

科技创造财富·科技改变生活

第29期

总第 1312 期  
2017年7月24日

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



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

# 电脑报

POPULAR COMPUTER WEEKLY

邮发代号 77-19

## 智能还是“智障”? 智能音箱大跃进: 市场还没热就被唱衰了 >03



**特别策划** 你必须知道:关于密码的那些事! >10

大尺寸高性能游戏本购买指南 >14

迎接视觉盛宴?暑期装机显示器这样选就对了 >23

米家激光投影电视:你家的电视墙够大吗? >35

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 | 邮局订代号:77-19  
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com 电话:编辑部(023)63658800 | 广告部(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | 发行热线:023-63863737  
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769



### AI与机器人

智能还是“智障”?

智能音箱大跃进:

市场还没热就被唱衰了

十年磨一剑 英特尔发布至强可扩展处理器 06

专访腾讯云副总裁王龙:

芯片和云的结合是一个自然的过程 06

如果区块链上位,支付宝们会被干掉吗? 07

### 电脑报官方商城

电脑报自营游戏本上架!

二手尼康D3200单反仅售1388元 03

### 必修

什么手机可以支持刷公交卡? 08

### 新媒体

共享行业花样百出 社会痛点解决了吗? 09

### 特别策划

我们的密码是怎么泄露的?

我们的密码怎样才能安全?

你必须知道:关于密码的那些事! 10

### 电子版增刊

极速是只有男人才懂的浪漫?

《极速飞车OL》不删档游戏体验 13

双宋CP结婚有难度?扒一扒“同姓不婚”习俗 14

激萌!那些奇奇怪怪的动物主题咖啡馆 14

“沙子捏的”CPU为什么卖得贵? 15

手机充电的正确姿势你知道吗? 15

你必须知道的无线硬盘优势! 16

别又被骗了,这些手机谣言你信了多少? 16

### PC与应用

有格调的二合一笔记本推荐榜 17

大尺寸高性能游戏本购买指南 18

戴尔移动工作站Precision 7720评测 19

PPT中也可插入浏览器 23

### 硬件与智能

暑期硬件消费指南(外设篇) 24

迎接视觉盛宴

暑期装机显示器这样选就对了 27

配置猫腻多 暑期装机谨防这些坑 28

M.2 SSD离普及还有多远? 29

先马塞恩系列机箱装机方案分析 32

为何现在那么流行买二手?真相在这里! 34

加入夜跑,什么装备才能炫酷又傲娇? 34

### 机智猫

你所关心的家庭饮用水问题,

答案全都在这儿了 36

天气辣么热,让空调早点工作吧! 37

掌阅iReader Light,

给你一个不买Kindle的理由 38

米家激光投影电视:你家的电视墙够大吗? 39

### 视角

## 共享与租赁

安徽某书店推行了一个举措,读者缴纳99元押金就可以免费借阅2本图书10天,因此也搭上了共享经济的班车,被称为“全球首家共享书店”。看到某些网媒还一本正经地评论说,这是有益的创新探索,真是令人啼笑皆非。什么时候创新的门槛变得如此之低,回忆我们的童年,街头巷尾不是都有很多类似出租图书的小店吗,2分钱一本随便看,交点押金就可以带回家,更别说每个城市都有的图书馆了。

Uber算得上是真正的创新的共享经济,但在中国变成滴滴,又受到政策的限制后,就不怎么共享了。其后大行其道,据说在英国曼彻斯特都大受欢迎的共享单车,本质上就只是一种更方便的租赁模式而已。再尾随而来的什么共享充电宝、共享雨伞、共享床位,更是拾人牙慧、苍蝇附骥之举,和创新扯不上半毛钱的关系,喧嚣一阵之后自然都归于平静。《人民日报》这句话说得对:如果共享只是创意匮乏下的挂靠,是资本病急乱投医的结果,难免陷入非理性繁荣。

其实租赁和共享,本身不存在先进与落后,传统与创新之分。上周广州宣布“租售同权”,政府大力支持房地产租赁行业的发展,支持商业用房改为租赁住房,就堪称一次管理创新。很多人认为这会导致学区房租金暴涨,因此不看好这次改革。但这实质上只是教育资源本身不均衡造成的,与政策本身并无多大干系。但它赋予了房屋承租人与所有权人几乎同等的市民待遇,扩大租房供应量,缩小了有产者与无产者之间的鸿沟,也与大多数先进国家的管理模式一致。尽管具体细则还未出台,实施效果有待检验,但政府有这样破局的思路和勇气,总是比那些假模假式的“创新”要令人期待得多。

### AI连线

## 1 2021年为机器人支出将达到2307亿美元

近日,全球著名信息服务商IDC(国际数据公司)发布报告指出,2017年全球机器人相关(包括无人机、机器人相关软硬件/服务)支出金额预估将达972亿美元,较2016年增长17.9%。IDC预期未来5年机器人支出将加速成长,2021年达到2307亿美元,复合年增长率预估为22.8%。IDC预估装配式制造、流程式制造仍将是机器人产品与服务最大买家,2017年支出金额分别上看305亿美元、241亿美元;未来5年这两个产业将占机器人支出过半的份额。

## 2 谷歌智能眼镜又回来了

7月18日,谷歌终于发布了新版“谷歌眼镜”硬件。这是一款企业版“谷歌眼镜”,已开始面向谷歌的企业合作伙伴提供。“谷歌眼镜”的企业合作伙伴包括物流公司、制造商和医疗机构等。作为谷歌“Glass at Work”企业项目的一部分,这些企业一直在利用“谷歌眼镜”开发各种应用。根据谷歌日前发布的信息,谷歌眼镜企业版与最初的消费者版本在外观上十分接近,只是在硬件和软件上进行了略微调整。例如,企业版的重量略轻,长时间佩戴更加舒适。另外,计算能力更强,续航时间更长。



## 3 美国众议院提议禁止强制推行无人驾驶制度

近日,美国众议院一个小组以口头表决形式批准一项提议,该提议允许制造商部署最多10万辆自动驾驶汽车,不需要达到现有安全标准的要求,它还禁止各州强制推行无人驾驶规章制度。该提议的目标是推动无人驾驶汽车快速进入市场,法案要求汽车制造商向美国监管者提交安全评估报告,但是安全汽车技术上市之前不需要批准。提议还指出,在注册、发牌、责任、保险、安全检查方面,各州仍然可以制定各种规定,不过不能为自动驾驶汽车设定性能标准。

**Huntkey 航嘉**

更多信息 请扫一扫

# 卯出于蓝 胜于蓝

就怕惊动你 航嘉百万大礼回馈季来啦!

更多活动信息请咨询  
航嘉全国各地线下门店  
(活动时间: 2017年7月1日-2017年8月31日)

**冷静王蓝钻版**

- 智能静音风扇: 智能温控蓝色风扇 提升20%散热效率
- 400W实际功率: 实际额定功率400W 更多应用随心所欲
- 宽幅电压设计: 135~265V宽幅电压满足更多使用环境
- 革新效能优化: 主动PFC+双管正激结构, 效率高达85%
- 实用科技配置: 超长线材+双6PIN显卡接口+0.1A待机功耗

LEAGUE OF LEGENDS / 2017 DEMACIA CUP

官方合作伙伴 **Huntkey 航嘉** 主办方



# 智能还是“智障”？ 智能音箱大跃进： 市场还没热就被唱衰了

@AI与机器人(dnbai2017) 特约记者 喻彩华 卡特 本报记者 朗朗



“我们想先看看热潮过后市场反应再做决定。现在只是大跃进下的虚火。”老汪说，这几年他们已被互联网风口“坑”了好多把，包括之前的3D、VR等热潮，他们都第一时间追赶，但热潮很快过去，大批产

能过剩和前期投入的流水线资源，最终只能靠老汪他们自己消化。

老汪是深圳一家硬件OEM工厂的高层负责人。作为电子制造业重镇的深圳，有着完善的代工产业链条，一直是全

球科技潮流方向和每一次行业风口神经最敏感和最先有动作者。

这一次的风向标是智能音箱——语音是人工智能时代人机交互和智能家居最好最方便的形式，而智能音箱则被认为是最佳生态入口。2016年，销量达到650万台的亚马逊Echo催生了智能音箱热，随后国内外企业纷纷入局，谷歌、苹果、微软、三星、京东、联想、小米、酷狗、猎豹等众多企业沿袭Echo路子，推出了自己的智能音箱。

据不完全统计，自今年4月以来，包括苹果在内的关于智能音箱、智能语音的发布会已召开了几十场。最新入局的是BAT，7月5日下午，阿里人工智能实验室首次公开亮相，推出了一款智能音箱——天猫精灵X1。同日百度也宣布了DuerOS开放平台，可以支持基于语音和图像识别的智能产品开发。腾讯也不甘落后，其执行董事刘炽平透露称，目前腾讯正在研发一款智能音箱，并有可能在今年8月发布。

巨头们的布局，往往带来的是整个产

业链的火热，以及代工厂的你争我夺，这从之前的智能手机等得到了验证。但这一次却截然不同，面对巨头带来的智能音箱大跃进，对产业最敏感的深圳代工厂却选择了拒绝，更未被世界闻名的华强北商户们所接受。众多在深圳供应链市场摸爬滚打的代工厂人士就纷纷表示，不愿蹚这趟浑水。

资本和市场给出了更加冰冷的结果。基于线上淘宝(包含天猫)销售数据的跟踪调查，智能音箱品类的整体月销量还不到2万台。不相信画饼的投资方，就对国内市场表示了悲观，“市场数据说明一切，纸上谈兵无意义”。

甚至，有互联网资深人士在体验后发出了“智能，还是智障”的疑问。对此，一位业内人士对记者说，和国外相比，智能音箱在国内市场前景黯淡，国内语音语义在用户体验角度还处于早期阶段，距离真正无障碍的人机交互相差甚远，而且国内智能音箱“核心价值”没有标准化，用户甚至都不知道是为好的音质买单还是为所谓的智能买单。

▶ 下转04版

## 电脑报自营游戏本上架

### 惠普 暗影精灵II代PLUS 17-W120TX

价格: **8688**元起  
[go.icpcw.com/hpbjb1.htm](http://go.icpcw.com/hpbjb1.htm)



品牌	型号	配置	电脑报售价	购买地址
联想	拯救者 R720-15IKB	I5-7300H/8G/1T 128G/1050T/4G/15.6寸	6366	<a href="http://go.icpcw.com/lxbjb1.htm">go.icpcw.com/lxbjb1.htm</a>
惠普	暗影 PLUS 17-W120TX	I7-6700HQ/8G/1T 128G/GTX1060 6G/17.3寸	8688	<a href="http://go.icpcw.com/hpbjb1.htm">go.icpcw.com/hpbjb1.htm</a>
	畅游人 14-AL125TX	I5-7200/8G/256G 940MX-2G 银色 高清 /14寸	4988	<a href="http://go.icpcw.com/hpbjb2.htm">go.icpcw.com/hpbjb2.htm</a>
	Pavilion 新款畅游人 14-BF036TX	I5-7200 8G 256SSD 940MX-2G W10 IPS/15.6寸	5466	<a href="http://go.icpcw.com/hpbjb3.htm">go.icpcw.com/hpbjb3.htm</a>
	光影精灵 II 15-BC217TX	I5-7300HQ/8G/1T 128G/GTX1050 2G/15.6寸	5599	<a href="http://go.icpcw.com/hpbjb4.htm">go.icpcw.com/hpbjb4.htm</a>
华硕	华硕 U310	I5-7200/4G/256G SSD 940MX 2G/13.3寸	5199	<a href="http://go.icpcw.com/hsbjb1.htm">go.icpcw.com/hsbjb1.htm</a>

## 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

超值精品笔记本! 苹果、联想、戴尔等名牌



- ◎ 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



**1000+元起**

手机淘宝扫一扫 热卖: 苹果 Air、Pro、Win 办公本、游戏本

[go.icpcw.com/tjb.htm](http://go.icpcw.com/tjb.htm)



### iPhone 6S/6SP

**2298**元起  
 99新成色  
 三网 4G 全网通



手机淘宝扫一扫

[go.icpcw.com/ip6s.htm](http://go.icpcw.com/ip6s.htm)

### 尼康 D3200 红色单反套机

18-55VR 二代镜头入门级 **1388**元起



手机淘宝扫一扫

[go.icpcw.com/NKD3200.htm](http://go.icpcw.com/NKD3200.htm)



上接03版

## 解散机器人团队,阿里逐鹿智能音箱



天猫精灵 X1

“感谢智能音箱。”深圳海克莱特总经理吴桥说。

海克莱特成立于2007年,是一家消费电子和智能家居类产品的技术方案设计商。今年以来,吴桥特别“牛气”——每个月都接到有20多个电话,来自互联网公司或硬件厂商,想跟他在智能音箱设计方案上合作。不过,海克莱特在芯片方案商扎堆的深圳属于中等规模,同一时期内能承接的订单不超过4家。这意味着绝大多数打电话过来的人,会失望而归。

“深圳市南山区一公里内,也就是从深南大道往腾讯大厦步行20分钟,就有112家智能音箱方案提供商,他们从供应链内的各类公司拿到语音模组、芯片,然后迅速拼出一个解决方案。”喜马拉雅硬件事业部总经理李海波说。他在做小雅音箱期间多次往返深圳,亲眼目睹了智能音箱大跃进的疯狂。

根据记者不完全统计,今年1月以来,就有数十家国内外知名企业发布了智能音箱。其中既有联想这样的传统PC厂

商,也有海尔、美的这样的家电厂商,也有京东、百度这样的互联网厂商,还有喜马拉雅、酷狗、猎豹、科大讯飞这样的外围玩家以不同姿势进入。

BAT也都在行动。百度起步最早,做了开放平台,试图把和小鱼在家合作推出的视频通话机器人推举成标杆性产品。5月7日,阿里巴巴人工智能实验室首次公开亮相时,就推出了一款智能音箱天猫精灵X1。阿里人工智能实验室(A.I. Labs)负责人浅雪着重强调称,“你可以说它是一款智能音箱,但是了解得越多,你越会发现,这绝不仅仅是一个智能音箱。”

这款智能音箱正是阿里人工智能实验室憋了半年的大招。根据记者了解,为了这款智能音箱,阿里巴巴甚至将马云投入上亿美元的Pepper机器人项目中止,把人员队伍拆分划进人工智能实验室。

阿里第一次和智能音箱亲密接触,是在两年前。2015年4月,阿里成立了智能生活事业部,对标京东布局智能家居。总经理浅雪(真名陈雨娟)带着一百多号人的队伍,以阿里智能云为依托,为智能家居产品提供软件和服务。同年8月和9月,阿里智能就分别与飞利浦和漫步者两家硬件商合作推出了智能音箱产品“小飞”和“MA1/3/5”。当时人工智能的概念,还并不火,这两款产品主打的是基于阿里云大数据分析,了解用户的听音习惯和喜好,号称是“会成长的智能音箱”。

但当时,智能音箱这个品类还十分

小众,两款音箱最终销量都只有寥寥数万台。两款智能音箱在阿里的规划中又归于平淡,而阿里智能生活事业部处在阿里云和阿里电商业务中的尴尬处境,并不受重视。

彼时,亚马逊早在2014年11月,就发布了搭载智能助手Alexa的智能音箱——Amazon Echo,相比于此后的市场号召力,它的诞生非常低调,在亚马逊内部的优先级也很低,但最终它成为了亚马逊史上最受欢迎的硬件产品。

2016年4月,价格大幅降低50美元后,Echo的销量很快突破300万台。1个月后,Google Home亮相,这明显跟随着Echo策略,将音箱和智能语音助手视为智能家庭的入口。

现在,这已是所有硅谷巨头都在争抢的焦点。2017年5月,微软、Google先后在开发者大会上放出新款智能音箱。同月,亚马逊又推出了带屏幕的“变种音箱”Echo show。到了6月6日,苹果也出场了,在WWDC大会上发布了音箱HomePod,“这款产品将要颠覆你们每个人的家庭音乐体验。”在介绍环节,苹果公司CEO库克如是说。

中国巨头们当然也不甘错失风口。比如阿里,外部有各玩家的虎视眈眈,内部有曾经相关项目的历史经验。阿里在智能音箱上“卷土重来”并不让人意外。同时,这一次浅雪是携人工智能之力而来,她的队伍也升级为了阿里人工智能实验室,希望借智能音箱,让阿里在AI时代占据领先地位。

## 下一代最重要的人机交互终端



智能音箱何以突然火爆?这个问题,从巨头到硬件企业再到内容平台,进入市场的逻辑并不一样。

## 用户和商户不买账,智能音箱很难卖出去

如同此前每一场入口之争,这里已聚集了众多的颠覆者、野心家和跟风者。“最近公司收到的订单数和出货量都有一定增加,有好几家大企业正和我们商谈,他们都希望做一个智能音箱来作为智能入口。”深圳一家音箱生产厂商的中层人士告诉记者。

只是,美国科技巨头们之间是清晰的矩阵式竞争,智能音箱+语音助手所构建

不少人对音箱的热情来自亚马逊Echo的成绩。更重要的是,智能音箱被众多巨头认为是下一代最重要的人机交互终端,这在Echo上得到了验证——2017年1月的CES上,没有参展的亚马逊成了存在感最强者,AI语音助手Alexa是它最大的秘密武器:联想智能音箱、LG智能冰箱、Hub家庭机器人、福特汽车、三星吸尘器、华为Mate9以及通用的灯具都内置了Alexa。

截至目前,Alexa身上的技能已经突破1.5万种。Google Home具有类似的功能,而Apple的HomePod也应允可以做到。成功先例的出现,说明智能音箱背后平台想象力巨大。

复制亚马逊的成功,无疑是不少国内企业的心态。一位业内人士称,由于语言壁垒,在可以预计的一段时间内,国外巨头智能语音类产品进入国内的可能性基本为零。

“它很有趣,但它很难在中国使用。”灵隆科技CEO魏强说。那是2014年年底,魏强还在京东智能产品中心当总监,魏强和几个同事围着Echo站成了一个圈,挨个喊关键词试图唤醒它。

的生态,是他们各自的堡垒。但在中国,智能音箱市场将面临的却是一场难熬出头的层级混战。

“风口逐浪是诸多中国企业最擅长做的事情,加上互联网巨头布局和资本催化,基本每个市场都会很快由蓝变红,扎堆儿凑热闹,给消费者留下一一种泛滥且伪智能的印象。”一位业内观察人士对记者说,尽管中国市场有着众多搭载智能语音技术的

除了简单的新闻、天气预报和Amazon会员能试听的几首歌,多数时候Echo无动于衷。

当时,无论是京东、阿里这样的渠道,还是海尔这样的家电厂商,小米为首的手机厂商,都在言必称智能家居、智能硬件,但用户通过手机控制家庭智能硬件的需求并不强烈,实际使用起来也并不方便,另寻入口逐步成为共识。

Echo的出现令大家眼前一亮。在Echo身上,人们发现了音箱这一比手机APP更加自然的人机交互介质。很快,把亚马逊作为自己参照系的京东,在2014年年底与科大讯飞合作成立了灵隆科技,魏强后来担任了这家公司的CEO。

2015年8月,第一款叮咚正式发售,售价798元。三块功能拼起了它最初的形态:基本的音乐播放器、能简单聊天的助手,以及用语音操控京东微联中400款家居的能力。刘强东对这个项目非常重视。首发时京东拨给魏强一个月的3C类战略单品首页位置。现在,叮咚已成为国内销量最大的智能音箱。

喜马拉雅的逻辑则是,力图能够在手机外,再造一个喜马拉雅生态。“如果未来

硬件产品,但没有一款像亚马逊Echo这样深入大众后流行起来的智能音箱。

目前,中国销量最大的智能音箱,是京东和科大讯飞的合资公司灵隆科技所做的“叮咚音箱”。京东官方透露的数据显示,叮咚音箱目前累计销量已经突破100万台,月活70%。据此计算,是Echo的1/10。

这个数据有多少水分不得而知,要知

大家不用手机了,我们的依托点在哪里?我们想探索手机之外新的使用喜马拉雅FM的场景。”从小是个音响控的李海波说,2016年初,他创办的海趣科技与喜马拉雅合并,关于声音的新场景在喜马拉雅内部开始讨论,智能硬件项目小雅随后立项。今年6月20日,喜马拉雅FM正式发布了全内容AI音箱“小雅”。

“语言是人与人之间最主要的沟通方式,也应该是人与另外一种智能进行交流的主要方式。”阿里人工智能实验室负责人陈丽娟在天猫精灵X1发布会上解释了涉足智能语音的原因。

有人看中的是在人工智能时代提前抢道。Rokid CEO、前阿里巴巴M实验室负责人祝铭明此前负责阿里深度学习、视觉和自然语言处理研发,2014年7月他离开阿里巴巴时表示:“接下来的两三年人工智能会突飞猛进,提前起跑才能跟别人同台演出。”此后,他成立了Rokid,开始小批量生产搭载智能语音助手的终端。他认为,智能终端所搭载的语音平台可能是AI时代的服务分发角色,它或许会颠覆基于硬件和屏幕的交互模式。

道,根据《科大讯飞股份有限公司2016年年度报告》,叮咚智能音箱在2016年的整体销量才10万台。

7月20日上午,本记者在淘宝(包含天猫)电商平台,以“智能音箱”为搜索品类发现,在这个智能音箱概念最火热的时段,截至目前也只有10个品牌在7月销量超过100台。记者统计发现,这10家平台总计销量也才12144台,而且差异巨



上接04版

大,天猫精灵 X1 月成交 5473 笔,小米音箱月成交 3748 笔,潘多拉月成交 1772 笔,其余都没有超过 300 的销量。

值得注意的是,天猫精灵 X1 目前还是一种预售商品状态,发货时间要到 8 月 9 日之前。此外,天猫精灵 X1 还在销售抢先体验版,但销量并不多。

与 Echo 2016 年销售超 600 万台相比,这个规模并不理想——因为音箱不能只是音箱,它“必须”是个入口,这一切才有意义。“市场要发生实质改变,体量规模是重要指标。在中国,要达到好几百

万甚至上千万才能证明市场被认可,同时还需要保持较高的活跃度。”已为多家大公司提供语音交互方案的思必驰表示。

“直到现在,智能音箱在消费级市场中并没有真正起量。”出门问问的李志飞觉得,现在整个中国的智能音箱市场一年能有 100 万台的出货量,就挺不错了。今年八九月份,出门问问会推出一款智能音箱,在他想法中,如果第一年能卖出 10 万台,就算成功。

这个目标注定艰难。除了可查的电

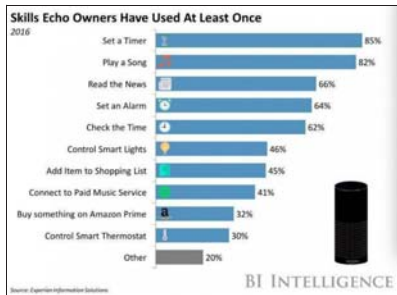
商销售数据不理想,在全球电子产品销售最重要基地,深圳华强北可以说是全球电子产品销售晴雨表——近日,记者实地探寻华强北发现,一家卖场中一层楼的四五十家铺位内,竟然没有一家销售能够提供语音交互以及识别功能的智能音箱。而在其他卖场中,销售智能音箱的铺面也不多,很多商户只有蓝牙 WiFi 传统音箱。

“消费者对这个产品并不感兴趣,也很少有消费者咨询。”一位商铺老板对记者说,企业的热度与消费者有断层式的

差异。“大厂商产品很难发到这里,小厂商没有这个技术,就连山寨厂,生产的也只是发到海外。”

面对风口深圳华强北不感冒,上一次是可穿戴设备——2014 年,作为“接棒”平板的可穿戴产品,在全球引起了追捧热潮,但在那波热潮中,华强北多个卖场中仅有几家商家售卖“可穿戴”产品,与想象中的智能穿戴产品热潮相去甚远。但最终,可穿戴设备很快没落,证明了华强北商铺老板的独特眼光。

## 体验不佳:是智能,还是“智障”?



Echo 上最常被用户使用的功能

就连国内最顶尖的巨头也难激活用户热情,其他中小企业生存情况可想而知。甚至,一些企业已经在陷阱面前栽了跟头。

“的确,最近关于智能音箱的讨论热度有所提升,最近每天找上门来,看看有没有合作可能的客户比以前多了很多,但最终达成合作的少之又少。”深圳一家音箱生产商内部人士贺强(化名)说。

贺强所在公司,是国内一家比较有名的音箱生产商。2015 年底,在 Echo 热潮之下,他们也认为,智能音箱的风口已经到来。于是公司快马加鞭,按当时智能机器人模式,造了一款所谓的“智能音箱”出来。“其实它也能通过 APP、WiFi 等操控,也能与你简单对话,也能播放音乐和预告天气。”

为了抢占市场先机,公司全力以赴生产了近万台产品推向市场,刚开始时还能

吸引一些购买量,但好景不长,1 个月后销售量急速下跌,之后慢慢就卖不出去了。至今为止,公司还剩下几千台产品放在仓库中,无人问津。

这个教训是深刻的,尽管贺强所在公司最终挺了过来,但公司高层目前对智能音箱却敬而远之。“等浪潮过去后,看看市场反应再说。”

贺强称,目前国内很多 OEM 厂已接到任务,但订单量相比起代工工厂产能而言,仍是人多肉少,最后被坑的是普通制造加工企业。他说,这是因为跟大公司绑定在一起,供应链毛利低,资金回笼奇慢无比,不仅要垫付上百万,甚至赔本做买卖,长期处于被动地位,而且大客户对售价的调整,对方案商也是巨大冲击。

今年 5 月,亚马逊 Echo 经历了一次全系 30-40 美元不等的降价,以及 499 元的天猫精灵,这些对于代工工厂造成不小的冲击,意味着成本高于此的方案将被推翻。此前的产能过剩和前期投入的流水线资源,最终只能靠代工工厂自己消化。

其实,对目前业界流传的“深圳市一公里超过 100 家智能音箱制造商”说法,业内也是看法不一。有业内人士认为,水分是存在的,“就我所知,有很多公司本来做平板或者手机,换个牌子就改做智能音箱,这些公司一个月就卖百来台,做不下去后直接关门了事。”

更重要的是,所有这些问题,其实都可以归纳为,消费者为何对智能音箱不感兴趣。

“好奇买了四个国内比较出名的智能音箱,用的过程中,智能没感受到,倒是觉得自己挺智障的。”7 月 19 日,罗辑思维联合创始人快刀青衣在朋友圈抱怨道。

快刀青衣并未透露这四家的名字,但另一位科技圈资深记者李显(化名)也告诉记者,他体验过国内数十款产品,在众多产品中,大部分使用体验并不好,多数基本听不懂人在说什么,根本没什么使用价值,说句不好听的就是半成品。

最大问题有几个:一是指令只能以机器听得懂的方式下达,换一个表述,机器就完全无法理解,远未到能与人自由交流的地步。有业内人士称,即使是语音识别准确率最好的叮咚音箱,目前点播准确率也只有 40%-50%。

“以会话形式理解和回应汉语的技术仍然不成熟。”高德纳公司分析师 Tracy Tsai 指出,这是中国市场对智能音箱缺乏接受度的关键原因。

二是中国人家中智能设备太少。智能语音助手及其终端要想成为下一个入口,所有家庭设备都得更新换代成具备联网功能的新品,这对于绝大部分用户是无法接受的。“这就是最大的市场门槛。”接受采访的人士保持了一致观点:国内市场不

具备智能音箱刚性需求,许多人很少有时间在家听智能音箱。

除此之外,国内智能音箱的第三方内容支持还是太少了。“当我体验过所有产品后,我发现他们都非常痛苦,他们在拼模组,拼方案,拼场景,拼 IOT,所有这些场景都没有拼用户和体验,因为他们不知道市场、用户在哪里,只知道趋势来了,我得赶紧跟上。他们一直问一个问题,能不能把你们的海量内容给到我。”喜马拉雅硬件总经理兼副总裁李海波说。

种种问题之下,其实就连智能音箱从业者也不看好它在中国市场的未来。李海波承认,今年是人工智能充分竞争的一年,现阶段的智能音箱、语音交互明显处于泡沫化高峰。最迟到明年,智能音箱就会迎来大洗牌。

“老实说,从中期和长远的计划来看,有更多不同产品也会加上人工智能的功能,所以很难说智能音箱会不会获得智能手机同样的位置。”实际上,就连想成为人工智能时代高通的科胜讯(Conexant),也不看好智能音箱的未来。科胜讯目前的客户包括亚马逊、百度、阿里、腾讯等等。Echo、苹果 HomePod 同样采用了科胜讯 AudioSmart 开发套件。近日,其创始人 Awsare 来到北京时,就明确表示,人工智能想要产生出 iPhone 这样的现象级产品,并不在智能音箱。

## 记者观察>>在中国,智能音箱之路注定艰难



亚马逊 Echo 经历了 4-5 年的研发才获得成功

中国智能音箱之路,为何在各大巨头布局最热之时,就被各方一致唱衰?

其实,这关系到一个核心问题:相比此前“入口之争”,智能音箱的门槛明显变高,从 AI 语音算法技术到硬件方案,到内容公司、销售渠道,少了哪个环节,都无法形成完整的体验。

亚马逊的成功并非一日之功,也不是

一般玩家都能复制那样简单——亚马逊做这产品花了 4-5 年,研发重心不在产品本身,而在其生态。“几年时间内,并没有去琢磨如何把 Echo 做得更好看,而是在优化 Alexa。”亚马逊高管就曾表示,将 Alexa 平台的接口开放后,包括竞争对手在内的上万名开发者加入进来,基于 Alexa 开发出了 15000 余种功能和应用,才

让 Echo 越来越家庭中心化。

比硬件更难做的是生态。那么中国市场会形成这样的全平台生态么?答案是:基本上不可能。生态完善,离不开以 BAT 为首的互联网厂商,但纵观 BAT 的硬件或软件研发史,以及竞争史,你就会发现,想在中国互联网打通 Alexa 这样的全平台生态,是多么艰难的事情。

当然,从阿里、腾讯角度而言,沉淀着中国最大量级的用户数据,自身生态已经占据了互联网服务和内容行业的顶端,或许只欠一款音箱,把一切串联起来——但是对整个智能音箱产业链生态而言,仍然是闭环的。

另外智能家居领域,一个普遍的共识是:设备联网率不高,而 AI 技术距离真正改变生活还有一段时间。巨大的研发成本,也不是中小企业可以玩的。

比如,Echo 仅仅是在亚马逊首页的宣传,其渠道宣传费用就价值数亿美元(当然自家没付钱)。而在产品打造过程中,智能音箱的诞生也不会一帆风顺。硬件、算法、设计、第三方支持和内容丰富度,这些都是智能音箱成为消费级产品要迈过的关卡。

以喜马拉雅小雅为例,其经过了 420 天、500 人团队的打造,但一次小雅音箱外观调整,音箱外部覆盖的那层布材料厚了

一毫米后,所有人突然发现,原本调整好的语音语义识别率大跌,10 句话中有 9 句话无法识别。音箱本身的发声和外部唤醒的声音就莫名其妙产生了冲突。40 多天,这个问题才被调试好。

也有利好者。比如科大讯飞,出门问问这样的技术方案提供商,科大讯飞目前的商业策略,是将自己的算法技术、语音模块、合作方案商的设计 Demo、后端内容提供商这条链路,打通做成一个完成的产品,卖给需要的公司。

不过,技术供应商虽然能赚上一笔,也有自己的尴尬。一是很多品牌厂商什么都不管,随便深圳找一个供应商,把平台的系统放在里面就卖了。更重要的是,免费平台之争会让这场战争加速,类似百度在开发者大会上宣布全资收购 KITT.AI,将智能设备的语音唤醒和自然语音处理等核心能力开放,这种免费策略对一些试图走技术方案提供商路线的玩家很可能是灭顶之灾。排他性的协议在更胶着的对抗中或许也会出现,这也是小玩家玩不起智能音箱的理由。

所以,做技术方案商难,做内容提供商难,做代工工厂制造更难,或许到最后,智能音箱,最终在中国会变成几大巨头的玩物。如此,离真正改变人机交互,也相去甚远。



# 十年磨一剑 英特尔发布至强可扩展处理器

@本报记者 李麒麟

7月12日,英特尔公司在北京召开主题为“芯飞跃 创未来”的新品发布会,宣布正式推出英特尔至强可扩展处理器,并与腾讯云、苏宁云商、阿里巴巴集团、百度云、华为等数十家知名企业共同完成揭幕仪式。发布会上,英特尔公司表示至强可扩展处理器是行业十年内最大的一次技术进步,其将在处理器架构和平台升级方面完成一次颠覆性的飞跃,较前一代产品的功能实现了多倍提升,并为计算、网络和存储带来针对负载优化的性能。

## 针对深度学习的性能大大提高

据了解,这一号称“业界十年最大技术进步”的至强可扩展处理器,可为计算、网络和存储方面带来针对工作负载优化的性能,并为下一代云基础设施提供坚实基础。同时,至强可扩展处理器采用全新的内核微架构、核内互联和内存控制器,可优化数据中心和网络基础设施所需的

性能、可靠性和可管理性,使得企业获得普世性能将洞察付诸实施、实现业务连续性,并满足实时服务交付方面的需求。

值得一提的是,至强可扩展处理器相比上一代产品,将整体性能提升了1.65倍,OLTP仓库负载比当前系统提高达5倍。同时,多达28颗的内核使得至强可扩

## 未来数字服务的全新动力

此外,英特尔公司数据中心事业部副总裁兼IT变革事业部总经理Lisa M.Davis也出席了此次发布会:“为了满足企业应用、通信服务提供商、高性能计算、云服务提供

商和人工智能技术等细分应用市场的多样化需求,全新的英特尔至强可扩展处理器不仅具备领先的性能和业务连续性,还采用创新的平台设计理念,提供铂金、金、银和

展处理器针对数据中心和通信网络中的各种性能需求进行了优化。针对敏捷性方面,至强可扩展处理器在计算、内存、网络和存储性能和软件生态系统的全面优化使其成为软件定义的、针对总体拥有成本而优化的数据中心的理想之选。能够使数据中心无论是在本地、通过网

铜四个品类、不同特点的产品系列,加速创新业务的实现与应用体验的改善,为未来数字服务基础设施平台提供全新动力。”

英特尔公司一直持续创新、强化生态协

络,还是在云端都能根据负载需求动态地自我配置资源。

至于近来大热的人工智能方面,至强可扩展处理器针对深度学习训练和推理的性能也提高了2.2倍。相比3年前的服务器系统,至强可扩展处理器可实现高达113倍的性能提升。

作,不断助力各个行业、领域的最终用户以基于英特尔至强可扩展处理器的解决方案获得了经济效益最大化。因此,我们期待英特尔公司能加速转型升级,为中国经济发展增添动力。



英特尔公司数据中心事业部副总裁兼IT变革事业部总经理Lisa M.Davis

# 专访腾讯云副总裁王龙 芯片和云的结合是一个自然的过程

@本报记者 李麒麟

随着云计算大规模应用,芯片厂商和云的结合将是一个非常自然的过程,双方的合作能够和真正终端用户之间形成一个闭环,能够更加紧密、更加有效地为云的客户提供更有价值的价值。作为一个核心的观点,腾讯云借力英特尔的强大计算能力,给用户提供服务,同时形成一个连接器去连接英特尔和终端用户,不断地把终端用户的反馈回到英特尔,从而形成不断迭代和更新的闭环。

## 第三代云服务器究竟有何不同?

**电脑报:**对于英特尔至强可扩展处理器所提供的新技术,腾讯云是否都用到了呢?您对这些新的功能有怎样的评价?

**王龙:**我们都知道CPU到终端用户之间有一个漫长的链条,我们不只关注硬件,也在不断优化软件和应用。英特尔的技术一方面明显提升了通用存储;另一方面,比如说过去两年视频应用的增长非常迅猛,英特尔的新技术对图像压缩、数据压缩的加速会有非常明显的效果提升。

**电脑报:**从应用或者是客户体验来讲,处理器的可扩展这一特性能够带来什么好处?

**王龙:**说实话,我很高兴英特尔公司

推出这样一款CPU,我们都说软件是可伸缩、可扩展,但在目前的情况看,在很多的應用下,也希望软硬件相结合形成可伸缩、可扩展的平台。我的理解是英特尔推的CPU在操作系统层,以及在往上的调度层和应用层给了我们更多的空间,让我们能够更好地去适配应用于整个软硬件体系。

**电脑报:**以前腾讯云一些通过内存或者存储设备来提供支持的功能,现在有什么样的变化?

**王龙:**存储和计算最理想的状态是一个CPU下就一个存储,不过实际操作起来是不可能的。对我们云服务商来说,我

们更希望的是在单点上有更强的效率。在并行处理上,我们希望有更灵活的效率来满足不同的需求。可扩展处理器给了我们更多的选择,能实现在单点上更强的处理能力,并在分布式的情况拥有很强的灵活性。如此一来,我们有很多应用对性能的要求就会降到单机节点之下,这样对简化我们的基础架构,是非常有用的。

**电脑报:**腾讯云是怎样根据用户类型的不同来完成不同处理器的分配?

**王龙:**大数据和人工智能存在大量的不确定性,例如我们与斯坦福合作的基因检测和预测服务,因为其网络传输的要

求非常高,需要达成100GB,而对每个节点的计算能力要求却不高。因此,我们更在意的是如何满足前沿应用的需求,而不是通用化水平。而且,底层计算存储网络的搭配和框架的适配性有许多不一样的需求,这是一个没有固化下来的动态过程。目前我们也在和合作伙伴、内部专家一起完成探索和优化。

我们作为云服务商,拥有众多的终端用户,我们很真切地知道用户对云服务器、存储以及产品性能的使用感受。因此,我们每年的定价和机型的选择,甚至对外切分虚机的型号和能力,都会根据前一年的数据和用户反馈来做评估。

## 腾讯云的人工智能发展路线

**电脑报:**人工智能的应用前景很多人都比较看好,腾讯云在这方面有什么战略部署?

**王龙:**事实上,在过去两年中,我们在人工智能方面的投入非常大。主要是做两方面的事情,一方面是基于我们腾讯云的IaaS和PaaS,把腾讯内部的数据能力和人工智能能力对外输出。在数据这块,腾讯云基于腾讯的用户进行用户画像,提供一整套从基础技术平台到服务领域的全链路解

决方案“数智方略”。此前,这件事情是通过我们内部一个很强大的团队在做,而现在我们把这部分技术云化,封装出来提供给合作伙伴使用。

另一方面,从整个布局看,过去一年我们在大数据和人工智能上基本上构建了一个全线产品,针对开发者、科学家和终端用户的全覆盖。之后我们还会不断开放腾讯内部的一些应用或者是平台的能力,也会为合作伙伴

和终端用户开放我们智能计算框架和基础设施的能力,比如说我们现在有自己的人工智能的专用的集群,可以搭在服务器和虚拟机上,还可以搭在用户指定的私有云上。

**电脑报:**腾讯的三大实验室是否在人工智能的发展上起到了重要作用?

**王龙:**腾讯三大实验室之一的优图实验室提供人脸识别、图像识别等服务,在智能鉴黄方面的服务都已开放。其次,微信语音

实验室基于微信语音每年多达几十万分钟的通话练习数据计算能力和算法。同时,我们有很多很强的算法工程师和科学家,再搭配英特尔强大的计算能力,来完成基于语音识别、语音合成提供小微、智能客服等服务。

AI LAB实验室是人工智能领域顶尖科学家张潼领衔的人工智能实验室。在天天快报、腾讯新闻的推荐系统和广告业务的广点通系统都是由他们负责的。



腾讯云副总裁王龙

### 相关链接 腾讯云

腾讯云是腾讯公司为开发者及企业提供云服务、云数据、云运营等一站式服务方案的平台。腾讯云提供包括云服务

器、云数据库、CDN、云安全、AI应用等产品。

基于QQ、微信、腾讯游戏等海量业务的技术锤炼,从基础架构到精细化运营,从平台实力到生态能力建

设,腾讯云将之整合并面向市场,使之能够为企业和创业者提供云计算、云数据、云生态服务于一体的云端服务体验。

据悉,自2013年9月9日到现在,腾讯

云在腾讯开放平台的基础上,从内部走向开放已有四年时间。根据了解,所有用户都有机会使用腾讯云的服务,同时,根据不同的用户需求,腾讯云有着不同的解决方案。



# 如果区块链上位,支付宝们会被干掉吗?

@ 麦柯

最近,和金融界的朋友就Block Chain(区块链)的话题争论不休。大家都对区块链情有独钟,可见此技术不可小觑,在Fintech(金融科技)的大背景下,有必要通过区块链撕开一个口子,展示对未来的想象力。

关于区块链,《Forbes》曾霸气断言:“没听过区块链?你可能对互联网金融知之有限!”那么区块链,究竟是什么?

作者简介:领科集团创始人, LinkerMedia 团队主管,致力于“互联网+”创业投资领域研究

## 如何界定区块链



维基百科的说法是,区块链(英语: blockchain 或 block chain)是用分布式数据库识别、传播和记载信息的智能化对等网络,也称为价值互联网。2008年,中本聪(中本哲史)在《比特币白皮书》中提出“区块链”概念,并在2009年创立了比特币社会网络(英语:Bitcoin network),开发出第一个区块,即“创世区块”。

从技术角度,区块链技术基于去中心化的对等网络,用开源软件把密码学原理、时序数据和共识机制相结合,来保障分布式数据库中各节点的连贯和持续,使信息能即时验证、可追溯,但难以篡改和无法屏蔽,从而创造了一套隐私、高效、安全的共享价值体系。这个体系首先被众多的加密货币效仿,并在工作量证明(英语:

Proof-of-work system)上和算法上进行了改进,如采用权益证明(英语:proof of stake)和SCrypto算法(英语:scrypt)。

随后,区块链生态系统在全球不断进化,出现了首次代币发售ICO、智能合约区块链以太坊、“轻所有权、重使用权”的资产代币化共享经济和区块链国家(英语:Bitnation)。目前,人们正在利用这一共享价值体系,在各行各业开发去中心化电脑程序(Decentralized applications, Dapp),在全球各地构建去中心化自主组织(英语:Decentralized autonomous organization)和去中心化自主社区(Decentralized autonomous society, DAS)。

说了这么多,你还是一头雾水。OK,我们回到区块链的本质——信任。很多英文文献在介绍区块链的时候,都会提到“去中心化、去信任”的意思。不过,这里的去信任(trustless),其实指的是去除信任中介。

这里,我们要回到区块链概念的创始人中本聪的那篇惊世骇俗的论文——《比特币:一种点对点的电子现金系统(Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System)》。在这里,中本聪首次提

出,区块链可以理解成一种公共记账的技术方案:通过建立一个互联网上的公共账本,由网络中所有参与的用户共同在账本上记账与核账,每个人(计算机)都有个一样的账本,所有的数据都是公开透明的,并不需要一个中心服务器作为信任中介,在技术层面就能保证信息的真实性、不可篡改性,也就是可信性。

大家都在记账,系统会自动比较,判定记录相同数量最多的账本是真的账本,少部分和别人数量不一样的账本是虚假的账本。少数服从多数,也保证了区块链账本稳定性。同时,区块链是去中心化的,也就是由成千上万个、分布在全球各个角落的客户端组成的区块链系统,所以几乎不可能被篡改。

在这个基础上,在区块链上记录的每一笔交易,都保持真实可靠,同时公开透明,能够被其他人查看(但交易者个人或机构可以是匿名的),所以就形成了一种不需要对陌生交易对象的了解和信任,只需看到区块链上交易对手的货币、资产等本身是可信的,就可以放心地交易。从而去掉了信任中介。

## 支付宝们的危机

原理如此,实际上距离我们并不遥远。举个例子,我们来谈谈支付宝,它应该是最典型的信任中介。我们作为买家在淘宝买东西,先把钱打到支付宝,支付宝收款后通知卖家,卖家发货,买家收货,然后支付宝把钱打给卖家。在这个过程中,支付宝就是信任中介,而一旦它系统出了问题,买家和卖家的交易就无法完成。

而区块链就能省去支付宝的环节,直接让买家和卖家实现一对一交易。而且交易量越大,去中心化的优势就会越凸显出来。不仅自主、简单,而且还防范了被中介控制的风险。但是,有一个疑问,就是没有信任中介,如果出现欺诈、骗钱,怎么办?这就是区块链在信息数据交换传输的准确性问题。

我们再举个例子,比如某天,在一个聚

集的人群中,甲借给乙1元。甲吼一声:“我借给了乙1元钱。”乙也回应:“甲借给了我1元钱。”所以,人群中所有人都默默记下了“甲借给乙1元”这个事实。这就是一个简化的去中心化系统,所有人见证了甲乙的借钱。一旦乙跳出来改口说:“我不欠甲钱。”那么,吃瓜群众就会跳出来:“不,我的小本本记录了某天甲借给你1元钱。”鉴于少数服从多数的原理,最终还是事实胜于雄辩。

注意,这时候,假如丙跳出来:“我也借给乙1元钱。”是不是能够蒙混过关呢?

这就引出来,区块链的加密协议,也就是甲说:“我借给了乙1元钱”,其实是给这句话打上了标记比如A1,以后甲每一次有关交易的话,都会附加源自A1,依次为A2、A3、A4……保证信源,这就避免了伪造问题。

这时候,可能有人要问,为啥吃瓜群众不只吃瓜,还要帮你们做交易记录呢?因为做一次交易记录就有奖励,所谓的记账报酬。而且先到先得,第一个记账的吃瓜群众,拿到奖励,打上标记,有据可查,别人放弃这次记账。但可以就这个叠加事件,继续记录,继续抢奖励,最终形成一个信息数据链条。按照这个激励机制,吃瓜群众就会积极倾听,抢先记录,获取奖励。没错,这就是简化版的比特币挖矿。有网友还对此做过一个比喻,女儿国找女婿,规则是答题招亲,所有单身汪都来解题。谁先解题,就会昭告天下,自己搞定一个姑娘,你们放弃这个吧。其他汪们,只得继续解其他题。而这个解题的单身汪,不但抱得美人归,还能获得25个货币单位的彩礼,可谓一箭双雕。



区块链能省去支付宝等支付环节,让买家和卖家实现一对一交易

当然,实际情况,还有一种,如果不止一个人同时听到甲乙对话并做记录,或者同时解开女儿国的问题,而其他分别延伸各自的信息数据链条记录,又该怎么算呢?也就是基于同一事件,链条分叉了。为此,区块链还设计了复杂的记录规则,从而保证解决了同时性问题,解决了信息数据传输的准确性。

## 打破信息不对称的革命性技术

当然,很多人把区块链的最佳应用与比特币挂钩,实际上它更像是有了技术支持的人们对于信任的共同想象。所以,区块链成为非常热门的前沿课题。

在数据安全方面,区块链的全网的客户端都保存着完整的账本,无法伪造、篡改、撤销。即使有部分记账的客户端数据丢失了,也能够轻易补全。

而现在的数据往往都是集中保存的,这就给了数据管理者暗箱操作的机会,不排除后者为了利益,偷偷修改其中的数据,还有种种数据作假(包括但不限于偷

税漏税啊,欺骗投资者啊等等)。但,区块链消除了数据造假的可能性。吃瓜群众都眼睁睁看着呢!

另外,区块链尤其对于要求数据安全性的行业和部门是非常有用的。银行的数据机房需要防范火灾水灾黑客攻击病毒攻击还有机器故障等问题,维护成本很高,事故后修复成本很高,而且即使做了风险备份有时候还是会有数据丢失。

比如说,金融机构间的交易,频率高、金额大,种类复杂,所以目前往往需要第三方的机构提供清算(clearance)服务。又比如

有些企业资金往来繁多,需要银行提供托管服务。这些清算和托管都是费钱费时的工作,需要大量的记录、计算和核对,成本很高。区块链技术正是合适的解决方案。

此外,在云端数据存储方面,区块链能够将云端数据存储去中心化。当前,云存储依然是有中心化的特点,用户必须将信任交付给单一的存储提供商,风险也就比较集中。而有了区块链,整个网络没有中心化的硬件或者管理机构,任意节点之间的权利和义务都是均等的,且任一节点的损坏或者失去都不会影响整个系统的

运作。未来的云端数据将出现去中心化,颠覆原有的云存储商业模式。单一用户可以将其硬盘空间的剩余部分“出租”出去,大幅提高云存储空间的利用率。

参与整个系统中的每个节点之间进行数据交换是无须互相信任的,整个系统的运作规则是公开透明的,所有的数据内容也是公开的,因此在系统指定的规则范围和时间范围内,节点之间是不能也无法欺骗其他节点。

应该说,区块链技术对于打破传统的信息不对称,具有革命性的作用。

### 投资者说 趋向的未来

区块链技术所改变的,不是去除信任,而是将传统交易中对中心化信任中介的信任,变成对区块链系统本身、对于记录在区块链上的数据的信任。基于区块链技术的交易模式中,不存在任何中心机构,不存在中

心服务器。所有交易都发生在每个人的电脑或手机上安装的客户端应用程序中。

假如区块链技术得到广泛应用,你可以不用去银行就能证明收入资产,也不用去民政局派出所就能证明婚姻关

系,不用去公司人力资源部门就能证明雇佣关系……所有这些都记录在不可篡改的区块链上,在你需要和授权的时候,似乎全世界都能成为你的证人。

假以时日,类似于一个公开透明的

全社会征信系统,打破所有社会中的信息不对称,甚至国家和国家之间,宗教和宗教之间的信息不对称也会被打破,文化的传播会更加快速,甚至颠覆全人类目前的生活方式。



每周热问堂

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



扫码关注  
必修网微信



扫码下载  
必修网 APP

## 什么手机可以支持刷公交卡?

求助台:听说一些城市已经开通了手机刷公交卡的功能,但是我不知道哪些城市开通了,也不知道哪些手机可以支持刷公交卡,能不能汇总一下?

**编辑解读:**想要使用“手机刷公交卡乘坐公交、地铁”,首先你必须拥有一部具备 NFC 模块的智能手机,其次公交车上要有支持闪付的刷卡器,然后再前往运营商



营业厅更换一张“把公交 IC 卡和 SIM 卡合二为一的 NFC-SIM 卡”,最后还得绑定指定的闪付银行卡。当然某些手机自己内置了 APP,可以在没有 NFC 功能的情况下刷公交卡,比如小米。下面就让我们来看看都有哪些手机支持“刷公交卡”功能,又有哪些地区可以使用以及有什么要求。

**小米系列:**小米 3 以及之后的机型,包括小米 6、小米 5、小米 5s/5s Plus、小米 note2、小米 MIX。支持 9 个地区,包括北京(一卡通)、上海(公共交通卡)、广州(岭南通)、杭州、深圳(深圳通)、苏州(市民卡)、武汉、长沙、吉林。

**华为系列:**华为 Mate 9 系列、华为 P10 系列、华为 Mate S,以及荣耀 9、荣耀 V9、荣耀 V8 全网通、荣耀 8 (青春版)。支持 6 个地区,北京、上海、广州、深圳、武汉、苏州。

**三星系列:**旗舰手机三星 S8/S8+ 等 Galaxy S 系列、和 Note 5,以及刚刚公布的包括三星 C5 Pro、C7 Pro 和

C9 Pro 在内的三星 C Pro 系列机型。三星系列手机目前仅支持北京一卡通和上海交通卡。此外三星要求用户需将手机系统升级至 2.7.73 及以上版本,并按照页面提示开启 Samsung Pay 公交卡功能。

**魅族系列:**魅族 Pro5、魅族 Pro6 Plus。仅支持北京地区。

**努比亚系列:**努比亚 Z9/max、努比亚 Z11 miniS、努比亚 Z17/Z17 mini。支持北京、深圳两个地区。

**一加系列:**一加 3(一加 5 有专门适配软件,但暂不支持)。支持北京、深圳两个地区。

据统计,目前已有华为、三星、努比亚、一加、魅族、小米等品牌的近 160 款 Android 智能手机支持“刷公交卡”功能。苹果手机暂不支持(不过 iPhone7 已经适配)。这样一来,不仅方便、快捷(省去了买票,也可避免公交卡丢失),而且还不需“缴纳押金”,部分机型还可免开卡手续费,并享受开通初期的减免优惠。

## 下一代Intel主流处理器是否值得等待?

求助台:自己的电脑处理器还是很多年前的i7 2600,玩游戏感觉性能已经跟不上了,所以想升级换代,考虑还是使用Intel的处理器。最新的发烧级Core i9就不考虑了,不过到底是等待下一代Intel Coffee Lake的处理器,还是购买现在的主流i7处理器呢?

**编辑解读:**如果仅仅从游戏角度而言,这一代的 i7 7700K 已经相当不错了,毕竟单核心默认频率都达到了 4.2GHz,四核心睿频可以达到 4.4GHz,对于各类游戏而言都比较轻松了,如果你比较着急的话,不妨就购买现在的 Kaby Lake 核心 i7 升级了。

但如果你不是很着急的话,那么还是可以等待 Intel 下一代处理器的。自从 AMD Ryzen 为 2000 元以下价位带来了性能不俗的六核处理器后,Intel 也意识到一直拉高主频迟早会达到性能瓶颈,同时也会失去消费者的信

心,因此在下代的 Coffee Lake 上 Intel 打算将六核下放到主流平台上,为 Core i7 和 Core i5 带来六核心的 CPU。

Intel 会在接下来几个月陆续推出 Coffee Lake 处理器,而且所推出的产品完全会针对 AMD 的 Ryzen 处理器,准确来说是针对其中端定位的 Ryzen 5 六核处理器,因为这个定位的处理器基本上是最受市场欢迎的。

在高端,会有一款 Core i7-8700K 处理器,拥有六核心,有 SMT 超线程,拥有十二线程,主频 3.7GHz,12MB 的 L3 缓存,并且 TDP 只有 95W。要知道 LGA 2066 平台的 Core i7-7800X 也是六核,频率只有 3.5GHz,但 TDP 却高达 140W。Intel 还计划推出不带“K”的版本,即 Core i7-8700,基础频率会大幅下降到 3.2GHz。这次 Core i5 系列也会有六核心的产品,按套路来说 Core i5 相比 Core i7 砍掉了 SMT 超线程,其中有一款 Core i5-8600K,基础频率 3.6GHz,TDP 也是 95W。此外有消息称,这次 Coffee Lake 依然采用 LGA1151 针脚,不需



Z270 主板应该支持下一代 Intel 处理器

要更换主板了。

所以如果你有时间等待,那么现在购买 i7 7700K 的钱在过几个月后,就能买到一颗高端的六核心处理器。个人建议不着急的话就等几个月买 i7 8000 系列吧,毕竟六核心还是要强于四核心,同时现在游戏为多线程优化越来越多,更多核心的处理器在游戏性能上应该会更强。



下一代Intel主流处理器拥有六核心

## 便携播放器可以当电脑声卡用吗?

**三多啦:**家里买了几个国产的音频播放器,听说一般都可以当作电脑的外置声卡使用,请问要怎么操作?

**答:**不是每个音频播放器都支持 USB DAC 功能的,所以首先要确定你的播放器有 USB DAC 功能,然后用 USB 线将播放器和电脑连接起来,同时将播放器的模

式调成 USB DAC。此时播放器就相当于一个外置的 USB 声卡了,其他就和普通声卡一样,安装驱动识别到硬件即可。当然这类播放器的 USB DAC 声卡模式,在功能和兼容性上可能会有一些不足,具体效果还要看厂商在这一功能上的支持程度。

## 最划算的宽带升级方案

**天煞孤星:**自己电信光纤 100M,上行 4M,本来想升级到 200M 光纤,上行也有 10M,但是价格太高,每个月资费接近 200 元了,请问有没有什么其他廉价办法提升我的宽带?

**答:**你可以考虑使用迅雷快鸟。现在迅雷快鸟在 26 个省市开展活动,可以将电信

100M 宽带提升到 200M,每月大概花费 15 元左右,但是也比直接升级到 200M 便宜了。如果是纯粹要提升上行速度,那么迅雷快鸟也有相关的服务,价格每个月也是 15 元左右,可以将 4M 的上行速度提升到 10M,上传能达到 1MB/s,无论是 PT 还是其他应用,都还是足够了。

## 请推荐一个可替代百度网盘的网盘服务

**黑白情缘:**一直使用百度的网盘,但是觉得百度网盘的速度不够快,请问有没有什么可替代百度的网盘服务?

**答:**如果是非会员,那么所有网盘的速度都不会很快,不过百度网盘的会员的确相对较慢,即使在会员状态,经

常下载的速度也达不到满速,能有宽带带宽的一半就不错了。如果一定要考虑换一个网盘,那么个人推荐 115 网盘。在会员状态下,115 网盘的传输文件相当快,基本可以达到宽带的上限。

## 为什么打开电视网络就很慢?

**马儿吃草:**最近发现一个问题,当我打开自家的智能电视,整个网速就慢了下来,请问这是怎么回事?我该如何解决这个问题?

**答:**打开智能电视或者盒子,手机上网速度就会变慢,这种情况目前会经常遇到。如果你进入路由器检查网络活动连接数量,会发现电视或者盒子会发

出大量 UDP 连接,这就是拖慢网速的罪魁祸首。要解决这种情况,要看电视或者盒子当前运行的是什么 APP,某些视频 APP 过于贪婪地向太多用户发起数据互传请求,就出现了过多的 UDP 连接,删除这个 APP,或者在路由器中设置端口或者防火墙阻止过多的 UDP 连接就能恢复网络速度。





电脑报官方号 钛师父 机智猫 老狼摄影 购机帮你评 AI与机器人 必修

如何选择靠谱的插线板?中国手机品牌在印度被砸?关注电脑报新媒体矩阵平台,新一期的问题/真相/资讯全奉上!这里有新鲜的科技资讯、原创独家的干货内容以及好礼不断的线上线下活动,手机扫码,一键关注,获取信息更便捷。别忘了电脑报斗鱼和一直直播平台每周精彩的直播互动哦。



微信扫码关注电脑报

话题互动

## 共享行业花样百出 社会痛点解决了吗?

共享行业的脑洞者一直都没有闲着吧,“共享纸巾”已令人咋舌,最近又捣腾出一个“共享睡眠舱”的共享床铺模式,共享经济还有哪些领域可以突破?谁也不知道。作为共享经济最具代表性的两只巨无霸,Uber和Airbnb分别为出租车业和住宿服务业带来革命性的改变,也让人们看到了共享经济的巨大潜力。像雨后春笋般,越来越多的事物加入共享行业,并逐渐渗入我们日常生活。但是,这些共享项目看起来再好,也没有解决社会的痛点问题。

是不是打着共享旗帜的项目会更“高大上”?共享经济的本质,最初是闲置资源的再分配。现在的共享更像是渗透了新元素的商业模式,非共享,而是分时租赁。就拿被称为“国民照妖镜”的共享单车来说,它既非对社会存量资源的激活,也不可能带来所谓的社交增值,更重要的是,野蛮生长的共享单车还对社会资源造成极大的浪费,毫不夸张地说,共享效率为负。共享单车被称为出租单车更合适,虽然与共享没有关系,但也解决了人们最后一公里的出行痛点,好歹算是一种社会刚需。

而有的共享项目价值低,并不能成为广泛的需求。就拿共享家厨来说,由于价格的抬高,服务的是对饭菜要求高并且收

入高的高端群体,这仍然是小众需求,对于多数人来说,吃私房菜也并非刚需。内有监管与食品安全问题的掣肘,外有外卖平台的夹击,共享家厨走得并不远。

说了这么多,并不是否认一切共享项目,共享经济时代带来的便利空前巨大,改善了民众生活方式,有价值的共享项目理应得到支持。想走得长远,只有依靠成熟优质的产品和服务,以及可持续的盈利模式,而不是一味地烧钱。

### 这些存在的共享项目,在TA眼中最值得关注

**@Zz:**大家乐此不疲地“共享”着城市资源,却忽略了乡村也有共享价值的资源。乡村的现状是年轻人进城务工,家里只剩下老人和孩子,大量优质的良田和自然资源被闲置或丢弃。有人定制共享农场服务运营平台,激活乡村农田等闲置资源,并用互联网去整合运营,让有需求的人能找到并分享。这样不仅最大化利用了乡村闲置的自然资源,还保证了农产品从生产到餐桌的安全卫生。希望这种共享模式可以渗透到每一个有需求的村里。

**@李子君:**记得国外有个短期宠物寄养平台,专为需要外出的用户对接临时铲



屎官,这对于我这种不能长期养宠但是又很喜欢宠物的人来说是福利呀!惊喜的是,上面还可以找到配种师、训狗师、遛狗师……

**@曼鱼:**共享经济本质是整合线下的闲散物品、劳动力、教育医疗等资源,目的是解决“买不起但用得起”的需求痛点,即便现在的核心已不再只是闲置资源,但也

不能堆置吧。国内的伪共享太多,有价值的太少。租房一直是毕业生的痛点,这方面可以学习荷兰的一家养老院,将闲置的房间免费租给大学生,但学生们要陪老人散步、教他们使用手机、听他们讲过去的事等等,同时又要遵守规定,不能打扰老人们的正常生活作息。这样既能减轻大学生的租房压力,又能给老人提供更多陪伴。

来吧,神评

## 你出来,保证不逗笑你

新一期的神评论汇总来了,小崔姐奉上在电脑报/钛师父等官方微信、微博以及入驻的今日头条等新闻客户端精选的或毒舌、或有趣、或见解独到的评论,为大家解解压。



扫码看全文

### ——评《赶紧再看看吧!腾讯正式宣布放弃旗下该社交平台!》

**@怀念:**QQ空间应该重视起来,我十年前拉风的照片还在里头。

**@小蝌蚪找妈妈:**找人功能相当厉害,我原来经常去朋友网找前女友的信息。



扫码看全文

### ——评《单车、雨伞算什么?“共享床铺”来了!》

**@萌面大酥:**有WiFi还想睡觉?还没空调,这不跟微波炉一样吗?

**@葉:**在北京上海这些地方投放的话,北京寸土寸金,放在哪里?我脑洞了一下,它是不是要投在空中,真正实现“太空舱”?



扫码看全文

### ——评《头一次见逃飞机票的:只差一点就成功》

**@曝气冲天:**麻烦给抱小孩的乘客让个座,谢谢。

**@天江水际:**这小孩有当特工的潜质,连闯三道安检,真是没谁了。

**@等风来的风:**中国的安检已经够严了,丸子头的丸子都要捏一下。



扫码看全文

### ——评《摩拜单车被扔河底:这一次发生在英国!》

**@憐你\_胭脂淚:**这共享单车真是块照妖镜,共享照妖车。

**@憂鬱不再來盤旋:**为何扔河里?大家都想河伯能拿出一辆金单车跟一辆银单车,然后狡黠地问你:阁下丢的是金单车呢?还是这辆银单车呢?

网事杂谈

## 如何应对A、B站大量影视资源被下架?

前阵子A、B站大量影视资源遭下架,不少网友的收藏夹全军覆没,精神食粮没有了,该如何应对这种局面?有网友想出了办法:

**@Lonely:**似乎发现了商机,感觉衰败的电脑城光碟生意又要开始火爆了。

**@薄荷糖の夏天:**抓紧发券赚爱奇艺腾讯各种会员了。

**@小野jun:**抱着网盘瑟瑟发抖,还是下载到本地,存入移动硬盘最保险。

**@蒜蒜:**曾经的刻碟狂魔或成最大赢家,小时候买不起硬盘就刻碟,后来买得

起硬盘满了几个T后终于屈服在线网站的方便,离开了下载这条路……

当然这都是网友的调侃,如果没有取得相应的授权,以盈利为目的私自刻录音像制品等进行销售的视为非法行为,这种情况下的“刻录光碟”属非法出版物,涉嫌盗版侵权的行为将为此付出代价。其实在事后的几天内,B站给予了回应,称下架的影视剧正在审查,审查结束后,不符合规范的影视剧将被下架处理,符合规范的影视剧将恢复上线。值得庆幸的是,更多的网民真正正视了版权的重

要性,意识到付费并不是件坏事,创作者也不是免费的劳动力。换个角度来看,这何尝不是一件好事?

### 番外音:

不妨乘此机会思考一下吧,仅仅是影视资源下架就被不少网友认为是“晴天霹雳”,如果某天网络瘫痪了,我们还能做什么?

**@夜长梦不多:**关掉网络,关掉手机,读几页自己喜欢的书,出门去阳光里走走,要么骑自行车,天黑了约几个好久不见的朋友找个地方喝点酒、聊聊天,随便做些什么。一天下来,你就会发现,还是

玩手机有意思。

**@匿名:**以前没有手机没有网络,人们大多都会打球,无意间就锻炼了身体。下象棋、读书、看报不知不觉又增长了学问。串串办公室、聊聊天,左右邻居也会出来乘凉,促进同事邻里间的关系多好啊!

没有了手机没有了互联网,我们可以选择的生活方式还很多,甚至可能更丰富,走到线下去和朋友聊天、聚会,旅游,看演唱会,锻炼,读书,吃遍每一家网红店等。学会摆脱网络对身心的束缚,才不惧没有网络的日子。



# 特别策划

10 特别策划

责编|陈扬铁 组版|李成刚 贵校|杨军  
日期:2017.7.24 投稿邮箱:newtech@epw.com



## 我们的密码是怎么泄露的？ 我们的密码怎样才能安全？

### 你必须知道：关于密码的那些事！

在上个月，我们曾经给大家简单谈了一下如何保护自己的密码，同时也介绍了一些设置密码的小窍门。不过说实话，密码泄露的方式多种多样，很多时候在自己没有操作失误的时候，我们也会有密码泄露导致自己遭受损失的悲惨际遇。

尽管在如今的移动互联时代，保护我们隐私的方式早已不被密码所限定，比如手机上常见的指纹解锁、笔记本上通过摄像头和软件配合的刷脸、虹膜识别等，不过在大多数人的大多数设备上，密码依然是最常见最主流的保护个人隐私方式。所以授人以鱼不如授人以渔，这次我们就来谈谈密码泄露的主要原因，以及具体应该如何操作才能保证自己密码的安全。

### Part 1: 我们的密码为什么会泄露？

肯定有众多遭受过密码泄露的用户会疑惑：我们的密码到底是怎么泄露的？泄露密码的方式很多，但是追究其根源其实都很相似。要知道自己密码是如何泄露的，就要知道自己的密码是放在什么地方的……一般而言，无论是什么设备，只要涉及到密码的时候，那么本地、传输过程和服务器端，就是你存放密码的三个地方，所以密码泄露被盗号，多半就是这三个地方出了问题！下面我们分别就这三种可能进行解读。

#### 本地泄露

本地泄露的通常是密码被盗的最大因素。因为本地泄露的方式实在太多了，常见的就是中毒或者木马。在你的设备中病毒后，有些病毒会在后台监控着你的键盘，当你在本地程序中输入密码后，木马监控到你的键盘动作，将你在密码框输入的键盘字母发送给黑客，那么你的密码就被盗了，黑客只需要重复你输入键盘的字母，就能获得你的密码……这种在热门网游和互联网金融方面是最容易发生的！各种账号被盗有很大几率是遇到了这种情况，特别是在网吧这种不安全环境中上网特别常见。

另外一种本地密码泄露的常见方式是进入了伪造的网络环境，我们常说的钓鱼网站也属于这一类型的手段。伪造这种方法在PC端和手机端都比较常见，特别是安卓系统的手机和平板，经常会遭遇到这种骗局。打个比方，有居心叵测之人开发了一个和支付宝一模一样的假平台，如果用户不知道点击了链接进入这类网站，然后将自己的密码输入，那对方就知道你的支付宝账号和密码了……我们近年来在新闻上多次看到这种钓鱼行为，小白们上当的不在少数！



遭遇木马病毒以及钓鱼网站的诈骗是本地泄露密码的常见方式

**防御手段：**对于本地泄露，最好的办法就是不在公共或有潜在安全风险的设备上进行密码操作，最好别对手机越狱或者Root，同时别装未知源的APP。另外，对于钓鱼类的伪造手段，用户自己也要小心操作，不要点击进入

可疑的链接。此外，无论是手机平板这类移动设备还是PC，还是要安装适合的安全软件，切勿裸奔，现在的安全软件在大多数情况下，还是可以将用户本地泄露密码的可能性降到最低。

#### 传输过程泄露

经常会有人说：我没有中木马病毒，也没有上钓鱼网站，但为何账号还是被盗了？如果你防护做得很好，本地的电脑和手机都很安全，但密码还是泄露的话，那么很可能是传输过程中泄露的，也就是你输入密码进行验证时，这个过程出了一些问题。

比如很多网站在你登录的时候，是采用明文传输，看似加密的过程中，其实你的用户名和密码都已经显露了出来，这些加密普通人可能看不懂，但是对于黑客来说，这些加密都是可破解的，显示出原有的信息并不难。这种密码泄露常见于一些不安全的网络环境中，比如免费的WiFi，当用户输入密码时，黑客就可能通过这种不安全的网络环境，拦截到你输入的密码，从而获得你的信息。

此外，还有一些网站根本就采取不加密的措施，这下



上接10版



采用 Https 加密协议的网站才足够安全

在传输过程中,用户所有信息都可能被黑客拦截。现在国外很多网站都强制使用了加密 Https 协议,而国内很多还是用 Http 协议,两者的区别就是是否使用了加密传输,安全性能也可见一斑了。事实上,目前国内的网站中,一些大网站基本都已经采用了 Https 加密协议,比如新浪、百度、阿里巴巴等等,但是很多支持 Https 协议的网站通过 Http 也能正常访问,这也造成了不少密码在传输过程中丢失的问题。

**防御手段:**传输过程泄露密码很麻烦,也不好防备,不过好在这种密码泄露的方式相对较少,因为黑客大多数也不会一直监控着不安全的网络环境查找数据……当然以防万一,推荐大家尽量不要在不安全的网络环境中上网,比如一些公共 WiFi 和没有密码的 WiFi。此外,在访

问网站的时候,尽量使用 Https 加密型网站,同时也要注意检查网站证书是否安全(系统会提示),如果系统提示网站不安全的话,尽量就不要上这类网站了。

### 服务器端泄露

本地泄露和传输过程泄露稍微好一些,因为还是有手段可以防范的,比如安全软件和规范自己上网的行为都很有效。但是如果是服务器端泄露密码,作为用户的你就有点恼火了,因为这种对方出问题坑爹的事儿,很多时候作为客户端这边的你,是毫无办法的。

服务器端密码泄露常见的有两种,一种是服务器端采用明文保存密码。比如你的密码是 ABC,服务器端那边也明文用 ABC 保存,这样有人如果攻击服务器端,你的用户名和密码全部就赤裸裸地被黑客搞定了!大家不要以为这些厂商都是聪明人,其实他们智商不低,事实就是懒而已,这种明文保存密码在服务器端的厂商相当多……2011 年轰动全球的 CSDN 泄露事件就是因为服务器端在密码存储上采用明文存储,结果黑客攻击后,所有用户的 ID 和密码都泄露了,黑客都不用解密的。此外国内知名的 12306 网站之前也曾经被爆出用明文存储过用户的密码,相当尴尬。

另外一种服务器端密码泄露的方式则是加密泄露。加密泄露其实也分好几种,比如说客户的密码是 ABC,然后厂商就用了一套简单规则来定义,把 A 对应 1,B 对应 2,C 对应 3,这样在服务器端,用户的密码显示为 123,看似没这么懒了?但是黑客可不是傻瓜啊,这么弱智的密码



CSDN 因为服务器原因让六百万用户信息泄露

规则很容易破解!有一些网站的服务器端也采用了比较复杂的密码加密手段,比如使用哈希加密,无法倒推且不可逆,不过有心的黑客也会使用暴力破解法,特别是在现代计算机计算能力越来越强之际,采用暴力破解需要的只是时间和等待。

**防御手段:**对于服务器端密码泄露,我们用户几乎是无能为力的。因为你不知道厂商到底是采用什么办法在服务器端来存储密码,遇到使用明文存储密码的,被攻击后基本上妥妥会泄露密码,遇到这种猪队友,也只能徒呼奈何。不过建议大家在设置密码的时候,尽量复杂一些,这样如果厂商加密措施做得比较好,那么即使黑客想暴力攻击,也会花费相当高的成本。当然,这里只能希望厂商在自己服务器端存储密码时能尽心尽责了。

## Part 2:怎么设置/使用密码才安全?

了解了密码泄露的三种可能,那么用户肯定会思考:什么样的密码才是安全的?我该如何设置自己的密码?之前我们曾经简单介绍一个方法,这里再比较系统化地告诉大家该如何设置密码。需要告诉大家的是,无论怎么设置,密码总是越复杂越安全,正如我们所说,复杂的密码就算是暴力破解,成本也相当高。只是要注意的是,再复杂的密码也不要让自己也记不住就行了!

### 使用足够复杂的密码

什么样的密码足够复杂?这涉及到密码的位数、字符和大小写,如果一个密码很长,同时里面包含了不同字符特殊符号同时还区别开大小写,那么这个密码理论上就足够安全了。建议大家的密码尽量保持在 14 位以上、存在大小写字母和数字、并混杂有特殊符号(理论上特殊符号当然是越不常见的越好)。简单密码虽然好记,但是真心不安全,要知道一个 8 位的密码,该密码的可能组合至少为  $10^6 \times 26^2 \times 7 \times 8$  种。即使服务器端遭到暴力破解,你密码越复杂,破解所消耗的精力和成本就越高,说不定黑客没耐心就放弃你了呢?

当然,再复杂的密码也敌不过木马病毒和钓鱼网站,如果中了病毒那也没辙。所以我们说安全的密码,至少要有个安全的本地环境吧,没事多杀毒检查检查,平时开着防护机制还是很关键的。

此外,考虑到人的记忆力不是那么强大,虽然我们建议不同应用和账户使用不同的密码,但要是都是复杂的密码,可能我们自己也记不住。这里建议采取分级密码管理的方式为重要程度不同的账户创建不同的密码。比如,普通论坛账户对于安全性的要求较低,对于黑客来说也不会有特别大的价值,因此可以采用较为简单的密码。而银行账户、电子支付账户和重要联系工具,比如电子邮箱、即时通讯账户则应该使用强度非常高的密码进行保护。

### 在相同密码中加入不同特征值

这一点我们以前的文章提到过,一般而言,我们的密

码都是通用的,比如说 A 站和 B 站基本都是一个密码,这个很好理解,我们很难在每一个不同的平台上都更换一个新的账号和密码。但是这样显然很不安全,怎么办呢?

这时可以考虑一个非常简单的策略:使用一个通用的基础密码,针对不同的网站,在前后或中间插入对应该网站的一个特殊值。比如我们经常用的密码是“123456”,那么在 A 站就用“+123456”当密码,在 B 站就用“123456-”当密码,这样安全性就提升了,同时还比较好记。当然特征值随用户选了,最好选一个你自己容易记住,但是又不显得那么简单的特征值。

### 使用密码时的一些小常识

密码设置好了后,如何使用密码也是一门学问,实际上银行账户的登录经常会给我们提示。通常而言,银行这一类网站登录都会有使用屏幕键盘点击和直接点击键盘输入两种输入方式,如果输入密码时有这类选择,那么我们强烈推荐屏幕键盘。因为大多数木马病毒监控键盘,都是通过物理键盘输入监控的,无法监控到屏幕上的键盘,所以有所担心的话,不妨采用屏幕键盘输入就比较安全了。

此外,除了不要将密码泄露给他人之外,有些用户的密码泄露居然是因为遭到了旁窥。在实际操作中,也应该使用额外的安全措施降低密码在使用中泄露的机会。除了为自己的计算机安装安全软件,用户还应该谨慎分辨要求输入密码的场合是否有异常,以免被钓鱼网站利用。而且个人建议尽量不要在不熟悉的设备上输入密码,同时记住在使用后要退出登录状态。

### 有机会使用随机字符串

不知道到底设什么样的密码好?其实还有一个很简单的办法,像 Safari、Chrome 等浏览器就会在页面注册账号时智能地提供一个随机字符串作为密码选项。

使用生成的随机字符串好处就是,不需要考虑自己怎么去想密码,浏览器自动生成就可以了。不过缺点也很让人恼火,如果你在不同的平台上登录,那是相当的麻烦,还要有一些备用的方案,要不让你登不上去也是很正常的。

此外要注意的是,将随机字符串作为验证很常见,但是作为密码的设备和应用还是相对少见。这个办法同时也不适合一些没有耐心的用户,因为每次重新登录,都要再去生成随机字符串作为密码,接收方式可能也相对繁杂。

### 一定要采用验证机制

很多大型的互联网公司以及应用(特别是涉及到金融方面的应用)一般都提供了多步验证服务,如微软、Google、苹果、印象笔记等等。一旦开启了多步验证,只要



有验证功能的应用最好打开验证

是在非授信的设备上登录,除了常规的账号和密码外,网站还会要求你额外提供绑定手机的动态验证码,这样就确保了即使你的密码泄露了,依然还有一道安全屏障阻碍黑客最终登录你的账号,保护你的数据财产安全。当然,这种方式在移动应用上已经非常常见了,和手机绑定的账户几乎是强制性的。但是在 PC 上的应用,验证机制虽然很多厂商有使用,但是只有少数是强制性的,比如谷歌和微软账户登录;很多应用则是非强制性的,比如一些网游、论坛等等,这里强烈建议大家有可能的话,都使用



涉及到财产一类的重要密码还是复杂一些好



这类使用屏幕输入密码就相对安全



## 上接11版

验证机制,虽然麻烦点,但是安全太多。

此外谷歌还有专门的一套验证机制 APP,非常复杂,非常麻烦,就算设定都很头疼,但是设定好了的确很有效,支持这套 APP 的网站,除了网站登录要用户名和密码外,还必须输入 APP 随机生成的字符串,基本能做到自己的密码不会被泄露。复杂程度绝对可以让人拜服!

## 使用特殊凭证

此外除了传统的密码和手机验证外,如果用户的应用环境可以借助特殊凭证登录的话,那么使用这类特殊凭证也是相当有效的。比如各类手机令牌/实体电子令牌是目前安全性最佳的身份验证工具,强烈建议每位用户使用,尤其是手机令牌并不会给智能手机用户带来额外的费用,却能够显著增强安全性,非常值得推荐。这类令牌在绑定后,会给用户提供一个额外验证码。网站会在用户进行登录操作时要求用户输入这个验证码,否则便无法登陆。验证码每几分钟就会改变一次,且每个验证码只能使用一次,因此即便有人获取了其中一个,也无法登陆用户的账户。使用令牌几乎不会降低安全性,除非网站服务器中的根证书被盗,导致所有令牌被破解。此外,即便实体电子令牌/手机被盗,账户仍有密码保护,黑客无法仅凭借令牌登录。目前也没有任何已知的黑客技术能

够从用户的智能手机上直接获取动态密码。

至于各类银行的 USB Key 实际上是一个内置了加密证书的只读存储器,用户在安装了特殊的应用软件之后,能够通过该证书进行身份验证并进行加密通讯。USB Key 通常由银行颁发,作为用户在登录网银时的身份验证。USB Key 的强度取决于网银配套软件的安全性强度,如果黑客能够破解网银应用软件的安全防护,当然也就能伪造各种交易指令了。因此,USB Key 最好也仅在自己信任的计算机上使用,且在不使用时从计算



使用特殊凭证登录还是很有保障性

机上拔出。而且不得不说的是,由于携带和使用上的麻烦,USB Key 这种特殊的密码方式现在还是比较少了。

## 做好自己的密码维护

除了日常使用以外,密码也需要定期的维护。维护密码最常见的一个目的就是防止遗忘。这个 ID 我已经多久没有使用了? 我还记得它的密码吗? 这个 ID 是在哪个网站注册的? 它还有效吗? 这些都是密码维护过程中需要注意的问题。

除此之外,密码维护也包含了对密码的定期更换。谁都无法保证在密码使用过程中的绝对安全,因此定期对关键密码进行更换也是十分重要的。通常来说,新更换的密码应该从未在任何地方被使用过,且无法从已有的密码中被类推出来。密码维护还包含一个非常重要的步骤,就是检查已有的密码是否已经发生泄露。常见的检查方式就是通过网站的账户记录检查工具查看账户是否有异常的登录信息或者操作记录,以此确认密码是否发生了泄露。

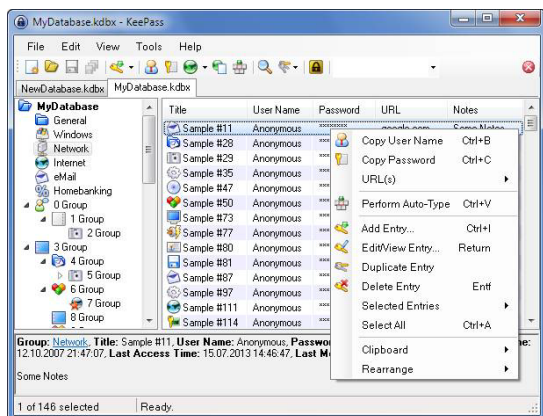
要知道密码泄露这个事儿,有的是可以预防的,但有的是你不可控的,比如说服务器端要真泄露了,黑客暴力破解了你的密码你也不知道……所以要是有一个有忧患意识,没事改改密码总是好的。

## Part 3: 这些管理密码的工具值得信赖

尽管我们说不同应用不同网站应该使用不同密码,但是人脑有限,不可能记住那么多密码,所以呢,使用第三方的工具是个不错的办法。第三方工具不但可以帮助我们管理密码,甚至还能做到跨平台使用。这些密码管理软件的思路都比较一致,你可以往其中添加记录许许多多的密码,甚至可以生成随机密码,不过在这些密码之上,会有一个主密码,掌握了这个主密码,你就能解锁访问其中存储的所有密码。如果你能保证主密码不泄露,那么第三方密码工具就是值得你信赖的好帮手。

## KeePass: 老牌的免费开源密码软件

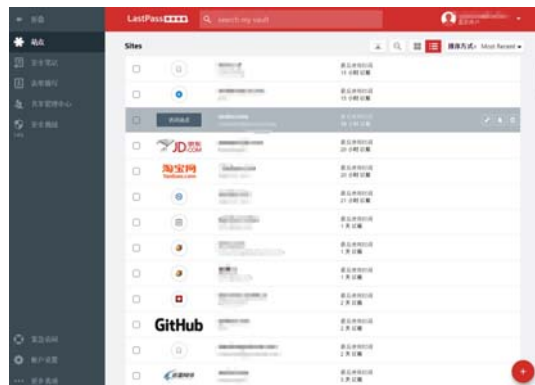
KeePass 是一款开源的本地密码管理软件,采用了 AES 和 Twofish 算法的加密,其官方版本覆盖了主流的台式机平台,有 Windows/OS X/Linux 版本。由于其是开源软件,也有一些人在其基础上制作了 iOS/Android/Windows Phone 版本可以下载使用。它最大的特点就是完全是一款本地服务,不需要联网,不需



要同步,甚至不需要安装,KeePass 可以直接解压使用,非常方便直接插上 U 盘在不同的电脑上使用或者下载 APP 在自己的手机上使用。有了它,基本上你不用担心本地密码会记不住或者被别人知道了。

## LastPass: 界面不错的全平台密码管理器

如果想要 KeePass 那样免费,却有官方提供的原生跨平台体验,那可以试试 LastPass。LastPass 提供了 Mac/PC/Linux 的客户端,并在所有主流浏览器中都有插件可以安装,自然也支持当前最主流的移动平台。LastPass 的浏览器插件及桌面端是完全免费的,用户可



以在任一平台免费使用 LastPass,但如果需要在桌面端和移动端同步数据,或者在 iPhone 上使用 Touch ID,则需要额外交纳年费。

## 1Password: 密码管理中的王牌软件

说起最有名的跨平台密码管理软件,那必然是 1Password。它支持所有主流的平台,包括



Windows/Mac/iOS/watchOS/Android。1Password 还是最有设计感的一款密码管理软件,在同类软件中算是最精致、最细节、最具有美感的一款。1Password 很适合在苹果系统上使用,不但在 iOS 平台上免费了,而且得益于分享插件的引入,现在你可以直接在 Safari 甚至任何支持的第三方 APP 中,使用 1Password 填充密码。此外,1Password 还有一系列丰富的管理功能。例如可以针对不同的使用者设立不同的密码仓库,可以通过文件夹、标签的形式管理密码,还能存储银行账号、护照、授权码等一系列重要的数据资料。

## 花密: 本地密码也可以加密

花密是一款很另类的密码软件,它不像之前介绍的 KeePass、1Password 之类的是由一个主密码加密存储了所有的个人密码。相反,它和我们之前说的在服务器端存储密码时一些措施很像。之前我们说过一些浏览器可以随机生成一些无规律的字符串作为密码。不过,这些密码的缺点就是麻烦,如果是桌面端生成的密码,在手机上要进行登录操作实在是太痛苦了。花密就解决了这样一个问题:只需要记住一个密码,花密会自动根据网站二次生成一个随机密码。这样,方便你记忆的同时,也确保了密码的复杂性。



## 写在最后

从目前的密码安全性来看,保证密码安全是一种理念和行为,而并不是简单一个口号,考虑到目前密码在人们生活中的意义以及它所保护用户的隐私和价值,对于密码我们确实是需要用心去设置以及保证它的可靠性。

但从另一个角度来说,想要保证自己的密码绝对安全,这也是不可能做到的。在科技手段日新月异之际,我们既享受了科技带来的便利,同时也要承担科技所带来

的风险。至少在目前,没有什么密码在现代科技下是完全可靠的。

最后,希望我们这篇文章让大家了解到,密码是如何泄露的以及怎样使用及设置密码才是相对安全的。在大多数时候,我们对于密码能做的还是尽量提高其复杂性和安全性,包括借助物理工具和软件去管理协助密码。但是就如同我们所说,没有什么密码是万无一失的。大家最

好假设你的密码迟早会泄露,更多的是去思索这个密码泄露后对用户自己的生活以及财产会造成什么样的影响,这样自然就会提高自己的警惕性,更为关注密码的安全等级了。送大家一句话:你需要保证的只是密码安全性与其账户价值相符,同时让自己的密码比别人的更安全!



# 增刊

Z1 | 责编|叶家余 组版|向海蓉 责校|杨军  
日期:2017.7.24 电子版:icpcw.com/e

## 极速是只有男人才懂的浪漫? 《极品飞车OL》不删档游戏体验

在上周介绍《尘埃4》之后,就有读者提出能否介绍极品飞车。首先介绍一下,《极品飞车OL》是有着20余年发行历史的全球第一竞速游戏“极品飞车”系列的网游版续作,并且本作由EA首尔工作室SPEARHEAD基于《极品飞车18》开发,然后由腾讯获得在中国大陆地区的代理权。

### 推荐配置:

系统:Windows 7/8/10 (仅支持 64 bit)

CPU:Intel Core i5 4690 or AMD FX 8320

内存:8GB

显卡:NVIDIA GeForce GTX 660 or AMD Radeon HD 7870

DirectX 版本:11

### 游戏画面&音效

在前言中可以知道,本作基于《极品飞车18》开发而成,那么画面上是值得肯定的,采用同样的寒霜3引擎。就光是画质来说就已经达到3A标准,当然和单机相比还是有一定的差距,不过可以肯定的其在网游中的地位绝对是难以企及的。

游戏延续了极品飞车系列的天气系统,这样的延续可以使得游戏体验感大幅度提升,特别是刮风的下雨天,在赛道上面疾驰的感觉非常爽快,你能清晰地看到地面因为跑车驶过溅起的水花。当然除开天气系统,比赛地图也做得细致入微,本作并非只是强调赛道而忽略周围场景。通过寒霜3引擎的强力表现,赛道周边

的建筑、山体、森林、沙地、溪水不仅立体清晰,还有出色的质感,跑车尾部扬起的沙砾与泥土也为你带来逼真的感官体验。

来说一下跑车,看得出游戏中的跑车建模非常优秀,每一款跑车的贴图都是非常细腻精致的,拥有极高的还原度,这与现实中的跑车外观基本无异。

游戏的BGM非常给力,海量的背景音乐都获得了授权,在不同的地图中,背景音乐也风格各异,但都是那么激情四射。当你一边开车听着热血的BGM,一边感受着脚踏油门的马达轰鸣声,享受这“二重奏”所带来的浪漫时,一定会非常刺激。



画面质量还是很不错的,撞坏的玻璃以及光线都非常不错



单人模式的个人赛就像剧情一样发展,还能解锁赛车图纸



排位赛就是属于赛车高手之间的游戏了

### 游戏玩法

游戏中主要为自由驾驶、单人模式与多人模式。单人模式下就是大家熟悉的剧情模式,这个模式就像是单机一样,对手都是NPC。当然并非单纯的剧情推进,该模式下还能用来解锁新的车辆,获得资金,玩法相对休闲,毕竟是与AI比赛,竞争上没有那么激烈。当然该模式也有挑战内容,在该挑战内容下就算是与AI比赛也是需要集中精神的,比如要在限定时间内到达终点、使用指定数量的道具或者摧毁指定敌人,不过毕竟是AI,强度都不会太大。

与AI比赛的单人模式毕竟没有与玩家比赛来得激烈,在多人模式中,我们还是说说比较有特色的道具赛,该模式有点像以前的《马里奥赛车》,这么一说很多玩家就会比较清楚了。在该模式下,玩家们可以通过拾取道具来影响比赛,例如给自己添加加速等各种增益BUFF,或者给其他玩家造成阻碍,更厉害的是可以直接打击对方玩家的赛车。小编拾取到最牛逼的计数卫星炮和直升机增援,当然还有其他黑科技武器,虽说这完全已经超出了竞速赛车游戏范畴了,但开心就好了嘛!

如果渴望与其他玩家来一场车手之间的较量,还是来排位赛吧,在这里你可以与实力旗鼓相当的玩家一较高下,来看看谁的技术更好,谁的速度更快,谁才是真正的车手!

然后说一下自动默认选择的模式——自由驾驶,你可以直接操作方向在地图上驾驶跑车乱逛。当然这只能说是熟悉操作,毕竟乱逛除了看看风景没有其他意义,还不如直接玩《GTA5》算了。

另外可能很多玩家会发现《极品飞车OL》的物理碰撞效果真心差劲,每一次的撞车或者撞墙除了扣除一点耐久,反馈回来的撞击感真的很弱。小编马力全开撞向了对方车辆,除了引擎盖稍微隆起,就没有其他地方损坏,当然从高空下落,如果车子侧身没有摆好姿势还是会直接报废损坏的。

一个赛车手的自我修养就是车手应有的操作技术。《极品飞车OL》的操作内容同样延续了《极品飞车18》的键位,这对于熟悉的玩家来说完全没有任何困难,而对于新手玩家也是非常容易上手。而且相比《极品飞车18》的单机,《极品飞车OL》中的手刹要求更低,漂移角度更大,一些很急的弯道非常容易就能漂移通过。

最后说下各位玩家比较关心的商城问题,开箱子、卖配件、图纸、喷漆等肯定是会有的,当然这些内容玩家也可以通过单人模式来获得,或者通过比赛等获取游戏币,在交易市场里面直接购买,还是那句话,如果不想付出金钱,就只有付出时间。

### 游戏总结

可能会有很多玩家会吐槽一句腾讯代理绝对坑,虽然说道具收费游戏必定在消费方面会巨坑,但是抛开消费看游戏本质,可以说《极品飞车OL》给玩家们带来的疾驰感受完全意想

不到。作为EA官方制作的游戏,品质绝对非常出色,游戏体验与玩家手感也是非常优秀的。所以对于喜欢赛车游戏又想与其他人一争高下的玩家,《极品飞车OL》绝对值得你体验。

### 互动专区

看着这位“天下第一”的读者发来的图片,小编真是羡慕啊,从首测到setam,小编都没拿到《虎豹骑》这次国服限量激活资格。而且国服这次开启了小姐姐创建,好想也能看着自己创建的小姐姐在战场上的飒爽英姿。

各位读者可以将玩游戏时的心得或者感兴趣的发游戏发给“电脑报CPCW”微信服务号,每周我们会筛选一位读者的内容刊登到版面上!



微信扫一扫参加



虎豹骑国服可以创建的小姐姐,是多么帅气



习俗 韩国人民真是生活得水深火热啊……

# 双宋CP结婚有难度？扒一扒“同姓不婚”习俗

## 双宋 CP 不能结婚？

前几天，想必大家都被韩国男星宋仲基与女星宋慧乔宣布结婚的消息刷屏了。小编微博首页各家饭圈的粉丝们也是一片欢呼，大多都是“双宋 CP 粉终于翻身了”、“这份狗粮真甜”这类祝福的话。但在铺天盖地的祝福声中，韩国网友提出质疑了：按照韩国的传统婚姻禁忌，同姓不是不能结婚的么？

What? 都什么年代了，韩国还不允许同姓结婚?! 今天小编就来给大家扒一扒这段“同姓不婚”的历史。

如果看过韩剧《请回答 1988》的读者，相信对其中一个情节印象很深刻，在第 19 集中，成宝拉和成善宇公开姐弟恋打算结婚，但遭到双方母亲的反对，其中一个重要原因就是韩国有“同姓不婚”的禁忌。不过，那可是 1988 年啊！

令人高兴的是，前几天韩国宪法法院官方推特专门发文表示双宋 CP 结婚不会有任何问题。韩国节目《Section TV 演艺通信》也针对此事做出讨论，表示两人虽然“同姓”，但是不“同本”，宋慧乔是砺山宋氏，宋仲基是恩津宋氏。通俗来讲，两人虽然都姓宋，但祖上来自两个不同的地方，不存在血缘关系。



但韩国的“同姓不婚”禁忌到底是个什么鬼？

## “同姓不婚”起源于中国

这件事还得从中国古代的宗法制度说起。

在古代中国，亲属关系主要靠“宗”来界定，靠父系血统缔结的同族（亲属）集团称为“宗族”，维护宗族的手段曾包括父权、父系、长子继承制和“同姓同本不婚”。古语有曰：“男女同姓，其生不蕃”、“内官不及同姓，其生不殖”。这里的“不蕃”和“不殖”是指不孕、子孙后代不昌盛。也就是说，古代人认为，同姓结婚会断子绝孙。

但从唐朝到清朝，婚律中对同姓结婚的处罚呈现出越来越宽松的趋势。到清朝末期时，《大清新刑律》删除了“同姓不婚”这一条，原因是汉代以后，赐姓风俗兴起，因各种原因改姓的人也增多，姓已经不能作为判定宗族的标准了。

但好死不死，深受中国儒学影响的朝鲜很好“继承”了这一传统。1905 年，朝鲜颁布法律禁止同姓结婚。韩国独立后，1958 年公布的《民法典》也规定，禁止同姓结婚。如果同姓同本者选择结婚，其婚姻是不受法律承认和保护。

由于这项规定颇具争议，并且引发不少社会问题，这部法典后来经过了四次修订。媒体多次报道过因同姓同本无法结婚而导致的社会悲剧，进步妇女团体也认为这是封建陋习而应该被禁止。但儒林团体极力反对，认为韩国是礼仪之邦，同姓同本结婚不合礼仪，从生物学角度讲也会招致民族退化。这一争议直到现在还未完全停止。

叨叨了这么多，小编只想说：“乔妹找了个靠谱男人最重要，管他姓啥呢！”



《红楼梦》中四大家族互相通婚结盟



韩剧《请回答 1988》

美食 别提猫狗兔了，现在这些咖啡馆才是潮流

# 激萌！那些奇奇怪怪的动物主题咖啡馆

## 刺猬咖啡馆



当猫咪、兔子甚至是蛇作为咖啡馆的主题都无法满足日本人民时，他们终于把手伸向了刺猬！去年，日本东京新开了一家刺猬主题咖啡馆。咖啡馆以与“刺猬”的日语发音接近的“哈里”一词命名，店内共有 20 到 30 只不同品种的刺猬。

客人进店前需要提前预约，如果迟到了，预约会被取消，因为有太多人想来跟刺猬约会啦！另外咖啡馆不提供餐点，只提供饮料。除饮料外，咖啡馆也出售刺猬的生活用品，如果你喜欢上了这里的刺猬，也可以买一只回家做伴。与其说这里是咖啡馆倒不如说这里是一家兼卖咖啡的刺猬宠物店。

袖珍的身体加上害羞的身躯、柔软的小肚皮，就是有种可爱的反差萌啊！

## 迷你猪咖啡馆

对，你没有看错，英国伦敦开了一家迷你猪咖啡馆。这里的小猪都是“茶杯猪”，它们出生时体型较小，可装入茶杯，由此得名。虽然茶杯猪出生时只有 250 克重，但是成年猪可达近 30 公斤重，可与大型犬相媲美。正是由于许多无知的主人抱着体型小巧的目的去购买茶杯猪，但等到它们长大后便会被主人抛弃。咖啡馆老板表示，他希望通过有爱的动物咖啡馆，让更多人了解小猪的需求，不要轻易抛弃它们。此外，为了表示对小猪的尊重，咖啡馆不会提供培根（老板真的是非常走心了）。

和猫狗相比，茶杯猪不会有太多噪声，也让人们免受跳蚤之扰，对于猫狗过敏的人来说，小猪可能是个很好的选择。



## 猫头鹰咖啡馆

猫头鹰咖啡馆最早出现是在 2012 年，而近两年来，越来越多的猫头鹰咖啡馆在日本开了起来，比较出名的有“Akiba Fukuro”和“イケフクロウCafe&Dining 進撃”。

“Akiba Fukuro”这所位于秋叶原的猫头鹰咖啡厅，强调的是治愈和娱乐相结合的理念，店内有着 10 种以上的猫头鹰迎接你的到来。尽管店内的猫头鹰都很温驯，但到底不能像猫狗一样训练大小便，因此很有可能不小心“中奖”哦。

“イケフクロウCafe&Dining 進撃”咖啡馆位于池袋，因为咖啡馆老板是《进击的巨人》的狂热粉丝，所以猫头鹰的名称都以《进击的巨人》中的人物命名，比如艾伦、三笠等等！

放开我，我要去看兵长！



## 互动专区

### 第九大菜系：学校食堂

7 月的电子版增刊互动主题是：中国的第九大菜系——学校食堂！

如何互动：趁着现在放暑假了快跟小编吐槽你们学校的神级菜品。只要拍摄一张你学校食堂的食物照片，发送至“电脑报 GPCW”微信公号上，同时可以向小编说说这道“神级”食物，就有机会登上增刊的版面！



扫一扫关注  
“电脑报GPCW”微信服务号



# “沙子捏的”CPU为什么卖得贵?

今天来跟大家聊一聊这CPU制作中最为重要的几项步骤;让你了解究竟CPU为什么会卖得相对较贵?

## 处理器确实是“沙子做的”

相信第一次听过这个说法的人都很生气:“沙子做的东西也敢卖这么贵?”其实这是吃瓜群众不了解情况下的局限认知,而但凡了解一些进阶知识的朋友肯定会知道,目前的IC芯片必需的硅是通过沙子来进行提取的。

目前硅元素是半导体最重要的生产材料,在成本、潜力、数量方面都具有得天独厚的优势,而这款重要元素目前主要的表现形式确实是沙子(主要成分为二氧化硅)构成

的。因为沙子中有含量很高的硅,所以用来制作IC原材料是再合适不过的选择。

沙子多的是,随便你抓,但是提炼过程可没这么轻松。实际上但凡是在IC原材料的硅对纯度的要求只能用“变态苛刻”来形容,其纯度要求必须达到99.99999999%或以上才能通过,而将它转换成固定一致形态的单晶硅至少还要通过三种以上的提取过程才能够完成。

## “CPU是不是正品?”看完就知道了

首先来说说紫外线曝光,它是生产CPU环节中在技术层面最复杂、成本最高的环节。其原理,因为光刻模板、透镜、光源共同决定了“印”在光刻胶上晶体管的尺寸大小,所以需要将涂好光刻胶的晶圆放入步进重复曝光机的曝光装置中进行掩模图形的“复制”。

掩模中有预先设计好的电路图案,紫外线透过掩模经过特制透镜折射后,在光刻胶层上形成掩模中的电路图案。

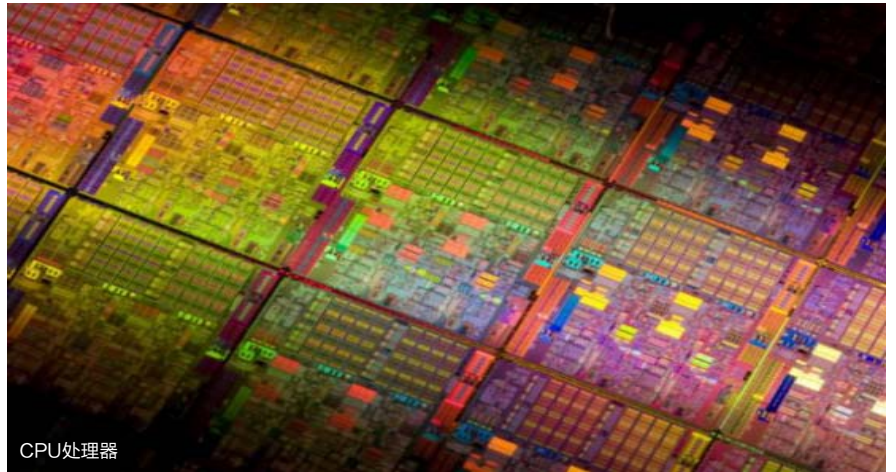
一般来说在晶圆上得到的电路图案是掩模上的图案的1/10、1/5、1/4,因此步进重复曝光机也称为“缩小投影曝光装置”。

## 构建晶体管之间连接电路,能仿制?

在晶体管制造完成后,剩余的问题就是如何将这数十亿的晶体管进行连接。接下来就会进入到光刻掩模、蚀刻开孔等精细操作,再沉积下一层铜层并且继续将这个工序多次反复地进行,最终形成复杂的多层连接电路网络。

接下来完成“大马士革法”布线方式之后,一颗CPU在芯片电路方面的工程就基本完成了。但其中经历了上百次不同工艺的加工并且几乎100%都是精细化操作,精细到出现1次问题即导致晶圆整体报废的程度。

## 最后的工程



CPU处理器

事实上在完成IC内核完整性的工序的检测之后,将会进入到晶圆的划片阶段,而进行该步骤的工作刀具是黏附有金刚石颗粒的极薄片刀,这刀到底有多NB呢?我们黄种人的头发厚度为80~90微米,而这款道具的厚度仅仅为头发的1/3(不一定是参照头发较厚的亚洲人类比的)。将晶圆上的每一个IC芯片切割下来,形成一个内核Die同时也会在裂片完成之后做出全面的外观

检查。

而后在完成装片作业之后,还需要实现电气化连接,此时需要与封装基板上的触点结合。而接下来的封装可以说是安装在半导体集成电路芯片上的外壳,它不仅可以安放、固定、密封、保护芯片,还可以增强导热性能。当然后期一些开盖的朋友也选择用纯铜来提升散热的效率。至此,一颗完整的CPU处理器就诞生了。

## 写在最后

现在一条性能先进、功能完善的CPU生产线的价格基本是上亿美元,而在整套环节中光刻机、扩散设备、掩模板等核心设备占取的总投资金额也要高达七成左右。这些世界上最先进和最精密的设备也是我们今天能享受如此高端性能的前提。

所以当你花几百上千元购买一颗人类智慧结晶的时候,你还真的会觉得一颗CPU价格贵吗?

# 关于手机充电的正确姿势,想知道的都在这里!

现在绝大部分无线设备的固有认知错误还是存在于让人又爱又恨的电池上,例如“12小时充满、循环充耐用、充满再拔”等一些几乎超过10年以上的谣言,而现在仍有大量的人还在以这样的习惯来使用手机或其他智能设备。

## 最关心的手机电池

目前手机锂电池的组成部分,大体上分为电芯和控制IC两类。电芯基本特性与锂离子电池相同,但是在物理形态方面限制小,所以根据厂商进行定制才会出现在我

们目前使用的智能手机等产品中。另一个组成部分控制IC,起到对电芯状态进行监测、保护电芯以及控制电芯充放电等功能。

## 手机电池的寿命计算

计算手机电池的寿命主要分为充电次数和使用时间,不过这两种方法也都不是太准确。因为手机电池的寿命是按照“循环次数”计算的,但是额定循环的数次内电池是不可能出现较为明显的性能损失的,关于电池的循环寿命其实也是不同价位的一项重要区别。

那么如何正确理解循环次数呢?真正的定义是你的设备需要“累积完全充电+累积完全放电”才能够算得上是一次完整的循环;因此实际上你需要经过多次的充放电操作之后,手机电池才真正完成一次充电循环。

## 手机电池需要激活吗?

对于早期的充电电池,如镍镉充电电池出厂时确实没有完全激活,需要用户进行多次使用后才能达到最大的活性。现在的锂电芯,内部自带完整的控制电路,可以将这些问题游刃有余地解决,而手机电池在出厂时厂商就已经为大家做好

了激活的工作。

现在手机的锂电池,不存在记忆效应,而锂电池最忌讳的就是深度放电,这会大大降低其内部物质的活性,会对锂电池造成不可逆的损坏,加速它的损耗。因此手机电池没有必要用完再充,随用随充。



## 进阶问题:整夜充电有什么问题吗?

彻夜对手机进行充电是否会加速它循环次数的消耗?严格来说,这样的说法并没有什么问题,不过实际情况不是这样。手机在整体完成充电之后充电电路将会自动切断,并不会对设备继续充电,只有在手机电池的电压下降到指定值才会重新充电。

目前大部分智能手机在完成对电池的充电后,在玩家不断开充电器和数据线时,一些设备将会从电池切换到外部供电,此时电池将会进入到自放电的状态,在该状态下的电池放电情况将会比待机时要缓慢许多。

## 必须要掌握的正确充电方式

综上所述,只要有条件,都可以把手机插上充电设备进行充电,日常使用时把电量维持在40%~80%左右就可以。

手机支持快充的可结合快充功率去选择优质的第三方充电头或者使用符合相关标准的、品质较好的第三方充电器、数据线或移动电源,可以进一步确保手机电池的安全。

另外,BlueTooth、GPS、NFC、Wi-Fi等

功能在不使用时关闭也是节电的最佳选择。不常使用的程序不应该加载到自启动项目,经常使用的程序应该常驻内存,重复把程序加载也会消耗系统资源,并造成额外的手机电量损耗。如果发现电量显示不准或者电量显示与实际续航相差较大时,可以尝试进行电量显示校正的操作,如果还存在这个问题,那就说明你的手机电池可能出现了问题或者寿命耗尽。



# 你必须知道的无线硬盘优势!

当你的手机容量不够的时候,你会想到哪些数据扩容方式呢?选择TF卡来扩展空间?如果你的手机支持TF卡扩展,选择这个办法最合适不过了。如果手机无法插TF卡怎么办呢?挑一款OTG闪存盘为手机扩容?OTG闪存盘只能安卓系统或者iOS系统单独专用,却不能多个系统实时互联。说到多系统之间数据的轻松交换,那就不得不说无线硬盘的优势了。

## 通过硬盘绑定形式保护数据安全

既然是无线硬盘,可以从两个方面来解释它的命名原理。一是字面意思,无线即是无需数据线,就能实现数据的交换、传递。二是无线,即WiFi,表示这款存储设备是通过WiFi热点的方式实现多款设备之间的数据交互的。它是基于信息时代的发展趋势产生的。既然是无线传输的形式,就需要使用APP的连接来实现数据的传递。

打开客户端就提示连接硬盘,我们

并不需要找各种转接线来实现数据的交换,也不需要经过各种搜索查找硬盘位置,而是在打开客户端之后自动开始查找对应的硬盘。

另外,通过硬盘绑定的形式来完成连接,从另一个角度来讲,让你的数据更安全。凡是不知道你的硬盘编号的人都无法连接这块硬盘,你的数据就只能你自己看到,更大程度上保护了用户的隐私。

## 超大扩容存储空间放心使用

可能有人要问了,我的数据量增长速度这么快,怎么才能够用呢?这个问题你就更不用担心了。现在市场上在售的无线硬盘很多,也提供不同的容量规格,你只需要弄清楚自己的需求,对号购买就行。

现在无线硬盘已经不仅仅是帮助你的智能设备扩容了,还能提供智连互通,打通设备与设备以及设备与应用间的数据。

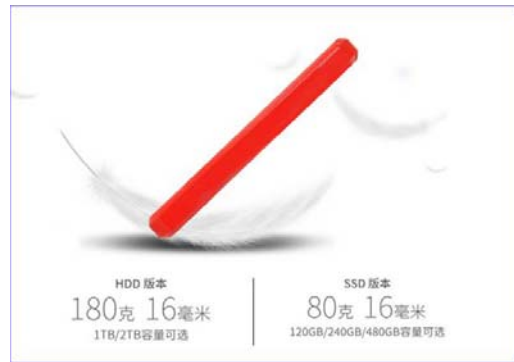


智连互通创造更多数据传输方式

## 传输速度也不再是难题

除了这些方便分享、实现应用之间数据交换的优势,无线硬盘的传输速度也已经有了很大的提升,盘芯采用机械硬盘时,读写速度可以达到130MB/s。当

然,目前市场上的无线硬盘也有采用闪存作为数据存储介质的,比如无线固态硬盘,传输速度达到400MB/s以上也是有的。



### 写在最后

工作中使用无线硬盘,你就拥有了一款智能的移动伴侣,可以给你的移动设备轻松扩容,照片视频随手存,乐享生活;同时,它还是一个贴心的商务秘书,外出时,可以通过手机APP直接连无线硬盘读取资料,无需打开电脑就可以处理公事;同时,它还是一款私密的个人云存储设备。现在无线硬盘APP在产品绑定问题上进行了巧妙设置,让你的数据更安全。

# 别又被骗了,这些手机谣言你信了多少?

细数一下我们正式开始接触可以被真正称为智能手机的Android和iOS产品的时间也快要10年了,虽然在目前智能手机应用完善以及玩法越来越丰富的同时,一定会有大量的人累计了不少使用智能手机的相关经验和方法,但网络上总是存在并偶尔因话题掀起的“谣言”也开始让一些人走入误区,为了避免误导,今天就来把市面上流传的谣言梳理一番!

## 世纪谣言:摄像头像素越高越好?

在现在智能手机摄像头像素和成像质量越来越高的同时,越来越多的人会在挑选智能手机时,将手机像素的高低当成一部设备评价高低的标准(在价格之后),像素至上的标准好像并没有因为智能手机使用年龄层逐渐低龄化而减少。

实际上我们所谓的像素,只是影响

手机成像的因素之一,因为最后成像表现是需要通过传感器、搭配镜组和你有钱可能都买不到的软件优化算法以及其他技术的加持决定的最终效果。现在已经不再是当年诺基亚808 4100万像素手机的数据年代了,核心技术的均衡搭配才能让你获取更好的效果。



OPPO和SONY合作的IMX398

## 内存大,运行快?

虽然刚刚从iOS跳槽到Android不久,但是这个现象其实已经存在于Android阵营非常久的时间了。就仿佛是早些年大家盲目认为老PC增加内存能提升性能而选择增加一样,认为“内存”这东西是越大越好,从而现在专注甚至加钱购买一些顶配的高容量内存设

备。也成为了目前Android用户主要吐槽iOS用户的保留节目。

毕竟现在最新的iPhone 7 Plus,也仅有3GB,就连平时看似“不长进”的索尼也都已经步入了4GB俱乐部,而现在国内外各家的Android旗舰设备基本上都是4/6GB起步,偶尔出

现8GB选配的现象。那你可曾考虑过目前追求大内存的实际意义在哪里呢?

除去Android和iOS本身在系统之间的差异性,其实很多人都因为盲目追求大忽略了内存颗粒本身的性能,所以这就是为什么说内存并非越大越好的主要原因。实际早在5月份三星S8国行发布会后,同样6GB与4GB设备在性能方面对比,6GB除了因容量原因保持后台存量的优势以外,无论在性能和速度上均落后4GB版本。

所以除非你是个应用狂魔或产品经

理,否则基本上这些容量的设备你现在的用不上(普通人日常打开的APP数量基本上不超过10个,每月打开不超过40个)。

看不起小容量设备?其实这东西最直接暴力的评判标准则是在拿到设备之后可用内存占当前设备容量的占比才是最为重要的。如果一台手机有4GB内存,但一开机就只剩下1GB,那实际运行速度可能比3GB内存可用1.5GB的更慢,因此只有在多任务处理的时候,大的可用内存的优势才得以体现,所以并非内存越大越好。

## 低电量打电话 = 慢性自杀?

这个梗,好像是从功能机时代沿用至今的说法,版本较多。比较“正规”的版本:最好不要在电量变红告警或充电时拨打电话,因为此时辐射量是标准状态下的1000倍。

通常人们说的手机辐射强度是指手机发射出来承载着语音和数据信号的电磁波的功率。这个强度与手机的剩余电量没有任何关系,但和手机信号的强度有一定的关联,手机的辐射强度是由基

站控制的。

每个手机都会不断地向最近的基站发送信号,如果来自某个手机的信号太弱,造成通话无法正常进行,基站就会发出指令让这个手机增大辐射强度。如果来自某个手机的信号太强,为了减少手机间的相互干扰,延长通话时间,基站就会命令手机降低辐射强度。因此,一般来说手机信号越弱,辐射越强。

### 写在最后

大家在生活中多多少少都听说过上述的谣言或类似的言论,当然也有手机厂商将某些谣言作为谋取利益的手段,或因为一些不法分子利用人们知识盲区广泛流传,扰乱社会秩序造成恐慌。所以大家在未来购买设备时,要有一个基本的自我判断和了解,毕竟谣言的背后基本上就是非蠢即坏的存在。



# PC 与应用

13 | 头条观察 | 责编 | 黎坤 组版 | 向海蓉 责校 | 杨军  
日期: 2017.7.24 投稿邮箱: newtech@cpw.com

## 一周资讯

### 最新PC全球销量出炉 惠普戴尔有增长, 苹果超越华硕



市场研究公司 Gartner 送出了新一季度的 PC 出货量数据, 在 2017 年 Q2 季度中, 全球 PC 出货量下降 4.3%, 总数为 6110 万台, 这已经是连续 11 个季度 PC 出货量下降了, 不过根据数据公司的预估来看, 下跌或将迎来终结, 但至少目前来看还是在小幅度下滑。

其中 Gartner 的数据显示, 今

年全球 PC 出货量前五大厂商, 依然是惠普保持第一, 市占 20.8%, 而联想、戴尔分列二、三名 (分别为 19.9%、15.6%)。前三强依然牢牢占据了整个市场一半以上! 在后续排名中最大的变化是苹果 (6.9%) 超越华硕 (6.6%) 升至第四名, 宏碁则继续稳居第五 (6.3%)。在这种大趋势下, 前五大厂商中, 只有惠普和戴尔的 PC 出货量有所增长 (分别为 3.3%、1.4%), 其余都是下降, 华硕宏碁都是以超过 10% 的速度在下落, 联想的下降幅度也达到了 8.4%。

与此同时, 另外一家研究公司 IDC 的最新数据跟 Gartner 基本一致, 惠普、戴尔 PC 出货量正在上涨, 而其余厂商都在下降, 不过苹果

要改善了很多, 而惠普与联想的差距正在越来越大。

**编辑观点: 改善认知度是关键因素**

说实话, PC 领域的各大品牌相信对所有数码产品而言都是老面孔了, 而正是因为有这种经久不变的形象, 所以谁能率先做出正确的改变, 或许就能找到新的突破口, 苹果从电脑突破到手机、平板就是个例子。惠普与戴尔的销量上扬数字远远比不上其他品牌下降的势头, 其中尤其是联想与宏碁, 这一年来几乎没有新鲜感可言, 联想或许可以说还有国内市场在支撑, 但, 这样下去还能撑多久呢?

### 顶级品牌游戏台式机再添新军 Razer推Maingear R2游戏PC, 顶配近30000元



外设巨头 Razer 旗下的 Maingear 品牌正式发布了 Maingear R2 游戏 PC, 相比前作 Maingear R1 来说, 体积缩小了 50%, 处理器可选配英特尔 Core i7/i9 以及 AMD 锐龙, 内存最高可配 32GB DDR4, 硬盘最高可配

10TB HDD+SSD 的组合, 显卡最低为 Radeon RX 580, 最高为 GTX Titan X。

由于体积小巧, 为了兼顾散热能力, 所以 Maingear R2 采用了水冷设计, 并自带 Razer 标志性绿色 LED 灯, 机箱侧面和顶部均为透明设计, 可看到内部所有的零部件。

价格方面, 锐龙处理器基准版为 1099 美元, 约合人民币 7414 元, 英特尔处理器版起售价为 1199 美元, 约合人民币 8089 元。而如果全部选择最高配置的话, 价格会直接翻四番, 锐龙处理器版售价 4299 美元, 约合人民币 29000 元, 英特尔处理器版售价 4399 美元, 约合人民

币 29680 元!

**编辑观点: 市场前景乐观, 具备充足竞争实力**

有趣的是, 虽然整体 PC 市场目前依然还在缓慢下滑, 但游戏 PC 市场销量却在不断上扬, 这也是之所以越来越多的品牌乐意加大游戏 PC 领域产出的一个重要原因。Razer 大家应该也都非常熟悉了, 除了外设这个本行之外, 游戏笔记本它是早早就有涉猎, 此前 Maingear R1 算是对游戏台式机的初步尝试, 这次的新升级走上了轻薄化潮流的浪尖, 只要充分做好了市场铺垫, 我认为还是有资格与其他顶级品牌一较高下。

### 价格便宜还有三年上门服务 惠普战 86 系列商用台式机正式开售



创业企业在业务发展和规模扩大过程中所面临的运营成本居高不下、团队成员身兼数职工作超负荷等问题影响其实现快速扩张。针对这些问题, 惠普战系列也应需而

生——2016 年 12 月, 惠普推出战系列的首款笔记本, 受到众多创业人士青睐。近期惠普战系列推出首款小型立式台式机战 86 Pro G1, 由于创业公司普遍缺少专业电脑维护人员, 稳定可靠的硬件产品对创业公司尤为重要。惠普战 86 台式机通过了不低于 100 万小时平均无故障时间 (MTBF) 等多项专业认证, 有效降低故障发生率。性能上, 惠普战 86 台式机搭载第七代英特尔处理器, 体型比 286 Pro G2 缩小 27%, 占用更小的办公空间。价格从奔腾

G4560 处理器 1999 元的单主机到 3599 元 Core i3 7100 处理器 + 21.5 英寸显示器的打包方案均有选择, 全系均配备 3 年全国无地域限制的上门服务!

**编辑观点: 针对性很强的产品系列**

即便不是创业公司, 在购买或升级办公机时也完全可以考虑这个系列的产品: 价格合理、台式易于维护、3 年上门很靠谱。可以说惠普战系列除了名字会让人会错意以为是游戏产品之外, 其他定位都非常精确!

## BestBuy榜单

### 有格调的二合一笔记本

二合一笔记本虽然已经面世多年, 但始终不能算是主流设计, 因此对于很多没有太深入了解过笔记本产品的用户而言, 它依然是很新鲜的存在, 而且二合一市场还有一个特点, 就是以一线品牌为绝对主力, 所以选择面虽然不会太宽泛, 但总体产品素质很不错, 具体来看目前有以下值得考虑的产品。

首先可以关注联想的 Yoga 710, 这是一款 14 英寸的后空翻变形本 (Yoga 720 是 13.3 英寸), 作为后空翻变形的鼻祖品牌, Yoga 7 系列算是面向主流市场的产品线, 硬件配置却吸引力十足, 不仅有 Core i7 处理器, 甚至还有能纵横电竞游戏赛场的 GeForce 940MX 2GB 独显, 256GB SSD 容量充裕, 1.6kg 便携性也不错, 因此值得推荐。

而说到性价比, 戴尔魔方 13 5000 系列价格更亲民, 虽然是 Core i5 处理器, 但综合配置均衡, 没有短板, 还内置了高清红外摄像头方便使用 Windows Hello 人脸识别登录, 再加上后空翻变形设计, 可玩性不错。

目前市面上除了后空翻之外, 还有拔插分离这种更倾向于平板化的变形方式, 华为 MateBook E 算是最近新品中的佼佼者, 12 英寸超清分辨率屏再加上 640g 主机 + 460g 键盘底座的便携身材, 用它来进行日常办公和影音娱乐绰绰有余, 而且续航可达到 9 小时左右, 一天工作不插电也没问题。

惠普 Spectre x360 的最大亮点是外形, 14mm 左右的厚度让它的视觉效果相当出色, 机身采用金属材质打造, 结合后空翻变形优势的 Ink 墨迹手写 (就是屏幕手写文字输入) 功能也让它的实用性更上一层楼。而 ThinkPad X1 Yoga 则是一款非常独特的商用后空翻变形本, 基于 ThinkPad 代表机型 X1 系列而来, 14 英寸却仅重 1.27kg, 而且屏幕还支持 2048 级压感 (标配手写笔), 配置丰富。

#### 联想Yoga 710



参考价格:  
6799元

14 英寸全高清 /Core i7 7500U/GeForce 940MX 2GB/8GB/256GB SSD/Win10/1.6kg

#### 戴尔魔方 13 5000



参考价格:  
5499元

13.3 英寸全高清 /Core i5 7200U/8GB/256GB SSD/Win10/1.62kg

#### 华为 MateBook E



参考价格:  
7388元

12 英寸 2160 1440/Core i5 7Y54/8GB/256GB SSD/Win10/1.1kg(主机+键盘底座)



参考价格:  
7699元

#### 惠普 Spectre x360

13.3 英寸全高清 Ink 手写 /Core i5 7200U/8GB/256GB SSD/Win10/1.49kg



参考价格:  
11999元

#### ThinkPad X1 Yoga

14 英寸全高清 /Core i5 7200U/8GB/256GB SSD/Win10/1.27kg



## 就要宅家玩一夏 大尺寸高性能游戏本购买指南

这年头的游戏本基本以15.6英寸为绝对主力,选择面也是最广的,但面对炎炎夏日,宅在家里吹空调吃西瓜玩游戏,或许是很多玩家特别是学生族最喜欢的一种休闲方式了,因此为什么不选择屏幕尺寸更大的机型呢?而且现在包括15.6英寸和17.3英寸这种大尺寸笔记本,机身也变得比以前更轻薄,因此更值得有着此类需求的玩家考虑了!

### 更大的屏幕,更舒适的键盘,更丰富的接口

大尺寸笔记本的先天优势就如同标题所说,首先是屏幕尺寸更大,这对于游戏视觉体验的提升是非常明显的,17.3英寸更能发挥全高清分辨率的优势,无论看电影还是玩游戏都更带感。键盘体验的提升主要源自机身尺寸增大带来的键盘尺寸变大,更接近

于外接键盘的操作手感,这对于游戏而言也是十分重要的体验增值点。接口方面大尺寸本的优势就更是顺理成章了,毕竟它的体型更大,可布局接口的空间就越多,如果觉得笔记本屏幕不够用的时候甚至可以多屏输出,体验更上一层楼。

### 基本仅限游戏本玩家选择,GTX 1050Ti是门槛

大尺寸本在这个时代基本已经只适用于游戏本玩家考虑了,一般的家庭有大屏幕需求完全可以考虑屏幕输出,但游戏本玩家一般会希望更加自由地在家里的各个角落使用,大尺寸既能保证使用体验的最大化,也能无拘无束!而在具体的硬件配置选择方面,我们认为

GTX 1050Ti是目前的独显门槛,它在全高清分辨率下可开启较高特效流畅运行绝大多数大型3D游戏,而比它低一档次的GTX 1050就可能出现一些问题,更重要的是两者价差还不会特别大,所以当然要选择前者!

### 未来人类T7

17.3英寸全高清/Core i7 7700HQ/GTX 1060 6GB/8GB/256GB SSD+1TB HDD/Dos



参考价格:  
8999元

未来人类T7的顶盖采用阳极氧化铝材质打造,耐用性还算不错,接口极

其丰富(典型的蓝天风格),外形设计或许谈不上有多帅气,但硬件配置够强悍,GTX 1060甚至在更高分辨率下也能畅玩了,除此之外还有256GB SSD+1TB HDD的存储方案,容纳多款大型3D游戏也不在话下,最关键的是该机的散热相当出色,这对于在夏天提升使用体验尤为重要!不过值得注意的是,该机没有预装Windows系统,需要自己动手安装才行,这一点还是比较麻烦的。

### 惠普暗影精灵2 Plus

17.3英寸全高清G-Sync/Core i7 7700HQ/GTX 1060 6GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10



参考价格:  
9999元

需要注意的是,这款暗影精灵2 Plus的价格波动很大,京东上甚至出现过7999元的低价,所以大家完全可以等到价格更低的时候入手。它也算是我们时常给大家推荐的产品了,在17.3英寸这个比较小众的大尺寸里,它以及GTX 1070独显的版本(平时12999元,活动9999元)在价格合理的时候性价比非常高,毕竟是一线品牌,无论设计还是易用性都有着出彩的表现,而且综合散热水平也还不错,扬声器表现比较惊艳,如果对品牌价值要求较高的话可以考虑它。

### 微星GL72M

17.3英寸全高清/Core i7 7700HQ/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10



参考价格:  
7599元

如果你觉得前面两款的价格还是稍微高了一点点的话,微星GL72M或许是预算相对较低的大屏选择之一了,硬件配置在7500元价位上属于主流级,GTX 1050Ti或许不如GTX 1060那样抢眼,但正如我们一开始所说:在全高清分辨率下以相当高的特效流畅运行大型3D游戏并没有问题,处理器、内存和存储等各方面也都没有漏洞。该机还搭载了赛睿出品的背光键盘,机身设计延续了微星自家的黑红配色风格,作为一款大屏游戏本,综合素质值得信赖。

## 一线但又小众的游戏之选

## 宏碁暗影骑士3 VX5游戏本消费者报告

一线但又低调,宏碁可以说是唯一符合这个标准的品牌,作为国际知名的PC品牌,宏碁的历史和消费者认可度都足够扎实,但最近一两年的产品却总是显得有些姗姗来迟,宣传上也比较沉默,因此销量数据并不好看。不过这并不意味着宏碁的产品在走下坡路,今天就有三位消费者为大家带来了宏碁主流价位游戏本暗影骑士3 VX5的使用心得,一起来看看吧。

**点赞:** GTX 1050Ti 版性价比挺不错、运行噪音较小、外观颇有个性、维护升级很方便

**缺点:** GTX 1050 版不值得买、屏幕亮度很低、高负载发热量较高

**消费者: 蒋立强 职业: 学生**

同学大多也买游戏本,联想、戴尔、神舟都比较常见,但我不太乐意去跟风,所以选择了宏碁VX5,这款笔记本的性价比其实很不错,我在参考了牛大叔的意见之后选择了GTX 1050Ti 4GB独显版,挺久之前就购买

了京东Plus会员,所以我的入手价只要5788元,关键是避开了性能比较坑的GTX 1050 2GB独显版(5099元),根据我这几天玩游戏的体验来看,这本笔记本是真流畅!

**消费者: 冉宁 职业: 学生**

我其实并不算特别爱玩游戏,但因为大学还要再读3年,所以干脆买一台性能还不错的,看上VX5的一个主要原因就是它外观还挺好看的,而且品牌父母也认可,所以就入手了。这本

笔记本的运行噪音很小,平时总是安安静静的,用它玩游戏的时候也不会“大吵大闹”,但可能正是因为这样,所以发热还是挺明显的,键盘面比较烫手,需要注意。

### 基本规格及价格

- 15.6英寸1920 × 1080
- Core i5 7300HQ
- GTX 1050Ti 4GB
- 8GB DDR4
- 128GB SSD+1TB HDD
- Windows 10
- 3年送修
- 参考价: **5999元**



消费者  
综合评价  
**7.8**分

**消费者: 王海尧 职业: 文案策划**

宏碁VX5的性能其实没啥好说的,基本上在这个价位的游戏本该有的它都有,就我的使用体验来看,外形和性能都足够了,而且我买回来就自己拆开把内存升级到16GB,以后还打算换更大容量的SSD,

维护很方便,只是电池也是内置的,如果能外置,在拆机前就能先断电了。除此之外这款笔记本虽然是IPS面板屏,但亮度真心低,一定要避光使用,不然啥都看不清了。

### 编辑点评 加强市场宣传才是重点

根据几位用户的观点来看,宏碁暗影骑士3 VX5就跟同价位的惠普、联想、戴尔等品牌高性能游戏本一样有着自己独到的优缺点,照理来说它们应该是同一水准的品牌,但从市场反映来看宏碁完全无法与它们匹敌,归根结底问

题还是出在市场推广方面,在这个各大品牌为宣传都无所不用其极的时代,宏碁显得有些过于老实了,我们还是希望这个正在缓缓复苏的PC市场能有更多强有力的声音!



# 炸天! 超GTX 1060游戏本近30倍! 戴尔Precision 7720移动工作站评测

搭载专业显卡的移动工作站,对于不少电脑用户来说,至今仍是神秘的东西。关于它,大部分人的问题是:到底什么样的工作需要用到它?它的性能到底有多猛?今天,我们就结合着这两个问题,以戴尔最新的移动工作站Precision 7720为例来进行解读。



## 测试机配置

- 显示屏:17.3英寸夏普4K IPS屏
- 处理器:英特尔至强E3-1535M v6(4核8线程/3.1GHz,最高睿频4.2GHz)
- 内存:金士顿32GB(4×8GB)DDR4 2400
- 硬盘:512GB PCI-E M.2 SSD+1TB HDD
- 显卡:Quadro P5000专业显卡+P630核显
- 网络:英特尔AC8265无线网卡+蓝牙+英特尔千兆有线
- 电池:内置91Wh(三星)
- 系统:Win10 64位专业版
- 重量:3.74kg(3.42kg起)

## 基准测试

- CineBench R15 CPU:849 GPU:102.30fps
- WinRAR 64bit:9560
- Crystal DiskMark 连续读 / 写: 2364/1486MB/s

购买请咨询戴尔直销电话(400 885 8555)或商用经销商

## 我的工作/学习要用到移动工作站吗? 它能猛到什么程度?

很多有设计/多媒体应用需求的读者都会问我们这样一个问题:我的工作/学习用得上移动工作站吗?答案是:目前大量的设计类软件,都针对专业显卡进行了优化,它们在绝大部分设计类工作中,执行效率(效果)肯定是优于普通笔记本的,即便是针对游戏的高性能独显电脑,肯定也是不及专业的移动工作站的。只是,在不同的工作中,工作站对于效率提升幅度各不相同。

为了让大家直观地了解“哪些工作用移动工作站效率更高”以及性能强悍程度,我们引入了对比测试。测试对象为 GTX 1060 显卡游戏本和搭载 Quadro P5000 专业显卡的戴尔 Precision 7720 移动工作站。测试软件为专门针对 OpenGL 性能的 SPECviewperf 12.1, 它包含了多种测试软件和项目(领域),我们节选两个项目来说明问题。

### ● 测试项目:Cero-01

Precision 7720:125.65 GTX 1060 游戏本:32.68  
领先幅度:284%

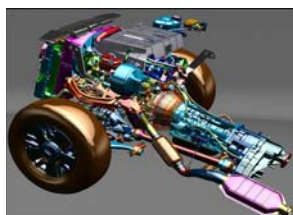
Creo 是美国 PTC 公司推出的 CAD 设计软件包,它整合了 Pro/Engineer 的参数化技术、CoCreate 的直接建模技术和 ProductView 的三维可视化技术,针对不同的任务应用采用更为简单化子应用的方式,所有子应用采用统一的文件格式。Creo 解决了传统 CAD 系统难用及多 CAD 系统数据共用的问题,在汽车设计、飞机设计等各种领域都有涉足。



### ● 测试项目:SNX-02

Precision 7720:161.58 GTX 1060 游戏本:5.26  
领先幅度:2970%! ★

SNX-02 是基于 Siemens NX 的测试项目。Siemens NX 是产品工程解决方案套件,它为用户的产品设计及加工过程提供了数字化造型和验证手段。工业设计师能够迅速建立和改进复杂的产品形状,并且使用先进的渲染和可视化工具来最大限度地满足设计概念的审美要求。另外,优于通用的设计工具,该软件提供了专业的管路/线路设计系统、钣金模块、专用塑料件设计模块和其他行业设计所需的专业应用程序,换句话说,它和制造业结合得更为紧密具体。



### 通过上述对比测试,我们可以得出以下结论:

1. 设计专业,尤其是和 3D 设计相关的专业,专业显卡是有价值的(当然并非必须选);
2. 若涉及到材质和渲染,专业显卡的价值会突出得更明显,建议大家考虑入门级移动工作站;
3. 如果涉及到复杂产品形态,又涉及到多种材质、光影和渲染,那么专业显卡相对于家用显卡的优势则可以最大地呈现——大家看到了,在 SNX-02 这个项目中,机械内部有复杂的形态、大量不同的材质和光影,搭载 P5000 专业卡的 Precision 7720 性能 30 倍于 GTX 1060 游戏本!



▲专业显卡在专业的设计中能够发挥极高的效率。另外,有些高精尖应用,如地质构造勘探等,甚至需要用到 16GB 显存,那就只有大显存的专业卡(工作站)能够胜任了

## 强劲专业3D性能,Precision 7720 VR-Ready!

各位大开眼界了吧,GTX 1060 被专业卡打得体无完肤,也让我们认识到了搭载 Quadro P5000 专业显卡的 Precision 7720 的强大威力。实际上,如此强大的 3D 建模/渲染性能,也使得该机在 VR 创作领域如鱼得水,为此,戴尔也把 Precision 7720 定位于 VR Ready 型移动工作站。

戴尔还为 Precision 7720 预装了

DELL Precision Optimizer 优化软件,用户可点击需要优化的应用程序,进行自动的系统优化,使软件应用达到最佳效果。而这一优化包含了绝大部分专业软件厂商,如 Autodesk、Dassault Systems、PTC、Siemens、Adobe。该机也对 VR 开发者常用的 Unity、Unreal 进行了优化,使得运行效率能够最大化。

## 价格两万元起,除了豪华配置,7720好在哪里?

我们的测试机是 Precision 7720 的顶配款,该机实际上还有其他处理器(如 i7-7820HQ)和显卡(Quadro M1200 4GB/P3000 6GB)可选,另外内存容量也有 2×8GB 款,而显示屏也有

FHD IPS 可选。不过即便是“最低配置款”,其售价也高达两万元。那么,除了专业显卡和高端处理器,除去豪华的配置,Precision 7720 还贵在哪里?牛在哪里呢?

### ● 扎实防滚架 + 舱室设计的“全金属战舰”

如果说超轻薄本的诉求是“轻若鸿毛”和“便携”,那么 17.3 英寸的 Precision 7720 的诉求则完全相反,3.42kg 起的重量,要传递的信号是扎实可靠。无论是屏幕还是主机部分,都有完备的金属框架“妥帖保护”。尤其是底盖开启后,里面的金属框架之全面,之厚实,令人叹为观止。



▲这个“经典的思考动作”,不知道弄碎过多少家用本的屏,但对于 Precision 7720,这根本不是事儿。实际上,我们尝试过在该机 A 壳上压了六台 GTX 1060 游戏本,结果也毫无损伤



▲电池可以用卡扣推出。推出后,可看到电池下方的机身也有金属框架,对触控板提供了妥帖保护

不止于此,7720 的金属框架还进行了舱室设计,所有配件(如内存、SSD、HDD、无线模块、风扇等)都在独立的框架隔离出来的舱室内,极大地提升了抗冲击性和稳定性。而 M.2 接口还提供了金属挡板(为 SSD 准备的),来给高速 SSD 降温并减少电磁辐射干扰。



▲Precision 7720 的金属框架厚 1mm,主板被完全遮挡,所有配件都在独立舱室中



▲M.2 插槽上提供了金属挡板。另外,散热风扇、BIOS 电池也都被金属框架单独隔离。该机还做出了独立的走线槽方便走线

### ● 丰富的接口带来超级扩展性

Precision 7720 提供了全面的接口设计,包含 4 个支持关机充电功能的 USB3.0 Type-A 口(也就是“标准大口”)、1 个 Mini DP 口、1 个 HDMI 口、1 个耳麦口、1 个 SD 读卡器口、1 个 RJ-45 网线口和 1 个智能卡(Smart Card)口。另外,它还带有一个雷电 3 接口,而这个雷电 3 接口又可以扩展出数量惊人的接口,扩充一大堆功能。

另外,该机底部依然保留着 E-Port 接口,可以连接戴尔的专用底座,能够扩展出各种接口,包括 VGA、PS/2、并口、串口等。可以说,从老旧的应用到最前沿的玩法,Precision 7720 都能照顾到。



▲Precision 7720 的视频扩展口也非常丰富,同时还有一个雷电 3 口。而雷电 3 口可以连接如 TB16 这类“强力扩展坞”(图中的黑色盒子),它又能扩展出一堆功能

### ● 其实,它还是游戏悍将

熟悉硬件的朋友可能知道这样一句老话——“专业显卡就是高端独显 + 特制驱动”,强悍的专业显卡,意味着它本身的“底子”也不差。以 P5000 为例,其桌面版功耗接近 180W,纵然移动版略有收缩,也应是一块猛卡。那么,它的“底子”到底如何呢?答案是:Quadro P5000 的游戏 3D 性能接近 GTX 1070(8GB 显存),在 GTA5 游戏上,它甚至还能碾压 GTX 1070——抛开彪悍的专业性能不谈,Precision 7720 也是一员游戏悍将。

显卡	古墓丽影:崛起	神偷4	GTA5	巫师3	使命召唤13	刺客信条:枭雄(室内)
GTX1060	60	64	68	39	81	65
GTX1070	89	98	91	64	108	98
P5000	84	91	114	53	87	90

## 总结

Precision 7720 作为戴尔最新一代高端移动工作站,不仅有令人惊叹和佩服的设计,更可搭载强力硬件,爆发出惊人的专业性能。与此同时,它还针对专业性能提供了优化,并提供了对 VR 的全面支持。另外,该机还是强劲的游戏利器,大型 3D 游戏可以信手拈来。

无论你是追求完美的设计,还是舒适的使用,抑或是强大的专业性能,Precision 7720 都能为你献上满意的答卷。



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！



扫描二维码，  
关注它，占有它！

最近各家都在出新品，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，在后台留言。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 ^\_^#。

## 牛大叔购机经验谈

### 促销大战已打响，别只把眼睛盯着某东

最近牛大叔帮几个朋友买了笔记本电脑，然后他们把买价拿出来一说，周围的朋友都很困惑——“为什么你买的价格比我们买的便宜那么多呢？”最终这些问题又回到了牛大叔这里，我只回了一句话“别把眼睛只盯着京东”。

由于京东以自营为主，价格相对“单一”，而且大家都认同这个平台，所以久而久之，很多朋友似乎就只认京东了，这可不是好事情。要知道，在大部分情况下，京东的电脑价格并不便宜（特价促销除外），一款六七千元的笔记本，比其他电商渠道（如苏宁）贵四五百元是常有的事情。不信？各位自己去比比吧。不要比热卖促销时的价格，就比“日常价格”。有时候，京东的促销价才相当于苏宁/天猫的日常价。

有人说，哎呀天猫苏宁靠谱吗？有没有假货呀？我的回答是：兄弟，你以为是皮包手袋呀，电脑“假货”恐怕不好做吧。另外，苏宁天猫也是超大体量的企业（你

去苏宁实体店购物时担心过假货吗），只要选好商家，还是没有问题的。

另外要提醒大家，现在促销大战已经打响了，6·18大促以后涨价几百元的机型，现在又陆续开始促销了，价格又跌了回去。

注意，还有些促销根本就不是在京东平台上开展的，比如戴尔游匣Master GTX 1050Ti版本，牛大叔可以负责任地告诉你：这款笔记本的i7 7700HQ/8GB/128GB SSD+1TB HDD（或500GB HDD）版，苏宁和实体店渠道7400元已经可以买到了，京东价格是多少呢？我们截稿前，还要8000多元呢（其实已有IPS屏版销售，8000元左右，所以京东上的TN屏版就更没有购买价值了）。另外，喜欢图省事打直销电话（砍价）购买的朋友，也一定多看购机帮你评曝光的购买底价，我们的底价都是用户实际买到的价格。

## 高频问题解答

### 市场中已有IPS屏的游匣Master了

Q：听说有IPS屏版的游匣Master了？请问是不是GTX 1050和GTX 1050Ti款都有？传言很多，有没有明确的说法呀？

A：前段时间戴尔游匣Master升级IPS屏的传言铺天盖地，目前情况已经很明朗了：的确有屏幕升级版，不过是i7/GTX 1050Ti的版本，主要是渠道商机

型，也就是线下很多经销商的这个机型都升级了。该机的价格比TN屏款高一些，目前电商上的第三方商家卖价为8149元（超跑版）/8049元（湛黑款），而TN屏款价格目前只要7400元。另外，我们目前还没有看到IPS屏的具体信息，大家可以问问客服。

### 28W四核酷睿处理器放不进超薄本

Q：听说下一代酷睿处理器有四核的U系列了，那轻薄本性能肯定暴涨呀，现在是不是应该等等？

A：的确有消息说英特尔要全面普及多核——到了第八代酷睿，桌面端要出几款“六核主流处理器”（其实也是i7的，不一定普及得了，和价格有密切关系），而针对笔记本的酷睿U系列处理器也将推出四核

的。不过要注意，这种全新的四核U系列酷睿处理器是28W TDP的——其实历代都有这种28W TDP的U系列处理器，它的显卡是更强的Iris系列而非HD系列。要知道，这种28W TDP的处理器根本不可能放进现在的轻薄本和超薄本中——功耗太大了。所以，如果你是要购买轻薄/超薄机型，完全不用纠结。

## 热机点评

### 惠普新Pavilion 14



5199元

- Core i5 7200U 处理器
- 8GB/256GB SSD
- 940MX 2GB 独显
- 14 英寸窄边框 FHD IPS 屏
- 1.53kg
- 银 / 粉 / 金三色可选

如果说老款的Pavilion 14是“定位和燃7000 14相似的机型”，那么新款的Pavilion 14就完全是“盯着燃7000 14打的机型”了（戴尔真命苦(▽▽)）。这货也采用窄边框、940MX独显，而且它也有银色、粉色、金色可选（这这这……）。该机的触控板很大，扬声器音质也还不错，比燃7000 14轻一点（全SSD版），看起来也更时髦一些（感觉风格有点不同，燃

7000 14看起来很“沉稳”）。

实际上，该机也有4GB/128GB SSD+500GB HDD版，目前的卖价和同配置的燃7000 14是相同的，4999元，但我们更加推荐这个实际卖价5199元的8GB/256GB SSD版，道理很简单——4GB内存根本不够用。

总体来说，我们认为这款笔记本是值得考虑的。

### 宏碁掠夺者G3



预售 8499元

正价 9300元

- Core i7 7700HQ 处理器
- 8GB/128GB SSD+1TB HDD
- GTX 1060 6GB 显存款
- 15.6 英寸 72%NTSC 色域 FHD IPS 屏

坦率说，搭配i7处理器和“满血版GTX 1060显卡”的宏碁Predator G3预售价非常给力——毕竟它是和ROG/Alienware相同定位的系列（当然，牌子远不及后两者响亮）。G3的模具并没有像暗影骑士3Pro那样走轻薄路线，而且价格比暗影骑士3Pro更便宜——这等于宣判了暗影骑士3Pro的死刑（坦率说那个模具的机型每一款都是失败的，连续几代，代代如此）。说简单点就是：现在宏碁打算用高端牌子来砸主流市场了，所以，我们相信还是有吸引力和竞争力的。唯一的问题是，这款机型不能再搞砸了（我们分析散热方面应该没有硬伤）——如果这次再砸了，宏碁的游戏本品牌就悬了。如果卖得好，还能掀

起一股浪——这也是我们期待的，市场要有竞争才好玩嘛。

最后，如果是9000多元的正价，建议大家等等。8499元的预售价不一定经常有，但如果阶段性降价到8600元附近，还是可以考虑的。

补充信息：截稿前，宏碁另外一款新品也在预约了，叫做“暗影骑士3进阶版”，但似乎还有一个名字叫做“战神版”，总之名字比较乱。其模具和Predator G3很像，你可以理解为“薄一点的Predator G3模具”，显卡是GTX 1050，i5/8GB/128GB SSD+1TB HDD/GTX 1050 4GB/FHD IPS屏版5599元，入门版4999元但是必须升级配置。

## 戴尔购机 QA

购机咨询热线 热线电话:4008859895

服务时间:工作日 8:30~18:30 周末及节假日 9:00~17:00

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

### 游匣Master GTX 1050Ti版特价促销

Q：听说最近游匣在全面促销？我想问问GTX 1050Ti的情况，在哪里买比较好？另外买什么处理器的版本更好呢？

A：GTX 1050Ti就性能来说是介于GTX 970M和GTX 980M之间的，总体来说算是非常强悍的显卡，建议还是购买搭载i7 7700HQ处理器的版本——实际上这也是我们主要推广的版本。戴尔的电脑销

售渠道非常丰富，包含了IT卖场、3C卖场，另外你也可以在京东、苏宁在线等电商上购买，还可以在戴尔电话直销（400 885 8555）和官网上购买。目前 i7 7700HQ/8GB/128GB+1TB HDD/GTX 1050Ti的配置，实际销售价在7500元左右。不同渠道价格有所不同。

### 燃7000 14多渠道降价

Q：听说前一阵燃7000 14等机型整体涨价了，最近暑假在降价吗？我妹妹特别喜欢，想趁着降价入手一台。另外听说有两种版本，妹妹不玩游戏，买什么版本好？

A：燃7000 14有集成显卡版本和独立显卡版本两种，你妹妹不玩游戏建议考虑集成显卡版本，更轻，其他

配置也更高，比如内存/硬盘分别是8GB/256GB SSD。前段时间因为成本问题的确涨价了，而近日很多渠道都在做促销，元气粉（粉色）集成显卡版本4799元可以拿下，配置是Core i5 7200U/8GB/256GB SSD/14 英寸 FHD IPS屏。





### 保卫钱包

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

## 这套路让人猝不及防

前几日得到读者提供的一条线索,于是调查了网上一些所谓的“投资平台查询系统”,结果令人大吃一惊,具体分析如下:

1.在百度中以关键词“投资平台查询系统”进行搜索,出来一堆平台,都声称可以为投资者鉴别理财网站的安全性。第一个查询平台、第二个创新平台和第四个查询平台是一家公司开的,第三个查询平台是另外一家公司开的,这两家公司都是投资公司。

2.这些平台都是免费查询,只要输入手机号,点击“查询”即可。然后手机就可以收到安全鉴定报告?你想多了!过一两天,你就会接到一个电话,电话那头就是你想查询的投资平台的人,对你进行各种游说,忽悠你在该平台进行投资。

3.至于网站中的工商查询、资信查询、失信人查询和法院公告等,都是一套的套路,要求输入平台的



名称和手机号码,然后卖数据。这样对应的平台就知道这个投资者是担心什么了,就会有针对性地进行忽悠。

**@董师傅:**现在网上的各种互联网投资平台多如牛毛,许多人在投资前会百度一下该平台的口碑,就会误入这些所谓的“投资平台查询系统”,以为它们是站在网民这边的安全鉴定网站,谁知道是站在互联网投资平台那边的。根据我们的调查,不少欺诈投资平台、说不清道不明的投资平台都是网友搜索的重点,可此类网站反而把网友卖给那些投资平台,也不知道害了多少人。

P2P曝光台			
平台名称	注册资本(万元)	注册地区	问题类型
众邦财富	3000	河北	停业
南信众投	5000	贵州	停业
银投信	—	浙江	跑路
汇鑫贷	10000	浙江	停业
冰莹财富	5000	内蒙古	停业

近期出问题的 P2P 平台,数据来自网贷之家

## 又见信用卡套现陷阱



有读者在某同学群看到一则推销信用卡套现的广告,向我们求证套现网站靠不靠谱。经过分析,我们认为不靠谱。

信用卡套现是违规行为,严重的还会违法。所谓信用卡套现,是指信用卡持卡人通过商业银行柜台或

自动柜员机等正规渠道提取现金,而是与商业银行特约商户相互串通,通过销售点终端机具或网站,以虚构交易、虚开价格、现金退货等方式直接由特约商户向持卡人支付现金的行为。虚构交易和虚开价格这两点就说明了问题的严重性。

因为信用卡套现是违规、违法行为,一般人吃了亏也不敢报警,所以此类陷阱特别多,在百度搜索相关信息,很容易搜到信用卡套现陷阱,比如读者提到的<http://ncxykyk.com>,就是一个很明显的陷阱网站。

首先,网站被多家网络安全软件认定为诈骗网站和违规网站并进行拦截——如果自己的网络安全软件没有发出安全警报,又想知道网站是

不是可信的,可以登录[http://guan.jia.qq.com/online\\_server/webindex.html](http://guan.jia.qq.com/online_server/webindex.html),输入网址就知道结果了。

其实,就算不借助在线检测系统,仅凭肉眼就知道该网站有问题:1.网站设计得比较粗糙,一些链接无法打开;2.所谓的成功案例太浮夸,五花八门的什么都有,一看就没有真实感;3.网站没有进行网络备案;4.公司名字中就有“信用卡套现”,这肯定无法通过工商部门的认定;5.网站不显示公司的地址,只提供上门服务。

**@董师傅:**信用卡套现时,不法分子在POS机上安装了复制器,再利用摄像头掌握密码信息,就可以复制一张银行卡进行盗刷了;有的不法分子要求上门服务之前,先打一笔定金,打了定金就玩消失。多说一句,一旦被银行认定交易存在套现行为,银行卡将被冻结,个人征信就会留下污点,今后想贷款买房、再申请信用卡就难了。

### 黑客动态

## Avanti 网络支付系统遭入侵

近日,美国自助售货机供应商 Avanti Markets 证实,公司内部网络支付系统遭黑客入侵并感染恶意软件,恶意软件搜集了自动售货机客户个人信息,其中包括信用卡姓名、号码与到期时间,甚至还包括客户的指纹信息。

**点评:**较新的 Avanti 自助售货机允许用户使用指纹扫描支付费用,这些数据的丢失问题就大了,黑客可以通过特殊工具做出指纹模具,如果这些模具落入不法分子手中,就会给指纹主人带来不必要的麻烦,例如就像美国电影中演的那样,不法分子干了坏事现场留下无辜者的指纹,无辜者就会被警察盘问。

## 黑客入侵比特币交易所 Bithumb

近日,全球知名虚拟货币交易所 Bithumb 遭黑客入侵,导致大量客户个人信息泄露、客户财产受到严重损失。Bithumb 是全球首家以太币交易所,占全球以太币交易量的 20%,还是全球第四大比特币交易所,占全球比特币交易量的 10%。

**点评:**这次攻击事件让黑客窃取 31800 名客户的个人信息,包括姓名、电子邮件地址与手机号码。尽管被盗数据不包含密码,但黑客通过暴力破解和大数据查询的方式还是盗取了 3% 泄密客户的虚拟货币。

### 安全周报

这段时间安全界比较关注 GMR-2 密码漏洞。GMR-2 是由 64 位密钥组成的特殊密码,主要用于国际海事卫星组织的卫星电话通信,黑客利用 GMR-2 密码漏洞设计出一种新型反演技术,通过生成密码关键时间表、查找、过滤与组合动态表破解出真实的密码。这种黑客技术严重威胁到卫星电话通信的安全,目前的解决方法是通过升级 GMR-2 加密模块来应对反演技术。

境内感染网络病毒的主机数量	•47.6万	↓ 77.4%
境内被篡改网站总数 其中政府网站数量	•1654 •47	↑ 12.1% ↑ 46.9%
境内被植入后门网站总数 其中政府网站数量	•1509 •70	↑ 10.6% ↑ 48.9%
针对境内网站的仿冒页面数量	•338	↓ 23.4%
新增信息安全漏洞数量 其中高危漏洞数量	•307 •104	↓ 5.8% ↓ 18.8%

数据来自国家互联网应急中心

### 安全预警

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

## 伪装病毒再次升级

伪装病毒是手机病毒的主流品种之一,其一般有如下特征:界面和名称跟真的APP一模一样,没有实际功能;运行时闪退,或者病毒提示APP无法获得权限;有的伪装病毒下载后直接玩“隐身”,桌面找不到Logo。上述特征让用户可以很快发现端倪,从而使用手机杀毒软件进行查杀,而最新的伪装病毒 HideIcon 为了迷惑用户用了新的招数——病毒运行后先隐藏 Logo,然后以应用更新的方式提示用户下载正版应用,用户安装正

版应用后病毒才会在后台悄悄运行。这个伪装高级不!病毒最初的威胁就是弹出广告,后面不断变化,如今已经可以收集用户的个人隐私数据、下载其他恶意插件、消耗用户的流量资费等等。要对付新版伪装病毒,最简单的方法就是从正规应用市场下载APP应用,不要从不知名网站、论坛、应用市场等非正规渠道下载,如此就不怕下错了。当手机中莫名出现弹窗广告等异常情况时,用手机杀毒软件直接查杀。

## 近期高危网站 Top5

网址	危害
app.ksent.net/md9cbzwddwgx/restore.php?	iPhone钓鱼网站
www.hzeca10086.com?	假冒中国移动
accountdetails.s3rv.me/login	假冒支付网站
wap.icbcidc.com/icbc/?	假冒银行网站
4*80.com	网络赌博



## 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。

# 资金屯兵“稀土股”

收到一些读者反馈,报纸提到的涨价概念股大多数已经炒过,有的股票还被反反复复的炒,现在买已经是后知后觉了,资源类股票中有没有才开始涨价的?当然有,沉寂多年的稀土价格开始上涨了。

代码	股票名称	分析	备注
600259	广晟有色	重稀土	北方稀土频繁遭减持
000831	五矿稀土	重稀土	
600392	盛和资源	轻稀土	
600111	北方稀土	轻稀土	
000969	安泰科技	开发稀土产品	

稀土是不可再生的资源,国内的储量仅为4400万吨仅占全球储量的36.7%,但我们一直是稀土最大生产国,2010年中国的稀土产量达到13万吨,占全球产量的95%以上,近几年产量有所回落,但仍然有10.5万吨,占全球产量的83%以上(2016年数据),这就导致稀土价格长期低迷,钢材、煤炭、锂、钴、纸等其他资源都猛涨一通后,稀土价格才有反应。

目前来看稀土价格走强有一定的持续性,理由如下:1.中国六大稀土集团成立并进行了资源整合,产业集中度得到提升;2.随着环保意识的提升,一些污染大的稀土的冶炼分离产能得到关停;3.新能源汽车等新兴领域增加了对稀土的需求,例如新能源汽车要用到的永磁电机,就需要大量的钕铁硼永磁体(35%~40%的稀土被用作永磁材料),许多行业专家测算到

2020年,国内对钕铁硼永磁材料的需求每年将达到4.4万吨,全球需求更是将近10万吨。

六大稀土集团旗下有不少上市公司,那么哪些公司值得我们关注呢?首推广晟有色,它的弹性比较好,也就是容易快涨快跌,从周K线图来看就知道波动有多么剧烈,这里面就有不少博弈的机会。另外,之前几个交易日有资金炒了一下广晟有色(从周K线图看,有大资金流入),需要调整一下,只要稀土价格持续走强,后面股价就会继续涨,这段观察的时间最好短线操作。

盛和资源受益稀土涨价业绩大幅改善,今年第一季度盈利0.32亿元,第二季度预期盈利0.88亿元~1.18亿元,且毛利率13.32%和净利润3.21%都高于行业水平,相对来说还是可以期待一下业绩不会出

现爆发,那就对股价有极大的提升作用。从日K线图、周K线图来看,盛和资源股价弱势太久,上方的套牢盘很多,对股价上行也有压力,在没有突破20.26元大关之前只能短线操作。

此外,还可以关注一下安泰科技,本身自带一个军工概念,其有一个稀土资源注入概念,这个比较讨游资喜欢,另外主营业务非晶带材和粉末冶金也还不错,底子相对好多了。安泰科技股价目前在8元左右震荡,这个价格从中线角度来说还算可以,坚守的动力就是等待军工概念爆发或者稀土资源注入概念爆发。

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&amp;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!

## 徐工机械是白马股

@孟庆海:董师傅,请问徐工机械算白马股吗?最近做了几次小波段,感觉还不错!想重仓!

@董师傅:严格来说徐工机械是周期股,具有周期股的全部特征,周期股在行业比较景气阶段时就都是白马股呢!随着基建项目的争夺、一带一路的推进,工程机械行业就处于景气阶段,徐工机械6月挖掘机销量8933台同比增长100.8%,1~6月挖掘机累计销量75068

台,同比增长100.5%,且1~6月的销量已经超越了2016年全年的销量水平,这个增长刺激吧!其他产品也产销两旺哟!从基本面来说,徐工机械有“白马”相,只不过大家对工程机械类的股票有成见,所以一直没有大行情,如果你耐心持有,后面应该会有一波行情的。再看K线图,周线程序多头排列有上攻动力,如果股价突破4.29元就会打开后续上涨空间,你可以重点关注。

## 刚泰控股不用割肉

@A逆流而上:董师傅,刚泰控股还有解套希望吗?2016年买的现在还套着,割肉可行吗?

@董师傅:现在割肉很痛的。一般来说,亏10%就是割肉的底线,超过这个底线割肉就非常不划算,不知道你具体的成本是多少,从刚泰控股2016年的走势来看,你至少亏了20%吧,持有那么长时间现在才考虑是不是割肉,不妥哟!公司的

主营业务为珠宝,属于消费行业,相对来说这个行业还比较稳定,适合长时间持有,另外公司发展也还可以,旗下的珂兰钻石与京东商城有战略合作协议,去年双十一珂兰钻石获取天猫、京东双平台珠宝类第一名;线下门店2016年共增加144家,也处于大扩张状态。所以,这只股票可以采取死守的方式等待解套,一旦股市行情好了,解套的希望就来了。

## 歌华有线走势太弱

@弯刀:董师傅,我想买歌华有线,记得以前《电脑报》分析过,不过是好久以前的事情了,不知道现在还可以买不?想中长期建仓,可行吗?

@董师傅:歌华有线有段时间可是明星股,无数人看好,如今提都没有多少人提了,这是为什么呢?归根到底就是业绩不符合大家的预期,2016年年报显示全年营业收入26.65亿元同比增长3.77%,净利润7.25亿元同比增长7.79%,这个增速毫无亮点,到了2017年

第一季度,营业收入同比下降6.76%,净利润同比下降3.9%,这就尴尬了,究其原因还是公司电视收视业务收入在2016年出现首次负增长(-5.22%),且这个趋势还在延续。再看技术面,歌华有线的日线和周线呈现阶梯下跌的趋势,这个走势非常难看,目前还没有看到平稳的趋势。因此,不建议中长期建仓,如果的确想做也是从超跌反弹的角度入手,至于超跌反弹高度有多少都不好说,毕竟没有主力青睐走势太弱了。

## 绿盟科技正在筑底

@无痕:董师傅,记得你比较推崇绿盟科技这家公司,如今股价跌到10元多点了,想买点绿盟科技,你认为如何?绿盟科技适合买来做打新的底仓吗?

@董师傅:因为比较了解网络安全领域,知道绿盟科技是一家好公司,就是预期太高上市被炒上了天,246.79元的

最高点未来至少10年都不可能突破了。之后的走势都看到了,呈现阶梯下降的趋势(也有高送转拉低股价的功劳),如今在8~12元波动。跳出股价,再看看公司的发展,绿盟科技从2015年第四季度开始致力于从卖安全产品向安全方案及安全运营进行业务转型,“绿盟云”上线14个产

品与服务,注册企业客户1万余家,且与阿里云、华为云等展开合作,基本面可以说没有问题(毛利率77.67%,超过行业平均水平约40%)。如今绿盟科技正在横盘整理,整理好了这个区间就是底部,从K

线图来看至少还有好几个月修复才可以,至少也要等到5周线、10周线、20周线和30周线黏合才可以有反转的机会。因此,如果你想中长线建仓那没有问题,就当是打新的底仓吧!

## 安琪酵母短线要调整

@五十二度啤酒:董师傅,沪市第一个发布半年报的安琪酵母业绩那么好,怎么最近这么弱?短线可以买吗?或者中线持有?

@董师傅:短线和中线是不同的操作手法,最好不要犹豫,不然短线做成中线就划不来了。回到安琪酵母的基本面,半年的营业收入290982.76万元同比增长22.40%,净利润42090.94万元同比增长62.06%,每股收益0.482元同比增长79.18%。另外,各地扩大产能的工厂都在按照计划完成,产能提高业绩还会继续

提高。那为什么跌了呢?是因为有股东减持计划呀!持有安琪酵母10.51%股份的湖北日升科技有限公司计划通过大宗交易方式减持不超过16481619股,通过集中竞价方式减持不超过8240809股,合计共减持不超过公司总股本3%的股票,所以短线要调整了,至于调整后怎么走,大概率向上的可能性较大,毕竟是优质白马股看好的人很多,等减持风波过去了就会有资本青睐了。所以,安琪酵母不能短线操作,最好中线操作。

## 永辉超市再度举牌中百集团

@陌上征夫:董师傅,快看看中百集团,永辉超市再度举牌了并说后面还会买,现在买中百集团还来得及不?

@董师傅:永辉超市增持中百集团股份至25%,且不排除未来12个月继续增持的可能性,的确是大利好。永辉超市购入中百集团20%股份后,一直持有不动哪怕2015年的牛市也没有卖过,看样子是要战略投资甚至不排除成为第一大

股东(当前是第二大股东),打算将中百集团纳入自己的版图,整合商业资源就更容易一些。个人认为,现在参与是可以的,只不过要有耐心。前期中百集团股份有一定的涨幅,获利盘积累太多,中线参与不合适,顶多只能短线参与,如果要中线或者长线参与的话,最好等股价回落到5.5~6.5元。

## 浦发银行现在不是龙头

@恋风海峡:董师傅,最近银行股涨得不错,就是不知道为什么浦发银行相对涨得那么慢?现在好后悔2015年第四季度没有卖浦发银行,那个时候换了招商银行就好了!

@董师傅:此一时彼一时,2015年银行股的龙头是浦发银行,如今银行股的龙头是招商银行,这是没有办法的事情。浦发银行2017年第一季度财报,营业收入为423.6亿元同比增长0.40%,净利润为144.62亿元同比增长3.88%,不良贷款率为1.92%,与去年第四季度

相比有所上升。再看看招商银行的2017年第一季度财报,营业收入570.75亿元同比下降2.02%,但净利润199.77亿元同比增长8.87%,更关键的是不良贷款率为1.74%,不管是同比还是环比都在下降。目前大家担忧银行股,焦点就是不良贷款率,不良贷款率下降的银行被机构认为更优质一点。其实招商银行、兴业银行和浦发银行轮流当龙头,今年是你明年就换成他了,如果你长线持有也不用担心,风水轮流转重轮得到浦发银行的。



文秘

## PPT中也可插入浏览器

@ 追梦的蚂蚁

PPT 中插入浏览器,再通过浏览器访问网页,就可以实时展示一下新东西,这个怎么操作呢?点击“工具”,选择“自定义”,在弹出的窗口中选择“控件工具箱”,在弹出的控件工具箱窗口中点击“其他控件”,再定位到 Microsoft Web Browser,它就是 PPT 自带的浏览器控件,把它拖入 PPT 中即可。

怎么上网呢?右击控件,选择“属性”,创建一个名称为 WebAdd 的宏,再输入代码,例如:

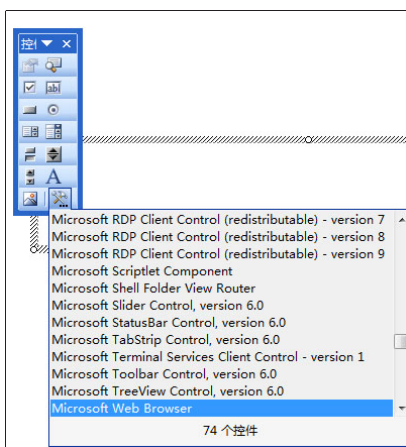
```
Private Sub GoBtn_Click()  
WebAdd.Navigate "www.ppt.com", 0, 0, 0, 0
```

End Sub  
www.ppt.com 就是网址,可以随意修改,保存代码就可以令浏览器打开网页了。

**董师傅点评:**每次换网址都要修改一次代码,那太复杂了,可以为 PPT 中增加一个文本框控件,然后代码修改为:

```
Private Sub GoBtn_Click()  
WebBro.Navigate Trim  
(WebAdd.Text), 0, 0, 0, 0
```

End Sub  
这样我们就可以在文本框输入网址,代码会读取网址,再让浏览器打开对应的网址。

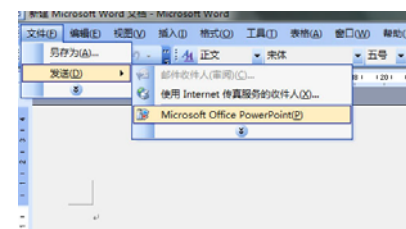


## 两个方法将Word转换为PPT

@午夜鲨鱼

将 Word 转换为 PPT 有两个方法,一个是插入法,在 PPT 中点击“插入→幻灯片(从大纲)”命令,打开“插入大纲”对话框,选中需要调用的 Word 文档,按下“插入”按钮 PPT 自动加载 Word 文件即可。另外一个方法是发送法,在 Word 中点击“文件→发送→Microsoft Office PowerPoint”命令,系统自动启动 PPT 并完成转换过程。

**董师傅点评:**在使用这两种方法之前,都要在 Word 中对内容格式进行设置,将需要转换的文本设置为“标题 1、标题 2、标题 3……”等样式。



财会

## 固定表格 字再多也不变形

@疯狂的驴子

在 Word 的表格中添加过多文字,文字就会超出表格的宽度导致表格变形,如果表格是给自己看或者给朋友看就无所谓,如果是给公司制作的、需要给领导或者客户看那就不行了,就需要手动调整表格解决变形问题,有没有方法可以固定表格?让文字能够根据单元格的大小而自动调整自身的大小就好,如下所示:打开需要调整的表格,选择要调整的区域,点击菜单栏上的“表格”→“表

格属性”,在弹出的表格属性对话框中的“表格”选项卡中点击“选项”,在弹出的表格选项对话框中把“自动重调尺寸以适应内容”前面的钩去掉,最后再在表格属性对话框中点击“选项”,在弹出窗口中选择“适应文字”即可。

**董师傅点评:**手动调整的话鼠标右击表格,选择“自动调整”→“根据窗口调整内容”。

## 将指定数据另存为TXT文件

@冥想书生

有的时候,我们需要将一些数据导出另存为 TXT 文件,如果是财会软件点击一个按钮就搞定了,Excel 怎么做呢?没有按钮,我们自己设计一个!方法如下:按下组合键“Alt+F8”打开宏窗口,输入宏名“另存为 TXT 文件”,点击“创建”按钮,在打开的 VBA 窗口中输入如下代码:

```
'新建一张表用于存放待保存的数据  
Set wbTmp = ThisWorkbook.Worksheets.Add  
(after:=wb)  
'复制待保存的数据  
wb.Cells (2 + iJx, "C").Resize (iSc, 1).Copy  
wbTmp.Cells(1, 1)  
wb.Cells (2 + iJx, "R").Resize (iSc, 1).Copy  
wbTmp.Cells(1, 2)  
'将新表复制出来成为一个单独的文件并另存为
```

```
TXT  
wbTmp.Copy  
ActiveWorkbook.SaveAs FileName:  
=ThisWorkbook.Path & "\自定义文件名.txt",  
FileFormat:=xlText, CreateBackup:=False  
'关闭上一步出现的新 Workbook  
ActiveWorkbook.Close False  
'删除原文件中的临时表  
wbTmp.Delete  
最后,就是为新增加的宏命令指定一个按钮,今后在 Excel 内选中数据再点击按钮就可以自动将数据另存为 TXT 文件。
```

**董师傅点评:**要使用宏功能,需要在“工具”→“宏”→“安全性”中降低安全级别。

## 数值为0自动变成白色

@微澜心空

在汇总数据时,经常会碰到一些单元格值为 0 的情况,这样就不好看也没有意义,如何自动隐藏数字 0 呢?经过摸索,找到了解决方法:假设数据都在 C 列,全选 C 列,点击“格式”→“条件格式”→“单元格数值”→“等于”,输入 0,再点击“格式”→“字体”→“颜色”,选择白色即

可。设置好了条件,当单元格的值等于 0 时,单元格就自动变成白色了。

**董师傅点评:**除了借助条件格式功能,还可以借助 IF 函数,用法是=IF(原公式=0, "", 原公式),这个公式的意思是当运算值为 0 时,显示空格,不为 0 时显示计算值。



请关注  
董师傅微博

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。

## 投票邮件怎么设计

@云没风起时

在微信、微博中可以很容易设计一个投票系统,邮件中可以投票吗?笔者所在的公司是外企,平时不少业务都是通过邮件来沟通、完成的,这跟其他公司不一样,所以想在邮件中增加一个投票系统。经过摸索,找到了解决方法:升级 Office 版本到 2016,且要完整版包含 Outlook 2016。

运行 Outlook 2016,点击“新建邮件”,命名为“方案投票”,在正文输入说明性质的内容,收件人处添加所有要投票的员工邮箱地址,再切换到“选项”,点击“使用投票按钮”,再点击“自定义按钮”,在弹出的窗口中勾选使用“投票按钮”,在其后的文本框输入投票的具体选项,例如“方案 1;方案 2;方案 3;方案 4”,过期时间根据需求指定一个,这样超过时间投票就无效了,最后将投票邮件群发给员工。员工打开邮件后在正文上方看到“该邮件包含投票按钮”,点击该按钮就可以看到投票的选项,员工选择一个投票项目,点击“确定”即可完成投票过程。

**董师傅点评:**“方案 1;方案 2;方案 3;方案 4”里面的分号,是半角状态哟!

## 相同格式Word表格快速汇总

@谨听风者

笔者要汇总 56 张保存在 Word 中的员工登记表,方法如下:先把所有 Word 文件集中保存在同一文件夹中,例如 C:\员工登记,再打开 Word 并新建一个文档,切换到“插入”选项卡,在“文字”区域的“对象”处选择“文件中的文字”,在“插入文件”窗口中打开“C:\员工登记”文件夹,按“Ctrl+A”组合键选中所有文件,点击“插入”按钮将 56 张表格汇集到当前 Word 文档中。

接着,切换到“开始”选项卡,点击“替换”,在弹出的“查找和替换”窗口中,“查找内容”处输入 ^p,“替换为”处输入 &, & 是随意设置的一个符号,可以自行换成自己喜欢的符号,然后点击“全部替换”将有段落标记替换成 &,如此文档中的所有分段消失了。

然后按“Ctrl+A”组合键进行全选,点击“插入”选项卡里面的“表格”,再选择“文本转换成表格”,在弹出的窗口中“文字分隔位置”处选择“段落标记”,之后切换到“表格选项”的“布局”选项卡,点击“数据”区域的“转换为文本”,在弹出的窗口中选择“段落标记”和“转换嵌套表格”。

再按一次“Ctrl+A”组合键进行全选,点击“插入”选项卡里面的“表格”,再选择“文本转换成表格”,在弹出的窗口中输入列数,这个根据实际需求填写,自动调整操作选择“根据内容调整表格”,文字分隔位置选择“段落标记”,这么一来每张表格的数据变成一行数据了,最后就是收尾了,删除不需要的内容(按列删除,例如删除家庭电话这一列),再点击“开始”选项卡的“替换”,将 & 替换成 ^p,就可以恢复单元格中的原有分段,大功告成了!

**董师傅点评:**如果汇总表宽了,无法完全显示,点击“页面布局”选项卡里面的“纸张大小”,选择“其他页面大小”,在“页面设置”窗口中设置宽度为最大值 55.87 厘米。若提示超出打印区域时,直接单击“忽略”按钮即可。



# 硬件与智能

20 特别策划 | 责编 | 王诚 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚  
日期:2017.7.24 投稿邮箱:play@cpcw.com

## 暑期硬件消费指南

### 外设篇

上一期,我们针对暑期内的DIY核心配件进行了选购分析,同时也启动了暑期硬件消费有奖调查活动,大家不但有详细的购买意见可以参考,而且还有机会获得我们的精美大奖,所以在暑期有装机需求的朋友绝对不要错过哟!

既然上期已经针对核心配件进行了选购分析,那么本期我们就来聊聊和玩家长期“亲密接触”的外设产品选购吧。虽然外设产品总体上没有出现革命性的变化,但依旧有新的潮流和设计理念出现,在一定程度上改变了使用体验,因此也值得大家来刷新一下对它们的认识。



### 鼠标类

也许部分玩家只在乎电脑的性能,而鼠标一般都是随便买买(淘宝9.9元包邮的谁买谁后悔……)。其实,鼠标作为我们每天用电脑都必须摸的设备,会直接影响到我们使用电脑的体验,因此反而需要特别重视。另外,鼠标产品根据不同的需求已经进化出了各种专用的形态,我们在选购的时候也需要注意它的设计与功能是否与自己的需求相符合。

### 办公鼠标,功能实用好携带

虽然用普通3键鼠标也可以完成各种日常办公工作,但如果你用过专用的办公鼠标,那就再也回不去了,从此无法接受普通鼠标那原始的功能。

说到办公鼠标,不得不提的就是罗技的MX系列。以经典的MX Master为例,它可以算得上是办公鼠标中的“豪车”,它的滚轮设计完全是罗技的得意之作。MX Master的滚轮到底有何神奇?首先是顶部的滚轮,虽然外形看上去除了做工相当精致之外和普通鼠标的滚轮没什么区别,但是手指摸上去你就发现新世界了,那是因为在MX Master专有的Smart Shift(智能换挡)功能支持下,中间的滚轮可以根据滚动滚轮的速度来切换滚动模式。在低速滚动时,它会保持一种有段落感的滚动(Ratchet),当你快速滚动滚轮时,它会切换到无级阻尼模式,实现极快速滚动(Freespin),你也可以通过鼠标顶部中央的按键来手动切换模式(按下后有明显的机械振动反馈)。有趣的是,如果你快速滚动滚轮然后松开,它可以继续保持旋转状态大约

10秒,在停下来时会听到类似换挡的咔嚓声,感觉很酷。当然,这功能并不是单纯用来耍酷的,当你在浏览几百页的PDF的时候,你就会明白它多有用。

MX Master鼠标左侧的垂直滚轮也很有意思,它采用了无级滚动方式,阻尼感极为舒服。默认状态下,它可以实现水平滚屏功能,如果要想改为其他功能,在MX Master的驱动控制台里面更改即可(比如改成Zoom in/out,在Word和Photoshop里都很好用)。总而言之,如果MX Master没有这两个滚轮,它最多也就算是个做工精致、造型精美的鼠标,而有了这两个滚轮,它就是专门针对办公应用的神器。另外,MX Master还能实现3设备快速切换,对于办公室用户来说相当实用。MX系列也有定位不同的产品,其中MX Master 2S面向顶级用户,而MX Master和MX Anywhere2则相对平易近人一些,当然,比普通鼠标还是要贵不少,但只要你是高负荷办公用户,选择这类专用办公鼠标绝对会大幅度提升工作效率。



罗技MX系列高端办公鼠标人气超高



扫一扫参与有奖调查

### 电竞鼠标,当然要有黑科技

电竞鼠标作为鼠标的的一个重要分支,备受游戏玩家关注。这类鼠标不但拥有超强的硬件性能,还提供了各种针对游戏的按键设计和独特的软件功能,而且在个性化设计方面,也有各种黑科技加持。

以赛睿的RIVAL系列为例,它们不但在外观造型和灯光方面有独到之处,还增添了不少黑科技,堪称电竞神装。RIVAL的主力产品包括了100、300、500和700几种型号(在RIVAL 100以下还有去掉了RGB灯光的RIVAL 95和RIVAL拯救者两款更入门级的游戏鼠标)。其中RIVAL 100主打200元以下市场,RIVAL 300主打300元以下市场,是人气比较高的两款产品。RIVAL 100采用经典的左右对称设计,配备了侧边按键(其实RIVAL系列全线都有侧边按键),两侧防滑带颇有特色,握感比较舒适。RIVAL 300把DPI从4000提升到了6500,同时采用了右手设计,体积也增大了一些,适合喜欢深握的FPS玩家。这两款鼠标都配备了1680万色RGB灯光,配合自家的SSE3调校软件,可以实现很强大的自定义按键功能,在主力产品中综合表现

突出,性价比也比较高。

RIVAL 500和RIVAL 700则属于黑科技型产品。RIVAL 500提供了多达15个可自定义的按键,不但可以满足MOBA、FPS、RTS游戏玩家的需求,更是为MMO游戏量身打造,从外观来看,它的科技感比RIVAL 700还要强烈。特别值得一提的是,RIVAL 500加入了振动电机,可以为操作者提供操作反馈,这在高端电竞鼠标中也是颇有代表性的创新。RIVAL 700最大的特点是模块化、个性化和智能化设计,它不但支持换壳(官方有各种质感的外壳可供选择),连传感器也可以更换,你甚至可以把默认的传感器模块更换为激光传感器模块。另外,RIVAL 700的智能化也相当抢眼,其他的RIVAL系列鼠标的设置都要在SSE3软件中完成,而RIVAL 700在鼠标侧面自前部自带一块LED显示屏,在这里通过鼠标按键就能实现大多数参数的设置,而且这块LED屏也能显示个性化图案,十分酷炫。

总的来说,要选择电竞游戏鼠标,不但要关注它的硬件性能和手感,更要看看它是否拥有针对游戏的特殊功能,这样才能让你在对战的时候先发制人。



赛睿的RIVAL系列的科技感十足

### 家用娱乐,价格实惠又顺心

现在不少玩家都有一台甚至多台放在电视机旁边的HTPC,由于这样的使用环境下没有大面积的桌面来让你用普通鼠标,而且使用距离较远,所以选择一款足够迷你的无线鼠标是很有必要的。

一般来说,HTPC的鼠标使用频率并不高(不会像工作机或游戏主机那样需要一直用),但确实又不能缺少,所以买个品质可靠的迷你无线鼠标就

好。之所以要品质可靠,就是因为很多时候电子产品根本就是放坏的而不是用坏的(虽然比较玄,但事实确实如此……),HTPC鼠标使用频率低,所以这方面的确需要考虑在内。总而言之,选择一线品牌就好,像是罗技的入门级迷你无线鼠标,除了品质比同级产品更好一些之外,对于材质的适应性也更好,适合在客厅这种没有专用桌面的复杂环境下使用。



HTPC使用迷你无线鼠标图的就是个方便



上接20版

## 键盘类

如果说鼠标只提供一只手的触摸体验,那键盘提供的就是两只手的触摸体验,当然也不能忽视它(相信买过淘宝上9.9元包邮键盘的朋友,已经领教了什么叫“一周字磨光、两周漆斑驳”的糟糕体验了吧),手感巨烂的键盘一定会让你抓狂的。当然,针对不同的应用人群,键盘的定位与设计也是不一样的,一起来看看吧。



### 手感型,舒适才是最重要

键盘最早的作用就是用来打字,而现在无论是办公、上网还是游戏中聊天,也需要经常码字,对于程序员来说,敲代码更是习以为常的高负荷工作。因此,有这么一类用户就非常在意键盘码字的手感,而厂商也针对这类用户群特别设计了以手感为卖点的高端键盘产品。

以斐尔可为例,旗下的机械键盘堪称奢侈品,手感方面的确比较出众。斐尔可推出过一款 Convertible 2 双模茶轴版机械键盘,它采用了 87 键布局,实测重量超过了 1kg,目的就是提供稳重和高质感的使用体验。Convertible 2 的茶轴款采用了 Cherry MX 茶轴,手感比青轴软但比红轴脆,适合追求响应速度同时又追求手感的玩家。实际使用中,不管是码字还是打游戏,按键手感都相当舒适。此外,这类手感型键盘也针对办公

用户设计了实用功能,比如 Convertible 2 就支持 USB 有线和蓝牙无线两种连接方式,而且还支持蓝牙连接、USB 供电的工作模式,这样一来忘了带电池、电脑 USB 口不够用也不用怕,用手机充电器供电也可以工作。除了双模设计之外,Convertible 2 还支持多设备快速切换,可以同时与 4 个设备配对,通过组合键就可以快速切换配对设备。除了常规玩法,Convertible 2 还在背部提供了 4 个 DIP 开关,通过这一组开关,可以实现锁定 Win 键、互换大写锁定键和左侧 Ctrl 键、改变 ESC 键功能、互换 APP 键和 Alt 键使用模式(配合 Fn 键)的功能,颇有极客范。

总而言之,如果你特别追求键盘码字的手感,那可以考虑一下高端的手感型机械键盘。



虽然价格高,但以手感为卖点的高端机械键盘仍然让玩家趋之若鹜

### 电竞型,酷炫功能最抢眼

对于玩游戏的朋友来说,选择一款电竞机械键盘不但能提供舒适的手感,还能提供丰富的游戏功能,让你在游戏中先发制人。不过,和普通的码字键盘不同的是,选择电竞键盘时还有一些细节必须注意。首先就是按键防冲突,最好能实现全键无冲,最起码也要 10 键无冲,才能保证游戏中的完美操作;其次就是多功能按键(以及配套软件)、按键背光、背部走线槽等功能化设计。

这里我们以赛睿 Steelseries

APEX M500 为例,这款机械键盘属于 APEX 电竞系列,是一款 104 键的游戏机械键盘,采用了 Cherry MX 红轴,按键反应快,敲打噪音更小。键盘配备了蓝色背光,而且背部还设置了防滚架和理线槽,不但增强了键盘本身的强度,还可以适应各种摆放方式。配合 SSE3 软件,不但可以自定义按键宏、调节灯光,还可以对键盘的响应速度进行调节,让玩家把手速发挥到极致。

既然是针对电竞应用的键盘,

APEX M500 自然是支持 SSE3 软件的。通过 SSE3,玩家可以对 APEX M500 的每个按键进行独立设置,比如自定义按键的功能、设定按键宏。在某些不能自定义控制键或设置界面很复杂的游戏中,又或者游戏中需要进行高速复杂操作时,这个功能就非常实用。此外,在 SSE3 中还可以调节 APEX M500 的信号采样率,最低

125Hz,最高 1000Hz。APEX M500 配备的背光也可以在 SSE3 里进行调节,亮度和灯光模式都有多种选择,让玩家打造属于自己的灯效 MOD。

电竞机械键盘除了手感好、硬件性能高之外,酷炫的颜值也是相当抢眼的,当然用它来码字也很舒适,比较适合预算充裕的游戏玩家。



电竞机械键盘除了有各种灯效可玩之外,游戏功能也很实用

### 便携型,移动办公好帮手

对于需要经常移动办公的朋友来讲,可能会嫌弃笔记本的键盘或是平板电脑触摸屏码字手感不爽,想要额外买一款便携的蓝牙键盘来用。虽然市场中蓝牙键盘很多,但能把颜值、手感、功能

都做到出色的产品并不多。不过,罗技的 K 系列蓝牙便携键盘算是做得不错的产品,这里我们就以 K480 为例分析一下。



罗技的 K 系列便携蓝牙键盘以支持多设备快速切换为卖点

罗技 K480 首先从外观来说就秒杀一片大众货色,圆弧倒角的按键颇有老式打字机的复古风格,整体圆润的风格也比较可爱,按键键程虽然不能和大尺寸的机械键盘相比,但比笔记本还是强很多,而且键盘整体质感也很强,作为便携键盘已经很不错了。另外,这款键盘还提供了平板电脑支架,可以放置平板电脑、手机等等,配合自身的多设

备快速切换功能,可以在笔记本、手机和平板电脑之间快速切换,对于移动办公用户来说很是实用。除了 K480,这一系列还有 K380 和 K780 可选,分别针对不同定位和需求的用户。

总而言之,就算是选便携蓝牙键盘,也不是随便买一款就可以的,不但要用起来顺手,看起来也要有面子,摆在桌面上能吸睛才好。



# Rambus的遗憾与HBM的隐忧 @王毅



Rambus 的浮沉是 PC 发展史上最典型的技术败给市场案例

要不是因为前两天有外媒消息称芯片设计商 Rambus 正考虑对外出售,恐怕大多数人都以为这家公司早就不存在了。上世纪末 Rambus 一度非常辉煌,连英特尔这样的巨头都会主动寻求合作,甚至还极端到将自己的命运跟 Rambus 内存紧紧地捆绑在一起。当然结果早已明朗,820 芯片组遭遇惨败,从此英特尔彻底摒弃了 Rambus 内存,加入 DDR 阵营,自那以后 Rambus 公司就一蹶不振了,在各种各样的专利纠纷中勉强走过了十几年,再无任何建树。

现在回想起来,Rambus 并不是完全没有成功的可能,和很多失

败案例一样,错的是时机而不是产品。Rambus 性能远超同时代的 PC133 内存和 DDR266 内存,双通道概念也先人一步,然而那时内存瓶颈尚未出现,普通用户又对价格相当敏感,于是应者寥寥、严重滞销。几年后,当双通道 DDR 内存终于渐渐流行时,业已出局的 Rambus 只能躲起来暗自流泪。

事实上,还是有一部分高端玩家是支持 Rambus 的,就算 820 芯片组的 Bug 事件导致了召回和补偿,高端玩家依旧愿意继续享受 Rambus 内存的超高速度,英特尔的放弃令他们遗憾不已。问题的症结在于,那时的英特尔尚不具备多

线作战的觉悟和能力,一套解决方案就要面对所有用户,要么输,要么赢,成败一刀切。再往后走,HEDT 平台出现了,贵得多的至尊版 CPU,不同规格的 LGA 插槽,三通道内存……这套与主流平台互不兼容的组合发展得挺好的,不是吗?倘若 Rambus 是与 HEDT 平台同步推出的,命运可能就大不一样了。

今天复议 Rambus 这个话题,缘由是 HBM 与之有着诸多共同之处。幸运的是 HBM 在发展初期并没有同 GDDR 构成二选一的替代关系,只是小范围的补充,AMD 仅在少数旗舰身上引入 HBM,这跟当年的英特尔可不一样。不论是第一代还是第二代,HBM 比起 GDDR 有着明显的性能优势和成本劣势,想快速当上主角非常不容易。马上 AMD 新卡就要现身,HBM2 既是性能悬念的核心,也是价格与产能悬念的关键,反过来说其实就是 AMD 为此承担了太大的风险。相比之下,我觉得 NVIDIA 采取的策略还更明智一些,消费级显卡只用 GDDR,而无需计较成本、市场规模不大的专业计算卡,则用作 HBM 的试验田。

# 都说云游戏是方向,为什么索尼抢了先 @大老客



目前索尼 PS Now 是将云游戏概念发挥得最淋漓尽致的解决方案

云游戏是近年来最炙手可热的硬件趋势,NVIDIA 老板黄仁勋多次在新品发布会上表示看好云游戏的发展,微软也非常重视自家云平台 Azure 在游戏领域的作为。不过,真正把云游戏打造成一项颇具影响力的服务,并在此基础上持续向前发展,目前看来只有索尼一家做到了。去年夏天,PS Now 正式登陆 PC,让 PC 玩家不买 PS 主机也能玩到 PS3 上的专属游戏。本月初,索尼对 PS Now 进行了升级,开始引入 PS4 游戏,首批作品有 20 款,以后还会越来

越多。截至目前,PS Now 游戏库中的可选作品已经超过 500 款。

关于 PS Now 的具体评价,不同玩家情感、立场不一,笔者在这里也不作太多赘述。总之,用户只需拥有一台 Windows PC,再买个 DS4 手柄,注册 PS N 账户,购买 PS Now 订阅服务,就可以在电脑上开启游戏之旅了。值得注意的是,这里丝毫没有提及 CPU 与显卡的门槛,赛扬、集显都无所谓,但是网络带宽很重要,必须 5MB 以上。不论是实现原理还是硬件需求,PS Now 都完全符合云游戏的典型特征。至于值不值,那就要具体问题具体分析了,比方说订阅价格与可玩游戏数量的关系,另外包括用户家里的场地条件等也要一并考虑。

从技术上讲,索尼并不是最适合做云游戏的公司,不论网络还是硬件,核心技术均掌握在别人手里。不过从“生意”角度看,索尼显然最

需要云游戏这种平台,一方面几乎不会影响 PS 主机的市场,另一方面却能大幅扩充付费购买 PS Now 订阅服务的 PC 玩家,左右逢源,赚得盆满钵满。换作玩家,其实也乐意享受这样的服务,不用买昂贵的高档 PC,也不用买游戏主机和大电视,将就现有的普通 PC 就能玩转画面精美的游戏,等不想玩了停止订阅就好了,不会产生任何硬件上的浪费。

索尼还有一张王牌,那就是 PS4 已在主机大战中遥遥领先,相比之下微软就有些为难,也许 XBOX One 今年还卖不过任天堂新兵 Switch。如果微软大力推广云游戏,对 XBOX One 冲击不容忽视,再说 PC 玩家本来就是微软的忠实用户,不需要再重新调配了。至于 NVIDIA,虽然黄仁勋说是这样说,可要是玩家们都变成云游戏用户了,显卡又卖给谁呢?产业重置尚未开始,纵然太早看穿,也只能说说而已。

## 硬派动态

### 新工艺成品现身,英特尔推出全球首款64层堆叠闪存SSD

英特尔近期发布了新一代主流 SSD,型号 545s,这也是全球第一款采用 64 层堆叠闪存的 SSD 成品。545s 采用英特尔第二代 3D TLC 闪存颗粒,具有浮动栅极存储单元,单颗容量 256Gb (32GB),更大的 512Gb 颗粒还没有量产。首发只提供

了 512GB/SATA 一种规格,更多容量和 M.2 规格会稍后跟进。主控是慧荣最新的 SM2259,可性能受制于 SATA 6Gbps 接口难有突破。其他厂商的 64 层堆叠闪存也将陆续上市,但价格没有因工艺升级而降下来。



点评: 工艺是上去了,但 512GB 要卖 179.99 美元(约合人民币 1200 元),还是贵得惊人

## 硬派新品

### TOP1: 戴尔38英寸曲面带鱼屏显示器



戴尔日前发布了旗下首款 38 英寸曲面显示器 U3818DW,该款产品的实际尺寸为 37.5 英寸,分辨率达到了 3840 x 1600。戴尔表示 38 英寸显示面积比更常见的 34 英寸多 25%。屏幕参数方面,U3818DW 面板材质为 IPS,可覆盖 99% 的 sRGB 色域,支持 AMD FreeSync 技术,响应时间仅 1ms。除了传统的视频输入接口之外,这款显示器还提供了 USB Type-C 接口,用户可以将其转接为两个 HDMI 接口。官方定价 1499 美元,约合人民币 10176 元。

### TOP2: Tt指纹解锁游戏鼠标



曜越(Tt)旗下品牌 Tt eSPORTS 最近推出了一款名为 BLACK FP 的指纹解锁游戏鼠标,主要卖点除了强大、稳定的硬件性能外,还内置了指纹解锁加密功能。BLACK FP 采用来自 Synaptics 的 IronVeil 指纹技术,用户可通过配套的应用程序来为本地或 Web 文件内容进行加密,支持 256 位 AES 加密,同时也符合 FIDO UAF 标准。BLACK FP 搭载欧姆龙微动,采用 Avago 9500 激光传感器,支持 4 段 DPI 调节,最高 DPI 5700,拥有 7 个可编程按键和配重调节模块。

### TOP3: 微星RX 550半高卡



RX 550 性能没什么可圈可点之处,但在特定场合可以发挥不小的用途,比如小机箱。微星最近发布了一款亲民级显卡,采用半高造型,GPU 就是用的 RX 550。这款 RX 550 2GT LP OC 拥有 512 颗流处理器,128bit 位宽,功耗只有 50W,无需外接供电。尽管是低端产品,这款显卡还是采用了双 50mm 风扇,支持超频,加速主频设定为 1203MHz。据悉,2GB 版售价 90 美元(约合人民币 615 元),4GB 版略贵,要 100 美元(约合人民币 684 元)。

### TOP4: 威刚三防移动硬盘



如今移动硬盘同质化严重,且受到网络硬盘的冲击渐渐变得有些边缘化了,打出差异牌的威刚近期更新了三防移动硬盘产品线,最大容量 4TB,继续以安全为最大卖点。HD710 Pro 系列采用三层保护外壳,支持 IEC IP68 防水防尘,能在 2 米深水下呆上最多 1 小时,符合 MIL-STD 810G 516.6 军规标准,可经受重度撞击和 1.5 米高度的跌落。内置 G-Shock 传感器,能在检测到跌落、撞击或震动时自动关闭硬盘,随后再重启,最大化保护数据安全。



# 迎接视觉盛宴

## 暑期装机显示器这样选就对了

@隔壁老王

7月份是传统的硬件销售旺季,不少学生都会在这时为自己添置新装备,既可以让整个夏天不再无聊,又为新学期的学习做好准备。显示器作为最重要的显示设备,它的性能好坏直接影响着你的使用体验。对于如何选择显示器,相信不少玩家都有一些经验,不过随着产品的不断更新,也会带来新的选购要点,这就不一定知道了。



### 千元级曲面显示器对体验提升很有限

曲面显示器从出现之后,价格不断降低,在学生用户最常选择的千元级价位上,曲面显示器的价格已经与平面产品持平,那么曲面显示器值不值得买呢?

曲面显示器的优势除了看上去更洋气之外,最大的卖点是号称可以让画面上每个点到达视网膜的距离都相等,视觉体验更好。但要实现这一点并不容易,以主流产品常见的1800R曲率为例,玩家至少要坐在离显示器1.8米远的地方才能获得所谓的“点对点等距”视觉,这时恐怕已经看不清屏幕内容了。同时这个价位显示器屏幕尺寸多为23英寸、27英寸,屏幕太小导致弯曲程度有限,近距离使用的时候可以感觉到屏幕是弯的,但离所谓的沉浸式体验还有很大的距离,对实际的使用体验提升很有限。

更为重要的是,为了将屏幕掰弯,对屏幕生产提出了更高的要求,屏幕出现问题的可能性更高。比如屏幕漏光更加难以控制,玻璃弯曲后物理和光学特性可能发生改变,导致TFT薄膜晶体管在应力作用下发生位移,出现边缘发虚等现象,以及玻璃基板中的液晶分子也会由于应力作用产生形变和排列不均,导致屏幕亮度、色彩、清晰度受到影响。而且曲面显示器呈现的画面本身就是有变形的,对于设计、制图的用户来说,这样的视觉误差是绝对不能容忍的。

**购买建议:**如果你是为了追求所谓曲面屏的沉浸体验而来的话,那么千元级曲面显示器对体验的提升很有限,可能会让你感到失望了。如果你不是用来设计、制图的话也可以选,全看自己的喜好吧。

元,而31.5英寸显示器仅1500元。那么31.5英寸产品是不是性能有问题呢?这倒不用担心,31.5英寸产品的屏幕类型、响应时间等参数一般与27英寸产品是完全一样的。既然如此,在书桌放得下的情况下,为

什么不买便宜的31.5英寸产品呢?

**购买建议:**在桌面摆得下的情况下,价格更低的31.5英寸显示器更值得买。要知道400元差价,都可以买到不错的游戏键鼠了。



飞利浦 323E7QJSK8这样的2K分辨率产品屏幕大、效果不错,价格也比27英寸产品便宜



曲面显示器的价格已经与平面产品持平,但是对使用体验的提升并不明显

### 大屏更便宜的2K分辨率产品

在显示器主流分辨率已经达到1920×1080的情况下,如果还想提升画面的精细度,那就得继续提升画面的分辨率。市售主流16:9比例的产品中,比1920×1080分辨率更高的有2560×1440(2K)、3840×2160(4K)两种分辨率可选(21:9比例显示器还有2560×1080和3840×1440两种分辨率,但这类显示器比较小众,就不做推荐)。其中3840×2160分辨率产品对主机的性能要求较高,而且画质较好的广视角产品价格也比较高,如果组建一套3840×2160分辨率游戏配置的话,费用就比较高了,不太适合预算有限的学生用户。而2560×1440分辨率的产品价格相对较低,而且对性能

的需求提升得比较有限,比较适合对画面要求较高的玩家。

市售2560×1440分辨率显示器主要有23英寸、27英寸和31.5英寸三种规格可选,笔者建议大家选择31.5英寸的产品。之所以排除23英寸产品,是因为其本身屏幕尺寸就小,呈现出2560×1440分辨率图像的话,画面是精细了,可是点距太小只有0.205mm,显示的文字太小,时间长了必然导致眼睛疲劳。

27英寸和31.5英寸显示器就没有这一问题,怎么选笔者觉得还是应该比价格。一般来说,屏幕大的产品价格更贵,但对于31.5英寸显示器来说并不是这样一回事。目前27英寸产品价格至少都要1900

### 低价144Hz显示器也有广视角面板产品

今年电竞显示器市场一个新的动向是产品价格大幅下降,大量144Hz电竞显示器的价格都降到了2000元以内,更为重要的是,这些产品中居然有采用广视角面板的产品,近期想要买电竞显示器的玩家有福了。之前2000元以内也买得到144Hz显示器,但是这些产品为了压缩成本,只采用了TN面板,这就导致产品的画质与广视角产品相比有较大的差距。毕竟玩家不可能只玩电竞游戏,在玩单机大作、看高清视频甚至是看图片时,TN面板糟糕的画质会带来诸多的不便。

而现在市面上的优派天启者VX2716-SCMH-PRO、惠科G4plus等产品就是采用了广视角屏。肯定会有玩家质疑,这些产品是不是在参数上有所缩水呢?以优派天启者VX2716-SCMH-PRO为例,该产品采用了27英寸MVA屏(分辨率1920×1080),亮度为250cd/m<sup>2</sup>,对比度为3000:1,主要参数都是同类产品的主流水准。更为重要的是,该显示器的响应时间仅3ms,这算是很优秀的表现了。要知道广视角屏显示器的响应时间一般为5ms,部分产品达到4ms就算不错

了。可以说这些广视角屏144Hz显示器在规格上并未缩水,玩起游戏来能获得更好的画面体验。

**购买建议:**相信大家拿显示器来不会只玩电竞游戏,在玩单机大作、看高清视频时广视角面板画质好的优势就比较明显了。对于玩家来说,如果你想买千元级的144Hz电竞显示器,首选当然是广视角面板产品。至于怎么选,只要看产品参数中面板类型就知道了。



1000多元也能买到广视角屏的144Hz显示器了,优派天启者VX2716-SCMH-PRO就是其中之一

### 延伸阅读 QHD面板是什么意思?

在2560×1440分辨率显示器的介绍中我们经常可以见到QHD面板,大家不要以为这个QHD面板表示的是面板的种类,其实这表示的只是该面板的特定分辨率而已。QHD即Quad High Definition的缩写,表示HD分辨率(1280×720)的四倍,这就是2560×1440分辨率。大家不要以为这代表面板有多高端,实际上就是表示分辨率而已,没啥大不了的。

另外还有qHD,是Quarter High Definition的缩写,代表分辨率是全高清分辨率的1/4,也就是960×540分辨率。






# 配置猫腻多 暑期装机谨防这些坑

对于喜欢玩游戏的人来说,用台式机比笔记本来得更方便,毕竟各项配置都有更多的可选择性。如今暑期促销正式开始了,不管是卖场还是电商,都开始了新一轮的装机促销活动。在电商平台,每天都会推出多样化的配置推荐,也让很多消费者看花了眼。你也可以去实体卖场选购,自由搭配。但是,这里有很多坑等着你,千万要防。

## 去卖场之前,你有些功课要做

电子卖场乱象不止一次地被提及,卖场装机首先做好心理准备,可能会被各种推荐,各种拉客。其次你要对自己的装机预算、装机配置有初步的规划,不能等到了卖场再找人推荐。你可以找熟悉硬件的朋友帮助推荐目前主流的选择,并自己在网上进行各项参数对比。目前

有很多网站不仅仅提供比价方式,参数对比也相当详细。好多硬件产品的型号很复杂,其中一个字符不同可能带来的是完全不一样的性能表现,建议大家提前做好相关知识了解,至少对主流配置有个大概印象,才不至于被商家骗得团团转。

 <p>技嘉 (GIGABYTE) X150M-PLUS W3主板 (Intel C232/LGA 1151) ¥799.00 立即查看</p>	 <p>华硕 (ASUS) PRIME B250M-PLUS 主板 (Intel B250/LGA 1151) ¥699.00 立即查看</p>	 <p>映泰 (BIOSTAR) B250GT5 主板(赠送 映泰原厂全彩机箱散热风扇) (Intel ¥699.00 立即查看</p>
技嘉官方旗舰店 京东自营 98% 好评度 好主板 小板不错 一次性点亮 全国固态电容	华硕官方旗舰店 京东自营 96% 好评度 好主板 一次性点亮 小板不错 接口很全 累计评价 10570 条	映泰旗舰店 京东自营 99% 好评度 好主板 一次性点亮 大板很好 用料足 累计评价 82 条

提前了解市场情况

## 装机商很多,并不是叫金牌就很NB

去卖场装机,你会看到有很多家金牌装机店,你以为每家都是金牌产品、金牌服务么?大错特错了。也就是说,卖场装机第一步就很重要,挑选一个真正可靠的装机店。

在电脑城不能相信熟人。因为熟人大部分都是中间拿回扣,你买到的商品其实和你自己去价格也是一样,说不定更高。



挑选真正的金牌装机店很重要

## 配置单猫腻多 谨防被掉包

定装机配置单是非常关键的一步。前面提到大家在去之前准备好自己的硬件选择,如果你没有做这一步,那很可能遭遇各种花样骗法。

凑低价,用很老的产品。现在的配置至少也要挑选1151接口的CPU,匹配相应的主板、显卡等等。而有的商家可能会告诉你,选择1150接口的CPU会更便宜,也不影响使用,这时候你就入坑了。这已经比目前主流配置倒退了不知道好几条街了。这种情况很可能是商家清货,遇到不怎么懂行的就蒙过去了。

产品型号不标注清楚。很多装机店在写配置单的时候都不写明详细的产品名称,甚至是选择哪个品牌都没有写清楚。

挑选大一点的装机店。虽说电商对卖场的冲击不小,很多商家撤柜了,还是留下了不少的装机商依然坚持着。有好多小柜台,他们并不一定是靠卖出多少产品来挣钱,而是靠在不同商家手上转手自己没有的产品来实现差价盈利。在这个过程中,如果遇到一个装机用户,你可能就成为他挣更多钱的目标了。你要去卖场装机,可以事先在当地论坛、贴吧上浏览一下电子卖场的商家情况,看看其他有经历的用户都遇到过什么事,或者是有没有正规的推荐商家进行参考。

另外,走进卖场之后,你可能会遭遇“拉客”,千万要稳住。自己在卖场里走一圈,挑选大一些的装机门面。正规的装机店都是统一着装,有全面的装机产品,以及写配置、挑选硬件、装机等等区域划分。

比如显卡,就告诉你你是3GB显存,也不表明品牌,GPU也不知道,明显是坑。其实显存容量并不能被视为显卡优劣的指标,真正起关键作用的是GPU。如果你对这一点不弄清楚,那对不起,坑你没商量。另外,即使选择相同显存的显卡,不同品牌的产品在做工、用料上也是有一定区别的。

用低价迷惑装机用户。大家都知道,今年的硬件市场怎一个“涨”字了得,尤其是内存和固态硬盘涨价幅度之高着实吓坏了不少消费者。装机商就利用用户“涨价了”的心理,告诉你内存硬盘可以给你低价,却在机箱电源上价格不菲。不仅如此,在真正装机的时候,内存硬盘肯定不是用的你想要的那一款,否则会告

INTEL	NVIDIA	AMD	APU	理论性能 历年
PRO DUO 2015 HD 3000 TITAN2 2014 HD 7990 2013 GTX 680 2012 GTX 680 HD 6990 2011 HD 6750 2009 GTX 680 2013 GTX 580 2009 HD 6850 2008 HD 6850 2008	Nvidia TitanX GTX 1080 GTX 1070 GTX TitanX GTX TitanZ GTX 980Ti GTX 690 GTX 1060 GTX 960 GTX 1060(112sp) GTX 970 GTX 780Ti GTX Titan Black GTX Titan GTX 780 GTX 770 GTX 670 GTX 670 GTX 760 GTX 560Ti(448sp) GTX 750Ti GTX 460+ GTX 285 GTX 280 GTX 275 GTX 460(768M)	Pro DUO R9 295X2 R9 FuryX HD 7990 HD 7970X2 R9 Fury R9 Nano R9 390X R9 390 R9 290X RX 480 RX 470 HD 7970GHz HD 6990 HD 7970 R9 285 R9 380 R9 280 HD 7950(Boost) HD 7950 R9 370X HD 7870XT HD 7870 R7/9 370 R7 265 HD 6970 HD 6970 HD 6950 HD 5870 HD 4870X2 HD 6870 HD 5850 HD 6850 HD 7750 HD 6790	Pro DUO RX 470D R9 380X R9 280X RX 460 R9 270X R9 270 HD 7850 R7 260X R7 730 HD 6930 R7 350 R7 260/360E HD 7770 R7 250X R7 250E HD 5830 HD 6790	100X 50X

相同显存性能也有差别

告诉你价格对不对上。

告诉用户机箱电源看脸就行。其实也不怪商家这么忽悠用户,大多数装机的人都觉得机箱就是选个样式,哪有那么多注意事项。其实差距真不小,且不说各个接口位置安排的合理性,从几十元到几千元,机箱的用料、设计存在着相当大的差距,好的机箱不但用料扎实,设计

合理,同时“不易变形”的特点,防止了因联动PCB变形而造成整机的损坏。

如果你对硬件的市场现状并不那么了解的话,建议你提前找人写好配置单,直接挑选靠谱的装机店严格按照配置单的产品来装。切记,写配置单的时候要将产品品牌、型号、重要参数写完整,这样才能唯一对应产品。

 <p>三星(SAMSUNG) 850 EVO 250G SA ¥729.00 已有8.2万+人评价 三星存储官方旗舰店 自营</p>	 <p>东芝(TOSHIBA) Q200系列 ¥659.00 【任性付,断白金,东芝SSD全】 已有8600+人评价 京东自营 自营</p>	 <p>浦科特 M7VC 256G SATA ¥689.00 【浦科特-SSD行业灯塔】原厂 已有4.2万+人评价 浦科特官方旗舰店 自营</p>	 <p>东芝(TOSHIBA) A100系列 ¥589.00 【任性付,断白金,东芝SSD全】 已有7500+人评价 京东自营 自营</p>
--	---	--	---

价格贵的时候选好品牌

## 实际装机时千万要盯着

配置单写好了,就要开始验实际产品了。你挑选好的配置要严格比对商家拿出来的产品型号,凡是对不上的就马上提出质疑,千万不要相信所谓的这个性能更高性价比更好的套话。很多装机用户都是在这个环节被替换产品的,到头来钱花了,实际平台性能不如意。

产品型号比对清楚了,要当着你的面拆包装、安装。在这个时候装机,尤其要防止一些装机商用二手的内存、硬盘。就内存而言,没有经过多次插拔的情况下,稍微保养得不错,一般人并不会看出

与新的差别在哪。且不说性能会差在哪里,问题是怕不能享受保修政策了。而硬盘的话,作为数据仓库,使用过的硬盘可能存在闪存寿命缩短、机械硬盘出现坏道等隐患,千万要盯紧了。

装机的同时问清楚商家产品的保修期是怎么回事。组装机的保修是店铺保修的,如果哪天老板跑路了你的电脑保修就没有了,所以要选择正规的大一点的装机商。另外,还有一些配件是需要代理商进行售后服务的,在购机前就要问好每个部件的保修期,防止后续产生不必要的麻烦。

### 最后提醒

进入2017年,内存、SSD和显卡都有不同程度的价格上涨,即使你对硬件产品不懂,也要事先了解一下市场行情。如果你去装机的时候,商家说的产品不是你去之前浏览过的主流产品,价格也相差不少,那这里面肯定有坑等你跳,要严格按照自己的装机预算来选择产品。不管你是办公用、游戏用还是重点用于影音娱乐,自己都要提前做好相应配置的了解,不要相信商家进行产品替换,坚持自己的选择。另外,最近天气炎热,你要考虑好硬件产品的散热问题,做好降温措施。



# M.2 SSD 离普及还有多远?

在闪存疯涨的时候,一直占据主要影响因素的“价格问题”反而没那么重要了,消费者更加注重SSD的性能了,这就给更高技术、更强性能的M.2 SSD带来了更加广阔的市场。现在各大厂商也在发力M.2 SSD新品研发,各电商平台也在不遗余力地推广,到底M.2 SSD全面普及还有多远呢?

## 为何目前M.2 SSD还没有被大量使用?

### 很多老主板不支持M.2接口。

在很多文章里,我们都提到升级SSD可以让老电脑焕发第二春,这话不假,但不是随便选一款SSD就能实现这个目的。如果你的电脑属于很老旧款,你就不差钱地选购一款M.2 SSD,我只能很遗憾地告诉你主板不支持,白买了。另外,今年新出的PCI-E SSD大多是PCI-E 3.0的,Intel老平台、AMD CPU独立芯片组平台不支持PCI-E 3.0,尽量避免搭配PCI-E SSD。

### 并不是所有带M.2接口的主板都支持M.2 SSD的高速传输。

不同主板的M.2接口所支持的通道

是不同的,有的仅持PCI-E通道,例如华硕Z97-A,其规格说明里关于M.2的描述有标明。而有的则兼容SATA和PCI-E两种通道,例如技嘉Z97X-UD3H。如果你还没有升级到新主板,你可能需要明确一下自己的主板M.2接口到底是走哪个类型的通道。

### SSD的主控决定了产品是走PCI-E通道还是SATA通道。

目前市场上的M.2 SSD使用的控制器并不相同,即使都插在支持PCI-E通道的接口上,也并不能达到飞快的速度。所以,在选择SSD的时候,要事先看好产品最大的支持速度是多少再决定。

SSD类型	插座					
	SATA3_0	SATA3_1	SATA3_2	SATA3_3	SATA3_4	SATA3_5
SATA SSD	×	√	√	√	√	√
	SATA Express		SATA Express		SATA Express	
PCI-E x4 SSD	√	√	√	√	√	√
	SATA Express		SATA Express		SATA Express	
PCI-E x2 SSD	√	√	√	√	√	√
	SATA Express		SATA Express		SATA Express	

某主板M.2接口兼容情况说明

## NVMe M.2 SSD普及是必然趋势

### M.2 SSD尺寸小是优势。

为了适应越来越快的信息时代节奏,大家买笔记本、台式机都是朝着更轻薄、更小巧去的,这就要求每一个零部件都要压缩体积,硬盘在这个方面也一直是重视的。M.2 SSD改变了2.5英寸的状态,变得更轻薄短小,插在主板上也更为服帖。如今如此袖珍的SSD也将大量出现在电脑上,节省的空间可以让OEM集成其他功能或者把产品做得更加轻薄,以后我们的笔记本想要做得更小更大容量指日可待了。



M.2 SSD尺寸更小

### M.2 SSD的传输速度是用户关注的重点。

其中M.2接口也细分为两种:Socket2和Socket3。前者走SATA通道

兼容PCI-E x2,最大理论读写速度分别达到700MB/s,500MB/s;而后者专为高性能存储设计,支持PCI-E x4,理论接口速度高达32Gbps,超五倍于SATA接口,主板对M.2接口的原生支持,让存储速度完整发挥出来。NVMe SSD搭配新主板,能给用户在读取资料、玩游戏、视频制作等应用上节省不少时间。

测试项目	Seq Q32T1	4K Q32T1	Seq	4K
Read [MB/s]	2433	601.2	1514	39.61
Write [MB/s]	1005	647.1	988.0	191.4

NVMe M.2 SSD测试速度

PS:NVMe传输协议是基于闪存的特点而研发的全新传输协议,比AHCI更懂SSD。它可以大幅度降低控制器和软件接口部分的延迟;NVMe的队列数量也从AHCI的1,提高到了64000,大幅提高了SSD的IOPS(每秒读写次数)性能;同时加入了自动功耗状态切换和动态能耗管理功能。



### 有了更高的速度,支持设备也更加给力了。

今年上市的Z270主板上增加的极速I/O通道,一般都被用来分配4条PCI-E 3.0通道,而这4条PCI-E 3.0通道正好可以供M.2、PCI-E x4等接口的SSD使用。高端Z270主板上最常见的做法,就是搭配双NVMe M.2 32Gbps接口支持双SSD,且可与PCI-E x4插槽上的SSD组建3盘RAID0(都支持NVMe规范)。不仅如此,在新主板上并没有增加SATA3.0接口数量,而是增加了更多的高速传输通道。从这一点也可以看出新主板在用户对SATA 6Gbps需求减弱的时候开始大力发展高速传输,也为M.2 SSD的普及铺好了道路。

### 价格问题会逐渐被改善。

东芝/西部数据、美光、SK海力士等在2017上半年也均宣布推出64层/72层3D NAND,预计从下半年开始将陆续进入量产阶段,3D NAND产能将大幅增加。Flash原厂64层/72层3D NAND产能增加,对Q3旺季需求的成长有利。随着3D NAND技术进入64层/72层阶段,Flash原厂基本以单颗Die容量256Gb为主,待技术成熟后还可提高到512Gb。6

月28日,西部数据官方宣布成功研发了业内首个96层3D NAND,震惊业界。西部数据表示,成功研发的96层3D NAND将在2017下半年送样给OEM客户,2018年进入量产阶段。西部数据与东芝合作开发的第四代BiCS技术首先部署的是256Gb单颗芯片,随着生产能力的提升,有望将单颗芯片容量提高至Tb级别。由于NAND Flash单位容量增加,成本会有所降低,则将有助于推动大容量SSD价格下滑,加快SSD市场的普及速度。

另外,目前已经上市的M.2 SSD的价格也并没有贵得吓人,低价产品已经进入市场。闪迪被WD收购之后,WD成功推出了黑盘SSD,容量提供256GB和512GB两种。最高读取为2050MB/s,写入因容量不同有700MB/s和800MB/s两种,质保5年,最重要的是这款产品并不贵。除了产品之外,群联Phison在年初的时候展示了低成本的NVMe主控方案E8系列,包括搭配DRAM的PS5008-E8和无DRAM的PS5008-E8T,连续读取1132MB/s,写入1056MB/s。这款主控走性价比路线,承担起普及M.2 NVMe固态硬盘的重任。

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

新款主板提供更多高速传输通道

### 写在最后

追求极速,是消费者以及厂商对SSD提出的共同要求。2017年,随着主板平台以及CPU线程数的支持,M.2 SSD的性能可以更加极致地发挥出来。这一年,3D闪存研发更加顺利,品牌之间的并购让产品实力变得更加明显,M.2 SSD的价格也会在激烈竞争之下更加符合消费者预期。待到2018年,闪存价格下调,M.2 SSD离普及也就不远了。



**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。



# 低价高性能的办公机配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙5 1500X	1299
内存	威刚 DDR4 2133 8GB	439
主板	技嘉 AB350M-Gaming 3	799
显卡	迪兰 RX 580 8GB X-Serial	2299
硬盘	希捷 ST1000DM010 1TB	329
机箱	航嘉 MVP2	219
电源	鑫谷 GP600P白金版	319
键盘	赛睿 Apex M400	349
鼠标	赛睿 Kinzu v3	129
总价		6181

**站长点评:**

前段时间受挖矿比特币的影响,中高端显卡价格不仅大幅上涨而且还普遍缺货。不过随着比特币价格的下降,玩家对于挖矿的热情也在退烧,中高端显卡的价格开始猛降。之前因显卡价格太高而阻碍装机的玩家终于可以行动了,目前装台怎样的新机最划算呢?

## RX 580价格回落更值得购买

在近期这波显卡涨价潮中,A卡无疑是涨幅最大的。比如RX 580 4GB的价格已然接近3000元,RX 580 8GB价格更是达到了4000元左右。与该款显卡的正常价格相比,贵了1000多元。近期挖矿潮退烧之后,A卡的价格跌得很快,RX 580 8GB的价格迅速跌到了2299元~2399元,加上GTX 1060 6GB的价格调整还未到位,RX 580 8GB反而比GTX 1060 6GB更低。考虑到RX



580 8GB的性能也略强于GTX 1060 6GB,现在2000元价位上性价比最高的产品非RX 580 8GB莫属。

本期站长给大家推荐的是迪兰RX 580 8GB X-Serial,其采用了14nm工艺打造而成的Polaris20核心,拥有8GB GDDR5显存,核心频率为1340MHz~1355MHz。供电方面,显卡拥有X反应堆供电系统,采用6+1相供电设计,足以保证GPU的稳定运行。X冷锋III散热系统是X-Serial系列显卡的一大卖点,不仅外观很有个性,而且混合尺寸的滚珠轴承三风扇配合四热管、大尺寸散热鳍片,散热性能很不错。此外,当GPU温度较低时,风扇会停转,带来安静的使用体验。虽说迪兰RX 580 8GB X-Serial目前2299元的价格依然比刚上市时的报价1899元高了不少,但是依然是近期好价,在2000元价位上还算是一个非常不错的选择。

## 不想麻烦就买 AMD 锐龙 5 1500X

AMD 锐龙系列处理器性价比高,地球人都知道。虽说AMD 锐龙5 1400性价比很高,但是该处理器的默认频率偏低,要完全发挥出这款处理器的性能,拿到手之后就就得超频,要考虑处理器体质还有主板的超频性能等问题,对不少用户来说还是比较麻烦。如果想要省事,站长建议大家直接上AMD 锐龙5 1500X,仅需多花200元。

AMD 锐龙5 1500X拥有四核心八线程,最高频率达到3.7GHz,还有16MB的三级缓存。而这款处理器的竞争对手Core i5 7500只有四核心四线程,最高频率为



3.8GHz,三级缓存仅6MB。可以说AMD 锐龙5 1500X在规格上的完全碾压使得该处理器在各种应用中都有更好的性能表现。更为重要的是,AMD 锐龙5 1500X目前价格仅1299元,Core i5 7500的价格高达1469元,AMD 锐龙5 1500X就是高性价比的一步到位之选。

## 游戏主板品质更高

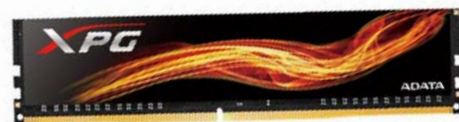
技嘉AB350M-Gaming 3算得上是千元内Micro-ATX板型B350中质量、颜值、功能都非常出色的产品。主板采用7相供电设计,配以固态电容+合金电感,用料方面非常扎实。主板除了提供丰富的扩展插槽之外,所有显卡插槽都经过了双重加固,正面金属加固锁和



背面焊接固定插销双重强化,使用超重独显更加安全。

同时该主板还采用了魔音音频系统,带来更好的声音体验。虽说主板并未采用Killer网卡,但是千兆英特尔网卡加上cFos软件的组合,也能实现网络应用优先级的调整,以及更低的处理器占用,可谓一举两得。

值得关注的是,近期显卡虽然降价了,但是内存价格还在继续上涨。像站长之前比较喜欢推荐的金士顿骇客神条Fury DDR4 2400 8GB的价格涨到了519元,太贵了。建议大家选择威刚、宇瞻的产品,价格稍低,性能、品质都不差。



**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。

**@ 泰笛:**我是一个雷蛇的粉丝,想自己打造一台雷蛇主题的主机,听说市面上有雷蛇定制版机箱,不知道是哪一款?

**站长:**我猜你说的是安钛克Cube-Razer雷蛇版,与普通版Cube机箱相比,该产品在前面板上加上了一个雷蛇LOGO灯,并且机箱底部和电源键的灯光都是绿色的,非常的炫酷。不过需要注意的是,安钛克Cube-Razer雷蛇版对硬件是有要求的,主板必须是ITX板型,其他硬件包括显卡、电源、水冷等则没有太多的限制。当然这款机箱的价格可不便宜,达到了1599元。



参考价格:  
**1599元**

**@ 黄星:**平时出差比较多,想买一个支持WiFi分享功能的1TB移动硬盘,价格不要太高,请站长给我推荐一款。

**站长:**与普通移动硬盘相比,带无线分享功能的移动硬盘在价格上确实要贵不少,给你推荐的这款东芝无线移动硬盘算是比较便宜的一款了。产品的容量为1TB,支持数据无线分享且内置电池支持连续使用5个小时,最多支持6个设备同时连接。在安全配置方面,产品内置防震传感器和磁盘表面停放技术,防止掉落时硬盘损坏,值得你选择。



参考价格:  
**689元**

**@ 老张鱼:**最近被电竞显示器给迷住了,预算5000元就想买一台好一点的产品,但不知道买什么,所以来求助于站长。

**站长:**在5000元价位上足以买到性能、颜值、功能都很出色的电竞显示器了。给你推荐报价为4999元的宏碁掠夺者XB271HU bmirpz,这款产品的性能非常出色,拥有27英寸IPS屏,分辨率为2560x1440,刷新率达到了165Hz,可以带给你清晰、流畅的游戏体验。除此之外,显示器的外观富有游戏范,人体工学支架支持屏幕各种调节,好看又好用,值得购买。



参考价格:  
**4999元**



# 效率吃鸡还靠电竞显示器

## 高画质电竞显示器推荐

《绝地求生:大逃杀》这款游戏为什么这么火已经很难去追溯源头了,不过正是因为它的火热让玩家整个暑假都有了一个开黑的理由。不过吃鸡是困难的,提升吃鸡效率的方式也很讲究,这款逃生类游戏对于画面的需求并不仅限于图形性能,对于显示器的需求更高,今天我们就来分析一下这款游戏的硬件需求并推荐几款适合的产品给大家。

### 吃鸡不要特效要帧速

《绝地求生:大逃杀》是一款很有趣的游戏,这款游戏虽然全特效环境下画面还算精致,并且对硬件的要求也非常夸张(主要原因还是因为目前仍为测试版,优化方面略差),但是这款游戏是一款并不适合开特效的游戏。

原因也很简单,这款游戏的特效会让地上的草更茂密,灌木丛看上去也更高大,虽然画面变得更加美观,但是很容易给玩家造成假象。这款游戏的最终目的是活到最后,所以喜欢伏在地上或者蹲在灌木丛里“隐身”的玩家不在少数,但是全特效下你看着草或者灌木丛完全遮住了身体,但是对于大部分的开中低特效的玩家,反而你身体的一部分会暴露在外。所以这款游戏当你开低特效时比全特效画面有天然的优势,现在标准玩法都是将所有特效开中

低,然后将视距拉到最远,在不损失能见度的情况下尽量让PC不去渲染游戏中的场景,以便于更好地发现敌人。

这样的设定就让高性能玩家比较尴尬了,空有一身好性能好像无处施展?其实也并非这样,这款游戏因为目前仍为测试版,所以游戏的优化是做得不好的,游戏的帧速普遍不算高,理想状态下酷睿 i7 处理器加上 GTX 1070 显卡在中低特效最远视距下,才能基本上达到 100 帧以上的效果。这款游戏对于帧速的需求不仅仅是因为它是一款第三视角的逃生游戏对帧速有非常高的需求,并且足够高的帧速可以保证你在遇敌或者进入特殊场景时的画面流畅。

### 高刷新和画面都很重要

为了提高吃鸡效率,还是要在画面上下功夫,我们了解了游戏特效跟游戏之间的奇妙关系,现在来看看另外两个方面。帧速对于这款游戏来说还是非常重要的,特别需要指出的一个小技巧,就是如果你在不动的情况下,突然帧速下降,极有可能是有人到了你附近。这个时候除了需要沉着应战,还需要一个够流畅的游戏体验。高刷新率电竞显示器最大的作用不仅仅是提供不撕裂的画面,它还可以让游戏画面更为顺畅,将高帧速完美地呈现,让每一帧画面都平滑过渡。

另外比较重要的是,因为大部分的玩家都会躲在阴暗

角落以及一些不太容易被发现的地方,所以对显示器在暗部细节的画面呈现能力提出了较高的要求,我们都知道主流电竞显示器的价格多为 2000 元左右,但使用的是 TN 面板,这种面板画面表现没有亮点,色彩表现也一般。而 IPS 技术或者 VA 技术的面板在暗部细节的表现能力是 TN 屏无法比拟的,可以让玩家更轻松地发现躲在阴暗角落的敌人,而敌人的动向也因为更好的面板以及高刷新率提供的优质游戏画面变得更容易捕捉,所以一款画质优秀的电竞显示器对成功吃鸡的帮助还是非常大的。

### 产品推荐

#### AGON 爱攻 AG272QCX

参考价格:3499 元

屏幕尺寸:27 英寸

面板类型:VA

响应时间:4ms GTG

最高分辨率:2560×1440@144Hz

视频接口:VGA/HDMI×2/DP×2

这款显示器采用了 VA 面板,VA 面板的暗部细节是非常优秀的,阴暗画面下的动态效果也非常出色。显示器在 DP 接口以及 HDMI2.1 接口上可以达到 144Hz 的超高刷新率,为用户提供不撕裂顺畅的游戏画面,并支持 Freesync。显示器采用了 1800R 的曲面设计,让用户有不错的环抱感。显示器支持大角度的仰俯调节,并且支持升降调节,搭配了理线槽以及耳机挂架,可以说游戏玩家的需求基本上这个显示器都能够满足。另外这款显示器还带有 USB3.0 接口并且支持快充,一边游戏一边给手机充电也没问题。



#### 飞利浦 328M6FJMB

参考价格:3699 元

屏幕尺寸:31.5 英寸

面板类型:MVA

响应时间:4ms GTG

最高分辨率:2560×1440@144Hz

视频接口:HDMI×2/DP

显示器采用了 MVA 面板,MVA 最大的亮点便是黑色的显示更为纯粹,可以简单地认为其黑色可以呈现出更多的层次感,较暗的画面上的细节表现力也就更加出色。显示器采用了 31.5 英寸的超大屏幕并且带有 1800R 的曲面。显示器最高支持 144Hz 的刷新率,并且支持 Freesync 技术,所带来的顺畅画面也是非常不错的。显示器支持 SmartErgoBase,可以自由调节显示器的高度以及角度,配合高可视角度的 MVA 面板,用户可以用一个舒适的角度来体验游戏乐趣。



### 价格传真

6·18带来的福利已经渐渐褪去,现在大部分核心配件的价格已经开始有小幅度的上涨,暑期虽然活动一波连一波,但是没有参与活动的产品售价都不算理想,想要在近期装机的朋友不如将整化零,抓住好时机一个配件一个配件地购买,这样才能拿到好价格。

#### CPU

AMD APU 系列 A6-7470K	319 元
AMD Athlon X4 870K	409 元
AMD APU 系列 A8-7650K	439 元
AMD APU 系列 A8 9600	539 元
AMD APU 系列 A10-7860K	769 元
AMD APU 系列 A10-9700	849 元
AMD 锐龙 5 1400	1099 元
AMD 锐龙 5 1600	1399 元
AMD 锐龙 5 1600X	1599 元
AMD 锐龙 7 1700	1999 元
AMD 锐龙 7 1700X	2199 元
AMD 锐龙 7 1800X	3199 元
Intel 赛扬双核 G3930	249 元
Intel 奔腾双核 G4400	369 元
Intel 奔腾双核 G4560	549 元
Intel 奔腾双核 G4600	649 元
Intel 酷睿 i3-7100	799 元
Intel 酷睿 i3-7350K	1029 元
Intel 酷睿 i5-6500	1499 元
Intel 酷睿 i5-7500	1469 元
Intel 酷睿 i5-7600	1629 元
Intel 酷睿 i5-7600k	1729 元
Intel 酷睿 i7-7700	2249 元
Intel 酷睿 i7-7700K	2649 元
Intel 酷睿 i7-7800X	2999 元

#### 内存

威刚万紫千红 DDR3 1600 4GB	195 元
金士顿 DDR3 1600 4GB	219 元
海盗船 DDR3 1600 8GB	429 元
金士顿骇客神条 Fury 系列 DDR3 1600 8GB	419 元
金士顿 DDR4 2133 8GB	489 元
十铨 Elite 系列 DDR4 2133 8GB	449 元
威刚 DDR4 2133 8GB	439 元
芝奇 Ripjaws 4 DDR4 2400 8GB	499 元
金士顿骇客神条 Fury 系列 DDR4 2400 8GB	519 元
威刚 XPG 威龙系列 DDR4 2800 8GB	479 元
金士顿骇客神条 Savage 系列 DDR4 2800 8GB	639 元
十铨 冥神系列 DDR4 3000 8GB	489 元
芝奇 Ripjaws V 系列 DDR4 3000 8GB	529 元
威刚 XPG 威龙 DDR4 3200 8GB	529 元

#### 硬盘

希捷(Seagate)酷鱼 1TB	295 元
西部数据(WD)蓝盘 1TB	289 元
西部数据(WD)蓝盘 2TB	409 元
希捷(Seagate)酷鱼 2TB	449 元
东芝(TOSHIBA)P300 3TB	629 元
希捷(Seagate)酷鱼 3TB	539 元

#### 固态硬盘

金士顿 UV400 240GB	639 元
浦科特 M7VC 256GB	669 元
三星 850 EVO 系列 250GB	679 元
闪迪 加强版 480GB	1099 元
东芝 Q300 系列 480GB	1099 元
Intel 600P 256GB M.2 2280	789 元
建兴 睿速系列 T10 240GB M.2 2280	759 元

#### 显示器

飞利浦 248E8QSW/23.6 英寸	888 元
优派 VA2349s/23 英寸	699 元
AOC P2491VWHE/BW/23.6 英寸	799 元
三星 S24E390HL/23.6 英寸	949 元
华硕 VC239H/23 英寸	839 元
戴尔 P2317H/23 英寸	1199 元
AOC C2789FH8/27 英寸	1499 元
三星 C27F591FDC/27 英寸	1599 元
华硕 MX27AQ/27 英寸	2599 元
华硕 PG279Q/27 英寸	5799 元

#### 电源

安钛克 VP 450P/ 额定 450W	259 元
航嘉 jumper450B/ 额定 450W	219 元
安钛克 VP 500P/ 额定 500W	269 元
航嘉 jumper500/ 额定 500W	269 元



## 装机就要硬汉范儿

# 先马塞恩系列机箱装机方案分析

游戏玩家对于主机的硬件性能要求比较高,因此在攒机的时候会选择一些比较高端的配件和散热设备,这对于机箱的空间就提出了更高的要求。同时,游戏玩家对于主机的颜值也比较在意,各种针对游戏推出的主板、显卡、内存以及散热器都配备了酷炫的RGB灯,因此机箱也必须有相应的透光设计来展现这些个性化灯效。在主流游戏机箱中,先马的塞恩系列以硬汉风格的外观配合不错的内部结构及个性化设计,吸引了众多玩家的目光,本期我们就来针对热卖的塞恩系列机箱进行装机方案的分析。

### 塞恩1&3,扎实的高性价比游戏中塔



售价相同的塞恩 1(左)与塞恩 3(右),主要差别就在前面板上

先马曾经出过一款叫做坦克的中塔机箱,以宽大的箱体和扎实用料获得了不错的口碑,几乎成为玩 X99+ 至强处理器玩家的标配。塞恩系列这两款中塔机箱也走了这种硬汉型风格,它们都采用了 0.6mm 厚的钢板,整体结构相当扎实,给人一种稳重的安全感。

由于针对游戏玩家设计,这两款中塔机箱都采用了侧透面板,透光橱窗面积达到了 986cm<sup>2</sup>,考虑到它们都采用了封闭式独立电源仓设计,这个侧透面积相当于已经把机箱内主要硬件的灯光都展示得一览无余了。特色方面,塞恩 1 的外壳采用了特殊的喷油工艺,因此机箱表面呈现磨砂质感,摸上去也不会留下手指印。塞恩 3 则大量采用铁网和蜂窝散热孔设计,配合磁吸式防尘网,能够起到更好的散热与防尘作用,此外,它的前面板后面还添加了防尘静音棉,不但有防尘效果,还能起到吸收噪声的功效。

在内部构造方面,两款中塔机箱都采用了 205mm 宽体设计,这使得它们可以轻松装下高达 163mm 的高端风冷散热器,同时显卡限长也达到了 400mm,基本上现有高端显卡都可以通吃了。另外,这两款机箱都可以支持水冷散热系统,直接安装一套一体式水冷是最省心的解决方案。塞恩 1 和塞恩 3 在内部扩展性方面的差异主要在独立电源仓和光驱位数量上,塞恩 3 的电源仓限长比塞恩 1 多出 30mm,而且多一个光驱位,一般来说这样的差异对大多数玩家没有什么影响。但如果你要在光驱位上安装第三方面板(系统监视 LCD 或风扇调速器),同时又要使用光驱,那就需要选择塞恩 3。

塞恩 1 和塞恩 3 目前的零售价都是 189 元,内部结构方面只有些小小的差异,最大的不同还是在前面板上。所以,到底喜欢哪一款,还是看玩家自己的审美口味啦。

### 塞恩5豪华版,全侧透玩转灯效



塞恩 5 的定位稍高一些,毕竟它采用了全侧透的设计,而且使用了 4mm 厚的钢化玻璃面板,不光是颜值高,分量也是十足。塞恩 5 有黑绿与黑白两种款式可选,机箱的顶部和前面板都使用了 4mm 厚钢化玻璃,配合带灯光的风扇,视觉效果比较不错,而且这两块钢化玻璃都通过

垫高的方式留出了风道,保证了机箱的散热效果。机箱的左侧面板采用了亚克力材质,因此是全透的设计,1720cm<sup>2</sup> 的侧面板面积可以充分展示出机箱内的各种酷炫灯效。

从整体结构来看,塞恩 5 是标准的下置独立电源仓设计,将电源与 3.5 英寸硬

盘架都放置在独立电源仓中,形成独立的散热区域,同时也大大增加了放置超长显卡的空间,这也是目前主流游戏机箱喜欢采用的结构。对于硬件的支持方面,塞恩 5 豪华版可以支持最长 400mm 的旗舰级显卡和最高 163mm 的处理器风冷散热器,这对于要搭建高配置电脑的玩家来说,也是完全够用了。此外,这款机箱的前面板后方可以安装从 120mm 到 280mm 的水冷排,后方也可以安装 120mm 的水冷排,即便不使用水冷,也可以最多安装 6 个机箱风扇来打造散热风道(如果要安装光驱,则要占用一个风扇位)。

塞恩 5 的硬盘位设置得比较巧妙,除了独立电源仓里的 3.5 英寸盘位,固态硬盘位都在机箱背部,这样就能够让出更多的空间来安装水冷或其他超大硬件。而且,它的背线空间也达到了 23mm,粗线硬线什么的都能理顺,机箱内部也更加整洁。

在细节方面,塞恩 5 豪华版也十分体贴,在独立电源仓中,给电源提供了减震海绵,可以消除电源工作时与机箱产生的

共振,有不错的降噪效果。在前面板后方光驱位的区域,还提供了一个风扇安装支架(选择安装光驱并拆除支架后不能恢复,所以算是光驱风扇二选一),这并没有在官方规格参数中出现,可以算是隐藏的风扇位。

如果你喜欢钢化玻璃面板+全侧透的设计,那塞恩 5 的确是个玩灯光的好装备,而且它的价格也只是比塞恩 1 和塞恩 3 稍微贵一点而已。

#### 延伸阅读: 塞恩机箱好搭档,先马实力先锋 500 电源



硬汉还需硬搭档,选择先马塞恩机箱,当然还得搭配一款足够有实力的电源。先马实力先锋 500 这款电源额定功率为 500W,单路+12V 输出功率最高可达 420W,支持高端显卡无压力。它采用主动 PFC 设计,220V 典型负载下转换效率达 85%,空载时功耗小于等于 0.14W。另外,它也能自动适应 170V~240V 的输入电压,在电压不稳的地区也能保证电脑稳定工作。在突然遇到断电的时候,它可以提供大于 18ms 的保持时间,让电脑数据更加安全。在个性化方面,它配备了红光 LED 风扇,工作时十分酷炫。线材方面,4Pin+4Pin 线材长达 590mm,走背线毫无压力,同时线材全部包裹了蛇皮网,耐用度无须担心。

### 塞恩7,极致静音低调奢华



塞恩 7 的前面板采用了拉丝工艺,两侧设计了嵌入式 LED 蓝色灯条,开机的

时候科技感十足,有一种低调奢华的感觉。这款机箱也采用了 205mm 宽体设计,

因此可以支持 163mm 高的大体积风冷散热器,机箱前面板后面预装了 3 个风扇,你也可以在这个位置上安装最大 360mm 的水冷散热排。相比塞恩 1/3/5,塞恩 7 去掉了光驱位和顶部的风扇位,但仍然可以支持 400mm 长的旗舰级显卡,在对高端硬件的支持方面也没有缩水。

特色方面,和塞恩 1/3/5 玩酷炫灯效的风格不太一样的是,塞恩 7 主打的是用料与静音。塞恩 7 采用了 0.7mm 的钢板,相比其他几款更加扎实厚重,而且内部铺设了多达 3200mm<sup>2</sup> 的树脂吸音棉材料,配合全封闭式设计,降噪防尘效果自然出众。

如果你喜欢稳重大气又有科技感的外观风格,而且对主机噪声控制要求苛刻,那塞恩 7 应该可以满足你的需求。



# 伪刚需?! 反思近期热门的共享商业

林子大了,什么鸟都有。经过多年的推广和消费者培育,“共享经济”已经成为老少皆知的单词。一方面,滴滴、Uber、Airbnb等涉足共享经济的企业从方方面面改变了人们的生活行为方式,并随行业成长;另一方面,争相涌入的资本和创业者让整个共享经济领域混乱不堪,集体狂欢后大有走向没落的趋势。今天,硬派创业者借几个近期热门的共享商业形态,让我们再次审视“共享经济”这一红得发紫的领域。

## 伪共享横行的市场



“小创时代”群里有小伙伴分享了这样一则消息,据说有大资本买断了某省的共享电单车运营权,为降低运营风险,私下将股权分拆众筹,10万的门槛和若干倍的预期收益非常诱人。

这样的消息让小编吃了一惊,共享经济已经到了全民众筹的时候了?虽然2016年下半年后,创投圈对于互联网

科技领域的项目投资谨慎度有所提升,但共享经济绝对是其中的例外。

IT桔子数据显示,截止到2017年6月,上半年共追踪到78起共享经济领域获投资事件,金额约558.33亿元人民币,共享经济的吸金能力可见一斑。以ofo和摩拜为代表的共享单车显然是其中的代表,而共享充电宝、共享空间同样在某一

时间段成为市场的焦点。而共享雨伞、共享篮球更引发了大众热议,当共享经济渐渐成为“国民级”话题时,整个市场开始出现一些不理智的现象,对于当下不少新兴的共享商业模式,蹭热点远大于实际,很多看似新颖的商业模式,仔细剖析后发现,其无非是披着互联网创新外衣而已。

## 看上去很熟悉的“共享床铺”

针对都市白领需要午休痛点的“共享床铺”横空出世,只要通过扫描二维码即可“入舱”休息的产品在北京中关村和浦东陆家嘴等核心办公区域快速铺开。

一间不足15平方米的小屋子里,放着三组长2.1米、宽1.2米,形状类似“太空舱”的床铺,一共6张铺位,可供用户有偿使用。舱内有电扇、阅读灯、充电插座等设施,并可以免费领取一次性睡具,包括一次性床单、一次性枕巾和太空毯,甚至还有专门的耳塞。在休息结束后,消费者需扫码结束计费,并将已用的一次性物品投入回收桶内。该平台的太空舱提供24小时服务,在每天11点—14点高峰期间每半小时收费10元,其余时间每半小时6元,每天最高58元封顶。

不少人在共享床铺出来的第一时间就感觉熟悉,这设计和使用思路不是同早些年前的胶囊旅馆非常相似吗?的确,无论是床铺空间设计还是本身分时租赁的模式,同胶囊旅馆都非常相似,无非是在支付方式上更便捷一些罢了。

**X老师点评:**“共享床铺”出现没多久便被相关执法部门叫停,无论是消防卫生还是旅馆住宿经营许可,都让其成为“短命”的共享创新,或许在解决这类监管问题后,“共享床铺”会重新营业,可胶囊旅馆在国内已经渐渐成为过去时的趋势下,“共享床铺”单纯针对白领午休的应用真的能推开市场大门吗?可如果其经营往深度走,又得面临Airbnb、小猪等共享房屋的压力。从产品服务定位到未来发展,“共享床铺”的状况多少有些尴尬。



## 理想很丰满的共享图书



继“借书人”平台之后,又一个“共享图书”平台即将上线。这个名为“爱喜阅”的项目是一家致力于从传统连锁书店转型为“共享图书”平台的公司打造。有指公司目前向社会投放的图书“借借一体机”将于2017年8月1日进行内测。

共享图书渐渐成为人们讨论的焦点,在电子阅读趋势如此明确的今天,纸质图书阅读本身就存在争议,何况遍布各大城市的图书馆基本上实现居民的全覆盖,仅仅依靠互联网平台+快递的模式,真能抗

拒整个市场趋势吗?

运营较早的“借书人”平台运营一年多时间依旧没有突破小众的范畴,两万多用户,借书者近3000人的数据在“共享经济”大潮下并不那么亮丽,而且网友发现使用这个平台借书,不仅要缴纳和图书定价等值的押金,还要支付快递费、包装费(计算方式为起始价+押金金额×2%),等书借归还后,押金全额退还。一本书的阅读成本约有三四元,比图书馆的借书成本要高,虽然可以将借来的书转借他人,

让他人代还,就省去自己寄回去的费用,可实际操作还是让人觉得麻烦。

**X老师点评:**在电子阅读趋势下,借助互联网+形态拓展纸质阅读应用,其“钱景”很难让投资人找到兴奋点。一方面,购书成本会加重平台运营负担;另一方面,借书的流程,类似押金模式,同传统图书馆基于诚信的抵押也不同,很难得到大众认可。

## 数据非常漂亮的共享按摩椅

如果你是那个在店门口等妹子的男朋友,或是那个在儿童乐园门口等孩子的家长,也许你会希望自己坐着一张按摩椅,手机扫码付款,就能享受十分钟的按摩。

如今在机场、购物中心、影院等场所,共享按摩椅已不算少见。和共享单车、共享充电宝、迷你KTV等设备类似,共享按摩椅是一种分时租赁生意,建立在移动支付普及、人力成本上升、线上流量吃紧的大前提下。



摩摩哒、乐摩吧等连锁品牌已在全国上百个城市铺点,除机场和高铁站外,商场、影院都成为主要铺设场地,前者宣称月营收超过2000万元,后者也达到了1800万元,两者都运营超过1万台按摩椅设备。

大型连锁品牌漂亮的数据的确很让人心动,尤其是这类商用按摩椅本身售价不高的情况下,入门级单台3000~5000元,高档的在5000~10000元的市场状况,让不少人投入10万元即可在电影院或

酒店完成铺点,让很多个人创业者跃跃欲试。

**X老师点评:**事实上,共享按摩椅并非什么新鲜事物,机场早已存在的商业无非是借助移动支付实现“无人”化而已,较低的设备购置成本和运营成本以及多元化的铺设场景,降低了参与成本。可市场刚需真的有描述的美好吗?X老师建议大家决定尝试以前,不妨蹲点机场、电影院,多观察、了解下。

## 制造重资产之困

三个当下热门的共享商业模式,表面上看三者间似乎并没多少联系,可仔细分析会发现,三者均采取了类似共享单车、共享汽车的重资产经营模式,当人们注意到共享单车火爆背后,制造出巨大城市垃圾(废旧单车)后,会很自然地反思这类共享商业真的符合共享经济的初心吗?

滴滴、Uber、Airbnb等早期开启共享经济民智的企业,无不是在资源方和需求方之间起到桥梁作用,通过互联网平台对供需双方进行配对,在调用社会闲置资源的过程中,创造或衍生

出新的价值。

可后期出现的共享单车、共享充电宝、共享床铺……无不是需要经营者投入资金购买新的物品,这等同于制造了新的社会资源,或许从上游制造业看,这类共享商业模式是非常“可爱”的,他们让制造业能够再一次调动资源、生产线持续工作,可那些为共享而专门制造出来的单车、充电宝产品,从某种意义上看,又何尝不是浪费了社会资源呢?

统一采购、分时租赁,这样的商业除借用了互联网做宣传并支付外,又有多少创新可言呢?

## 写在最后:谨防偷换概念

从金融到实体,互联网+借助创新改变了不少商业运作模式,而流量变现、IP价值、闲置资源变现等等逻辑更容易取得人们信任,但其中又有多少是伪共享、伪刚需呢?以前面提到的共享床铺为例,其看似满足了白领刚需,通过共享最大程度利用了空间,赚取了利润,可其中又有多少是可以节省消防、卫生、税收得到的利润呢?不少共享商业凭借一定的创新,很容易在最初绕开监

管,走灰色地带降低成本、赚取利润,但这样的商业模式真的能够持续吗?欢迎有兴趣分享或者想要参与的读者朋友一起参与。扫码加入硬派创业者QQ群:567620240





# 为何现在那么流行买二手? 真相在这里!

你是不是被孙红雷、王宝强、黄渤打的那些二手车广告炸得头昏脑涨?“二手”,一个在以前听起来让人嫌弃的词,在最近几年却火了起来。无数资本涌入二手领域,让二手市场火爆空前。说来也是,车那么精密的结构都可以买二手了,还有什么不能二手?贵的东西先不谈,小编还是用《电脑报》的老本行——手机电脑等数码产品来解释吧。

## 哎呀!买别人用过的——你不说出去,谁知道?

很多人觉得买二手是无可奈何的妥协,是丢人的事情。可实际并不是这样,在欧美等发达国家都非常流行购买二手产品,他们的跳蚤市场要比我们发达得多。别人用过的怎么了?二手恰恰是产品品质的试金石。一款质量可靠的产品,是可以很久而不会损坏的,这样才会在二手市场收到追捧。而质量差

的产品,早就坏掉了,没办法再次流入市场。

丢人?不存在的!用低廉的价格买到优秀的产品,咱聪明,会持家,是好男人!悄悄告诉你,外面开豪车的老板,好多都是买二手豪车撑面子的,他们会告诉别人自己开的二手车吗?你不说,谁知道你是用的二手呀。

## 比新机便宜三成甚至一半——问你心动不心动?

我们选购二手产品,最看重的是什么呢?当然是性价比!

小编随意列举一款手机,如苹果SE在某交易平台售价高达2220元。而同配置二手苹果SE却仅需1500元,外观还很可能没有任何磨损。相同的东西,几乎全新的成色,只是被一个爱惜之人用过一段时间,就便宜了近三分之一!

可见,二手产品的性价比是有多高。另外,如果我们选购稍有磨损的9.5成新、9成新产品,甚至会便宜一半以上。能花如此便宜的价格却能买到和新机差距不大的产品,这样的交易我们为什么不不做?

不仅是性价比,选购二手产品还有一个重要原因是贬值极慢。一台全新的产品,只你购入之后便变成了二手产品,再也不值这个价!而一款二手产品,



买来的新手机,开封用几天,就变成二手……

即使你使用相当长一段时间之后,其贬值率也远没有新机那般夸张。

基于这个规律,我们甚至可以用很低的代价不断体验新品。小编再举个例子:一台二手128GB的苹果6SP,想要换一台二手128GB苹果7P,仅需补差价1000~1500元!

是的,想要就买,不想要了就卖,随心所欲,这就是二手的魅力!



明星代言的二手车平台,让“二手”家喻户晓

## 就怕买到假货啊——找对师傅,教你火眼金睛!

一分耕耘一分收获,买二手省钱自己也是需要花功夫的。很多人就是因为不懂,才只好多花钱去买新机。其实多看电脑手机数码知识,增加自己的鉴别能力,就有能力在闲鱼等平台自己收购,那里虽然充斥着不少骗子,但是有信心的人也是能淘到价廉物美的宝贝的。

当然,如果大家对二手的了解不是那么充分,又想购买物美价廉的东西,找有经验的朋友协助购买也是可以的。当然你也可以来咨询咱们电脑报的小编,其他不说,手机、电脑等二手数码产品,我们可以给大家很多靠谱的建议。多看报纸里的文章,或者是直接进入电脑报官方商城咨

询客服编辑都可以。

如果没时间,图省事,又想省钱,那么在靠谱的商家那里购买就是最好的选择了。这里小编只有给自家的商城做个小小的广告了,电脑报淘宝官方企业店也有经营二手产品哦,其中包括手机、笔记本、电脑配件等。这些产品都经过电脑报专业工程师的严格质检,同时拥有完美的售后服务,绝对让你放心呢。

这里还望大家理解,毕竟小编对自家的东西算是知根知底,咱们老牌企业也不会靠骗读者来营生。至于其他那些二手交易平台,一定有靠谱的,但小编没有长期在别家购买,确实也不敢乱推荐。

品质保证 值得信赖

# WELCOME

电脑报官方企业店

所有分类 | 首页 | 电子版专区 | **精品二手数码** | 金牌装机 | 硬盘 | U盘存储卡 | 数码配件

好啦,本期的二手知识普及就到这里!小编以后会在这个地方长期给大家介绍相关的二手数码选购知识,教大家防骗和省钱,敬请期待哦。

手机淘宝扫一扫  
cpcwi.taobao.com

# 加入夜跑,什么装备才能炫酷又傲娇?

话说自从上个月电脑报组织了一场夜跑直播活动后,小编就被同事们拉入坑了!沉迷夜跑,日渐消瘦……那什么样的骚气又炫酷装备才适合夜跑呢?跟着小编来看看吧!

## 欧雷特B08运动耳机

很多跑友都喜欢在跑步时听音乐,这样不仅能帮助自己更快进入状态,还有助于保持节奏稳定。但要是想听到好声音,选运动耳机还是要花点心思的。

小编首推的就是这款专为运动而生的欧雷特B08无线蓝牙耳机。仅有26克的重量,运动过程中完全没有沉重感。耳机采用倾斜入耳式设计,有效地减少了外界在运动时产生的风噪声,对音乐音质的还原度非常高。

此外,B08采用欧雷特专利的软硅胶精密注塑工艺,防水级别达到了IPX6,真正避免汗水侵蚀。即使是在户外野跑被雨水冲刷,也不会存在损坏的问题。而且B08的300mAh大容量电池,配合蓝牙4.1低功耗传输技术,能够实现24小时的超长续航性能,让大多数跑友能够30天不充电,跑足一个月。

这款刚好在我们电脑报官方商城有售,全网统一价248元,电脑报优惠价238元,领券即减,不吹不黑,电脑报独此一家。

参考价格:  
**238元**

go.icpcw.com/B08.htm  
手机淘宝扫一扫购买

## Nathan运动水壶腰带

夏季夜跑,光有音乐可不行,补水装备也很重要,比如水壶包、手持水壶等。同时,像手机、钥匙这样的小物件也必不可少。那到底该准备哪些装备呢?水壶?臂带?NO NO NO!你可没有这么多手。

不用担心,Nathan这个夜跑专家通通帮你搞定。说起Nathan这个牌子,其时尚的外形和领先的功能设计深受广大运动员和国际赛事的欢迎。时至今日,Nathan已成为综合运动类产品的技术领导品牌。

而Nathan的这款Trail Mix水壶腰带绝对是水壶和腰包的集大成者。Trail Mix配有2个300ml Flasks运动水壶和Push-Pull拉拔瓶盖,有利于在运动中单手快速取放且奔跑无晃动。同时,它还配有外层储物口袋和内层拉链口袋。外层的弹力储物袋可以存放能量胶等补给品,内层袋设有专门隔舱,适合存放5.5英寸以下手机和现金、钥匙等小物件。另外,腰带上还有高亮度反光装饰条,以便保证夜间的安全辨识度。

现在购买,还可以领取店铺优惠券立减10元!

参考价格:  
**353元**

go.icpcw.com/shyd.htm  
手机淘宝扫一扫购买

## SWEAT GUTR 导汗带

对于爱出汗的运动爱好者来说,夏天跑步简直是心里永远的痛。而且像小编这样不仅一动就出汗,而且戴眼镜的人来说简直怀疑人生!

虽然头巾、吸汗带的挡汗效果也不错,但在三伏天,两个小时下来这些玩意儿湿答答的包在头上感觉一点也不美好。那朋友,你听说过导汗带吗?

GUTR是一家专做户外运动产品的美国品牌,受到了许多国际运动员的喜爱,而它家的这款SWEAT GUTR导汗带还申请了专利,可以利用遮挡和引流原理将额前的汗水通过沟槽引到鬓角流下。而且如果你是近视眼的话也不用怕,导汗带两侧正好有两条缝,可以把眼镜腿插进去并卡住。同时,导汗带使用了PVC材质,可随意调节长度,适合各种头型。而且清洗也很方便,基本用水冲冲就足够了,像小编这种懒癌患者果断入了!

现在购买,不仅可以领券减3元,还可以选择赠品腰包或冷感毛巾!福利真的是很大了。

参考价格:  
**107元**

go.icpcw.com/dhd1.htm  
手机淘宝扫一扫购买





## 联想 Tech World 2017 全面部署人工智能战略

7月20日,联想第三届全球创新科技大会(Lenovo Tech World)在上海世博中心举行。作为联想年度最大的科技盛会,Lenovo Tech World 已经举办了三届,一直是联想向业界和用户展示最新的创新产品、战略布局以及传递联想对未来科技探索成果的平台。在今天的 Tech World 上,联想首次对外公布了其在人工智能领域的战略布局和前沿技术探索。未来联想将重点发力“设备+云”和“基础设施+云”两大领域,坚持联动创新和人工智能技术驱动,持续在智能设备、智能云平台 and 智能服务三个技术方向上加强投入。提高企业和个人工作效率,以及为企业提供计算力支撑,助力企业智能化转型的产品和技术策略。

在大会现场,除了解读在人工智能领域的战略和技术布局外,联想也分生活、工作、社会三大模块向现场观众展示了针对不同用户和使用场景的创新技术和人工智能应用:CAVA 咔哇是一个应用在智能移动终端

的虚拟助手解决方案,提供精确的人脸识别与智能感知功能,并根据用户习惯智能安排用户日程和提醒,Moto 下一代产品中或将加入咔哇。联想 SmartCast+(智能音箱+产品)是联想推出的全球首款拥有物体识别能力,可实现 AR 体验的智能音箱。它除了具备市面上一般智能音箱所具有的语音交互服务外,还加入了物体识别、AR、图像反馈等多个功能。

大会现场除了各种炫酷的创新技术和智能应用展示外,嘉宾阵容也相当豪华:京东集团董事局主席兼 CEO 刘强东,以及蔚来创始人、董事长李斌均应邀出席。在大会现场,杨元庆也分别与二者对外宣布了即将达成的战略合作。其中杨元庆与刘强东共同启动了联想京东大数据战略合作,双方将打造 AI 大数据平台,在数据融合、挖掘、分析以及消费者洞察、市场需求预测等领域深度合作。而联想和蔚来也将开展深入合作,联合开发智能汽车计算平台,加速智能汽车时代的到来!

## 仅需1099元 32英寸版小米电视4A发布

小米官方正式发布了旗下的小米电视4A 32英寸版,这是小米史上最小、最便宜的电视。外形方面,小米电视4A 32英寸版并没有像大尺寸版本那样采用金属外壳,而是使用了传统的塑料外壳,通体为黑色。得益于此,电视的重量被控制在了3.9kg,含底座的重量为3.94kg,即便是妹子应该也能轻松抱起来。配置方面,其采用了32英寸1366×768分辨率显示屏,刷新率60Hz,可视角度178度,搭载四核1.5GHz的Cortex-A53架构处理器,内置1GB内存和4GB机身存储空间,同时提供了2个5W立体声扬声器。接口方面,提供了两个HDMI、一个AV、一个S/PDIF输出、一个



DTMB、一个USB以及一个网线接口。系统方面,其运行的是小米电视PatchWall系统,电视呈现的内容为瀑布流式,自动无限加载,同时根据用户的使用习惯,推荐系统认为用户感兴趣的内容到靠前的位置。小米电视4A 32英寸版售价1099元,于7月23日0点正式开卖,当天免100元运费。

## 一百元搞定 诺基亚新105/130发布

诺基亚3310复刻版的热卖让HMD看到了在智能手机横行的今天,功能手机依然还有巨大的市场潜力。于是,HMD又发布了旗下的新款105和130。新机的外形相比老款来说有了一定区别,采用聚碳酸酯外壳,键盘从此前的一体式更换为分离式设计,手感和实用性都更高。颜色方面,诺基亚105提供蓝色、白色和黑色可选;诺基亚130则提供红色、灰色和黑色可选。配置方面,诺基亚105采用1.8英寸彩色显示屏,预装贪吃蛇游戏,内置FM收音机,支持2G网络,连续通话时间可达15小时,待机时间可达1个月,存储空间最多可容纳500条短信和2000个联系人,依然分为单/双卡版本。诺基亚130同样是1.8英寸彩屏,支持32GB存储卡扩展,主打音乐播放,最高可连续播放11.5小时视频,使用FM收音机的续航则



能够达到44.5小时,同时支持蓝牙,可适配蓝牙耳机使用。价格方面,诺基亚105单/双卡版本售价为14.5美元和15美元,均不含税,分别约合人民币98/101元。而诺基亚130售价21.5美元,约合人民币145元。

## 京东闪付正式上线 没网络也能用

京东金融官方宣布,旗下NFC支付新品“京东闪付”正式上线。京东闪付是京东支付基于银联“云闪付”合作的NFC创新产品,与目前市场上流行的“扫码付”二维码相比,能带来更安全、便捷的支付体验。现在,iPhone用户可以通过登录京东APP,开通京东支付后激活京东闪付功能,之后在商场、超市、便利店、饭店等消费时,只需将iPhone手机靠近POS机并将手指放在Touch ID上,或者轻按两下Apple Watch侧面按钮并将它靠近POS机,即可进行支付。目前,京东商城、家乐福、麦当劳、肯德基、星巴克、7-11等线上线下消费场所均支持京东闪付,银



联的近1000万台云闪付POS都可以使用。京东闪付属于NFC支付方式,全程无需连接移动网络,可避免因手机没有信号而无法支付的尴尬,而且无需解锁手机、打开APP、点击扫码等多个环节。更重要的是,通过NFC的银联支付标记替代银行卡号进行交易验证的技术,可降低卡号在信息存储、传输等环节中发生泄露的可能性,更加安全。

## 吃喝玩乐一条龙 高德地图大升级

高德地图举办发布会,宣布将从“出行地图”全面升级为“生活地图”。与此同时,全新的“极客地图”将于8月8日正式上线。该功能将集合高德极客用户推荐的各类个性化美食、玩乐、出行地点榜单。发布会现场,代言人林志玲作为“极客女神”为高德站台。高德表示,将构建一个“人人为我,我为人人”的用户推荐体系,优势用户可以分享自己的私藏生活地点榜单,帮助用户体验更佳生活服务。未来,高德将通过大数据个性化推荐能力,将这些专业生活信息推送给感兴趣的极客用户。出行地图升级为生活地图,有外界猜测

高德可能会商业化了。但高德地图副总裁董振宁表示,之所以推出极客地图,是为了满足用户的需求,而不是赚钱。高德地图保证,所有推荐的信息都是公正客观的,不会存在竞价排名的问题。





导购

# 你所关心的家庭饮用水问题 答案全都在这儿了

近段时间湖南等地区洪水肆虐,使得多地受灾严重。而大家在为灾民揪心的同时,不少人就开启了脑洞,湖南地处长江流域的支流湘江地区,这洪水都淹没了城镇跟农田,淹死了牲畜,从这江河里抽出的水还能用吗?喝了这水会不会对身体造成什么影响?在这种担心下,小编今天就跟着大家来一起寻找答案。

## 水质变差也有洪涝灾害的锅

大家的担忧其实不无道理,因为在洪涝灾害发生后,环境遭到了严重破坏,地面大量的泥沙、人畜粪便、垃圾、动物尸体还有各种化学污染物被冲入水中,这些会导致病菌、微生物滋生。就拿此次湖南的洪灾来说,湖南省环境保护厅在官网上发布了湖南省地表水水质状况,3月份湖南全省地表水水质总体为优,除了洞庭

湖轻度污染外,其他湖库水质优良率为50.0%。而到了5月份虽然全省地表水水质总体依然为优,基本数据不变,但水质优良率下降到38.7%了。

不过也没必要过分担心,自来水厂自有对策,在应对洪涝灾害时,多会采取增投高效大分子助凝剂,启用高锰酸钾、活性炭等措施,加速泥沙的絮凝和沉淀。

## 好水有益健康绝非“心理作用”

网络上曾流传了个说法,人体要补充所需水分,一天要喝足八杯水。但这个说法已经被打脸了,由于喝太多水会给肾脏带来负担,应该需要多少喝多少。而且除了数量,水的质量更应该引起重视哦。

水的质量好坏,喝了对身体咋样,有两个标准大家可以参考一下。一是硬度,也就是水中钙、镁离子的含量总和,含量越大呢水质越硬。二是水中重金属、氯气(也就是漂白粉)、细菌等含量是否超标。长期饮用不达标的水,会出现腹泻、消化不良等症状,特别是重金属含量超标,会导致致癌、慢性中毒和发育畸形等。有小孩的家庭更应该注意家庭用水的水质。

那么说了这么多,怎么才能辨别家庭用水中水质的好坏呢?我们几个不花钱的办法教大家:

1. 用透明度高的玻璃杯装满水,静置3小时后看看是否有沉淀物,若有,说明水中的杂质超标了。

2. 用自来水泡茶,喝一口,如果茶水变味了说明水质较硬,喝完别急着倒,隔夜后观察茶水变黑了没,如果变黑了说明水中铁、锰两种元素超标。

3. 水煮开后尝尝,如果有涩涩的口感,说明水的硬度过高(但若你长期饮用硬水,估计就尝不出来)。

4. 检查家里的热水壶、烧水锅内壁有无沉积的水垢,如果有说明水的硬度过高,硬度过高的水还会造成热水器管道结垢哦,发现了要赶紧擦洗掉。

除了水质要讲究,还要注意这些水也别喝了,一是长时间贮存的水,长期饮用会使细胞新陈代谢减慢。二是反复煮沸的水,这种水含有钙、镁等重金属成分较高,会干扰人的肠胃功能。三是蒸馒头包子后的剩锅水,特别是反复使用后,亚硝酸盐的浓度很高,长期饮用会引起亚硝酸盐中毒。所以啊,本着节约用水的原则,还是用来洗抹布、冲厕所吧。

## 家里的自来水不达标怎么办?

如果你按照小编教的这几个方法,发现自家用的自来水水质并不达标,不要着急,我们可以使用净水装置进行二次过滤。

### ●小米净水器(厨下式)

小米净水器通过改进反渗透膜及增压泵以提高流速,净化速度高于传统的净水器,不用存水,从根本上避免了储水罐污染的问题,一拧开水龙头就能喝到干净的水了。RO反渗透技术配合4级过滤系统,可以过滤自来水中的重金属、水垢和99.9%的细菌等。而且厨下式的设计既不占用橱柜又不影响厨房的美观。



参考价格  
1999元

### ●飞利浦WP5801水龙头净水器

如果你觉得2000元左右的净水器对你来说投入成本过高的话,也可以试试飞利浦这款水龙头净水器。小巧便携,可以直接安装在水龙头上,即使出个差也能随身携带,避免受异地水质的影响。不过它的过滤能力比起安装式的净水器要差一点,仅有三重过滤,而且滤芯也需要较为频繁地更换。但对于水质不算差的地区还是够用了。



参考价格  
249元

### ●BRITA家用滤水壶

这种过滤水壶的使用率在有小孩的家庭中算是比较高的了,毕竟大人们总会担心自来水烧开后直接饮用或者冲奶粉会影响到小孩的发育。BRITA(碧然德)这个品牌相信爱用滤水壶的家庭都不陌生,采用MAXTRA多效过滤技术,在去除杂质、水垢、氯气、重金属等物质的时候还能适当保留有益矿物质,过滤后的水,特别适合饮用。



参考价格  
299元

### ●小米水质TDS检测笔

购买了净水产品后,想要试试效果是不是真的有这么好,可以用水质TDS检测笔来检测一下水中是否含有钙、镁离子,重金属离子,醋酸胺等杂质。把检测笔放入过滤后的水中,查看其TDS值,TDS值越低,说明纯度越高,杂质越少。当纯度低于100时,就可以放心饮用啦。当然,有兴趣的也可以接一杯过滤前的水和过滤后的水来对比一下效果。



参考价格  
39元

本周热机

## TOP1:小米Note2

基本参数:骁龙821、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.7英寸1080P曲面屏、后置摄像头2256万像素、4070mAh

参考售价:2499元

理由:电商促销



点评:曾经要加价才能买到的小米Note2现在连番降价了,在国美商城领券立减300元,到手价只要2499元。虽然比不上小米6的高性价比,但在这个价位,做工和配置都比较亮眼,双曲面OLED显示屏,2256万像素摄像头和超大容量电池,吸引了不少手机“玩家”。

## TOP2:努比亚Z17 mini

基本参数:骁龙653、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置双摄像头1300万像素、2950mAh

参考售价:1999元

理由:畅销热机



点评:对于喜欢小屏手机又爱拍照的用户来说,努比亚Z17 mini无疑是不错的选择,不但拥有优异的握持、操作手感和丰富的摄影功能,6GB大内存和2950mAh大容量电池也为它带来更好的体验。近期配色极光蓝上市后,就更受“好色之徒”的欢迎了。

## TOP3:魅族PRO6s

基本参数:Helio X25、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置摄像头1200万像素、3060mAh

参考售价:1899元

理由:电商促销



点评:做工精细、配置均衡的魅族PRO6s在发布前又迎来了一番降价,在京东商城领券立减400元。作为PRO6的升级款机型,PRO6s主要在拍照和续航两个方面做出了改进,F2.0大光圈、四轴光学防抖功能,结合其自研图像引擎,使拍照更加得心应手。

## TOP4:三星C7 Pro

基本参数:骁龙626、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.7英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、3300mAh

参考售价:2299元

理由:电商促销



点评:作为三星面向中国市场推出的“特供版”系列,C7 Pro一经面世还是取得了不错的成绩。毕竟有三星这块招牌在,做工还是有保证的。轻薄的机身和舒适的手感,再加上屏幕出色的显示效果,即使压缩的电池容量和处理器不算给力,也吸引了部分用户的青睐。

## TOP5:华为畅享7

基本参数:骁龙425、全网通、2GB RAM、16GB ROM、5英寸720P屏、后置摄像头1300万像素、3020mAh

参考售价:899元

理由:新品上市



点评:在各大厂商都越来越重视中高端市场后,百元机的可选范围是越来越小了。在这种形势下,华为近期推出了百元新品畅享7,售价899元起,2GB+16GB的内存组合和骁龙425处理器的搭配实在没什么亮点,但是这个价格买来当备用机也不错,毕竟电池容量不小。



# 天气辣么热,让空调早点工作吧! @董敏祖

马上就到8月了,来到一年中最热的时间段,许多地方都开启了“炙烤模式”,没有空调的日子简直没法过。每天下班回到家已经累了,很想到家就有一个舒适的环境,不过再好的空调,都需要一定时间制冷——能不能让空调在我们回家前就自动启动,到家就可以舒服地躺着呢?

## 没有管家? 有遥控器啊

首先,如果你家里的空调是智能空调(一般能连上WiFi的都是),那就很好解决了。这类产品都提供了远程控制功能,就算没有远程控制,也有定时开关机,估算每天回家的时间,提前开启空调即可。

而且使用也非常简单,用各自对应的APP连接WiFi并配对即可。如果家里装了多个品牌的空调,还可以用空调管家、空调小助手等第三方的APP来统一管理,就不用安装多个APP了。

对于某个品牌的忠实用户,完全有可能家里的大部分电器都是某个牌子的,像是格力、海尔等都推出了完善的整合APP(格力智联、海尔优家等),可以随时用手机查看并控制家里的微波炉、冰箱等电器。如果你喜欢互联网品牌,小米等也有完善的物联网系统(米家全变频空调也已经现身国家3C认证网站),用米家APP,家里的路由器、空气净化器等等都可以远程操作。

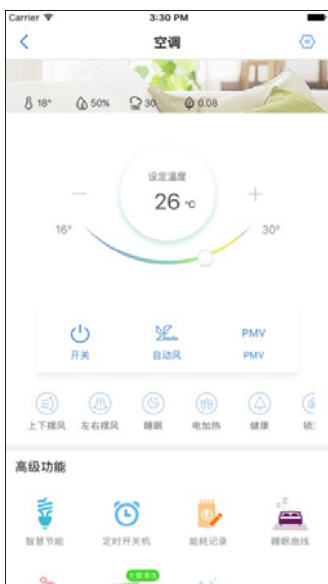
## 老空调不支持WiFi? 这个小玩意就能搞定

不过,如果空调不能联网,就没办法了吗?当然不是,你可以让遥控器上网嘛!当然,并非让原来的空调遥控器连上网络,而是买一个红外发射器,让它上网,再用手机控制它。这样的小玩意非常多,某宝上百元左右一抓一大把,大家在购买时要多看评论和销量再做决定。

使用原理也很简单,这些发射器收集了市面上大多数空调的红外数据库,配对并设置好空调型号之后,从手机上

远程发起指令,再“翻译”成空调能识别的红外信号,就可以代替遥控器的作用了(当然,你要把它放在空调能够接收到信号的地方)。

如果你的空调比较小众,这些发射器还提供了学习功能,操作过程和一些有线电视顶盒遥控器的设置类似,根据提示将空调遥控器对准红外发射器,然后再逐一按下按钮,它就可以记住每个信号的作用,帮你“翻译”了。



不少空调都提供了远程控制功能,装一个APP就搞定了



空调管家等第三方APP也是可以远程控制空调的



某宝上有许多同类产品



操作很简单,完美复刻空调遥控器

## 延伸阅读 开着26°C就不用管了?

对大部分人来说,26°C是最舒服的温度,许多人也喜欢把空调设定到这个温度。不过,如果你可千万别在任何情况下都开成26°C,特别是屋内有新生儿或者晚上睡觉的时候,这些情况可以适当将温度调高(或者开启睡眠模式)。

提前打开空调虽好,进了空调屋马上喝瓶冰可乐是最爽的?你可千万别这么想:户外天气炎热,毛孔都是张开状态,突然进入较冷环境,血管、汗腺等极速收缩,容易导致神经调节紊乱,阻塞人体循环系统,而且体温快速下降还很容易引发感冒。一般室内外温差最好别超过8°C,否则进出房间时就会有明显不适感。

另外,还要注意空调的清洗,一般将滤网取下用空调清洁剂清洗即可,每年最好联系售后进行一次整机清洁,不然空调里存留的病菌、螨虫等很可能让你生病。最后,还要注意通风,并且不要长时间在空调房里呆着,也别直接对着身体吹,特别是刚回家满头大汗的时候,否则很容易造成头晕等不适症状。

## 好玩手游

### 头破血流也要再上赛场



**Bike Race**  
平台:iOS  
收费情况:免费(有内购)

许多人都非常热衷于极限运动,就算自己没有运动细胞(其实是不敢吧),也经常看比赛视频过瘾,想要亲身体验,多半还是只能在游戏中才行——Bike Race就是一款摩托特技类游戏。这款游戏的中文名称有点意思,《自行车赛——最好的赛车游戏》,看来开发者是一点也不谦虚啊(Bike也可以翻译成自行车,别纠结这个)。

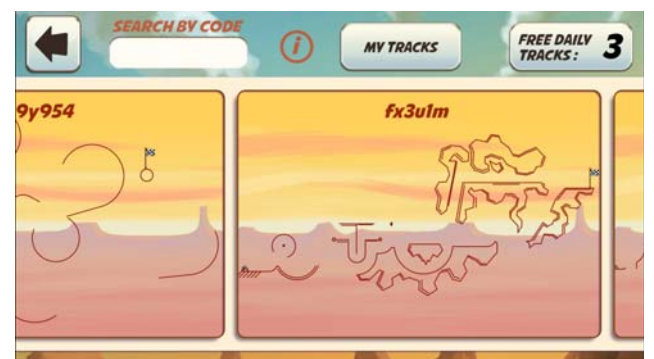
先来说说单人模式,这款游戏有沙漠、海滩、北极等9大场景,每个场景下又有多个小关卡等着玩家挑战。操作也很简单,点击屏幕右侧加速,左侧则是减速,搭配重力感应控制摩托车前倾/后仰以此掌握平衡。如果你以为操作简单,游戏难度只是“Just so so”,那你就等着随时Game Over吧!

这款游戏有比较真实的物理碰撞系统,在不同的地形上,加速、俯冲等都和真实世界类似,在环形赛道中是可以做出360°转体的哦!不过,掌握平衡可是玩家的任务,如果速度不够或者进弯角度有问题,那等待着你的只会是万丈深渊,或者掉在地上摔成渣……

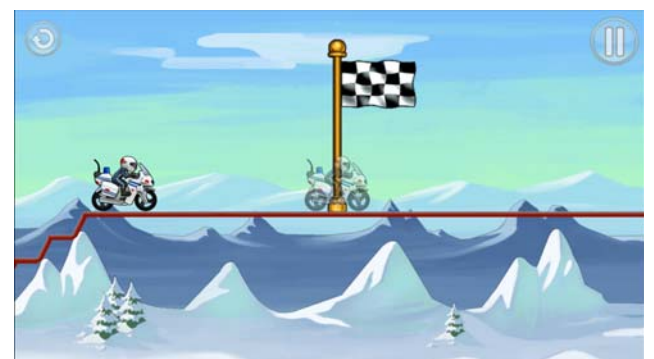
是的,就是这么残忍,一款竞速游戏搞得这么血腥(其实画面效果是可爱的漫画风格),有必要吗?有!虽然每一关都不长,一般都不会超过半分钟,但是紧张刺激的气氛会让你玩得满头汗,可别以为一味地加速就可以冲到终点线,许多关卡都要多次摸索才能通关,适时地减速还可能发现近路哦。

如果你觉得这9大场景的几十个关卡还不够你玩(后期的关卡需要积累星星才能开启,或者直接充值),还有玩家自定义的赛道——他们才不管你不能过关,等你辛辛苦苦看到终点线,却发现旗帜在半空中,是不是很绝望?

这款游戏还有双人对战模式,等待2~3秒就可以遇到全球任何一个角落的玩家,在随机的关卡里进行一对一PK,谁先到就能赢得胜利,赢了可以得到奖杯(类似RANK分)和金币,输了只扣分不扣金币。非常有趣的一点就是,如果你被对手远远抛在身后,可别忙着哭,对手只要没冲过终点线,随时可能摔死(如果都挂了就是平局),慢点不怕,冲线就是胜利,哈哈!



如此复杂的赛道,是不是很绝望?



自己是最大的敌人,和“影子”比赛,分秒必争!





参考价格  
**858元**  
(悦享版)  
推荐指数  
★★★★☆

# 掌阅iReader Light 给你一个不买Kindle的理由

过暑假的你会选择做些什么呢？除了玩游戏、旅游，是不是也终于有时间可以静静地看点书了？掌阅选择在这个时间点推出全新的iReader Light电子阅读器可以说是非常明智，那这款产品的体验是否也跟它到来的时机一样恰到好处呢？

## 真的是够轻的

拿到掌阅iReader Light悦享版的第一感觉就是好轻，实际上这也是这款电子阅读器的主要卖点之一，“light”已经说明一切。那146g究竟有多轻呢？重量跟一个小苹果差不多，仅仅比裸机iPhone 7重几克，再考虑到它更大的尺寸，平摊到手上的重感就更少了。以至于在为它套上官方保护套之后，长时间举着看书也可以确保不会累。

相比手机，用户对电子阅读器重量的敏感度其实更高。一看起来就是一两个小时不间断，也涉及便携性的问题，这也是亚马逊Kindle Oasis可以凭借超轻

薄的出色设计卖到2000元以上的原因之一，iReader Light悦享版仅仅比它重了15g。而跟亚马逊同价位的Kindle Paperwhite3比起来，同为6英寸，它不仅轻了许多，边框和厚度也明显控制得更好，便携性更佳。

在整体外观上，它的颜值也更胜一筹，电子阅读器常见的只有黑白两种颜色，这次掌阅还为iReader Light推出了多种彩色外壳版本，我手上的这款蓝色背壳+白色正面板，看起来非常清爽。再搭配上官方配套的皮质保护套质感出色，合盖便可锁屏，开盖自动解锁，非常方便。

## 阅读灯和显示精度都有了

Light除了指“轻”之外，也有“光”的意思，很明显iReader Light阅读器是具有背光阅读灯的，还提供了白天、夜间、被窝三种预设场景，并支持20级自定义调节。我在睡前看书时，房间里仅开一盏台灯的情况下，阅读灯开到4级就足够了。

掌阅iReader Light悦享版的这块电子墨水屏采用了与Kindle Paperwhite3相同的Carta 1.2标准，分辨率300ppi（这也是它与同期的青春版主要差别所在，后者屏幕分辨率为212ppi，价格便宜200元）。

看书时完全不用担心显示精度，字体显示非常清晰、锐利。轻触屏幕，翻页响应迅速，在全局刷新的前提下，没有明显闪屏情况。我在阅读设置中也选择了不全刷，一定时间后的确会看到残影，不过并

不影响阅读，你也可以根据自己的喜好，选择10页、30页全刷均可，全刷速度同样迅速。

自定义方面，iReader Light除了字号、行间距、对齐方式等常规设定外，还提供了近20种方正字体选择，更允许自行导入字体。其实iReader Light对TXT、EPUB和MOBI等格式的内容处理、排版已经很成熟，英文书籍内容排版也已经没什么障碍。对于很多人关心的PDF和漫画，iReader Light可以实现重排和横屏阅读，阅读体验都能提升不少。

续航方面，iReader Light的电池容量为1500mAh，官方数据按照每天1小时的使用强度，续航可以达到25天。从实际体验来看这个数据并不夸张，我连续2天高强度的使用下，一直开启阅读灯的状态，10小时掉电约50%。

## 畅销书都有，传书更方便

不管硬件条件多好，资源仍是电子阅读器的核心，我在手机上使用的阅读应用就是掌阅，iReader Light所使用的系统继承了大部分掌阅的功能，书架、书城界面看着都很熟悉，账户也可与掌阅APP通用，手机扫码即可登录掌阅账号，已购买的书籍可直接下载到阅读器书架上。

Android版掌阅特有的WiFi传书功能也被继承了过来，只要在同一WiFi下，就可把电脑、手机里的图书直接传输到阅读器中。微信公众号里的内容也可以通过绑定账号推送到iReader Light上，实在太贴心了。

鉴于它拥有8GB存储，可用容量在6GB左右，囤书癖也大大可以放心使用，唯一遗憾的是，iReader

Light不支持听书功能，掌阅的大讲堂和语音朗读就无用武之地了。好在它还拥有翻译、百度百科和印象笔记同步。不过，考虑到电子墨水屏的输入响应速度，笔记的体验并不理想。

最后聊聊图书资源，掌阅官方称拥有图书数字版权50万册，包括《意林》《读者》《故事会》《小说月报》等电子杂志，还有中信出版社、理想国等优质出版方。当然，在绝对数字上它不及Kindle，尤其是英文原版书籍，不过对于普通读者来说，市场畅销书掌阅在资源、售价方面和亚马逊的差距并不大。购买方式上，掌阅也要方便太多，可以直接使用支付宝、微信，更符合国内用户习惯。



底部MicroUSB接口左右分别是Reset键和充电指示灯



整机只有右上角一个关机/锁屏键



套上保护套之后，看起来更像一个小笔记簿了



书架排版清晰，并支持图书整理功能



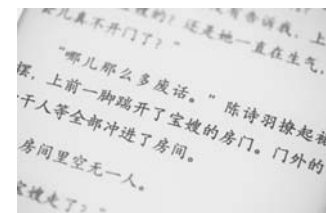
蓝色版阅读器给人耳目一新的感觉，8mm厚的机身既轻薄又平整



封面图片显示也非常清晰



iReader Light还有多种屏保图片可选



300ppi精度，让文字显示不会有任何毛糙感，晰度都很高



看漫画时可以把阅读灯调亮，显示效果更好

## 总结 懂“国情”是最大优势

这并非掌阅第一次推出电子阅读器产品，而经过两年多的沉淀，此次的iReader Light让我们看到了质的提升，配置上与竞品Kindle Paperwhite3持平，乃至更胜一筹，包括超轻的设计、背光功能以及300ppi的精度。除了硬件之外，更符合国人习惯或许才是最大的优势，便捷的传书、购买方式，流畅的中文内容排版，都带来更好的阅读体验。当然，很多用户会更加看重图书资源，而亚马逊的主要优势还在于外文原版书籍以及专业书籍上。可以这么说，如果你并不看专业书籍，或对外文书籍没什么需求，反而更热衷中文著作、网络小说，那么掌阅iReader Light悦享版不会让你失望。



参考价格  
**9999**元  
推荐指数  
★★★★☆



和智能手机一样,在电视领域,人们也一直在追求更大的尺寸和更高的画质。但你会发现,当电视屏幕的尺寸到达70英寸这个临界点后,想要获得更大的显示面积,就得付出数倍甚至是数十倍的硬件成本。而在显示尺寸上有先天优势的投影设备在安装、使用的便利性方面又有较高的门槛。有没有一种简单、好用的解决方案呢?本期的米家激光投影电视或许提供了一条新的思路。

# 米家激光投影电视 你家的电视墙够大吗?

## 终于可以不用考虑布线了

了解激光投影电视之前,需要明白一个概念:投射比。所谓的投射比,就是指投影距离与投射画面长度的比值(投射比 = 投影距离 / 画面宽度)。一般来说,投射比小于1的,我们就定义为短焦投影机。按照米家激光投影官方的数据,米家投射150英寸的画面时,离墙距离为50cm。按照官方的说法,米家激光投影电视的投射比约为0.233:1。这已经属于超短焦投影的范畴。

能够在50cm的投影距离上,投射

出150英寸的巨幅画面,这在传统投影领域是难以想象的。有了这项技能,米家激光投影电视就能够摆脱对于空间的限制,从而降低用户的使用成本。米家激光投影电视保持了米家产品一贯的简约风格,包装内除了主机、电源线和遥控器之外就再无其他的配件。主机和遥控器采用了简洁的黑白配色,机身尺寸和普通的蓝光播放器大致相当,常见的普通电视柜都能够轻易放置,无须专门的固定和走线。

## 对投射对象有苛刻要求

如此一来,电视的使用就非常方便了。接上电源,遥控开机即可。按照投影比例计算,150英寸的投影尺寸,大致需要一块宽3.3米、高1.8米的白墙。由于官方目前并没有标配幕布可供选择,所以家居环境中预留这样大面积的空白墙面可能会对家庭装修风格造成一定的影响。同样,我们在体验米家激光投影电视时,就费了好大一番功夫去腾出一块尺寸相对合适的白墙。对于空间本来就捉襟见肘的普通家庭,这或许会是一个让人头疼的问题。而解决这一问题的最佳办法,依然是可升降的幕布。

如果说预留墙面的问题可以克服的话,那么米家激光投影电视对于墙面的要求则是必须要着重强调的了。由于近焦投影的光线是从下而上投射到墙面,这就导致墙面上的任何缝隙、凸起、凹陷都会造成光线分布的不均匀,最终

导致投影画面产生畸变。除非你家的墙壁足够平整,否则你可能还需要对墙进行找平处理,这其实也在一定程度上增加了用户的使用成本。由此来看,米家后续真应该为电视提供一款专用的幕布。

打开电视之后,系统是大家非常熟悉的MIUI TV系统。虽然电视提供了图像矫正功能,可以使用机身两侧的物理式调节轮和内置软件进行梯形校正。但我们发现,这种软件层面的矫正效果比较有限。特别是在边角区域,墙面不平整导致的畸变依然无法有效消除。核心配置方面,Amllogic T968处理器,64位Cortex A53 CPU,Mali-T830 MP2 GPU,2GB内存+16GB电视闪存,熟悉小米产品线的朋友可能一眼就能看出来,这个配置和新款的小米电视4基本一致。这也就意味着,米家激光投影电视在性能方面无须担心。

## 显示效果优于普通投影

我们有针对性地在白天和夜晚两种光线条件下,对电视的显示效果进行实际的体验。坦白地说,米家激光投影电视的画面亮度并不算高,开启高亮模式,在白天室内不拉窗帘的正常光线条件下,画面基本能够做到识别。但白天的自然光线对画面的细节造成了一定的衰减,整个投影画面看上去有种灰蒙蒙的感觉。到了晚上,光线较暗的室内环境下,画面的整体表现要好得多,无论是画面的细节表现、纯净度都上了一个台阶。此时的高亮模式下,投影画面容易过曝,影响了画面的观感。手动调节到影院模式后,这种过曝的现象会得到一定程度的缓解。

如果你习惯了家用电视的色彩表现,或许你会在一开始对米家激光投影电视的色彩还原略微有些失望。从观感

上来看,米家激光投影电视的色彩较普通电视稍显平淡。但是,必须要说的是,这是以电视硬屏为参照的,实际上和大多数我们常见的投影仪相比,米家激光投影电视在色彩浓郁程度、层次感方面都要好上不少。

米家激光投影电视支持的最高分辨率为1080P,在150英寸的显示区域下,画面不可避免会出现细节表现方面的问题。但毕竟不同于手机,我们在观看这样的巨幅画面时,人距离墙壁至少也有三米左右,所以在这种分辨率的画面还是能够接受的。特别是在表现我们日常观看最多的网络视频资源方面,米家激光投影电视都能做到轻松应对。需要指出的是,虽然电视仅支持1080P分辨率的投影,但电视依然兼容4K视频,正常播放完全没有问题。



米家激光投影电视的主机采用了简约的黑白配色,适合搭配任何的家居风格



底部四角位置配备了防滑垫,另外电视还提供了吊装孔,支持反向安装



投影灯采用了光峰光电的APLD3.0激光光源技术,机身两侧有红外感应探测,当人进入到投射区域时会有提示,并降低亮度



机身背后的接口配置还算丰富,可通过外接PC、音响等设备,满足多种拓展需求



电视搭载大家熟悉的MIUI TV系统,小米丰富的影视资源能直接投屏观看



机身两侧分布了大面积的散热孔,散热风扇在运转时噪声较小,不会干扰观影



高亮模式下,虽然能提升投影亮度,但也容易造成画面过曝



和大多数的传统投影仪相比,米家激光投影电视在色彩表现上要好多

## 总结 客厅电视的绝佳补充

9999元你能买到什么?目前来看,你可以买到一台4K互联网电视外加一台中等规格的传统投影仪。显然,这是目前能够做到兼顾画质和大屏显示的最优解决方案。当然,这有个前提就是这可能需要你在使用空间、便利性方面做出一定妥协。而米家激光智能电视最大的优势,就是在

于能够以最便利的方式获得一块150英寸的巨屏。毫无疑问,它并不能代替你家的传统电视,但却会是电视的绝佳补充。考虑到目前市面上,同价位的产品价格普遍都在数万元,所以米家激光投影电视依然是极具性价比的选择。



# 这些刷爆朋友圈的借位照你也可以拍

几天前,女演员张俪在微博上发了一组照片,写到“模仿了一组美照,热到想吃衣服”,目前已经有32万个赞啦!女明星的美照不稀奇,但为什么大家纷纷留言想吃衣服?而且她穿的“衣服”人人都有,你也能模仿着拍一组哟。

## 灵感源于小女孩的创意

女明星拍的美照,那服装肯定是各种高定、奢侈华服啊,不过,这次张俪照片里穿的“衣服”实在很清凉解暑哟,这可不是说衣服的布料少,而是因为它们其实就是鲜花、蔬菜、水果啊,确实是又好看又好吃呢。

很多人会说这不就是借位吗?对,没错,事实上照片的创意来自土耳其的一对母女。妈妈 Alya Chaglar 说,有天她切了一片西瓜拿在手上,叫3岁的女儿 Stefanie 过来吃,Stefanie 远远地跑



炎炎夏日,看到张俪的这组水果蔬菜混搭照,确实感觉很清凉哦



照片中,妈妈利用借位的方式,把各种新鲜的蔬菜、鲜花、水果“穿”在女儿身上,如同量身打造的小裙子

## 亲身体验花果穿上身

不管是小女孩还是张俪的确拍得都太美了,而且这样的“衣服”人人都唾手可得,于是小豆上着班也突发奇想要来模仿一下,顺便也能跟大家说说这照片到底是不是像看起来一样好拍。

既然提到借位摄影,还是再啰嗦一下,借位摄影是通过取消前景与背景的空间距离,来创造出“移花接木”的趣味效果。它的技巧在特殊摄影里面来讲,既是最简单也是最难的。说它简单在于,不需要什么特别的环境或多高的摄影水平,器材也没有特殊要求,手机一样可以拍。最难的部分是要有一双善于发现创意的眼睛。

小豆在办公室随意找了一处空地,再从冰箱

里拿了一点水果和同事桌上的装饰花,用手机就开拍了。要注意的是,借位摄影要消除前景与背景的空间距离,所以人像模式就不推荐使用了。

拍摄中最麻烦的其实是怎样自动对焦到人脸,而非更近的蔬果,用来拍摄的手机是OPPO R11,它的好处就是可以迅速识别人脸并对焦,省去了很多麻烦。其他需留意的是,拍摄者和被拍的人应该拉开距离,从而通过近大远小的透视原理,让水果、蔬菜“穿上身”,如果想实现大长腿的效果,可以从下往上拍,等等。根据自己的需求边拍边摸索,总体来说,拍摄起来还是很简单的哦!



人人都能随时模仿的借位摄影

## 身边到处都是道具

这个妈妈明明是很简单的拍摄,却刷爆了全球网络,确实让人忍不住思考,许多所谓的不可思议的借位摄影其实就在我们身边随处可见,但这种善于发现创意的眼睛又不是很容易具备的,需要细心思考和观察,这才是她获得如此多点赞的原因吧。

如何才能拥有像她一样的创意呢?我想答案只有多多观察、体会生活吧,或许灵感随时都可能在我们的当进发。比如,前段时间 instagram 有个 bookface 的话题很火,里面照片最大的特色就是,都使用了书籍封面来做借位对象,看起来十分有趣,拍起来也不难。

相似的例子太多了,在此也鼓励一下和我一样喜欢手机摄影的拍客们,睁大你们的双眼,打开你们的想象力,拿起你的手机把借位摄影玩到 High 吧!



当你途经书店时也可以来体验下这个有趣的借位摄影

# 7月拍客大赛开始倒数

本月大赛留给你的只有最后一周时间了!都说毕业是不能重来的青春,其实人生有很多事都不能重来,就好比本月拍客大赛,不想遗憾就不要再等待了,有任何好照片都扔过来,别再浪费好机会咯!

## 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:点击右上角“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!



扫码参赛

## 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!

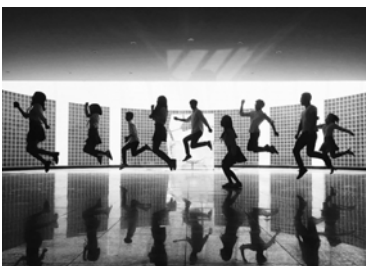
## 本周优秀作品



昆仑决 作者:湖山 拍摄手机:OPPO R9s



晨曦 作者:熊熊的琦琦 拍摄手机:vivo X7



毕业季 作者:曾维巍 拍摄手机:努比亚 Z11

## 7月奖品



一等奖:OPPO R11手机(1名)



二等奖:OPPO原装耳机MH130(2名)

三等奖:OPPO时尚自拍杆(3名)