

科技创造财富·科技改变生活



POPULAR COMPUTER WEEKLY

第18期

总第1301期
2017年5月8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



(图/CFP)

无人机“扰航”疯狂迷雾： 抓不到的幕后黑手 >03

特别
策划

别慌，丢了也能拿回来 ——密码找回全攻略

>12

哪些低价全高清笔记本更靠谱

>17

无惧大热天 PC散热实战经验大合集

>24

ivvi K5：又一款裸眼3D手机来了

>42

关注AI与机器人，赢取价值百元VR眼镜



欢迎到各地邮局订阅 2017 年《电脑报》 邮发代号 77-19

售价
4.00元



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 | 北京新华社印刷厂 香河华林印务公司 印刷 | 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

AI与机器人**无人机“扰航”疯狂迷雾：
抓不到的幕后黑手**

骑共享单车还能领红包致富?	03
这个玩法并不新鲜	07
Apollo计划背后	07
百度真正想要的是什么	07
AI传奇第十一回 数据魔方	08

电脑报官方商城**两款漫步者耳机超值团购
镭仕奇望远镜特价228元****必修**

4K蓝光电影有下载么?	09
-------------	----

新媒体

“一分钟”视频栏目上线啦! 欢迎来围观	11
---------------------	----

特别策划**别慌,丢了也能拿回来
——密码找回全攻略****电子版增刊**

对不起,我是卧底	15
《乐高都市 卧底风云》PC版游戏体验	16
山泉共处,沙水共生——敦煌月牙泉	16
神一样的吃法,超乎你的想象	16

PC与应用**低价Core i7处理器笔记本榜**

笔记本散热三大常见误区	18
哪些低价全高清笔记本更靠谱	19
DIY、第三方装机与品牌PC区别解析	20
Win 10更新禁用其实很简单	22
投入330元年赚9.9万元? 做梦!	23

硬件与智能**无惧大热天****PC散热实战经验大合集**

这家公司分分钟教山寨厂重新做人	26
技嘉AB350 Gaming 3主板玩法实战	29
买带灯内存 这些小知识点你得知道	31
买U盘 这里面学问真不少	33

机智猫

在浮躁的手机时代做一个安静的文青吧	39
-------------------	----

特价iPhone 6S 2000+元起

360又扮演了一次价格屠夫,	40
原因是记录仪后视镜版	41
为了抢红包我们买了	42
一堆付费APP,结果全是假的	43
手机有问题老妈电话不断,怎么破?	44
ivvi K5: 又一款裸眼3D手机来了	45
魅蓝E2:听说你们喜欢跑马灯?	

视角**量子计算机的喜忧**

还记得《三体》中的智子吗?它通过干扰粒子高能加速器,锁死了地球的基础科学研究,从而使得量子计算机的研发不再有任何进展。

而在现实中,量子计算机一直是科学家们努力的目标,也在不断取得进展。上周中科大潘建伟和陆朝阳课题组宣布,在基于光子的量子计算机研究方面取得了突破性进展,制造出了中国第一台光子玻色采样计算机。陆朝阳教授介绍说,这是第一台超越早期经典计算机ENIAC的量子模拟机,为最终实现超越经典计算能力的量子计算奠定了基础。当然,很多媒体纷纷报道的“中国第一台量子计算机诞生”实际上有些夸大,电脑报新媒体“AI与机器人”微信公众号对此做了比较详细的解读。

对于量子计算机业界实际上也一直存在争议,很多人认为它并没有什么实用性,包括已经被谷歌收购的D-Wave,对它的质疑之声就从没断过。但更多的人还是在期待,因为一旦通用量子计算机研发成功,很多科幻世界中的场景或许都会变为现实。比如,现在尚处于初级的人工智能就会得到飞速的提升。用一个网友的话说:那时候,人类的大脑,什么创造力、美感、直觉都是渣,量子计算机的复杂程度已经达到能产生这些感知的水准了。

我们都知道“薛定谔的猫”,在盒子打开之前,它是“死”或者“活”两种状态并存,这常常被用来形容量子的状态,它除了0和1,还有并存的状态,这也是量子计算拥有惊人速度的基础。D-wave的创始人打过一个比方:要求5分钟内在国会图书馆某一本书的某页上找到一个大写字母“X”,这几乎是不可能的,因为那里有5000万册书。但是如果你处于5000万个平行现实中,每个现实都可以查看不同的书籍,你肯定能在其中某个现实中找到这个“X”。

在全球移动互联网大会上,霍金称人工智能有可能是人类文明史的终结,不久他又称,未来100年将是人类在地球上最危险的时期,人类应该在2117年前离开地球。但无论是人工智能的发展,还是星际殖民,量子计算机都在其中扮演着重要的角色,影响着人类文明的走向。



ASUS
华硕品质·坚若磐石



ASUS GeForce®GTX 1080 Ti 呼唤胜利

**ROG 猛禽系列**

- MaxContact镜面直触贴合GPU提升散热面积
- 加大散热片设计
- IP5X认证防尘风扇,气流大,寿命长
- 二代Fan Connect技术,优化系统散热
- 全自动制程和超合金供电设计更稳固
- 玩VR利器

ROG 海神系列

- 创新镜面反射工业设计
- 新一代DirectCU II混合水冷风冷散热设计
- 采用G1/4英寸水冷端子,可自定水流回路
- IP5X认证防尘风扇,气流大,寿命长
- 二代Fan Connect技术,优化系统散热
- 全自动制程和超合金供电设计更稳固
- 玩VR利器

凤骑士系列

- 公版尺寸,符合多卡装机需求
- 双滚珠轴承风扇,使用寿命长
- 可定制化logo灯
- 全自动制程和超合金供电设计更稳固
- 玩VR利器

ULTRA HD
4K GAMING

NVIDIA
GEFORCE
GTX
VR
READY

www.asus.com.cn 服务热线:400-620-6655

E-mail : pm_feedback@asus.com.cn, 产品图片仅供参考,具体规格、外观(包括但不限于颜色)请以销售实物为准。价格随零售地区不同可能会有所差异。

无人机“扰航”疯狂迷雾： 抓不到的幕后黑手

@特约记者 喻彩华 本报记者 浪鹰



一只重0.45千克的鸟与飞行速度为960公里/小时的飞机相撞,可产生21.6万牛顿的力;若鸟的重量增加至1.8千克,冲击力会比炮弹还大。

如果是重量为1.5~150千克,通常由质地坚硬材料制成的无人机,与飞机相撞,会产生怎样的破坏力与严重后果?

对民航业来说,频频挑衅式“黑飞”的无人机,正成为干扰民航飞行安全最严重的潜在危险——4月14日以来,成都双流机场连续发生10起无人机扰航事件,造成超过百架航班备降、返航或延误,上万名旅客出行受阻被滞留机场。

这仅是在成都一地。五一期间,昆明长水机场、南京禄口机场也因无人机影响了众多航班。此前在杭州、绵阳、重庆、深圳、哈尔滨等多地机场也出现过类似情况。频繁出现的扰航事件,不仅警方高度重视,悬红万元、设备实名登记、全天候监控,连远在深圳的消费级无人机行业老大——大疆也宣称“悬赏一百万奖励举报干扰成都机场运行事件线索”。

然而,即便警方、航空业和无人机产业高度关注,但至今尚未有直接参与者被查获,无黑飞者落网,而且出乎意料的是,“黑飞”行为不仅未因公安部门的介入而消失,反有愈演愈烈的势头——5月2日,成都双流机场再次遭到无人机入侵,大量航班被迫到其他机场迫降。

事情变得扑朔迷离起来,有网友发帖质疑,称多起事件背后有“黑手”,尤其是西南地区一家正在推广无人机监管产品的通航企业被置于风口浪尖,其号称可以实现对黑飞无人机的控制和监管。

“如果是一两次太正常不过,但发生这么多次不能认为是孤立事件了。”一位飞行俱乐部的负责人表示,这种频频置公共安全于不顾,公然挑衅政府和公众底线的做法,背后肯定有着不为人知的利益作祟。

◆下转04版

热销数码

漫步者 H230P 音乐智能耳机

go.icpcw.com/H230P.htm



全网统一价69元
电脑报团购价59元
特价:59元



漫步者 H290 音乐游戏耳机

go.icpcw.com/H290.htm



全网统一价169元
电脑报团购价139元
特价:139元

镭仕奇翼神望远镜

go.icpcw.com/wyj5.htm



特价:228元



手机淘宝扫一扫

西部数据 新E元素移动硬盘

go.icpcw.com/hdwde.htm



送原装防震包
特价:419元



手机淘宝扫一扫

电脑报精品原装二手

评测工程师质检

送全套新配件

全国顺丰包邮

iPhone 6S/6SP 2398元起

go.icpcw.com/ip6s.htm



手机淘宝扫一扫

iPhone 6/6P 1988元起

go.icpcw.com/ip6.htm



手机淘宝扫一扫

三星 S7/S7e 1798/2098元

go.icpcw.com/s7.htm



手机淘宝扫一扫

特价 iPhone、iPad、 三星、华为高端机型

go.icpcw.com/ttjj.htm



手机淘宝扫一扫

1000+
元起



手机淘宝扫一扫

超值笔记本! 苹果、联想、华硕等名牌



◎价格远低于同配置新机

◎电脑报优势货源

◎评测工程师检测功能完好

go.icpcw.com/tjb.htm



1000+元起



手机淘宝扫一扫

热卖:苹果 Air、Pro 笔记本

上接03版

无人机成航空业心腹之患

对于王蓉来说,她怎么也没想到,因为无人机的“黑飞”,她的一个重要会议差点泡汤了。

4月21日下午,王蓉乘坐从北京飞往成都的航班,去参加第二天上午八点半的一个重要合作会议。原本应17点30分到达成都双流机场,但飞机并没有降落,而是在成都上空盘旋40多分钟后,改航备降到了重庆。“机长说是因为成都双流机场被无人机入侵骚扰,为旅客安全,暂时不接受降落。无奈之下,我只好连夜打的从重庆赶到成都,花了1000多元!”

郁闷的不仅是乘客,“今天被无人机害得差点宣布紧急油量,备降重庆,还剩1.8T! 悬啊!”4月26日晚,结束飞行任务后的陈东(化名),在微信朋友圈个人悬赏:“抓住黑飞无人机,我个人奖励10000

元。”

陈东说,4月26日他驾驶客机飞往成都双流机场,飞到成都进近区域以后,他接到通知,双流机场因为发现无人机临时停止运行,飞机只能在空中盘旋等待。

“我们在空中盘旋30分钟后,机场给出的回复是不确定什么时候重新开放。由于飞机油量不足,就决定去重庆备降。”陈东算了一笔账,“我们飞机备降花费在7万元左右,双流机场进港量每小时大概在60架次,如果关闭一个小时,大概就有几十架飞机备降,造成的直接经济损失,不包括旅客索赔,就是几百万元了,同时还影响飞机后续航班。”

无人机“黑飞”不仅造成经济方面的损失,还可能对飞机有信号干扰。“飞机是专用频谱,无人机信号主要是公开的非授

权频谱,理论上不可能产生干扰,但不排除有用心的人在无人机上安装特定干扰源。”5月3日,国内某无人机企业高层肇伟(化名)对记者表示。

更危险的是,如果无人机和飞机相撞,可能造成机毁人亡,“那肯定是重大灾害”。虽然目前国内暂未发生无人机与飞机相撞的事件,但航空业有个专门术语叫“鸟击”,公开资料显示:目前鸟撞飞机是威胁航空安全的重要因素之一,自1988年以来,由于鸟击引起的坠机事故已经造成219人死亡。

与鸟类相比,无人机显然危害更大,“在驾驶舱内时,视距只有五六百米,很难发现小型的不明飞行物,包括鸟类、无人机等,一旦相撞,无人机高燃烧性的锂电池,将对飞机发动机产生极大危害”。

陈东说。

无人机正成为航空业的心腹大患。来自美国巴德学院公布的一组数据显示,自2013年12月17日至2015年9月12日期间,无人机和遥控飞机与民航共发生了327起危险接近事件,其中28次导致航班为了避免与无人机相撞而改变航线。

在国内,据民航部门提供的数据,2015年,全国共发生无人机扰航事件4起,2016年猛增至23起。2017年以来,此类事件更加频发,仅西南地区就已发生十多起。2013年12月,一架在首都机场东部的遥控无人机引起空军雷达报警,空军甚至出动了直升机将其迫降。此前在昆明长水机场,还曾发生无人机飞行离空中客机仅50至70米,甚至闯入跑道区域的险情。

抓不到的神秘“黑飞”

“在中国,任何未取得民航总局或有关部门许可的飞行都是黑飞。我国空域全部由军方管理,无人机的起飞、路线、结束都要提前向相关部门报批,但现在还没有个人报批的入口。”肇伟说。

根据记者了解,其实目前各大机场都对无人机有着明确的“禁飞”规定。比如按照四川省去年9月1日颁布的“限飞令”规定,双流国际机场净空保护区,未经许可禁放无人机,范围包括成都、眉山等12个区县的部分地方。

而针对今年4月以来的“黑飞”扰航事件,成都警方立案侦查,设置了91个监测点。4月25日,拥有中国民用无人机七成市场份额的大疆也在其官微声明,悬赏百万“缉凶”。

不过,截至发稿,尚无找到肇事者的信息发布——5月2日,成都警方抓获一

个在机场净空区放飞无人机的大疆飞手,但这个飞手和频频扰航的无人机无关。此外有公开报道称,有在机场被逮获的无人机,先被目击,其后被雷达定位,但最后机场相关工作人员赶到时,空余无人机,不见黑飞者。

“首先要确定是什么样的无人机才能判断谁干的。”AOPA(中国航空器拥有者及驾驶员协会)执行秘书长柯玉宝表示,无人机是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机,其中又细分为工业无人机和针对个人、家庭使用的多旋翼消费级无人机,它需要驾驶员手动驾驶,但如果是消费级无人机,其实并不难抓。据悉,AOPA是管理国内无人机的行业协会组织,是国际航空器拥有者及驾驶员协会(IOPA)的国家会员。

大疆创新副总裁邵建伙也对媒体称,

“如果是程序飞行的无人机,通过无线电三点定位很容易就能找到信号发射源,也就是飞手所在位置,消费级无人机飞手只能在视距范围内飞行,也就是说飞手与飞机距离不超过2公里,从技术角度,抓到嫌疑人并不难。”

“我们做了自查工作,无人机疑似飞行区域均处于大疆产品内置的成都双流机场禁、限飞区内,大疆产品没办法在禁飞区内起飞和进入。”大疆创新公关部相关人士对本报称,消费级无人机需要GPS定位系统导航飞行,飞机在室外起飞时,会自动接收卫星信号。在操作飞机所需要的手机软件中,厂家都会将机场等重点区域和特殊区域设置为禁飞区,正常情况下,禁飞区中无人机无法启动——如果从外部闯入禁飞区,则会立即自动下降至地面。

有业界人士认为,能够肆无忌惮飞进限飞区域的,极有可能是大型的遥控固定翼无人机。无人机航拍爱好者阿俊就介绍,过去几年机场无人机的黑飞,除了杭州一次多旋翼,基本都是固定翼。“多旋翼续航时间只有半小时,其飞行高度是120米,如上面没有航线可设置成500米的极限高度。而固定翼续航时间几小时,飞行高度几千米,可以设置自动驾驶,飞手可以在10公里外山里手抛,很难定位到飞手位置。”

“成都频发的无人机‘黑飞’事件,看起来不像是无意造成的,毕竟多次是专门选择在机场附近飞行。”有3年航拍爱好的阿俊说,如今业内的“飞友”们都不敢飞,也不能飞了。他希望,“黑飞”事件的真正原因能尽快被查明。

利益链背后内幕重重



被网友质疑的西南无人机飞行服务中心

目前来看,西南地区特别是成都机场无人机黑飞问题,没有得到遏制,而且也看起来绝非偶发个人行为,许多人发出疑问,如此关注之下挑衅式顶风作案,其背后又有怎样的居心?

而在连日无人机干扰航空事件后,一家西南地区通航企业被置于风口浪尖。原

因是该公司正在推行开发的无人机监管产品,旨在面向无人机售卖硬件,实现对黑飞无人机的控制和监管。

据知乎网友“小名马克思”检索分析,该企业有商业动机,正在推行以“无人机监管”为主要服务的“飞云系统”,且该公司实际控制人,涉嫌在该领域既当裁判又

当参赛选手。

被网友指出的这家公司,正是成都福来鹰通用航空有限公司,而使其被关注的,正是旗下主要开发产品“飞云系统”。根据“AI与机器人”(dnbai2017)记者了解,2016年5月,专门规范无人机运行的西南无人机飞行服务中心落户成都,由成都市郫县人民政府、四川省通用航空协会等共建,并部署了先进的无人机管理服务系统——飞云。通过云计算技术和西南空管局直接实现数据交换和共享,并对无人机及其驾驶员、企业进行信息登记管理。

据福来鹰官方解释,飞云系统是云技术下的无人机即时空管服务。简单来说,这个“飞云系统”主要是面向无人机厂商,通过给无人机嵌入芯片,可以实现对无人机黑飞的监督管理。

然而重点不止于此,知乎网友通过公开工商资料和检索发现,成都福来鹰通用航空有限公司的实际控制人张某,“背景”不简单,涉及8个方面的相关关系,同时担任四川省通用航空协会常务副秘书长,以及西南无人机飞行中心负责人——因此,知乎众多网友推测称,“黑飞”在今年4月频发,正是公司为了推广飞云系统而进行的。

面对网友质疑,张某最初回应称,他确实在多个机构担任职务,但都是合法合

规的,网帖是对他和公司的诽谤,目前已经经报警。

5月3日和4日,记者多次拨打张某手机均未接通。此前,对于网友质疑的飞云系统以及本人和四川省通用航空协会的关系,他拒绝了包括央视在内的多家媒体采访要求,称一切都要问前郫县现郫都区宣传部。而郫都区区委宣传部一位负责人则表示,企业的事还是该由企业回应。

根据《南方都市报》报道,有接近张某的人透露,这个飞云系统最初是强制当地无人机安装并且收费,而且当时协会曾经发布了一个“禁飞区域通知”,“可能也因此得罪了一些人。”

“网友的怀疑也有可能,高频的‘黑飞’造成舆论媒体的关注,进一步推动政府的监管,然后从中分得商业利益。”航拍爱好者阿俊认为,“其实类似公司很多,它们都是私人公司,实际上现在没有相关国家法律去支持他们这个监管机构。”

4月27日,中国电子科技集团公司第二十九研究所就宣布,其研发的新一代无人机反制产品能够在“黑飞户”开机时第一时间进行预警并迅速定位操控者位置,设备从单一手段的发现、处置迈向前端全自动监控。根据记者了解,中电二十九所总部位于成都。

混乱的无人机“驾驶证”培训江湖

无人机频频扰航事件,还透露了一个重要信号:黑飞是无人机的常态。

今年3月,重庆网民史涵在国内某电商网站上选购一架无人机时,“就是谈谈价格,卖方没有问干吗用,也没说过哪些

地方不能飞”。此后,尽管重庆相关部门公布了禁飞区,他也只是不让飞的地区尽量不去,也从未申报过飞行计划。当然,他更从未有过花几万元去考取无人机“驾驶证”的想法。

根据记者了解,无人机不是“黑飞”要满足三个条件。第一,人员要有航空器驾驶执照。第二,航空器要有适航证书,相当于汽车的行驶本,包括了国际登记证、试航证以及电台执照。第三,要申报飞行计划。

来自AOPA的统计数据显示,截至2015年底,国内具有培训资质的无人机驾驶员培训机构共43家,取得驾驶员合格证的有1250人。

上接04版



ASFC的无人机飞行培训执照

被破解的无人机禁飞区

“空管局正在完善相关的规章制度，处于执法摸索期，目前监测黑飞主要还是依靠技术手段，如电子围栏和生产厂商植入的禁止或限制系统。”中国民用航空局空中交通管理局一位工作人员表示。

不过，尽管我国无人机技术水平相对成熟，处于世界领先地位，但市面上售卖的无人机安全性参差不齐，GPS、地理围栏不见得配置得很全。

做得最好的是大疆，除了机场周边，为了避免飞行风险，大疆在重要政府机关、监狱、核电站等敏感区域设置了限飞区。这些区域边界向外延伸100米为永久禁飞区，完全禁止飞行。比如在北京，这一永久禁飞区域是以天安门广场为中心、以30公里为半径的圆形区域，覆盖各个机场的净空区，在地图上看，这个圆形禁飞

据报道，相关部门预测，我国无人机2017年出货量为97万台，大部分都是处于没有监管的“黑飞”状态：“飞行员”没有资格证；起飞之前没有向相关部门征得飞行许可；也没有在指定空域飞行。

根据重量，无人机分为4种：7千克以下的为微型，7至116千克的为轻型，116千克至5.7吨的为中型，5.7吨以上的为大型。目前，民用无人机多为轻型或微型。根据《民用无人驾驶航空器系统驾驶员管理暂行规定》，重量小于等于7千克的微型无人机，飞行范围在目视距离半径500米内、相对高度低于120米范围内，不需要证照，原则上所有飞行都需要申报计划。超出该范畴的，比如送快递、市区航拍等商用领域，则在飞行资质管理范围内。

“需要注意的是，虽然现在消费级无人机不到7千克，但驾驶人会在无人机上

载电池模块等物品，起飞时有多重就说不清了。所以，一般情况下，飞机净重超过4千克就需要驾驶证。”5月3日，天途教育一位工作人员表示。

该工作人员表示，根据中国民航局2014年出台的规定，AOPA负责无人机驾驶员的资质管理，而天途教育是AOPA在华北地区的培训机构。“20天学习期，分理论、模拟和实操课程，学费最低13000元，最高30000元。有了驾驶执照，在非限制区域无须申报也可以飞，在限制区域，可以向空管部门申请飞行空域和计划。”

除了AOPA，去年6月，大疆正式成立慧飞无人机应用技术培训中心，培训价格6500元；在教育部备案的南京通航无人机学校有开展为期一年的无人机专业培训，对考核合格的学生颁发“无人机飞控师证”；在航模界广为人知的中国航空运动协

会(ASFC)一直都有明确的对航模驾驶员进行考核发证的机制。北京航空航天大学也在去年正式开始了无人机培训课程。

为此，去年6月，大疆还和AOPA进行了口水战。当时，AOPA含沙射影地表示大疆涉嫌非法发证，而大疆直接不承认AOPA证书，表示这个协会不属于国家机关，没有法律效力。

不过，尽管这是一个竞争激烈的市场，但是真正去参加考证的人并不多。比如最为知名的AOPA在上海的培训机构，截止到去年12月底，仅发了200个左右的证件。

更关键的是，一些人手持AOPA合格证，但也从未使用过此合格证，因为目前各地还不受理个人飞行申请，个人消费者无处申报，谁在监管也没有定论。相比之下，大型航模早就明确了主要由体育总局监管。

在技术性上的禁飞限制。

种种问题之下，行业规则、法律法规的进一步完善，被越来越多的人认为是治理无人机黑飞的一个重要手段。今年2月，大疆就提出建议称，通过技术手段强制执行禁飞和限飞指令，通过智能方式令无人机“行其道”。

而在十二届全国人大五次会议上，沈阳黎明航空发动机公司的栗生锐也建议，在民航机场、军工企业、部队、政府等涉及公众安全和国家机密的关键场所附近，部署“无人机干扰系统”，“这可以在技术源头上，制止无人机对于敏感空域的侵入”。

不过，谁也无法保证，在推进“部署无人机干扰系统”过程中，因为利益的纠葛，会出现多少幕后利益“黑手”。

下转06版

电脑报官方商城 cpcwi.taobao.com

2017年英特尔
全新KabyLake构架

X2 全新游戏主机



团购价：
3999
起

CPU:Core i5-7400
显卡:GTX 1050Ti/GTX 1060
内存:DDR4 2400 8GB



手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.ipcw.com/x2.htm

2017年英特尔 KabyLake 构架
X5 办公娱乐主机



团购价：
1499
起

CPU:全新奔腾G4560
显卡:集成显卡
内存:DDR4 2133 4GB

手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.ipcw.com/X5.htm

2017年英特尔 KabyLake 构架
X1 游戏娱乐主机



团购价：
2899
起

CPU:Core i3-7100
显卡:GTX 1050/集显
内存:DDR4 2400 8GB

手机淘宝
扫一扫
立即购买

go.ipcw.com/i3X1.htm

型号	活动	价格	处理器	内存	显卡	硬盘	地址
T3	主板免费升级	1150	赛扬 G1840	DDR3 1600 4GB	集显	500G 机械	go.ipcw.com/T3.htm
N3	处理器免费升级	1849	英特尔 I3-7100	DDR4 2133 4GB	集显	500G 机械	go.ipcw.com/N3.htm
N7	主板免费升级	2699	英特尔 I5-7400	DDR4 2400 8GB	集显 /GTX 1050 2GB	120G 固态	go.ipcw.com/N7.htm
N8	主板免费升级	4199	英特尔 I5-7400	DDR4 2400 8GB	GTX1060 3GB	120G 固态	go.ipcw.com/N8.htm
X3	降价促销	5299	英特尔 I7-7700	DDR4 2400 8GB	GTX1060 3GB/6GB	120G 固态	go.ipcw.com/X3.htm

更多配置与外设请见电脑报官方旗舰店金牌装机专区

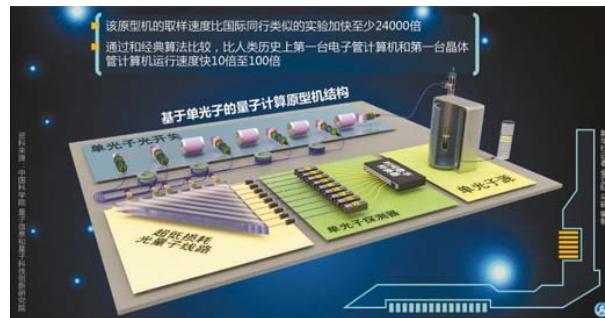
1.世界首台中国造量子计算机诞生

中国科学院5月3日宣布在量子计算机研究方面取得突破性进展，世界上第一台超越早期经典计算机的量子计算机诞生。这个“世界首台”是货真价实的“中国造”，属中国科学技术大学潘建伟教授及其同事陆朝阳、朱晓波等，联合浙江大学王浩华教授研究组攻关突破的成果。

在光量子计算取得突破性进展的同时，中国科学技术大学潘建伟研究团队在基于超导线路体系的量子计算研究领域也取得重大成果，打破了此前谷歌、美国航天航空局等实现的9个超导量子比特的高精度操纵。

“目前我们实现的只是其中的第一步，但这一小步却是重要的一步。”潘建伟说，这是历史上第一台超越早期经典计算机的量子模拟机，为最终实现超越经典计算能力的量子计算奠定了基础。这台量子模拟机，已经比人类历史上第一台电子管计算机和第一台晶体管计算机运行速度快10倍至100倍。

陆朝阳表示，预计年底可以实现操纵20个量子比特，达到目前商用CPU水平；到2020年，有望实现操纵45个量子比特的目标，向经典超级计算机的计算能力发起挑战。



上接05版

相关链接>> 各国对无人机监管 越来越紧

无人机监管难题并非中国独有，随着无人机飞速发展，各国对无人机监管也越来越紧。从涉案无人机事故来看，当事人有可能被以涉嫌危害公共安全罪起诉。

美国：从2015年12月22日开始，所有美国无人机用户都必须向美国航空管理局注册。符合要求的无人机都必须在2016年2月19日前完成注册，否则将会面临处罚，包括2.5万美元的罚款以及三年刑期。

日本：未经许可的无人机禁止在住宅密集地及机场周边飞行，违者将处以50万日元(约2.7万元人民币)的罚款。警方有视情况摧毁可疑无人机的权力。

英国：规定民用无人机必须在视线范围内(约500米)操作，高度须低于122米。

澳大利亚：休闲用的无人机不得飞入受管制机场，或者人口稠密地区5.5公里的范围内；非职业玩家不得将飞机飞进他人30米的范围内；获得飞行资格的航拍师不能将飞机飞进他人15米的范围内。

新西兰：无人机只能在白天使用且垂直高度不得大于120米，不得阻碍其他飞行器，如需夜间使用须向民航局申请。

2.微软投资Agolo和Bonsai两家AI公司

5月4日，微软创投宣布投资Agolo和Bonsai两家AI公司。微软创投的企业副总裁Nagraj Kashyap表示：“这两家公司都在使用AI的力量来改变我们的工作方式。”总部位于

纽约的Agolo刚刚结束了350万美元的种子轮融资，由微软创投和湾区公司CRV领投。这家公司主要开发先进的摘要软件，能够分析数千份文档来总结文档中的核心要点，并根据用户兴

趣方向进行偏好调整。Bonsai是总部位于伯克利的公司，在最新一轮融资中获得了760万美元的融资，公司主要负责创建AI平台来帮助企业如何创建和部署智能系统。

3.新人工智能语音系统能在1分钟内模仿人类“讲话”

日前，加拿大新创公司琴鸟(Lyrebird)发布了新款人工智能(AI)语音系统，其能通过分析讲话录音和对应文本以及两者之间的关联，在1分钟内模仿人类

“讲话”。琴鸟公司的AI使用了一种全新的语音合成系统，能在

“倾听”过程中“掌握”每个人说话时字母、音位和单词的发音特点，通过推理并模仿这个人声音中的情感和语调，“说”出全新的语句。

新系统使用模仿人脑思维的算法创建出一种人工神经网

络，能利用深度学习技术将所听到的转换成语音，并仅靠任何人1分钟讲话内容，就能完全模仿这个人说话。其市场前景非常广阔，可用来改进个人人工智能助手、音频书籍以及残疾人语音系统等。

4.人工智能预测心脏病发作

近日，英国诺丁汉大学研究人员在美国《科学公共图书馆·综合》杂志上报告说，影响人体健康的因素很多，人体各系统的相互作用也十分复杂，计算机科学可以帮助医务人员探索这些

因素之间的关联。在他们开发的人工智能系统中，计算机使用了4种机器学习方法，分析英国近38万名患者的电子医疗记录，寻找心脏病发病模式。这套人工智能系统能预测10年内哪些患者

会首次患上心血管疾病。4种人工智能方法的精确度在74.5%到76.4%之间。其中准确率最高的一个机器学习方法还降低了一定的错误预警率。

5.WatchSense：可在空中和智能手表进行交互

近日，马克斯·普朗克信息学研究所、哥本哈根大学和阿尔托大学联合组成的科研团队带来了WatchSense概念，允许用户使用手指在智能手表上方进行交互操作。目前这款概念产品依然处于验证阶段，需要在前臂安装一个3D深度传感器，该传感器能够捕捉用户手指的移动和手势信息，并将这些信息传输到智能手表上进行交互。定制的软件已经提供了不同的手势命令，并且允许用户在配套的手机上控制各项



功能。尽管目前该传感器还和用户的智能手表分离使用，不

过开发团队坚信将很快能够整合深度传感器至手表中。

科普：飞机为什么会怕无人机？



无人机对于飞机的干扰主要是两个方面，一是信号干扰，二是撞击风险。

●信号干扰是飞机起飞降落阶段的杀手

飞机的起飞、降落阶段被称为黑色10分钟，也就是起飞阶段的3分钟和降落阶段的7分钟。起飞、降落阶段时，飞机上的飞行控制系统、自动导航系统、自动驱动系统、起落装置以及通信设备，很多都有可能受到其他无线信号的干扰，造成系统判断错误酿成大祸。

目前所有民用无人机都需要用到无线电技术来实现定位、遥控、图像传输等功能。无人机通信频段基本是2.4GHz或者900MHz、5.8GHz，而机场所有通信频段基本都是固定的，或者规定的被限制保

护的频段范围。按理说不会造成冲突，不过，如果无人机被强行破解了信道，就可能造成无人机的无线信号与民航的无线信号冲突和相互干扰。

●第二个威胁：撞击

无人机出现之前，飞机最害怕的空中物体是鸟类。无人机的飞行高度和鸟类相似，但速度方面远超过鸟类，而且无人机由固态塑料、金属结构、电池等元素构成，硬度和坚固性方面的提升会导致发生撞击之后，破坏力远超过鸟类。

无人机撞击飞机的破坏力到底有多大？英国克兰菲尔德大学的教授及其团队进行过相关的实验。他们将一个与无人机大小、重量和材质相同的物体弹射向静止的飞机雷达罩上，弹射速度可以达到321公里每小时，与飞机低空飞行时的速度相仿。通过实验，可以看到无人机撞击之后的雷达罩被轻松地撕开一个缺口。同样环境和速度下，模拟的飞鸟装置则是被雷达罩弹回来，只会撞击出一个坑。

那么如果是不同的速度呢？当物体与机身发生碰撞时，危害程度和两者的相对速度成正比，因为碰撞时释放的动能与速度的平方成正比。在现实中，不

管是鸟类还是无人机，哪个与飞机的相对速度更大，造成的破坏力也就更大。

此外，目前客机以喷气式涡轮发动机设计为主，一旦无人机撞击到发动机，破坏的程度由当前飞机发动机的功率级来决定(也就是涡轮叶片的转速)。另外，无人机上都会有锂离子电池，假如电池进入了发动机的燃烧室中，内部的物质会被点燃，后果不堪设想。如果是撞在挡风玻璃上，也会造成很大的伤害，甚至可能是人员伤亡。



飞鸟撞击后的发动机

科技有情怀

骑共享单车还能领红包致富? 这个玩法并不新鲜

共享单车大战真是越来越热闹了。到今天,骑共享单车不仅免费,还能领红包,金额不少,还能提现。

摩拜首先推出了“红包车”,据说创意来自风靡全球的“Pokemon Go”游戏。摩拜在后台将指定车辆设定为红包车,用户可以经由GPS定位找到红包车并解锁骑行,骑行超过10分钟,即可得到2小时内骑行免费的奖励以及1~100元的现金红包,红包余额超过10元即可用支付宝提现。

骑共享单车领红包的玩法一出,“请假刷单车红包,一天赚500万”和“万万没想到!踩摩拜红包车竟可以月入过万!”这样的热点事件就刷爆了朋友圈,更是让很多围观群众诧异:这年头,骑共享单车都可以领红包致富了?

不过,骑车领红包,看似无厘头,还是有现实意义的。在城市早晚高峰,共享单车的“潮汐效应”现象可能导致局部车辆供需失衡,有需求的地方没有车,没需求的地方却停满了没人骑。加之有些任性的用户把共享单车停到过于偏僻的地方,这些都是需要摩拜花钱请人去重新调配的,人力成本并不低。如今有了红包车激励用户帮助调配车辆,能动态平衡不同时间、不同地域的车辆供给,还是一笔划算的账,用户和摩拜双赢。

但这个账要算得更细一点,就不对了。目前摩拜公布的运营模型还远谈不上完

善,只是让用户“有效骑行超过10分钟”,而无法也不能给出一个明确的目的地,车辆的调配就无从谈起。

更何况,要将问题车辆(低电量车、低使用率车和被违规停放的车)调度到合理区域(公共交通末端、人口密集区),首先从技术上就是难题。目前的算法和数据模型,要精确到区域性的“哪里缺车”和“哪里能停车哪里不能停车”,然后准确地为每一辆问题车安排一个或几个“理想目的地”,这很难做到。目前摩拜的红包车绝大多数都是一些长期未使用的车辆,所以说红包车这个玩法只能提高共享单车的使用率。其次,就算技术条件满足,红包车变成你从A点骑到B点完成任务获得奖励,相信也不会有太多人想骑——这不就是送快递了吗?

那么,摩拜为什么要推出红包车?其实看了他们的竞争对手ofo的反应就懂。在摩拜推出红包车之后,ofo也加入了红包车的队伍。区别于摩拜红包车,ofo的红包车是在地图上划定一些“红包区域”,用户只需要拿着手机站在区域内解锁小黄车,骑行超过10分钟,距离超过500米,就能获得一个现金红包,最高金额可达5000元。而且在结束行程后将车辆停放在指定的自行车停放区以内,获得大红包的概率将大大增加。说白了,就是两边变着花样给用户发钱。

但ofo玩红包车,就特别尴尬了。摩拜和

ofo最大的差别,就在于一个装载了定位系统,一个没有。ofo没有车载定位系统,只能依靠用户的手机定位,但大家都懂,安卓手机root后可以修改手机定位数据,所以ofo推出红包车以后,很快就悲剧了。一大波“羊毛党”闻风而来,这些人足不出户,利用定位修改软件和批量手机号软件,骑行ofo小黄车并领取其派发的红包。就这样,一直在烧钱的ofo又冤枉地烧掉了一大笔钱。

为了争夺共享单车这个“千亿级市场”,摩拜和ofo一个背靠腾讯,一个背靠阿里,展开了全方面的撕X战。红包车还算好的,摩拜和ofo在营销上的互怼更LOW。4月22日,摩拜成立一周年,ofo在微博上主动为摩拜庆生,并发了一张颇具争议的海报,“感谢一年来的共同成长,没有你的那一年我很孤单!”这是暗讽摩拜起步晚。仅过了20分钟,摩拜就转发了这条微博并怼了回来,“那一年,看着你们紧跟我们的步伐,从象牙塔里走出来,并且学习我们努力去研发电子锁、高品质车辆,我们也很欣慰。”这还没完,一个半小时之后,用来互怼的海报也做出来了:“答应我,下次碰面时,机械锁换个密码好吗?”这里还是嘲讽的ofo为了省钱采用不能换密码的机械锁。

此情此景,与当年的优步、滴滴大战何其相像。只知道烧钱,只知道互怼,这就是中国特色的互联网江湖。

@王月



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。

业界透视

Apollo计划背后 百度真正想要的是什么

前不久,百度震撼推出了开放自动驾驶平台的Apollo计划,让包括谷歌、华为、腾讯、阿里、特斯拉、Uber、通用、福特等全球近百家涉及无人驾驶领域的科技巨头为之动容,可谓一石激起千层浪。当业界关注冷静下来之后,我们也许才能看清Apollo计划背后,百度真正想要的是什么……

百度2015年大规模投入无人驾驶领域。2016年9月1日,百度宣布无人车获得了美国加州发布的无人驾驶路测牌照。这是加州发出的,继谷歌、奔驰、奥迪等公司之后的第15张无人驾驶测试牌照。同年互联网大会上,百度无人车还展示了其通过摄像头对物体达90.13%的判断准率。——百度宣称这是全世界最好的水平。

此后,无人驾驶领域风口效应明显,众多竞争者入场,万亿美元行业前景可期:英特尔153亿美元收购了mobileye,通用以10亿美金收购Cruise,福特花10亿美金收购Argo.AI,Uber投6.8亿美金收购OTTO,外加匹兹堡注资10亿美元。另有,大众、丰田、宝马、奔驰的投入均达到几十亿美元。谷歌为此已组织尖端团队攻关了8年,其间,单单一位工程师的薪资就超过1.2亿美金……

在这个背景下,陆奇在今年履新后,开始对百度智能驾驶业务进行了大刀阔斧的架构调整,并发布了Apollo计划。

百度的Apollo计划,是一套涵盖了软、硬件服务的整体解决方案:包括车辆平台、硬件平台、软件平台、云端数据服务等四大部分。未来,百度将开放环境感知、路径规划、车辆控制、车载操作系统等功能的代码或能力,并且提供完整的开发测试工具。在百度的帮助下,制造商和应用服务商可快速搭建一套属于自己的完整的自动驾驶系统。

在技术实力的支撑之下,Apollo计划

的核心应该是数据。开放无人驾驶平台之后,为广大生态合作伙伴提供免费无人驾驶解决方案,越多的车辆使用百度的技术平台就能提供越多真实数据,从而让百度持续提升在CV、NLP、3D等方面的能力和水平。

下一步,陆奇治下的百度将会火速推进开放平台的建设,输出说明文档,组建BD团队,推进生态系统的建设。相信会有一批无人驾驶的创业公司会迅速抱紧百度大腿,在新的山头建功立业。百度也会梳理优质合作伙伴,给予流量资源的补充,从而逐渐搭建生态系统。

假以时日,百度的无人驾驶平台拥有了一定体量规模的车辆并合理运转,那么再想让后者转入其他平台,将会遇到替换成本高企、研发投入翻倍、用户习惯改变等诸多阻碍。这也就是国内独角兽公司的霸屏逻辑。

接着,百度就具备了对整个生态系统制定游戏规则的能力。凡是跟无人驾驶相关的芯片供应商、感知模块的硬件供应商、通讯模块的供应商等将俯首帖耳,唯命是从。一旦功成,百度将成为全球智能产业老大。

当然,开源共享,也只是掀开了无人驾驶的冰山一角。因为无人驾驶的复杂性不可小觑:首先,环境是完全开放的,天气、光线、突发的路况和有人驾驶汽车的共存等问题在要实现100%安全的命题下,技术鲁棒性仍然不足。其次,以激光雷达为代表的核心传感器成本仍是商业化量产的最大阻碍。最后,政策、法规及车辆联网基础设施的建设都超出了汽车行业本身的范畴,是一个复杂的系统工程。

所以,百度的Apollo计划只能算万里长征的第一步,但它可能会给全行业提供

@杨宇良

一个快速创新的环境,让更多合作伙伴参与进来,促进无人驾驶技术行业提速发展。实际上,在百度宣布Apollo计划仅仅几个小时后,百度便与奇瑞汽车举行了战略合作签约仪式。按照百度的节奏,今年7月份将率先开放封闭场地的自动驾驶能力,年底输出在城市简单路况下的自动驾驶能力,在2020年前逐步开放至高速公路和普通城市道路上的全自动驾驶。

陆奇坦言,“我更关心的不仅是技术发展,而是商业化落地。关键人工智能必须要在商业场景落地,落地关键是场景要做到极致,给用户带来实际价值,给客户带来实际商业价值,这样才可以得到数据反馈。”

在制定百度IDG这套共享平台战略时,陆奇在其中注入了更多商业变现的前提条件。按照他的设想,Apollo计划将打破过去分级标准的限制,提供从智能辅助驾驶走向全智能驾驶的能力,全方位赋能车企及汽车产业,形成适合主机厂深度参与的智能驾驶发展路径。

基于此,汽车厂商将不用再纠结于发展智能辅助驾驶还是全智能驾驶的智能驾驶技术,而是通过与百度的合作,循序渐进地逐步实现自动绕桩、定车道循迹、双向隔离道路智能驾驶、封闭园区智能驾驶、低速城市道路智能驾驶,直至城市道路全智能驾驶的完整路径,快速推进智能驾驶产业的发展。

说到底,人工智能的核心是从数据到算法。数据为应用服务,大规模应用反过来又产生更多数据回馈、纠正和提升算法。在陆奇看来,数据和技术细节都要和商业价值挂钩。人工智能没有落地就很难产生进化推动能力,技术再好对社会也没有贡献。他在百度内部已经进行了大量的业务重构,但唯一没有改变的是李彦宏提过的百度智能驾驶目标。



陆奇

作者简介:“85前”,京津冀合作产品,非典型处女座,职业经历横跨科技、影视、互联网,曾担任CCID科技记者、芒果编导、豆瓣电影编辑。《电脑报》《金融博览》特邀作者。

AI
传奇

第十一回

数据魔方

数据科学像一支魔杖,指向之处就会出现神奇;数据像一个魔方,在数据科学家手里玩出绚烂多彩的万千花样。

AI眼中历史与未来

历史研究,一直是历史学家的专属花园。现在,AI科学家闯了进来。英国布里斯托大学科学家内罗·克里斯蒂亚尼尼(Nello Cristianini)与历史学家合作,用AI的数据挖掘技术,从旧报纸堆发现了可能比历史书更准确的英国现代史。

没有一位历史学家能够阅读跨越一个多世纪英国历史的数千万份报纸,而AI可以。它积累了1800年至1950年间的3500万份英国地区新闻报道数据(占该时期英国地区报刊总量的14%),分析了286亿个词汇。不妨对比一下:成年人平均阅读速度大约为每分钟300字,按这样的速度,一个人如果一刻也不休息地昼夜连续阅读,需要180年来完成上述阅读;而AI用了大约8周。然后,它给出了自己独到的分析,让人们重新认识19世纪到20世纪上半叶150年的英国历史,发现了历史学家用传统方法不能找到的历史事件。

例如,技术兴起这样不太明显的历史进程,历史学家往往难以确定,AI则可以肯定判断。电力什么时候超越了蒸汽?1898年。因为在这一年,电在新闻中出现的频率开始超过蒸汽,电取代了蒸汽。又如,历史书都记载,火车时代开始于19世纪40年代,那时英国开始发展国家铁路系统。但AI从新闻报道数据中准确地进一步分析出,火车实际上要在半个多世纪后才变得比马车更重要。

这是AI眼中的英国历史,数据分析穿透历史迷雾,在纷乱复杂的历史事件和记录中理清头绪,发现了历史学家难以发现的历史现象。

数据科学不但能穿透历史看到过去,也能高屋建瓴,远望未来。我们在本专栏第一回看到的连续四次正确预测美国大选结果的MogAI智能系统,依靠的仍然是数据分析。而2009年H1N1甲型流感爆发前几周,Google通过对人们网上搜索记录的分析,作出了比疾控中心更及时的疫情预测,准确性则与官方数据相差无几。这也是数据分析预测的结果。

这些故事,还只是数据应用案例的九牛一毛。今天,数据技术广泛应用于大至政治、军事、经济、教育、科研、医疗、金融,小至企业市场销售、个人健康管理等一切领域。随着AI应用的深入,数据在一切领域都在扮演不可或缺的重要角色。

造就神奇的数据科学

数据看起来平淡无奇。声音、图像、文本、数字……自然界和人类社会的一切信息,都可以看成数据。数据虽然无处不在,普通平凡,但是在AI时代,它已成为虚拟世界的基础和中心。曾经的经典说法是,真实世界(物质世界)的基础是原子,虚拟世界(数字世界)的基础是比特(bit,位)。而今天,可以更精确地说,虚拟世界的基础是数据,bit和Byte(字节),不过是数据的计量单位。虚拟世界是数字世界,更是数据世界。

数据其实一直就存在,造就神奇的,是数据科学,有了数据科学,数据就变得不平凡。

数据科学(Data Science)是一门年轻但发展非常迅猛的学科。数据、数据库、数据分析、数据处理这些概念很早就出现了,但直到1996年,在国际分类协会联盟(IFCS)在日本神户举行的双年会上,数据科学这个术语才首次出现在会议文件的标题中。这一年,被看作是数据科学诞生之年。之后,在统计等学科领域里从事数据工作的人开始被改称为数据科学家,数据科学快速发展。

简单说,数据科学是研究从数据中获取知识的科学理论和方法,目标是从数据中提取出有价值的信息。数据科学是融合统计学、机器学习、高性能计算、数据挖掘、数据仓库、数据可视化等多领域中理论和技术的一门AI新兴学科。数据库大师、1998年图灵奖得主吉姆·格雷(Jim Gray)把数据喻为科学的“第四范式”,与经验、理论、计算相提并论,断言未来任何领域的科学问题都将由数据驱动解决。他2007年意外海难逝世,但对数据和数据科学重要性的预言,在今天正在变为现实。

虽然数据如此重要,也一直得到广泛应用,但数据和数据科学成为公众关注热点,还是要等到2011年——在这一年,大数据(Big Data)热潮掀起。5月,权威咨询公司麦肯锡全球研究院发表了一份重要报告《大数据:创新、竞争力和生产力的下一个新领域》。这是专业机构第一次全面介绍和展望大数据。报告指出,大数据已经渗透到当今每一个行业和业务领域,成为重要的生产因素。

紧接着,在2012年1月的达沃斯论坛上,大数据成了主题之一。会上发布的报告《大数据,大影响》(Big Data, Big Impact)宣称,数据已经成为一种新的经济资产,就像货币或黄金一样。

同年3月,奥巴马政府发布了《大数据研究和发展倡议》,标志着大数据已经具有重要的时代特征。奥巴马政府还将数据定义为“未来的新石油”,甚至还把对数据的占有和控制,提升到国家数字主权的高度。

数据热潮的掀起,有一个深刻的背景,那就是,人类社会的数据积累量,已经达到非常惊人的程度,大规模和深度的数据应用,已经成为必需和可能。

@陈宗周

来自大数据的挑战

随着互联网、移动互联网、物联网的发展,天罗地网般遍布世界每个角落的信息设备如电脑、手机、传感器、照相机、摄像头、麦克风、射频识别(RFID)读取器、汽车电子设备等等,每时每刻都在产生几乎是无穷无尽的数据,到2012年,全球每天会产生2.5EB(B:Byte,即字节)数据。

EB是多少?这先要先温习和扩展一下数据计量单位的知识。我们熟悉的M、G甚至T,已远远不能描述数据的爆炸性增长,更大的计量单位开始使用。数据计量单位代表的数量,从Byte(字节)开始,从小到大依次增加大约1000倍:Byte、KB(10^3)、MB(10^6)、GB(10^9)、TB(10^{12})、PB(10^{15})、EB(10^{18})、ZB(10^{21})、YB(10^{24})。YB之后还有DB、NB、CB。

2016年全球数据总量为10ZB,能想象10ZB数据有多大吗?100亿块1TB硬盘!现在,全球数据仍然在以每年40%、两年翻一番的速度增长,预计到2025年,全球数据将超过160ZB,之后,就要向YB迈进了。

数据浩如烟海,只是大数据的特征之一,全面的特征要用4V来描述——Volume(大量)、Velocity(高速)、Variety(多样)、Value(价值)。大数据是人类社会无尽的财富,同时又对数据科学提出无穷的挑战。

从各种数据采集器汹涌而来的数据,首先要经过预处理,将非结构化数据转化为机器能处理的结构化数据,为数据建模作最重要的准备。所谓数据的结构化,就是要对数据标注出特征属性。比如对语音,需要将声音波形转化为说话内容、说话人性别、年龄、情绪、周围噪声环境等属性信息。对图像,需要转化为人脸五官位置、年龄、情绪等属性信息。对文本,需要将文字做自然语言理解处理,标注出名词、主语、分词等属性信息。这样对数据进行结构化预处理、标注出信息属性的工作,叫数据标注,是数据处理的一项重要的基础性工作。

数据标注是一项繁重的工作,以前完全靠人工进行,现在开始用机器辅助人工进行。像国外的“亚马逊土耳其机器人”和国内的“魔方众标乐”,便是能够帮助人工进行数据结构化处理的高效众包处理平台。前者长于图像数据标注,后者长于语音数据标注。

大数据技术有一个重要的思路与目标,那就是不进行数据抽样,而是进行全数据处理。这样,对数据结构化工作提出了更高的要求,自动化数据预处理将打破数据处理效率的瓶颈,使数据质量的提升和数据处理的速度最终能够跟上AI发展的步伐。而一旦数据标注效率的瓶颈打破,手握优质结构化数据的数据科学家,就会用各种各样精巧的模型和算法,进行数据挖掘和分析,创造出奇迹。

异军突起的数据可视化

数据可视化,是数据科学创造的神奇之一,近些年来,数据可视化异军突起,受到高度关注。

数据可视化(Data Visualization)使人们不再面对枯燥的数据,而是以直观的、交互式的甚至有美感的方式,从不同的维度看到数据及其结构关系,这样,极大地提升了数据应用的价值。电子地图,是数据可视化的一个典型例子。数据库里的地理信息数据,通过可视化技术,在我们面前呈现出一幅直观生动的地图。而且,随着数据不断增多和更新,电子地图的功能也不断丰富,成为我们重要的生活助手。

数据可视化正在高速发展。城市数据可视化、科学可视化、可视化人机交互、可视化分析、高维数据可视化、数据叙事等应用领域不断开拓。数据可视化还与AR/VR结合,增强数据的表现力和影响力。

数据可视化,常常能达到出人意料的效果。2010年10月,英国《卫报》发布了《维基百科伊拉克战争日志:每一次死亡地图》的可视化数据新闻。用来自维基解密的数据和谷歌地图的免费软件Googlefusion,制作出一幅点图,将伊拉克战争中所有人员伤亡情况标注于地图之上。地图上的每一个红点便代表一次死伤事件,鼠标点击红点后弹出的窗口则有详细的说明:伤亡人数、时间,造成伤亡的具体原因。学者评价是,“新闻工作者富于人性的思索,通过精准的数据和适当的技术传播出来”。这一地图上遍布血淋淋红点的可视化数据新闻,不仅让《卫报》一鸣惊人,也因为直观和交互性地揭示出战争的残酷与血腥,极大震撼和影响了英国公众,一定程度上推动了英国最终作出从伊拉克撤军的决定。

数据的魔力正在重塑世界,但硬币的另一面也显露出来。数据安全事件频发,数据泄露往往造成严重恶果,已经成为社会一大公害。解决这一难题,掌握数据的政府、企业等机构要负起责任,从法律和管理上发力。我们公众,则要提高数据安全意识。数据科学家和数据工程师,则要从技术上贡献智慧。全社会一起努力,才能构筑起坚强的数据安全保护屏障。

数据魔方在高速转动,数据洪流滚滚而来,数据弄潮儿应站立潮头。

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(befix)后台提问，但这不便于我们抓取和回复，所以还是希望在网站社区中提问：www.befix.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。

为何没有4K蓝光电影下载？

求助台：现在很多网站都可以下载1080P的高清视频，但是4K片源却很少看到下载，这样自己的4K电视基本也无法发挥最大作用，请问这是为什么？

编辑解读：所有蓝光光盘都有加密措施，如果不破解光盘，就无法将其中的视频文件Dump出来。之前有大量1080P蓝光电影能下载到，原因就是1080P蓝光光盘的加密被破解。而4K蓝光电影其实也一样，光盘市面上其实也有很多，不过它自带了AACS2.0加密系统，所以除了购买光盘利用播放机播放之外，并没有真正的4K蓝光电影可以下载。

之前，一些论坛上有少量4K HDR电影，但这并非破解了4K蓝光光盘，而是有人利用采集卡，将播放的4K电影画面采集下来，再后期加入BT2020以及HDR制作而来，画面和原生的4K UHD蓝光电影还是有一定的差距，而且片源也不多，毕竟采集起来成本和时间都是一个麻烦事！

不过最近《蓝精灵2》的4K UHD蓝光原盘在国外网站上被放出，而这也是公认的第一部被破解的4K蓝光原盘。不知道这是单一的破解，还是直接破解4K蓝光的AACS2.0系统，如果是后者，那么很快4K蓝光就会和1080P蓝光一样，在各大网站泛滥了。

不管如何，目前要在4K电视上观看4K视频，最好的途径就是购买4K蓝光播放器，然后再购买4K蓝光光盘，这样就能享受到原汁原味的4K电影。如果用户的电视支持HDR和BT2020的话，还可以购买支持HDR效果的4K蓝光光盘。

值得一提的是，现在4K蓝光播放器价格还相对高，最便宜也在2000元左右，4K蓝光光盘通常价格在200元以上，所以不妨等价格低一些再入手。



4K蓝光电影很多，但都有AACS2.0加密保护



《蓝精灵2》成为第一个被破解的4K蓝光电影

Win10新版的游戏模式有用么？

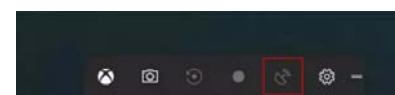
求助台：最近更新了Win10，升级到创意者更新正式版。这个版本中游戏模式让我很感兴趣，但是不知道怎么启用，也不知道启用后的效果，能给我说明一下么？

编辑解读：Win10的游戏模式并不是你打开一个游戏程序就可以开启的。事实上在打开任何软件的情况下，我们都可以开启游戏模式，无论你打开的这个程序是不是一个真正的游戏。只不过游戏模式并非自动开启，而是需要用户手动开启。

方法很简单，在开启软件后，用户只要按Win键+G，就能进入游戏DVR面板，这里包括了截屏、录屏、给Xbox One串流等相关应用，而在这个菜单的选项中，我们还能找到游戏模式的开关，只要在设置当中勾选“对于此游戏使用比赛模式”，即可为这个程序打开Win10的游戏模式。

Win10游戏模式最大的变化是重新分配游戏的工作负载，先前版本的Windows同样可以实现游戏性能的最大提升，但并不智能。简而言之，如果通过游戏模式确

定某一游戏分配80%的CPU资源，Windows将确保其余进



Win10游戏模式需要手动开启

程分配剩余的20%。通过限制后台资源使用，保证游戏运行的流畅度，防止游戏运行中出现卡顿。

所以游戏模式本质上并没有提高电脑的硬件性能，只是减少了后台其他程序对前台运行的游戏程序的影响。它的主要任务是优化机器现有的性能，让游戏程序获得更好的系统资源，所以无法大幅度凭空提升游戏帧速，它提升的并不是实实在在的帧速，而是那些不知不觉间影响玩家体验的小卡顿。总体来说，游戏的流畅度确实是有了提升的。

微软最新操作系统Win10 S和普通Win10的区别

求助台：听说微软推出了一个新款的操作系统叫做Win10 S，请问这个操作系统和普通的操作系统有什么区别？Win10已经很普及了，微软为什么还要推出这么一个系统？

编辑解读：微软5月2日发布了全新的Windows10 S系统，其实这款Win10 S是Win10专业版的特殊配置版，目标是打造精简、极速、安全和性能。Windows10 S系统本身也包含了Win10专业版在内的许多功能，但是只能运行Win10应用商店中的程序。另外Win10 S系统默认使用微软Edge浏览器，且是强制性的。



搭载Win10 S的Surface Laptop

简而言之，就是除了从微软的应用商店中购买或者下载程序，其他的软件都无法在这个操作系统上安装，剩下的功能则大多相同。基本上，这个系统对普通用户意义不大，虽说应用商店中很多软件也足以支撑用户的日常使用，但是不能玩大多数大型游戏，同时也无法运行大多数软件，肯定不是针对主流用户的。

这个系统很类似以前微软在ARM平板上推出的操作系统Windows RT，那个系统无疾而终，而现在微软显然是想在轻应用市场上和谷歌一较高下。个人认为如果仅仅是办公、教育领域，这个系统可以更简单化、轻便化以及安全，应该针对的是某类领域的人群，而非大众。普通用户就不用考虑这个玩意儿了！

业界新闻

京东企业购天府行 邀银行业巨头共商数字化采购变革之道

(电脑报 吴新)4月27日，银行业数字化采购变革论坛在成都泰合索菲特大酒店隆重举行，十多家银行采购部门的负责人和业务骨干参加了此次论坛活动。京东大客户部大型企业客户部总经理陈川出席，并针对“银行业的采购痛点”提出了新的电商化代采购解决方案。

近年来，金融行业集中采购发展迅速，电子商务、电子采购、电子招投标等应用成为了金融行业的标配。然而，采购作为企业供应链中的重要一环，采购效



京东大客户部总经理陈川提出新的电商化代采购解决方案

率影响企业的整体运营。同时，也因为银行行业本身的特殊属性，银行采购针对效率和透明度的要求更高。正是洞察到银行采购的这一特殊行业属性，京东企业购依据自身的平台大数据优势，重磅推出了银行业采购专项解决方案。京东企业购将为银行提供全品类的采购产品，而且通过统一发票开具、规范化的采购流程服务，帮助银行更合理地控制成本，获得高效、便捷的全新采购体验。

针对企业采购呈现出“多样化”、“定制

化”特点，京东企业购“智慧云翼”四大平台及包括场景化解决方案、制造业解决方案、保险业解决方案等在内的定制化服务体系，将解决因不同规模、不同属性而产生的采购需求。并提供涵盖下单、对账结算、仓储配送、供应链金融支持等全流程服务，帮助银行业降本增效，同时提供全流程信息化、透明化服务，依靠场景化解决方案完美解决银行业采购的痛点、难点，推动银行业快速平稳发展(更多内容见电脑报新闻客户端：www.befix.cn)。



扫码关注
必修网微信



扫码下载
必修网 APP



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:462953756,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

微信如何解绑手机号

偏执狂:前几期《电脑报》介绍了微信如何解绑QQ和邮箱,我想问问,微信怎么解绑手机号呢?从2017新版本开始,微信的手机号绑定界面右上角的菜单没有了,从此只能更换手机号,不能解绑了。

答:你先退出微信账号,进入登录界面,选择下面的“忘记密码”,然后通过申诉找回密码。记住要选择不记得微信号,

如果有提示“记不得QQ号?”,也要选“不记得”。这时会弹出新界面,让你填写一个目前可用的手机号用于接收验证码。申诉往往能立刻成功,之后腾讯会给你发送一个随机的新密码,用它成功登录,系统会告知邮箱、QQ和手机号都已经解绑,你的目的也就达到了。

如何在Mac OS上用移动硬盘拷贝数据

鲸先生的猫:之前用的是Paragon NTFS,试用期十天后已不能使用,卸载后装了很多人推荐的Paragon破解版,出现错误死活装不上,并且在使用过程中碰到过磁盘压缩失败的情况。因为经常要在Macbook上插接NTFS格式的移动硬盘,拷贝一些资料,求一个靠谱的插件。

答:必须先给你科普一下,NTFS格式的移动硬盘,Windows系统可读写,但Mac OS上要装插件,否则只能读不能

写。FAT32格式的移动硬盘,Windows/Mac OS系统都能读写,但单个文件大小不能超过4GB。Exfat格式的,Windows/Mac OS都能读写,但有用户反映移动硬盘会不太稳定,偶尔“断片”。这里推荐两个插件给你,一个叫Tuxera NTFS,一个叫NTFS for Mac(希捷官网有免费版,地址http://www.seagate.com/cn/zh/support/software/paragon)。

Win 10下无法安装旧版驱动怎么办

凉一:单位税控机淘汰了,换了个惠普的品牌机,现在问题来了,扫描仪的驱动怎么都装不上去,《驱动精灵》也试了,官网也找了,就是没有匹配Win10系统的,怎么办?

答:这事儿一点都不麻烦。你先点击“开始”菜单,进入“设置”,在新界面点击左侧“更新和恢复”,然后在右侧窗口找

到高级启动项,下面有个“立即重启”的按钮,点一下,等待电脑重启。之后在新菜单中点击“疑难解答”,逐一进入“高级选项→启动设置→重启”。重启完成,会弹出长长的列表,点击“禁用驱动程序强制签名”,进入系统后,就能顺利地安装旧版的驱动程序了。

苹果iPhone如何长截图

旺旺O泡果奶0脂肪:有时候挺羡慕Android手机用户,可用的第三方工具很多,就比如长截图,操作很方便,为什么iOS系统总喜欢干化简为繁的事情呢?

答:只能说你没有掌握技巧,或者有些秘密你到现在都不知道。知道一款叫《网页截屏》的APP吗?应用市场可以免费下载。打开系统自带的Safari浏览器,

然后将需要长截图的网址复制下来,将链接粘贴到这个APP的地址栏中,它会自动加载网页的所有内容,你只要点击“Next”就能实现从前到后的长截图,多长都可以,不需要人工拼接。同类软件中,还有一个叫Awesome Screenshot的,也比较好用。

iOS系统怎么做到定时停止放音乐

杭先生:最近有些失眠,每天都要听会儿音乐才能睡着。一直在找苹果手机定时停止播放音乐的APP,可是《QQ音乐》《网易云音乐》都没这个功能,请支招。

答:这些音乐APP的确没有这个功能,但并不代表就没办法实现你的要

求。其实iOS系统自带了定时关闭音乐的功能,你打开系统时钟应用,找到计时器选项,点击“计时结束时启用”,将屏幕滑到底部,把默认铃声改成“停止播放”,这事儿就成了。想听多久,日后定时器就设多长。

如何把分段的ts视频合并成一个完整的

穿山甲:现在的手机APP越来越烦,比如说百度云下载的视频,变成ts后缀形式的分段视频,有什么办法合并变成一个吗?

答:这个操作在手机上还真做不了,需要在电脑上实现。新建一个文件夹,将若干个ts文件放入文件夹,然后按顺序重命名,例如1、2、3...N,这个操作只是为

了容易分清楚,可以不修改。接下来,在新建的文件夹内创建一个txt记事本,编辑内容为:copy /b 1.ts+2.ts+3.ts+.....n.ts xxx.ts,n为最后一个文件名,xxx是合成后保存的文件名。最后在“文件夹选项”中取消对扩展名的隐藏,把新建记事本的扩展名从.txt改为.bat。最后执行一下就OK了。

如何找出微信上把自己删除的好友

Qutian:微信好友快400了,一直想知道,哪些人把我给删了,有办法吗?

答:其实之前董师傅介绍过Chrome浏览器的一个小插件,不过很快就失效了,也许用的人太多了吧。最近

董师傅又发现了一个新的工具《微信单向好友查询》(下载地址http://pan.baidu.com/s/1miofh5O),原理依旧是建群拉人检测,但是不会有任何通知,检测完毕以后把群删掉就行了。

怎么批量删微博和点赞

穿鞋不怕光脚的:最近有个事件一直在关注,微博上“@深圳四胞胎”用了几天时间,一条一条地删光了六万多条微博,不知停歇,难道强大的微博就这么不人性化,没有办法批量删除吗?

答:这事儿董师傅也关注了,辛苦这位博主了,也辛苦鼠标了,60000多条微博的确没有这样的功能,但并不代表第三方工具做不到,他应该不知道还有一个叫《档案娘助手》的浏览器插件(官方网页http://chrome.weibodangan.com)。安装后,打开微博个人页面,会多

了两个按钮,分别是“自动批量”和“手动批量”。点击“手动批量”,微博列表上就会多出来几个按钮,并且每条微博顶部都会有个复选框,勾选上要删除的微博或者干脆点“全选”,扩展工具就会帮你自动设置处理了。如果使用“自动批量”的话,设置好条件后,插件就会按照你的要求对微博来进行批处理。除了删除微博外,还可以删除点赞、删除粉丝。再次提醒,删除操作是没有后悔药吃的,后悔的话,赶紧刷新页面中断操作。

如何将文件隐藏到图片中

giugiu独孤姬:以前在电影里看到,把一些重要的文件藏在图片里面,这样真的能做到神不知鬼不觉。请问,这是艺术虚构的,还是真实存在的技术?容易实现吗?

答:以前是挺麻烦的,现在通过一款名为FileFriend的软件,可以很简单地实现你说的效果。它有5个功能,分别是

拆分文件、合并文件、加密文件、将文件或文件夹隐藏到图片中,以及将文本隐藏到图片中。操作就不细说了,都是中文菜单,建议用JPK2格式,加密级别高。图片中被藏了文件后,容量会变大,但能用图片浏览工具正常浏览,没啥区别。解密的话同样需要用这款软件,输入密码就能分离导出。

必修IT晒场

快来晒晒你和《电脑报》的故事,20元话费等你拿!

【近期主题】《电脑报》走过了25个春秋,你是从哪一年开始看《电脑报》的呢?你和《电脑报》都有哪些精彩的故事呢?《电脑报》都带给了你什么呢?现在你身边留存得最早的《电脑报》或者《电脑报合订本》什么样呢?来这里晒晒吧,可以纯文字描述,如配图当然更好,一起来找回当年珍贵的回忆吧!

你复制不了爷:还是来晒晒俺用过的数码产品吧——爱国者名片王,记得那是10多年前了,老板应酬多,几年内接到的名片估计有数千张,交给我的任务就是将名片电子化管理,当时本来打算用扫描仪扫描电子化,不过效率实在是太慢了,后来一朋友推荐了爱国者名片王。于是向老板申请购买了爱国者名片王V5.0,该款产品提供了类似于Windows资源管理器的名片管理模式,可运用复制、剪切等功能对名片分门别类管理,名片的检索方法非常快速、便捷,用户可以通过姓名首字母查询、拼音查询、模糊查询等功能,在1秒钟内快速查出所需名片。当时几天就搞定了老板布置的任务,皆大欢喜!

蜜柚猫:晒晒20年以来用过且还留存的USB外置存储设备,以下从左往右:1)怡敏信Imation USB外置1.44小驱,万胜和3M软盘若干;2)联想USB外置光盘刻录光驱(当年随笔记本电脑一起购买的,后来笔记本淘汰了,此件保留);3)IBM USB硬盘,好像是500MB,2002年购置,是我的第一块移动硬盘。当年很流行,IT从业人士标配。感想:因为是USB接口,所以这几样才得以保留吧……



电脑报官方号 钦师父 机智猫 老狼摄影 购机帮你评 AI与机器人 必修

读者互动

电脑报“一分钟”视频栏目上线啦！ 欢迎来围观



媒体人、超酷产品解读、炫酷的实用技巧、热点话题等都不在话下。为了做好此栏目，我们不仅汇聚了各种专业的视频制作设备，而且一大波有趣实用的选题也等着大家。

重要的信息来了，在哪里可以看到我们的视频栏目呢？除了电脑报官方微信、微博，也可以在优酷视频、腾讯视频、搜狐视频、Acfun、blibli等视频电脑端或APP搜索“电脑报”关键词，最新的以及往期的视频都可观看。如果想在新的视频发布时，第一时间收到更新的消息提醒，别忘记订阅我们的频道哦。

如今，我们在专注报纸的同时，还形成了微信、微博、网站、直播、视频为载体的全新传播矩阵。同时为了满足读者的阅读需求，还入驻多家新媒体资讯平台，与今日头条、一点资讯、腾讯新闻客户端、网易新闻客户端、搜狐新闻客户端等实现信息同步。无论在哪里，都可以找到我们的身影。

报纸上的文章看腻了？现在我们有了新“口味”。电脑报全新微视频栏目“一分钟”上线啦。每周两期，欢迎围观。除了大家熟知的小狮子、疯狂博士、豆姐、菊花大师等“电脑报网红”之外，作为有颜值又有实力的小姐姐们也会经常出现在视频中哦！别污，我们可是正经又专业的

来吧，神评

嘘，别说话，看评论

为了满足读者的阅读需求，我们不断创新传播途径，开辟图文、视频、直播等传播渠道，大家不仅可以在微信公众号、微博、优酷视频等平台关注我们的动态，还能在今日头条、一点资讯、腾讯新闻客户端等阅读、观看我们的内容推送。当然，没有“七嘴八舌来评论”的文章是不完整的，工作之余，小崔姐喜欢去推送过的内容下面看评论，无论是神评论还是神补刀，都是不可错过的亮点。下面，跟着小崔姐去瞧瞧那些神评论吧（选自今日头条、一点资讯等各类新闻资讯端）。



——评《安天气APP要读取通讯录，这是什么逻辑？》

@很是牛叉：曾经墓地涨价，搜过相关新闻，然后各种给我推广骨灰盒广告……
@ZKarsho：现在的数据早就给你建立了模型，你每一个举动都在充实数据，还谈什么隐私。
@im碎碎念：读你个通讯录都不让，真小气。

扫码看全文



——评《OPPO vs CPPC？那些让人喷饭的山寨手机品牌》

@伊人莞尔为谁倾：我上高中时我跟妈妈说想买个手机，她听店里的人忽悠差点就买了一个所谓的黑米手机，吓得我赶紧拦住她说我以后自己买。
@佛曰不要搭理X逼：尴尬，带我妈去卖场买手机，导购推荐大米手机，说是给小米手机代工的企业自己做的手机，跟小米的没啥区别…卖场才是山寨手机的重灾区，往死里忽悠。

扫码看全文



——评《M6S Plus评测：这是一台可以“随便用”的手机》

@独家记忆厩：哥们儿买了M6，天天在我面前嘚瑟，号称最牛的安全手机。我必须得去弄一部M6SPlus，也在他面前嘚瑟，号称最牛的指纹加密安全手机！

扫码看全文



——评《索尼全面屏手机现身，奇葩的长宽比你应该没见过！》

@取名好难好难好难：这不是当年的iPhone20么？
@琅琊天：照相人脸会不会变长？
@MrT81733676：这才是正宗的鞋拔子！

扫码看全文

共享单车红包竟然爆出漏洞？五一节过后哪些银行卡不能再用？新一期的问题/真相/资讯我们都已经推送出来了！关注电脑报新媒体矩阵平台吧，新鲜的科技资讯、原创独家的干货内容以及好礼不断的线上互动等在这里都有。手机扫码，一键关注，即可方便快捷地获取信息。



微信扫码关注电脑报

内容推荐

新媒体利器，用对了让阅读更精彩！

电脑报微信端的推送持续更新，你关注了吗？为了回馈更多订阅或购买《电脑报》的读者朋友，我们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！

 又一国产手机品牌夭折，

真相让人叹息

刊登平台：电脑报官方微信号

同样是互联网子品牌，华为集团的荣耀，2016年销售量已经超过4000万台，而ZUK离千万台年销售量距离太远，曾承载联想创新重任的ZUK最终没有过完2017年春天，具体什么情况呢？扫码了解真相。

 SSD一片疯涨，

这样买能帮你省钱！

刊登平台：钦师父微信号

在固态硬盘市场，挥之不去的两个字“涨价”真是要把消费者逼疯了，在这场充斥着涨价风波以及新成员入侵的争斗中，你会购买哪类SSD新品，而具备哪些优势的SSD厂商才会赢？

网事杂谈

微信设立搜索应用部，真的要“连接一切”？

微信也要发力搜索领域了。前不久，腾讯低调宣布对微信事业群架构进行调整，成立微信应用部，在微信的内部邮件中如此解释搜索应用部：负责微信搜索业务、阅读推荐业务、AI技术研究及落地、微信数据平台建设及数据能力的应用。

不知是腾讯早已有“全面接管我们的互联网生活”的野心，还是微信发展历程中的必要之举，从最开始推出的“站外搜索”，到后面相继上线的朋友圈内容和公众号文章、账号搜索，小程序搜索，小说和音乐这两大垂直类的搜索，再到前期的微信搜索指数，可以说步步为营，也使得用户逐渐依赖上微信搜索。小崔姐现在看见某个新鲜事或者娱乐八卦，除了在微博上搜索，就是去微信的搜索框搜搜看。

不少网友猜想微信上线搜索业务，冲击最大的就是百度和搜狗。对于百度，曾经是PC时代用户获取信息的主要来源，而随着移动搜索时代的来临，用户搜索习惯的改变，百度在移动端流量的优势逐渐被削减；对于搜狗，此前腾讯费力挤掉阿里巴巴，成功上位搜狗的第二大股东，而最大优势在于对万千公众号展开搜索，“微信搜索”一度成为搜狗的标签，如果微信自家的搜索问世，搜狗将会怎么应对呢？

针对微信上线搜索业务，不乏质疑的声音。除了来自拥有庞大用户的今日头条、一点资讯等的压力之外，搜索引擎是一项复杂的工程，微信搜索要在短时间内建立起诸如百科、问答、贴吧之类的内容护城河，实属不易。无论如何，我们期待一下吧。

一周思考

这真的是共享吗？

大家都熟知共享单车，还有前不久兴起的共享电动车、共享充电宝，仿佛世间万物都可共享。现在网友又发现在篮球场边出现了共享篮球，押金25元，使用篮球每半小时1.5元。的确这个可以化解不少人没有篮球可打，还得与其他陌生人一起邀着打的尴尬。不过小崔姐可能要“扫兴”一下，这里提个疑问：这真的是共享经济吗？

直白点说，这称为“出租”或许更合适吧，跟以前租碟、租录像带、租漫画书一个道理，把闲置物品拿出来，供那些有需求的人有偿使用，称为共享。但是生产出新的资源拿来出租，是曲解了共享的意思，还是共享变了味？

@花甲流年：有共享存款的吗？有的话艾特我一下，没有上百万上千万就别找我共享啦。当然你们也不亏，我的蚂蚁花呗账单可以和你共享哦。

@小飞侠：我们的需求是共享女



友，赶紧出一个吧。还有，篮球也不贵，每天交租金，一个月就足够买一个篮球了，共享全套就不会吃亏，比如共享球鞋、共享球衣。

特别策划

12 特别策划

责编 | 黄益甲 组版 | 李成刚 责校 | 杨志刚
日期:2017.5.8 投稿邮箱:news@cpcw.com



别慌，丢了也能拿回来 ——密码找回全攻略

在互联网时代，取款/支付、登录社交平台以及APP等，随时随地都会用到密码，密码的重要程度相信不用我多说，你也很清楚。别人拿到你的密码，就像拿到你的保险柜钥匙，不管什么重要资料、隐私、现金，一切都呈现给对方了。

为了保护自己的密码，人们想了各种办法，比如使用数字英文混搭的密码，或者用超级复杂的图形解锁等。不过，越是复杂就越不容易记住，如果有一段时间没用，就很难回忆起来了。而且现在的浏览器、手机APP大多贴心地提供了密码保存功能，省去了登录的过程，时间久了再复杂的密码也都忘了吧……如果换电脑换手机，就只能干瞪眼了？明明是属于自己的东西，该怎么拿回来呢？

我们到底在怎么保存密码？

按百度百科的解释，密码其实是一种“混淆技术”，它将正常的(可以识别的)信息转变为无法识别的加密信息，并且可以通过某种约定的方式(密钥，也就是算法)进行还原，是一个“翻译”的过程。

而我们今天讨论的密码，更准确地说应该称作“口令”，它是用于登录各种平台的账号、取款，这种密码更倾向于“身份验证”，而不是“加密”。虽然现在几乎没有网站使用明文保存密码了，但是对于用户来说，密码的加密过程根本不用自己关心，要牢记的，就是明文的密码而已。不过，由于时间太久或者各种平台账号太多等原因，用户很难将自己所有平台的账号/密码都用脑子记下来，就想了许多办法来存密码。

首先是设置123456这样的简单密码——你还别说，十大最受欢迎密码，它可是一直占据榜首位置！虽然这样的密码好记，但是保密程度几乎为零，如果你真敢用这样的密码，和不设密码也没太大区别。每年各大媒体都会公布难度最受欢迎密码(最傻的密码)，虽然简单好记，但是这样的密码也就是形同虚设了。

还有不少人喜欢用文本记下各个平台的所有账号，在这里我要提醒大家的是：这个办法不

2016年度最常用密码

排名	密码
1	123456
2	1234567890
3	qwerty
4	12345678
5	111111
6	1234567890
7	1234567
8	password
9	123123
10	987654321
11	qwertyuiop
12	mynoob
13	123321
14	666666
15	18atcskd2w
16	777777
17	1q2w3e4r
18	654321
19	555555
20	3rjs1la7qe
21	google
22	1q2w3e4r5t
23	123qwe
24	Zxcvbnm
25	1q2w3e

如果你的密码上了榜，就赶快修改吧

可取！这个办法不可取！这个办法不可取！重要的事情说三遍，一定要切记，如果你这样做，很容易被有心之人“一锅端”。

最后，就是用脑子记了，这是最安全的办法，就目前的技术水平来看，窃取记忆也只是科幻电影里的情节。但是记忆也不是我们能完全掌控的，如果实在是忘了，还是有一些补救办法的。

资金账号，跑一趟银行吧

首先，大家最关心的肯定是银行卡/信用卡等现金账户，明明有钱却取不出就太尴尬了。如果忘了，在ATM机上面多试几次可是要被“吞卡”的。一般来说，银行的密码分为查询和取款密码，查询密码可以登录银行APP或者网银查看自己的资金明细，不可用于取款和支付。而取款密码则是在支付和取款的时候会用到(这个更重要)，忘记密码的话可以在网银进行修改，但是要提供完整的身份证信息、卡号，并用手机(只能是开卡时绑定的手机号)收取验证码。

如果你实在记不起取款密码，建议大家带上身份证跑一趟银行(特别是不太熟悉操作的中老年用户)，在柜台上办理密码重置，不光更安全(想要找回密码，却被钓鱼网站套走资金的报道非常多)，而且遇到任何问题都可以直接咨询柜员解决。

比较类似的还有SIM卡密码，也就是PIN码，虽然不常用，但是如果忘了并且输错3次，SIM卡就会被锁定，



如果SIM卡被锁，可以打电话给运营商并提供自己的身份证信息进行重置

“失联”可是很惨的。如果遇到这样的问题，一定要第一时间联系运营商(自己的SIM卡被锁，如果没有备用机，就只能找亲友帮忙了)。

以移动为例，SIM卡被锁之后，只有输入PUK码才能解锁，如果不知道PUK码，就拨打10086并转接人工服务，提供被锁的手机号码和身份证信息，并输入服务密码(如果忘了，也可以请客服重置，如果手机还“活着”，可以发送702到10086重置服务密码)，然后客服会告知你SIM卡的PUK码，输入之后即可重置SIM卡密码。这个PUK码千万别乱输，如果再输错，就只能带上身份证去营业厅排队找客服解锁了。



通过网银可以修改密码，但需要提供身份证、手机号、验证码等信息

●上接12版

Windows密码,找回太容易

电脑开机之后都需要输入密码才能进,当然,建议大家最好在设定密码之后留下一把“钥匙”——用户设置中输入密码提示,比如你可以输入生日、电话后6位等,当然,如果是熟人,就很容易不费吹灰之力“破解”你的密码。所以这个密码提示最好是只有你一个人知道的,而且答案也要隐藏好,要想保密的话就别让人知道。

如果实在是忘了,对于Windows 10用户来说非常简单,因为Windows 10一般都会使用网络账号登录,这个账号就是你的微软账号,使用密码找回就可以了。登录微软官网(地址:account.live.com,如果没有其他电脑,用手机操作也是可以的),点击“使用Microsoft账户登录”,接下来输入自己的账号并点击“忘记密码”,并根据提示一步步填写验证信息即可找回,和找回微信/QQ等社交账号一样简单。

如果是使用本地账户登录,就稍微麻

烦一点了。本地账户的密码当然是保存在本地,而这个文件就是系统盘中的SAM文件,它存放在系统盘中的“Windows\System32\config”路径下,这个文件无法直接打开,而且在当前运行的系统下也无法修改。

想要找回Windows密码,你要动用



设置密码的时候最好留下提示问题

另一个系统——PE系统,用U盘或者光盘的PE工具启动一个虚拟系统,然后找到SAM文件,用NTPWEdit等解密软件打开它,就可以直接看到所有的账户了,然后点击“修改密码”即可重新设置一个新密码。

另外,不少PE工具中都内置了密码重



NTPWEdit可以修改SAM文件,然后重置密码

置工具,如果你不敢手动修改SAM文件,可以使用这些工具进行修改,都是一样的。需要说明的是,SAM文件只能控制本地账户,如果你是使用的微软账户登录,修改SAM文件是没有任何作用的。



不少PE工具都提供了重置Windows密码的功能

保存太久忘了? 你需要唤醒记忆

如果是个人电脑,很多人都习惯在浏览器中保存密码,以后登录的时候就可以直接点登录,不用再输入密码了。这样就导致久了之后,很容易忘记密码,但是在浏览器上只能看到一个一个的圆点,虽然可以在本地使用,但是想在其他地方登录就没办法了。

其实你完全可以把它们找回来,以谷歌Chrome为例,在已经保存过的密码处点击右键,然后选择最后一项“检查”,然后在右侧或者下方会弹出这个页面的网页代码,光标定位处的“Type=password”就是我们要修改的地方,将这里的“password”改为“text”即可让密码输入栏的小圆点变成明文显示。

当然,这个办法仅限于使用浏览器自身功能保存在本地的密码,像是各大平台的账号、路由器设置页面等都可以使用这个办法。

说到路由器设置,WiFi密码也是一个“重灾区”——家里的移动设备一般比较固定,输入一遍就基本上不会新增了,如果有客人来,你如果说不知道自己家的WiFi密码,就太尴尬了。

如果实在是记不住,可以打开浏览器输入“192.168.1.1”进入路由器的

设置项,不同路由器的地址可能会有区别,一般都会贴在路由器机身上,或者说明书上也有。输入账号之后就可以进入配置界面了(什么? 路由器账号你也不知道? 默认的用户名和密码一般都是“admin”,如果你修改过,那就只能问你自己了)。在左侧的导航栏中找到无线设置,其中的无线安全设置中就可以看到你自己设置的密码了。同样的,不同品牌的路由器按钮位置可能会有不同,自己找找吧。

如果你是使用的公共WiFi,但是并不知道路由器密码,并且用笔记本上的网,还可以在右下角任务栏中打开该WiFi连接打开无线网络连接状态,在“安全”标签下也是可以看到已经保存的WiFi密码的。

而用手机同样可以查看已连接过的WiFi密码,首先用文件管理工具(需ROOT, 推荐使用RE浏览器) 打开“/data/misc/wifi/”文件夹,在其中找到“wpa_supplicant.conf”文件,这就是手机的网络连接配置文件,用文本工具打开它,其中ssid就是网络连接名称,而psk后面的就是密码了,然后将它牢牢记好吧。

另外,还有部分手机提供了WiFi



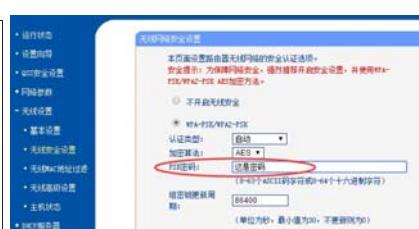
用浏览器的“检查”功能查看已经保存过的密码



看到明文显示的密码,赶快记下来吧



将此处的“password”改为“text”即可明文显示密码



如果忘了家里的WiFi密码,可以进入路由器的设置项中查看

分享功能,比如魅族的Flyme就有,在无线网络设置中,点击已经连接的WiFi网络,然后点击“分享网络”,即可获得一个二维

码,你可以让别人直接扫这个二维码,或者用二维码识别工具将这个信息读取出来,也是可以的。

网络账号,有手机号就行

那么,各种社交平台账号呢? 想要找回就更简单了,绝大部分网络服务以及手机APP的登录界面都提供了一个“忘记密码”的按钮,在这里输入自己的账号(就算你把账号都忘了,只要你绑定了手机号,微信、微博、QQ等都提供了手机号充当账号的功能),然后根据提示输入手机号以及验证码,就可以非常快速地重置密码(所以手机号几乎可以当作唯一身份判断条件,一定要保存好。而微信则会要求用户选择自己的好友、加入的微信群等,验证稍微多一点,相对更安全)。

如果你将支付宝和微信的支付密码都一起忘了,也是可以通过手机号找

回的,只是在找回支付密码的时候,需要验证你的身份证件以及银行卡号等信息,稍微麻烦一点,但是为了资金安全,这些也是值得的。

如果账号出现问题,各大平台还有自己的“急救站”,比如微信在weixin110.qq.com,支付宝则是https://accounts.alipay.com/index.htm,QQ则是id.qq.com,大家可以根据自己需要登录各大网站找回自己的账户密码。如果是很久以前绑定的手机,现在已经不能用了,也可以在这里通过申诉等方式将密码找回来。



微博等社交平台都是用手机号即可找回密码



微信有了更多的验证信息,安全性稍高一些



如果发现自己的账号出现问题,一定要第一时间登录对应的网站进行申诉

●下接14版

●上接13版

Android手机,ROOT了才行

手机作为自己的贴身物品,每天都会解锁几十次甚至上百次,忘记锁屏密码这种事情会发生吗?当然会!现在很多人都习惯用指纹解锁,几乎用不上图形密码了,如果哪天指纹识别模块突然坏了,或者其他不可抗拒的原因只能用图形解锁呢?太久没用到它,很有可能早就忘到九霄云外去了。

Android手机想要找回锁屏密码相对比较简单,而前提条件有三条,一是必须打开了USB调试,二是手机必须获取ROOT权限,三是必须在已经授权连接过的电脑上进行操作。ROOT权限是Android手机“作弊”的必要条件,而后两条则是确保手机是你自己的,如果是偷窃或者捡到的手机,大部分情况是不可能在你的电脑上授权过的(所以将手机拿到外面维修或者刷机就要注意了)。

在满足这三个条件的情况下,可以用刷机精灵等工具连接手机,然后在实用工具中找到“找回锁屏密码”,点击它就可以一键解锁了,整个过程你需要做的只是等待,一般3分钟左右即可解锁完成,最后会在电脑上显示你的锁屏密



如果实在不行,就只能“双清”了

码,既然知道了密码,接下来就不用我教了吧。为了安全起见,在找回密码之后最好重新设置一个才可以放心。

另外,如果手机无法ROOT,或者用工具解锁不成功,还可以在关机后长按电源键和音量减键进入Recovery模式(不同机型进入Recovery模式的方法可能有区别),然后选择 wipe data/factory reset 和 wipe cache partition功能(俗称双清操作),可以清空手机的所有缓存和配置信息,锁屏密码自然就没有了。当然,如果手机里有重要资料没有备份,不到万不得已,最好别用这个办法——最好养成定期备份的习惯,或者开启云端备份功能,将照片、联系人等重要信息随时备份在云端,就算双清之后也可以直接同步回来。



用刷机精灵等工具就可以找回锁屏密码

想不到吧? iCloud还能找回密码

对于iPhone用户来说,由于系统的封闭性,所以手机的安全性相对更高——就连FBI都无法破解嫌疑人的手机,我们普通用户还是别想了吧。此前有过越狱的iOS设备在授权的电脑上用第三方工具删除keychain-2.db文件(用来保存用户密码的sqlite数据库文件,路径为:/private/var/Keychains/)的方法,但很容易造成诸如系统重启、推送失败等各种问题,并不建议大家使用,而且最新版的iOS系统也没有完美越狱,所以这个方法更不适用了。

要是真忘记了锁屏密码,目前来看最好的办法就是刷机,不过在刷机之前,千万要做好备份——忘记数字密码,你还能用指纹解锁嘛(如果是别人的手机,请交给警察叔叔),确认重要资料都已经备份了再做操作。

在操作之前,检查一下设置中的“查找我的iPhone”,如果是开启状态,在刷机之后必须输入以前登录的AppleID才能激活手机,否则就只能“变砖”。如果你选择通过苹果的官方工具iTunes刷机,先将手机用数据线连接到电脑上,关机后长按电源键,等出现苹果标识后再按住Home键(电源键不要松),直到再次黑屏后即可松开电源键,继续按住Home键,电脑上的iTunes会显示检测到一个处于恢复模式的iPhone,在iTunes中点击“恢复iPhone”,然后电脑会开始下载最新版本的iOS固件并刷机(重装系统),完成后需要输入此前登录过的Apple ID重新激活iPhone,然后就可以正常使用了。

另外还有一个看似黑科技的远程

“遥控”法,而前提条件只需要打开系统设置中的“查找iPhone”功能,你可以用另一台iPhone进入查找iPhone APP,或者直接用浏览器打开iCloud主页(地址:<https://www.icloud.com/>)并输入自己的Apple ID进行操作。

在这里你可以看到自己手机的定位信息,如果这个Apple ID在多个设备上登录,千万别搞错了,注意区分机型和电话号码,如果有多台iPad等设备实在无法区分,就详细比对序列号,如果操作错误,重置了错误的设备就尴尬了。而操作也非常简单,在这里选择“抹掉iPhone”并确认就可以了。重置完成后,同样和刷机一样需要输入Apple ID进行激活,以确保是自己的手机,接下来,再将备份好的数据导入到手机,记得一定要重新设置一个自己记得住的锁屏密码,否则就前功尽弃啦!



如果实在想不起密码,那就抹掉数据吧

这样保管密码才安全

虽然找回密码并不是太难,但是将它们掌握在自己手中不是更好吗?如果用脑子实在记不住,我们还是有一些建议给大家的。

首先,千万不要用自己或者男女朋友的生日等作为密码,这样做基本上和不设密码差不多,如果是认识的人,很容易就猜到了。而且生日信息并不是什么秘密,很多渠道都可以查到,比如QQ的好友资料,如果你用生日做密码,等于是直接将密码写在了个人资料中,毫无安全性。

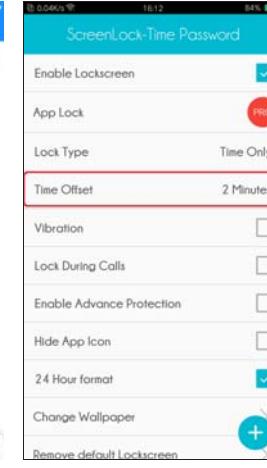
我们建议大家在不同平台设置不同的密码,但是如果平台太多也不太容易记忆,所以大家在设定密码的时候,还可以用一套“加密”算法,比如你习惯用“xyz123”作为密码,QQ密码可以设置成“xyzqq123”,微信密码则是“xyzwx123”,微博则用“abcwbl23”,这样既做出了区隔,也很容易记忆,当然,这个加密的规则可千万别让别人知道了。

如果你对自己的记忆力完全不放心,习惯用记事本等工具把各种账号以及密码都写下来,存在网盘或者QQ聊天记录里(这些平台看似很安全,但是用来保存密码真的很傻)。如果非要这样做,建议同样使用一套只有自己知道的加密算法,比如“jizhimao520”就写成“kjaijnbp631”,或者你在设置密码的时候干脆就这样设置,只要记下这套算法,看似复杂的密码,反推回去也很好记了。

而多张银行卡的取款密码也千万



Password是一个不错的密码保护工具



设置一个只有自己知道的规则,再也不怕密码被盗了



如果实在要把各平台的密码都写下来,还是要做保密措施

结语:“钥匙”存好,否则“要命”

对每个账户来说,密码就是唯一身份验证,输入密码之后就可以“开门”,它的作用和钥匙一样——谁也不会愿意将自己家的钥匙交给陌生人吧!好好保存自己的密码显得尤为重要,许多平台的账户安全设置都比较繁琐,像是安全邮箱、密码提示问题等,步骤挺多,你可千万别嫌麻烦,最好按要求都填好,以确保自己的密码安全。

如果实在忘了也别着急,只要身份证/手机号在手,就不用太担心,第一时间联系对应平台的客服,他们都

会帮你解决的。但是,这两样东西同样也很有可能让其他人获取到你的密码,保管好它们吧!

其实电子版的东西总会有安全隐患,实在不放心,你还可以用纸和笔将你的账号信息写下来,放在家里某个不起眼的地方藏起来,需要的时候翻出来看看,以备不时之需。当然,如果家里进了小偷,发现你的银行账号/密码,同样很不安全,所以实在要写,还是要用我们前面讲到的加密办法,让小偷就算看到了也看不懂,才能更好地保护自己的财产安全。



对不起,我是卧底

《乐高都市 卧底风云》PC 版游戏体验

说起来《乐高都市 卧底风云》这款游戏其实早在2013年的时候就已经发行了WiiU与3DS版本,好在如今移植PC平台已经成为了游戏的大趋势,所以该作近期终于在PC上登陆了。对于这款类似GTA的沙盒游戏,小编可是非常期待的。虽然说是类似GTA,但实际玩上之后差距还是很大,有着自己独特的玩法与魅力。而游戏到底有哪些特色呢?跟着小编一起来看看吧。

推荐配置:

系统:Windows 10/8.1/7(64-bit)

CPU:Intel Core i7-950&AMD FX-6100

内存:8GB

显卡:NVIDIA Geforce GTX 660&AMD Radeon HD 7850

DirectX 版本:11

游戏画面&音效

游戏依然有着乐高独有的特点,场景上采用了开放式的沙盒地图。虽说是乐高都市,但并不都是乐高玩具块儿搭建的。人物、载具、生活设施与部分物品很明显能看到乐高玩具的影子(各位应该还知道前两期我们介绍的《乐高世界》,里面所有的内容都是由乐高玩具块儿搭建的),但是建筑以及其他场景就不是由乐高玩具搭建了,不过这种混合的搭配方法看起来却是恰到好处,旋转画面时也不会出现头晕的现象。

游戏的光影效果还是不错的,光线柔和,阴影遮挡也做得非

常出色,唯一不足的应该是人物阴影。但人物的表情却是十分优秀,光是看表情就感觉像是在看乐高大电影。

在音效方面,这次的PC平台版本可以说是诚意十足,所有人物在对话的时候全程都有配音,并且根据剧情的发展,配音的语气也会改变,甚至还有中文字幕,制作组可以说是非常用心了。在背景音乐上,随着不同的场景替换和不同情况的发生,游戏都会出现不一样的背景音乐,有的欢快,有的悬疑,有的激昂,充分体现了这款游戏的优秀。



为了收集乐高积木,来一场大“拆卸”吧



解谜游戏还是很简单的,并且还有提示

游戏玩法

在《乐高都市 卧底风云》游戏中,玩家扮演了一位卧底警探凯恩,目的是追捕臭名昭彰的逃犯福瑞,还要剿灭汽车盗贼的团伙。游戏一共有二十个地区可供玩家调查,收集的藏品也有数百件之多,甚至还能驾驶各种海陆空乐高载具。

游戏的很多处场景都有借鉴电影中的内容,幽默搞笑的剧情配上生动有趣的乐高小人都能让玩家体会到不同的游戏乐趣。当然具体剧情有哪些,玩家们可以自己寻找,这样独特的彩蛋十分逗乐。另外因为游戏主角是一位警探,因此在街上是可以随意拦截汽车的,而且都能无条件征用,然后上车驾驶。有个好玩的事情是在开车时,肆无忌惮地乱撞并不会造成人员伤亡,反而因为撞击会使乐高积木掉落,这样一来还能顺便收集这些积木。

主角凯恩作为一名警探,主要的职责还是抓捕犯人,在对应不同敌人的招式时,会做出不一样的反击动作,而且这些动作十分细致流畅,看得出来游戏在这些地方还是非常用心的。最有趣的是所有生活用品都能拆卸,然后再进行重建,小编可



是经常无聊到拆掉一个生活设施,再搭建一个奇怪的设施出来。

当然拆卸可不是让玩家们用来拆着玩的,因为游戏中有很多解谜内容,所以其实拆卸是为了解谜。一般遇到谜题或者障碍,拆掉了再重新搭建就可以知道答案了。部分谜题还需要不同的职业身份才行,而这些不同的身份需要获得不同的人物碎片,解锁该职业身份,然后获得其能力,才能达到解谜的要求。随着剧情的进行,可以获得的人物碎片也会越来越多,一部分是有实用的能力,另一部分就是用来丰富游戏的可玩性。

从上面就能看出收集人物碎片很重要,但是除开人物碎片还有其他物品可以收集。其实收集并不困难,但是由于游戏地图非常大,足足有二十个地区,所以收集的内容也会非常多。而且如果玩家是个收集狂魔,想要得到所有的要素,那么这个庞大的乐高都市就需要你都游历一遍了。在收集的过程中,由于玩家拥有物品侦察器,因此可以搜索到物品的具体位置,当然还能搜索罪犯的所在位置,所以在整个抓捕罪犯与寻找物品的过程中都能轻松地搞定。

游戏总结

游戏虽然是一个开放的沙盒游戏,但是看得出来所有内容都是要围绕主线剧情来开展的,不管是解谜、身份解锁还是收集物品都是一环扣一环地进行,所以自由度算不上很高。游戏剧情也

非常简单,更多的还是以收集和解谜为主。小编个人还是很喜欢这种有点幽默轻松的游戏,并且游戏还能支持双人模式,玩家们可以邀请小基友一起探索这座庞大的乐高都市。

旅行 有山无水太枯燥,有水无山太单调,有山有水才美妙

山泉共处,沙水共生——敦煌月牙泉



鸣沙山下,一眼泉湖

历来沙漠清泉难以共存,但在鸣沙山中,却能看到沙水相伴为邻的奇景,这就是天下沙漠第一泉——月牙泉。月牙泉位于甘肃省敦煌鸣沙山北麓,因湖水酷似一弯新月而得名,自汉朝起即为“敦煌八景”之一,得名“月泉晓澈”。

月牙形的清泉,如翡翠般镶嵌在沙丘上。泉边白杨亭亭玉立,垂柳舞带飘丝,沙枣花香气袭人。丛丛芦苇摇曳,对对野鸟飞翔,微风起伏,涟漪萦回,蔚为奇观。月牙泉内游鱼成群,岸边绿草如茵。据传,游鱼称“铁背鱼”,能医治疑难杂病;草名“七星草”,吃下便可长生不老。

据古文献记载,此泉在后汉时期就有,千百年来流沙堆积,泉水从未涸竭,这全都要归功于这里的地形。月牙泉北、西、南三面皆山,

只有东面是风口。当风从东面吹来时,受到高大的沙山阻挡,气流只能在山中旋转上升。因此会把山下的细沙带到山顶,并与山外吹来的风平衡,使得山顶的沙不可能被吹到山下。这样一来便失去了形成流沙的条件,所以月牙泉才能历经千年而未被黄沙埋没。

但从20世纪70年代中期开始,由于周边植被破坏、水土流失等问题,导致月牙泉水位急剧下降。有资料显示,自1995年到2010年的15年间,鸣沙山东山、南山山脊向月牙泉移动了8~10米,被称为“沙漠奇观”的月牙泉,面临着沙山掩泉的威胁。

“山以灵而故鸣,水以神而益秀”,沙泉共生,妙造天成。



雷音寺外,圣水成泉

相传,从前这里没有鸣沙山,也没有月牙泉,只有一座雷音寺。有一天,寺里正在举行一年一度的浴佛节,善男信女都在寺里烧香敬佛,顶礼膜拜。当佛事活动进行到“洒圣水”时,方丈端出一碗雷音寺祖传圣水,放在寺庙门前。忽听一个外道术士大声挑战,要与方丈斗法比高低。只见术士挥剑作法,口中念念有词,刹那间,天昏地暗,狂风大作,黄沙铺天盖地而来,把雷音寺埋在沙底。奇怪的是寺庙门前那碗圣水却安然无恙,还放在原地。术士又使出浑身法

术往碗内填沙,但任凭妖术多强大,碗内始终不进一颗沙粒。直至碗周围形成一座沙山,圣水还是安然如故。

术士无奈,只好悻悻离去。刚走了几步,忽听轰隆一声,那碗圣水半边倾斜变成一弯清泉,术士变成一滩黑色顽石。原来这碗圣水本是佛祖赐给雷音寺住持来专为人们消病除灾的,故称“圣水”。由于外道术士作孽残害生灵,佛祖便显灵惩罚,使碗倾泉涌,形成了月牙泉。



Mr. Lonely: 沙漠里还有水真是奇迹,好像说再过很多年以后月牙泉就会消失,唉……



海河之滨: 鸣沙山中的月牙泉,充满了侠骨柔情。



小懒子的玫瑰: 月牙泉和鸣沙山就是一个景区,爬到沙山上看到的就是个小月牙。沙漠里的一片绿洲,大自然确实很神奇。

美食 食物界也流行混搭风了?

神一样的吃法,超乎你的想象



水果蘸调味品

荔枝成熟后,大家多是直接剥壳吃。然而,前段时间,有网友在微博上发了一张“荔枝蘸酱油”的照片,说这是闽粤一带部分地区特殊的荔枝食用方法。由于它制作过程比较简单,只需要把荔枝剥壳,蘸上酱油就可以吃了。不少网友们亲身实践后,纷纷表示酸甜咸的口感很开胃。

此外,在滇南、滇西南一带盛产芒果的地区,人们热衷于食用未成熟的青芒果,与熟芒果比起来,它香脆的口感,别有一番风味。而相比起单吃,当地人更喜欢将芒果蘸辣椒或蘸盐食用,那酸酸甜甜的味道,倍受人们青睐。而且这种吃法不仅能提鲜增味,还能平衡体内电解质。

不知道把水果拿来烫火锅会是什么画风……

茶渍饭

平安时代的日本贵族们,习惯将炊饭或者蒸饭加上热水吃,到了夏天,就换成凉水,做成“水饭”。等到了室町时代,水渐渐演变成茶,才有了茶渍饭。

不要以为茶渍饭只是随便的茶水泡米饭,日本人对待吃的事物上一向都很认真。



米饭不能太软,更不能黏糊糊的,像做寿司那样的米饭最好。刚蒸好的米饭也不行,必须放凉后才能使用。浇的茶也不能用粗茶,只能用煎茶,因为煎茶的香味和苦味才能调和米饭的味道。茶如果不好,在日本人看来,也没有做茶渍饭的意义了。后来经过发展,茶水也升级为用上等的昆布煮出高汤,再加入煎茶,做成咸昆布的茶泡饭。另外,茶渍饭的种类和配料也逐渐变得丰富多彩,如海苔、对虾、肉酱、炸猪排等,甚至还会加上一点小酒。

这么多年的米饭都白吃了……

芥末冰激凌

天气越来越热,各种各样的冰激凌开始上市了。爽滑的口感、四溢的奶香,一向是夏日解暑的最佳甜品。不过,一旦美味遭遇荒诞创意,印象中的香甜口感或许会随之烟消云散。去年开始流行起来了一种甜品——芥末冰激凌,据说吃的时候,因为冰激凌比较冰所以吃起来一点不辣,甜的奶油味加一点点辣味还蛮搭的,而且清爽的冰激凌加之芥末本身窜鼻的感官体验能让暑热一下子全部消散。



在日本夏季最流行的甜品中,芥末冰激凌甚至以高票当选为第一名。一些日本店家还将芥末冰激凌搭配寿司来作为夏日特供进行出售,著名的冰激凌品牌DO也在夏天推出过3款芥末味的冰激凌:芥末青豆、芥末华夫和芥末碧根果。

贵圈太乱!寿司的好基友竟然勾搭上了冰激凌!

PC与应用

15 | 头条观察

责编 | 黎坤 组版 | 向海容 责校 | 杨志刚
日期:2017.5.8 投稿邮箱:news@cpcw.com

BestBuy榜单

低价Core i7处理器笔记本榜

很多人询问我们“怎样的笔记本才算高保值？”这个问题其实我们也曾回答过无数次，从硬件配置的角度来看，越是强力处理器就越保值，尤其是一些价格相对较低的产品，如果能配备 Core i7 级处理器，在相当长一段时间内性能都不容易过时，那么，价格相对较低的产品里哪些 Core i7 处理器机型值得关注呢？

对于预算相对较低的用户而言，标准电压 Core i7 处理器因为往往是与 GTX 10 系独显组合，价格都并不会太低，所以低电压处理器才是更符合需求的选择，5000 元以内的选择都不少。其中戴尔灵越飞匣系列性价比很不错，4099 元可买到 Core i7 7500U 处理器版，综合素质还算主流，4GB 内存相对小一点，但添加内存后就没有什么明显的漏洞了。惠普 15 也是属于该品牌的主力产品系列，除了 Core i7 7500U 处理器之外，8GB 内存和 256GB SSD 的组合实用性很强，R7 M440 独显玩一玩网游还是没问题的。

华硕 FL5900U 也算是一款明星产品，性价比较高，尤其是 Core i7 7500U 处理器和 GeForce 940MX 的组合，畅玩《英雄联盟》很轻松，该机的外形设计也延续华硕一贯的品质风格，综合实力较强。而联想小新出色版 510S 则是一款 14 英寸本，而且是 IPS 面板全高清屏，处理器、内存和 SSD 的组合堪称“标杆型”配置，不到 5000 元还是很划算。

至于高性能游戏本，因为我们并不太推荐只便宜一点的 GTX 1050 独显，所以在 GTX 1050Ti 独显本里综合素质还算不错的机械革命深海泰坦 X6Ti-S 就是不错的选择，Core i7 7700HQ 处理器性能出色，再加上 4GB 显存的 GTX 1050Ti，玩大型游戏没问题。

一周资讯

水冷+傲腾SSD 宏碁发布新概念强力一体机



一体机不像传统 PC 那样部件分离，组装麻烦，所以可以让桌面变得更整洁，但是一体机整合度高，在搭载高性能配件并长时间高负载运作下，噪声问题就会浮出水面，甚至会成为限制其性能上限的桎梏。对

此，宏碁给出了一个彻底的解决办法：水冷散热。该品牌近期发布了型号为 U27 的一体机，其最大的特点就是采用了纯水冷方式散热，机身内没有任何风扇，因此运行噪声被降至最低。

硬件配置方面，U27 搭载了英特尔第七代处理器，没有独显，最高配备 32GB 内存，但是，重点来了，该机同时还配备了英特尔最新的傲腾 SSD 来对硬盘加速！同时，U27 还提供了 HDMI 输入接口，可以做一台普通的全高清显示器来使用，按计划，U27 将在今年 7 月发货，起步价 1099 美元（约合 7600 元人民币），并不是什么特别高高在上的产品。

编辑观点：正是一体机业界急需的革新

这两年笔记本市场发展迅猛，各类产品层出不穷，而台式机领域随着游戏台式机的崛起，渐渐有了起色。反观在概念上更符合现代家庭需求的一体机倒是一直都止步不前，而宏碁推出的这款新一体机我们认为恰好给出了适当的刺激点，在纯水冷静音散热的前提下（宏碁还发布了 Switch 5 笔记本，同样是纯水冷），再加上对 HDD 性能提升非常大的英特尔傲腾 SSD，综合期待值大大超过了现阶段的所有一体机产品。当然，这些概念或许很快也会应用在笔记本等领域里，但由一体机牵头，这还真是头一遭。

主打VR概念 微星发布新款小型游戏台式机



长久以来，PC 游戏凭借出色的性能和画质来压制游戏主机，而且现在也跟上了 VR 的步伐，微星最近宣布，旗下小型 VR PC Trident 3 于 4 月 29 日正式上市，售价 198000 日元（约合 12000 元人民币）。值得一提的是，Trident 3 的三围尺寸和 Xbox One 以及 PS4 比肩，宽深高分别为 346.25mm × 232.47mm × 71.83mm，整机重

3.17kg。配置方面，Trident 3 搭载 Core i7 7700 处理器和 GeForce GTX 1060 独显。而为了保证充足的散热，微星为其设计了游戏主机级别的散热系统，同时支持“Zero Frozr”技术——系统风扇会在处理器负载低于 50% 时停转，进一步降低运行噪声。另外，Trident 3 还配备了 8GB DDR4 2400 内存和 256GB PCIe SSD+1TB HDD 存储，运行 Windows 10 操作系统。

VR 功能需要大量的接口，Trident 3 虽然体积小但这方面不含糊，包括 4 个 USB3.0、4 个 USB 2.0，显示输出包括 HDMI

2.0 和 DisplayPort 1.4、双链路 DVI-D、HDMI 输入与音频输入和输出。

编辑观点：VR 只是营销口号

就目前来看，VR 距离真正实际应用还有一大段路要走，现在来谈 VR PC，大多也是借目前全领域热炒 VR 概念的势头，所以这一类产品大家在看到的时候不必对 VR 太认真。微星这款产品严格来说还算不错，但市面上与之类似的机型并不算少，比如华硕 ROG G20、飞行堡垒 M80S 等。但它的细节设置相对要有心一点，尤其是散热部分，但价格上实在是没有太大优势可言。

面向教育体系 微软发布Surface Laptop



微软近期正式发布了 Surface Laptop，这是一款主打轻薄的笔记本电脑，和 Surface Book 不同的是它并未采用二合一设计，所以定位并不冲突，而且价格更便宜。

Surface Laptop 厚度 14.5 毫米，重量 1.2kg，搭载了号称全球最薄的触摸屏——13.5 英寸

PixelSense，长宽比 3:2，屏幕周围无橡胶。操作系统是最新的 Windows 10 S（也就是正统 Windows 10 的精简版，只能从 Windows 商店安装应用程序，预装软件极少），运行速度快，启动、休眠恢复速度同样惊人。在运行 Windows 10 S 的状态下，续航时间可达 14.5 小时。从硬软件来看均是为教育人群设计。

Surface Laptop 共有四种配置，分别是 i5+4GB+128GB、i5+8GB+256GB、i7+8GB+256GB 以及 i7+16GB+512GB，均无独显，起价 999 美元（约合人民币 6887 元）。

编辑观点：PC 巨头的又一次自救尝试

作为 PC 操作系统软件的绝对领头者，微软在尝试硬件设备方面一直都是在起着“规范化”的作用，也就是引领其他 PC 品牌跟进设计，但 Surface Laptop 因为采用了传统笔记本形态，也就是将与下游 PC 品牌轻薄本进行正面对抗，这种亦敌亦友的关系实在微妙，但对于微软而言，这次发布无论从软件硬件来看都更像是一次自救尝试，因为 PC 销量走低是不争的事实，作为上游龙头，这时候通过产品来做出表率也是无可厚非。但后续反响如何，这还需要市场和时间来检验。

戴尔灵越飞匣15ER



参考价格：
4099元

15.6 英寸全高清 /Core i7 7500U/R5 M315 2GB/4GB/1TB HDD/Win10

惠普 15



参考价格：
4599元

15.6 英寸全高清 /Core i7 7500U/R7 M440 2GB/8GB/256GB SSD/Win10

华硕 FL5900U



参考价格：
4898元

15.6 英寸全高清 /Core i7 7500U/GeForce 940MX 2GB/8GB/1TB HDD/Win10

联想小新出色版 510S



参考价格：
4999元

14 英寸全高清 IPS/Core i7 7500U/8GB/256GB SSD/Win10

机械革命深海泰坦 X6Ti-S



参考价格：
6599元

15.6 英寸全高清 IPS/Core i7 7700HQ/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10

散热有问题找准病因 笔记本散热三大常见误区

在上期,我们对大家关注比较多的笔记本风冷散热垫购买要点进行了解析,但是在我看来,使用风冷散热器只是外部辅助措施,要从根本上提高笔记本的散热效果和使用舒适度,需要找准导致散热问题的病因,其中也存在不少的误区。今天我们就针对这个话题进行解读,希望对大家有所帮助。

改善散热还是得从根本入手

不管使用什么牛掰的外置笔记本散热器,如果笔记本内部散热系统出了问题,所有外部的措施都是白搭的,因此要提高笔记本的散热效率,改善笔记本卡顿、机身烫和风扇噪声大的问题,还是得从笔记本内部散热系统入手。

如何判断笔记本内部散热系统出了问题?可以从下面两点着手判断:第一点笔记本的启动时间比刚买的时候长了很多,而且越用速度越慢,卡顿现象越频繁;第二点只是拿笔记本上个网,一会儿时间笔记本的散热器出风口位置就明显发烫,同时风扇噪声大,用手挨着出风口感觉吹出的热风少且速度慢。

如果出现上面的现象,基本上可以判断是笔记本内部散热系统出了问题,导致上述现象的原因是,笔记本出风口散热鳍片被灰尘和纤维形成的布状物所堵塞,内部热量无法通过风扇从出风口顺利排出,这直接导致CPU或显卡核心温度急剧上升,温度过高时这些芯片会降低工作频率,从而引发电脑运行慢。因此要想从根本解决散热问题,及时地为电脑散热器清灰是唯一的办法。也许大家会说,

清洁时别忽视散热硅脂

当笔记本使用1~2年后,笔记本散热硅脂老化也会导致笔记本散热效率降低,因此在清洁散热器灰尘时也应该考虑更换高质量的硅脂。也许在很多人看来,导热硅脂有什么特别的,不都是一样的吗?实际情况并非如此。对于膏状硅脂,我们建议大家优先选择银灰色的,因为导热硅脂的主要成分是硅油,在里面添加增强导热的金属氧化物后就会变成银灰色,因此这种硅脂的导热效果更好,而纯白色的导热硅脂我们是不推荐的。除此之外,市面上还有片状的固态硅脂,将它贴在芯片上后撕掉表面的保护贴纸就可以了,这种硅脂的定位一般都比较高,粘贴这种安装方式相对膏状涂抹来得更加均匀。

目前衡量导热硅脂质量的关键指标是导热系数(Thermal Conductivity),单位为W/m·K或W/m·°C,数值越大表示该材料的热传递速度越快,导热性能也更强。目前市售的导热硅脂,质量好的导热硅脂导热系数可以达到6W/m·K或更高,而差的一般都只有0.96W/m·K。而根据笔者的测试,使用高质量的导热硅脂,在高负载测试条件下,无论是处理器温度还是显卡温度都比原装硅脂低2°C,而效果差的其处理器温度比原装硅脂高出了7°C,如此计算下来,高质量导热硅脂的降温效果比差的要低9°C,这种数据对于CPU或GPU来说差别还是非常大的。

因此我们在购买时可以先参考产品关于该参数的描述,同时优先选择含银硅脂产品,对于在商品描述中没有提及该参数的产品坚决不买,大家可以在电商平台搜索“高导热系数 硅脂”等关键词查看商品,同时也可参考已买家评价选择一些进口商品(部分产品散热系数可以达到6W/m·K,2g针管装的价格在20元左右,而国产的价格在2元左右),这些商品虽贵,但是硅脂毕竟一次的用量也不多。

抛弃影响散热的键盘膜

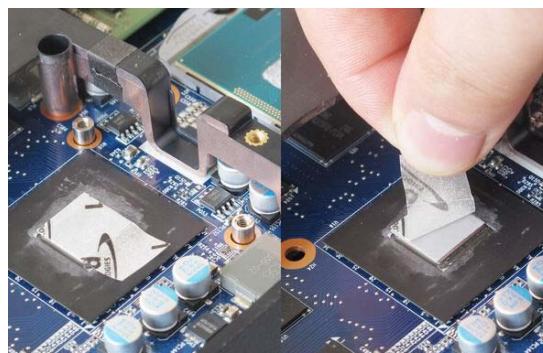
除了从散热系统着手改善散热外,还有一点必须说到。有些用户在使用笔记本过程中非常珍惜,因此喜欢给笔记本掌托等位置贴膜,而键盘也被厚实的一层键盘膜覆盖。也许大家觉得这样可以保护笔记本电脑,延长使用寿命。但实际情况是,上述行为在很大程度上会影响笔记本的散热,尤其是独显笔记本,覆盖键盘膜会影响外部冷空气进入笔记本,导致电子元件因过热提前老化。因此可能出现的结果是,几年后笔记本外壳、键盘等部件保护得完整如新,但却无法开机或者经常死机。

因此有上述习惯的用户还是尽早撕掉外壳贴膜、扔掉键盘膜,要知道更换一个全新的笔记本键盘花费也就100多元,着实没有必要“捡了芝麻,丢了西瓜”。



散热器出风口鳍片和风扇叶片是清洁重点

我不会拆机怎么办啊?如果不愿意尝试,可以将笔记本送到维修站代为清洁,还在质保期内的笔记本是可以免费享受此服务的。



贴片式的固态硅脂,方便更换不浪费



形形色色的导热硅脂,选择高导热系数的非常重要



不建议使用笔记本键盘膜,尤其是独显机型,影响散热不说还会降低键敲击的手感

玩机客

巧妇难为无米之炊,其实笔记本和PC玩机有时候并不需要很高深的技能,一个小小的道具就能让你的爱机变得与众不同。当然如果你也有好的产品推荐,欢迎关注钛师父微信,回复“玩机”关键词即可轻松提交你的分享。本次我们就和大家说说提升电脑散热的小玩意。

笔记本散热脚垫



看点:价格低廉实用

参考价格:3.98元

点评:对于大多数笔记本而言,通过散热脚垫抬高笔记本机身,是能够起到增强机身内部散热并降低笔记本机身和内部元器件温度的作用的。该脚垫可以吸附在光滑机身的笔记本表面,也可以通过双面胶粘贴固定,只是更适合固定环境使用。

可收纳笔记本散热脚垫



看点:可拼合设计方便携带

参考价格:36元

点评:请先忽略这个小东西并不便宜的价格吧,因为它的定位就很GEEK,铝合金材质包裹减震橡胶,看上去还是质感十足。重点是这个散热垫分开后可以垫在笔记本底部,合在一起就成为一个整体,方便携带。

可收纳笔记本增高支架



看点:可折叠设计方便携带

参考价格:55元

点评:相对于增高垫,这个支架可以调节的高度大了很多,大范围调节角度不仅能增加笔记本底部冷空气的进入量,而且能提升屏幕高度改善浏览网页和看视频时的舒适度,可折叠设计方便旅行时随身携带。

屏幕不将就 哪些低价全高清笔记本更靠谱

不可否认的是高端笔记本更受大家关注,但事实上就市场组成来看,低价位才真正占据了销量榜的龙头,在这个兵家必争但各大品牌都需要大力控制成本的价格段,大家最需要的就是学会选择产品,而对于消费者来说在这个价位段更重要的环节是,要学会挑选笔记本屏幕,这是让自己用得更舒适的第一前提!

低价位不奢求硬件配置,但屏幕决不能妥协

为什么说关注屏幕是选择低价笔记本的关键?这是因为相对而言,在屏幕上其实有不少厂商还是有良心的,毕竟低价产品不可能在硬件配置上能有什么作为,一则不符合成本规律,二则不同价位决定了厂商不可能允许在配置上出现“以下犯上”的情况——接近4000元的产品或许还能买到Core i5,而3000元级以Core M处理器为主,更低价位奔腾赛扬更多见。

而具体来说,屏幕也分三六九等,我们推荐的是基于IPS面板的全高清屏!为什么推荐它,因为可视角度大,色彩还原更真实,尤其是在低价位被低分辨率TN面板屏围攻的情况下,相信我,没有对比就没有伤害!

一线不一定就给力,低价尤其不可忽视二线品牌

在低价产品的选择上,很多人会更相信一线品牌,毕竟牌子大渠道多,更容易让人信赖,但这个说法并不绝对,一线品牌的低价本很多也是坑,甚至连全高清都不会是主力。而这时候我们建议大家多关注一些二线品牌,尤其是跨界手机、平板的品牌,往往它们在屏幕方面的努力还更多一些,甚至部分产品的做工用料也相当不错。

惠普Pavilion 14

14英寸 1920×1080 IPS/Core i5 7200U/GeForce 940MX
2GB/4GB/500GB HDD/Win10/1.7kg



参考价格:
3999元

先来说说在低预算里相对较高价位的产品吧,惠普这款Pavilion 14算是经典产品了,作为一款体重仅1.7kg

的14英寸本,它搭载了IPS面板全高清屏,视觉效果相当不错,尤其是它的扬声器实力不俗,所以用它来看电影电视倒是一个相当给力的选择。而且就性能来说,Core i5 7200U几乎是全系列轻薄本的主力,因此如果是一般的家庭应用的话保值性相当不错。虽然4GB内存存在接近4000元这个价位来看有点小,但还是可以自行添加的。考虑到它的独显能够应付《英雄联盟》等热门网游,所以8GB内存很有必要!

低调的代表 宏碁Swift 3轻薄本消费者报告

轻薄本市场的竞争尤为激烈,其中戴尔、惠普、联想、华硕等带着一帮一二线品牌在4000~5000元价位可以说是一团大乱斗,不过对于那些希望自己买的笔记本不要那么“高调”的用户来说,选择一款外观不那么显眼,但品牌和设计依然靠得住的产品或许才是他们最大的心愿,那么,今天有几位消费者为我们带来的这款宏碁Swift 3,应该就是候补选择之一。

点赞:铝合金机身耐用性还不错,输入体验较好,还有指纹识别,硬件配置不错,性价比高,散热表现较好

缺点:屏幕亮度较低,单个内存插槽,键盘无背光

消费者:张荣 职业:私企职员

选Swift 3主要是对宏碁的印象还是很不错,虽然这品牌好像最近真的很低调,但我觉得产品好就行。这笔记本是铝合金机身,小的磕磕碰碰什么我没担心过,而且机器还算比较轻薄,14英寸我觉得是最符合我需求的,再小就太小,再大

就笨重了。Swift 3的键盘我觉得挺好用的,哪怕我以前用台式机的也能很快就适应,而且它还有指纹识别器,只是第一次使用需要仔细看说明书才行,不然找不到在哪设置,不过键盘没有背光在这年头很少见了吧,应该加上才是!

消费者:杨宁溪 职业:学生

我觉得Swift 3最吸引我的还是它的性价比,宏碁这个品牌其实跟华硕什么的也差不多吧,但4600多元能买到Core i5处理器、8GB内存和256GB SSD的不算多了吧,而且还是最新的处理器机型。不过比较有意思的是在京东

上我发现4GB内存版居然只便宜100元,有点搞笑,我建议大家一定要多花这100元,为什么呢?因为这机器只有1个内存插槽,如果买4GB的话只能替换,不能直接升级,多麻烦啊!

小米Air 12.5

12.5英寸 1920×1080 IPS/Core M 7Y30/4GB/256GB SSD/Win10/1.07kg



参考价格:
3549元

要说近年来给我们惊喜比较多的新锐笔记本品牌,小米一定是其中之一,

Air 13.3的表现就相当给力,而相对低价的Air 12.5则更亲民许多,12.5英寸仅1kg出头的体重便携性相当高,全高清IPS面板屏素质一流,影音体验在类似配置的机型中算是最高水准。除此之外机身采用金属材料打造,外形设计颇为大气,采用微边框设计视觉效果出色,Core M 7Y30处理器很适合用来进行日常办公应用,256GB SSD的实用性自然也不言而喻,我们认为它很适合预算和应用要求都不太高的女性用户选择。

昂达小马31

13.3英寸 1920×1080 IPS/赛扬N3450/4GB/64GB eMMC/Win10/1.35kg



参考价格:
1999元

如果你的预算低到只有不到2000元,也不必担心,这个价位也有屏幕素质

甚至机身用料给力的选择,那就是昂达小马31,它采用13.3英寸IPS面板全高清屏,在这个价位的笔记本里几乎就是“顶配”,用这块屏无论办公还是简单娱乐,眼睛都不会吃亏。而且它还是铝合金机身设计,甚至还能升级M.2 2242 SSD,可玩性还相当不错。当然,2000元不到,它的配置也是比较低的,比较适合只使用Office、微信、QQ、电商等基础应用的消费者选择,在这些应用面前昂达小马31还是能轻松应对的。

消费者综合评价
8分



基本规格及价格

- 14英寸 1920×1080分辨率
- IPS
- Core i5 7200U
- 8GB DDR4
- 256GB SSD
- Windows 10
- 1.55kg
- 3年送修
- 参考报价: **4699元**

消费者:刘康正 职业:学生

这笔记本的优点楼上两位都说得差不多了,但忽略了一点,就是散热,这笔记本的散热还真是不错,尤其是广州最近温度直奔30℃去了,而且还挺闷热,但Swift 3哪怕是用一整天也不会觉得很烫,运行起来也没什么噪音,不会让人觉得

得很烦躁,这一点值得称赞。但这笔记本的屏幕其实有一点我不太满意,那就是亮度,有时候在室外使用时哪怕是开到最高,用起来也有一点吃力,如果能再亮一点就好了。

编辑点评

不应被忽视的出色产品

前段时间宏碁的市场宣传力度小,销量走势也并不好,但至少目前来看并没有完全影响到产品层面上来,这款Swift 3的表现就各位消费者的说法来看都还是褒多于贬,毕竟全金属机身再加上充裕的硬件性能,以及明显更低的价格,让它的优势就这样明明白白地放在大家眼前了。在我看来,这的确是一款不应当被忽视的产品,适用于对轻薄本有一定追求的用户选择。



你的笔记本也有很多槽点?你对电商或品牌厂商服务有不满?别怕,有我在,有啥想发泄的冲我来!万一吐槽有奖呢?说不定我们会帮你解决问题呢?扫描关注“钛师父”微信,回复“留言”就能把你的问题通通告诉我啦!

真材实料看设计

台式机这样买! DIY、第三方装机与品牌PC差别解析

说到台式机,游戏玩家和企业用户都是最忠实的使用者,而台式机的发展由一开始的DIY独大,到后来品牌机的逐渐崛起,再到电商时代名龙堂、雷霆世纪等第三方装机品牌的发力,可以说让大家有了明显更为丰富的选择空间。但选择变多也就意味着有部分消费者可能会陷入“那到底选谁更好”的迷茫,当然还会对部分产品存在错误的认识,那今天我们就从多个方面,来解析一下这三大类产品的区别究竟在哪里吧。

配置自由度:DIY>第三方装机>品牌机

先来说“买不买得着”这件事,就配置自由度来说,DIY(Do It Yourself)本来就是“自己动手”的意思,它最大的卖点就是自由选择,所以就配置自由度来说,DIY装机无疑是最高的,只要你想,任何奇葩配置都能实现,这一点对于第三方装机和品牌机来说都是不可能的事情。第三方装机的自由度其实也很高,基于同款机箱的机型就会有多种不同的处理器、显卡、内存和硬盘的组合,从办公机到游戏机都有,但相对于DIY而言只能说是提供了合理性的选择,一些特别需求就没有办法满足了。

至于品牌台式机,由于有着严格的产品定价定位,大多都不会提供丰富的可调节选项,选择起来相对要费劲不少,



丰富的配件选择空间是DIY的最大优势之一

甚至很多需要后期自行改造。因此,如果想要自由地选择硬件配置,DIY和第三方装机更值得考虑。

性价比:第三方装机>DIY>品牌机

往往说到性价比,DIY或许会是大家印象里最高的,但实际上在第三方装机产品出现后,只需要简单地算一算账就不难发现,后者在相同配置的情况下价格反倒更低,最关键的是第三方装机均明确标注每个部件的品牌和规格,大家都能从电商上查到这些配件的价格,所以对比起来非常方便,以雷霆世纪V107为例,一台配置与之相同的DIY主机就要贵数百元,性价比优势很明显,这一点是大家需要注意的。当然,事无绝对,在购买前反复对比也是有必要的。

性价比长期以来都是DIY玩家嘲笑品牌台式机的一个着重点,的确也是事实,相同配置的产品,DIY会明显更便宜,当然,第三方装机就更便宜了,所以如果追求的是低价,那它们才是最理想的选择。



像雷霆世纪这样的第三方装机品牌,比相同配置的DIY价格要来得更便宜,不应被忽视

做工用料个性化:品牌机>DIY=第三方装机

在数码产品领域,没有谁能在与竞争对手PK时占据全部优势,DIY和第三方装机虽然选择丰富且性价比高,但就个性化和做工来说,品牌机几乎可以把它们甩出一个次元。上有Alienware X51等广被DIY厂商追捧模仿的机型,

以及惠普OmenX等不规则机身设计的顶级产品,即便是主流价位的产品,如同高达机甲的微星宙斯盾、15L小型化的联想拯救者Y720、单手可轻松拿取的华硕M80飞行堡垒S……就个性化来说几乎是各个价位都能压着DIY或第

三方装机打,有人或许会说:高价位的DIY机箱也很有个性啊!但完全定制化品牌台式机在所有细节方面都是专门为这一个型号服务的,DIY机箱再酷炫,毕竟板卡不是为它设计的,所以很多突破性的设计几乎不会出现在DIY产品上。而且就用料来说,品牌台式机也几乎是秒杀同价位DIY,仅仅机箱厚度和内部人性化设计两点就足够说明问题了。

而第三方装机就配件本质来说与DIY无差,所以它的个性化上限也与DIY一样,两者打平。如果你要的是不妥协的个性以及用料设计,品牌台式机最适合你!



品牌机的最大优势就是全定制化设计,因此可以根据产品定位不同而进行不同的设计,这一点DIY无法与之匹敌

购买便利性与售后:品牌机>第三方装机>DIY

品牌机玩家买回来就能直接使用,第三方装机顶多只需要最低程度的操作(加内存或硬盘)也能直接使用,而且基本上对主要城市来说都支持上门安装调试,属于一劳永逸的类型。而DIY大家知道,要么电商买配件回来自己装,要么就是去电脑城,在这个“谈电脑城色变”的时代,上手难度可想而知。

而售后服务方面,这是品牌机一贯的强势项目,目前不少产品都支持上门服务,除此之外还可以选择延保、意外保、全球保等多种售后方案,在线支持的方法也很多,考虑到品牌机,尤其是

● 4年 远程诊断后送修服务 (消费者客户)	+RMB204.75 或 8.53/月
● 3年 有限硬盘保修,远程诊断后上门服务 (消费者)	已包含在价格中
● 4年 有限硬盘保修,远程诊断后上门服务 (消费者)	+RMB292.50 或 12.19/月
● 2年 Premium Support:上门服务 (消费者) 含意外损坏	+RMB69.03 或 2.87/月
● 3年 Premium Support:上门服务 (消费者) 含意外损坏	+RMB582.66 或 24.28/月
● 4年 Premium Support:上门服务 (消费者) 含意外损坏	+RMB1,023.75 或 42.65/月
● 3年 Premium Support:上门服务 (消费者)	+RMB283.14 或 11.80/月
● 4年 Premium Support:上门服务 (消费者)	+RMB634.14 或 26.42/月

品牌机以一线品牌为主,售后服务选项多,网点覆盖面广,使用更放心

游戏机主要是一线品牌产品,所以售后网点覆盖面也非常广。第三方装机很多也有一年的上门服务,甚至提供维修期的备用零件,便利性也比较高。而DIY则必须要玩家先自行判断故障源,然后再送修,同时还没有备用零件。综合来看,想要上手方便和服务靠谱,品牌机是最佳选择,第三方装机次之。

结语 按需选择,不片面对待

就这三大类型的台式机来说,各自的优势其实都很明显,没有谁能真正压过谁一头,消费者需要做的就是认清自己的需求,按自己的使用需求来进行选择,不能听一面之词或人云亦云,这样才能最大程度地选到最适合自己的产品。

工程师手记

微边框不应该是轻薄本的专属

在手机圈里,微边框甚至无边框设计早已成为了业界准则,广受消费者的喜爱,但回首笔记本领域,宽厚的边框依然是绝对主力,只是从戴尔XPS 13引发了微边框设计潮流之后,各大PC品牌的新一代笔记本也都扎堆开始推广微边框产品,联想潮7000/小新Air、惠普Spectre、华硕灵耀3甚至戴尔自家的主流产品燃7000……不知大家是否已经注意到了,这些微边框设计是主要集中在轻薄本上,攻城狮想说的是:难道就不能更进一步吗?

为什么游戏本就不能采用微

边框设计呢?在这个一切都朝“轻薄”设计而来的时代,微边框对颜值的提升作用非常大,而也有利于从视觉效果上让笔记本显得更轻薄,如果游戏本开始推广微边框设计,至少可以在观感上不会再那样麻木。

或许有人会提问:“游戏本设计微边框是不是很难?”我们认为从设计的角度来说,游戏本的内部可改进空间其实远大于轻薄本,因此设计难度并不会明显高于轻薄本,甚至可以在不影响键盘尺寸的情况下进行改变,或许在厂商看来,

对于游戏本而言,消费者的核心关注点还是在配置和价格方面,加入微边框是否会提升销量,对于很多厂商而言也是一个令人忐忑的决定,毕竟游戏本加入微边框设计,还是需要在边框材质和屏幕内部结构方面做出改变的,增加成本也是预见的。不过在我们看来,目前笔记本同质化现象非常严重,不管是公模外观还是配置,走出笔记本差异化道路,我们认为微边框是一个趋势,我们在这里也呼吁厂商能推出类似的产品,让游戏本也有微边框产品可供选择。



微边框在手机上早已全面流行,但在笔记本端还停留在轻薄本上,为什么不能推广到游戏本呢?

购机帮你评
牛大叔专栏

购机帮你评微信公众号， 你不能错过的好东西！



最近市场中又出现了一些新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的 COST DOWN，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机 = 终身质保参考”的烦恼啦 ^__#。

高频问题解答

940MX网游本还是更推荐燃7000 14和Pavilion 14

牛大叔：最近市场中推出了一些新的14英寸940MX显卡笔记本，比如我们评价还不错的华硕U4000UQ新版本。另外，联想也喊打喊杀地推出了燃7000，想抢燃7000 14的市场。所以，有不少读者在问：如果玩网游，U4000UQ新版或燃7000是不是更好的选择？

我们的答案是：如果你买940MX是为了玩网游，那么我们依然推荐买戴尔的燃7000 14或惠普的Pavilion 14，而不是U4000UQ新版和燃7000。为什么呢？答案很简单：燃7000 14和Pavilion 14带了有线网卡，而两者没有！而更为稳定的有线网，对于玩游戏的笔记本，尤其是对玩网游的笔记本来说是很重要的。我们不止一次地经历过这样的情况：在学生寝室、办公室环境，用无线玩网游，偶尔会出现几秒的卡顿——结果就不言而喻了。而用有线网则相当稳定。我们并没有夸大其词，目前在任何地方，WiFi信号都非常多，相互的干扰其实非常大，加之不断的、动态的接入请求，即便是单个WiFi本身也不那么稳定。总体来说，WiFi信号在稳定性上还是不及有线网络的。



市场中的新款940MX轻便机型更加注重漂亮，但却忽视了有线网对网游的重要性。另外，就燃7000个体来说，虽然有PCI-E SSD加持，但造型上还是“老脸嘴”，当看到真机的C面时，我们有些沮丧



Pavilion 14、燃7000 14虽然不算新机型了，但对于网游来说，它们有决定性优势——带有线网卡

牛大叔购机经验谈

为什么我们很少推荐最轻薄的笔记本？

这些日子有一群读者在微信后台提出了这样一个问题——为什么我们很少推荐三星900X3N（0.799kg）、惠普Spectre 13（1.1kg）这样的“极致轻薄本”，反而推荐的是1.2kg起的XPS 13。这个问题其实以前专门解读过，在这里我们就结合现在的情况再次给大家梳理一下。

事物是在发展变迁的，轻薄本产品也是，所以目前市场中，我们认为算得上是超轻薄本的有LG的Gram系列（涵盖了13/14/15英寸）、戴尔的XPS 13（XPS 15不算超轻薄）、三星的900X3L和新款的900X3N、华硕的ZenBook 3、惠普的Spectre 13、联想的IdeaPad 710s（700s的处理器不理想）。

至于1.3kg左右的机型，比如华硕的U306UA、宏碁Swift 5等机型，如今只能算是轻薄本而非超轻薄本了，这次我们暂时不讨论它们以缩小范围。

这里我们要强调：“超轻薄”不是目的，只是实现目的的手段！那目的是什么呢？是漂亮、好用！弄明白了这点，哪些值得买，哪些有问题，就容易分析了。

三星的900X3L只有840g，接口也实用，13.3英寸机身也将便携和视

觉舒适兼顾得很好。不过该机的外观塑料感很重，且30Wh电池是硬伤——续航水平还停留在四五年前的水平上。900X3N进一步将重量缩减到了799g，机身的金属质感更强了，但电池还是30Wh。另外，低于1kg的机型，在高负载时往往大幅降频，也就是说“你买到的不是100%的性能”，这一点会令不少消费者郁闷。

联想IdeaPad 710s也是13.3英寸的，价格也相对便宜。不过该机硬伤也多：1.那个和南方厂商2000元笔记本一样的千篇一律的造型，真的不好看；2.混乱的产品线，在官网上似乎都找不到，令人担心；3.电池容量不高。

惠普的Spectre 13是被我们评价为“最适合放在海报上的超轻薄本”——为什么呢？因为它的镜面工艺机身后部几天后就会变成“花猫”且无法恢复；另外，全Type-C接口会令使用十分痛苦；还有就是降频问题。说简单点就是“不好用”。

华硕的ZenBook 3实在太漂亮了，我们都非常喜欢！但是机身上只有一个Type-C接口，键盘键程短，所以也算遗憾明显了。同样，该机也存在高负载下的降频问题（不过降频幅



联想的IdeaPad 710s虽然可以算是超轻薄本，但其品相的确不敢恭维，所以我们没主动推荐过

度不算大）。

相对来说，我们比较推崇的是XPS 13和LG的Gram 13英寸款。这两个机型是将漂亮、便携和好用平衡得很好的机型：13.3英寸超窄边框，机身够小巧；60Wh的电池续航非常给力；键盘的键程也算不错；接口也不走极端，有通用性更好的标准USB大口。当然，这两台笔记本的风格也有不同，LG的Gram 13虽然只有940g，但拿在手里真心觉得机身侧面设计得不好看，比较粗糙；XPS 13虽然1.2kg重一点，但感觉很可靠而且更漂亮高贵。当然啦，这两者也都不是100%完美机型，它们的摄像头一个在屏幕转轴上（Gram 13），一个在屏幕左下（XPS 13），都是“鼻毛摄像头”。另外Gram 13在高负载下，处理器的频率我们不敢保证不下降。

买商用本得先了解“底价”

最近我们在报纸和微信上连续登载了几篇关于商用本“捡便宜”的文章，不少读者在后台留言表示老款商用机的确性价比高，而且用起来很舒服。不过也有读者称它们价格并不便宜，和我们描述的价格有差异。

在这里我们要给大家说几个买商用本的“基本常识”：

1.商用本越新报价越高，但同时“打折”也越厉害；2.越老的商用本报价越低，“打折”幅度也越小；3.官方渠道，比如戴尔直销，买新机型是最佳渠道，品类齐，选择多，不会有返修机（返修机会单独有渠道处理）。但是，官方渠道的报价也是最高的（注意，是报价，不是卖价）——所以，你买之前一定要事先通过其他渠道了解“底价”，或者尽可能低的价格。

我们举几个例子：比如你要买Latitude E5250，较老的机型了，戴尔官方直销已缺货了，京东只卖3600多元（起价），价格已经足够低了，所以可直接在京东买。又比如你买Latitude

E7470，算是“次新机”——这时技巧就很重了。你去官网一看：i5/8GB/256GB/FHD款，报价8900多，明显偏高；去京东看，7699元——换句话说，你打400 885 8555进去至少应该砍到7699元。但这就是低价了吗？也不一定！可以去天猫、淘宝再看看……然后再据此打电话进去砍价和磨嘴皮子。注意，你的砍价比例是和你的购买意愿成正比的！你得真心是想买，销售员才会给你更高折扣。

戴尔购机 QA

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。

要自己添配件“玩机”， FHD屏入门款灵越15 3000是好选择

Q：我需要一台“底子好点”的笔记本，要求15.6英寸FHD屏+酷睿i处理器，价格越便宜越好，我自己加内存换SSD。其他的就不要求了，售后如果是上门的当然最好。不知道有没有这样的“奇葩机型”^__#？

A：看懂了，你需要的是一台可以“买改”的低价机型。我们还真有一台值得推荐的：灵越15 3000系列，具体型号是INS 15-3567-D1325B。该机搭载15.6英寸

FHD屏/i3 6006U处理器/4GB DDR4 2400内存（可自己添加第二根）/500GB HDD/R5 M430独显+HD 520集显，目前直销报价仅3699元，还搭载2年上门服务！你可以自己再添加一根4GB的DDR4 2400内存，然后将500GB HDD更换为256GB SSD，替换下来的HDD用移动硬盘盒变成移动硬盘。

注意一点，万一机器有问题，你报修前请还原之前的硬件配置^__^。

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

XPS台式机GTX 1060/i7 7700高配版不到万元

Q：上班了，拿到了第一个月工资，还不错，打算犒劳一下自己，换台家里用的新电脑。本来瞄准Alienware台式机，不过发现价格的确太高了，GTX 1060上万元了。戴尔有没有别的台式机也能搭载GTX 1060和i7 7700处理器？价格要求万元以下。不需要显示器，我早就买了4K显示器啦。对了，显卡千万不要显存阉割版的，一定要6GB显存版。

A：戴尔的XPS 8920台式机配置也非常高，而且价格比Alienware低一

些，你需要的i7 7700+GTX 1060的配置XPS 8920也有。我们推荐你购买售价为9499元的豪华配置：i7 7700/2×8GB DDR4 2400/GTX 1060 6GB 显存版/256GB SSD+2TB HDD/DVD刻录机/三年上门服务——怎么样？性价比还是很高的吧！另外你说的“显存阉割”问题，现在的确很严重，无论是笔记本还是DIY领域，显卡阉割显存的现象比较常见，这是一种偷工减料省成本的行为。不过请你放心，戴尔从来不玩这样的烂招！

玩机技巧

Windows更新禁用其实很简单



不少读者在微信中抱怨Win10自动进行的系统更新带来了很多麻烦：玩游戏时莫名其妙电脑就重启了，有时候又导致游戏或其他应用严重卡顿……偏偏这个Win 10的系统更新还很“倔强”，不容易关闭，所以让人很闹心。

先强调一点：我们仍然建议大家保持系统自动更新。众所周知，目前Win10并不完善，一直都在不断改进，不可避免有一些BUG，而系统更新会对BUG进行修复，而且会增添新功能。所以，我们不能因为它可能会带来小麻烦就不更新。

其次，Win 10的系统更新其实是可以设置甚至关闭的！

● 可设置不重启时间段

你可以设置“使用时段”，系统在这个使用时段内就不会进行更新重启。用快捷键组合“Win + I”打开设置，选择“更新和安全”，界面右侧就会出现“更改使用时段”选项了。比如从8点到17点是我们的工作时间，你设置好，电脑在这个时间段内就绝对不会自动更新重启了。

● 直接禁止Windows Update服务

在Cortana(小娜，就是系统左下角)对话框里输入“服务”二字，回车，就打开“服务”对话框了。然后在对话框中找到Windows Update项，双击鼠标左键打开属性对话框，先“停止”该服务，再选择“禁用”；最后切换到“恢复”标签页，在“失败后操作”选择“无操作”即可。如此一来系统更新就被彻底关闭了。

当然，你一定得在闲置时重新启用该服务——前面说了，我们不建议彻底关闭系统更新。

在Windows Update属性对话框中，就能把系统更新服务给彻底禁用掉。

热机点评

戴尔13MF-R2605TA后空翻本



5499元

- 13英寸FHD IPS触控屏
- i5 7200U处理器 / HD 620集显
- 8GB内存 / 256GB SSD
- Win 10系统
- 1.62kg

戴尔的灵越13 5000系列后空翻笔记本是大家比较熟悉的，早期的i5 6200U/4GB/128GB SSD款我们评测过，各方面都还不错，内存可以添加，SSD也是2.5英寸SATA总线的，方便更换，扬声器声音也大。当时价格是4999元。

如今这款笔记本升级到了第七代酷睿平台，且内存和SSD也都翻倍了，价格只要5499元，所以总体算是比较超值的，配置无短板，买来就用。另外，该机带有三年售后服务(送修)，用起来也比较省心。

笔记本外接显示器，音箱布置有技巧！

最近我们讨论了不少关于笔记本外接显示器的思路、技巧，有读者提出了一个问题：他们认为外接显示器后，扬声器无法跟随的问题很影响体验。单独购买2.0或2.1有源音箱吧，放在桌面上，线缆多好几条看起来繁杂不说，还很占空间，总之感觉也不爽。为此，他们来咨询有没有内置扬声器的显示器。

在这里我们可以负责任地说：普通的千元级显示器，内置的扬声器只能算是“有个声儿”，如果你都介意外接屏幕时由笔

记本发声，那么你一定不会对这样的扬声器质量感到满意。另一方面，很多3000元~5000元的大屏幕超清显示器却未必内置了扬声器，它们力图做到的是“显示效果好”。

那除了购买外置2.0和2.1有源音箱就没有办法了？也不是！我们可以考虑购买能与显示器“结合”的音箱棒！比如戴尔的AC511，可以放置在不少戴尔显示器的底部，线缆直接从显示器走，整洁美观，而且该扬声器音质也算不错，比笔记本

扬声器好不少，价格还很便宜，只要168元。

如果你期待更美观和效果更好的产品，可以考虑戴尔的AE515，京东/戴尔直销价格也就399元，不仅输出功率达到了5W（现在的笔记本一般是2×1W），而且还内置了降噪麦克风，支持Skype视频会议，适用于不少商用场合。当然，在购买前你需要提前了解它支持的产品型号。大家可以致电戴尔官方直销电话400 885 8555了解最新的显示器支持情况。



168元的戴尔AC511(左)是物美价廉的笔记本外接显示器音频解决方案，整洁美观，音质也还不错；如果你追求更好的效果和更专业的功能，399元的AE515(右)则是不错的选择

雷电3转换Mini DP，视频转接器不能贪便宜



这种几十元的转接器，外壳很容易就脱落了，而且转接出来的视频信号也不太稳定

现在的笔记本电脑性能都很强，所以当有DP接口时，就有

了一个“额外的福利”——能够连接4K显示器，输出4K@60Hz画面，玩大屏。而在笔记本领域，一般DP口都是以Mini DP形式出现的，在不少正统的商用本、游戏本上，Mini DP一度是标配。

不过随着雷电3的出现，如今的正统商用本逐渐取消了Mini DP口，转而使用带宽更大、功能更丰富的Type-C形式雷电3总线口（抑或是USB3.1总线接口），这就为视频扩展带来了一个问题：

需要进行转换！大家得购买雷电3转DP/Mini DP的转接器，才能顺利连接4K显示器。

要注意一点，这种转接器的確是良莠不齐。淘宝上，有些价格只要几十元，而大多数是一百多元；京东上一些多功能扩展坞价格甚至要几百元。可以明确的是：这些产品的质量肯定是有差异的。比如有些便宜的款式（图中所示），外壳很容易脱落；有些则是转接后画面会出现“花斑纹”……

我们建议最好在京东上购买，且不要买最便宜的，另外要先和商家协商好售后事宜，不然遇到问题只有自认倒霉了——相信我们，这种转接器出问题或者有小毛病的几率真心不低！

第五代酷睿ThinkPad X1 Carbon

最近有读者在微信中询问6999元的第五代酷睿平台ThinkPad X1 Carbon是否值得买。我们理解他们的想法：X1 Carbon机器本身不错，但新品的价格相当高，甚至有些离谱，于是呢，当突然有了“便宜的”6999元款，有些朋友顿时就觉得相当有性价比了。不过它真的值得买吗？让我们来认真分析一下吧：

暂且不说TN屏的问题——早期商用本用TN屏是非常普遍的行为。其实也就是这两年游戏本火了后，IPS屏才被大家视为“标配”的。这里主要说一下4GB内存和128GB SSD——只有128GB SSD，放现在来看显然是很惨的，当然这不是太大的问题，不够用了可以自己换嘛。但是，对于Win 10而言，4GB内存真的不够，机器运行会非常慢。甭说运行个什么大型软

件，就是什么软件也不运行，4GB内存应付Win 10也很吃力。其实，这款机型推出的时候，商用本很多还在搭载Win 7系统——就连这款机型有些经销商卖的也是Win 7版本，如果是Win 7反倒还好些，Win 10反正是不行的。那么，内存不够自己添呗？不幸的是，X1 Carbon是板载内存，你换不了也添加不了。

你或许会说：这个配置不行，那就加点钱买8GB内存版本的吧！不过实际情况是：市场中，要想内存上一个档次，价格就是8999元了。最终的答案是：我们不推荐这个6999元款！你如果真的喜欢X1 Carbon到命里面了，建议考虑9999元的i5 7200U/8GB/256GB SSD/FHD IPS屏款吧。你说ThinkPad想钱想疯了？是有那么点意味吧……



6999元

- 14英寸FHD TN屏
- i5 5200U处理器 / HD 5500集显
- 4GB内存 / 128GB SSD
- Win 10系统
- 1.34kg



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您。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>。

投入330元年赚9.9万元? 做梦!



几年前风靡一时的QQ种菜游戏大家还记得吗?现今有一个类似模式的玫瑰庄园游戏在网上大行其道,可它却是一个打着“智能互联网”的骗局哟!下面,我们就来揭开玫瑰庄园游戏的真面目:

1.玩家投入330元注册一个账号,其中30元是系统收的管理费,300元启动资金,游戏场景是一块田,300元可以种一棵玫瑰树,然后每天登录账号把化肥施到树上结玫瑰,玫瑰可以卖给系统(也可以卖给玩家)1元一朵,玫瑰数量每天都在增加,理论上一年卖玫瑰的钱最多可以达到9.9万元,而投入只有最初的330元。330元

增值到9.9万元,这个财富从哪里来呢?系统可以自己印钞票吗?从逻辑上就说不通!

2.的确有玩家参与游戏,并一个月就回本了,于是就乐开花,加大投入继续玩(不断注册新账号),期待赚得更多,那么投入就不止330元了,不少人将家里的大量闲钱投入游戏,甚至有人举债去进行所谓的投资。可以看出,这个游戏的精髓就是以高额回报为诱饵,吸引玩家飞蛾扑火,虽然没有拉人头的环节,但具备除此之外网络传销的其他全部特征。

3.游戏最终的结果就是崩盘,已经出现了跑路的玫瑰庄园游戏网站

了。然而,玫瑰庄园类游戏网站还是如雨后春笋般涌出,上当受骗的人依然不绝,这又是怎么回事呢?经过摸索,我们发现只需要花1555元,就可以购买一套玫瑰庄园游戏程序,就可以让自己变成无敌的“系统”,这个行骗成本也太低了……

@董师傅:一些人在宣传玫瑰庄园游戏时,用到“分享经济”、“智能互联网”、“精准电商”等高大上的名词,其实这就是一款传销骗钱的游戏,用新人的钱补贴老用户,一旦没有新人加入,游戏就崩盘了。

P2P曝光台			
平台名称	注册资本(万元)	注册地区	问题类型
桔子金融	1000	上海	停业
好投资	1000	北京	提现困难
泓曲金融	—	上海	提现困难
兔子金融	—	浙江	提现困难
天润贷	5000	浙江	提现困难

近期出问题的P2P平台,数据来自网贷之家

如此谍影木马,竟能感染UEFI主板

```
u1 = a1;
u2 = 0x00000225;
u9 = L"zhudongfangyu.exe";
u23 = 0x4k;
u18 = L"QQpcRtp.exe";
u3 = 0;
u11 = L"WSafeSuc.exe";
u8 = L"int64.exe";
u12 = L"QProtect.exe";
u13 = L"Kosprotect64.exe";
u14 = L"KGSservice.exe";
u15 = L"BaiddusdSuc.exe";
u16 = L"BaaduAnSuc.exe";
u17 = L"BaaiduHips.exe";
u18 = L"BaaiduProtect.exe";
u19 = L"BaaiduSdprox64.exe";
u20 = L"2345RTPprotect.exe";
u21 = L"2345SFGuard.exe";
u22 = L"2345SGuard64.exe";
while ( *u4 )
{
    RtlInitUnicodeString(Rv6);
    u2 = FindProcessForInject(( int64 )u6, ( int64 )u7, 0);
};
```

最近,有一些网友碰到一个奇怪的故障,Windows系统反复蓝屏、杀毒软件反复报毒,系统自动创建了一个陌生的账号(例如aaaabbbb),大家都明白是中毒了,可无论怎么杀毒都无法找到病毒,即使在安全模式下,也没有看到病毒的一丝踪影。这到底

是怎么回事呢?其实,它们中的病毒是谍影木马,一个藏身于BIOS的病毒,而且是当前已知唯一一个可以感染UEFI主板的病毒,支持所有主流的32位和64位Windows平台,包括最新的64位Windows 10,逆天了!

这个病毒被黑客植入主板的BIOS中,一旦主板激活, BIOS内部初始化后,木马会修改硬盘第一个扇区MBROX413处的数据,预留40KB空间,并将BIOS内的代码拷贝到该预留空间中,之后预留空间的木马代码就可以一步一步入侵系统,并最终切入到内核运行,一旦成功进入系统内核,就可以为所欲为了,例如寻找杀毒软件或者安全辅助工具

的进程,一旦发现有此类进程,直接终止进程,如此一来杀毒软件就无法正常工作了。

另外,64位Windows 10感染谍影木马就会触发微软的PatchGuard功能,导致系统反复蓝屏。如果电脑真的被谍影木马坑了,想靠常规办法解决是不可能的——哪怕手工清除了病毒, BIOS中还有病毒的备份,随时可以再度进入系统,因此必须刷BIOS才可以彻底解决问题。

@董师傅:从网友爆料来看,黑客是将木马提供的编程器刷入二手主板BIOS中,再将二手主板通过电商渠道贩卖,黑客赚一次二手主板的钱,再通过木马远程入侵顾客的系统,盗窃敏感的数据可以再赚一次钱。

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,每天我们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和讨论,给出具有通用性质的解决方案。微博求助:<http://weibo.com/cdx1983>。

Mousejack Transmit 记录无线键鼠操作

近日,网上出现一款可以劫持无线键鼠的黑客工具Mousejack Transmit,利用该工具就可以在同一个局域网内远程控制无线键盘和无线鼠标。安装好工具后,输入“nrt24-scanner.py -c {1.5}”命令扫描无线设备,找到无线设备后利用嗅探器窃取无线键鼠的通信数据、IP地

址和物理地址,最后使用数据包生成脚本,并读取键盘的输入信息并将其转换成数据包保存在logs/keystrokes.log文件中,它会不断接收输入信息,直到按下组合键“Ctrl+C”为止。

看到这里,想必大家已经明白利用黑客工具Mousejack Transmit可

以偷偷记录无线键盘输入的各种数据(鼠标操作也可以记录,不过这个利用价值不大)。想象一下,黑客进入一些办公环境,利用该工具发动攻击,是不是会有大收获呢?不过该工具只支持主流无线键鼠,比较小众的品牌是无法劫持的。

黑客动态

现代汽车也能被远程启动了

近日,有白帽黑客发现现代汽车BlueLink APP存在安全漏洞,黑客能够通过漏洞远程解锁并启动现代汽车。BlueLink APP在去年12月8日进行了更新,这次更新导致了漏洞出现。由于是白帽黑客发现的漏洞,及时通报了现代汽车,因此该漏洞没有产生实际影响。

点评:Blue Link的漏洞要利用比较复杂,车主必须使用黑客提供的WiFi上网,且黑客要接近车主,黑客就算想实际使用难度也很高,无法大规模攻击。而2015年克莱斯勒旗下的Jeep汽车远程控制漏洞利用规则就简单多了,这也导致克莱斯勒因为该事件在美国召回了140万辆汽车。

攻击智能电表节省75%电费

国际上越来越多的黑客关注智能电表,大多研究的是如何获取海量的用户数据,而有一个黑客研究自家的智能电表,通过黑客技术对智能电表中的收费程序进行了重新编程,节省了75%的电费,不过长期异常的数据最终导致该黑客的行为被曝光。

点评:智能电表是双向通信的,用户端的数据可以发送到服务器端,这就给黑客可乘之机,可以破解智能电表的收费程序篡改用电数据,也可以拦截通信的数据,发送黑客伪造的用电数据。当然,这种研究用处太小气,不是主流的研究方向。

安全周报

这段时间安全界比较关注思科旗下的数十款路由器存在一批漏洞,总数是10个,其中6个漏洞可被远程利用,2个漏洞能够让黑客发动DDoS攻击——通过发送海量无效请求,迫使路由器停止服务甚至重启,这样用户也无法连接网络,而管理员就无法访问路由器的Web管理界面,除非黑客停止攻击。



数据来自国家互联网应急中心

近期高危网站Top5

网址	危害
gx100086.com	《奔跑吧兄弟》虚假中奖
www.icloud.com.apleid-unlocked.plus	骗取苹果账号和密码
www.guiaenlapampa.com.ar/localidades/Embajador%20Martini	假冒支付网站
www.333**58.com	网络赌博
www.ch****c.com	淫秽色情

财气东来

如今许多办公族都有理财的需求,期望赚点零花钱、补贴家用,本栏目将围绕这些需求展开探索。欢迎大家来交流互动:329789299/chuixue83,验证码:陈邓新。

自主品牌崛起 汽配股跟着“吃肉”

代码	股票名称	分析	备注
600741	华域汽车	多种汽车配件	华域汽车是国产汽车零部件领域龙头公司
600660	福耀玻璃	主营汽车玻璃	
600699	均胜电子	主营汽车电子	
002664	信质电机	主营车用电机	
601799	星宇股份	主营汽车车灯	

这两三年汽车自主品牌开始发力,长安汽车、长城汽车、吉利汽车、上汽集团等旗下的自主品牌销量都是喜人的,相关股票也涨了不少,那后知后觉的人怎么办?不妨考虑买汽配股跟着“吃肉”!

2016年中国汽车产销突破2800万辆,连续八年蝉联全球第一,而2017年汽车市场销量预计为2940万辆,同比增长5%

左右。在此大背景下,汽车配件的发展也赶上了好时机,4月末工信部、发改委、科技部联合印发《汽车产业中长期发展规划》提出,到2020年培育若干家超过1000亿规模的汽车零部件企业,在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势。在国家的支持下,自主替代合资趋势明显、拥有核心竞争力的零部件企业将有更多发展机会。

因此,对汽配领域的上市公司进行梳理后,我们认为华域汽车、福耀玻璃和星宇股份值得关注。华域汽车的主要业务覆盖汽车内外饰件、功能性总成件、金属成型及模具、电子电器和热加工等,且是国内首批自主开发车载毫米波雷达的零部件企业之一,2017年24GHz毫米波雷达产品将量产。另外,华域汽车的分红方案是每10股分红10元,分红率高达51.9%。

华域汽车的股价呈现缓慢上涨的趋势,近期股价相对较高,如果估计跌到15元附近可以中线建仓,如果跌破12元可以长线建仓。

福耀玻璃主营生产汽车安全玻璃、防弹玻璃、汽车级浮法玻璃等,在国内形成了一整套贯穿东南西北合纵联横的产销网络

体系,在国外设立了分布于美国、西欧、东欧、韩国、澳大利亚等地的商务办事处,是国内最具规模、技术水平最高、出口量最大的汽车玻璃生产供应商,产品不但配套国内汽车品牌,更已成为奥迪、大众、现代、铃木、三菱等供应商。不过股价较高,只能短线操作,中线建仓要10元左右。

星宇股份是民营车灯中的翘楚,股价已经在逐步回调,短线在35~40元可以来回回做,中线在20~24元建仓是最好的。相对来说,星宇股份盘子小,总市值还不到110亿元,更符合普通散户的胃口。

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。

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!

不要选太小众的股票

@波浪线:董师傅,莎普爱思这股怎样,最近跌了好多可以抄底吗?

@董师傅:莎普爱思是一家眼药水领域的医药公司,莎普爱思滴眼液产品市占率超过50%,这个是它的核心竞争力,毛利率超过69.98%,不过这个行业并不大,因此它的估值合理——总

市值62.8亿元、市盈率31.34。一般来说这种行业较小的股票不能重仓,只能轻仓持有,至于现在能不能抄底,我们的建议是短线不要选它,因为K线图走得难看,还没有看到反转的趋势,关键是做短线最好选强势股,这样反弹才凶猛!

为何洋河股份高分红反而暴跌

@问道求生:董师傅,我长线持有的洋河股份,之前走得好好的,年报公布营业收入171.83亿元,同比增长7.04%,净利润58.27亿元,同比增长8.61%,每10股派发现金红利21元,这么高的分红方案,居然第二天开盘几次涨停,好多白酒股也跟着跌,这是怎么回事?

@董师傅:不光是洋河股份,业绩大亮的水井坊也跌停了,另外贵州茅台、五粮液、泸州老窖等也跌了,只不过基金抱团跌得不多。这并不是对洋河股份高分红方案的不满,只是筹码松动

了,怎么理解这句话呢?4月之前白酒股的涨幅就已经有脱离合理价值的趋势了,之后因为行情不好许多机构抱团取暖持续购买白酒股,导致大家对白酒股的估值出现了分歧,特别是贵州茅台的市值突破5000亿元后,看空的人也多了起来,于是一些机构趁着洋河股份发布利好集体出逃,并诱发了白酒股板块的下跌。对白酒股,我们的看法是行情不好白酒股涨的概率大,行情好点,白酒股就下跌或者调整,把握好这个节奏就好。

王亚伟也追雄安新区概念股

@嘀咕果:目前持有雄安新区概念股的华夏幸福、金隅股份和天保基建,炒得好心累。看到新闻说王亚伟也追雄安概念股,感觉这个概念可以长线做,董师傅你说呢?

@董师傅:查了一下,王亚伟的确买了一只雄安新区概念股天保基建,它是天津港保税区属国有企业第一家上

市公司,主要从事基础设施开发管理,受益于雄安新区规划建设。不过,这并不能说雄安新区概念可以做长线哟!只能说,这个题材是一个大题材,可以反复炒几次,而不适合一次性拿很久——波动太大,不确定因素太大,如果不能及时盈利了结很容易被套,所以这个高抛低吸的难度很大,新手最好不要参与。

民生银行跌破6.65元可抄底

@夜空繁星:董师傅,民生银行近期跌得好多,几乎所有人都看空它,记得有一个规律说的是,所有人看空一只股票时去买入赚钱的概率大,所以我想抄底民生银行。董师傅,你认为什么价位抄底比较好?

@董师傅:你说的这个规律是行为派的一个投资原则,在股市中只有10%的人可以赚钱,那么你的操作跟绝大多数人相反,理论上就可以赚钱。当然,这只是理论上,实际操作不一

定,具体到民生银行,抄底赚钱的概率蛮大的,原因如下:1.虽然民生银行业绩增速几乎停滞,但依然是赚钱的;2.虽然负面消息很多,但并没有一个消息可以导致民生银行伤筋动骨的,多是影响心理层面的;3.股价下跌比较多,具备一定的抄底条件。从K线图来看,民生银行最佳抄底价位是在5.8~6.65元,抄底价格越低越好,之后就是静待股价回到9元,不过这个过程可能需要一两年。

万科破位下跌了

@少年运土:万科居然跌破20元了,完全蒙了,在我的意识中万科不应该会破位呀,如果真的跌到16~17元,宝能怎么办?恒大怎么办?特别是恒大,现在持有的股票都是亏钱的。董师傅,你还看好万科吗?

@董师傅:看看万科的年报和第一季度季报,证金公司不断减持万科股票,如今已经退出了前十大股东行列,还有一些散户也在离场,2月28日到3月31日,万科股东总数就减少12618户。随着万

科股权之争尘埃落定,一些资金也卖出万科股票,追逐新的热点去了,但是不能回到16~17元还值得商榷,因为这次破位应该是对第一季度季报不利数据(净利润6.95亿元,同比减少16.54%,主要是因为结算的差异导致的)的一个提前反应,不过这个数据没有意义,万科2017年净利润肯定是同比增长的,所以长线还是可以持有。如果真的跌得太多,相信又有长线资金愿意进场买买卖了。

张裕A萎靡不振

@十八子力立:董师傅,我好惨。去年底没有买白酒股,买的是红酒股龙头张裕A,根本不涨震荡了几个月的时间。怎么办,现在是走还是留?

@董师傅:建议不要碰红酒股,因为进口红酒对国产红酒冲击巨大,导致多家企业2016年业绩有不同幅度下滑,例如张裕A营业收入虽然同比增加了

被华锐风电套死了

@江左股郎:本人是10年的老股民,也是《电脑报》11年的老读者,之前看《电脑报》都是直接跳过理财版,感觉怪怪的……最近翻了翻发现董师傅分析的一批股票涨得不错,于是将2014年~2017年的理财版都过了一遍,董师傅原来还是理财高人!想听听董师傅对华锐风电的看法,这只股票我是彻底套牢了,这辈子估计都无法解套了,可就是不明白风电也是新能源,为什么就这么不受待见?

@董师傅:华锐风电是风电行业的一个人影,无数资金涌入这个看上去十分朝阳的行业,可进入后就发现问题太多了,重要的有两个,一个是风电的不

稳定性,对电网来说这是一个大麻烦,造成风电的成本过高缺少竞争力,另外一个是出口受到欧盟的打压,这就导致风电行业需要补贴存活。90元的发行价、上市后最高88.8元,如今跌到1元多惨不忍睹,可以说比中国石油还令人伤心,至少中国石油还让中签者获利了的。因此,建议普通人不要碰这只股票,千万不要被最便宜股票这个光环迷惑了,买股票不是买菜不是越便宜的就是越好,至于套死的人,只有静待技术的进步了,万一有了新技术可以降低风电成本的话,那作为龙头股的华锐风电不就咸鱼翻生了嘛!

中国平安业绩那么好却不涨

@落花流水风吹去:董师傅,你看了中国平安的第一季度季报吗,好亮丽可惜股价就是不涨,我不服谁就服中国平安!

@董师傅:在保险行业产险业务增长放缓的大背景下,平安产险继续快速扩张,令人服气,寿险业务更是高速增长

长,厉害!可股价就是不涨,这是为什么呢?因为不是牛市呀,在牛市保险股可是仅次于证券股的明星,而到了熊市,自然跟证券股一样萎靡不振了。所以,这个时候长线建仓是不错的选择。对了,还可以在32~38元来来回回做小短差,也是不错的哟!

财会

Excel自动为数字加双引号

在使用Excel的自定义格式功能时,怎么为输入的数字添加双引号呢?例如要输入“12'34”,如果不要外面的双引号,自定义格式功能可以自动添加双引号,问题是有的时候我们就是需要外面的双引号,又该怎么办呢?方法如下:在需要显示双引号的位置加

入“! ”,即将自定义格式改为“##! ##”,也就是我们输入“1234”命令数字会自动转换为“12'34”。

董师傅点评:默认格式##“##可以将输入的数字“1234”自动转换为12'34。

@飘洒润地

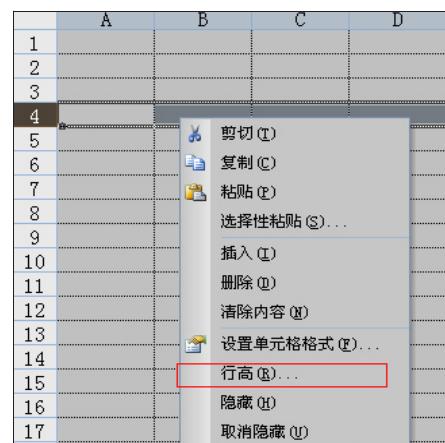
两种方法调Excel表格高度和宽度

有的时候,Excel表格的文字不能够完全显示,就需要调整表格的高度和宽度,如何调整呢?下面介绍两种方法:

方法1:在Excel表格中,选中需要加高那一行(是选中整行,不是选中一个单元格,否则没有“行高”这个选项),点击鼠标右键,选择“行高”,在弹出的窗口中指定一个数值,默认是14.25,大于这个数值就好,例如30。用同样的方法可以改变列宽。

方法2:将鼠标放在Excel表格最左侧一栏,鼠标会变成一个上下键头的形状,这时可以按住鼠标向下拉表格,表格的高度就变大了。按照同样的方法可以改变表格的宽度。

董师傅点评:方法1不够直观,数值只能猜着来填,方法2就比较直观,推荐用方法2。



@时间是错觉

两个工作表并排对比

在工作中,常常需要对两个Excel工作表进行对比。如何在同一个窗口下并排对比两个Excel工作表呢?方法如下:在工具栏中点击“视图”,再点击“新建窗口”,接着点击“全部重排”,在弹出的窗口中选择“垂直并列”,点击“确定”,此时在同一窗口有两个并排的表了,但仔细看会发现这两个表是相同的。别急,

在窗口的右下角点击表二,再在视图的界面下,点击“并排查看”,最后拖动中间的竖条或者是滑动鼠标的滚轮,就可并排对比两个Excel表了。

董师傅点评:有了这个技巧,就不用在表一、表二之间来回鼠标切换了。

@随风离枝

怎么办公最有效率?
怎么办公最轻松?来看看董师傅的珍藏,相信你一定会有意外的收获。顺带也可以听听董师傅的理财心得,倾听财富的声音!同时有问题也可以微博私信董师傅。



请关注董师傅微博

文秘 为宏添加VBA数字证书

@顾芷瑜

在默认情况下,Word宏的安全性设置为“高”,当运行Word宏命令时会自动禁用宏。如果将Word宏安全性设置为“中”,则每次运行Word宏会弹出Word宏安全警告对话框。而如果把Word宏的安全性设置为“低”来取消安全警告,则会增加恶意代码或病毒破坏的危险。如果经常要用到宏,可以安装VBA的数字证书签名,方法如下:

先将Word宏的安全性设置为“中”,在Word 2003的菜单栏中依次点击“工具”→“宏”→“Visual Basic 编辑器”菜单命令,弹出“Visual Basic 编辑器”窗口,在窗口中依次点击“插入”→“模块”菜单命令,在弹出的模块窗口中,输入三行代码:

```
sub macrodm()  
MsBox "my macro"  
End Sub
```

保存后,再回到Word窗口中依次点击“工具”→“宏”→“安全性”菜单命令,在弹出的“安全性”对话框中点击“中”,之后保存并关闭Word。最后,使用Office安装光盘或安装源文件,通过“维护模式选项”的“添加或删除功能”添加VBA数字证书即可。

董师傅点评:安装之后,不要忘记将Word宏的安全性调回高,这样病毒就无法利用宏命令作怪,但自己可以使用宏。

欢迎破季订阅2017年《电脑报》

邮发代号:77-19 市场零售价:4.00元/期

邮政订阅咨询热线:11185



订阅2017年
4月~12月
《电脑报》

+1 元

可购买价值
50元洗漱包
(包邮,限100名)

① 三种方式获得1元购买洗漱包资格

*去当地邮局订阅4-12月《电脑报》。

*通过“中国邮政”微信公众号订阅4-12月《电脑报》。

扫描右侧二维码直达微信订阅页面。

*登录淘宝店铺“电脑报生活馆”(dnbbbook.taobao.com)购买并由客服代订4-12月《电脑报》。



② 如何获得洗漱包

登录淘宝店铺“电脑报生活馆”(dnbbbook.taobao.com)与客服联系,将邮局订阅小票照片或者微信订阅成功截图传给客服确认后,由客服引导你去1元购买洗漱包专用链接完成付款。

本次活动开始时间为见报之日起,活动解释权归电脑报经营有限责任公司。洗漱包数量有限,先到先得。活动详情可致电023-63863737咨询。

地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦1306室,报刊发行中心

邮编:400013

咨询电话:023-63863737

硬件与智能

24 | 特别策划

责编 | 王诚 组版 | 李成刚 责校 | 杨志刚
日期:2017.5.8 投稿邮箱:play@cpcw.com

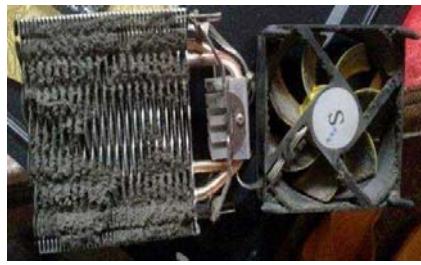
早做准备,无惧大热天! PC散热实战经验大合集

这五一节一过,就等端午了。俗话说得好:“吃了端阳粽,好把棉衣送”,意思就是过了端午节,气温就会一天比一天高,基本上不会再出现大幅回落的情况。实际上,不少地区的的朋友这几天已经体验过30°C以上的气温,过不了多久,就又要面临电脑散热的严峻问题啦。既然如此,与其等电脑热到死机蓝屏再满头大汗地解决问题,不如早做准备。本期,我们就为大家搜集了一些解决PC散热问题的实用经验技巧,不要错过哟!

老机改善篇

使用多年的老电脑,内部积累的灰尘一般都是非常夸张的。积在机箱底部的灰尘还好,只是看起来不爽,但积累在散热片鳍片和风扇上的灰尘,就会严重影响散热。此外,还有因为使用时间太长,已经变质发硬的硅脂、在立式机箱里使用的超重处理器散热器上被拉变形的扣具、不够合理的机箱散热风道,都会使主机工作温度明显升高。要解决老机散热问题,就需要从这些方面着手。

厚灰不能忍,扫扫更凉爽



积灰堵塞了散热风道,散热效果怎么可能好



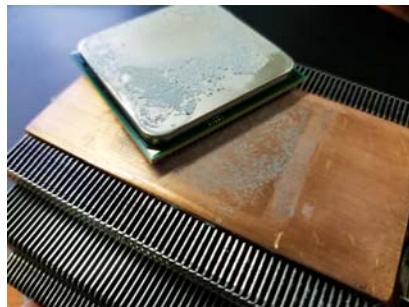
除了刷子,你可能还需要手持吸尘器对付缝隙里的灰尘

对于主机内部来讲,气流越强的地方,越容易积灰。例如各种配备了风扇的散热片(处理器的散热片、显卡的散热片等等)的鳍片之间,一定会积攒大量灰尘。同时,散热风扇的叶片上也是积灰重灾区。这些部位积灰就会造成散热风道不流畅,散热效率大大下降,如果你发现处理器、显卡的温度莫名其妙比往常高了,那很有可能就是积灰太多的问题。

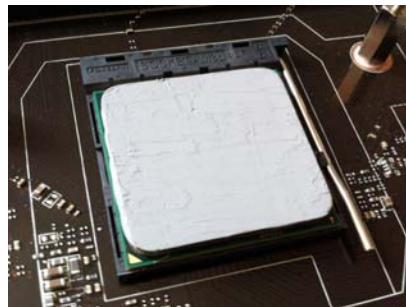
对于这一部分位置的积灰,自然是优先清理掉(一把刷子即可解决,有小型吸尘器什么的当然更好)。如果可以的话,把风扇从散热器上拆下来,这样可以更方便

清理,而且单独的散热片是可以用水冲洗的,只是记得冲完务必要等水100%晾干了才能重新装回去。对于显卡散热器,如果有导风罩,最好是把它和风扇都拆了再做清洁,实在不好拆可以考虑用小型吸尘器或吹风机开冷风来辅助清灰。另外,这里也提醒一下动手能力比较强的老玩家,记得拆开电源,给电源里的元件、散热片、风扇清一下灰,减小电源因灰尘导致过热或短路的概率(**注意!不了解电源工作原理的玩家请不要拆开电源,有触电造成人身伤害或短路引发火灾的危险!**)。

硅脂重新涂,散热更顺畅



干掉的硅脂会成为散热的阻碍,需要清理干净之后重新涂抹



硅脂均匀地抹一层就好,涂太厚会适得其反

可能有朋友发现自己给处理器风扇清完灰,温度还是下不去,这时候就要检查一下散热器底部的硅脂了。一般来说,用了几年的硅脂都会变干变硬,这时候就不能很好地填充处理器顶盖和散热器底部的缝隙,不但起不到辅助散热的效果,反而成了热量传导的阻碍。解决办法很简单,拆了散热器,把处理器顶盖和散热器底部干掉的硅脂都清理干净,如果觉得不好清理,可以适当抹点风油精,其中的有机溶剂成分可以很好地清除掉残留的硅脂块。当然,重新抹硅脂前,也要用纸把风油精擦干净。

如果要新买硅脂,建议买稍微稀一点的型号(比较好抹匀),就是普通的白色硅脂也可以。至于那些号称加了石墨粉、银粉、金粉以及其他金属粉的高价硅脂,就看你自己喜好吧,实际散热效果其实不会提升太多(这类硅脂有一定的导电性,最好不要弄到主板裸露电路上,更不要弄到处理器插座针脚上……)。涂抹硅脂的时候,处理器和散热器底部均匀地抹上薄薄的一层即可,我们的目的只是填充两者接触后的缝隙,涂得越厚,就像给处理器盖了被子一样,散热反而越不好。

扣具变形了,修修还能战



如果散热器扣具用太久,可能会出现变形扣不紧,用钳子稍微扳一下就好



用螺丝固定的散热器如果时间长了有松动,只需要多拧几下螺丝即可解决

对于用金属扣具固定的处理器散热器——特别是比较重的高端散热器来说,在立式机箱中使用几年之后金属扣具很有可能出现变形(其实在卧式机箱中扣具也可能变松)。这时即便是给散热器清了灰、重涂了硅脂,也不能解决处理器高温的问题——因为散热器和处理器压根就没接触好。

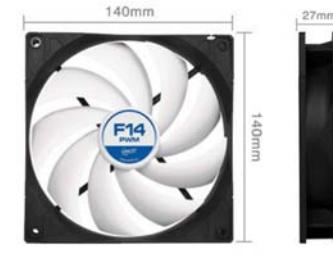
解决办法也简单,把散热器的扣具拆下来,用尖嘴钳重新调整一下弯曲程

度即可(小心大力出悲剧,弯过度就扣不上去了……)。如果扣具和散热器是固定在一起的,也可以适当调整扣具两头的弯度,注意不要太用力掰断了。当然,如果你的散热器是用螺丝固定的,就没有这些问题了(为什么品牌的处理器散热器一般都是螺丝固定的?除了运输更安全,这样也不用担心扣具的金属疲劳问题,就算扣具金属板松了把螺丝紧一紧也能解决)。

机箱有空位,风扇都加上



如果机箱内还有风扇位,可以增加风扇来改善散热



购买机箱风扇时要注意风扇的尺寸和机箱里的安装位是否匹配

大部分老电脑使用的机箱一般都预留了几个风扇位,装机的时候也许并没有把机箱风扇都装满,现在如果觉得机箱内散热不好,也是可以自行添加风扇的。

买机箱风扇当然要注意尺寸,一般有8cm、12cm、14cm(这个尺寸指的是风扇直径)几种可选,买之前先查一下自己机箱风扇位的参数,查不到就直接用尺子量机箱里空的风扇位就好。机箱风扇也有3pin头和D型头两种电源

值得一提的是,安装机箱风扇的时候要注意吹风的方向,要考虑到机箱风道的设计。大概的规则就是热空气朝机箱顶部和后方走,从顶部或主板背部I/O面板区域的风扇位排出。此外,如果喜欢酷炫,也可以买带LED灯的机箱风扇,选择也很多。

小结:老PC散热优化有必要,效果也很明显

清理一下灰尘、重涂一下硅脂、添几个机箱风扇,不但能让你的老PC散热效果大大改善,连外观也焕然一新,而且材料和工具的成本都很低廉,效果却很实在,确实值得动手一试。

上接24版

新机搭配篇

老PC由于在攒机的时候,内部散热架构都已经固定,即便是有考虑不周的地方,后来也只有小幅度改善。但新装机就不同,可以根据自己的需求,选择合适的机箱散热架构(主流中塔以上规格的机箱内部结构大同小异,但安装mATX和mini-ITX主板的小机箱内部结构就花样百出了)和散热方案(水冷风冷),日后升级更高性能的硬件,清灰维护也更加方便。

大小尺寸合理选,全面考虑才妥当



要用这种165mm的大块头风冷散热器,你需要一个足够宽敞的机箱



一体式水冷不要求有很宽敞的散热器安装位,但需要尺寸足够大的水冷排安装位



扁平的直吹式散热器适合空间狭窄的机箱,特别是电源在处理器正上方的设计

对于自己装机的玩家来说,用什么处理器散热器可能会纠结一下。发热量不大的低端入门级处理器(比如奔腾G4560这类)还好对付,基本上只需要考虑一下散热器尺寸就好,但对于性能级和发烧级处理器来讲,散热器可就不能随便买了,这里要根据实际情况和玩家对于主机外观的需求来制订方案。

●选用中塔以上尺寸的大机箱

如果玩家是使用大机箱,那散热器的选择范围就很广了,只要机箱的宽度允

许,大块头的侧吹式风冷散热器随便装,同样风量规格的前提下,风扇尺寸越大转速越低,也就越静音。不过,也要考虑到散热器扣具和风扇是否会影响到内存条的安装,买之前仔细阅读一下散热器的尺寸规格参数是有好处的。

不过这里也要提醒使用锐龙平台的朋友,选择风冷散热器的话,最好是买底部面积比较大的。原因就是有些全平台风冷散热器为了适应更多的主板,底部面积设计得比较小,这样在安装的时候没注意

对准的话,可能会让面积较大的锐龙处理器顶盖的一部分暴露在外,严重影响散热效果。

●选用可装mATX主板的小机箱

为了满足各种追求时尚外观小机箱用户的需求,机箱厂商推出了各种内部结构的小机箱,因此对于散热器的兼容度也各不相同。对于电源平置在处理器上方的小机箱,就只能

买直吹式风冷散热器(一般也无法安装水冷),且散热器高度一般不能高于90cm(个别卧式HTPC机箱可以支持最高120cm散热器)。虽然很多1u的服务器散热器也可以达到这样的散热要求,但大家不要忘了服务器是不会考虑噪声问题的,一般都配了小尺寸高转速高风压的风扇,相信没人能近距离忍受这种电锯式的高频噪声,所以就不要考虑了。如果你要在这种卧式HTPC机箱中使用高性能处理器,可以考虑一下配备均热板的直吹式

散热器,高度足够低,水平尺寸也不大,风扇也比较静音(其实散热效果并不比原装散热器好,只是体积上有优势)。

一些内部空间相对富裕的mATX机箱甚至也是可以支持超高风冷散热器和水冷散热器的,当然,这样的mATX机箱体积也稍微大一些,特别是双层卧式结构的mATX机箱。如果不是要求极限小体积和对外观有特殊要求,宁愿选择这种双层卧式机箱,它们对于散热器的兼容度明显高出很多。

●选用只能装mini-ITX主板的迷你机箱

mini-ITX机箱内部空间更为紧凑了,除了少数独特造型的高端ITX机箱可以装大尺寸风冷散热器和水冷散热器(它们其实也并不怎么迷你……),大多数ITX机箱都只能使用小尺寸风冷散热器。对于这类机箱,好好选一个直吹式的风冷散热器比较实在,最好有直触热管或是均热板,塞铜散热片在这种散热环境下的实际效果也不太好。

迷你机箱颜值高,散热结构看明白



低功耗配置对机箱散热要求较低,因此在机箱外观方面的选择范围比较大



卧式双层迷你机箱中,硬件部分是平置的,超重显卡和散热器更加安全



立式双层迷你机箱其实就是把中塔机箱多出来的高度换成了宽度,实现硬件与电源/存储分区独立

其实很多朋友在DIY第二台、第三台电脑时,都会考虑美观又小巧的迷你主机。不过,由于体积有限,迷你主机的内部结构如何设计就见仁见智了,各大厂商都有不同的见解和设计,我们也要按照自己电脑的硬件配置和外观需求来选择。

●入门低功耗配置

像是奔腾G4560这类处理器(使用核芯显卡)用在迷你主机上就比较合适,功耗低发热低,性能也能够满足日常应用需求。使用这类配置加上小尺寸直吹式散热器,在迷你机箱的选择上就很灵活,可以考虑四面都无散热孔的全铝机箱,外观整体性很好,视觉档次够高(也不用管背

线了,反正看不见);也可以考虑超薄迷你HTPC机箱,反正不用独显;还能搭配立式/卧式双层机箱凸显个性。

●独显游戏型配置

如果是使用锐龙5 1400或是Core i3 7350K这一级别以上处理器外加强力独显的配置,ITX机箱可选的就只有高端货了(体积并不迷你,但很有特色),而大众选择一般都是mATX机箱。

因为这类功耗和发热都相对入门产品更高的处理器,用小尺寸直吹式散热器显然有点捉襟见肘,所以最好是配备大尺寸散热器或水冷,显然mATX机箱的散

热空间更加符合要求。如果可以的话,在mATX机箱中使用侧吹式散热器(大尺寸直吹散热器会对内存散热片或是主板MOS散热片尺寸有要求,而且价格比大尺寸侧吹散热器贵)或水冷比较合适,这时候我们就需要选择内部空间比较大的mATX机箱。

其除了常规结构的立式mATX机箱,我们还可以选择立式双层和卧式双层mATX机箱,两者的共同点就是把板卡区与电源/存储区隔离成了两个区域,整体外观像一个正方体而不是长方体,区别就是立式和卧式。不过,这里我们更倾向于选择卧式双层mATX机箱,它对散热器和高端显卡的兼容度更高(高端显卡由于使用热管散热器,对机箱高度也是有要求的,部分小机箱宽度不够可能会导致侧面板盖不上),也可以支持单风扇一体式水冷,最重要的是,卧式放置不用担心长时间使用后,显卡由于重力原因产生弯曲。

辅助散热有帮助,实用配件可以有

除了常见的散热器和风扇配件,其实还有一些比较实用的散热小配件可以进一步改善主机内配件的散热条件,一起看看吧。

●小小散热片,解决大问题

不是所有的玩家使用的内存都配备了散热片,如果是裸条,可以考虑自己加装散热片,配合机箱风扇或直吹式处理器散热器,能够明显改善内存散热环境。很多玩家已经用上了M.2固态硬盘,你可不要小瞧了M.2固态硬盘上面芯片的发热量,如果散热条件不好,它能达到60°C甚至更高的温度,所以给它添加一个散热片也是有必要的(担心双面胶贴不稳那就自己加根橡皮筋吧,用彩色的也比较美观)。当然,有些主板的M.2插槽位置在显卡下

方,选散热片时也要注意散热片高度,不要顶到显卡就好。

●PCI/PCI-E“抽风卡”有一定作用

对于机箱内不好再增加风扇的情况,可以考虑添加显卡位“抽风卡”,说白了就是把带有导风罩的涡轮风扇安装到第二条或第三条PCI/PCI-E显卡位上,将显卡附近的热空气抽到机箱外。说实话,抽风的效果绝对没有吹风好,但散热效果能提升一点算一点吧。

●磁性防尘网,有效减少积灰量

灰尘对主机内部散热的影响还是很大的,购买独立的磁性防尘网可以有效减慢积灰速度,而且贴上和取下都很容易,清灰也变得简单了。购买之前看好风扇尺寸,购买对应的磁性防尘网即可。



PCI槽使用的散热器可以辅助散热



给M.2固态硬盘加装散热片也可以明显降低其工作温度



磁性防尘网可以让你清灰的时候更方便

小结:新机合理选择散热方案,后期维护省心得多

新装机的时候选择结构合理的机箱、合适的散热器和辅助散热配件,不但可以提供更好的散热效果,还可以大大降低后期的维护难度。所以,提前考虑周到,后面使用电脑时也可以减少很多麻烦的,我们也希望这些实战的经验技巧能给大家提供一些真正的帮助。

最快本月底,AMD官方确认Vega发布时间



本年度显卡领域的最大悬念即将揭晓。

据外媒报道,AMD通过其官方微博回复网友,Vega的推出时间是本季度,这就意味着最晚也不会拖到6月以后。此外,5月底6月初的台北

电脑展,AMD和英特尔都会参展,后者已确定会发布新的X299主板和12核HEDT处理器,那么AMD倘若不拿出Vega以表实力的话,确实也有点说不过去。目前已曝光的其他信息还包括:Vega显卡定名为

RX Vega,集成HBM2显存,最高容量为8GB。

攻城狮点评:根据去年AMD的表现,相信大多数人对Vega不敢抱太大期望,哪怕是铁杆A饭,也觉得能和GTX 1080打个平手就不错了。但是,前不久AMD桌面CPU市场总监意外地给出了Vega的一些细节,并表示Vega的性能可以跟TITAN Xp、GTX 1080 Ti相媲美,不免让人又增添了一丝联想。我们确实不应该以惯性思维来预见Vega的表现,如果说目前A卡与N卡还有不小的差距,那么在Ryzen之前,AMD处理器的劣势更明显,持续时间也更长,还不是一瞬间就扭转过来了吗?北极星RX 400/500的试探只是厚积薄发的前兆,喜欢憋大招的AMD即将带来怎样的奇迹,每个人都拭目以待。

硬派新品

TOP1: AMD新一代双芯卡皇



AMD近期发布了第二代Radeon Pro Duo,名字没变但造型变了,核心也升级成了两颗北极星架构的14nm Polaris 10。新版Radeon Pro Duo采用了全新的设计,散热方式从水冷回归风冷。该卡拥有4608个流处理器、288个纹理单元和64个ROP单元,核心频率1243MHz,单精度浮点性能最高11.45TFlops,搭配32GB GDDR5显存,位宽2×256-bit,等效频率7GHz。据悉,该卡将于本月底上市,建议零售价999美元。

TOP2: 西数USB-C外置硬盘



由于新款苹果笔记本带头开始舍弃老式USB接口,外设厂商便加快了USB Type-C接口的普及速度。存储厂商西数最近推出了一款G-Drive USB Type-C外置硬盘,有4TB、6TB和10TB三个型号可选。该硬盘支持苹果Time Machine备份,支持USB Power Delivery,所以还可以给笔记本以45W的功率进行充电。既然和苹果沾边,这款硬盘的价格也比同类产品更贵一些,4TB的官方售价为200美元,不过苹果本本的用户一般都不差钱,对吧。

TOP3: 带英特尔芯片的AMD主板



这并不是什么不得了的黑科技,而是微星新推出的一款X370主板。由于现在无线网络对于很多台式机来说也是必需的,所以微星在这块X370 Gaming Pro Carbon上加入了802.11ac Wi-Fi和蓝牙4.2,方式是PCIe×1扩展卡,后者的内建芯片是英特尔AC 8265控制器,支持2×2 MU-MIMO,最高速度867Mbps。这样一来,便出现了英特尔芯片与AMD平台共存的奇观。

TOP4: 保时捷风格显示器



目前显示器的整体价格应该是历史最低点,除了传统指标的提升,个性化外观元素也是实现差异化的一种途径。AOC最新发布了两款型号分别为PDS241和PDS271的显示器,它们的外观设计均出自保时捷之手。除了三边无边框设计之外,更拥有5.2mm的超薄机身,底座采用了非对称曲线框架设计。两款显示器在硬件规格方面中规中矩,价格也和AOC以往产品一样平易近人,喜欢这种造型的朋友不妨关注一下。

硬派动态

两条腿走路,

SK海力士正式发布8GB GDDR6芯片

SK海力士4月23日正式发布了容量为8GB的GDDR6 DRAM芯片,速度是目前GDDR5的两倍,但工作电压却降低了10%。SK海力士表示GDDR6的数据传输速率达到16Gbps,存储器总线位宽也高达384位,能实现768GB/s的

带宽。按计划,SK海力士将于2018年初量产GDDR6芯片。值得一提的是,AMD新旗舰Vega的HBM2显存就来自SK海力士,而N卡则独享美光GDDR5X显存,这种差异化在GDDR6时代会不会被消弭?



点评:这也许意味着HBM2依旧难以成为主流显存

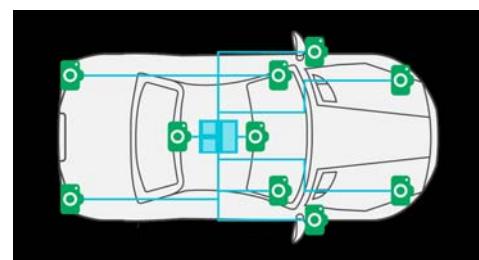
希捷不再公布机械硬盘出货量, 此举实乃高招

近日希捷发布了2017财年Q3季度财报,当中有个值得注意的小细节,那就是希捷再也不提HDD的销量了。不过,希捷在财报中列举了本季度售出的HDD总容量,以及单块平均容量,所以稍微绕个弯就能计算出出货量。一方面,

希捷可以避免直接提及出货量,毕竟数字肯定不好看;另一方面,继续购买HDD的用户显然都是奔着大容量去的,加上傲腾什么的助力,HDD的生命还长着呢,用总容量来衡量市场影响力其实更科学一些。



点评:仅凭出货量下降就判定机械硬盘末路,确实也不太客观



点评:ARM现在杀入无人驾驶还不算晚,但这个市场最终应该还是会走向赢家通吃

抢NV饭碗,ARM也要进军无人驾驶领域了

ARM正尝试着涉足更多领域,前不久刚发布了旗下第一款自主设计的ISP(图像信号处理器),型号为Mali-C71,专门面向先进驾驶辅助系统(ADAS),也就是今天火热的无人驾驶技术。事

实上,ARM研究ISP已经有一段时间了,去年又收购了在ISP和计算机视觉方面颇有专长的Apical,如今终于结出了第一枚果实,这也是ARM Mali Camera系列的第一款产品。



点评:就算不愿降价,今年英特尔已经明显加快了产品更迭节奏

Ryzen立功了, 英特尔有望推出六核i5力拼中端

最近SiSoftware数据库中出现了英特尔下一代主流平台Coffee Lake的身影,当中有一款6核心6线程的新处理器。按照英特尔目前的产品线划分惯例,该处理器显然隶属于Core i5系列,因为若是更

高的Core i7就得是6核心12线程了。尽管现有信息还无法准确判断新处理器的具体情况,不过考虑到之前的超线程奔腾与可超频Core i3,英特尔在下一代产品中首创6核心Core i5的可能性极大。

这家自谦小而美的公司， 分分钟教山寨厂重新做人

也许你已被市场上新兴的一些热门外设品牌所吸引，甚至为了他们请的那些游戏女神，去买他们的外设产品；但是小编想说，他们在1982年就推出鼠标品牌且还总是自谦小而美的企业面前仅是渣渣般的存在。对于这个已经从鼠标、键盘、电脑周边成功转型的“外设”品牌，你到底了解多少，你知道他们拿出的大数据早已远甩对手几条街了。



以下文章由电脑报记者对罗技中国区董事总经理蒋志兴先生的深度专访整理而成，独家资料揭秘小而美的罗技成功之道。



蒋志兴 罗技中国区董事总经理

玩啥都是最强，不信来看数据

不拿点儿数据出来，可能很多朋友都不知道罗技这个“外设之王”的实力是怎样的！就拿现在大热的网络直播来说，你知道吗？绝大部分主播讨论起网络摄像头的选择时，罗技摄像头几乎是他们的必选品；甚至还衍生了针对罗技网络摄像头提供场景调试方案的生意。

其实早在2012年罗技就已正式进入视频领域，仅用时4年就超过思科，成为视频会议摄像头出货量第一品牌。在北美市场罗技摄像头的市占率几乎是100%了。算是一个非常恐怖的数字。



针对罗技摄像头的直播间调试方案在淘宝上很受关注

它是如何华丽变身的？

为什么我们一上来就提网络摄像头而不是更有代表性的键鼠产品呢？因为整个新品类在罗技整体业务中占比达50%，是其成功转型的重要标志，这说明现在的罗技已成为一家多品牌、设计为主、提供全面解决方案的生活方式公司。至于为什么能成功转型，小编总结出了他们成功的五大支柱型要点。

在设计方面，因为年轻化活力化的



转型后，年轻、积极、奋进的新品类策略让罗技旗下新品获得众多用户认可

所以罗技在年轻人心中的影响已不再是一个简单靠“外设”闯天下的概念，在巩固了老业务的同时，其愈加注重新品类发展，要知道早在2013年的时候，除“传统外设”以外的新品类产品仅占到罗技整体业务的20%，目前新品种类已占公司业务的50%。

如何评判表现，最直观的反馈就是罗技股票在4年里从65美元不到已经涨至31~32美元，接近四倍的增长更能说明股民对罗技这四年来的整体转型的认可。



设计被越来越多的年轻人认可和喜爱，而罗技在设计思路上的创新使其能满足年轻人的需求，再加上罗技在工程研发方面的浑厚之力，使其能很好地实现软件和硬件的结合，让设计与制造成就了一个个精品。在Marketing(市场)方面，其开始以设计为主导的措施，也让自家产品整体上的色彩搭配更加富有活力，与之前形成了巨大的差别。

销售方面，罗技自身遍布全球100多个国家的分销团队更是完美解决了关于市场拓展方面的问题，当然不能忽视的Operation(供应链和运营)方面，因为其对于供应链和运营的高效管控，也能控制住成本，进而为消费者带来更加实惠可靠的产品。要知道罗技多达95%的产品都是自家生产，质量方面能做到最好的把控。

“套娃”怎么变得这么厉害了？

小编也算是罗技外设老玩家了，更知道前几年有些朋友对罗技在外设产品设计方面较为沉寂有些不满，不过罗技请来了原诺基亚的首席设计师并在工业设计上投入了大量人力物力进行改善，所以现在不少老玩家都发现罗技新产品没有了原先“罗技”的气息，这正是因为



罗技无线演示器很好地诠释了设计与实用的结合

其开始注重工业设计后的结果。

在过去的3年多，罗技获得了80多个世界性的大奖，足以说明罗技通过实际改变，受到越来越多消费者认可。也让很多朋友心中罗技刻板的烙印慢慢消失。

因为早先罗技对于自身设备更加偏重于性能方面的钻研，而对于外设的舒适度和握持感相对来讲重视程度不高。但罗技在兼顾性能的同时越来越注重握感和舒适度方面的研究。最明显的数据就是，在大受欢迎的G402和G502经典产品的帮助下，罗技在中国游戏鼠标市场的占有率达到了惊人的40%，成为当之无愧的王者。

这货的强大究竟是怎么做到的

实际上，IT圈子里越来越多的资源开始互联网化，而为了保证多个渠道的重要性，早就不仅靠电脑城让消费者了解品牌和熟悉产品。相信大家也都在电商上尝到不少甜头，正因为有互联网电商平台解决电脑城不能解决的高速普及和高速分销等一系列问题，所以罗技很早就想到了和电商合作。

罗技也正是看准了国内目前可以说是独一无二的生态圈特点，让自己富有鲜明特色的产品通过电商被更多朋友所熟知，从而提高分销方面的效率。而现阶段国内游戏和电子竞技火热的

大环境也让玩家越发注重外设带来的操作体验提升，也希望获得比现役更实用更出色的产品。而这样的市场需求让厂商感受来自玩家的声音从而去研发更有市场竞争力的产品。

在直播和文章中几乎每天都有朋友在咨询关于外设挑选的问题，也可以看出目前的消费升级势头有多么强烈，用户开始考虑的是设备对自身的提升而不再像以前那样将便宜当成第一考量因素。越来越多的人想明白了“一次投入多年受益”这个消费理念。大家都想要好的产品，而不是要便宜的产品。



罗技产品以其匠人制造精神受到越来越多朋友的认可

此外，不只是营销，在应用上罗技也开始与目前新兴的互联网企业合作（例如与钉钉的合作）。与合作伙伴之间的良好关系，也能让罗技自身在非常短的时间内把产品渗透到最终用户手里。现在从整体上来看它已经拥有一个较为完善的互助合作体系了。这样也能让更多消费者了解、接受、选择适合自己的产品。

说在最后

可能有一天你会发现罗技会逐渐淡出某一个你曾经关注的方面，但那时你的办公室和家庭中或许已经充斥着大量与罗技相关的产品，小狮子非常期待这家自谦小而美的厂商能带来更多优秀的产品，让越来越多的消费者体验。

电竞旋风组合

罗技G PRO游戏键鼠评测

所谓“工欲善其事必先利其器”，键盘鼠标就是游戏爱好者手里的利剑兵刃，若想要在游戏里万夫莫开，那首先就得选对武器，大品牌自然是首选，罗技的名号相信在电竞圈如雷贯耳，今天我们测试的就是来自该品牌最新的电竞套装——罗技G PRO系列键鼠。

G PRO机械键盘：

砍掉数字区利于鼠标操作,ROMER-G轴键程短手感好更耐用

先来聊键盘，罗技G PRO机械键盘采用87键设计，也就是砍掉了传统键盘右侧的数字区，这样的设计使得键盘右侧拥有更大的空间，为有操作低敏鼠标习惯的玩家提供更加充足的移动空间，同时也缩小了操作时两手与肩膀的跨度，有效缓解电竞玩家长时间游戏产生的疲劳感。而且应电竞玩家的需求，罗技PRO机械键盘采用便携的键线分离设计，粗硬的尼龙编

织线辅以理线带，抗拉扯性能出色，同时方便整理。

罗技G PRO机械键盘继续使用欧姆龙代工的ROMER-G轴，这个轴的特色非常明显，触发力度仅45g，触发行程甚至只有1.5mm，轻微的段落感让罗技G PRO键盘敲击手感更轻快，触发更迅速，操作响应几乎瞬间完成，而且长时间操作手指不会很疲劳，可以说与薄膜键盘有着一点类似的感觉，如果

是从薄膜键盘升级的话可放心买，如果是从其他机械键盘换门的话可能需要稍稍适应。

除此之外，更高的7000万次敲击寿命也让G PRO键盘更为持久耐用（相对而言Cherry的茶轴触发行程2.0毫米，寿命5000万次）。不过由于轴体构造差异，G PRO键盘的键帽与标准键帽/OEM键帽都不相同，所以如果要想更换自主键帽，还要等罗技后续推出才行。

G PRO游戏鼠标：

最高12000 DPI,微动寿命翻倍,手感轻巧

罗技G PRO游戏鼠标三围尺寸 116.6mm × 62.15 mm × 38.2mm，重约85克，其造型延续经典G1对称设计，基于ABS材质打造，虽然是对称设计，但按键位置表明其更偏向右手握持的玩家来说，半透明冷光管半包围鼠标后部，与“G”LOGO共同构成鼠标的灯光展现集中区，1680万色循环变化给人感觉颇为惊艳。G PRO鼠标在配置上最大的改变是

升级了PMW3366引擎，带来了最高12000 DPI的超高解析精度，除此之外左右主键的欧姆龙微动寿命也从前代1000万次提升到了2000万次。同时，线材换成了编织线，提供更好的耐用性。

就操作手感来说，罗技G PRO游戏鼠标给人的感觉就是轻巧灵敏，快速点击也不会出现双响或卡键等情况，质感相当不错。



背光设置方面，自由模式允许单个按键进行灯光设置，命令模式可以针对不同的游戏设置不同的区域灯光显示，而效果模式提供了几种灯光闪现模式

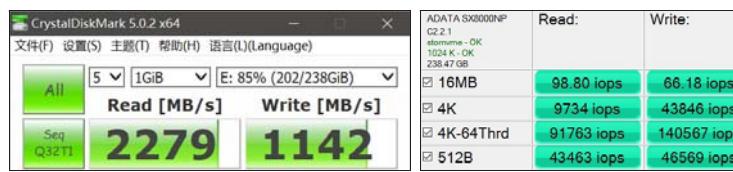
追求电脑速度

不选M.2 SSD怎么能行？

闪存价格最近涨疯了，如果你不想选购SATA3.0 SSD了，不妨考虑一下M.2 SSD，这绝对是用户追求速度的发展趋势。要说M.2 SSD到底有什么优势，支持NVMe协议之后速度变快了，主板也已经提供了原生支持，并且在说明书上明确标注了M.2接口与SATA接口之间的兼容性设置。今天编辑有幸拿到了威刚SX8000 M.2 2280 SSD，让我们一起来看看它的传输表现。

威刚SX8000采用慧荣SM2260G主控芯片，支持NVMe1.2协议，并且自带LDPC ECC智能纠错机制，PCI-E Gen3×4接口，支持ONFI 4.0和Toggle 2.0，同时还支持3D MLC/TLC颗粒。这款产品正是采用的镁光研发、威刚封装的3D MLC NAND，不得不说在3D TLC横行的当下，此款SX8000在用料上还是比较有良心的。

在CrystalDiskMark测试中，威刚SX8000的最大读取速度为2279MB/s，最大写入速度为1142MB/s，充分展示了支持NVMe传输协议的SSD的实力。在AS SSD测试成绩上，威刚SX8000的表现同样不俗，4K-64Thrd读取速度达到91763 IOPS，写入速度为140567 IOPS，充分满足广大用户日常数据传输、游戏加载、特殊应用等等需求速度。



规格参数

罗技G PRO键盘

- 按键数量:87键
- 机械轴:ROMER-G
- 尺寸:153mm × 360mm × 34.3mm, 980g
- 接口:USB
- 背光:RGB
- 可编程键:12个
- 参考价格:**799元**



罗技G PRO鼠标

- 分辨率:200~12000 DPI 四挡可调
- 接口:USB
- 背光:RGB
- 按键:6个
- 尺寸:116.6mm × 62.15mm × 38.2mm, 129.5g
- 参考价格:**399元**



工程师总结 | 黎坤

巨人肩上成就的优秀产品

游戏键鼠我们也玩过很多了，罗技G PRO系列无疑是其中比较优秀的代表产品之一，它的优秀源自它“站在巨人肩膀上”，有着前辈产品打下的设计和口碑基础，在硬实力和玩家认可度上都有着先天优势。响应迅速的ROMER-G轴机械键盘再加轻快灵巧的游戏鼠标，让罗技G PRO键鼠套装更适合轻灵操作的电竞玩家使用。

产品信息

威刚SX8000

- 容量: 256GB
- 闪存:3D NAND Flash
- 接口:M.2
- 尺寸:22mm × 80mm
- 标称读取速度: 高达 2400MB/s
- 标称写入速度: 高达 1000MB/s

测试平台

- CPU:AMD 锐龙 5 1600X
- 内存:金邦 EVO X DDR4 3200 8GB × 2
- 硬盘:金士顿 HyperX Fury 240GB
- 主板:技嘉 GA-AB350-Gaming 3
- 显卡:iGame 1070 烈焰战神 X-8GD5 TOP
- 电源:航嘉 MVP K650
- 操作系统:Windows 10 专业版

测试总结

性能稳定 满足用户多样化需求

用户始终保持对传输速度的强烈追求，M.2 SSD 在支持 NVMe 协议之后，切实满足了从普通用户到资深玩家的数据存储、传输需求。在这次体验中，威刚 SX8000 达到了 2279MB/s 读取速度、1142MB/s 写入速度，提高效率没问题。在品质上，采用美光 3D MLC NAND 颗粒，综合性能稳定可靠。

玩转锐龙它最行!

技嘉AB350-Gaming 3主板玩法实战

AMD的锐龙处理器销售十分火爆,与之搭配的B350主板以出色的性价比,更是成为主流玩家眼中的当红巨星。市面上众多的B350主板中,技嘉的AB350-Gaming 3是很有代表性的一款,之前我们对它的性能做了详细的评测,但它还具备了很丰富、很有个性的酷炫功能,这些功能会给我们带来哪些独特的体验?本期就用实战给大家带来详尽的答案。

规格做工两手硬,超频耍酷玩法多

AB350-Gaming 3采用7相供电设计,固态电容+合金电感的用料十分扎实,可以支持TDP最高95W的全系锐龙处理器,而且B350也是支持超频的,对于全线不锁倍频的锐龙处理器来说,可玩性自然很高(用主板配套的EasyTune软件工具就可以在操作系统中完成超频,对新手来说也很容易上手)。AB350-Gaming 3板载4条内存插槽,最多支持64GB的容量,而且之前我们的测试也表明,它的内存兼容性很好,各大品牌的高频DDR4内存都可以很好地支持。主板

上,提供了3条全长PCI-E插槽($\times 16+\times 4+\times 1$),可以使用旗舰显卡+PCI-E固态硬盘的组合搭建极速响应的游戏主机(此外还有一个32Gbps的M.2接口,也可以扩展高速NVMe固态硬盘),玩法也是很自由的。而且,第一条和第二条显卡插槽是经过合金装甲加固的,使用超重独立显卡更加安全。

技嘉AB350-Gaming 3的灯光玩法很有个性,它具备技嘉独有的1680万色炫彩魔光系统,可以通过配套的软件来设置主板灯光颜色和灯效模式(在技嘉APP

Center中下载),而且AB350-Gaming 3还提供了可更换、可定制的镭射雕刻导光条,可以自由定制LOGO或文字,打造出独一无二的个性灯光MOD主机。另外,主板上还提供了一个RGBW&UV灯带插座,玩家可以自行加装灯带,并且还能和主板原配的灯光系统一起联动。

其实,AB350-Gaming 3远不止提供这些功能,在它配套的技嘉APP Center软件中,可以自行添加很多实用工具,实现很多便捷又酷炫的功能。

功能丰富又实用,玩转锐龙很轻松

APP Center(应用中心)

技嘉主板的丰富功能需要安装APP Center软件才可以完美发挥。我们可以在APP Center中添加各种功能强大的APP,从而实现各种实用又酷炫的功能。技嘉AB350-Gaming 3对应的APP有很多,限于篇幅,我们这里只能选择最有代表性的两项来试用,其他丰富功能就留给大家自己发掘啦。

EasyTune

全系锐龙处理器都不锁倍频,而B350也完美支持锐龙超频,所以锐龙+B350是实现全民超频的最佳搭档。因此,我们准备试用技嘉的EasyTune软件,看看用它来配合AB350-Gaming 3进行超频的易用性怎么样。

我们使用的处理器是锐龙5 1600X,默认频率3.6GHz,使用EasyTune只需拉动一个滚动条,就把处理器倍频提升到了40,点击应用,所有核心的频率都变成了4GHz。另外,内存也可以直接选择32倍频,变成DDR4 3200,由此一来,系统的整体性能都会增强,从游戏测试来看,帧速有了比较明显的提升。如果你有更强大的散热器,可以手动尝试更高的频率,但对于一般玩家来说,AB350-Gaming 3加上EasyTune

确实是个给锐龙超频的超简便解决方案(EasyTune比AMD自家的锐龙Master工具软件更容易上手)。

另外,我们还专门针对技嘉AB350-Gaming 3的内存兼容性进行了测试,测试结果表明,多款品牌内存均能与其完美兼容,可见其内存兼容性是比较出色的,高频内存+锐龙超频,AB350-Gaming 3毫无疑问能让要求苛刻的DIY玩家满意。

RGB Fusion(炫彩魔光)

AB350-Gaming 3也支持技嘉独家的炫彩魔光系统,它具备1680万色可调,而且还提供了7种灯效模式,主板上3个灯光区域和1个RGBW&UV灯带插座都可以实现灯效联动。当然,各个灯光区域(包括扩展灯带)也可以独立设置色彩和灯效,对于想要打造个性灯光MOD主机的玩家来说,这个功能完全是必备神技了。值得一提的是,所有的灯光设置,都可以在RGB Fusion(炫彩魔光)工具软件中完成,操作很方便,所见即所得。

另外,AB350-Gaming 3也提供了技嘉独创的可定制镭射雕刻导光条,而且这条导光条很长,打上定制LOGO和文字之后,点亮灯光的视觉效果十分霸气,个性玩家绝对不能错过这个设计,你一定会爱死它的。

轻松超频测试(GTX1070/1080P/极高画质)

	AMD锐龙5 1600X (默认频率+DDR4 2400)	AMD锐龙5 1600X (6核心超频到4GHz+DDR4 3200)
《奇点灰烬》	57.3fps	60.1fps
《文明6》	86fps	89fps
《影子武士2》	123fps	126fps
《DOOM4》	142fps	147fps

内存兼容性测试(双通道/8GB×2)

G.SKILL TRIDENT Z DDR4 4000	Asgard Leorice DDR4 3200	金士顿 Fury HyperX DDR4 2400	金邦 EVO X DDR4 3200	海盗船 DDR4 3200
OK	OK	OK	OK	OK



规格参数

- 版型:ATX
- 芯片组:AMD B350
- 特色卖点:

板载高速USB 3.1 Gen 2接口;显卡插槽采用合金装甲设计;板载高速M.2插槽(32Gbps)、同时支持PCI-E/SATA通道;板载Realtek旗舰级音频芯片、支持智能功放技术;板载第二代魔音USB接口、支持动态稳压技术;支持1680万色炫彩魔光系统;提供可更换式镭射雕刻导光条;支持第五代智能风扇技术、板载混合动力风扇插座

■ 参考价格:999元

总结

选对主板,
才能真正玩转锐龙



mATX板型的AB350M-Gaming 3,也是迷你锐龙主机的经典选择

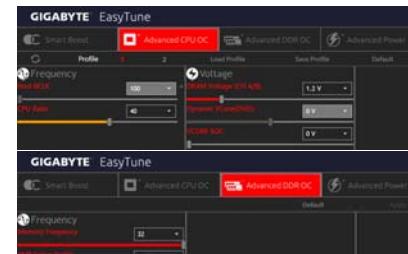
市面上的AM4主板很多,但要说能真正玩转锐龙处理器的却并不多。技嘉AB350-Gaming 3则称得上是能玩转锐龙的B350主板代表,它可以通过EasyTune软件轻松实现锐龙处理器的超频,并能完美兼容主流品牌高频DDR4内存,基本上你想怎么玩锐龙,它都能帮你轻松完成,而且稳定靠谱。

另外,AB350-Gaming 3还具备十分酷炫的炫彩魔光系统,主板灯光既可联动,也能独立调节,并且板载了超长的定制镭射雕刻导光条,个性化十足。用它来搭配锐龙5的确是游戏玩家的高性能甜品之选。实际上,用它搭配1500X和1500性价比也很高。另外,如果玩家需要mATX板型,则可以考虑799元的AB350M-Gaming 3。

当然,对于比较热衷于超频,或者对性能有更高追求且预算比较充足的玩家,可以选择技嘉AORUS系列的X370主板,它的供电规格更高,为锐龙的极限超频提供了坚实后盾。



在APP Center中,可以添加丰富的功能软件



用技嘉EasyTune配合AB350-Gaming 3对锐龙和DDR4内存超频很轻松



炫彩魔光系统的灯光色彩和全局灯效在基础模式下就能进行轻松设置



技嘉主板上配备RGBW插座,使整体灯效系统的颜色精准度和拓展性更具优势



高刷新率利于提升操作

由于锁帧或是性能需求较高的缘故，在运行单机大作时想要获得较高的画面帧速是比较难的，显示器刷新率再高也发挥不出来。而对于不锁帧且性能需求相对较低的网络游戏来说，飞利浦328M6FJMB的144Hz刷新率就有了用武之地。

我们在《英雄联盟》《魔兽世界：军团再临》中进行考查，在游戏中开启垂直同步之后，画面帧速稳定在了144fps。与普通的60Hz显示器相比，由于画面的帧速更高，此时可以明显感受到无论是

鼠标指针的移动还是游戏人物的动作都会变得更加流畅。这一点对于《英雄联盟》这样需要大量微操的游戏来说，有了更高画面帧速的支持，各种微操更是得心应手，就连大幅移动鼠标指针，画面快速移动时也更流畅了。而在《魔兽世界：军团再临》中，人物动作更流畅，走位、躲技能都更容易。当然你可能会说，用普通显示器不开垂直同步还是可以达到高帧速画面。但如果是这样的话，游戏画面必然会有撕裂、断裂等情况出现，这就影响视觉体验了。

此外，我们还应该注意到飞利浦328M6FJMB除了刷新率高，还拥有

4ms的响应时间，这在广视角显示器中算是最好的水平了。再加上该显示器支持FreeSync技术，在搭配A卡使用时，即便帧速有波动，画面也不会卡顿。



显示器性能强，超神、上分都更容易了

优秀画面带来优秀视觉体验

另一方面，像《魔兽世界：军团再临》这样的网络游戏，在画面的打造上也是下足了工夫，要呈现出恢宏的场景、炫酷的法术特效的话，显示器画质性能的好坏就很重要。在这方面就完全不用担心，飞利浦328M6FJMB拥有2K分辨率MVA屏，在精细画面的基础上，还有超宽色域技术的加持，在色彩表现方面更加优秀。可以将《魔兽世界：军团再临》的精美画面完美地呈现出来。

显示器底面的Ambiglow技术也是一个非常巧妙的设计，LED灯会根据图像内容调整灯光色彩，并在底面形成光环。这种光环不仅好看，更为重要的是有扩展视觉效果、减轻视觉疲劳的作用，也能起到提升视觉效果的作用。

总结 | 电竞显示器全能之选

除了运行单机游戏时有良好的表现之外，凭借着高刷新率和优秀的画质，无论是面对《英雄联盟》这样的电竞网游还是《魔兽世界：军团再临》这样的大型ARPG网游，都有非常优秀的体验。

我们还是应该看到的是，3000多元的

电竞显示器总是存在着屏幕尺寸小、分辨率低、采用TN屏等问题，而飞利浦328M6FJMB这款产品无论是性能还是功能都没有明显的短板，绝对是电竞显示器中的全能之选。



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

关注必修APP公众号 竞答有奖

感谢《电脑报》读者对官方APP客户端——必修和必修微信公众号的关注，我们安卓3.0源生版即将在五月上线，体验和内容将超越之前所有版本。为回馈我们的粉丝，从4月18日~5月12日，将启动竞答有奖活动。

活动流程及规则

1. 关注必修微信公众号
2. 在对话框中输入关键字“回答问题”
3. 在自动弹出的内容下方回答出正确答案，
答案在当周公众号头条文章中可以找到
4. 每周一在报纸以及微信公众号上公布上周
问题的答案及中奖名单



关注电脑报必修
微信公众号



本月奖品：戴尔无线鼠标
每周两部 等你来拿

买带灯内存 这些小知识点你得知道

每天被各大网站“内存涨疯了”、“真的不能买，内存价格逆天了”“再等等 现在内存真的太贵了”等等这样的标题吓到了，深感内存价格确实不便宜。但是，这并不能阻挡DIY发烧友升级选购内存的热情。既然这么贵，花了这么多钱必须得买一款看上去和用起来都高大上的内存才行，灯条肯定是酷炫首选。如果你最近正好准备入手一款带灯内存，这几个小知识点你得先想明白。

根据系统需求以及主板参数选择合适的容量和频率

现在主流的主板大多都是四个内存插槽，你可以全部插满，也可以选择单条或者双通道，不同的组合识别的可用内存容量不同。同时内存的容量不但是影响内存价格的因素，同时也是影响到整机系统性能的因素。

关于容量限制：

内存容量不见得是越大越好，但也不能仅仅满足系统要求的最低标准。大家在选购内存的时候要根据自己的需求来选择，以达到发挥内存的最大价值。不管是买带灯的内存还是不带灯的内存，都应该根据主板以及系统需求来决定你需要购买的内存容量。

比如 Win7 系统以及更高版本至少需要 2GB 内存，但是你还需要安装众多软件，尤其是要玩大型游戏，如果你的配置刚好满足这个需求，使用 Win10 的时候肯定卡顿。你从“任务管理器”中的“性能”参数中一定会发现“系统内存占用很高”，时不时就会提示你内存不足。所以，如果你使用 Win10 64 位版，还用 2GB 内存的话一定要赶快升级。

至于最大容量，要根据主板以

及 CPU 的限制来决定。比如新出的锐龙 AMD Ryzen 处理器最大支持容量仅仅达到 64GB，而新出的 Z270 系列主板的最大扩展内存是 128GB，如果你买了锐龙 AMD Ryzen 处理器新平台，那就不要买单条 32GB 内存了，因为用不了。买 Z270 主板的话，可以考虑买大容量内存。通常情况下，主板的说明书上都有详细注明最大支持内存容量，购买之前仔细阅读。



关于频率选择：

和 CPU 一样，内存也有自己的工作频率，内存主频越高在一定程度上代表着内存所能达到的速度越快。但是，不能盲目选择高频率内存条，要根据个人电脑相关参数，比如主板支持的最大频率以及单槽支持的最大容量等信息选购。有些芯片组可能会遇到插满降频使用，也有主板出现内存不兼容运行的情况，所以要考虑使用需要的内存频

率以及主板和 CPU 的超频功能来决定购买的内存频率。

相比普通内存，灯条多了两样关键结构：灯带和散热马甲。通常来说，灯条发光是通过内存的金手指来实现供电的，供电的 PIN 连上就可以了。但是，现在灯条也有单色的和 RGB 的，不同色

彩以及是否为呼吸灯的设置与控制有一些差别。

对于单色灯条，只要主板电路连通之后就可以亮了。现在很多带灯内存厂商推出了不同颜色的单色灯条选择。也

灯条供电与闪灯设置要弄清

相比普通内存，灯条多了两样关键结构：灯带和散热马甲。通常来说，灯条发光是通过内存的金手指来实现供电的，供电的 PIN 连上就可以了。但是，现在灯条也有单色的和 RGB 的，不同色



RGB 内存颜色可能需要独立软件控制



就是内存频率、容量规格都一样，但是亮灯颜色不同，你可以根据自己的喜好来决定。不过在这里需要提醒大家：当你需要买单色灯条来组建双通道时，最好遵循色彩搭配原则，对比色搭配、冷暖色搭配、同色系搭配、相似色搭配、无极色与颜色搭配。尤其是在主板、机箱都有灯带的情况下更需要注意颜色的选择，否则真的会光污染了眼睛。很多灯条内存加入了匀光技术，在颜色得当的搭配下，呼吸灯更炫酷。

如果是 RGB 内存，你可能需要在保证供电的情况下，通过品牌特有的软件进行闪灯设置，对换色时间、换色顺序等等进行设置之后才能看到色彩变化。很显然，这样的内存价格也是不便宜的。所以，有些厂商推出了灯条套件替换的方式来实现“RGB”，也就是你自己手动 DIY 将不同颜色的套件安装到内存条上，通电之后就可以看到你的劳动成果了。

内存散热马甲的问题要兼顾

在带灯内存还没上市的时候，带有马甲片的内存就早早就面世了，而内存加灯之后更需要有散热片。尤其是高端内存市场，虽然散热片的形状多种多样，但是基本都是一个意思，那就是又高又大。加上 LED 灯的位置，内存条的高度与宽度就更不同以往了。这时候你就必须要考虑到插好内存之后，对显卡有没有影响了。

其实就内存本身来说，普通使用的话，并不那么强烈需要散热马甲的支持；对于喜欢超频甚至是专业超频的玩家，你直接买大散热片的内存也没有什么效

果，你就需要加水冷来进行热控了。

也有人说，既然你说散热片本身在简单使用的过程中也没什么用，加上做工简单，方便拆卸，为了防止挡住其他硬件安装的话，我就把散热片拆下来。你可别怪我没提醒你，内存散热片一般使用黏贴的方式，在拆下来的时候很容易带着内存颗粒直接给粘下来。

另外，有时候 CPU 散热器体积过于庞大，厂商会不考虑这些非标准尺寸的内存，“内存梳子”就会和 CPU 散热器冲突。这个时候就不得不掂量一下是 CPU 散热重要还是内存散热重要了。



有些内存散热马甲很高

写在最后

在内存一直狂涨的时候，要买内存不如直接选一款满足性能需求的最好、最酷也最有玩性的产品，灯条内存就是这样的存在。但是，大家在选购的时候，要根据使用需求以及平台其他产品的支持程度来确定容量和频率，毕竟电脑硬件是遵循木桶原理的。灯条散热问题以及尺寸兼容方面，更是需要根据主板、显卡以及 CPU 来决定的。

买U盘 这里面学问真不少

U盘对于上班族来说,着实是一个相当方便的助手。不同的职业,对U盘的容量、速度需求都不同,当然选择的范围也有差别。当然,除了上班族,在电子化教学的今天,学生也需要利用U盘来存储、转移和交换课业资料。如果你正好需要一款U盘来帮助处理日常数据,选购和使用的那些小学问不得不重视起来。

U盘应该选多大容量才够用?

一提到买U盘,很多人首先纠结的就是选多大容量的。对于学生而言,经常用到的就是课件PPT、文档、图表等资料,占用的空间都不是很大。10个左右零散小课件容量也仅仅在100MB多点,可见这些零散文件占用空间并不大。如果你仅用来装这些资料,16GB可能就够了。但鉴于大家平常也会装一点视频、游戏什么的,建议至少选择32GB甚至以上,省得遇到容量不足的尴尬局面。

已用空间:	80,420,102,144字节	74.8 GB
可用空间:	47,623,475,200字节	44.3 GB
容量:	128,043,577,344字节	119 GB

对于做设计、视频的上班族,工作中会用到大量的静态、动态图片素材,还有短视频、音乐数据等等,这些占用空间都很大。如果你习惯用U盘来转移交换数据的话,选择16GB或者32GB容量U盘可能很快就装满了,建议选择64GB甚至更大容量款U盘。

多快速度的U盘才能满足需求?

说完容量,就该纠结速度的问题了。有很多U盘号称读取速度都在100MB/s以上,实际上写入速度仅10MB/s。如果你选择这样一个U盘设备来存取渲染视频的话,估计等到哭也没传完。所以,不同用途的U盘对速度的要求应该有一点区别。

对于只需要存取一些日常使用的文档、表格、音乐等资料的用户,你可以选一个普通速度的U盘,毕竟速度快的产品价格也不便宜的。若是经常需要拷贝一些大容量的视频、零散文件等等资料,强烈建议你准备一款专业的U盘,实际写入速度至少达到30MB/s才行。

肯定有人会说,那我只能看到厂商



对U盘的标称速度,怎么才知道实际传输表现如何呢?在这里有两个很直观的办法:一是查看专业媒体的评测,尤其是查看实际数据传输的速度;另外一个是看各大电商平台的用户评价,不是看好评率,是看用户的带图评价,看看大家的真实测试效果再决定。

哪种功能的U盘更适合你?

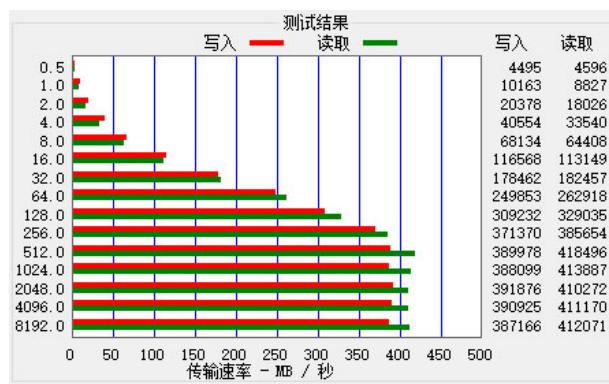
为了满足不同用户的存储需求,厂商也是想到了各种不同的功能设计来实现使用。为了达到更快的速度,U盘有着堪比SSD级别的主控,USB3.1接口的专业选择。为了方便手机与电脑之间快速交换资料,OTG U盘也上市了。为了实现不同操作系统之间的手机、电脑的数据交换,无线闪存盘也开始销售。这样一来,消费者的选择就更多了。

主打专业速度的U盘,传输表现确实不会让消费者失望。目前市场上最快

的U盘达到了SATA3.0 SSD的传输速度,最高读取速度达到418.4MB/s,最大写入速度高达390.9MB/s,这样的速度你还不能心动?如果你平常大多时候要传输大容量视频、零散文件,可以考虑选一款专业速度快的U盘。

如今凡是使用相同接口的终端设备都可以通用OTG U盘设备,适用范围广。现在很多设备都可以支持直接下载资料保存到U盘中,尤其是大多数可以支持视频、照片拍摄保存到U盘中,

这就可以省下一大部分空间。另外,也可以从手机/平板里将重要资料下载到U盘中保存。OTG U盘可以实现使用相同接口智能设备之间数据交换,同时还可以给手持设备扩容。如果你经常在手机上处理资料,随身携带一款OTG U



这样的速度你觉得够用吗?

盘就很方便了。

除此之外,无线闪存盘也开始融入到消费者的使用中,最重要的优势就是它支持不同操作系统同时访问U盘数据,有不同的容量规格可选,你也可以在有需要的时候将手机、平板的内容转移或者备份到无线闪存盘上保存,随用随取。要是你经常需要在不同设备之间传输资料,挑一款无线闪存盘也不错。



OTG U盘给智能设备扩容

市场上哪些U盘值得购买?

明确了自己需求,却发现市场上有这么多U盘可以选择,到底该买哪一款

又让人蒙掉了,所以在这里还需要跟大家提供一些更为直接的选择。

闪迪至尊超极速 USB3.1 固态闪存盘

闪迪至尊超极速USB3.1固态闪存盘是其推出的开创全新速度纪录的大容量USB闪存盘。这款全新闪存盘在具有固态硬盘的速度、容量和可靠的性能优势的同时,又兼备了USB闪存盘的小巧便携外形,是专业创意人士、科技发烧友或其他需要创建和分享海量文件的专业人士的理想之选。



参考价格:
669元
128GB

金士顿 HyperX Savage U 盘

金士顿HyperX Savage是一款造型酷炫的闪存盘,前卫的外形具备高质感的黑色外壳和红色的HyperX经典标志。它符合USB 3.1 Gen 1规格,其读写速度分别高达350MB/s和250MB/s,让你存取数据更快速,不受延迟之苦,节省宝贵时间。同时U盘还兼容PS3、PS4以及Xbox one和Xbox 360等游戏设备,能为你扩展音乐、视频、电影和照片的存储和播放能力。



参考价格:
699元
128GB

三星 DUO 金属 U 盘

三星DUO U盘拥有金属外壳,流线型机身符合人体工学设计,让用户使用更轻松、自然。这款U盘拥有灵活的性能,是智能手机、平板电脑及PC端的理想扩容存储产品。另外,这款USB闪存盘采用NAND闪存技术,具有五大防护功能,USB3.0与MicroUSB接口支持用户在手机、电脑之间快速传输与交换数据。



参考价格:
179元
64GB

选购点拨:U盘可以说是一款看似不起眼实际上作用很大的存储设备。用户一定要根据自己的需求来选购U盘,而不能只重视价格或者是其他单项

影响因素。当我们遇到数据量越来越多时,可以选择功能多样化的U盘工具来实现智能设备的本地空间释放,不同设备之间的数据交换以及转移。

本期的BestBuy榜单是根据4月里的线上线下实际销售情况,通过评比选出的热卖产品,所有获奖与提名的产品均在市场有售,而且人气和销量都遥遥领先于其他竞品。



技嘉B250N PHOENIX-WIFI

参考价格:999元

在市面上的ITX主板中,技嘉PHOENIX系列也就是大家常说的凤凰版一直是以做工扎实、个性出众而闻名。在B150凤凰版广受好评之后,今年技嘉又为玩家带来了全新的

主板排行榜

No.1 技嘉B250N PHOENIX-WIFI	999元
No.2 华硕ROG STRIX Z270I	1999元
No.3 映泰B250GT3	599元

B250N PHOENIX-WIFI。

该主板采用炫彩魔光系统,该系统延续了“烈焰背光”的视觉效果,并升级为1600万色的RGB灯光可调(可在App Center中下载RGB Fusion来设置),主板周围一圈的环绕式氛围灯尤其抢眼,可以打造出绚丽的视觉效果,特别适合想要打造出迷你灯光MOD主机的用户。

在用料方面,B250N PHOENIX-WIFI也有改进,通过为元件添加合金保护层,从而降低硫化合物对电子元件的腐蚀。虽然B250N PHOENIX-WIFI主板面积并不大,但是麻雀虽小五脏俱全,该主板提供了有金属装甲加固的显卡插槽,可以

给高端独立显卡提供良好的支撑。其存储接口数量不少,完全够用。比较值得一提的是其配备了M.2接口,安装高速M.2 SSD之后能为系统带来急速的响应。此外该主板还板载有英特尔千兆网卡和支持蓝牙4.2的802.11AC无线模块,用户没有了安装无线网卡的麻烦,用B250N PHOENIX-WIFI打造一台性能给力的小钢炮主机完全不是问题。

在已经上市的ITX板型B250中,B250N PHOENIX-WIFI无论是扩展性能、灯光效果、用料扎实等方面都是比较出色的,这样一款性能、颜值都不错的主板,非常值得推荐,故我们授予其4月BestBuy产品称号。

游戏键盘排行榜



No.1 赛睿 Apex M650	789元
No.2 罗技 G610	659元
No.3 雷蛇 黑寡妇蜘蛛幻彩版V2	1099元

机箱排行榜



No.1 航嘉MVP Max	289元
No.2 安钛克GX909	299元
No.3 先马塞恩5豪华版	258元

CPU排行榜



No.1 AMD 锐龙5 1600X	1999元
No.2 AMD 锐龙7 1700	2499元
No.3 AMD 锐龙7 1800X	3999元

硬盘排行榜



No.1 希捷酷鱼1TB	329元
No.2 西部数据蓝盘1TB	299元
No.3 东芝P3001TB	329元

显卡排行榜

No.1 索泰GTX1080-8GD5X 玩家力量至尊	4399元
No.2 华硕ROG STRIX-GTX1080-A8G-GAMING	4599元
No.3 映众 GTX1080 X4冰龙超级版	3999元

这样的高端显卡时,除了性能之外,用料也是玩家比较关注的一个点。纵观市面上的非公版GTX 1080,索泰GTX1080-8GD5X 玩家力量至尊绝对算得上是用料最豪华的一款产品。

用料方面显卡采用了奢华的16+2相供电,将公版的5+1相供电远远地甩在了后面。这样的设计保证了显卡的稳定性,可有效延长显卡的寿命。其散热器采用的是全域干涉三风扇散热设计,搭配5根8+6mm热管,可以带来非常强悍的散热性能。虽说该卡1721MHz~1860MHz的核心频率不算是最高的,但其扎实的用料为

超频打下了坚实的基础,玩家可以手动超频获得更高的性能。

作为一款高端显卡,为了提升显卡的个性,自然不会少了灯光的加持。显卡不仅在正面LOGO、背板等部分设置了大量的LED灯,还可以通过L.S.C炫彩灯光控制系统,自定义这些LED灯的颜色和亮灯模式,充分满足玩家对于显卡个性化的需求。

与索泰GTX1080-8GD5X 玩家力量至尊OC相比,这款索泰GTX1080-8GD5X 玩家力量至尊只是频率略低,但价格便宜了好几元,显然更加值得选择。

显示器排行榜

No.1 飞利浦 328M6FJMB	3699元
No.2 爱攻II AG272FCX	3399元
No.3 华硕ROG玩家国度PG248Q	3999元

基础上,还加入了宽色域技术,将NTSC色域提升到了100%,sRGB色域提升到了120%,从而让显示画面的色彩更生动,可以让恢宏的游戏场景展现在面前。同时该显示器还拥有144Hz刷新率以及FreeSync技术,画面流畅且无撕裂、无卡顿,玩起游戏来非常爽。

在功能方面,飞利浦328M6FJMB也不乏亮点。显示器加入了Ambiglow流光溢彩技术,通过处理器先分析输入的图像内容,然后不断调节显示器底面LED灯的颜色和亮度来与屏幕图像进行匹配,从而在显示器下方形成光环。这个

光环不仅好看还有在视觉上扩展屏幕、有助于缓解眼睛疲劳的效果。飞利浦328M6FJMB具备智能神灯(SmartFrame)功能,玩家可以自定义画面加亮的位置、范围、亮度等,从而发现暗部的对手和物品。与同类产品的整体加亮相比,其只对指定的区域加亮,不会影响到画面的其他部分。

高规格、功能丰富的飞利浦328M6FJMB,并不比那些动辄5000元以上甚至近万元的产品差。考虑到其价格还不到4000元,在同类产品中真的算是性价比比较高的产品了。

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。



性能超强 视频编辑的必备配置

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙 7 1800X	3999
内存	金士顿骇客神条 Fury DDR4 2400 8GB × 4	1956
主板	技嘉 AB350M-D3H	799
显卡	迪兰 RX 550 酷能 2GB	699
硬盘	希捷酷鱼 3TB	599
机箱	航嘉冰河	209
电源	航嘉 jumper500	299
显示器	AOC LV323WUPX	5999
键鼠套装	罗技 G90ic	129
总价		14688

站长点评:在电脑的专业应用中,视频编辑是一个很重要的门类,这类应用对于处理器的性能要求很高。之前高端市场基本被英特尔称霸的时代,要想组建一套多核高性能的视频处理平台价格是非常昂贵的。而现在有了AMD锐龙处理器,多核高性能处理器的价格得到了大幅的下降,绝对是视频编辑的首选平台。

锐龙7 1800X性能强且价格实在

锐龙7 1800X是目前锐龙系列处理器中定位最高的产品,其规格非常强悍。包括采用了14nm制程ZEN架构,拥有八核心十六线程,可以提供超强的多线程性

能。该处理器的默认频率为3.6GHz,BOOST频率达到了4.0GHz,对于这样一款八核心十六线程处理器来说这算是非常高的频率了。值得关注的是,锐龙7 1800X由于采用了新制程和新架构的缘故,TDP仅95W,表现算得上非常出色了。该处理器全线不锁频,而且AMD官方还提供了锐龙 AMD Ryzen Master Utility超频工具,喜欢超频的高端玩家有玩的了。

对于这样一款性能非常强悍的处理器来说,其价格还不到4000元,这算是非常实在的一个价格。其竞争对手Core i7 6900K的价格达到了8000元以上,这样比起来性价比非常不错。

视频编辑除了对处理器性能要求较高之外,对内存容量的要求也不低。虽说现在DDR4内存价格非常高,但是该买还得买。站长建议大家一步到位直接买4条DDR4 2400 8GB肯定够用了。

此外,视频编辑对显卡基本没什么要求。只是锐龙7 1800X没有集成显卡,就有必要给平台加上一块独立显卡。给大家推荐迪兰RX 550 酷能 2GB,该卡属于刚刚上市的RX 500系列,虽说是RX 450的马甲,但是频率有明显提升,性能更强,价格也比较合理,所以值得推荐。

专业显示器不可少

对于要进行视频编辑的用户来说,一台效果好的显示器是必不可少的,站长觉得AOC LV323WUPX是个不错的选择。首先这款显示器的屏幕够大和分辨率

够高,31.5英寸的屏幕加上4K分辨率,完全可以将屏幕分成4个部分,每个部分不仅支持1080P分辨率而且点距也不小,看文字眼睛不吃力。其次该显示器采用了VA面板,拥有10.7亿显示器色素,且出厂时经过了专门的调校,DeltaE平均值在2以下,保证显示器有优秀的色彩表现。最后作为一款专业显示器,AOC LV323WUPX在专业功能方面也很突出。例如显示器拥有Clear Vision图像引擎,能让原本模糊的低分辨率图像变得清晰、锐利,处理老视频时更加游刃有余。Screen+分屏软件可将屏幕分成多个独立的区域,让屏幕得到更充分的利用。

之所以搭配游戏键鼠套装,是因为在大屏幕4K显示器上操作,要求鼠标的DPI要更高,一般的办公鼠标有些吃不消。

主板高稳定性最重要

对于一台视频编辑用的电脑来说,主板功能并不要求有多花哨,但是稳定性一定要高才行。站长觉得选择起来并不难,直接买一线大厂的产品就好。给大家推荐技嘉AB350M-D3H,其拥有加强型7相供电设计、主板芯片独立供电、显卡插槽金属加固、双BIOS、抗硫化料件等六大强化技术,带来非常的稳定性。

技嘉 AB350M-D3H这款用料扎实、稳定性能较高的主板,目前报价仅799元,算是非常实惠的价格了,非常适合注重主板品质、稳定性的玩家选择。



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 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@老毛桃:个人比较喜欢看日本的电影,电脑上4块3TB硬盘都装不下了,所以想再买两块8TB硬盘组建个NAS,请站长推荐一款产品。

站长:如果你只是用NAS来扩展存储空间的话,建议你选择入门级的产品就够了。给你推荐威联通TS-212P,该产品拥有双盘位,最大支持16TB容量。操作系统是威联通 TS-212P的一大卖点,有着浓厚的苹果范,非常美观且功能丰富。此外,其还拥有1.6GHz处理器,保证系统流畅运行,传输速度也不错,很适合用来为家庭数据中心。



参考价格:699元

@领版:现在用的是1GB显存的HD 6850显卡,玩《守望先锋》有点卡,所以想花1000元升级一下显卡,不知该买哪款才好。

站长:HD 6850只有1GB显存,显然是太小了,玩游戏肯定会卡顿。如果你的升级预算在1000元的话,最好还是购买GTX 1050,这是该价位上性能最强的显卡了。给你推荐映众 GTX1050 黑金至尊版,其PCB为公版方案,拥有双风扇散热器,GPU频率达到了1354MHz~1455MHz,性能还算不错。目前这款显卡价格仅829元,在同类产品中也属于较低的了,算得上是一款性价比较高的产品。



参考价格:829元

@我们的时光:电脑用的处理器是奔腾 G3220,现在明显性能不够用了,运行时经常很卡,请问站长应该怎么升级?

站长:奔腾 G3220作为一款入门级处理器,性能确实非常的有限。要升级的话注意处理器接口能否兼容,给你推荐Core i3 4170。该处理器与奔腾 G3220一样都是LGA 1150接口,兼容性上没问题。同时Core i3 4170拥有双核四线程,核心频率达到了3.7GHz,无论是在多线程处理能力还是性能方面都比奔腾 G3220好上不少。将处理器升级之后,应该就能解决运行不流畅的问题了。



参考价格:798元

退烧之选

静电容键盘精品鉴赏

用过静电容键盘的朋友，对其的评价都是退烧之选，这也说明静电容键盘自身的特性和定位对于外设爱好者就是终极选择了。顶级静电容键盘不管是手感还是设计都获得了外设爱好者一致的好评，这也得益于静电容键盘产品在各方面都有非常均衡的表现。今天我们就来讲一讲静电容键盘的特点，并且推荐一下市面上值得“退烧”的静电容键盘。

什么是静电容键盘

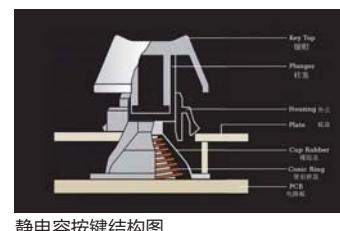
静电容键盘与其他键盘的区别还是在触发原理上，静电容键盘通过电容容量的变化来判定按键的敲击过程，按下按键后，按键轴体内电容容量发生改变，从而实现触发。正是由于无物理接触点就可以实现敲击，使其磨损更少使

用寿命更长。以往静电容键盘通常都应用于大型医疗设备上，保证生命的安全。现在经过一些厂商的处理，市面上也出现了不少适合打字办公以及游戏的静电容键盘，这些键盘就是我们今天要讲的主角。

为什么静电容键盘是退烧之选

静电容键盘之所以成为顶级键盘，还是要从其按键原理开始讲起，静电容键盘的按键有别于机械键盘，也有别于薄膜键盘，它的结构比较复杂，按压键帽触及时到类似薄膜键盘的柱塞，再触及时到底部的弹簧，完成敲击，这样的好处便是让手感保持柔和，但又不会失去敲击的乐趣，用户手感良好，同时保持回弹力度进而也能够保持着良好的回馈感，这样不仅能够获得很好的使用体验，也避免了类似机械键盘容易使手疲劳的问题，并且静电容键盘的噪声要低于传统机械键盘。

当然光是这些基本的素质还不足以打动真正的外设爱好者的心，毕竟退烧品是没有瑕疵的产品。高品质的静电容键盘也是这样，不仅采用了精良的轴体



静电容按键结构图

设计，键帽上的处理也是目前最佳的方案之一，顶级的静电容键盘键帽几乎都采用了PBT热升华键帽，手感和耐用性都属于键帽中的顶级。

除此之外，顶级的静电容键盘都有一个核心的技术，那就是可以通过改变弹簧的压力克数来调节按键行程，一般来讲静电容键盘的行程可以在1.5mm至3mm之间调节，以适应用户不同的应用场景需求，并且调节方式也非常简单。

聊到这里我们再回头想想，一款超级耐用，手感具备高级感，顶级的键帽设计，并且还具备全应用环境适应的键盘，还有什么值得挑剔的呢？可以说目前的键盘领域也难有出其右的产品了，那不是退烧之选还是什么呢？

国产静电容键盘可以买吗？

我们说的“退烧”型静电容键盘还主要是日本原装的键盘，跟机械键盘一样，目前市面上也有不少低价位的国产静电容键盘，这些键盘跟“退烧型”比起来有何区别？

简单来讲，目前市面上的国产静电容键盘分为两类，一类是在结构上模拟了“退烧”型静电容键盘的产品，这类产品的静电容按键结构基本与售价2000元左右的静电容键盘类似，部分结构有一定的省料或者删减，但是手感类似，整体产品风格也相仿。不过由于价格原因，各方面的感觉都还是略差于“退烧”型产品，各方面的劣势整合后，整体的体

验感受就差得远了，可以作为低价位的樱桃轴机械键盘的竞品存在。

另外一种则采用了比较另类的思维，可以说是断章取义地将静电容按键的结构提取了一部分，然后又加入了一些新的套件组成一种新的结构，再冠以静电容之名。这类键盘在设计和手感上都不跟传统静电容键盘是同一画风，实际的感受以及耐用性区别也很大，但要是作为普通薄膜键盘的替代品，也可以考虑一下。

产品推荐：



HHKB Professional2 Type-S

参考价格:2198元

键盘类型:61键

重量:530g

键帽:PBT热升华

尺寸:294mm×110mm×39.9mm

键盘本身非常小，也是因为它的60%布局，键盘的按键数也仅有61个。不过这样的布局对于打字的朋友来说则是非常不错的，首先排除了不经常使用的按键以后，使用者的关注度就放在核心按键区，配合静电容优雅的敲击手感以及Type-S的静音设计，这款键盘就算是在办公室使用也不会给同事带来困扰。这款键盘特别优化了敲击按键时的稳定性和轻快感，提高了快速使用时键盘的稳定性，非常适合长时间使用键盘的用户，比如编辑和程序员。这款键盘另外一个好处便是轻便易携带，半公斤左右的重量放在机械键盘里也算是较轻的身板，配合分离式的线材设计，就算是出差办公也可以常伴其身。



韧锋 AEAX01 108U RGB背光版

参考价格:2399元

键盘类型:108键

重量:1400g

键帽:PBT热升华

尺寸:460mm×140mm×43mm

这款静电容键盘算是比较符合潮流路线，采用了支持1680万色的RGB背光，在顶级的静电容键盘中，能够有背光的都是凤毛麟角，带有RGB背光更是少之又少，而从这款产品上我们也看到了电竞级静电容键盘的雏形。键盘行程可以进行调整，调节范围可以从1.5mm至3mm，行程越短键入速度就越快，而行程越长给用户的确认感就会越强，所以行程越短越适合游戏，行程较长也比较适合打字。除了这些以外，这款键盘也支持全键无冲和串键，也可以很好地避免游戏操作中的一些由设备带来的问题。总的来说，这是一款目前最适合游戏玩家使用的静电容键盘，并且也不会带来让人烦躁的敲击噪声。

价格传真

电影盛宴已经来临，在国产保护月之前的狭小缝隙里面，已经积攒了太多值得去电影院一看的大作，想必大家跟我一样的期待。但是大家也别忘了，5月底6月初在宝岛台湾也有一场IT的超级盛宴即将到来，数款全年重磅产品将会在Computex上发布，我们的编辑团队也会在台湾带来第一手的报道，所以这段时间大家都好好调养一下眼睛吧，前方高能，别被闪瞎眼。

游戏耳机

罗技G231	399元
乌龟海岸 风暴英雄授权版	608元
雷蛇北海巨妖魔彩版	399元
赛睿西伯利亚200	389元
海盗船VOID USB Carbon	799元
华硕 Strix pro	599元
金士顿 HyperX Cloud Core	359元

游戏鼠标

雷柏 V28	99元
达尔优G60 牧马人	138元
雷蛇 炼狱蝰蛇 1800	149元
双飞燕血手幽灵V8M	139元
赛睿RIVAL 300 幻彩版	289元
罗技G502	399元
华硕 ROG Gladius	349元
贝戈马户 325 绝尘	149元
海盗船 M65 PRO RGB	399元

机械键盘

雷柏V500s/黑轴	159元
狼蛛 鬼王/青轴	149元
樱桃G80-3850	499元
赛睿 Apex M650 蓝色版	789元
雷蛇 黑寡妇蜘蛛竞技幻彩版	799元
罗技 G610	649元
海盗船STRAFE RGB	1149元
魔力鸭 2108 S2 MIX	599元
ikbc c104	449元

鼠标垫

雷蛇Goliathus 重装甲虫	99元
赛睿OcK+霜冻之蓝	159元
罗技G240	99元
镭拓 H1X	79.9元

路由器

360安全路由P1	89元
TP-LINK TL-WR886N	88元
小米路由器3	149元
华为荣耀路由	149元
友讯 DIR-629	249元
极路由3 HC5861	179元
华硕 RT-AC68U	848元
美国网件R7000	868元

手柄

北通BTP-2185 阿修罗TE	149元
小鸡 G4标准版	199.9元
莱仕达 灵动3 PXN-9603	99.9元
索尼PlayStation 4 无线控制器	380元
罗技 F710	239元

移动硬盘

东芝新黑甲虫/1TB	399元
希捷Expansion 翡翠/1TB	399元
东芝V8 CANVIO/1TB	409元
西部数据Elements 新元素/2TB	629元
HGST Touro Mobile/1TB	389元

手写板

绘客HK708s-P	198元
友基绘影EX07	459元
和冠CTL-690/W0	850元
绘王 W58	238元

投影仪

极米H1	4699元
坚果G3	3299元
爱普生CB-S04	2499元
明基MX3291+	2999元
奥图码 HDF536	4799元

机智猫

36 | 资讯

责编 | 周一 组版 | 李成刚 责校 | 杨军
日期: 2017.5.8 投稿邮箱: techmiao@vip.sina.com



南方比北方更“Young” QQ大数据发布2017城市年轻指数

5月初,QQ大数据发布《2017全国城市年轻指数》报告,该指数基于QQ登录用户中16~35岁年轻群体区间,根据现有城市年轻人口占比波动、2016年全国城市年轻指数等多项数据加权计算得出。报告显示,2017年全国一线城市平均年轻指数较去年略有波动,二、三、四、五线城市平均年轻指数与2016年一致。其中,深圳连续两年蝉联全国“最年轻城市”,贵阳、金华等三四线城市则年轻化明显,而四川省广安市及绵阳市则分别以12及10个百分点的年轻指数增长,成为全国年轻步伐最快的冠亚军城市。

一线城市:深圳连续两年夺冠最年轻城市,天津指数追平上海

在一线城市中,深圳的“年轻”优势依然巨大,87的年轻指数远高于北京(77)、上海(76)、天津(76)和广州(75),对年轻人的吸引力依旧傲视全国。一线城市中,

仅天津年轻指数与去年相比有所增长,与上海齐平。从排名来看,深圳连续两年夺冠最年轻城市,北京在全国排名为第20,上海及天津则并列第22,广州则排名全国35。可见生活成本相对较高的一线城市让不少年轻人望而却步。

二线城市:省会城市增幅明显,赶超一线城市

在二线城市中最“年轻”的是苏州和郑州,城市年轻指数均达到82,随后是武汉(81),连同排名其后的南昌、杭州、温州、东莞等二线城市年轻指数均超北上广。从数据来看,二线省会城市年轻指数增幅均十分明显,二线城市TOP10中便有7个省会城市。相较于去年,南昌指数波动最大上涨5个百分点。一线城市较高的生活成本,以及二线城市不断完善的城市化进程,让不少年轻人放弃一线城市转而投奔二线城市的怀抱,减小自己压力的

同时,又享受到完善的社会建设。

三线城市:年轻指数反超二线,贵阳 金华领军南方城市

从QQ大数据来看,三线城市的年轻指数呈现明显的南北差异,三线城市TOP10均被南方城市包揽,贵州省会贵阳市以85的年轻指数连续两年蝉联三线城市第一,浙江省金华市(85)与其并列第一,贵阳和金华还反超全部二线城市,两市与三亚市在全国城市年轻指数总榜上均进入前10。四川省绵阳市年轻指数较去年增长10个百分点,成为三线城市中增长最多的城市。

四线城市:年轻人流动趋于平衡,南北 差异依然明显

在四线城市方面,平均城市年轻指数和去年持平,福建省莆田市以指数80成为四线城市之首。广东省汕头市、湖南省湘潭市、河南省开封市同为76并列第二。

马鞍山及锦州的年轻指数相较去年增长5个百分点,成四线增长最快的城市。虽然四线城市一直是年轻人口输出地,但从城市年轻指数来看没有明显变化,说明年轻人的流入和输出正趋于平衡。

四川省两城市年轻指数增长全国最快 南方比北方“更年轻”

与2016年相比,四川省广安市年轻指数增长12个百分点,达全国增幅最高,绵阳市则以10个百分点的年轻指数增长位居其后,佳木斯市以9个百分点成为全国增长最快季军城市。而从南北城市对比来看,南方平均年轻指数69比北方64略高。

米家12英寸儿童自行车 90分一体织透气T恤发布



小米米家众筹上线一款儿童车,骑滑两用,众筹价599元。这款儿童车由小米生态链骑行出品,12英寸圆润Q萌,符合人体工学设计,整车无锐利边缘、全封闭链罩、一体发泡保护套,保护孩子安全。它拥有两种形态,将滑步车和自行车合二为一,通过5颗螺丝的简单操作,即可完成模式切换。其中,滑步车模式适合2岁左右儿童培养运动平衡能力;自行车模式则适合年龄更大一点儿的儿童,号称“培养孩子独立能力的第一台自行车”。

作为小米生态链企业,90分最初生产行李箱,后来又推出了90分运动鞋,向随身衣着领域靠拢。最近,米家商城90分旗舰店悄然上线两款T恤,分为长袖和短袖,售价分别是129元和99元。据页面描述,90分T恤采用特殊圆筒状编制工艺,一体织成,将拼接部位减少到最小限度,自然贴合身体。针对背部、胸前易出汗部位,采用柔软的针织面料搭配蜂窝状提花,帮助加速透气。官方表示,纱线经过特殊处理,具有强效吸湿效果,炎热天气下也能保持干爽。其中长袖版还提供拇指扣设计,运动时更加贴合手臂。均有蓝色和深灰色可选,尺寸有S/M/L/XL/XXL五款。

锤子发布10000mAh 双向快充移动电源 双口18W快充车载充电器



手机新品即将发布,锤子科技悄然推出了一款移动电源产品,不仅规格相当高,外观设计也很情怀、很文艺。这款电源和锤子手机一样,坚持对称美学的接口和按键,辅以精心打磨的竖条纹表面和超小型设计,132mm×67mm×12.8mm,181g,握持手感上佳。内部是力神高压、高能量密度电芯,容量10000mAh,支持12V/1.5A、9V/2A、5V/3A规格的双向快充,兼容高通QC3.0等主流快充协议,转换率约92%,还可以自动识别并支持蓝牙耳机、智能手表等小电流设备。安全方面,外壳采用防火阻燃级PC+ABS材料,满足94V-O高标准要求,通过GB31241-2014认证,并有过压、过温、过充等八重保护。价格199元,锤子官网已经现货开卖,首发灰色版本,后续还会有白色版。

除此之外,锤子科技还在官网上架了一款双口快充车载充电器,官方称也许是业内体积最小的双口&快充车载充电器,售99元。拥有亚光锖色阳极氧化铝合金机身、多道CNC钻石切割的高光C角,质感精良,手感舒适。黄铜弹片经过镀铬与PVD处理,可经受3000次插拔测试,并依然保持优秀的导电性能。输出接口旁有一个充电指示灯,接入充电设备时呈绿色,未接入时则为橙色。参数方面,输入DC 12~24V;输出1为快充接口,支持3.6~6.5V/3A,6.5~9V/2A,9~12V/1.5A;输出2为普通接口,支持5V/1A。支持QC3.0及PE+2.0等主流快充协议,可自动识别市面上绝大多数手机、平板电脑等电子设备,并智能调节输出电量。具备过流、过压、过温等多重安全保护,并全面支持市面上绝大部分主流车型。

康得新参展联通众筹5.0大会 称裸眼3D将成手机标配

在4月底的联通众筹5.0大会期间,康得新作为重要合作伙伴参展。在裸眼3D领域,中国企业已领先全球,而在国内相关企业中,康得新又是其中的佼佼者之一。从最基础的高分子材料到显示膜制造以及芯片研发,从软件开发到内容制作,康得新是裸眼3D全产业链的参与和推动者。本次展会,康得新展出了小到5.5英寸,大至55英寸,覆盖手机、平板、笔记本、智能电视等领域的8款裸眼3D产品。部分产品搭载了最新的人眼追踪技术,可实时追踪人眼自动对焦,很大程度上避免了上一代产品需要人眼主动寻找屏幕焦点造成的强烈眩晕感。

可切换液晶透镜技术,则满足了不同场景下2D、3D的不同呈现需求。通常设备的图片、视频播放会切换至3D模式,开启裸眼3D效果,日常操作或文本阅读则使用2D模式。在本次展会现场,我们采访了康得新3D事业群副总裁金宝国,他表示在智能手机严重同质化的今天,寻找新的差异突破已经成为所有相关企业的迫切需求。裸眼3D将会成为新的增长点,随着产业链及生态圈的完善,3年内裸眼3D极有可能成为智能手机的标配。康得新将持续发力全产业链建设,并打造开放共赢的裸眼3D生态平台,让更多上下游企业共同参与,加速推动行业发展。

在浮躁的手机时代做一个安静的文青吧

小时候的第一个梦想大多来自第一本启蒙书籍,譬如我想当一个小小宇航员,后来渐渐长大,玩的第一把木刻小剑是仿造金庸先生笔下的大侠佩剑,床底下收藏了一箱子《水浒传》《西游记》的小人书。再后来在科技全面入侵生活后,社交软件和网络游戏占据了你的业余时间,你已经多久没有静下来好好读一本书了。

我们为什么要读书?

不知道大家有没有发现,最近的电视节目开始玩起了读书文化,倡导大家在快节奏的生活中慢下来,读一本书,充实自己。央视的综艺节目《朗读者》就请来社会各界的名人分享自己的人生故事,并为观众们朗读一本经典文学。在这里小编也有一些值得推荐的好书想要分享给大家。

《朗读者》第一期请来了一对“鲜花山谷

夫妇”朗读《朱生豪情书集》,这本书一定要再推荐一遍,堪称经典文学中的“撩妹宝典”,并且朱先生还在此书中回答了一个经典难题:“不要愁老之将至,你老了一定很可爱。而且,假如你老了十岁,我当然也同样老了十岁,世界也老了十岁,上帝也老了十岁,一切都是一样的。”如果女朋友问你“我老了不漂亮了怎么办?”一定要按照这个套路回答哦。

若你觉得情爱甚是无趣,偏好广义的前沿科学,那么就推荐你看《极简宇宙史》,比起晦涩难懂的天文物理学理论,它更适合天文爱好者。有人说当你自信心膨胀的时候,看看前沿科学,看看宇宙,就能落地了。

对于喜欢悬疑小说的朋友们小编推荐《怒》,最近翻拍成同名电影了,依然没有让人失望。作为悬疑小说或许不够惊

悚,但却把真实人性刻画得入木三分,凶手是谁就不剧透了,一切的起始都来自人性的七宗原罪之一。

玩《阴阳师》的朋友们都知道里面的部分角色源自日本民间的精怪,如果你对这些精怪故事感兴趣,推荐大家去读京极夏彦的《百鬼夜行》,不过提醒大家“勿于昏夜谈鬼事,谈鬼事,则怪至”。

相关链接:成天对着屏幕,更要保护眼睛

其实无论看书还是玩手机,长时间用眼都会使眼睛感到疲劳酸涩,包括长时间看绿色。所以小编建议大家在半小时左右就休息5分钟,看看远处的景色或者闭眼休

息。夏季在空调房里,室内空气干燥时,一定要多喝水,不仅可以补充身体水分还能改善眼睛黏膜干涩状态。平时多吃含有β胡萝卜素的食物,或者在办公室泡一杯枸杞茶、决明子茶都能起到保护眼睛的作用。

再有就是小编之前也提到过,不建议大家过分依赖眼药水,因为眼药水里多少都含有防腐剂。对于常用手机看小说的朋友,

也建议大家根据阅读环境调节屏幕亮度,用带有护眼模式的手机。最重要的是不要在漆黑的环境下玩手机,此时手机的屏幕反射对眼睛刺激会更大。



小米6

基本参数:骁龙835、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.15英寸1080P屏、后置双摄像头1200万像素、3350mAh

小米6一经发布就受到不少关注,无论是顶级的性能还是精致的设计和温润的手感,都没有让米粉失望。就连目前旗舰新机标配的人像模式也算是玩得“6”了。预装了基于Android 7.1.1的MIUI 8系统,其中进阶版护眼模式也是小米6屏幕的卖点之一。



华为Mate 9

基本参数: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

除了优秀的配置和外观设计,华为Mate9预装的EMUI5.0操作系统还内置了护眼模式,可以有效地过滤掉部分对眼睛有伤害的蓝光,保证用户在观看过程中的安全与健康,该机在夜间阅读的情况下可以降低蓝光,同时高对比度也不会损失屏幕的画质显示效果。



魅族PRO 6 Plus

基本参数:Exynos 8890、双4G、4GB RAM、64GB ROM、5.7英寸2K屏、后置摄像头1200万像素、3400mAh

由于不少手机用户都反映AMOLED屏幕在看文字时比较吃力,所以为了满足越来越多用户的需求,魅族在PRO 6 Plus上搭载了健康护眼模式,启用该功能后,屏幕可针对每个人所在地的日落时间,自动智能调节显示色彩,增加暖色的同时过滤部分蓝光照射。



vivo X9 Plus

基本参数:骁龙653、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.88英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、4000mAh

2000万像素前置柔光双摄为vivo X9 Plus加分不少,令它受到不少女性用户的欢迎。除此之外,它的全局护眼模式也是一个卖点,开启时会比较明显地降低屏幕色温,减少蓝光以达到护眼的目的,对于喜欢躺在床上玩手机的用户是个必不可少的功能。

消费热点

你玩《王者荣耀》吗?

去年腾讯举办了首届KPL王者荣耀职业联赛,短短三个月就有3.5亿观看人次,堪称手游界的No.1。因此在很多手机厂商看来,和最有影响力的电竞比赛合作,就是抓住了年轻消费群体的痛点,出色的游戏体验可比枯燥的跑分评测更具说服力,所以这才有了让人眼花缭乱的赛事用机、训练用机、联赛用机,那这究竟是广告套路还是当真为游戏而造呢?

《王者荣耀》赛事用机说的是vivo Xplay6,作为首批进入《王者荣耀》开启高帧率模式的手机之一,除了硬件有所保障外,系统优化相当重要。Xplay6专门针对游戏的用电调度做出了优化,使游戏状态下发热更低,续航时间延长。经测试,在性能表现依旧强劲的前提下,机身最高温度维持在37℃以下,这对于游戏体验来说十分重要的,毕竟谁也不想捧着个“烫山芋”玩游戏。

《王者荣耀》联赛用机说的是荣耀V8。虽然厂商方面反复强调这是一次深度合作,但从硬件和系统上并没有看到任何针

对游戏做出的优化。只是因为采用了大容量电池,才可以连刷12个小时的微信,追14小时的电视剧,玩7个小时的《王者荣耀》,不用担心玩儿一会儿游戏就充电。

“王者荣耀职业联赛”2016赛季冠军仙阁战队将魅蓝E2作为专属训练用机。魅族在系统层面针对游戏的优化还是动了不少心思。Flyme 6新增了一个“游戏模式”,其中的“游戏免打扰”功能可以智能地处理电话、短信、闹钟以及微信等各类通知信息,保证在不打断用户游戏体验的同时,还能让用户成功接收并处理这些信

息。同时,“游戏模式”也可以通过进一步挖掘硬件性能,最大程度地发挥手机对游戏的加载速度。

对于游戏玩家来说,手机厂商的关注并不是一件坏事,但并不是所有被冠名的手机都能提供差异化的游戏体验,这个需要自己去辨别。也许用不了多久市场就会出现专门的“电竞手机”,这会是差异化的竞争点,令手游玩家横向握持时更舒服,系统更易于让人沉浸手游,就算真的卖上三四千元,也肯定会有买账,这就是小众市场的大机会。



vivo Xplay6在运行高帧数版本《王者荣耀》时全程都能保持60FPS,没有降频、掉帧,机身仅仅微热。

5月热机TOP5



TOP1:小米Note2 尊享版

理由:电商促销

产品特色:骁龙821、全网通、6GB RAM、128GB ROM、5.7英寸曲面屏、后置摄像头2256万像素、4070mAh

购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	300元	2999元	9%

点评:小米6最近可以说风光无限,用超高的性能和适当的价格,再次走高性价比。不过,小米6的这个性价比还是需要有陪衬,它就是小米Note2。在全面现货供应之后,原有的价格显然满足不了挑剔的消费者。虽说降价300元是电商行为,但背后肯定有厂商支持。



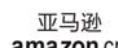
TOP2:华为Mate 9 Pro

理由:电商促销

产品特色:麒麟960、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.5英寸2K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
★★★★★	350元	4449元	7%

点评:在经历了长期缺货,甚至被人为炒高后,如今随着大批新旗舰的上市,华为Mate 9 Pro的价格终于回归理性。它和Mate 9的差异主要还是在外观,双曲面屏版本的Mate 9 Pro更具设计感。如果你喜欢更小的屏幕,又是颜控党的话,那么它是更好的选择。



TOP3:魅蓝5

理由:电商促销

产品特色:MT6750、全网通、2GB RAM、16GB ROM、5.2英寸720P屏、后置摄像头1300万像素、3070mAh

购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	50元	699元	7%

点评:魅蓝5绝对属于够用党,可以做到视频不卡、拍照发朋友圈够用、待机时间较长,并且还支持指纹识别。低配版才卖699元,还要啥自行车,性价比也是非常高了。做副机也好,给老人用也好,都是上佳的选择。



TOP4:iPhone 7 Plus

理由:电商促销

产品特色:A10、全网通、3GB RAM、128GB ROM、5.5英寸视网膜屏、后置双摄像头1200万像素、2910mAh

购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	300元	6388元	4%

点评:红色特别版的7 Plus这样跌恐怕有点出人意料,毕竟上市才两个月。其实这不算什么,上周128GB国行亮黑版、玫瑰金版7 Plus已经降到6288元,优惠幅度很大。可以预见的是,在新一代iPhone没有发布之前,国人对现有iPhone已经不太感冒了。



TOP5:努比亚Z17mini

理由:电商促销

产品特色:骁龙653、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置双摄像头1300万像素、2950mAh

购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	49元	1679元	3%

点评:在此之前,1号店曾对Z17mini搞过一次百元促销。之所以被电商盯上,主要是在大屏手机的时代,一款小屏手机可给予消费者更多的选择,便携、易单手操作是受用户喜爱的原因之一,Z17mini就是这样一款小而美的轻旗舰,加上拍照出色,称得上是精品之作。

本周关注

小米手机意外险升级 250元可置换小米6

编辑点评:小米6开售短短6秒就已完全售罄,这种结果其实并不意外,米粉的疯狂、嚣张的黄牛以及可怜的货源,这三者的交织注定营造出一机难求的盛况。这也从某种程度上体现了市场对于小米6的关注和看好。只要250元就能换到新机,这个价格也是诚意满满,手滑一族买到就是赚。

Android销量第一机皇
居然是三星S7系列

此前有调查数据显示,OPPO R9在2016年的总销量达到2000万部,对于一款国产手机来说成绩很是亮眼。不过,这个数字跟去年销量第一的Android机皇比还有点小巫见大巫。近日,据Strategic Analytics给出的一份数据显示,三星Galaxy S7/S7 edge去年一年的累计销量已经突破5500万部。即使是在今年1-3月份,S7/S7 edge依然卖出了超过720万部。

编辑点评:有业内人士称,目前三星S8在海外的预购量已经达到此前S7的2倍,再加上S8的设计和性能相比上一代有明显提升,因此S8在销量上有望超过S7系列。根据官方透露的消息,国行三星Galaxy S8系列会在5月18日发布。另外,港版已经公布售价, Galaxy S8售价5698港元起,约合人民币5050元。Galaxy S8+售价6398港元起,约合人民币5669元。

金立M6S Plus京东独家开售

以“安全的名义”推出的金立M6S Plus,上周在京东“安全购物节”迎来首销。官方宣称这可能是目前唯一一款指纹无法被窃取的手机。截至6月1日,购机用户还将获得飞利浦电动牙刷、白条24期免息等优惠福利。6月9日前确认收货并评价晒单,还能再收到价值100元的京东E卡,有点促销连环拳的意思。

编辑点评:借着《人民的名义》在国内大火的势头,金立签下了“达康书记”,其意应该是为了守护“人民的安全”。不得不说,“指纹加密芯片+活体指纹识别方案”引领了安全手机的新趋势,也给大家敲响了警钟——传统指纹加密真的很不靠谱。

京东推更换iPhone电池服务 只要150元

此前,成都地区的苏宁门店和品胜联合推出了99元更换iPhone电池的服务,让不少果粉羡慕。而上周京东也上线了iPhone电池更换服务,支持iPhone 4s到iPhone 6s Plus的所有机型,售价从108元到155元不等,同样采用品胜电池。

编辑点评:iPhone使用两年以上,

Lumia手机全线下架

5月2日,微软官方首次公开宣布下架Lumia系列产品。此举可视为微软要在今年6月底结束手机业务的一次标志性事件。目前在微软中国官方商城,硬件栏目中只有Surface、电脑与平板、Xbox+游戏和配件,已不见Lumia手机的身影。

编辑点评:Lumia手机曾经有过风

光,但在强大的iOS和Android阵营夹击下,依赖Windows Phone的Lumia,无论是在应用体验,还是系统操作上,都无法与二者抗衡,其市场占有率已经跌至1%以内。退出未必是一件坏事,也许是为再次出发。各位手里的Lumia手机可要收藏好了,说不定以后会是孤品。

特价iPhone6S 清仓



2000+ 元起

▶成色稍低的原装纯二手机;

▶价格低于新机上千元,
适合追求极致性价比用户;

▶每周都有机型更新,敬请关注!



全套送齐 买就送耳机、数据线、钢化膜、手机壳

全国包邮 顺丰快递极速送达

抢购网址: <http://go.icpcw.com/ttjj.htm>

360又扮演了一次价格屠夫 原因是记录仪后视镜版

参考价格
349元
(M301 标配版)

推荐指数
★★★☆

传统的单镜头行车记录仪只能拍摄汽车前方视角,如果车后方发生情况就无能为力。360最近推出了一款具备前后双摄像头的行车记录仪,后视镜头不但可以实现倒车影像的功能,还能循环录像,并且结合360行车记录仪APP,用手机观看视频和照片并进行分享。最关键的是,它的标配版售价仅为349元,要知道单装一套倒车影像都要100多元,这售价的确称得上是“价格屠夫”了。下面就和我们一起来看看它的实际表现吧。

PS:关于360行车记录仪后视镜版的实拍视频,请登录机智猫相关页面查看:<http://www.techmiao.com/99619.html>

安装后置摄像头也不用动线

360这款双镜头行车记录仪主要组件有三个,一是固定在汽车原有后视镜上的记录仪本身(记录仪自己也是一个尺寸更大的后视镜),二是用数据线连接的后视摄像头,三是记录仪供电线+车载USB充电头。

记录仪的前置摄像头位于其背部一角,由于它自身面积比车上原装后视镜更大,所以安装之后摄像头正好能从原装后视镜的旁边伸出来。记录仪的固定方式很简单,两条橡胶带扣住即可。这里介绍一个安装技巧,先把橡胶带扣在记录仪上部的钩子中,调整好记录仪在后视镜上的位置后,再扣下面的钩子,这样会比较省力。实际使用中,这种橡胶带捆绑固定的方式非常牢固,不像传统记录仪的

吸盘固定方式那样时间长了会掉,相当于增强了行驶中的安全性。

记录仪的后置摄像头必须安装在车的后部才能实现倒车影像的功能,所以需要从行车记录仪到车尾走线(如果觉得自己搞不定,可以花钱请汽修店的技工帮忙)。不过,它提供了两种连接方式,第一种就是连接记录仪传输视频信号,再连接倒车灯电路(原配线预留了这一组线头),实现切换倒挡时记录仪画面自动切换到后置摄像头;第二种是后置摄像头只连接记录仪,倒车时手动按下记录仪上的按键进行切换,如果你不想破坏车上原有电路,这个方案就能满足你。

操控方便,暗光画质基本够用

这款360行车记录仪的液晶显示屏是内嵌在后视镜玻璃中的,在按键设置时会显示视频影像,而在停止操作一小会儿后就会发出语音提示并自动息屏(持续保持录像,可以选择同步录音或静音),所以不会影响后视镜的功能,也不会在行驶中干扰驾驶员。在倒车的时候,如果没有破线连接刹车灯,就需要按一下记录仪上的切换键来切换到后置影像。行车记录视频可以在记录仪上直接查看,也可以用手机上的360行车记录仪APP来查看(WiFi直连),如果遇到事故,直接给警察蜀黍看手机还是蛮方便的。总的来说,这款记录仪的常规操作都很方便,不需要看说明书,

自己捣鼓几下也可以轻松搞定。

画质方面,前置摄像头采用了索尼IMX323传感器,具备1080P分辨率和140度视角,在白天拍摄的效果还是不错的,能够看清十米左右距离车辆的车牌,画面畸变在可接受范围内,毕竟畸变这项参数对于行车记录仪并不算重要,它的主要功能是清晰还原真相。不过,在光线比较暗的环境下,宽容度略有不足,亮部有些曝光过度,好在还是能基本看清近处车牌。总的来说,360这款行车记录仪的摄录画质还是对得起它的售价的,能够满足主流用户的行车记录需求。

智能化功能一个不落

功能方面,这款行车记录仪内置了重力感应器,因此可以提供紧急录像功能。遇到碰撞或是急刹车等情况,会自动开始紧急录像,生成的视频文件会单独保存,不会被常规循环视频覆盖(在磁盘满的情况下,会被新的紧急录像文件覆盖)。在记录仪菜单中可以设置紧急录像的灵敏度,设置为高的话,触发频率比较高,我们行驶一段省道,途中的颠簸就触发了几次紧急录像(其实灵敏一点确实更加有备无患)。除此之外,记录仪的停车监控功能也可以触发紧急录像(默认是关闭,需要手动开启),只不过这项功能需要汽车提供熄火持续供电才能长时间使用(注意,在支持熄火持续供电的汽车上,停车监控功能使用过久会导致汽车电瓶电量太低而无法点火)。

通过手机上的360行车记录仪APP,可以很方便地查看记录仪中的视频。可以看到,前路循环/紧急视频、后路循环/紧急视频都是分开保存的,整理和查看都比较方便,特别是在遇到事故需要把视频给交警看时,用手机比拆记录仪要方便多了。除了查看视频,360行车记录仪APP还支持遥控拍照和拍视频,还能分享,只不过视频只能分享到“在路上”网络平台。总的来说,APP的确大大方便了用户回放和分享记录仪视频,对记录仪的设置也变得更方便。不过,在APP里不能切换后置摄像头,而且手机连接记录仪后,记录仪上的前后切换键也不能使用,APP一旦切换到后台,再次进入就需要重新连接记录仪,这些设计比较让人纠结。

总结 300多元买了不亏

总结一下360这款双镜头行车记录仪的特点:前后双镜头循环录像,车后方情况也在记录之中;安装记录仪无需拆卸原装后视镜,后置摄像头也可以选择不动汽车线路安装,满足完美主义用户需求;摄录画质达到主流水平,白天比较清晰,晚上宽容度略低;手机APP可设置记录仪、查看视频和分享视频与照片。总而言之,349元的行车记录仪,能做到前后双摄,而且画质也基本够用,功能也比较全面,这些就已经很吸引人了,还有什么好挑刺的呢?



固定好记录仪后,可以调整前置摄像头的角度



用橡胶带固定的方式不需要拆掉原有后视镜



后置摄像头安装时要注意先调整好角度 后置摄像头画质可以满足倒车影像需求
后再固定



白天拍摄视频的解析度不错,10米开外的车牌也能看清



暗光环境中宽容度稍有不足,但依然能勉强看清车牌



用手机就可以查看记录仪上的视频,
不用把记录仪拆下来给警察蜀黍看

在APP中,也可以对记录仪的主要
功能进行设置

为了抢红包我们买了一堆付费APP，结果全是假的

@ 欧阳杰

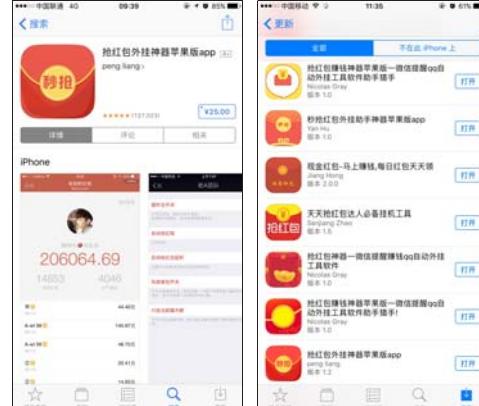
微信红包可是大家最喜欢的东西了，无论多少，抢到就爽。Android手机厂商提供了不少的抢红包“神器”，而在APP Store里，更是有不少抢红包的“外挂”，将自己的功能吹上了天，其中还有不少付费APP，宣称能自动抢红包。舍不得孩子套不住狼，为了抢红包，我也是拼了。

同类外挂一搜一大把

有需求就会有市场，既然大家喜欢抢红包，开发者就推出了超多的“红包助手”，在APP Store搜索“红包”和“抢红包”等关键词，搜索结果有几十个。而且都打着“外挂”、“神器”的旗号，看起来还真有那么一回事。

搜“红包”，结果中第一个“抢红包外挂神器苹果版”售价25元，目前下载量接近13万，整体评价五星，评论里也是清一色的点赞。而且目前它在付费总榜单中排到第20名，“健康健美”类更是拿下了第一的位置，而且软件截图也有模有样，自动抢红包、延时抢红包等功能也“应有尽有”，很有诱惑力，功能那么强大，我肯定要买来试试啊！能找到这么一款“靠谱”的APP，还有红包能逃过我的手心吗？

我还顺手下载了十多个同类的APP，有了双保险（十保险了），花掉的几十块肯定分分钟就赚回来了，哈哈哈！



小编实测：通通都是垃圾

打开抢红包外挂神器苹果版，点击“开启外挂”后就能进入首页，可以看到“秒抢红包”、“牛牛外挂”等功能按钮，打开“秒抢红包”，经过短暂的载入，没有预想中的抢红包设置，而是打开了一个类似《Mountain Goat Mountain(小羊冒险)》的小游戏，没错，真的是一个小游戏！至于游戏好不好玩，我们不做评价，上当是肯定的了！

而且游戏开始之后仅有3个按钮（开关音效、继续玩和看广告），只能结束进程。更恶心的是，其他几个功能点开之后也只能进入这个游戏——你倒是给我6个不同的小游戏体现一下“诚意”啊！

至于其他几个APP，大多是和抢红包相关的小游戏（比如举着一个碗接红包……太尴尬），并且声称积累一定金额之后可以通过微信/支付宝提现，不过玩了很多局之后，还是一直提示未达到限额（也没有说限额是多少）。提现遥遥无期，不过，就算真的可以提现，你敢在这种欺诈APP中绑定自己的支付宝/微信账号吗？就别做提现的梦了，分分钟盗走你的现金。



主界面很清爽，提供了诸多“贴心功能”



你见过这样抢红包的吗？坑人无底线

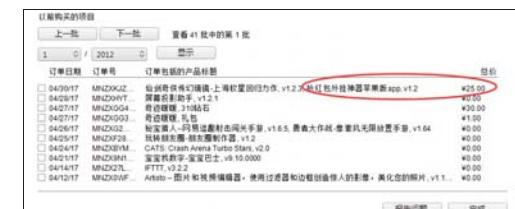
怀着最后一丝希望，在群里求爹爹告奶奶让朋友发红包帮我做测试，然而这些APP不光不会自动抢，也不会有任何弹窗提示，所谓的“外挂”，没有任何用处，太让人失望了。最可恨的是，这些APP大多会经常弹窗播放广告（偷跑流量是肯定的了），如果你不小心点到视频广告，那流量跑得可是嗖嗖的。并且部分APP还要求获取定位等权限，安全性也值得怀疑。所以，就算这些APP可以免费使用，你还敢用吗？

被坑了怎么办？可以退

发现APP没用，如果是免费的APP删了就行了，最多费点流量费（而且还有 WiFi），不过这种要花25块才能下载的APP，被坑了就很不爽了。遇到这种虚假APP，就算去APP Store给差评也没用，很快就被水军刷掉了，自己的钱还能退回来吗？好在苹果提供了比较完善的退款渠道，还是可以试试的。

在电脑上打开iTunes，登录自己的Apple ID，然后点击工具栏的“账户→查看我的账户”，然后在“购买历史记录”中点击“显示全部”，然后在历史订单中找到这款虚假APP之后点击“报告问题”，在弹出的页面中输入退款理由，在这里建议尽量仔细描述问题，方便苹果进行审核（也可以用浏览器打开https://reportaproblem.apple.com/进行操作）。苹果会在收到申请后48小时内通过邮件反馈审核结果（说是48小时，不过一般都会立刻处理），如果你填写的申请有理有据，有很大几率完成退款的。

虽然可以退款，但是我们强烈建议大家不要尝试这类APP，这些不良开发者抓住用户贪小便宜的心理，用虚假宣传欺骗下载，APP无用事小，泄露隐私、偷跑流量事大，千万别以身犯险了。



找到需要退款的订单，然后点击报告问题即可开始退款



申诉理由尽量写详细一点再提交吧

好玩手游



秘宝猎人

平台：Android/iOS
收费情况：免费

继《阴阳师》《倩女幽魂》等热门手游霸占各大榜单之后，网易在手游市场大作不断，最新的《秘宝猎人》也正式上线，开启了全平台公测。这款游戏采用了可爱的卡通画风，官方也用“逗趣射击”游戏来做宣传，游戏中的场景（比如在某些关卡中，一不注意就会被机关夹成“纸片人”）以及NPC的台词也都配得上这个词，非常有趣。

虽然本作是一款射击游戏，但是玩法很像3D的横版过关游戏，射击游戏在手机上的操作繁琐、不易瞄准等毛病在这款游戏中都得到很好的改善——玩家只需控制移动，瞄准交给系统自动搞定，右侧的按钮则是使用不同的武器攻击（技能），当作一个“远程格斗”游戏也是可以的。

不同于一般的射击游戏，《秘宝猎人》有明显的职业分工，比如皮糙肉厚的德雷克大叔，看似萌萌哒小萝莉，实则容易暴走的玛丽等，可以组成肉盾、治疗、伤害输出、控制这样的经典阵容，既互补又互相牵制，没有绝对的强弱，只有合理搭配才能在后期的

挑战中无往不利。虽然只有5个角色，不过他们可以使用不同的装备和武器，再配合风格迥异的时装，可玩性还是非常高的。

这款游戏的PVP非常有意思，1VS1模式仅供玩家切磋，算是小打小闹，可以用来熟悉不同职业的玩法，而只在周六周日开放的5VS5极限大乱斗才更有意思——场地中没有队友，只有对手，参加挑战的5名玩家各自为政，而最后只能留下一位胜利者，可以预见场面的火爆。你可以猥琐地躲在角落等其他人拼成残局再去收割，也可以先声夺人，拿下场地中间的增益BUFF，让自己变得更强大——当然，拿到BUFF的人肯定会成为众矢之的，一系列斗智斗勇之后，存活下来的都是英雄！

对于不爱PK的玩家，PVE同样精彩。找几个配合默契的队友（当然，职业搭配更为重要），挑战高难度副本，也是可以刷出强力道具的。然后升级自己的装备吧！就算是只和电脑的AI小怪兽玩，你也可以变得更强力。



可以武装并升级自己的装备，还有好看的时装供你选择



开启大招之后，虽然不能使用其他武器，但是大招持续时间内的伤害可是杠杠的

手机有问题老妈电话不断,怎么破?

@王东

这个全民智能手机时代,谁还没给父母买一台智能手机略表孝心?可智能手机毕竟学习成本高,还容易遇到各种疑难杂症。你又天天在外奔波(guihun),不住一起该怎么手把手解决老人的手机问题呢?电话是说不清了,赶紧看看我怎么干的。

设置好了再给TA

拿到新手机之后,第一件事肯定是同步通讯录和照片,微信电话本等工具都有这样的功能,别问为什么,直接帮她做好就行了。如果手机有简易模式或者老年模式,就打开它吧(如果没有,那就将字体适当调大),也可以安装91老人桌面等第三方APP,就看自己需要了。而壁纸、桌面小插件等,根据她的喜好选择吧。

接下来是网络设置,家里的 WiFi 密码一定要保存好,然后帮她装好常用 APP——微信、QQ 等的账号和密码肯定都要你

帮她记好(因为 APP 会自动登录,她也许根本就不知道还有密码这一说,如果以后需要重新登录,就只能靠你了)。装好微信之后,还要用到的是输入法,建议安装搜狗等第三方的输入法,根据需求选择手写或者拼音,然后把其他输入法都删掉吧。

桌面上尽量别放太多 APP 图标,根据她的需求放上几个常用的即可。至于系统预装应用,如果用不上,就放到一个文件



如果手机没有老年模式,可以适当调大字体
将不必要的功能都关闭,避免漂流瓶来诈骗信息

夹里,丢到角落去吧。另外,手电筒、音乐播放器等最好也放在顺手的地方,再帮她下载好小苹果等广场舞神曲就更好啦!

而一些高级设置也要你来完成,比如 USB 调试、开发者选项、允许安装未知来源的 APP 等,最好关闭,还有微信的自动播放小视频、允许陌生人查看相册、摇一摇、漂流瓶等都关掉,这些功能她基本用不上,关掉比较好。

没住一起也能搞定

如果父母不在身边,初次设置好之后,如果遇到新问题该怎么办呢?不少国内的手机厂商对自己的 Android 系统进行了深度定制,提供了远程协助功能,比如小米、魅族和锤子手机都有类似功能,不过都只能使用

自家的手机才行。

而对于不同品牌的手机,可以试试 AirDroid,这是一个类似豌豆荚的手机助手,而它最大的亮点就是可以脱离 WiFi 网络的限制,只要在母亲手机上装

了这个 APP 并登录账号,然后你就可以远程连接到这台手机,安装 APP、收发短信、导入 / 导出照片、整理联系人等都可以搞定。

如果你想更彻底地控制对方的手机,还可以使用 Teamviewer



锤子手机的远程协助功能



AirDroid 可以完成安装 APP、导入导出视频、编辑联系人等诸多操作

防骗工作要做好

做完这些,其实还有许多小细节需要你注意,比如为妈妈选择合适的流量套餐,并告知她 4G 网络和自家房子的联系——在户外上网最好别看视频。另外,如果她担心移动支付的安全性,又喜欢在微信里抢红包,就帮她绑定一张没多少余额的储蓄卡,既玩得开心,也不用太担心被盗——当然,一定要告诉她保管好支付信息。

另外,还可以给她装一个腾讯手机管家(当然你也要装),在“骚扰拦截”功能中有一个“帮家人防骗”功能,输入母亲的号码并确认之后,就绑定了。如果她收到疑似诈骗的短信、电话,就会立刻通知你,这时候你就要打电话提醒她注意防骗了!

最后,如果母亲年纪较大,学习智能手机的玩法比较慢,你也一定要细心 + 耐心,千万不要不耐烦,别觉得送了手机就是尽了孝心,百问不厌才是孝。

轻技巧

打开Safari最近关闭的页面

许多 PC 上的浏览器都提供了恢复最近关闭的页面功能,不过在手机平台上,一般都只能翻出历史记录,然后再找出之前的页面打开,比较繁琐。

其实 Safari 是提供了恢复页面功能的,只是这个按钮被藏了起来:



点击右下角的标签按钮(可展开目前已经打开的所有页面),这时候再长按中间的加号按钮,就可以显示最近关闭的页面了,然后打开它吧。另外,如果长按标签按钮,则可以快速关闭所有标签或者新建标签页,长按前进 / 返回按钮,则可以快速展开历史记录,也可以节省很多操作步骤。

限制Spotlight搜索结果

苹果的 Spotlight 搜索功能越来越强大,现在已经支持搜索第三方应用内的数据了,不过这也是把“双刃剑”,许多人担心泄露自己的隐私。如果你也有这方面的顾虑,其实是可以对 Spotlight 的搜索结果进行自定义限制的。

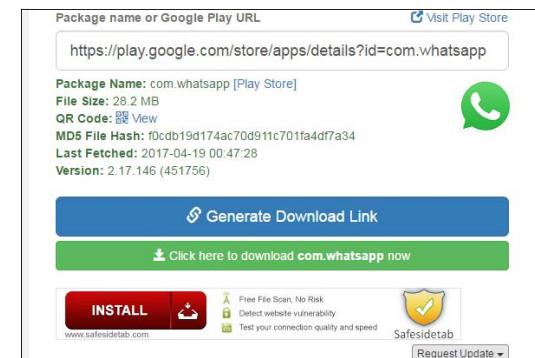


在“设置→通用→Spotlight 搜索”中可以看到一系列的设置,你可以将微信等敏感应用后面的选项关闭,然后再搜索相关内容,就不会收录这些第三方应用内的结果了。另外,你还可以将最上面的“Siri 建议”也关闭,这样就不会显示常用 APP 以及最近联系人等信息了。

下载GooglePlay的APK文件

许多人都喜欢在 GooglePlay 里下载 APP,以为这里的 APP 都是原汁原味的正版应用,不会存在所谓的“修改版”,而且部分 APP 根本没在国内的应用市场里上架,所以 GooglePlay 还有可能是唯一下载渠道。

不过,通过 GooglePlay 下载 APP,只能直接通过 Google 账号推送到手机,手机也必须登录谷歌账号,偶尔推送“不灵”的时候,还得等半天,而且不能将 APK 文件保存下来,小伙伴要你分享好玩的 APP 也不行。其实,谷歌 APK 下载器可以轻松地帮你搞定(地址:https://apps.evozi.com/apk-downloader/),在这里输入 GooglePlay 的 APP 下载地址,就可以获取 APK 的下载链接,或者直接通过二维码下载到手机上,太方便了。



编辑评分

8.0



裸眼3D效果有趣

优点

性能体验还有优化空间

缺点

基本参数

■ 5.5 英寸 1080P 分辨率 / 联发科 MT6750T/4GB /1300万像素后置+800万像素前置摄像头/3000mAh/152mm × 75.7mm × 9.15mm

■ 参考价格:2199元(64GB)

■ 安兔兔评测:42978

ivvi K5, 又一款裸眼3D手机来了

裸眼3D技术听起来很玄乎,但其实并不是一个新的概念。还记得小时候我们看过街边卖的3D画吗?从某种意义上来看,它也能划归到裸眼3D技术的范畴。不过由于各种原因,在消费级电子领域裸眼3D一直都没有形成较大的市场规模。本期,通过体验这款ivvi K5手机,或许我们能够一窥它,甚至整个裸眼3D行业的未来……

设计没什么特别的

虽然ivvi K5因裸眼3D技术而自带了一丝科幻色彩,但这种科幻的感觉并没有体现在其外观设计上。整体来看,ivvi K5的设计属于主流。更确切地说,它应该走的是年轻时尚手机路线。这在其蓝色机身和黄色手机包装就足以体现出来,其色彩鲜明的配色风格明显是想获得年轻群体的喜爱。如果你没有拿到过真机,或许你会认为这是一款采用了玻璃材质机身的手机。但事实上,ivvi K5整机采用了塑料材质,但其表面经过了特殊的镜面处理工艺,能够呈现出类似于玻璃机身圆润光泽的观感。当然,拿到手上之后,玻璃和塑料两种材质的

手感差异还是比较明显的。

和市面上大多数5.5英寸屏幕的手机相比,ivvi K5算是比较便于握持的。首先,要归功于其圆润的机身线条处理,机身背面以曲面的方式直接过渡到中框,带来更加贴合手掌的握持手感。由于机身重量和厚度控制得当,在单手操作的时候就更加从容。我们注意到,或许是为了追求整个机身的一体性,手机的底部只有一个扬声器开孔,这一点倒是很特别。经过实际体验来看,扬声器的外放音质还是值得肯定的。另外,机身的正面上方除了前置摄像头之外,还配备了一颗用于眼球追踪的传感器。那么,它是用来做什么的呢?

实际观看效果非常有趣

在回答这个问题之前,我们需要了解一下裸眼3D是怎样实现的。人的双眼所看到的3D立体图像,实际上是由大脑将两眼从不同角度看到的画面合成之后的结果。基于这一原理,ivvi K5屏幕能够将3D视频分解为不同视角的信息,分别发送给左右眼,最终实现立体的影像。所以,ivvi K5的屏幕和普通手机的屏幕有所不同,它在液晶显示屏上增加了一层柱状透镜,用于向两眼不同方向投射像素点。而我们知道,很多时候人眼看到的裸眼3D画面都受限于观看角度,视角稍微偏离,画面就会失去一定的立体效果。这时候,我们前面提到的那颗专门用来捕捉眼球动态的摄像头就能发挥作用了,它可以根据你的观看角度来调节投射角度,让你从多个角度看上去画面都不会失真。

需要注意的是,ivvi K5的屏幕由于加入了光栅透镜,在显示效果上和普通手机有一个小小的差异。靠近屏幕观察,你会发现屏

幕上似乎会有一个个小格子。不过,它并不影响你的日常屏幕观感。打开手机后,在主页可以看到系统内置了多个裸眼3D APP,包含了图片、视频以及影视资源。就系统自带的演示视频和图片的观感来看,裸眼3D的视觉效果逼真,可以明显地感觉到视频中的物体已经“溢出”屏幕,有种伸手就能摸到的感觉,新奇好玩。

虽然官方提供了丰富的裸眼3D影视和游戏资源,但实际体验来看,很多后期转制的资源,其3D效果主要突出了人物和前景,画面缺乏纵深感和层次感,效果要远逊于演示视频。我们曾经尝试在裸眼3D模式下观看一整部电影,但20分钟之后,眼睛就有疲劳感。所以建议还是控制观看的时长。视频播放过程中,我们遮住了机身正面的眼球捕捉镜头,可以发现只要手机稍微倾斜,裸眼3D效果就会受到影响甚至消失。这也说明,这枚镜头在整个裸眼3D系统中的重要性。

具备“独立显卡”

作为一款裸眼3D设备,ivvi K5还具备一定的内容产出能力。这主要体现在其相机搭载的裸眼3D照片拍摄功能。拍摄的方式也很简单,只需要拍摄首张照片后,手动位移一厘米,再拍摄一张不同角度的照片即可自动合成。不过,裸眼3D照片对于光线的要求较高,室内环境下,其3D效果就会打一些折扣。不过,这也是其相机一个比较好玩的功能。普通成像方面,ivvi K5相机表现符合我们的预期,样张的整体色彩表现和画质都控制较好,没有什么明显的问题。特别是在夜间成像方面,其画面的纯净度表现还是值得肯定的。

ivvi K5并不是一款以性能为卖点的机器,其搭载的联发科MT6750T处理器,集成Mali-T860 GPU应该算是那种“够用就行”的配置。相较于核心性能,其4GB+64GB的内存搭配比较厚道,基本算是“准旗舰”的水准。平时面对诸如《王者荣耀》这类的手游,手机能保持在低画质模式下流畅运行。值得注意的是,它还配备了一颗内置专为裸眼3D显示的独立视觉运动芯片SPD1510,它能够对3D图像进行渲染加速同时能够智能分配能耗,在保证流畅度的同时节约手机电量。可以说,它算是ivvi K5自带的一块“独显”。



机身表面采用了特殊镜面处理工艺,圆润光泽的观感亮眼



手机的裸眼3D效果逼真,有种伸手就能摸到的感觉(由于相机无法翻拍,图片为PS模拟效果)



官方提供了丰富的裸眼3D资源,但实际的观感各有差异



白天样张中可以看出,样张的整体饱和度偏高,更讨好人的眼球



夜间样张中,画面整体观感尚可,尤其是噪点控制比较好



夜间样张中,画面整体观感尚可,尤其是噪点控制比较好

总结 勇于创新的做法值得肯定

我们使用下来,配备裸眼3D显示技术的ivvi K5确实能够带来一种前所未有的感官体验。换句话说,它绝对能够让你在首次体验的时候发出“哇”的感叹。而这种视觉效果,是你在市面很多手机上都无法体验到的。仅凭这一点来说,2199元的ivvi K5就非常适合那些对科技有浓厚兴趣的年轻群体。而在目前整个智能手机行业缺乏创新的大背景下,ivvi勇敢地在前沿领域作出尝试,这种做法本身也是值得肯定的。

编辑评分

8.0



前脸继续“套娃”，闪光灯设计抢镜

此前，魅族手机的外观设计由于太相像，一直被说是“套娃”，因此魅蓝E2发布会邀请函上的“你选择删除谁”的问题引发了不小的关注，魅族是终于要变脸了吗？

看到真机之后才知道又被套路了——谁也没被删除，前面板依然很“魅族”，不过背面的差异化设计值得说道。依然是金属一体机身加纳米注塑天线，而与天线融为一体闪光灯倒是颇具创意。尤其这个闪光灯模

组还是由4个LED灯组成，并且呈现冷、暖、冷、暖交叉排列，无缝衔接在天线条之内，个人认为观感还不错。

除了省却背板一处开孔外，魅族还为这四颗闪光灯赋予了流光灯功能。在手机接到电话、短信或其他通知时，闪光灯都会以不同模式进行闪烁。试了一下，不管是夜间关灯之后还是环境光较亮的地方，灯光效果都相当的亮。

快充+长续航，体验均衡

其实不论魅蓝E2有没有这一流光灯的设计，相信都不会撼动魅蓝在千元机领域的“头牌”地位，正是其金属民主化、指纹民主化，让千元机也掀起了精品潮。除了精致这一优势之外，魅蓝E2还多了快充，半小时可以从0充到40%，在千元机级别中表现算是喜人。本身所含的3400mAh电池续航也是够意思，愉快使用一天没有问题。

另外，魅蓝E2搭载的Flyme 6也已经成了其手机的门面担当，除了特色的极简风格之外，一直都有流畅度好的好印象。伪基站拦截、儿童空间、隐私模式、游戏模式等实用功能也越来越丰富。不过相对目前很多手机

都已升级到Android 7.0来说，其基于的YunOS 5.1.1升级速度缓慢，明显有点吃亏。

好在这次魅蓝E2在核心处理器方面终于从联发科Helio P10升级到了P20，带来相对更高的性能，同时我所使用的高配版也采用了4GB+64GB的组合。照例跑个分，高性能模式下可以超过60000，如此成绩应付一般网游没什么压力，当然了，像《阴阳师》《光明大陆》等游戏画质都达不到最高。惊喜的是，我又试玩了《王者荣耀》，发现选择高画质，整体运行依然流畅，没有跳帧的情况，体验不错。游戏玩了半小时后，最高温度在36℃左右，夏天来了也不怕。

拍照表现中规中矩

在外观和性能都得到满足之后，拍照也不能落下。要说目前千元机和旗舰机功能体验上差距最大的地方可能就是拍照。首先硬件上，千元机所使用的低端CMOS不能对其要求过高，就拿魅蓝E2的拍摄来说，在光线良好的白天，效果自然是不错的，1300万像素的解析力完全足够，再加上偏艳丽的色彩风格，拍摄风景和人像都很讨好。

但中低端CMOS宽容度不足的问题，使得碰到大光比场面就有些难以把控，画面容易过曝，而如果使用触摸对焦点测光，又容易

出现曝光不足的问题。其次，就是边缘解析力下降，放大就会看到画面角落部分都有些模糊。F2.2的光圈在微距方面表现中规中矩，最近对焦距离可以做到10cm以内，也有一定的虚化效果。

夜景部分噪点过多的情况难以避免，后期优化不明显，好在对眩光的控制还是不错，总体上非极限条件下还是可以接受的。比较值得称赞的地方是，PDAF对焦速度很不错，没有拉风箱的情况，HDR的效果也超出预期。

总结 往轻旗舰发展是更好的选择

就跟我们前文说的一样，魅族的千元机已经做得非常精致，但在金属民主化、指纹民主化之后，魅蓝也没有逃过产品线太过单一的问题，因此这次魅蓝E2闪光灯上的创新设计，或许也透露了魅族想要有所改变的意图。再看看魅蓝E2这款手机本身，Helio P20、快充、长续航等硬条件再加上魅族本有的Flyme优势，已经可以为用户提供足够优秀的体验。

不过其千元机的定位在市场竞争上可能反而会对它有所拖累。因为今年以来，许多厂商的攻势已经从千元机转到了轻旗舰上，如努比亚Z17mini、360手机N5，尤其价格上，高配版的魅蓝E2已经与它们相当了。因此如果魅蓝系列能够进一步提升综合实力，往轻旗舰方向发展，或许是一个更好的选择。

去年的最后一场发布会上，李楠说魅族的新策略是要一个一个打造明星机型，至少从今年魅族开发布会的节奏来看，这个策略正在进行当中。作为今年魅族刚发布的第二款机型，魅蓝E2在继续联发科的同时，也让我们看到了一些改变。

魅蓝E2 听说你们喜欢跑马灯？

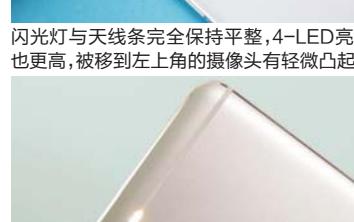


优点:闪光灯设计创意十足；
充电快速，续航出色。

缺点:相机测光系统不够稳定。



魅蓝E2的边框以及黑边都控制得不错，算是千元机中少数做得漂亮的



闪光灯与天线条完全保持平整，4-LED亮度也更高，被移到左上角的摄像头有轻微凸起



设置里一共有五种提示灯光，每种“跑马”方式都不同



魅蓝E2支持18W快充，使用MicroUSB接口



《王者荣耀》帧速可以达到30fps，流畅性不用担心



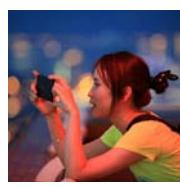
伪基站拦截主动提示，可以加强防范



碰到大光比的场面，为了保证天空之外的亮度，整个天空就明显过曝，但对焦点附近放大可见解析还是很犀利的



夜景样张似乎看不到什么后期算法的优化，和白天样张比较明显的锐化痕迹形成鲜明对比，结果就是噪点较多，不过发个朋友圈什么的还是够了



小豆的手机相簿
想知道小豆平时都怎么玩?怎么拍?手机里有啥私密照片?现在就大公开啦!

去不了NBA现场,篮球大片照样拍

2016—2017赛季NBA季后赛进行得如火如荼,是勇士在库里带领下弥补去年的缺憾,还是詹皇领着骑士队继续占据总冠军宝座呢?咱们现在除了猜测,也只能在电视机前为支持的队伍助威了。虽然不能去NBA现场观赛,身边的篮球比赛不也在时刻上演吗?你当然也可以拿出手机咔嚓几张。

先来点逗趣花絮照

其实,小豆早就从拍客大赛的许多作品中看出,篮球绝对是大家最爱拍摄的运动项目,可惜,咱们版面有限,之前展示出来的作品只有很少一部分。于是小豆就想何不趁着NBA的这个热度来讲讲篮球场上拍照的那些事呢?既把热点蹭了,也能集中展示大家的作品。

我们知道像NBA这种激烈、跑动迅速的比赛,很多经典的拍摄画面,都出自专业摄影师的长枪短炮,普通观众可没这么好的拍摄机位和器材。不过,其他像一些花絮、巧合的抓拍,倒是对技巧和器材的要求都没那么严苛。

前两天我就看到那些被称作“NBA球星最想删掉的囧照”,各种有趣的借位和表情非常有意思,但又没什么拍摄难度,是我们用手机就可以模仿拍摄出来的,当然你还需要有点好运气和不错的时机。



NBA球场上的囧照,可都是很好的表情包素材呢



大家发来的作品像这样的构图相似的还挺多(作品分别由拍客孤星映月和拍客蒋开明提供)



换一种构图方式,可以看出拍摄者是很有想法的,来自拍客阿杰

考验反应的时候到了

前两天五一小长假的时候,小豆去大学城走了走,正好遇到有人在打篮球,我便在中场边上拍了些照片,用的还是手机vivo X9。我发现中场边上拍摄局限性还是挺大的,因为球员基本都在来回跑动,比较大的问题就是对焦点容易变化造成失焦,后来的解决办法是选择一个球员使用“锁定跟踪对焦”。

当然,还有一个要素就是反应要快,我用vivo X9拍摄的时候,对焦和快门速度都很快,可惜很多时候我的反应速度反而跟不上,按快门的手速似乎不行啊,常常因此错失良机(真的不是看帅哥去了……),好在有个秘密武器是使用了X9的运动防抖模式,让成片率提高了很多,才不至于完全没有收获。



进行一下裁剪和后期处理,篮球门外汉拍出来的效果还是不错的

到底线去换种构图吧

说完NBA再来看看拍客朋友发来的篮球场上的照片,小豆觉得主要的问题就是摆拍的痕迹比较明显,拍摄的都是投篮那一瞬间的照片,构图上千篇一律不说,硬伤也挺多,比如逆光、顺光选择不当,主体不明等等。其实运动场面照片的拍摄同样也应遵循越近越好原则,如果无法做到靠得很近,那么就需要考虑其他构图方式了。

对篮球运动有点基本的了解是很有必要的,小豆虽然也不是这方面的专家,但在平时陪老爸看比赛的时候,还是知道现场记者的主要机位一个是中场位置,另一个就是底线位置。尤其是底线位置,由下往上拍摄激烈争抢的画面成功率更高。

5月手机拍客大赛

动起来拍更漂亮!

敲黑板,本月拍客大赛的主题是运动,运动,运动!别老在家里葛优躺了,抓住春天的尾巴,现在还不动更待何时呢?现在正是最适合运动的季节,跟大家一起动起来,拍的照片也更漂亮哦!

参赛方式更新

第一步:添加“机智猫”微信公众号:

techmiao(或手机识别二维码)。

第二步:点击右下角“拍客大赛”进入机智猫大赛专区。

第三步:点击“投稿参赛”提交手机拍摄作品。

另外,你也可以直接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!

参赛规则

还是老规矩,作品题材不限,唯一要求必须手机拍摄,须带有EXIF信息的原图,可使用手机APP适当进行后期处理,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!

5月奖品



一等奖:
vivo X9 手机(1名)



二等奖:
vivo XE800 Hi-Fi 耳机
(2名)

三等奖:
vivo 原装移动电源 P50
(3名)



扫码参赛

本周优秀作品



舞 作者:飞扬
拍摄手机:LG G3

城市 作者:陈晖 拍摄手机:小米 4

童年时光 作者:古麓
拍摄手机:诺基亚 1020