的存储新品,我们将看到更具吸引力的存储新格局。

速度:没有最快,只有更快

U.2 SSD 超 200 万 IOPS

群联在 CES 展会上推出了 Element AIC SSD。它不仅支持 NVMe,而且容量高达 8TB,现场展示的 4K 随机读取达到了惊人的 200 万 IOPS,也就是 2000K,平时我们最多也就见到几百 K 的水平。200 万 IOPS 到底是个什么概念? 在这里给大家做一个对比:



	4K随机读取 单位:IOPS	4K随机写入 单位:IOPS
三星850PRO	98612	84687
宇瞻Z280 PCI-E SSD	234979	189112
群联 Element AIC SSD	2057797	854000
比SATA3.0 SSD快多少	19.9倍	9.084倍
比PCI-E x4 SSD快多少	7.66倍	3.52倍

也就是说,NVMe PCI-E × 4 SSD 能够实现秒传文件,使用这款 SSD 的时候,你还没反应过来就传完了。另外,从这款产品在现场展示的参数来看,这款产品采用的是 U.2 接口,PCI-E × 8,速度提升了接近 20 倍。

如今 SATA3.0 的表现已经遇到瓶颈了。为了满足用户对传输速度的极限追求,Supermicro、华硕、技嘉、微星、华擎等厂商相继在 2016 年宣布了对 U.2 的支持,并展示了新的 U.2 数据线、U.2-M.2 转换器。U.2 接口的最大特色就是支持 NVMe 标准协议,高速低延迟低功耗,有望在固态硬盘上取代 SATA 接

口,从企业级到消费级慢慢普及。而这款群联新品正是展示了 U.2 接口的速度优势。在支持设备越来越多的情况下,今年 U.2 SSD 也将会新品涌现。



快无止境 U 盘赶上 SATA3.0 SSD 速度

除了 SSD 有了更快的新品之外,U 盘也推出了媲美 SATA3.0 SSD 速度级别的选择。在 CES 上,闪迪发布了品牌旗下迄今为止最快的 U 盘产品: SanDisk Extreme Pro USB 3.1 Solid State Flash drive。之所以起了个 SSD 的名字是因为这款产品的读取速度为 420MB/s,写入速度为 380MB/s。除了速度快之外,还搭载了加密软件,让数据保存更安全。这样的速度在 U 盘中到底领先了多少呢? 看了这张表你就知道了。

	读取速度	写入速度
入门级USB3.0 U盘	40MB/s左右	不足10MB/s
普及型USB3.0 U盘	150MB/s以下	50MB/s以下
高端USB3.0 U盘	250MB/s左右	120MB/s左右
闪迪Extreme Pro USB 3.1 U盘	420MB/s	380MB/s

尺寸:越来越小巧却并不降质量

从机械硬盘到 SSD 的过渡中,3.5 英寸到 2.5 英寸再到 22mm × 80mm,厚度也从 9mm 到 5mm,重量上的变化更是不用再提。总之,这一切都在朝着越来越轻薄小巧的方向发展。在这次 CES2017 期间,东芝也给消费者展示了更迷你的 BG 系列 M.2 SSD,板型仅仅 16mm × 20mm,走 PCI-E × 2 通道,支持 MvMe 协议。闪存方面,BG 系列采用的是东芝的 BiCS 技术,也就是 3D TLC,所以容量可以做到



128GB、256GB 和 512GB 三种。

在还没有固态硬盘的时候,HDD 也在“变轻薄”的道路上不断探索。直到

SATA SSD 上市,尺寸小了,重量少了。后来,M.2 SSD 上市的时候,我们在感叹速度变快的同时更加小巧的存储设备。如今如此袖珍的 SSD 也将出现在笔

记本电脑上,节省的空间可以让 OEM 集成其他功能或者把产品做得更加轻薄,以后我们的笔记本想要做得更小更大容量指日可待了。

价格:品牌竞争加剧 NVMe SSD会更便宜

在 2016 年,NVMe SSD 在闪存颗粒上涨的风波中异军突起了。去年 SSD 价格涨了大半年,NVMe SSD 的新品价格很贵这一点反倒被忽略了,速度快被记得更深刻。但是,在这次 CES2017 上,低价的 NVMe SSD 杀过来了。



WD 黑盘 PCI-E SSD 加入价格战

WD 发布了黑盘 SSD,也是 WD 首款面向消费级的 PCI-E SSD 产品。它采用 M.2 2280,支持 NVMe,容量提供 256GB 和 512GB 两种。最高读取为 2050MB/s,写入因容量不同有 700MB/s 和 800MB/s 两种,质保 5 年。更关键的是,这是号称全球第二便宜的 NVMe SSD。

从 2016 年第三季度开始,WD 就

开始正式布局进入固态硬盘产品线,并接连发布了蓝盘、黑盘系列 SATA3.0 SSD。如今黑盘 NVMe PCI-E SSD 也将很快与消费者见面。其实,近两年来进入 SSD 产品线的品牌在逐渐增加,原本做 OEM 的厂商也开始加入战局,品牌之间的竞争变得更加激烈,对消费者而言是个好事。若是你有选择恐惧症,可能又要徘徊了。

低成本 NVMe 主控方案即将登场

除了 WD 新品以外,群联 Phison 展示了低成本 NVMe 主控方案 E8 系列,包括搭配 DRAM 的 PS5008-E8 和无 DRAM 的 PS5008-E8T,连续读取 1132MB/s,写入 1056MB/s。E8 主控定于今年 3 月出货,将走性价比路线,承担起普及 M.2 NVMe 固态硬盘的重任。

但是,从近期的新品价格我们又看到了希望。WD 黑盘 M.2 SSD 宣布为全

球第二便宜,而以后使用这款群联主控的 NVMe SSD 价格也将会更加亲民。另外,在 2016 年底,各路媒体都报道了闪存厂商在 2017 年的动向,3D 闪存产能增加,新增晶圆厂也逐渐投入使用,闪存供应充足之后价格也会更便宜。从 CES 上爆出的新品推测,今年 NVMe SSD 也将进入价格战,真正低价又快速的 SSD 要来了。

布局:存储大厂完善产品线 服务更全面

除了前面提到的紧抓速度与价格的产品之外,三星也在 CES 上展出了 Type-C 闪存盘和移动固态硬盘 T3,加上旗下的闪存卡、SATA3.0 SSD、PCI-E SSD 以及其他闪存盘产品,三星

在移动存储数据解决方案上更加全面。除了三星,东芝、WD 也早已在存储各产品线上布局了满足用户需求的新品。如果你是品牌控,有越来越多的产品可以一站式购齐,方便了不少。



写在最后

在整个主机系统中,存储的影响力也是不容小觑的。当你准备了“光鲜亮丽”的主板、高端性能的显卡、极致速度的 CPU,没有存储产品的支持,那些火爆的游戏、震撼人心的设计图以及直击心灵的视频都无处安放。如今,200 系主板即将全面登场,存储设备有了主板接口的支持,就能让用户真正感受到高速度带来的效率提升。

从戳到说,人工智能走向下个路口

@ET



操作方式,或者说交互方式的变革,或许是人工智能改变日常生活模式最显眼的体现

本届 CES 上有一家厂商没有来参展,却刷遍了存在感,它的名字是亚马逊。Alexa 是亚马逊打造的 AI 语音助理系统,在各大厂商的发布会中频繁出现,包括来自中国的联想 Smart Assistant 智能音箱和华为美版 Mate 9。Alexa 成为 CES 2017 的最大黑马,其背后反映的事实是厂商、用户对语音交互方式的需求,长期以来都被低估了。

没错,与 PC 一道成长起来的当代工程师们太信任自己的双手了,所以用手来实现各项操作显得顺理成章、毫无障碍。哪怕大家都知

道键鼠的学习成本和局限性,可是谁又曾想到触控只是解决问题的初级阶段?本世纪的头十年,电影《少数派报告》中的触控乃至隔空触控代表了很多人对智能时代的向往,不过接下来《钢铁侠》中的“贾维斯”则告诉我们,双手的活动只能起辅助作用,语音交谈才是人机交互的核心。2016 年底,扎克伯格实现了自己的年度计划,让“贾维斯”从电影走进了现实。

一切都来得太快了,不是么?与其说语音交互发展不够快要归因于现有技术的不给力,倒不如说长久

以来大部分人并没有意识到该领域的重要性。很明显,传统的人机交互方式,从键鼠、按钮走向触控,都过度依赖显示屏,于是我们身边就有了越来越多的屏,这当然也会造成越来越多的重复投资和浪费。随着智能家居的兴起,整套理念就必须进行彻底的颠覆,否则人类真的要被无所不在的屏幕给包围了。

换句话说,必须砍掉多余的屏幕,所以物联网基础之上大部分智能设备都是不需要屏幕的,用语音对其进行操作才是更以人为本的解决方案。Alexa 能红遍整个 CES,很大程度上就是因为这套系统解决了大家的真实需求,至于其本身的技术细节和竞争优势都是次要的了。有人说 Alexa 正在蚕食谷歌的市场空间,成为智能家居领域的 Android,这有些言之过早,毕竟谷歌掌握了互联网搜索技术的核心,这是智能语音助手向前发展的根基。

如果说阿尔法狗和 Master 让大家看到了现在的人工智能有多聪明,那么 Alexa 的意义则是告诉大家人工智能会多有用。最后,过去几十年汉语错失了手动人机交互的主动权,那么即将来临的语音时代或许是中国企业千载难逢的机会。

硬派动态

四大革新亮点! AMD初步公开Vega显卡架构

尽管 Vega(织女星)和北极星的时间间隔还不到一年,不过 AMD 表示二者差别非常大,Vega 架构拥有革命性的四大亮点,分别是高带宽缓存(HBC)、新的可编程几何流水线、下一代计算引擎单元(NCU)和下一代像素引擎,因此可以说是

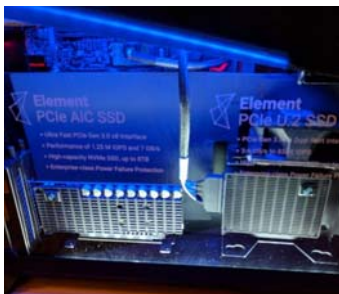
GPU 领域五年来的最大变化。在 CES 大展上 Vega 显卡和 Ryzen 处理器一道亮相,表现惊艳。关于该显卡更细节的指标,以及具体上市时间,AMD 方面暂时没有给出更准确的信息。



4K无敌! 群联展示自有品牌SSD惹眼球

关于 SSD 的速度指标,大部分用户只关心最显眼的连续读写能力,事实上如果从 SSD 的结构本身出发,4K 随机读取也许才称得上根本性能的体现。本次 CES 上主控大厂群联展示了目前 4K 性能最强的

SSD,其 4K 随机读取达到了惊人的 200 万 IOPS,是普通 NVMe 产品的数倍,此外连续读取 7GB/s 的成绩也仅次于希捷 Nitro XP7200 的 10GB/s。除了闪存芯片,主控的升级将直接影响 SSD 的发展进程。



8K@60Hz达成,HDMI 2.1标准正式宣布

本月初 HDMI 2.1 的规格细节被正式公开,其豪华程度足以令 DisplayPort 倍感压力。在大家最关注的分辨率环节,HDMI 2.1 支持 8K@60Hz 及 4K@120Hz,彻底扭转了之前的颓势。HDMI 2.1 还

支持动态 HDR,用户无须手动对电影、游戏等进行繁琐设置。实现上述更新的根本原因是 HDMI 2.1 的带宽增加到了 48Gbps,是 2.0b 的 2.66 倍,DisplayPort 1.3 的 1.5 倍。

Key HDMI 2.1 Improvements Over HDMI 2.0/2.0a		
	HDMI 2.0	HDMI 2.1
Physical Bandwidth	18 Gbps (with high-speed cables)	48 Gbps (with high-speed cables)
Maximum Resolution (DR)	4096x2160 at 60 Hz 7680x4320 at 30 Hz	4096x2160 at 120/144 Hz 7680x4320 at 60/120 Hz 8192x4320 at 30/60 Hz 16384x8192 at 30/60 Hz
Maximum Color Depth	48 bits (4K)	48 bits (4K)
HDR	Static	Dynamic
Game Mode Variable Refresh Rate	No	Yes
Object-Based Audio (Dolby Atmos)	No	Yes



目标高度统一,NVIDIA正式发布G-Sync HDR

AMD 日前宣布了 FreeSync 2 技术,将 HDR 高动态范围显示纳入其中,可为普通显示器带来全新的效果。很快,NVIDIA 也发布了自己的 G-Sync HDR,同样是在显示器刷新率动态同步技术中加入

HDR,并可以支持 HDR 10 标准。目前宏碁、华硕已经率先宣布了支持 G-Sync HDR 的显示器,将于今年晚些时候上市,《质量效应:仙女座》是首款支持 G-Sync HDR 的游戏。

电商热门产品关注排行

200系主板首发款

事实上,主板厂商早就准备好了,但是迫于英特尔定下的规矩,必须等到 CES 开幕之后才能开卖。电商平台赶在第一时间就上架了 200 系主板,个个都是一线品牌新鲜出炉的首发款,促销活动也不少。跟 100 系主板相比,200 系的提升主要在于 PCI-E 通道数量增加和对 Optane 的支持,区别不是很大。所以,尽管有 Z270、H270 和 B250 三款型号,我们今天只推荐最高端的 Z270,毕竟倘若要追求性价比的话,又何必考虑 200 系呢?

TOP 1: 华硕 ROG STRIX Z270F GAMING

推荐度:★★★★★



整个 2016 年都没有新主板问世,对于主板厂商来说着实有些憋屈,所以本次新品发布的力度相当大。华硕 ROG STRIX 一口气就推出了四款基于 Z270 芯片组的型号,分别是 Z270E/F/G/H,不同之处在于是否有前置 USB 3.1 接口或 WiFi 组件等细节。总的来说,这代主板更加拼颜值,RGB 同步灯和 3D 打印定制模块成为卖点,这也是主板同质化之后高端型号不得不走的道路。

TOP 2 :技嘉AORUS Z270X-Gaming 5

推荐度:★★★★★



技嘉与华硕已经渐渐成为主板市场的双寡头,两者之间差距极小,而第三名的份额则被远远甩开。华硕玩家国度把主板做成内外兼修的艺术品、奢侈品,并取得了阶段性成功,于是技嘉也在 200 系上市之际高调推出子品牌 AORUS,欲与玩家国度分庭抗礼。Gaming 5 是该家族比较中庸的型号,最顶级的 Gaming 9 售价高达 5299 元,有兴趣的骨灰级玩家不妨去关注一下。

TOP 3: 微星Z270 GAMING PRO CARBON

推荐度:★★★★



从销量上讲微星确实没法再跟华硕、技嘉平起平坐,不过在品质、做工和特色方面,今天的微星主板依旧算得上前三名之一。这款产品同样把玩灯玩到了极致,而且造型也十分夸张。值得一提的是,微星在宣传 200 系主板时别出心裁地将 VR 功能作为卖点,这并非噱头,板载的 VR BOOST 智能芯片号称能为 VR 外设提供更稳定、更清晰的信号源,这一差异化设计令人充满遐想。

用“快”跟“炫”给电竞玩家一个值得信赖的选择 专访映泰全球副总裁林坤德先生 @本报记者 王诚



映泰全球副总裁林坤德先生

映泰第一时间发布了基于Intel 200系列芯片的主板产品,在发布会上,我们针对200系列主板产品的技术与市场方面采访了映泰全球副总裁林坤德先生,由此可以从主流厂商的角度来对200系列新品的市场策略和发展趋势进行一个了解。

电脑报:映泰的电竞主板在功能方面有些什么样的特色?主打什么卖点?

林坤德:可以用两个字来形容,那就是“快”和“炫”。映泰以前也推过很多特色卖点,而且都是在开始推之后,很快就有厂商跟进,大家都开始玩。灯光、超频、水冷、节能、光冷什么的都走在前面,但说实话我们终端的宣传还不够好,所以现在我们要重新来做这一块。新的200系列RACING二代灯控电竞主板,我们总结的卖点就是“快”跟“炫”,满足性能级玩家和个性化玩家的需求。

电脑报:电竞主板这个概念也有很多主板厂商在推,而这些主板厂商也推出了一系列的周边设备来打造电竞生态圈,映泰也有自己的电竞外设产品,那计划是怎样的?

林坤德:主板DIY一直都是一些对技术很热爱的学生、极限超频发烧友在玩,这一部分人中有许多也玩游戏,所以主板厂商就会把游戏和这一部分玩家联系起来,在主板上推“GAMING”这个概念,到现在叫做电竞。回到电竞生态圈来讲,我们分析了自己的优势,认为我们应该做一个电竞产品的供应商,目的就是给信任映泰品牌的客户提供可靠的电竞产品,他们在有需要的时候,能有一个可靠的选择。其实在炒电竞概念的过程中,太多的品牌让他们很难分辨好坏,一些劣质产品也就伤害到了客户,所以他们需要这样一个值得信赖的选择。

映泰走的是务实的路,所以不会花费大量资源投入国际级电竞大赛之类的活动,这会损伤到客户的利益,我们更愿意把实惠留给客户和用户,这也是映泰30年来一直走得很稳的原因。

电脑报:200系列和100系列平台的处理器、主板可以互相兼容,这样会不会降低消费者的升级积极性?

林坤德:实际上还是有些不同,比如在对Win7操作系统的支持方面。当然,上游芯片厂商为了保证利润收入,会逐渐从追求产品销量转向追求产品价值。例如Intel的酷睿系列,现在就已经占到了总量的60%以上,赛扬和奔腾的比例在不断减少。所以,它还会用各种手段来推动平台的升级换代,比如减产上一代的主板芯片等。对于用户来说,其实也会有自己的打算,比如隔代升级,就好比升级苹果手机一样,每两年换一次就好。

为竞速而生! 映泰发布200系列电竞新品RACING二代主板



散热模组,内建一组RGB LED,主板点亮之后更加酷炫。值得一提的是,200系列RACING主板新增了M.2 酷冷保护罩,可以提供出色的散热和保护能力,完整保护M.2与主板芯片区域,使系统运作更加稳定可靠。

Z270GT9在外设计上,更加突出电竞风格,相比RACING一代,在I/O和音频接口部

分提供了灯控海岸线装甲,内建全彩LED灯,个性化十足。而且,映泰Z270GT9还提供了2个5050 LED扩展接头,可以外接更多灯控配件(比如外接灯条和带RGB灯光的机箱),搭配映泰VIVD LED DJ软件可以任意调整电脑的灯光配色及灯效模式。

实用功能方面,Z270GT9支持手机闪充技术,支持高通QC2.0和苹果充电模式,提升了75%的充电速度。网络方面,Z270GT9采用了Intel X550万兆网卡芯片,支持万兆网络数据传输,传输速度理论上是千兆网卡的10倍。

总的来说,映泰200系列RACING二代电竞灯控主板为追求性能、品质和个性化的玩家提供了新的可靠选择,值得游戏玩家关注。

伴随着英特尔新一代酷睿处理器的正式上市,映泰同时也推出了配套的200系列电竞主板新品。1月6日,映泰召开了200系列RACING二代灯控电竞主板发布会,会上展出了多款各具特色的200系列主板新品,映泰全球副总裁林坤德先生、映泰全球市场行销经理程嘉文先生、映泰中国区总经理魏志雄先生、映泰中国区副总经理杨兵先生都出席了此次盛会。

本次发布会上亮相的映泰200系列RACING二代电竞灯控主板有多款型号,其中的旗舰版Z270GT9最有代表性,它采用了14相数字供电,最高支持DDR4 3600内存,拥有6个SATA 6Gbps接口,1个M.2 32Gbps以及1个U.2 32Gb/s插槽,6个PCI-E x16 3.0插槽,可以满足各类用户的需求。此外,它还采用了碳纤维

连续21年全国畅销图书品牌 《电脑报》2016年合订本现已上市



售价
50元

- ◎总发行量超过亿册;
- ◎电脑、数码、手机爱好者必备工具书;
- ◎《电脑报》合订本是知识的需要;也是一份挥之不去的情怀。

收录《电脑报》2016年文章精华
加推10余篇不为人知的IT秘笈,涉及手机、数码、电脑、网络等各方面的使用、维护和选购经验。



天猫搜店铺“博库图书专营店”



天猫搜店铺“新华文轩网络书店”

扫一扫直达
新华文轩购买
市面稀缺的2015年《电脑报合订本》,新华文轩少量现货供应。

线下读者请就近到新华书店或报刊亭购买

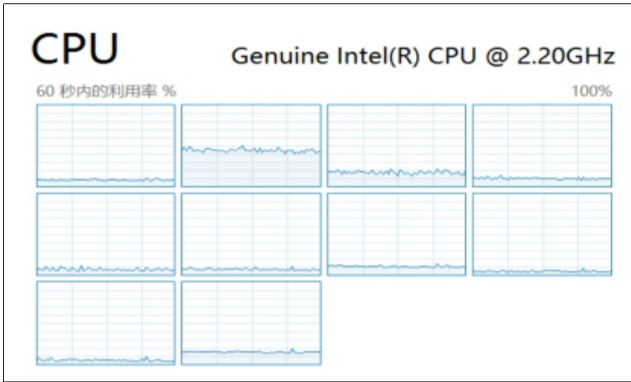
玩游戏,CPU 到底需要几核心? @雪山飞熊

现在的CPU,至少都是双核心,从Core i3这一级别开始,已经是双核心四线程,相当于4个逻辑核心,而高端的Core i7 6950X,甚至已经做到了10核心20线程。多核心的CPU看起来的确十分高大上,但是目前的游戏是不是真的需要或者是利用到这么多的核心呢? 我们花更多的钱买更多核心的CPU,是否就一定能获得更快的游戏速度呢? 本期我们就来好好研究一下这个话题。

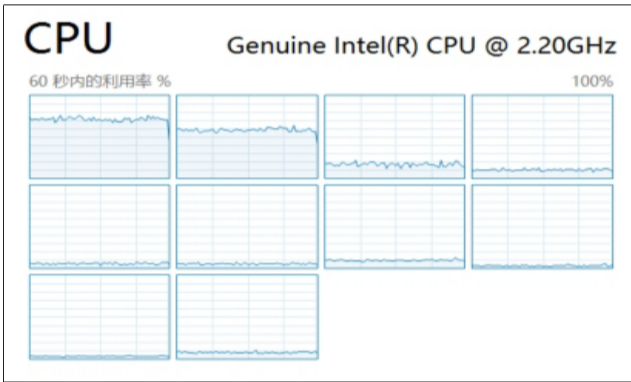
到底是几核心游戏? 判断方法要理清

如何判断一个游戏会用到几个CPU核心?可能有朋友会说,打开资源管理器,看游戏进程开启后,几个CPU核心的占用率提高了不就知道了么? 比如运行一款游戏,我看到4个CPU核心的占用率都明显提升了,那这个游戏就是4核心游戏呗。真的是这样吗?

实际上,某个程序到底会占用几个CPU核心,是由系统自己调配的(除非游戏引擎实在太老),系统会根据实际情况进行负载均衡,根据进程的优先级和CPU相关性来自动设定其使用的CPU资源。所以,这种判断方式并不严谨,或者说,讨论一个游戏是“几核心”游戏本身就是一个伪命题,我们可以换一种说法,那就是CPU核心数量的多少对于某款游戏的运行速度快慢到底有多大影响,或是说某款游戏到底要用到多少CPU资源。验证方式也很简单,改变CPU核心数量,看看游戏的帧速有什么变化,立刻就能搞清楚了。



使用全部核心时,系统会自动给游戏分配CPU资源,所以多个核心都有不同程度的占用,此时并不能说这款游戏是“10核心”游戏



当强制游戏只使用两个核心时,资源占用主要集中在第一和第二个核心上(其他核心的资源占用来自游戏之外的进程)

设置好测试平台,尽可能减少干扰因素

测试平台

处理器:XEON E5 2650 V3

(10核心20线程,2.2GHz)

内存:宇瞻DDR4 2400 8GB

主板:华擎极限玩家3(X99)

显卡:Radeon R9 270

硬盘:东芝3TB

电源:航嘉K650

操作系统:Windows 10 64bit 专业版

本套测试平台选用了工程版XEON E5 2650 V3,这是一款LGA2011接口的10核心20线程CPU,也是很多玩家口中的“洋垃圾”,相比同为万元级10核心20线程的Core i7 6950X,它的售价不到其1/10,大家有兴趣买来玩玩也不会有多大压力。选择这款CPU的主要原因,还是因为它的核心数量足够多,能够让大家看看核心数量超过消费级Core i7的4核心8线程后,对游戏到底有没有帮助。当然,具体使用的CPU核心数量,可以在主板BIOS中设置,也可以在Windows 10中设置,这让我们更容易模拟各种情况来进行比较。

在测试之前,我们会关闭掉CPU的Speedstep和Turbo Boost功能,将CPU的频率固定在2.2GHz上,这样一来就可以避免频率波动影响我们的测试结果(Windows 10对于CPU核心的负载调配会影响CPU核心的频率,而频率根据实际负载进行的自动变化是无法预测的,所以干脆关掉这两项变频功能一了百了)。然后,在Windows 10的任务管理器里设置游戏程序与CPU的相关性来模拟不同数量CPU核心的状态。另外,CPU的HT超线程技术也关闭掉,逻辑CPU和物理CPU的性能有差异,也会影响我们的测试结果。

除此外,我们会用任务管理器来监测CPU的占用率,从而对测试数据进行分析。测试用的游戏方面,我们选择了《魔兽世界》《毁灭战士4》《古墓丽影:崛起》,分别代表了MMO、FPS、ACT三种类型的游戏。

到底要用几核心? 实测结果出乎意料

实际测试中,我们会观察游戏在不同CPU核心数量时的CPU占用情况、实际帧速,从而判断出某款游戏到底需要几个CPU核心才能发挥游戏引擎的全部性能。所有测试都会使用1280×720分辨率+最低画质设置,避免显卡造成性能瓶颈。

《魔兽世界》

《魔兽世界》的引擎已经有十多年历史了,虽然也有一定小改动,但核心架构并没有多大变化。从在同屏玩家爆多的主城实际测试情况来看,当只使用1个CPU核心时,游戏的帧速会有明显下降,跌幅在30%左右(此平台上从68fps跌到45fps),而使用双核心或更多核心时,游戏帧速回归正常,且不会随核心数量增加而增加,即便是在同屏人数众多的达拉然城里也是如此。

另外,我们仔细观察了《魔兽世界》的CPU占用率,在10核心的测试平台上,它的CPU占用率保持在20%以下,多半时候在16%左右,按照10核心的总资源量来计算,相当于就是使用了“一个半”CPU核心资源。因此,要玩《魔兽世界》,双核心CPU就够了,要进一步提升帧速,最好的办法就是提升CPU频率。

《古墓丽影:崛起》

测试结果十分明显,虽然开启游戏后,任务管理器中多个CPU核心都有资源占用的情况,但实际上这款

游戏最多也就用到了总量相当于两个CPU核心的资源。

我们在进程相关性中,设置《古墓丽影:崛起》只使用1个CPU核心时,游戏的帧速仅有6fps,证明单核心CPU要玩它是很困难的,而设置为使用2个核心时,游戏帧速立马上升到35fps,再增加到3核心,帧速几乎没变化,我们索性直接使用全部的10个核心,游戏帧速也没什么变化。由此基本上可以断定,一款双核心的CPU完全可以发挥《古墓丽影:崛起》游戏引擎的性能,在不换显卡的情况下,要提升游戏帧速只能靠提升CPU的频率或是换新架构的CPU,单纯提升CPU核心数量是不会有作用了。

《毁灭战士4》

《毁灭战士4》的实际运行情况和《古墓丽影:崛起》差不多,不过,它对于至少双核心的要求更为严格,如果只使用单核心,游戏帧速立马跌到2fps,完全不能玩。开到双核心之后,游戏速度马上回归正常的48fps,之后再增加核心,游戏帧速也不会有什么提升了。从任务管理器监视的CPU资源占用情况来看,《毁灭战士4》会占用比双核心多一点点的资源,因此我们认为用3核心或4核心的CPU来玩就比较完美了(毕竟后台还有其他进程会占用少量CPU资源),当然,双核心也可以玩,那一点性能差异基本上感觉不到。



《魔兽世界》



《古墓丽影:崛起》



《毁灭战士4》

总结:
主流游戏双核心足矣,
更多核心主要留给
后台程序或多任务使用

从前面的测试已经可以看得很明白了,对于主流游戏来讲,两个核心的CPU资源已经够用了,在此基础上,提升CPU频率对于提升帧速更有帮助。那是不是我们使用双核心高频率CPU就已经能获得最完美的游戏体验了呢?恐怕还不能这么下结论。我们知道,系统本身还要占用一定的CPU资源,特别是你还装了各种xx管家、xx卫士全家桶,或是其他后台常驻进程,都会占用CPU资源,所以,一般来说双核心四线程或是四核心的CPU资源会比较充裕。

当然,如果你还喜欢玩游戏的时候在后台压制视频什么的,更多核心的CPU就显得很有必要了。不过,如果你要多开《魔兽世界》这种游戏,光是CPU核心多还不行,你还得考虑显存是不是够用(一般显存会比内存先占满)。

软硬兼施玩转高清

威动 V10 Pro播放器深度研究

足不出户就能感受视听盛宴，这正是家庭影院深受玩家追捧和热爱的原因所在。在家庭影院系统中，除了音响、显示设备之外，播放设备也是核心器材。目前最常用的播放设备如蓝光播放器、HTPC、硬盘播放器等存在着易用性不高、缺乏高质量的正版片源等问题。近期影音解决方案厂商威动推出了一款软硬件皆出色的威动 V10 Pro播放器，能否成为家庭影院的好选择呢？

简洁大方的外观 接口丰富



威动 V10 Pro外观



威动 V10 Pro背面的接口非常丰富

产品体积不小，机身为全金属材料打造而成，外观为全黑设计，表面使用了拉丝处理，整体简洁大方且有不错的质感，显得很有档次。产品正面有一个液晶显示屏，待机时显示当前的时间，播放影片时则显示影片的播放时间、输出分辨率等信息。

机身背面提供了非常丰富的接口，包括1个HDMI 2.0a接口、1个USB 2.0接口、1个USB 3.0接口、左右声道RCA接口1组、1个千兆网口、1个RS232接口、1个光纤音频接口以及1个同轴音频接口，无论你是想连接音响、功放、外置存

储设备等，丰富的接口都能满足你的需求。在这方面，威动 V10 Pro无疑是播放器中的佼佼者。此外，威动 V10 Pro还支持蓝牙4.0，可以连接各种蓝牙设备，扩充你的无线体验。

同时，威动 V10 Pro内部设置了两个3.5英寸硬盘安装位，最大可支持两块10TB硬盘。产品出厂时已经内置了一块4TB容量的硬盘，还剩一个空3.5英寸硬盘位供用户扩展（将前面板往下拉，可以看到右侧有一个把手，拉开就可以插入硬盘）。

UI易用性高 操作简单

作为一款功能强悍的高端播放器，威动 V10 Pro的界面和操作算得上相当简单，使用门槛很低。产品使用的是Android系统，不同于Android盒子那丰富的功能，威动对系统进行了深度的定制，将功能简化到了极致，只剩下了影音播放。得益于此，产品的UI界面非常的简洁，就那么三四个选项，用起来很方便。

在产品的遥控器上，字幕选择、音频选择等常用选项均设置了专门的按键，并在相应位置配有中文标识。一按即可调出菜单，操作非常简单。同时该遥控器所有按键都带有背光，即便在比较暗的环境中也能看清按键功能。另外，威



威动 V10 Pro简洁的主界面



在线视频选择界面，信息很详细



规格参数

- CPU:Hi3798C V200
- 内存:2GB 1866MHz DDR3
- 闪存:16GB eMMC
- 最大支持硬盘容量:2×10TB
- 接口:1×HDMI 2.0a、USB 2.0×1、USB 3.0×1、左右声道RCA接口×1、1000Mbps网口×1、RS232×1、光纤音频接口×1、同轴音频接口×1
- 参考价格:6999元

配置豪华 性能强悍

在配置方面，威动 V10 Pro使用的是海思 Hi3798C V200 方案，这是一颗四核64位A53处理器，主频高达2.0GHz，集成了Mali-T720 GPU，支持H.265格式4K×2K@60fps解码，支持HDMI 2.0输出，这是目前高端盒子的主流方案。再加上2GB 1866MHz DDR3内存以及16GB eMMC，整个威动 V10 Pro的性能非常强悍。同时威动 V10 Pro还支持HDR技术，可以提升画质表现，以及全通道10bit视频处理，让色彩过渡更自然。

笔者也尝试用威动 V10 Pro连接移



威动 V10 Pro的配置也非常强悍

动硬盘，播放多部测试视频，包括H.265编码4K视频、高码率H.264编码4K视频以及高码率蓝光1080P视频，威动 V10 Pro全部都能流畅播放，而且全程未见卡顿、音画不同步等现象。并且其呈现出的画质非常出色，色彩、物品纹理都很棒。威动 V10 Pro在解码播放各种视频文件方面表现可以让人满意。

自带正版片源 效果非常不错

玩家购买蓝光播放器、HTPC、硬盘播放器等设备时厂商是不会提供本地高清片源的。大多数时候，玩家都得自己去网上下载盗版片源，而这些片源的质量包括画面、音轨等方面的质量是无法保证的。而片源丰富是威动 V10 Pro在规格高、性能强之外的另一大卖点。

威动 V10 Pro可以通过有线或无线方式连接上网络，就可以观看海量的在线电影。如果经过压缩的在线1080P电影，无法满足你对视听体验的高要求的话，威动 V10 Pro内置的4TB硬盘中预

存了与华数合作获得的数百部电影正版片源。要知道这些片源都是通过基于H.265的专利技术对片源进行重新编译，影片至少达到1080P分辨率，部分影片甚至达到4K分辨率，虽然影片码率不算高，但是效果确实不错。再加上次世代源码音轨和高品质中文字幕，可以呈现出非常震撼的视听体验。此外，每周威动还会推荐2部正版片源自动下载，可在手机APP上查看推送信息，监控下载进度等，保证高品质电影随时更新，这可是其他播放器所无法望其项背的。

创业也很合适

近一段时间影吧开始兴起，性能强悍、易用性高的播放器和正版片源的缺乏是制约影吧的一大瓶颈。如果使用威动 V10 Pro播放器，这两大问题一下子全都解决了。可以说这款播放器不仅是组建家庭影院的好选择，用于创业也很

合适。

此外，对于影吧，威动也提供了专门的管理系统，包括影厅管理、会员管理、卖品管理等，这一套深度定制的软硬结合方案，大幅降低了创建影吧的难度。

总结 价格不低但物有所值

威动 V10 Pro配置豪华、扩展能力强、内置1块4TB硬盘、预留一个3.5英寸硬盘位，还有简单易用、流畅性高的操作系统，就产品本身来说绝对是一款性能强悍、配置高端的高清视频播放器。更为重要的是，威动 V10 Pro还能提供非常丰富且质量上乘的正版片源，这是其他播放器所无法望其项背的。虽说威动 V10 Pro将近7000元的价格看上去并不便宜，但是出色的硬件加上丰富的资源，笔者只能以物有所值来形容。如果你想要打造一套高端家庭影院或者是想开影吧创业，威动 V10 Pro都是非常不错的选择。

电话亭变身KTV! 一个让你肆意歌唱的玻璃房子

不知道大家有没有去体验过上一期介绍的体感抓娃娃机,英特尔RealSense技术带来的隔空取物体验是不是很酷? 科技用创新为人们带来全新生活体验的同时,也实现着自己的价值。今天,X老师给大家带来的是另一款在各大城市日渐火热,同样尚处推广阶段的科技外设产品——新型迷你录音房! 一个看上去同电话亭有些神似的产物,却是间真真正正的KTV、练歌房、录音棚!

一个神奇的玻璃房子

同体感抓娃娃机一样,不少城市核心商圈的大型商场都出现了这样一个外观设计神似“电话亭”的产品,或复古风或科技风,虽然设计风格略有差异,但总体都采用三面透明的玻璃房设计,2.5㎡左右的占地面积让其整体偏小巧精致,但就这样一个紧凑的房间,却整合了唱歌、听歌、录歌乃至分享传播等众多功

能。

miniK、M-Bar……虽然各个品牌对旗下这类产品的命名不同,但功能乃至外观设计却大同小异,其并非横空出世,早在2012年左右,便有定位KTV式唱录体验的设备在游戏厅出现,不过当时设备无论外观设计还是唱录体验都很一般,且占地面积较大。



神似电话亭的玻璃房子整合了唱歌、听歌、录歌乃至分享传播等众多功能



游戏厅中定位KTV式唱录体验的设备是新型迷你录音房前身

这是一门有趣的生意

进入玻璃房子后,用户可以按照面前主机上的二维码和指引打开微信后扫码登录。需要注意的是,这类产品通常会提供免费体验和正式录唱两种模式,通常免费会从歌曲数量、时间甚至上传功能等环节进行限定,不同品牌的产品免费体验功能限定有所不同,这点需要注意。

以聆哒mini K为例,进入付费的欢唱模式后,用户可点选UI界面左上角个人头像旁边的“立刻充值”按钮,通常这类设备都支持微信、支付宝、纸币或硬币的充值方式,对于习惯移动互联支付方式的用户而言并没什么困难。接下来即可选择包时或包曲(不同的计费方式),确认后主菜单就会进入点播模式。

以音乐为核心的游戏

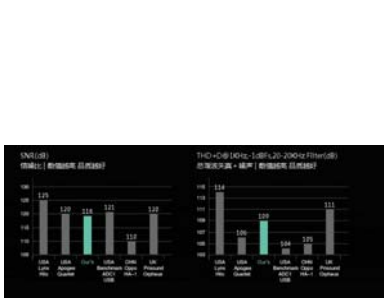
2.5㎡左右的小房子整合了唱歌、听歌、录歌乃至分享传播等众多功能,相比传统游戏厅中定位KTV式唱录体验的设备,专业往往是这类迷你录音房主打的卖点。在另一个迷你录音房知名品牌咪哒miniK的产品介绍页面,艾美科技直接用“专业录音棚设备技术标准”这样的词语形容产品在演唱、录制方面的专业性。

无论是主机用HiFi级别的声卡还是高品质耳机,都成为迷你音房推广自己的卖点,而房间装饰中也往往隐藏着各类吸音及声音反射元素,加上不错的



点歌界面同KTV点歌系统类似,用户可以快速上手

这类设备主机系统UI设计同KTV点播系统界面十分相似,绝大多数人都可以直接上手,不过需要注意的是完成演唱后上传歌曲。通常在“已点”列表里面可以查看已点歌曲、已唱歌曲,歌曲演唱时自动录音,演唱完可以回放和上传,而上传完毕后手机也会收到提醒。



专业性是这类迷你音房的主打卖点 密闭性,整体提升玩家录唱体验。

当然,在以音乐演唱、录制为核心的功能定位外,迷你音房通常还会引入手机充电这样的人性化实用功能,未来不确定是否会延伸至饮料、小吃等快消类产品的提供,让其同传统KTV在娱乐体验上保持一致性。

>>小编手记:发现身边的价值

不是每一件科技产品都会像特斯拉一样万众瞩目,只可远观或者仰视的产品有了人气儿却始终没法接地气儿,X老师的出现,就是带你寻找那些不知不觉渗透进你生活的科技产品,在新奇与趣味之间,发现被忽视的乐趣与价值。当然,用老编的话讲就是——寻找一些能够帮助大家投资或者创业启迪的科技产品,让科技创造出相应的价值!如果大家发现身边有这样的新鲜科技产品,还请多多分享! X老师邮箱:zhangy@cpcw.com

运营它赚钱并不轻松

迷你音房对消费者而言是一件有趣的产品,其对传统KTV娱乐模式的改变让人们再次感受到科技创新的推动力,但对于想要运营它,并借助这项科技产品进行投资甚至创业的人们,恐怕还需理智分析。

前面我们提到消费者较为关注迷你音房费用问题,综合各家收费标准,再结合团购、免费等优惠,基本上迷你音房的价格为30元/小时,消费者在体验后会觉得这样的费用较贵的原因在于,传统KTV在下午时段通常三四十元能够拥有一个小包或者中包三至五小时使用权,某些更会推出免费饮料、小吃,单从价格和服务看,大众消费者恐怕更倾向传统KTV的“性价比”。

X老师在家附近商场持续三天的连续观察中,虽有不少消费者进入咪哒miniK体验,但使用时间都很短,问询后发现大家基本上试用了免费录唱机会后就选择放弃,50位调查对象中仅6位表示愿意付费经常玩,不过采样数据量和区域较小,真实意愿的反映可能存在偏



设备维护成本对经营将造成重大压力

差,后期我们会在电脑报微信公众号上再进行一次大规模调查及问询。

而在调查消费者付费意愿的同时,X探员发现维护成为迷你音房一个大问题。X老师所在的重庆东原新新PARK有两层楼面各放有两台咪哒miniK,没有运营人员值守的情况下,时常有消费者进入其中将其当做聊天室使用,而烟蒂、果皮纸屑也容易另咪哒miniK音房变得脏乱,加上小孩随意进出把玩调音控台或拉扯耳机线,都会对其维护造成压力,可如果配备长期值守人员,整体运营成本又会上升。

迷你音房创业价值分析

同体感抓娃娃机一样,迷你音房创业成本中场地租赁成本相当重要却又难以明确成本估值。单算购买成本,两台迷你音房的价格在5.6万元左右,而两台一组的功率维持在1500瓦/小时,按照商场用电1元/度计,每天10小时开机电费15元,如果配备一名兼职值守人员 120元/天,相当于不考虑场地成本的情况下,每天固定成本在130元左右。

不配置值守人员的话可以极大降低运营成本,可设备损坏的风险又会增大。从运营的角度看,单纯依靠消费者付费营销具有太大的不确定性,尤其是这类迷你音房在市场培育阶段都采用了免费试用模式,甚至用户登录APP软件签到还能每天获得免费体验的机会,虽然免费使用时间较短、歌曲较少,但是迷你音

房本身定位就是碎片化演唱需求啊!

互联网流量变现模式会让厂商分配给迷你音房运营者的广告收入成为前期营收的关键,可本身迷你音房在全国范围内尚处市场培育阶段,广告客户即使愿意尝试这样的渠道,恐怕投放也不会特别多,分到具体运营者身上的钱就更少了。

太多的不确定性增加了迷你音房创业分析的难度,再加上市场上咪哒、聆哒、友唱等知名品牌几乎同步在开拓市场,更有不少“李鬼”出现,体现该项目被商家看好的同时,也反映了技术门槛不高的现实问题。另外,从X老师目前了解到的资料看,这类设备厂商并未强势宣传其音乐版权,或许未来是个潜在的问题。

观点

未来,它是门不错的生意

迷你音房是个有趣的产品,但如果想要投资运营它,仔细分析下却会发现存在这样那样的担忧以及不确定性,但是这些并不意味着迷你音房就是头脑发热的不成熟产品,只是目前的时间点和风险平衡下,仿佛并不划算。

但随着时间的推移,迷你音房进驻越来越多的城市及商圈后,其媒体属性将得到展现,结合“咪哒广场”一类线上社交APP平台,具有明确标签的消费群体将产生巨大的市场潜力,其后期更可以涉足音乐IP领域,实现平台化发展的

目的,当然,这个发展的过程如果能够有一些音乐或者科技领域巨头加入,成功可能性将倍增。

另一方面,线上线下流量通常是这类O2O厂商成败的关键,与其独立运营,何不直接以代理商的身份加入某个品牌阵营呢?除商场外,迷你音房放在网吧、公司员工休闲室、机场/火车站候机厅等场所对于用户的实用性恐怕更佳。相比细水长流的运营,将迷你音房产品卖给上述渠道并经营广告流量,其价值想象空间恐怕更大。

Apple Watch随时充

贝尔金 Valet Charger 移动电源测试



之前我们测试了贝尔金专为苹果 Apple Watch 和 iPhone 设计的两用充电器,对于拥有这两样设备的果粉来说放在床头一举两得,而且也算是格调满满,颇具实用性。而如果说那是“座充”的话,本期我们测试的这款贝尔金 Valet Charger 可就是一款为满足 Apple Watch 用户随时充电需求的便携“电站”了。

贝尔金 Valet Charger 并不是市面上第一款支持 Apple Watch 的移动电源,绿联等品牌也有,但贝尔金 Valet

Charger 通过了苹果 MFi 认证,这个认证相当严格,目前市面上只有不到 2% 的品牌有资格通过,之所以强调这一点是因为如果购买第三方配件,但没有经过 MFi 认证的话,如果出现问题,即便在保修期内苹果售后也是不保修的,所以在品质上贝尔金 Valet Charger 是完全靠谱的。

而且就外观来看,银色与黑色配色,再加上圆润的棱角设计让贝尔金 Valet Charger 的颜值在同类产品中也属于较高水准,177g 的体重也完全不会造成什么明显的负担,可以很随意地扔在随身手包的角落里,即便是女性用户也能轻松上手。

贝尔金 Valet Charger 的使用方法也很简单,只需要将 Apple Watch 放在



就外形设计来看,贝尔金 Valet Charger 的设计感比较出色,单独给 Apple Watch 充电可达 8 次左右

白色圆盘形的磁吸式充电区域,内置的智能芯片就可以为手表提供安全的 2.4A 快速充电。而且在磁吸附的吸力方面并不会大到像两块磁铁一般紧密,可满足保持静态稳定吸附的同时,稍稍用力也能轻松摘取,使用手感很不错。

充电效率方面,6700mAh 的容量在移动电源里可能不算大的,但容量往往直接与体型画等号,而且作为一款更倾向于为 Apple Watch 充电的移动电源而言,内置 750mAh 的 2 代 Apple Watch 已经可以充满 8~9 次,再加上手表本身基本上也是 2 天一充的类型,所以贝尔金 Valet Charger 一次充满,就可满足 Apple Watch 半个月的续航需求,尤其适合经常需要在外差旅的时尚一族。

不过,如果是要给 iPhone 进行充电的话,贝尔金 Valet Charger 相对现在动辄上万 mAh 的移动电源来说容量就不算太大了,不过它的 USB 输出依然支持 2A 的快速充电,同时给 iPhone 和 Apple Watch 充电的话可以充 2 次左右,基本上短时间出差也够用了。

规格参数

- 容量:6700mAh
- 接口:Apple Watch 磁性充电模块、Micro USB
- 电流:手表 2.4A,USB 2A
- 尺寸:121mm×24mm×42mm,177g
- 参考价格:899元

工程师总结

专机专用的定制型产品

显然,贝尔金 Valet Charger 并不是一款面向普罗大众的移动电源产品(其实从它的价格就不难看出了),它的指向性很明确,就是需要可以随时随地充电的 Apple Watch 用户,小众再加上苹果严苛的认证程序,使其价格相对较高也就不足为奇了。但如果你恰好有这方面的需求的话,实际上贝尔金 Valet Charger 的使用体验也是相当不错的,而且品牌格调也还算不错,属于“对需要的人很有用”的类型。

安心度满分

希捷酷狼 Pro 10TB NAS 硬盘测试



对于很多普通家庭用户来说,10TB 或许是一个太遥远的数据量,但对于拥有多个员工的企业而言,10TB 基本算是基础配置了,如果是涉及具有商业价值的数据,可就更容不得马虎了,在这个私有云已经成为众多企业标配的时代,一款同时拥有超大容量、一流速度和最高级别数据保护机制且专为全天候运转 + 多用户读写优化的硬盘可就相当符合时下需求了。本期我们测试的这款来自希

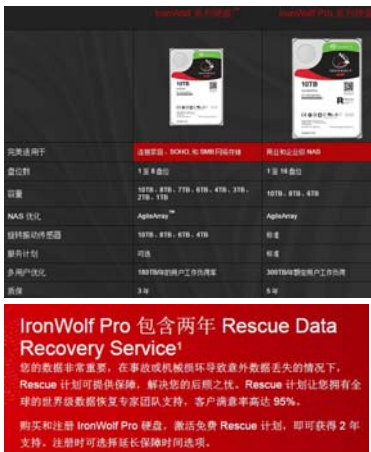
捷的酷狼 Pro,就是这样一款强力 NAS 硬盘。

酷狼系列其实并不算新,去年 7 月就推出了,但这一次更新的是酷狼 Pro,也就是所谓的专业版,规格升级可不小,最吸引眼球的就是标配 2 年的数据恢复服务。具体来说就是购买后 2 年内,一旦硬盘出现故障就可享受免费内部实验室数据恢复服务,恢复的数据会随盘快速返还或是用户从云端进行下载,来回的运费全部由希捷承担,这个服务对于企业来说重要性不言而喻,甚至可以说不说能拯救一个企业都不为过,而且硬盘官方的数据恢复服务私密性自然远超第三方。

除此之外,酷狼 Pro 全系均标配旋转震动传感器,并且采用充氮技术,除此之外年写入量也从 180TB 上升到 300TB,质保年限从 3 年升级到 5 年。而且搭配针对 NAS 优化的 AgileArray 技术,注重于硬盘的平衡、RAID 优化和电源管理,综合来看说它是目前市面上技术最先进的 NAS 专用硬盘也不为过。

我们的测试平台基于英特尔 Z170 芯片组,再加上 Core i7 6700K 处理器和 16GB 内存,除此之外,作为 NAS 硬盘,我们还将其放入希捷 NAS Pro 中进行测试。从测试成绩来看,作为一款

10TB 7200rpm 硬盘,酷狼 Pro 的性能与此前我们测试的酷鱼 10TB 等并没有特别明显的区别,可轻松满足日常使用需求。而放置在 NAS 之中后我们模拟了小型企业的使用方式,PC 通过磁盘映射的方式,平板和手机通过 NAS APP 建立连接,在 3 台电脑上同时上传数据,而手机和平板则播放预先拷贝进去的全高清视频,在这样的负载状态下依然可以保证各自产品的稳定高效工作,稳定性相当高。对于一款将设计重点放在安全性上的产品来说,这样的表现已经基本上没有什么可挑刺的地方了。



酷狼 Pro 相对普通版本的酷狼在安全性上得到全面的提升,定位就是企业级 NAS 用户,标配 2 年数据恢复服务物有所值

规格参数

- 容量:10TB,256MB 缓存,3.5 英寸
- 转速:7200rpm
- 碟片数量:7
- 接口:SATA 6Gbps
- NAS 优化:AgileArray
- 多用户优化:300TB/年
- 质保:5 年
- 参考价格:即将上市
- (10TB版酷狼4599元)

性能测试

- CrystalDiskMark:连续读取 215MB/s,连续写入 205MB/s
- HD Tune:连续读取 190MB/s,连续写入 187MB/s
- FastCopy:大文件读取 120MB/s,写入 160MB/s
- FastCopy:小文件读取 225MB/s,写入 175MB/s

工程师总结

贵,但有理有据

截至发稿前,希捷酷狼 Pro 的价格依然是未知,但考虑到 10TB 的酷狼就要 4599 元,在服务水准上大幅提升的酷狼 Pro 价超 5000 元算是板上钉钉。毫无疑问这是目前市面上最贵的 10TB 硬盘,但显然它的价值并不完全体现在物理数据上,对于特别注重数据安全,对数据恢复私密性和效率要求很高的企业用户来说,选择酷狼 Pro 多花出去的成本在真的遇到故障时就可显现出它的价值所在了,光 2 年的数据恢复服务就已经足够吸引人,因此酷狼 Pro 的确贵,但在对的人手里遇到对的时候,这钱可就花得不冤了。

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

新平台抢先享 Kaby Lake高端游戏配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 Core i7 7700	2499
内存	芝奇 Ripjaws 4DDR4 24008GB	429
主板	华硕 ROG STRIX B250F GAMING	949
显卡	华硕 ROG STRIX-GTX1060-O6G-GAMING	2699
SSD	三星 960 EVO 512GB	1699
硬盘	希捷酷鱼 2TB	499
机箱	航嘉 MVP Max	269
电源	航嘉 MVP500	369
鼠标	雷蛇曼巴眼镜蛇竞技版	399
键盘	华硕 ROG Claymore	1899
总价		11710

站长点评: 刚进入 2017 年,英特尔发布了全新一代 Kaby Lake 平台,相关的 Kaby Lake 处理器和 200 系列主板第一时间出现在了市场上。对于想在春节前装机的朋友来说,正好可以一尝 Kaby Lake 平台的滋味。就目前而言,Kaby Lake 处理器和 200 系列主板该如何选择呢?且看本期站长为大家带来的 Kaby Lake 高端游戏配置推荐。

新平台价格贵得不多

采用 Kaby Lake 架构的处理器已经是第七代酷睿产品,这代产品延续了英特尔近几年挤牙膏的策略。和之前的 Skylake 相比,Kaby Lake 主要的特点在于工艺和架构的改进,比如虽然也采用了 14nm 工艺,但是其采用了更高的鳍片和更宽的栅极间距,使得



Kaby Lake 产品频率更高、功耗和发热量都减少。由于改进幅度并不大,反应到产品上,Kaby Lake 产品性能的微弱提升来自产品频率的提升,发热和功耗倒是有一定的下降。同时与 Kaby Lake 搭配的 200 系列主板,改进也很有限,主要是增加了 I/O 通道和 PCI-E 3.0 通道的数量,强化了扩展能力。

平心而论,Kaby Lake 平台确实有些乏善可陈。但是英特尔明白,在中高端缺乏竞争的情况下,只要产品价格不高太多,就有用户会买单。目前 Kaby Lake Core i7/Core i5 已经出现在了市场上,价格也就比上一代同档次产品贵 150 元左右。就尝鲜而言,站长觉得这还是可以接受的,毕竟新产品上市都会略贵一点。具体产品方面,给大家推荐英特尔 Core i7 7700,这算是目前的次旗舰,拥有四核八线程,默认频率达到了 3.4GHz,Boost 频率达到 3.8GHz,性能比上一代英特尔 Core i7 6700 略强,但功耗表现更好。虽说该产品不能超频,但是玩游戏很

市面上的 200 系列价格和 100 系列差不多,那肯定选新的。像站长推荐的华硕 ROG STRIX B250F GAMING,就是上一代华硕 B150 PRO GAMING/AURA 的接班人。用料同样扎实不说,在灯光效果上有了提升,扩展性能更强,价格与上一代产品差不多。

灯光搭配少不了

前面提到 200 系列主板提升有限,所以今年各大厂商将重点放在了灯光效果上,站长为其选择的硬件也考虑到了整体灯光效果的打造。华硕 ROG STRIX-GTX1060-O6G-GAMING 做工扎实、散热好、性能给力。华硕 ROG Claymore 键盘为独特的分体式设



计,采用 Cherry MX RGB 轴,手感、质量都有保证。由于主板、显卡、键盘都出自华硕,这三者的灯光效果可以进行联动,打造出统一的灯光效果。这是华硕全线产品今年的一大卖点,也是其他品牌硬件所无法望其项背的。

雷蛇曼巴眼镜蛇竞技版手感出色、性能强悍之外,内部安装了 14 枚 RGB LED 灯,配以半透明的磨砂柔光罩,带来出色的灯光效果,算是目前灯光效果最为出色的游戏鼠标。而航嘉 MVP Max 拥有大面积的侧透面板,可以让硬件的灯光效果完全呈现出来。



节前内存价格更高

春节前主要硬件产品价格比较平稳,唯有内存价格一路攀升。站长经常推荐的这款芝奇 Ripjaws 4 DDR4 2400 8GB,年中价格最低时只有 189 元,而现在居然涨到了 429 元!对于近期要装机的玩家来说,还是建议大家买个单条 8GB 内存先用着,等价格降下来了再买组建双通道,这是比较好的选择。

高端游戏平台怎么可以缺少 SSD 呢?站长给大家推荐的是三星 960 EVO 512GB,连续读写速度分别可以达到 3200MB/s 和 1900MB/s,性能非常惊人。之所以要选择 512GB 容量,是因为考虑到现在单机大动作不动就是 50GB 以上的体积,256GB 显然有些不够用了,得用更大的才行。



个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 pcw_play@vip.sina.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 董家老屋:电脑的 CPU 是 AMD FX-8350,想升级一下显卡,预算是 1800 元,主要用来玩游戏,请站长为我推荐一款性价比高的产品。

站长:AMD FX-8350 是一款八核处理器,性能很不错,搭配 RX 480 或 GTX 1060 都很合适。不过现在 GTX 1060 6GB 价格依然居高不下,1800 元预算买不到,所以 RX 480 是个不错的选择。这款迪兰 RX 480 酷能 8GB 虽然规格不是最高的,但是做工扎实,装备倍酷双风扇散热系统,核心频率为 1279MHz,再加上 8GB 容量显存,玩游戏觉得够用了,1749 元的价格也在你的预算范围之内。



参考价格:1749 元

@ 大名:马上就要过年了,我想给好朋友送一个纪念版的外置存储设备,不知道该买哪一款,请站长推荐一下。

站长:金士顿每年都会推出一款生肖纪念款 U 盘,今年也不例外,这就是金士顿 DTCNY17 十二生肖之鸡年纪念版。该产品和去年的猴年纪念版一样,采用了金属材质制成。同时这款产品拥有 USB 3.1 接口,速度更快,容量为 32GB,日常使用基本够了。与第三方卖家自行在产品外壳上雕刻鸡年图案的产品不同,金士顿 DTCNY17 十二生肖之鸡年纪念版显然更值得购买。



参考价格:●元

@ 琥珀:家里多设备同时使用时用电脑玩《英雄联盟》延迟就很高,听说用游戏路由器能解决,该买哪款产品呢?

站长:在无线无线路由器端设置应用的优先级,这样就不怕局域网多设备同时使用时,网络拥堵导致游戏延迟高了。有这种功能的无线路由器很多,给你推荐华为荣耀路由 Pro 游戏版,产品拥有局域网和外网双重网络加速功能:自动识别 TGP 全部端游,局域网游戏优先转发,实现内网加速;并与 TGP 游戏加速服务器合作,强强联合实现跨区跨网加速,这样就能解决游戏延迟高的问题了。



参考价格:●元



手机淘宝扫一扫

电脑报官方商城 cpcwi.taobao.com 给广大读者拜个早年!

休店公告

尊敬的读者朋友,由于供货及快递原因,电脑报官方商城将于2017年1月16日停止发货(电子版订阅不受影响),春节期间拍下的产品,我们会从2月4日起陆续发货。**谢谢大家理解,祝大家节日快乐!**

精品二手手机

原装纯二手

成色准新机

电脑报质检

包邮发顺丰



手机淘宝扫一扫

iPhone 6S/6SP

2688元起

go.icpcw.com/ip6s.htm



手机淘宝扫一扫

三星S7/S7e

2238元起

go.icpcw.com/s7.htm



请读者购前一定**咨询在线客服**库存与价格。
更多苹果、三星特价机 go.icpcw.com/ttj.htm

金牌装机 + 笔记本



游戏娱乐中特效

S1

CPU:i3-6100

显卡:**GTX1050**

内存:8GB



手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.icpcw.com/S1.htm

团购价:
3099
起



网游、单机、电影

M207

CPU:i5-6400

显卡:**GTX1050Ti**

内存:8GB



手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.icpcw.com/M207.htm

团购价:
3799
起

华硕 ZX60VM

GTX1060 游戏笔记本



15.6寸高清屏

CPU:i5或者i7

显卡:GTX1060

内存:8GB



手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.icpcw.com/hs1.htm

抢购价
7199
起

热销数码

魔镜三代 多彩VR眼镜

加20元换购蓝牙控制手柄



78元

· 亲肤材质人体工学

· 多色机身选择

· 4.7-6寸屏手机插上即用

· 支持近视

购买地址: go.icpcw.com/vr.htm

45合1螺丝刀套装



· 高硬度铬钒钢

· 42种刀头

· 配加长杆

· 配镊子

49元

购买地址: <http://go.icpcw.com/tool1.htm>



送1TB
资源

西部数据
新E元素移动硬盘

· 升级产品, 团购热销超1000个;

· 更轻更薄, 美观且易于携带;

· USB3.0高速接口, 三年换新;

1TB特惠价 ¥419

购买地址: go.icpcw.com/hdwde.htm

实用型新旗舰

千元级主流Z270主板推荐

虽然每逢新品上市，我们的目光之下皆是最炫酷的顶级产品，但是本次上市的旗舰Z270主板中，真正销量最大的还是千元级的主流级产品。比较可喜的是，本次新品上市，千元级主板的数量要比以往多出不少，但是也给我们选购增加了时间和难度，今天我们将针对已经开始售卖的千元级Z270主板推荐几款值得关注的产品。



技嘉 Z270X-UD3

参考价格:1199元
最高内存频率:3866MHz
USB3.1接口:7个
M.2接口:1个
Type-C接口:1个(USB3.1)
声卡芯片:Realtek ALC 1220
网卡芯片:Intel网卡

主板比较大的亮点是带有SLI技术，这个价位的主板带有SLI是非常少见的，也是目前带有SLI技术价格最低的Z270主板之一。主板带有一颗Realtek ALC 1220声卡，这颗声卡芯片是目前RealTek的旗舰产品，能够为用

户提供非常稳定并且高质量的影音体验。音频部分除了这颗芯片以外还带有智能功放技术，根据耳机的阻抗来智能调节推力达到最适合的出声效果。除此之外这款主板在接口上也比较丰富，难能可贵的是自带Type-C接口还支持USB3.1标准，另有7个USB3.1 Type-A接口可供使用，是目前千元主板提供USB3.1接口最多的主板。主板自身的做工也非常不错，强悍的供电方案以及双BIOS保护这些技嘉固有的优势技术也体现在这款主板上。



华硕 PRIME Z270-K

参考价格:1099元
最高内存频率:3866MHz
USB3.1接口:2个
M.2接口:2个
Type-C接口:1个
声卡芯片:Realtek ALC 887
网卡芯片:Intel I219V

华硕这款主板充分地发挥了Z270作为新旗舰级的优势，配有两个M.2接口，并且可以组建RAID 0阵列，除此之外也支持M.2与PCI-E的RAID 0以及PCI-E与U.2的RAID 0阵列，可以使整机的存储性能达到极致。值得注

意的是，这款主板的接口兼容性是其非常大的亮点。从时下流行的USB3.1、USB3.0、M.2等接口，再到PS/2键鼠接口、VGA视频接口以及两根PCI接口，可以说几乎兼容了前十年到现在所有留用设备的接口，也可以算是目前千元级兼容性最好的主板了。另外值得一提的是，这款主板经常插拔的插槽，比如内存插槽和显卡插槽都经过了特殊加固，使得受力更加稳固，同时也起到了保护内存和显卡的作用。



映泰 Z270GT4

参考价格:999元
最高内存频率:3200MHz
USB3.1接口:无
M.2接口:1个
Type-C接口:1个
声卡芯片:Realtek ALC 892
网卡芯片:Intel I219V

这是一款Micro ATX板型的Z270主板，采用了全新配色的这款主板也很好地融入了本次发布的200系列游戏主板的黑白色的主基调，整体设计还是比较时尚。主板虽小但接口也比较齐

全，特别是在视频接口方面，除了目前板载流行的DVI和HDMI接口以外，也搭配了VGA和DP接口，甚至可以做到多屏输出。这款主板的另外一个亮点便是LED背光的使用，主板供电散热片上的LED背光可以根据用户的喜好，在主板自带的软件中进行调整，并且支持多重律动模式，可以说将背光主板这一市场热点拉入了平民阶层。另外这款主板还配备了一个触控面板来进行一些关于主板的快速调节。



华擎 Z270 Pro4

参考价格:999元
最高内存频率:3733MHz
USB3.1接口:无
M.2接口:2个
Type-C接口:1个
声卡芯片:Realtek ALC 892
网卡芯片:Intel I219V

这款Z270的颜值颇高，双PCI-E × 16区域贯穿的白底加上黑色PRO字样看上去非常炫酷，做工也着实不错，10颗电感其中8相为核心供电，另外两相单独为内存控制器供电。主板的接口也比较丰富，双M.2接口都支持

PCI-E × 4并且支持NVMe。主板的电路设计也下了工夫，将内存线路走线放在了PCB的内层，这样可以尽可能地隔绝外界对内存电路的影响。这款主板的接口也比较全面，除了同价位都有的Type-C USB3.0接口，还带有两个PS/2键鼠接口，视频接口方面包括VGA这样的模拟输出接口也有提供。除此之外，这款主板还提供了专用的水冷泵4pin电源接口，一些喜欢水冷的朋友也可以找到专用的供电位了。

价格传真

全新的Kaby Lake处理器以及200系列主板上市后，价格着实有些惊喜，并没有之前预计的那么贵，这让销售方面的成绩还是比较喜人。本周本应是外设类的价格传真，但是考虑到新品上市，故为大家带来的是更新后的全新核心硬件价格传真。

CPU

Intel赛扬双核 G3900	249元
Intel奔腾双核G4400	409元
Intel奔腾双核G3260	419元
Intel奔腾双核G4500	459元
Intel酷睿i3-4170	799元
Intel酷睿i3-6100	819元
Intel酷睿i5-6500	1469元
Intel 酷睿i5-7500	1579元
Intel酷睿i5-6600K	1762元
Intel酷睿i5-7600k	1899元
Intel酷睿i7-6770	2329元
Intel酷睿i7-7700K	2799元
Intel酷睿i7-6800K	3399元
AMD APU系列 A6-7400K	329元
AMD Athlon X4 870K	489元
AMD APU系列 A8-7650K	539元
AMD APU系列 A8-7600	539元
AMD FX-6300	649元
AMD A8 7670K	679元
AMD APU系列 A10-7800	729元
AMD APU系列 A10-7860K	769元
AMD APU系列 A10-7870K	929元
AMD FX-6330	759元
AMD FX-8370	1499元

内存

威刚万紫千红 DDR3 1600 4GB	199元
金士顿DDR3 1600 4GB	209元
海盗船 DDR3 1600 8GB	399元
金士顿骇客神条 Fury系列 DDR3 1600 8GB	459元
金士顿 DDR4 2133 8GB	469元
十铨Elite系列 DDR4 2133 8GB	359元
威刚 DDR4 2133 8GB	379元
芝奇 Ripjaws 4 DDR4 2400 8GB	429元
金士顿 骇客神条 Fury系列DDR4 2400 8GB	469元
威刚 XPG威龙系列DDR4 2800 8GB	439元
金士顿骇客神条 Savage系列 DDR4 2800 8GB	499元
十铨 Dark系列 DDR4 3000 8GB	349元
芝奇 Ripjaws V系列 DDR4 3000 8GB	449元
威刚 XPG威龙 DDR4 3200 8GB	499元

硬盘

希捷(Seagate) 1TB	369元
西部数据(WD)蓝盘 1TB	349元
西部数据(WD)蓝盘 2TB	499元
希捷(Seagate) 2TB	449元
西部数据(WD)蓝盘 3TB	649元
希捷(Seagate)酷鱼 3TB	599元

固态硬盘

金士顿 V300 240GB	629元
饥饿鲨Trion 150 240GB	569元
三星850 EVO系列 250GB	699元
闪迪 加强版 480GB	999元
东芝 Q300系列 480GB	899元
Intel 600P 256GB M.2 2280	679元
浦科特 M7VG 256G M.2 2280	639元

显示器

飞利浦226V6QSB6 /21.5英寸	729元
优派VA2349s/23英寸	699元
AOC P2491VW/BW/23.6英寸	899元
三星S24E390HL/23.6英寸	999元
华硕VX239H-W/23英寸	999元
戴尔P2314H/23英寸	1199元
AOC I2769V/27英寸	1199元
三星SC27F390FH/27英寸	1499元
华硕MX279H/27英寸	1599元
华硕PG279Q/27英寸	6299元

电源

安钛克VP 450P/额定450W	259元
航嘉jumper450B/额定450W	255元
安钛克VP 500P/额定500W	299元
长城双卡王GW-6000冲锋版/额定500W	269元
航嘉jumper500/额定500W	269元

机箱

先马 黑洞	299元
爱国者 炫影	219元
酷冷至尊毁灭者经典U3升级版	229元
游戏悍将变形金刚3雪装	258元
安钛克GX1200	339元
Tt Urban S31	299元

旧情人诺基亚回来了 可她已不是那时的模样

在CES揭开面纱之后,Nokia 6于上周在国内发布,京东上已经可以看到购买页面,诺基亚正式宣告了它的回归。时隔近5年,诺基亚手机官方微博终于再次发声,不免令人唏嘘,那诺基亚是否能像其所说的那样开启一段崭新旅程呢?

骁龙430卖1699到底坑不坑?

注重实用的国人,在谈论一款手机的时候,更多的可能是在说它的参数,甚至不扒彻底不甘心,就连屏幕、CMOS等等源头都不会放过,因此,对于一款手机到底值不值得买,配置绝对占有极大的比重,那么Nokia 6呢?

按照惯例还是先看参数:5.5英寸1080P屏幕,双卡全网通,高通骁龙430芯片,4GB运存+64GB存储,支持外接存储卡,后置1600万像素+前置800万像素摄像头,原生Android 7.0系统。此外还有双扬声器系统和智能功放芯片的加成,以及支持杜比音效,官方价格1699元,京东独家发售。

在这一堆参数中,骁龙430无疑是最打眼的,其他部分则可谓跻身主流。其实如果不是Nokia 6的话,很多人估计都快忘记高通的这一入门级SoC了,因此再考虑到其1699元的售价,确

实很难不遭到吐槽。

不过我们也与目前在售的同价位国产手机对比了一下,发现与其配置相当的机型并非罕见,如OPPO A57、vivo Y66/Y67、华为畅享6S等。在国内当下手机市场,唯性价比论早已是过去时,看看去年蓝绿两厂的成绩就知道了。

那同样重要的设计呢?大家对此的反响跟它的配置比起来倒似乎恰恰相反,铝合金中框一体成型并经过两次阳极氧化五次抛光打磨,正面2.5D康宁玻璃,还有熟悉的背部类肤塑料材质和相机模块金属片,都让人感到亲切。更甚的是,它还是那个可以砸核桃的诺基亚,官方称 Nokia 6经得起超过200次1米跌落和滚筒测试,抗压力强,耐热抗冻。

品牌授权的套路他们也玩过

如果说性价比不是Nokia6最大敌人的话,那它真正面临的挑战其实是仅京东单一销售渠道,现在就连线上渠道玩得最转的那些国产厂商都知道,线下和线上同样重要,甚至更关键。而选择京东独家销售对于诺基亚来说恐怕也是没有选择的选择。

去年5月,几名随诺基亚收购而加入微软的老朋友一起成立了新的创业公司HMD,并同时宣布了他们复活诺基亚手机品牌的计划。HMD从诺基亚处获得十年品牌使用权,手机的生产制造和优化等硬件工作则交给富士康。富士康上市公司原董事长兼行政总裁陈伟良亲自参与了HMD的创建并担任董事会主席。

这样的模式是不是看着很眼熟,就在前不久,有关TCL获黑莓全球授

权的消息就引起了广泛关注。于去年9月宣布退出手机硬件领域后,黑莓与TCL签署了许可协议,授权后者在全球范围生产和销售黑莓品牌的移动设备,也就是说以后你看到的全新黑莓手机几乎可以确定是Made by TCL。

除黑莓外,TCL还拥有法国阿尔卡特-朗讯的Alcatel品牌授权,以及一度被称为“苹果杀手”的Palm品牌,而其核心的WebOS系统则早已归属了LG。更熟悉的例子还有MOTO,两年前从谷歌转到联想手上的仅仅是MOTO品牌和部分专利授权。

可惜的是,以上这些例子对于诺基亚和HMD来说,似乎都没什么可学习的成功经验,不过,不知该不该感到安慰,HMD总算是做了诺基亚十年前就该做的事,希望还不算晚吧。

特供的不应该只有“情怀”

和联想、TCL这类希望通过购买品牌授权进入欧美手机市场的意图不同,HMD则是冲着中国市场而来,目前甚至可以说是一款国内特供手机,就连Nokia 6这个没头没脑的命名也是因为国人喜欢6这个数字,嗯,就是这么简单粗暴。

但显然数字很难对购买决定产生丝毫影响,反倒“特供”这一点更易让人产生诚惶诚恐之感。特供也许代表接地气,符合国人使用习惯,但也有可能就是卖情怀。且不说情怀牌能否奏效,市场的变化足以给人一个无情的

耳光。

当我们在追忆诺基亚的时候,“90后”、“00后”可能根本get不到点在哪里,连iPhone都开始过10周年了,谁伴随了“90后”的青春记忆显而易见,“00后”就更不用说了。而他们显然正是目前国内手机市场的主要火力。

诺基亚显然有很长的路要走,与其抓住过去不放,不如忘记过去从头开始,刘欢不是也唱过,“心若在梦就在,只不过是从头再来”。如果真心要重振雄风,倒不如多想如何获得这些年轻消费者的心。



Nokia 6虽称不上华丽,但它特有的诺记味道,还是很容易在今天的茫茫机海中让人多看一眼



从工信部证件照来看,Nokia6应该还有银色版



HMD与京东宣布达成五年战略合作



Nokia 6于1月19日京东正式发售,现在的心情就好像等着第一次期末考试成绩的揭榜

延伸阅读

那些年我们追过的诺基亚

- 1992年**
诺基亚推出首款手持GSM手机Nokia 1011,开始专注手机及电信业务。
- 1994年**
诺基亚推出首款搭载诺基亚Tune铃声的2100系列手机,全球销量高达2000万部。
- 1998年**
诺基亚成为全球手机市场领头羊。
- 2005年**
诺基亚在尼日利亚售出其第10亿部手机,是一部Nokia 1100。
- 2007年**
苹果推出首款iPhone,诺基亚的4600万部手机因电池缺陷被迫全球召回。
- 2008年**
诺基亚第三季度财报显示利润下跌30%,智能手机销量下跌3.1%。
- 2009年**
出现10年来首次亏损,这一年Android终端逐步成长并占据智能手机市场半壁江山。
- 2010年**
诺基亚与英特尔联手打造了全新的移动终端操作系统MeeGo。
- 2011年**
诺基亚智能手机市场份额被苹果、三星超越,发布搭载MeeGo系统的N9机型,和微软宣布结成战略合作伙伴关系。
- 2012年**
诺基亚亏损额增至13亿欧元,裁员14000人,宣布彻底放弃开发塞班系统,MeeGo开发团队解散。
- 2013年**
微软宣布斥资70亿美元收购诺基亚手机业务。
- 2014年**
4月25日,微软宣布对诺基亚的收购正式完成,诺基亚王朝自此终结。
- 2016年**
诺基亚CEO拉吉夫·苏立在MWC大展上宣布诺基亚将强势回归手机市场;智能手机业务被HMD收购。
- 2017年**
1月8日,HMD发布Nokia 6。

ROCK Shout Mini

并不智能的智能音箱

之前可能很多人都买过2.0或者5.1音箱,而现在随着人们对手机外放音质的追求,便携式蓝牙音箱也受到了越来越多人的欢迎。这次我们拿到的这款由ROCK推出的音箱,它体积算不上小巧,官方将其称之为一款“智能音箱”。它有何特别之处呢?

参考价格
799元
推荐指数
★★★

看上去像空气净化器

收到这款音箱的时候,正值全国大范围的雾霾天气。第一眼看到它的真身,我还以为收到的是一台空气净化器。Shout Mini主体是铝合金材质,采用一体成型技术,机身四周遍布密集的圆孔,里面则覆盖着一层细致的编织网罩。圆孔打磨得比较精细,摸上去没有那种割手的感觉。顶盖和底座部分采用了橡胶材质,对音箱起到防滑作用的同时,又保证了按

键部分细腻的手感。整机设计有一种工业金属风格,谈不上精致典雅,倒也算是别具一格。

虽然名字是Mini,但音箱的体积可一点也不“迷你”。20厘米的高度和1.2kg的重量决定它并非一款便携的音箱,平时你别想把它随身携带。然而如此大体积的机身,内部只集成了一块容量为2100mAh的电池,实际体验下来,能够保证4小时左右的音乐

播放,续航成绩非常一般。值得一提的是,音箱的电源接口采用老式的圆孔DC接口。在如今USB电源接口已经如此普及的情况下,这样的设计实在没有必要。一方面,多出来的专用线材容易造成桌面的凌乱;另一方面,在一些不方便充电的场景中(比如户外),也不能使用移动电源对其充电。看来,Shout Mini设计者更多的是想让你家用或办公区域使用。

不支持蓝牙播放

第一次使用Shout Mini,需要进行手机和音箱的配对。你要先下载一个叫“RockLava”的APP,长按机身顶部的水滴形的按键,等四周的跑马灯跑完了之后,才开始配对连接。先用蓝牙和音箱配对,然后再通过APP让音箱完成网络配对。奇葩的来了,这款音箱虽然要通过蓝牙连接,但它竟然不支持蓝牙播放!如果你播放的是除了官方APP之外的音乐,你只能使用Airplay、DLNA等方式推送音乐。这就意味着,你必须在无线网络的环境下使用这款音箱。当然,如果没有无线网络,你可以找到“设备热点”,

Shout Mini本身可以成为一个WiFi热点。手机连上这个WiFi之后,也能让手机连接Shout Mini播放音乐。但这样一来音箱的连接方式就比较繁琐了,直接蓝牙播放岂不是更简单?

官方APP的音乐资源还算丰富,除了虾米、豆瓣电台两大音乐平台之外,还整合了喜马拉雅等网络电台。打开软件默认界面就是虾米音乐,一些主流的音乐资源都能很轻松找到。可惜的是,目前APP中暂时没有选择音频质量的选项。如果你对音质有所要求,那就得事先下载好高品质音乐,然后通过本地播放。

另外,对于那些HiFi用户来说,Shout Mini这种只能通过无线网络播放音乐的方式对家里的网速有一定的要求。其他方面,你可以通过官方的APP对音箱进行基本的设置,还可以对音场效果、均衡器等进行调节(当然,在经过一番调节之后,我发现还是默认的最好)。音箱还支持语音搜索,实际体验来看,语音搜索的准确度还不错,识别速度有些慢。此外,多个手机切换控制的时候,音箱经常会失去响应,必须要重启音箱才能正常播放。希望厂商在固件上多花工夫,争取解决这些恼人的小毛病。

音质符合预期

在实际的声音表现上,必须要说的是,这款音箱的音量绝对配得上它的体积。体验期间,我大部分时间都没有使用超过50%的音量,估计最大音量的情况下完全能够拿出去跳广场舞了。大音量条件下,机身的抖动感比较明显,看来还需要在音箱的消震方面下些工夫。Shout Mini发声单元由两个全频喇叭、一个低音喇叭、一个被动振膜组成,两个全频喇叭在前后背对排列,低音喇叭在音箱底部朝下。虽然官方宣称它是360度全景音,然而这主要还是因为其机身四周散布的小孔对声音没有阻挡,这和实际的360度全景音有着本质的区别。

从听感来说,音箱的低频部分并不算十分的厚重。如果你是一个对低音有着比较高的追求的人,可能你还会觉得它的低频量感比较弱。使用APP内的重低音模式后,低频部分有所改善,但整体感觉声音质感中规中

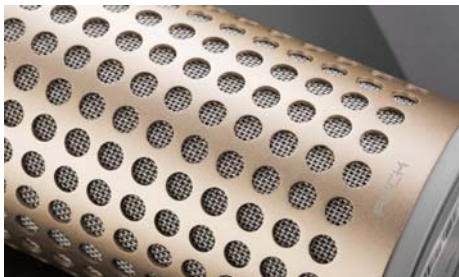
矩,听感略微偏薄。在演绎火星哥《FUNKY》这类充满律动感的音乐时,对于着重表现低音的节奏部分表现稍显不足,但对歌手声音还原比较到位。中高频部分,音箱的表现中规中矩,声音柔和但并不松散,没有一般的蓝牙音箱高频比较暗淡的通病。必须要说的是,它的全景音表现真没有想象中那么好,左右声道的分离度,声音的包围感依然比较一般。总的来说,它的音质没有什么槽点但也没有特别出彩的地方。不太适合听一些激昂的曲目,平时放一放舒缓的背景音或者是抒情曲目倒是可以。

总结

设计理念让人摸不着头脑

体验下来我们发现,虽然Shout Mini称为智能音箱,但我并没有实际感受到它的智能。而作为一款普通音箱,它的不足之处也很多:不支持USB标准供电,不支持蓝牙播放,不支持AUX音频输入以及复杂的音频连接方式。这种为了智能而智能的设计理念,着实让人摸不着头脑。

还好它的音质和做工还算对得起它799元的售价。如果你能忍受它的种种缺点,倒也可以购买。不过,如果你对便携性、易用性有着较高的追求,那么这个价位你能选择到的更优秀的便携蓝牙音箱还是挺多的。



机身主体采用了铝合金材质,内部是一层编织网罩,就做工来看还算细致



机身采用了圆形DC电源接口,下方还分布着一个电源指示灯和重置小孔



机身顶部采用了橡胶材质,除去中央的按键之外,四周还分布着一圈电源指示灯



连接音箱的过程比较繁琐,需要先连接蓝牙再配对WiFi



官方APP的音乐资源比较丰富

拥抱智能互联网新时代

联想召开创新科技大会·昆明峰会

联想集团创新科技大会系列峰会第二站本月11日在昆明启动。本次系列峰会是联想聚焦智能互联网发展趋势,在全国范围内推广、普及智能互联网理念的大型实践活动。此前举办的西安峰会,不仅在当地引起巨大反响,而且在全国范围内引起了媒体和行业对智能互联网理念的广泛讨论。联想创新科技系列峰会以“联接·想象”为主题,传递联想对产业的深刻洞见,展现联想在智能互联方面的战略定位与面向未来的战略投资和创新。



智能互联网创造“中国机遇”

随着物联网、云计算、大数据、人工智能等技术的发展,互联网正在由移动互联网进入新的智能互联网时代,在这个时代,旧的商业格局将被打破,新的联接和演化正在发生,人工智能与未来应用充满想象。这是一次产业变革也是一次机会和起点,即将开启的智能互联网时代,给中国企业和国家产业升级提供了一次难得的变道超车的机会。

基于联想对产业的深入研究和产业引领的优势,联想希望在智能互联网时代,为用户提供整合了应用、服务和最佳体验的更丰富的智能设备和强大的云基础设施,让人们的生活更美好,工作更高效。

为了实现愿景,联想制定了基于智能互联网和“设备+云”产业趋势的三波战略:第一波是联想目前的核心业务,在这个领域,已经是全球第一。联想在PC领域进行持续创新,并为PC加入智能和云服务的新元素,从而形成“PC+云”的新常态,推动整个PC产业发展;第二波是移动业务和数据中心业务,这两大业务是联想正在打造的新的增长引擎;第三波是发力“设

备+云”,打造新一代基于自然语言交互,基于人工智能,基于特定云服务的新型智能终端,形成下一代智能设备和未来人工智能领域的核心竞争力。

打造基于以用户为中心的智能设备

未来,智能设备将会越来越多,基于大数据的自我学习能力会让智能终端越来越聪明,人与智能设备的交互方式将更加自然,由此,智能互联网将创造全新的工作和生活场景,提高人们的工作效率和幸福感。

在智能互联时代,基于用户的需求升级,智能设备必须具备四方面的特征。一是精品化,联想拥有立足于全球三地的研发团队、53个顶级实验室、26000多项的全球专利,这些都是锻造精品的实力保障;二是个性化,针对细分人群打造产品,通过深度定制满足用户需求;三是智能化,从应用场景出发,让设备以更加自然的人机交互方式,与用户沟通;四是服务化,联想正在致力于建立自己的云服务体系,为智能设备提供全生命周期服务。

秉承“四化”研发路线,联想围绕不同使用场景,为用户打造专属的智能设备。峰会现场,联想集团副总裁、笔记本事业部总经理柏鹏在工作场景中展示了异地协同办公的解决方案,在家庭场景中演示了联想智能电视的自然语音交互技术,以及炽魂变形金刚游戏电脑对VR技术的强大支持。此外,围绕智能家居布局,联想于上周美国消费电子展上全球首发两款智慧家庭新品——智能音箱和智能存储也隆重亮相,这也是联想智能互联战略2017年首批落地的产品。

助力各行业向“设备+云”产业方向转型

在智能互联网时代,企业一边要保证现有业务稳健增长,一边要敏捷高效地探索新的业务。为帮助企业应对上述两难挑战,联想的“双态IT”理念,通过对企业业务的梳理和IT架构顶层规划,让IT系统更好地匹配企业自身的战略和业务发展需求。

联想中国区总裁童夫尧介绍了基于“双态IT”理念的联想解决方案和落地实践。在“稳态”领域,联想拥有包括服务器、存储、网络和IT服务在内的完整的数据中心产品组合;在“敏态”领域,联想也发展出了基于云技术、融合、超融合等全新的、软件定义的数据中心整体解决方案。

目前,联想的“双态IT”已经在政府、教育、金融、医疗、交通、能源、互联网等十多个细分行业得到了广泛的应用。无论是大型行业客户,还是互联网、数据中心用户,以及众多的中小企业,都能够利用联想的产品和解决方案,“稳基业、敏创新”。

持续技术攻坚,以研发创新布局未来

为了持续推动研发创新,联想搭建起

一个完善的三级研发创新体系。其中,联想各事业部负责一到两年的产品和技术创新;联想研究院负责未来3到5年的产品和技术创新;而创投集团则投资未来5到10年的研发方向。

智能设备以及行业解决方案的背后核心驱动力是大数据、云计算、人工智能等创新技术。为了更好地迎接智能互联网的来临,联想将坚持以用户为中心进行科技创新,坚持“设备+云”的联动创新,以及人工智能的技术驱动,并在智能设备、智能云平台、智能服务三大领域重点布局。

在智能设备领域,联想打造了柔性设备Folio、CPlus以及AR设备等新形态产品;在智能云平台,联想重点发力软件定义数据中心方向;联想还在建立自己的智能服务平台,其核心聚焦三个方面:计算机视觉、自然语言理解和情境感知。

投资布局产业机会,打造智能互联生态圈

智能互联网是一场信息产业的革命,更是一次促进各行业变革的产业机会,联想不仅希望通过自身对产业的研究和技术创新来加速智能互联网的普及,更希望各行业能借助智能互联网的理念和实践,实现整体经济的产业升级。

为了促进面向智能互联网和人工智能领域的技术创新,联想以创投为手段,扶持在这些领域的优势项目和技术。

联想创投集团主要业务包括风险投资、联想加速器、子公司及创新业务三大板块,是联想三级研发体系中的一级,也是联接联想内外部创新的桥梁。联想创投集团副总裁、首席研究员田日辉介绍说,联想创投致力于打造联想生态链企业,和行业伙伴一起,抓住智能互联网时代从个人计算到普适计算、AR/VR将成为下一代计算平台、传统IT向New IT转型等六大颠覆性产业机会,以投资推动未来布局,迎接智能互联网的爆发。截至目前,创投集团已经投资了约50家企业,不少企业已经成为所在行业的领导者。

魅族2016年总销量达2200万台并实现盈利



魅族科技在北京举行了“魅族2017新年媒体沟通会”,魅族科技总裁白永祥、魅族科技副总裁李楠向媒体介绍了魅族2016年的整体情况并讨论了相关问题。魅

族手机2016年总销量达到2200万台,且在系统开发、渠道建设、售后服务等方面持续增长,实现了年度盈利。其中,海外销量200万台,较前一年增长100%。销量增长和盈利的背后,是产品的不断创新及线上线下渠道的整合与深耕。

在线下,截至2016年底,魅族已经拥有2300多家认证专卖店,17000家以上形象销售店,以及超过60000个形象销售网点。成熟完善的线下销售网络和服务体系,得以让更多消费者

零距离体验魅族产品,消费者的满意也带来更加强大的溢价能力,为魅族盈利提供助力。魅族在本就强势的线上渠道亦有突破。首届“魅友节”,魅族商城独立访客数量达到1100万,1天销售额破4亿元;天猫“双十一”当日,魅族手机销量突破110万台,位列国产手机TOP3;京东6·18当天,魅蓝Note3更是成为了单品销量冠军。而魅族官方商城已经可以实现11个城市当日达,105个城市次日达。2016年11月,Flyme用户数量已突破5000万。

除了用户量的增长,Flyme系统的用户黏度也高居前列。来源于中国移动大数据平台的数据显示,2016年10月,魅族手机月流量超过1GB占比达到30%,仅次于

苹果,位列国产手机第一。在2016年激烈的市场竞争中稳中有升,面对已经到来的2017年,今天魅族引用了创始人黄章的话作为定调:新一年魅族的关键词将是“踏踏实实做产品,老老实实做营销”。

在回答记者提问时,谈及魅族与高通的和解,魅族科技总裁白永祥表示,“魅族与高通的和解是基于双方平等谈判取得的,魅族搭载高通芯片的新产品将最快在2017年底与大家见面”,而有关新一年产品规划的话题,魅族科技副总裁李楠称,“我们在2017年会更加聚焦,开更少的发布会,推出更高品质的产品。”

它们都涨价了,要买趁现在

2017新年伊始,还没来得及从满档的工作量中脱身出来置办年货、换新机,就被纷至沓来的各种手机和电视售价上涨的消息砸昏头了。前者是受市场行情变动的影响,而后者则是因为成本上涨。不得不说,在此之前买到的是运气,在此之后由于种种原因,2017年的手机、电视类产品售价肯定是呈上升趋势的,所以不要犹豫了,要买就趁现在。

2017年别再妄想价格战了

本月初魅族在官网上调了魅蓝Note5的售价,将3GB+16GB版和3GB+32GB版提价100元,而4GB+64GB版本目前仍为1499元,售价不变。对此,官方给出的回复是“本次魅蓝Note 5价格上涨,皆受市场行情变动的影响”。而ZUK掌门人常程此前也透露了2017年手机价格将面临全线上涨的信息。那么到底是什么原因导致市场行情变动以致手机价格攀升呢?其实总的来说有三点。

1. 4GB DDR3内存价格上涨

2017年手机价格全面上涨的最直接原因应该是成本的提高(包括上游供应链对手机零部件价格的调整等),尤其是存储方面。

根据全球市场研究机构TrendForce最新数据显示,由于长期以来DRAM供货紧张,在2016年下半年价格就已经上涨的背景下,今年第一季度DRAM的平均销售单价仍然呈大幅上涨的趋势。并且由于近两年国产手机品牌的崛起进一步带动了智能手机的需求,甚至有DRAM厂商已经陆续下调标准型存储芯片的产出,而转做移动式存储芯片。在供货减少的情况下,



魅蓝 Note5, 16GB 版和 32GB 版均涨价 100 元, 64GB 版价格不变,并赠送EP-21HD耳机

常见的DDR3 4GB均价一路攀升,甚至连服务器用的存储芯片也呈现大涨趋势,平均涨幅都已经超过了10%。

目前中高端手机大多以4GB为起点,并且市场预测今年将会有更多产品选择以4GB内存为基础配置,这也在无形中让DRAM产品供货更加吃紧。而受到全球经济局势的影响,DRAM厂商在2017年会倾向于保守策略,以致产能扩张有限,所以仍会供不应求。

2. 价格战颓势,多家手机厂商呈亏损状态

对于手机厂商之间的价格战,其实很多消费者都有一个疑问:“这样的配置售

价才几百元,手机的成本真有这么低?”

其实不然,往年苹果、三星这类国际品牌的利润就占整个行业利润的大头,而众多的国产手机厂商仅能够分羹剩下的一小部分利润。再加上对产品线上线下的推广的投资,实际利润会更少。例如在去年的魅族演唱会上,李楠就曾表示会在2016年实现从10亿亏损到真正盈利的逆转,可见手机市场的竞争压力之大。所以今年手机价格的全面上涨,也算是拯救了不少面临亏损的手机厂商。

3. 人民币贬值引起的成本攀升

由于去年人民币汇率急速下滑,受人民币贬值的影响,手机厂商的成本自然会

上升,特别是国外进口的手机元器件。手机元器件的价格大多以美元报价为基准,如手机屏幕、内存以及sensor等,而人民币贬值导致的成本上升,缩小了手机厂商的利润空间,一些靠走量为生的型号,就会进入卖得越多亏得越多的怪圈,面临亏损,所以这也是手机涨价的原因之一。

想要等到厂商之间打响价格战后再从中捡便宜的用户,在2017年估计是不可能了,不过我们可以期待手机价格全面提升之后,国产手机厂商为了占取市场份额会用哪些花样来吸引用户,更精细的做工、更优秀的配置,还是更对消费者口味的功能。

	4Q16	1Q17 (E)
标准型记忆体	25~30%	25~30%
伺服器用记忆体	10~15%	20~25%
行动式记忆体	3~7%	10~15%

Source: DRAmEXchange, Jan., 2017

2016年第四季度2017年第一季度DRAM价格涨幅表

受液晶面板影响,电视也全线提价

前不久,先是乐视电视在乐迷社区发布声明称,受上游供应链面板供应不足,面板价格持续上涨的影响,单台电视生态补贴硬件额度不断增加,已经超负荷。并在2016年11月底对部分机型进行了价格上调,40英寸、43英寸、50英寸、55英寸部分机型每台上调100元,65英寸部分机型每台上调300元。此后小米也悄悄上调了部分电视机型的价格,48英寸的小米3S上调300元,55英寸的小米3S上调了200元。而相信不久后其他互联网电视厂商也会跟进。

究其原因,主要有两个方面。一方面是因为液晶电视面板全线涨价,根据2016年10月19日IHS公布的最新国际市场面板价格显示,32英寸720P高清液晶面板,最高涨幅为3美元,最高报价79美元。40英寸1080P全高清液晶电视面板,最高涨幅



原价1999元的小米3S(48英寸)和原价3499元的小米3S(55英寸),分别涨至2299元和3699元

为17美元,最高报价135美元。此外,43英寸1080P全高清面板也出现了最高15美元的涨幅,最高报价143美元。49英寸4K超高清面板,最高涨幅为13美元,最高报价163美元。55英寸4K超高清电视面板,最高涨幅为8美元,最高报价205美元。

由此可见,无论是小屏或是大屏液晶面板都有不同程度的涨价,涵盖了大部分常见电视尺寸。作为电视产品的核心配件,液晶面板涨价也是电视产品涨价的直接导火索。另一方面跟手机涨价的原因相同,就是受汇率的影响,由于电视液晶面



板也是以美元的报价为基准,那么电视售价受此影响也就不难理解了。最后,因为每年的第四季度都是液晶面板销售的旺季,市场供不应求,这也是导致电视面板价格上涨的原因。

莫慌! 还能赶上一波春节促销

虽说由于种种原因,厂商会对手机产品和电视产品进行提价,但是时至农历年末,各大电商该做的促销活动依然如火如荼地进行着。例如上周京东办的超级品牌日就有三星手机下单立减,还可享白条12期分期免息。荣耀手机最高直降200元,红米手机4限量抢购,华为特惠购机,乐视电视买电视送会员等促销活动。可惜的是活动仅限1月11日当天。这样时效比较短的活动还有很多,大家注意要随时关注几大电商的促销动态,以免错过优惠。此外,还有京东年货节、苏宁年货节、1号店年货大集等活动,也或多或少的有优惠,促销方式不外乎满减、领压岁钱(领券)或者赠



苏宁易购近期有每日限量抢红包的春节促销活动

礼品这三种。

虽说根据有关部门规定,快递公司在春节期间不能停止营业,但是在每年春节前夕,快递公司一般都会面临人手短缺的问题,除了员工休假、网购旺季的原因外,



截至1月20日,都可以在京东领压岁钱

不可预见的天气如雾霾与冰冻天气,也会影响快递公司的投递效率,收发快件很有可能会延迟,部分快递公司春节期间会“打烊”,年后才会恢复正常营业。所以,网购的朋友们还得做好现在拍下的产品,春

节以后才会收到的心理准备。可不要因为这些客观原因和快递员产生摩擦哦,毕竟互相理解,大家才能过个好年。

降价 TOP 5



TOP1:魅蓝 metal礼盒版

理由:清仓
产品特色:Helio X10、双4G、2GB RAM、16GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置摄像头1300万像素、3140mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	100 元	699 元	13%

点评:所谓礼盒装,里面包含魅族原装的手机壳和保护膜。对于魅蓝 metal的降价,一点都不奇怪,早在去年9月份,魅族就宣布用魅蓝E系列取代metal产品线,现在只不过是进一步清仓而已。不过即便如此,这款手机依然具有很高的可买性,质感出众,性价比高。



TOP2:三星 Galaxy C5

理由:电商促销
产品特色:骁龙617、全网通、4GB RAM、32GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、2600mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	200 元	1799 元	10%

点评:用“无噱头刚刚好”来形容它一点不为过。都说三星中国版C系很走心,从销量就能看出,迎合了大众胃口,也算识时务者为俊杰。从三星官方传来的消息,Galaxy A系列新款将不会在国内上市,也就意味着C系列将会成为国内市场的主力军。不过近期如此频繁的降价,力度还很大,莫非新品要来了?



TOP3:iPhone 7 Plus (A1661)

理由:电商促销
产品特色:A10、全网通、3GB RAM、128GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置双摄像头1200万像素、2900mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	500 元	6699 元	7%

点评:苹果最近大招不少,购买指定iPhone获赠红色款Beats Solo3 Wireless头戴式耳机,听起来都不可思议,难怪有人说苹果是“买5000送2000”,不仅是国内,甚至是全世界范围内最大力度的促销。那这是为什么呢?其实除了为搞大新闻,更重要的是缓解库存压力,现在连黑色版都很好买了。



TOP4:Moto Z Play

理由:全网最低
产品特色:骁龙625、全网通、3GB RAM、64GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、3510mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	200 元	3099 元	6%

点评:在手机同质化越来越严重的今天,想找到一款标新立异的手机越发困难,而Moto Z Play凭借高颜值、均衡配置、诸多外挂,成功改变了这一尴尬局面。然而面对市场高端机型近期纷纷下调,Moto Z Play并没有太多的抵抗力,有电商已经开始赠送摩范模块等配件了。



TOP5:华为Mate9

理由:电商促销
产品特色:麒麟960、全网通、4GB RAM、32GB ROM、5.9英寸1080P屏、后置双摄像头2000万+1200万像素、4000mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	150 元	3449 元	4%

点评:华为现在玩饥饿营销简直是炉火纯青,Mate 9 Pro保时捷版硬是从8999元炒到了两万多,Mate 9之前也被炒到3900元左右。随着Mate 9 Pro的上市,热度明显转移,Mate 9是时候价格回归正常了,也许近期还有得跌,可持续关注。

本周关注

App Store充值卡进入中国市场

1月9日,在iPhone发布十周年之际,苹果App Store充值卡正式登陆中国市场。用户可在苹果天猫或京东旗舰店、名为“App Store 充值卡”的微信公众号选购充值卡或充值码,第一批有88元、100元、200元、500元四种档位。据悉,后期还将登陆7-11、罗森等便利店。

编辑点评:几周前,淘宝官方刚刚宣布,自2017年2月1日起,禁止在淘宝网上售卖App Store充值卡。紧接着,苹果官



方的充值卡就高调进入中国市场,这绝对不是巧合。过去的一年,我们不止一次看到苹果对中国消费者释放出诚意,包括为用户提供充值,App Store开始支持支付宝付款。对苹果来说,中国已经成为一个非常重要的市场。

春节前最后的盛宴
三大旗舰同时开卖

来自魅族、联想、一加的三款国产旗舰在上周同时开卖。首先是魅族旗舰Pro 6 Plus的顶级128GB版本,定价3299元,暂时只有香槟金版本。其次是联想ZUK Edge臻享版,6GB+64GB的存储组合,定价2499元,有陶瓷白、钛晶黑两个颜色可选。最后是一加3T,号称有现货,包括64GB薄荷金/枪灰色版、128GB枪灰色版,价格分别为

2699元、2999元。
编辑点评:当性价比已经过时后,手机厂商开始争抢中高端市场这块“蛋糕”。无论魅族、ZUK还是一加都属于技术派企业,逐渐开始掌握竞争主动权。消费百样,需求百变,打造精品爆款往往能够收到奇效。这三款新机选择春节前上市,也是想赶上末班车,火一把,就是可能会让大家犯选择困难症了。

华为P9刷新低价 疑为新品让路

近一段时间,华为P9出现了明显的价格松动迹象,不断惊现最低价,移动版一度探底至2319元,电信版最低成交2288元,而全网通版只要2499元。要知道上市之初,运营商定制版定价2988元,全网通版定价3188元起。也就是说8个月左右P9就有了700元左右的调价。

编辑点评:无论从双摄成像,还是

外观颜值,P9都可以算得上一款有模有样的国产次旗舰手机。近期如此频繁的调价,只能说明一点,那就是新品已经在路上。由于2月下旬会在巴塞罗那召开MWC 2017,届时肯定会有一大批新品上市,大家不妨多关注一下市场中高端准旗舰,包括LG G5、三星 Galaxy S7等,近期都有可能会出现调价。

国行PS4 Slim白色版宣布上市

索尼上周宣布,国行PS4 Slim白色版定于1月19日在国内上市,500GB和1TB的建议零售价分别为2199元和2399元。同时上市的还有新款颜色“冰河白”和“迷彩绿”的无线控制器,零售价为380元。

编辑点评:索尼其实也是玩色彩营销的老手,相比黑色,可以说白色的颜值

更高,不知道接下来会不会推出红色或者土豪金呢?从外观来看,PS4 Pro和PS4 Slim走向了不同的极端,一个是为了性能(4K游戏分辨率、超高清视频)牺牲厚度,另一个则是提升颜值极致轻薄,然而即使是应对PS VR,PS4 Slim也有充分的性能储备,这点玩家不用担心。

扛不住了?
小牛电动车价格暴涨近千元

就在上周,小牛电动车天猫旗舰店挂出的涨价公告称,将从1月28日开始对旗下N系列和M系列车型施行新的价格标准。其中,N系列原价4999/5999元的牛电N1S Civic/Sport调价后为5899/6899元,上涨900元。M系列原价6299/4999/3999元的M1 PRO/Sport/Civic调价后为6999/5699/4699元,上涨700元。原价3299元的M1 Life调价后为3899元,上

涨600元。
编辑点评:继电视、手机产品之后,电动车终于也扛不住了。对于涨价的原因,小牛官方在公告中解释为汇率变动造成的原材料价格上涨。其中电子部件涨价在30%左右,金属部件涨价超过50%,因此无法继续维持以前的售价。看来2017年消费电子市场最重要的关键字就是“涨价”。各位已经拿到年终奖的读者,想买啥还是早点下手吧。

用了几天微信小程序,我又把卸掉的APP装了回来

@马华

无论你是否关注移动互联相关新闻,这几天都会被各种有关微信“小程序”的资讯刷屏。它选在初代iPhone“生日”同一天推出,并且几乎所有的文章都是以“干掉APP”作为话题来做讨论。到底它有没有这样的实力? 或者只是宣传的噱头? 在实际使用了一周之后,我们有了一些自己的看法。

注:想要使用微信小程序,必须将微信客户端升级到 6.5.3 版。

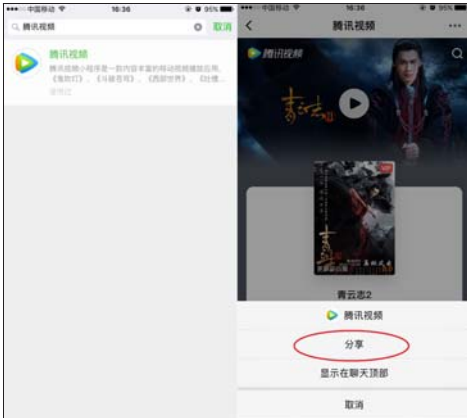
新增容易管理难

虽然消息可以说是铺天盖地,但是自己的手机里根本找不到它在哪儿,难道只有开发者才有权限? 或者就像许多公众号里说的只能通过好友邀请才能加入? 其实并非如此,所谓的“好友邀请”,也就是某人在发现某个小程序之后,可以点击右上角的按钮然后分享给其他人,而其他用户在打开过一次之后,就会自动将它保存在自己的小程序列表中(微信的发现界面中会新增一个入口)。

要吐槽的就是,新增小程序容易,的确做到了腾讯说的“用完就走”,不过,新增容易删除难,使用过的小程序全都会保留在列表中,虽然不会占用空间(当然,还是会有少量缓存),但列表中程序多了,也会显得非常烦。腾讯只提供了删除,并不能排序(只能按打开顺序排列,

或者顶置某个程序到聊天界面),如果小程序多了,很难找。Android 用户可以将 APP 图标发送到桌面,这算是福利吧。

当然,在搜索界面按名称找小程序这样的方式真的很傻,目前小程序的搜索功能很奇葩,比如你想用滴滴打车,必须输入“滴滴出行 DiDi”才行,少了“DiDi”是搜不到的,但是直接搜“滴滴”又能找到;同样的,搜“58”没有任何结果,必须输入“58 同城”才能找到“58 同城生活”,是不是很费解? 这样“撞彩蛋”,的确不可取。在这里,我们建议大家在电脑上进入知晓程序



目前,直接搜索和好友分享是最直接的获取方式



微信小程序提供了非常多的模块和接口展示

网站 (<https://minapp.com/miniapp/>),虽然提供了公众号,但是只支持微信摄像头直接扫码,从手机中导入图片是不行

的,用一台手机或者导入电脑再扫并不方便),这里有“小程序商店”,可以搜索感兴趣的应用添加。

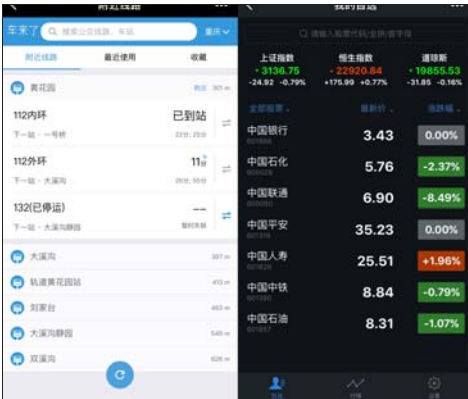
哪些应用可以删了?

既然野心勃勃想要干掉第三方 APP 们,有没有真本事,还是要实际 PK 一下才知道! 以微信的“好队友”京东为例,小程序显得非常简陋,仅提供了商品搜索和查看订单功能,在最重要的买买买环节,仅能通过关键词进行搜索,并没有我们比较熟悉的分类列表,比如想买手机,一般都会先按价格、品牌、内存大小等属性进行筛选,然后从满足要求的手机中慢慢浏览选择。但是用关键词搜索,就必须是对某个商品比较了解,然后搜索直达购买地址,但是这种方式并不适合所有用户。

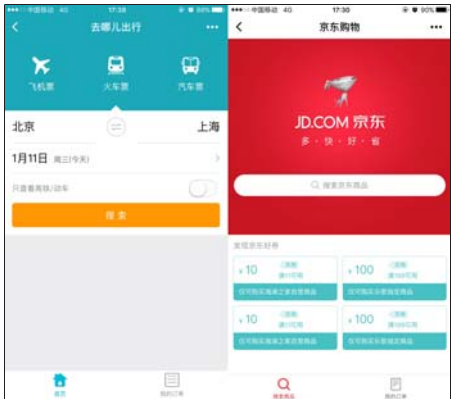
别说干掉京东 APP,就连微信钱包中的“京东优选”和“购物”这两个界面,都是京东在微信里增加的入口,而它们的功能更为全面,分类列表、筛选、优惠



衣食住行基本可以满足要求



最新资讯类的小程序最为实用



去哪儿和京东等购物平台就显得比较简陋了,还不如直接打开相应的网页

信息、达人推荐等,几乎和 APP 无异。如果你比较依赖京东购物,这两个入口能替代客户端,但目前的京东购物小程序,还是算了吧。

不过还是有一些是可以被替代的,比如滴滴出行,我们需要的功能其实并不多,APP 中提供的代驾、试驾,以及行程查询等功能,在许多时候并不一定需要,而

小程序仅提供了最基础的网约车功能(和联系客服),回归原始,这样其实也挺不错的。而美团外卖的小程序其实也不错,附近商家、排序、筛选等都有,也可以顺利完成整个支付流程。(什么? 你想用支付宝支付? 醒醒吧!)

当然,最适合的还是一些资讯类的轻应用,比如车来了,这款小程序主要提供

了查询公交车到站情况的功能,而 APP 提供的线路规划、到站提醒等功能,并不是刚需。再比如你想抽空看看股市行情,就可以加入自选股这个小程序,可以查询实时股价、走势、相关新闻等,几乎除了交易,其他都能完成,比较适合中长线股民,随时要操作的股民,还是用同花顺或者相关交易市场提供的 APP 吧。

>>>这些小程序挺实用>>>

除了前面提到的,我们推荐大家将下面这些小程序都运行一遍,让它们留在你的小程序列表中,以备不时之需。

汇率助手:支持全球 160 多个国家和地区币种汇率换算。

手机查报价:可快速查询手机最新报价,以及各大电商平台的历史价格。

微快递:整合了多家物流公司的快递查询功能,不用分别安装各家的客户端。

鬼畜表情包:斗起图来,表情包总是不够用……

IP 查询:查询自己或某个 IP 地址的位置信息,适合科学上网、注册账号等时候使用。

劳动法计算器:根据相关法律法规,帮你计算经济补偿金、个税、工伤等信息。

朝夕万年历:万年历工具,适合轻度使用用户。

彻底干掉APP? 线下才是王道

对用户来说,小程序就是“用完即走”,不用费流量下载,在户外也可以毫无压力地使用就对了。而对开发者来说,小程序提供了非常多的接口,导航、重力感应、多媒体等等都可以加入,将目前阶段还比较简陋的小程序逐渐完善成独立 APP 那样,用小程序“杀死”自家 APP,这也不会是开发者想要的,所以我们更建议他们提供和官方 APP 不同功能的小程序,比如某个电商平台,就可以只放优惠活动在小程序中,又或者仅提供快递信息,和 APP 做出区别——从内容上做区分,而不是平台。

从整个体验来看,要说干掉 APP,或者说我们熟悉的主流 APP,目前来看几乎是不可能的。当然,如果你的手机剩余空间非常尴尬,小程序还是很有必要的,16GB 的用户(现在还多吗?)应该会很喜欢。

抛开空间不谈,从应用类别来看,相对推荐一些依赖度不高的应用,比如资

讯查询、考驾照题库、课程表、单位换算等,或者说某些特定时间才会用到的临时应用,它们才有完全替代相关 APP 的资格。当然,这些也是在建立起使用习惯的前提下,从这几天的体验来看,如果不是时刻提醒自己去体验小程序,我还是更愿意从桌面直接进入某个 APP,而不是通过微信→发现→小程序去寻找我想要的东西(Android 用户就偷笑吧)。

此外,不用安装 + 类似 Web 的应用 + 可扫描二维码打开,种种属性相加,大家看出了什么? 我们需要的是走到哪里,需要的时候再添加,用完就删,也不能费太

多流量才是王道——对,就是线下服务。比如看到某个自助餐厅门口打着广告,使用美团消费可享受 9 折优惠,但是你又没安装客户端,扫一扫直接付款,而且不会浪费宝贵的流量下载 APP,又能省钱,何乐而不为呢?



线下扫码才是小程序的重心

多花300值不值?

魅族PRO 6 Plus标配/顶配版性能对比

注：测试机系统统一为 Flyme 5.2.7.0A

同是Exynos 8890,“参数”并不相同

	PRO 6 Plus标准版	PRO 6 Plus顶配版
处理器	Exynos 8890	Exynos 8890
核心架构	Exynos M1 2.0GHz×4 ARM Cortex-A53 1.5GHz×4	Exynos M1 2.3GHz×4 ARM Cortex-A53 1.6GHz×4
GPU单元	Mali-T880 MP10	Mali-T880 MP12
内存配置	4GB LPDDR4	4GB LPDDR4
存储配置	64GB UFS 2.0	128GB UFS 2.0
官网售价	2999元	3299元

顶配版贵了 300 元,多了些什么东西呢?首先,处理器频率有所提升,在 Exynos 8890 的 8 个核心中,三星猫鼬架构的 4 个“大核”频率高了 300MHz,A53 架构的 4 个“小核”频率也高了 100MHz,可以推断处理器性能会有一定提升;其次,顶配版的 Mali-T880 具备 12 个核心,比标配版多出 2 个,图形性能应该会更好;再次,顶配版的 UFS 2.0 存储模块多了 64GB,我们知道,对于固态存储设备

来讲,容量更大也可能会带来程序载入速度的提升(也要看控制芯片是否支持)。

那么,这两种配置的 PRO 6 Plus 在实际情况中的表现如何?两者的电池配备都是一样,那更高频率的处理器会不会缩短续航和带来更大的工作热量?这些差距在实际使用中能否体验得到?我们用实际的测试来验证(所有性能测试均在交流供电和高性能模式下进行)。

基准性能:满负载模式下差异明显

GeekBench 4:GeekBench 4 会针对处理器在网页浏览、图像处理、文档压缩等等日常应用中的性能进行测试,然后给出一个总分,它包含了处理器本身和 GPU 单元的测试项。从测试结果来看,高频版的 Exynos 8890 得分优势还是很明显的。处理器方面,高频版多核性能优势尤其明显。GPU 方面,高频版的 Exynos 8890 多了 2 个 GPU 核心,因此得分也有一定优势。且不说测试的分数,我们直接观察两部放在一起同时开始测试的手机,高频版 Exynos 8890 也是明显先完成测试,速度上的确有一定差距。

《安兔兔》:全民手机跑分常用工具,得分简单易懂。从总分来看,高频版 Exynos 8890 有一定的优势,而且这个分数差距和频率差

距的比例差不多(15%~18%)。在安兔兔测试中,两台手机跑完测试所需的时间就相差不大了,没有 GeekBench 4 那么明显。

3DMARK:高频版 Exynos 8890 多出 2 个 GPU 核心,而且频率更高,所以在 3D 游戏测试中也应该有更高的分数。实际测试表明,高频版的确有 15%左右的性能优势。从测试曲线表来看,由于本身默认频率比较高(相对来说已经够用,在某些场景下不需要再提升频率),高频版 Exynos 8890 在跑第三个测试场景的时候,频率比较平稳,而低频版则出现了几次频率的起伏。而在第四个场景中,高频版可能因为功耗和温度控制的原因,又出现了几次频率回落。这种频率跳变的情况可能在某些游戏中会导致帧速的跳变,但应该不容易察觉到。

实际应用:流畅度差异不易察觉

《阴阳师》:时下火爆的《阴阳师》代表了主流 3D 网络手游的硬件需求。我们用 Perfmon 工具来监视处理器的占用情况与实时频率,可以看到,这款手游会用到 Exynos 8890 的 6 个核心,其中 4 个小核会全速运转(高配版小核接近 1.6GHz,低配版小核接近 1.5GHz,和标称频率差不多,而两者的 2 个大核都只是接近 2GHz,对于低配版来说差不多算达到全速,而对于高配版的上限来说还差几百 MHz),而高配版的 2 个大核并没有跑满全速。可以这样说,不管是高配还是低配,Exynos 8890 的性能应付主流 3D 手游都是游刃有余,我们在实际的体验中感觉不到流畅度有什么区别。

4K 视频播放:处理器性能对于视频解码的流畅度也是很重要的。从测试情况来看,在播放 4K 视频时,高配版和低配版的 Exynos 8890 都会把 4 个小核的频率跑满,高配接近 1.6GHz,低配接近 1.5GHz,而占用的 2 个大核

两者都只跑到 1560MHz,离各自的最高频率还比较远。可见,在支持硬件解码的情况下,手机处理器解码的负担并不大,8 个核心只用到 6 个核心,而且两个大核还很轻松,没多少负载。流畅度方面,两者完全看不出什么差别。

功耗与发热:我们用 3DMARK 的内置工具来监测电量,并记录为曲线图(测试耗电时使用手机自身电池供电)。可以从曲线图中看到,一开始大家还没什么差距,但高频版 Exynos 8890 进入第四场景后的电量下降就比较快了,而低频版 Exynos 8890 在接近第四场景末尾时,电量下降幅度才达到高频版的水平。不过,在测试中,两者的温度曲线基本上没什么差别,温升差异完全可以忽略,考机后两者机身的温度也没有什么不同。另外,在待机(不插 SIM 卡、不开 WiFi)状态下放置 12 小时,顶配版 PRO 6 Plus 也只会比标准版多耗 2%左右的电量,所以低负载情况下两者的功耗差异也是很小的。

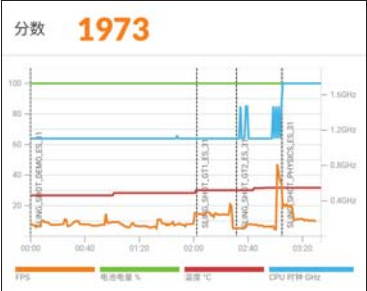
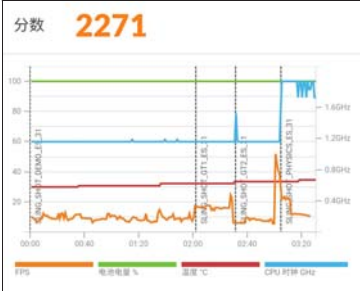
GeekBench 4



《安兔兔》



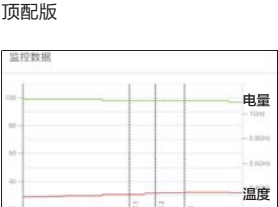
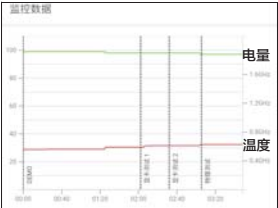
3DMARK



4K 视频播放



功耗与发热



总结 别纠结,上顶配

可以这么说,如果不把顶配和标配两款 PRO 6 Plus 手机摆在一起跑测试,你几乎感觉不到两者在所有应用中的流畅度有什么区别——即便你知道两者跑分有明显的差别。另外,在功耗和发热方面,两者的差异也很小,属于可以忽略的程度。

既然顶配版和标准版性能差异不大,那到底多花 300 元买顶配值不值?我们的观点是,如果不是预算被完全限制死,这 300 元值得花。两者实际性能体验差异虽小,但价差的确也不大,而且顶配版多出 64GB 的 UFS 2.0 存储空间,基本上可以两年不用往电脑上倒腾照片视频了,游戏、APP 也可以敞开了装,用着也挺省心的。

推荐指数: ★★★★★

参考价格: 699 元

假期将至,冬天减肥,你是不是已经开始琢磨甩肉计划了?农历新年也要到了,先置个装备自我激励一下也不错,比如一块运动手表。荣耀手表S1或许针对的就是这类用户,那有了它之后,运动起来是否真能更有计划性和积极性呢?

冬天减肥,你也许会用到荣耀手表S1

功能全也可以很轻巧

既然是主打运动功能的智能手表,那么轻巧和良好的佩戴感就应该是第一位的,不过由于各种传感器、GPS 模块、电池、屏幕等硬件因素,要做到真正的轻便不容易。这一点上来说,荣耀 S1 给我的第一印象不错,比 Apple Watch、MOTO 360 都要轻巧很多,表身重量只有 35g,柔软的 TPU 表带与皮肤接触也比较舒适,不会因运动流汗而有太明显的不适感。

39.5mm 的表盘大小适中,但实际显示区域更小一些,仅 1.04 英寸,在显示一些通知信息时会有点拥挤。近看可看到屏幕周围的 12 个点位有表示刻度的短线作为装饰,同时光线感应器

轨迹记录需配合华为穿戴APP

开机后默认表盘主画面显示时间、步数、消耗的卡路里等信息。由于没有按键,操作依靠手指滑动屏幕,刚开始容易被上下左右的各种滑动操作绕昏头,且不能自定义设置菜单顺序,如果常用功能刚好在后面的话就要滑动多下才能调出。

具体来说,双击显示蓝牙和电量状态,上下滑动调出一级菜单功能,包括计步、心率、锻炼、训练计划、通知提醒、支付宝支付等,单击进入相应功能的二级菜单,向左滑返回上级菜单。

如果是跑步爱好者最有用的是训练计划,针对的就是长跑,可选的有 5 公里、10 公里、马拉松等。需要配合华为穿戴 APP,如果你平时有使用 Keep 这类 APP 的话,对训练计划就好理解了,设置完天数、成绩等,会生成一个训练时间表,到时

没有GPS,但能刷表支付

以上功能对于运动手表来说不稀奇,有没有更独特的卖点呢? 荣耀手表 S1 首先在防水性能上下了很大工夫,具备 IP68、5ATM 的防水性能,达到 50 米防水,游泳记录可是一般运动手表、手环都没有的,平时只要不戴着洗澡就没啥可操心的了。

水中触屏可能会失灵,因此游泳使用时变成轻敲两下表盘开始记录,再轻敲两下结束,考虑得挺周到,有点儿小遗憾就是现在游泳统计的数据只有时间,简单了点。此外,荣耀 S1 实时心率监测也是主要卖点之一,采用 Firstbeat 算法,心率测量的准确度高,还可在 APP 中设置心率预警。

荣耀 S1 另一个亮点则是支持刷表支付,有时跑步没带手机,想买瓶水什么的就可以直接刷表了。手机支付宝扫码绑定即可开启刷表

等也隐藏在其中。

整个表盘设计其实非常简单低调,我拿到的是全黑版,表身四周由一体化金属包裹,正面覆盖康宁大猩猩玻璃,除了刚才提到的刻度外没有多余的装饰。屏幕也是黑白屏,有助省电,阳光下观看无压力。但对于精度别抱太高希望,颗粒感较为明显,尤其是屏幕四周边界处有明显的锯齿,有碍观瞻。

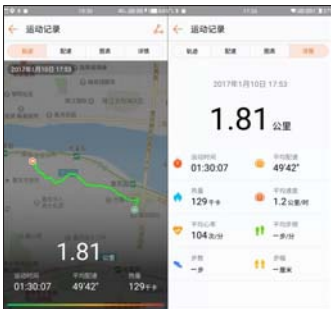
除了背面的 Reset 键外,表身没有其他按键,开机就直接放在充电座上自动激活,能更好保证防水性,当然也没法关机咯。

手表会进行提醒和记录,还能判定训练效果高低。个人觉得缺少相关注意事项如姿势等的提示,如果能再加入天气雾霾情况提醒就更好了。

锻炼可以记录跑步、步行、骑行、跑步机、游泳五类,不过华为穿戴 APP 仅提供了跑步、步行、骑行三项选择。使用中发现在手表上选择开始锻炼和在手机上开始是不一样的。手表上选择开始,数据只有图表和详情两大项,而在 APP 上选择开始的话,则增加了轨迹、步幅、配速等。

这是因为荣耀手表 S1 没有内置 GPS,这些数据都需要通过手机 GPS 计算得出,省去 GPS 大概既出于成本考虑,也可以减重和增加续航。而正常使用,运动频度一般的情况下,可坚持 2~4 天。

支付,在 711 试过离线支付成功,和手机支付过程类似,都是生成一个二维码让店员扫一下就行。当然,这之前必须先跟店员费一番口舌,不然有可能被当成骗子,毕竟在很多城市刷表还是比较“前卫”的支付方式。



由于没有 GPS, 轨迹等信息需要在手机上选择锻炼开始才能查看和记录



表身背面凸出部分是心率测量器,右侧四个触点为充电接口



TPU 材质表带表面有编织形状处理,没有塑料的廉价感这一点可以放心



佩戴起来的感觉是整体很轻巧,手腕贴合也较好,皮肤接触没有不适感



荣耀 S1 具备 50 米防水能力,但防水性能都是按照冷水设计,热水会使其受到影响,所以不建议洗澡时佩戴



主界面显示了当天运动数据、训练计划、心率数据、睡眠数据等,根据目标跑步成绩系统帮助定制训练计划



绑定华为穿戴 APP 后可对手表的通知提醒、久坐提醒等进行设置,不过手表上的通知删除操作并不能同步删除手机通知

总结 差异化卖点优势明显

运动手表虽不是刚需,还是受到不少运动爱好者和作为手环的替代进阶用户的关注,在荣耀手表 S1 这一价位又尤其受欢迎,既满足更多功能需求,价格也能够让人接受。竞争对手自然也是不少的,包括了华米手表、小黑 3、Tiwatch 等,而荣耀 S1 的优势在于轻便设计、优秀的佩戴感,外加 50 米防水、刷表支付和实时心率监测的功能。不足是限于成本控制,省去了 GPS 以及屏幕显示略显粗糙的问题,当然也不是不能忍受。另外,如果华为穿戴 APP 针对 S1 有更多适配和优化,还是非常值得推荐的。

手机里的新年之聚会这样拍才温暖

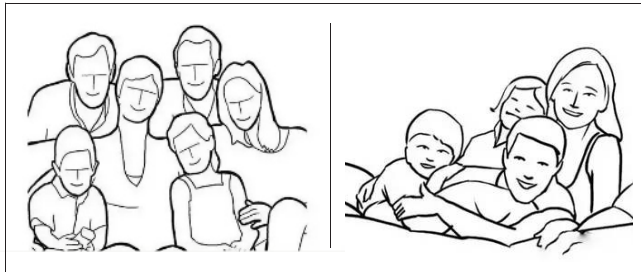
很快就可以放假回家了,又是亲友、同学、朋友们结伴出游,Happy的好日子。既然是聚会,那就肯定要拍集体照的啦。亲友难得聚在一起拍个团圆照,只有把大家都拍得美美的才更有利于新年的安定团结,所以,你必须既要懂姿势,还要会技巧哦!

哪些雷区不能踩

手机一族聚会照片肯定拍得不少,各种合影站位、角度更是倒背如流,可是在春节这种既难得又重要的日子里,可能一年才一次的亲友团圆照,有些平时不太在意的雷区还是需要先提醒一下大家。

比如多人自拍时,只顾把自己拍好看这种事情就不要干了,而且不仅要拍清楚还要个个都能美颜,如今多数手机的美颜功能都能做到多人的人脸识别自动美颜。另外要注意的就是照片别太严肃拘谨,尤其是跟长辈合影的时候,既要注意尺度,也不能太正经,导致毫无幸福感可言。

要拍出生动的团圆照,可以分工合作,比如一个人负责活跃气氛、调动情绪,另一个就负责抓住时机按下快门,一家人在一起放肆大笑的合影才有过年的喜气感觉嘛。



我们之前讲过多次合影的站位,大家记得回顾一下,肢体微微倾斜一些,再勾肩搭背一下,画面立刻就活泼了



这种只有自己美的拍法,我们是反对的

那些看似不重要的时刻

过年可拍的地方其实很多,可一翻朋友圈发现,除了照片里的人不一样,大家晒的图都差不多嘛,不是全家福就是年夜饭,或者看春晚,可实际上春节一家人在一起可干的事情远不止这些,一些琐碎细小的事,即使没人露脸,也依然能给人浓浓的年味。下面就给大家举几个例子:

家家户户贴春联。这里要拍的就重在那个“贴”字,春联可以当成是个小道具,给辛苦贴春联的人拍张工作照纪念一下,更加增添节日气氛。拍摄时注意春联的对称和水平,可以开启手机的九宫格功能,当然也可以选择俯拍和侧拍等多种角度,甚至还能让贴的人来个回眸一笑。



别只顾着拍烟花了,烟花背景下的人儿更美!



除了厨房做饭的画面外,上菜时的喜悦表情也是一个方面哦

烟花下的浪漫。春节拍烟花几乎是所有摄影爱好者的“保留节目”,可你在仰头拍摄烟花的时候也别忘了,和你一起欣赏美丽烟花的人。用烟花当背景,拍下亲密时刻,是不是更浪漫也更有意义呢?

手机拍摄就要注意测光了,因为如果焦点在烟花上,人脸可能就是全黑的,焦点在人脸上,烟花又可能过曝。比较好的解决办法是,适当放慢快门速度,焦点放到烟花和人物交汇的地方。

如果嫌麻烦想自动全局测光呢?就别忘了打开 HDR 功能,如今手机的这一功能已经做得非常强悍了,比如使用的小米 5s,除了 HDR 功能,再加上本身的超高宽容度表现,已足以应付这样的画面了。

年夜饭出炉前。谁家年夜饭不是一桌子的鸡鸭鱼肉呢?更值得拍摄的其实是它的制作过程,厨房里的油烟和光线如果配合得好的话,也有可能带来别具一格的画面风味,同时你也能感受到父母长辈的辛劳付出。

除了以上新年场景外,还有一些时刻也是经典和不能错过的,比如在一起玩耍打闹的孩子们,只需要用手机连拍,回家慢慢挑选就行了;饭桌上全家人一起碰杯的画面,最好俯拍或者仰拍,才能拍出差异化;还有当然就是发压岁钱的重大戏,记得别吝啬你的新年红包哦!

农历新年前的最后冲刺

对于国人来说,过完春节才算真正的过年,而对于拍客大赛来说也是如此,在春节前我们将进行农历丙申猴年的最后一次评奖,也将送出这一农历年最后一波奖品,算是我们对各位拍客的答谢和来年的祝愿吧。接下来,就让我们用更饱满的态度迎接“大鸡大利”丁酉年!



本周优秀作品



栏杆上的高中 作者:Junky
拍摄手机:LG F160



音符 作者:自由客 拍摄手机:华为 Mate7



归途 作者:邱平肌丁 拍摄手机:魅蓝 metal

1月奖品



一等奖:
小米 5s
手机 1 部



二等奖:
小米移动电源
高配版 2 个



三等奖:
小米自拍杆
(线控版) 3 根

参赛规则

作品题材不限,唯一要求必须手机拍摄,须带有 EXIF 信息,可使用手机 APP 适当后期处理,禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为,否则一经发现将被取消参赛及获奖资格。

每个月度结束前,我们会从当月作品中挑选出 15 幅最优秀的作品在机智猫官网拍客大赛专区供大家投票,最终根据投票情况和编辑部评审团的意见评选出获奖作品。Tips:切合每月拍客主题的优秀作品更易得到评审青睐!

两种参赛方式

一、上传作品至机智猫官网活动专区

登录 www.techmiao.com/huodong/ 进入拍客大赛专

区,点击“投稿参赛”,上传手机拍摄作品,按照页面要求填写作者 ID、作品名称、拍摄手机型号和手机号,点击提交!

二、微信直接发送作品原图给老狼摄影

第一步:添加“老狼摄影”微信公众号:pcwwolf(或手机识别二维码)。

第二步:微信发送窗口中点击“+”号,再点击“图片”,选择你要参赛的照片,然后点发送。

第三步:再次发送你的作品标题及拍摄手机,记住这一步很重要,否则有可能错失获奖机会。



扫码参赛



在家里聆听 一场交响乐

新一代 XPS 27 微边框一体机, 享受前所未有的视听体验。采用第六代英特尔®酷睿™ i5 处理器, 配备4K超高清显示屏, 呈现精准生动的色彩。另配备10个独立扬声器, 采用高低全音组合, 树立了PC音效的全新标准。

¥12,999 元起



包含配件:



新品 XPS 27 ALL-IN-ONE

详情请拨打戴尔销售电话咨询:

☎ 固话免费咨询电话
800 858 2444

📞 手机拨打免长途费
400 885 8555

🖱 或登陆戴尔官网
dell.com.cn/go

Dell 推荐使用迈克菲安全中心。



Intel全资子公司迈克菲, 为戴尔电脑用户提供长达15个月的免费安全保护。业界领先的防病毒技术为您提供安全无忧的联网体验。另加200元即可将保护期延长至3年。

英特尔®, 让性能更超凡



扫描更多惊喜 英特尔®酷睿™ i5

戴尔的常规条款和条件在此适用, 并可网上获得或致函索取。戴尔会尽力排查报价错误或其他错误, 但由于我们的疏漏, 某些错误仍可能发生。戴尔有权利不接受任何包含错误信息的订单。以上图片仅供参考。戴尔、戴尔标志、Inspiron和XPS是Dell Inc.的注册商标或商标。超极本、赛扬、Celeron Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标识、英特尔凌动、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside 标识、英特尔欢跃、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、vPro Inside、至强、至强 Phi 和 Xeon Inside 均是英特尔公司在美国或其他国家的商标。微软、微软标识和Windows是微软公司在美国和其他国家的商标/注册商标。文中提及的其他商标或商品名称均指拥有该商标或名称的机构或其产品。戴尔不拥有其他机构的商标和商品名称的相关权益。版权: © 2017 Dell Inc. 版权所有。请浏览以下网站获得更多信息: www.dell.com.cn/product_information