

科技创造财富·科技改变生活

# 电脑报

第17期

总第 1350 期

2018年4月30日

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

邮发代号 **77-19**

欢迎到各地邮局  
或微信订阅  
2018年《电脑报》



微信订阅扫一扫

# 从“磐石品质”到“无与伦比”

## 2018 年华硕春季新品解读

>03~06



特朗普为什么要对亚马逊收**互联网税**? >09

我们的**中国芯**,该何去何从? >10

小爱赋能,小米米家**智能后视镜**体验 >16

**坚果 3** 最漂亮的千元机 >17

五一出行**打车软件**选哪款 >32

免费订购热线

**400-885-8555**



>更多详情,  
请扫描二维码  
或详见 36 版

售价  
5.00元



主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19  
读者信箱: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 重庆重报印务有限公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

封面策划

打通全情景应用!  
2018 年华硕春季新品解读  
>03

人物专访  
对话华硕电脑全球副总裁许祐嘉  
>06

- 未来医疗应该是什么样子 ... 07
- 特朗普为什么要对亚马逊收互联网税? 09
- 我们的中国芯,该何去何从? ... 10
- 英特尔Vaunt不幸夭折,可穿戴市场正变得越来越理性 ... 11
- 像宜家家具一样的“平装”皮卡 ... 12
- 12个小时你也能组装一辆 ... 12
- 动作不断,阿里AI野心浮现 ... 13
- 新款9.7英寸iPad评测 ... 15
- 小米米家智能后视镜评测 ... 16
- 坚果3评测 ... 17
- 机械革命S1轻薄本体验分享 ... 18
- 戴尔Latitude 7390后空翻本快测 ... 19
- 不到百元买1200Mbps双频路由器很划算? ... 21

手机卡,慢怪配置低?

那是因为你不知道

- 这些神技能! ..... 22
- 整合主机必选AMD锐龙5 2400G ..... 24
- 新锐龙的双面坐骑 新老主板选购建议 ... 25
- 英特尔8代处理器游戏本选购指南 ..... 26
- 泰国有“神药”,这话说得一点没错 ... 28
- 这项专利技术让甲醛异味细菌灭光光 ... 29
- 零基础修图 分分钟搞定 ... 30
- 怼上了,跨页式喷打挑战彩色激打(上) ... 31
- 五一出行打车软件选哪款 ..... 32
- 看到这个广告 说明你中毒了 ..... 33
- 运用Scratch2.0制作海底追逐战(下) ... 34
- 诺基亚8 Sirocco拍摄专项测试 ..... 35

电子版增刊

- 《孤岛惊魂5》游戏评测 ..... Z1
- 你知道日本的鲤鱼旗文化其实起源于中国吗? ..... Z2
- 微软官曝下一代Xbox主机:AMD笑了 ... Z3
- 喜大普奔:国内5G手机时间定了 ... Z4
- 送了这些厨房神器妈妈在朋友圈夸奖了我 ..... Z5



手机淘宝扫一扫  
订阅电子版

视角

星星之火

上周我们提到芯片发展的困境,也提到资本的逐利性和创新机制的缺失,让这种投入巨大,回报周期长的行业难以受到重视。但另一方面,其实在芯片业的很多细分领域,我们都埋下了种子并开始发芽。有这么一种说法,在半导体芯片的很多细分领域,中国都是零,但如果算上小数点后几位数字,中国还都不是零。

比如最近比较火的陈氏兄弟和他们开发的寒武纪芯片即是其中一例。

陈氏兄弟均毕业于中科大少年班和中科计算所,哥哥陈云霁的研究方向是芯片,弟弟陈天石主要是做人工智能,兄弟俩合作研发起了深度学习的“寒武纪”AI芯片,这个芯片的性能和前景如何?我们可以这样做个比较:AlphaGo在打败李世石的时候需要调用几千块GPU的计算资源,如果采用专门的人工智能芯片,未来可能有希望把整个AlphaGo都装进手机。

另外,除了本期第10版文章中提到的中星微、海思、星火等,在DSP、FGPA、嵌入式芯片、存储芯片等方面,国内也有不少企业在做。

即使在通用芯片方面,很多

数据都显示,中国的市场占有率为0%,但不代表这项核心技术彻底没有,而是可能不到0.5%,被四舍五入掉了。至少我们还有龙芯和兆芯,虽然这两家公司也争议很多——龙芯就不用说了,兆芯是上海国资委收购台湾威盛成立的公司,其芯片性能还有点神秘,而且X86的专利授权也在今年到期,未来发展有待观察。即使如此,毕竟他们都有实打实的产品摆在那里。虽然还有这样那样的缺陷,但龙芯已经应用到了北斗系统上,没有民用市场是因为它仅支持Linux;而兆芯也在去年底宣布下一步会发布3GHz主频、16纳米制程的芯片,今年据说还会推出基于兆芯5000的个人电脑。

电脑报以前曾经采访过两位科技界的前辈,倪光南院士一直强调要有自己的核心技术能力,而王选院士则认为,芯片和操作系统的两个领域我们不必去强求。这两种观点在当时都有各自的道理,但今天看来,前者或许理由更充分。

虽然技术还比较落后,但我们可以同样引用毛主席的一句话,表达对前景的美好期待:“星星之火,可以燎原。”

# 电脑报官方自营商城



手机淘宝扫一扫  
cpcwi.taobao.com

## 2018 年新款英特尔 /AMD 主机特惠



全新八代 8400/GTX1050  
**V3 游戏娱乐**



手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/V3.htm



酷睿 i7/GTX970 4G 独显  
**C5 吃鸡畅玩**



手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/C4.htm

型号	处理器	内存	硬盘(随意搭配)	显卡	价格
C1 办公	酷睿 i3 3220	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1049 元起
C2 办公	酷睿 i5 3470	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1449 元起
C3 游戏	至强 1230V2	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX750TI/760	2399 元起
A2 娱乐	AMD 2200G	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1050 起	2099 元起
A3 游戏	AMD 2400G	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1050 起	2999 元起
A3 游戏	AMD 2600G	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1050 起	4299 元起
V2 娱乐	八代 i3 8100	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显起	2199 元起
V1 高端	八代 i7 8700K	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX1060 起	5499 元起

## 瑞酷4G无线路由器

- 全网通 / 直插 SIM 卡
- 随身 WiFi+ 充电宝功能二合一
- 可同时连接 3~5 台 WiFi 设备



团购价:  
**399元**



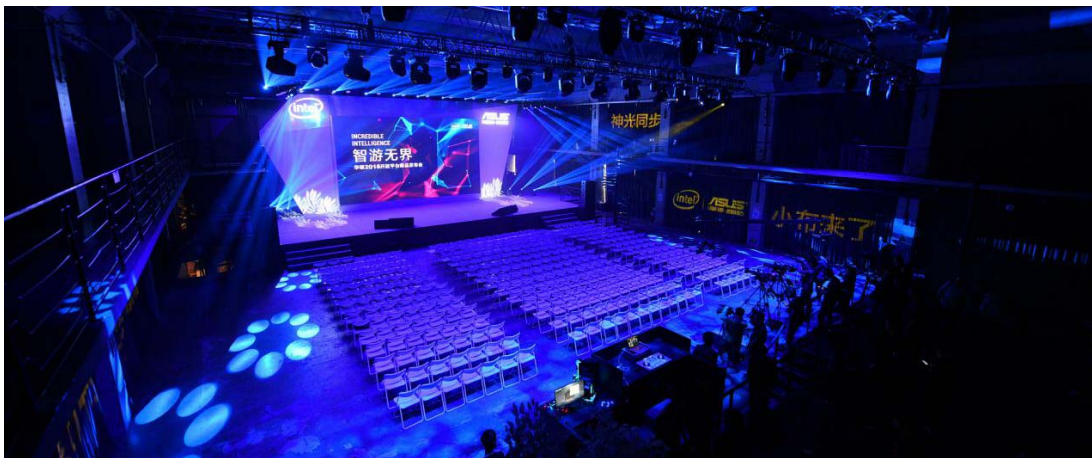
手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/sswf.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选! 详情请咨询店内客服。



# 打通全情景应用! 2018年华硕春季新品解读

智能化早已成为 IT 科技领域不可逆的趋势存在,经过多年的持续发展和培育,PC、笔记本、手机、路由器……越来越多的 IT 产品被赋予智能,可一片繁荣的背后,不同品牌设备自成体系、各自为战,即使是同一品牌旗下智能设备也存在互联互通问题,相对独立的产品很难满足终端市场消费者对完整情景化应用的需求,而今天,2018 年华硕开放平台春季新品发布会上,通过全情景的应用体验,让我们看到了一种通过全产业链整合而来的创新模式!



## 三大板块构筑“智游无界”疆域

4月24日,在北京久负盛名的“751”时尚广场,一场最潮 DJ+ 炫目激光秀向在场的上千名来宾演示了华硕 AURA SYNC 经典的“神光同步”,华硕旗下高端专业电竞品牌 ROG 玩家国度的各种“土豪”装备再次成为业界关注的焦点。

相对于眼花缭乱的各式顶级装备和极具个性化的 MOD 机箱,“智在,游戏世界”、“智然,家居生活”和“智得,工作环境”三大全新业务产品板块的发布以及情景体验区的构建,让人们第一次如此完整地看到华硕全产业链布局战略的落地,一个庞大到足以渗透进人们日常生活方方面面的硬件生态完整地展现在了人们眼前。

华硕电脑全球副总裁暨开放平台业务总经理许祐嘉先生表示:“智游无界的提出是秉持华硕‘追寻无与



华硕电脑全球副总裁暨开放平台业务总经理许祐嘉发布华硕全新产品策略

伦比’的创新理念和永不懈怠、追求卓越的品牌精神,除了提供优质的产品外,更针对不同的族群推出更全面的解决方案,华硕将不断超越,勇敢开拓,通过致力于推动智能科技的不断发展,为人们在智能生活时代的

各个领域开发并实现无限可能。”如此高的定位让发布会一开场便成功抓住了各方媒体、玩家的眼球,而三大板块衍生出的情景体验区,更成为电脑记者关注的重点。

## 智在,游戏世界

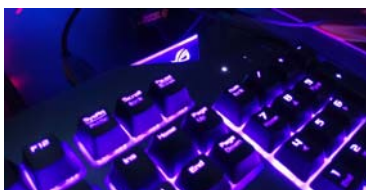
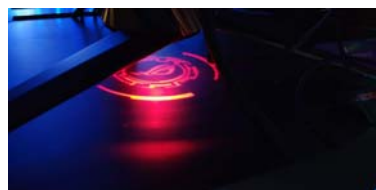
从多家权威机构的市场调研报告中可以看到,国内 PC 游戏玩家数量高达 2.74 亿,当中有近半数的玩家计划在半年内更新设备。而作为最早创立专业电竞游戏装备专业品牌 ROG 玩家国度,并深耕十二年之久的华硕,自然会在这一市场持续占据领军者位置。

此次发布会上,华硕的“智在,游戏世界”突出展示了在电竞领域的经典解决方案,首先亮相的是惊艳全场的“神光同步”配套设备和“吃鸡 PC”两大电竞游戏装备解决方案,“TUF GAMING 电竞特工”系列的整体全新亮相也吸引了众多媒体和玩家的关注。

在“神光同步”配套设备上,如此真切地感受到“神说,要有光,于是便有了光”竟能够如此具象化地反应到产品身上。

而在“吃鸡 PC”解决方案里面,云集了包括 ROG STRIX B360-F GAMING 主板、ROG STRIX GeForce GTX 1070 Ti 显卡、ROG PG27VQ 显示器、ROG STRIX Flare 键盘、ROG Gladius II Origin 竞技版鼠标、ROG STRIX Fusion 500 耳机和 ROG Strix Edge 鼠标垫等在内的众多产品。

更让来宾们惊喜的是,会上还有与“吃鸡 PC”完美搭配的 ROG



GT-AC5300 电竞路由器,不仅拥有独属于 ROG 玩家国度的炫酷设计,更拥有傲视群雄的三频 5300Mbps 强悍性能,其独有的游戏加速功能 GameBoost 更是让“吃鸡”如虎添翼,已被韩国顶尖游戏战队 SKT-T1 选为御用游戏装备。

**记者手记:** 长期以来,华硕的 DIY 产品品质一直给人坚若磐石的印象,选择华硕就等于选择了强悍、稳定、可靠。但从本次发布会上华硕

展出的电竞新品来看,这一特点得到了进一步升华,变得更加注重用户的使用体验,它们从一个个独立的顶级电竞装备,进化为完整的电竞解决方案。现在选择华硕,不但能享受坚若磐石的品质,还能拥有全套顶级电竞神装的体验,这也是华硕从“坚若磐石”向“无与伦比”转变的具体表现,之所以能做到这一点,与华硕拥有业界无与伦比的全线产品研发、制造与融合的能力不无关系。

## 发布会核心产品介绍

### 电竞装备

#### ROG POSEIDON GTX1080Ti 风冷水冷混合 电竞卡皇

配备 GTX1080Ti 旗舰级 GPU,采用风冷 + 水冷混合式散热方案,提供无与伦比的 4K 游戏体验与散热效果。



#### ROG Strix GeForce GTX1080Ti 4K 电竞神器 猛禽旗舰

猛禽至尊显卡,配备 GTX1080Ti 旗舰级 GPU, AURA SYNC 神光同步信仰爆棚,超强 4K 电竞体验。



#### XG Station Pro 外置显卡盒 轻薄本秒变游戏本

完美支持市售高端显卡,雷电 3 接口兼容 Windows/Mac 系统并通过苹果认证,让轻薄本游戏性能提升到台式机级别,轻松搞定任何 3A 游戏大作。



#### ROG STRIX B360-F GAMING 爆款电竞先锋 吃鸡利器

采用 Intel B360 芯片,配备专属电竞图腾 ROG 信仰加成,严选用料精湛做工提供无可挑剔的稳定性。



#### ROG MAXIMUS X FORMULA 红点大奖得主

高端用料与做工,Z370 主板中的旗舰级代表作,AURA SYNC 神光同步信仰级主板装甲提供超强防护与酷炫外观,红点大奖已经说明了一切。



#### TUF B360M-PLUS GAMING 军规认证用料威猛小板

采用 Intel B360 芯片,具备 TUF GAMING 电竞特工独有的军事迷彩外观,迷你身材却拥有强悍做工与性能,无论是打造军事主题 MOD 还是电竞实战,都是很好的选择。



#### ROG STRIX Fusion(聚变)500 电竞耳麦 身临其境还原真实战场

专为 PUBG 优化的发烧级 7.1 电竞耳麦,提供身临其境的游戏体验。AURA SYNC 更可实现战队灯效同步,超酷炫炫控操作独具特色。





上接03版

## 智然,家居生活

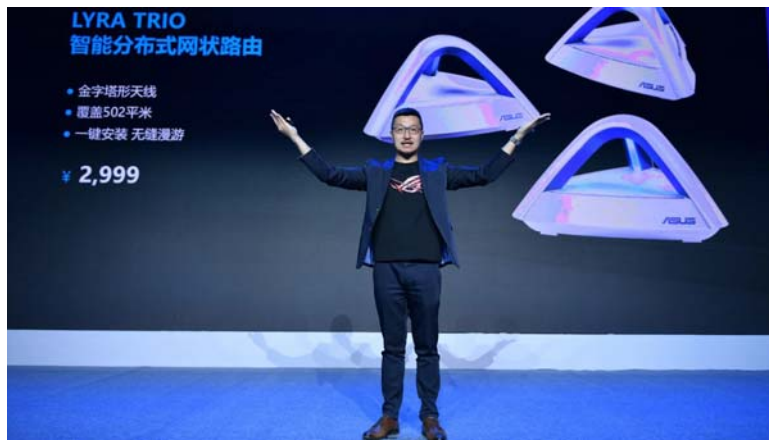
相对于游戏情景展示区,家居板块恐怕才是对全产业链覆盖渴望最迫切的应用情景。智能家居板块本身就是传统家电企业与科技企业争夺、融合、创新的重点,华硕作为科技企业的代表,其不仅仅将智能赋予了众多产品,更强调“自然”背后的人机无缝体验和绿色环保!

相对于堆砌庞大的“功能化智能产品”阵营,华硕更看重基础的踏实与稳定,在家居生活体验区,网络产品绝对是其中的重点。

华硕推出的 BlueCave 宜家路由,创新的“蓝洞”设计和谐融入各种家庭场景,2600Mbps 高速传输更能满足现代家庭娱乐和存储的需求,京东促销附赠 1 年腾讯 VIP 卡,使 BlueCave 成为网络追剧利器!

本次华硕推出智能分布式路由 Lyra Trio,金字塔形外观,造型新颖,简约时尚;只需手机端轻松点选即可组网,3 个节点智能连接,高增益天线分布覆盖高达 502 平方米,足以满足绝大多数家庭用户所需。

AiMesh 智能分布式 WiFi 系统更成为整个家居生活展示区的重点,借助这套系统,华硕路由器用户可轻松打造高性能的零死角、无缝漫游的家庭无



华硕电脑开放平台中国区总经理俞元麟发布 Lyra Trio 路由器

线 Mesh 网络!轻松应对 4K UHD 高清视频和 3D 游戏等大负载任务。

作为智能家居生活的点睛之作,2017 年 11 月推出的华硕智能机器人 Zenbo Orobot 小布可称为华硕近年来最受业界瞩目的产品。集成“智能 LOVE+”“欢乐 LOVE+”“成长 LOVE+”,可以完成家庭服务、儿童陪伴、学习辅助等多项家庭工作,主动跟随、简易编程、远程遥控等卖点深入人心。

**记者手记:**就是现在,智能家居已经开始改变我们的生活。由于多年来

积累了各种产品线丰富的设计经验,对用户的需求能够把握得非常细致入微,华硕切入智能家居市场确实拥有无与伦比的竞争力。不管是智能无线产品,还是智能机器人,华硕都能针对用户真正的需求痛点将功能做到极致,为用户带来最好的使用体验。同时,我们也看到华硕旗下的智能家居产品实现了互联互通,有机地融合为智能家居解决方案,用户只需要选择华硕,就能一步到位打造体验出色的智能家居环境,这也是华硕真正强大的地方。

## 智得,工作环境

随着经济的快速发展,商务环境也在不断改变。因此,适时地更换办公设备,能够使得商务人士拥有更强的生产力及竞争力。此次发布会,华硕顺应时代发展及商务环境的变革专门以“智得,工作环境”为主题展示了面向“摄影、摄像”及“视频制作、剪辑”和“设计”专业需求的解决方案。

具体到服务于视频制作需求的专业解决方案,代表作包括华硕 PA32UC 显示器、PQ22 显示器,让摄影师们更为便捷、舒适地制作各种专业视频作品。

此外,为了满足设计师对色彩的高度需求,华硕还推出了更为专业的 PA27AC,它凭借无与伦比的色彩表现力及严谨刚毅的工业外形设计,深受广大电脑爱好者及摄影专业人士的青睐。

更为难得的是,此次华硕将新推出不久,以弹性供应、易于管理等特点,能满足企业级用户多样化应用场景而闻名的行业专供 CSM (Corporate Stable Model) 主板也做



出了相应的两种解决方案。这两种解决方案充分满足了不同行业用户的使用痛点,具备高效管理、安全可靠、稳定防护、高度定制化的强大竞争力。

**记者手记:**企业用户所需要的主板产品,品质虽然是第一要求,但并不是全部。华硕此次推出的行业专供 CSM 主板在品质第一的基础上,进一

步为企业用户考虑到平台管控、维护成本等等生产环节不可忽略的部分,相当于是为企业实现了真正的定制化解决方案,有效地控制了整个方案的运营成本,确实算得上是一个很大的改变,这也只有作为主板界领头羊的华硕能做到,完美地体现了华硕从“坚若磐石”到“无与伦比”的进化。

## 直观体现ROG玩家精神的MOD产品

一场信仰与性能同在的发布会,已经成功融入华硕各产品线的 AURA SYNC 自然是其中不可或缺的亮点。如

今,华硕已形成一整套灯效生态系统,甚至可以基于 AURA SYNC 主板实现整机灯效一体化,让多设备联动,一起

随光同舞。而当这些光效邂逅 MOD 大师们的时候,又会碰撞出怎样的火花呢?

## 写在最后 华硕旨在提供覆盖全产业链的完整解决方案

“智在、智然、智得”三大场景布局分别针对用户日常生活、工作、娱乐等应用情景,通过全产业链的产品覆盖,为人们勾勒出一幅未来智慧生活的蓝图。日趋成熟的终端市场消费者渴望获得完整的一体化解决方案,不仅仅在于不同应用情景下产品切换的平滑、自然,更在于通过物联网、大数据、云计算等技术的综合应用,让具备智慧的 IT 科技产品更懂用户。从针对功能性的技术突破到给予用户情感关怀,也恐怕只有华硕这类少数有能力打通硬件全产业链的企业才可以办到,而这场 2018 年华硕开放平台春季新品发布会也让我们进一步了解到华硕的实力及其布局。

用华硕电脑开放平台中国区总经理俞元麟先生的一段话来说就是——“未来,华硕将以追寻无与伦比的热情与全新‘智游无界’的战略继续推出卓越的产品、更细致和全面的解决方案,从而不断提升产品价值,满足用户的消费需求。让用户在游戏世界中更自在享受胜利,在家庭生活中更智能轻松,在工作环境中更加得心应手。”

## ROG STRIX Flare(耀光)机械电竞键盘 精准操控利器

配备原厂 Cherry MX RGB 键轴,支持定制铭牌和 AURA SYNC 神光同步,掌托采用可拆卸设计,带来舒适的游戏体验。



## 网络硬件

### 华硕 ROG GT-AC5300 电竞路由器 强悍三频 战队御用

专为电竞玩家打造的三频电竞路由器,可以实现三层电竞提速,提供更流畅的电竞游戏体验。它配备了 PC 级四核



处理能力,支持三频 802.11ac WiFi 信号,配备 8 组千兆网卡接口,支持 AiMesh,轻松打造强大且灵活的全家 WiFi 网络。

### 华硕 BlueCave 路由器 家居化外观 追剧利器

BlueCave 兼顾优雅外形与强劲的 WiFi 性能,支持双频并发 AC2600 WiFi 信号,提供全方位的家庭网络安全,降低受到病毒入侵的风险,先进的家长控制功能也可过滤不良的网站与内容。



### 华硕智能分布式路由 LyraTrio 神秘塔形 超大覆盖 智能管控

智能分布式路由 LyraTrio 采用金字塔形外观,只需手机端轻松点选即可组网,支持 3 个节点智能连接,高增益天线分布覆盖高达 502 平方米,足以满足绝大多数家庭用户所需。



## 显示设备

### 华硕 PG27UQ 4K HDR 超高刷新 G-SYNC 顶级电竞体验

同时提供 4K 超高分辨率、144Hz 电竞级刷新率和 HDR 功能,并且支持 G-SYNC 技术,有效防止画面撕裂和卡顿,提供如丝般顺滑的游戏体验,堪称顶级电竞神器。



### 华硕 PA32UC 还原真实色彩,32 英寸旗舰级专显

采用 32 英寸 IPS 屏,提供超大视野范围和工作区域,具备 99.5% 的 Adobe RGB 色域,10bit 面板提供超强色彩还原能力。



### 华硕 PQ22UC 4K 随身专显,2018 德国红点设计大奖

采用 21.6 英寸 OLED 面板,仅使用 Type-C 数据线即可实现数据传输和供电功能(内置锂电池),让笔记本用户可以轻松实现多显示器扩展,大大提升工作效率。此外,轻薄机身、独具特色的可收折支架也让它非常便于随身携带。



## 行业方案

### 华硕 CSM 行业专供主板 专为企业定制的一站式解决方案

专为企业用户定制的一步到位解决方案,可轻松高效统一管理多台主机,实现实时开关机、系统设备监控、USB 存取安全管控、BIOS 定制等功能。





上接04版

“智在,游戏世界”、“智然,家居生活”、“智得,工作环境”三大情景体验区及众多产品的展示,让人们看到了华硕用全硬件产业链布局,为用户勾勒出的未来智慧生活的蓝图。而打破智慧“孤岛”显然不会是一蹴而就的事儿,为了让大家进一步了解华硕产品战略及未来规划,电脑报全媒体事业部记者兵分三路,分别采访了华硕主板、显卡、无线三个板块相关负责人,详细了解了华硕新产品策略背后的更多内容。

## 主板:消费升级改变用户,也在改变华硕



对话嘉宾:

华硕电脑全球主板产品资深总监 潘茹婷

华硕电脑全球 ROG 主板产品总监 吴卓闯

华硕电脑全球行业产品总监 张巧惠

华硕电脑开放平台事业部产品中心产品总监 张强

全国水冷硬件专家委员会主任委员 /AI-MASK  
MOD 工作室总经理 魏箐

**电脑报:**近年来内存及显卡的价格一直上涨,这在一定程度上拉高了整个DIY配件市场的消费水平。这种情况对华硕高端产品的推广和销售策略有什么影响?

**华硕:**总的来说,目前其实出现了消费升级现象,这个现象既在改变消费者也在改变华硕。

第一,必须做前沿化的策略规划。我们拿国内市场和欧美高端市场进行过对比,欧美市场的成熟度以及人们对中高端产品的认可度其实比国内市场更高,这既说明华硕需要做出前沿化的规划,也说明我们的中高端市场有相当大的成长空间。当然,我们也有整套的DIY产品线优势来带动市场对华硕中高端产品的认知认可。

第二,带动消费升级。目前DIY市场出现了消费升级的情况,消费者渐渐有了购买实力。因此,面对这个潮流,我们在主板的产品设计上,希望给消费者不一样的感觉。同时引导消费者关注并进入这个中高端升级潮流。

第三,主动影响群体。通过我们早前的渠道会,我们发现全国各个区域都出现普通装机店转型做中高

端装机店。这些店主纷纷在引导消费者转型,并积极融入各种消费群体,去主动影响他们接受华硕中高端产品。

**电脑报:**对于经济条件限制比较大的电竞爱好者,华硕会用什么策略和产品满足他们的需求?

**华硕:**针对电竞玩家,应该进行产品细分,特别是对年轻人群体,我们重点推出TUF GAMING系列主板。我们把这个原本只强调军规级别,重视耐用的主板系列导入到跟游戏有关的系列,就是为了让普通或中端消费者也能获得很棒的游戏体验。

为了让TUF GAMING系列更具扩展性和个性,我们为它设定了“找朋友策略”,组建起了一个由多个DIY配件厂商联合在一起的特工联盟,目前这个联盟已经有15个品牌加入,产品类别涵盖机箱、电源、散热器、内存等。大家组建在一起的目的,就是想为消费者、玩家打造有一致性美感的套装产品,这就是TUF GAMING系列产品的一大特点。

## 显卡:满足玩家多元化需求



对话嘉宾:

华硕电脑显卡全球产品总监 杨承翰

华硕电脑中国区显卡产品总监 张楠

天津冰元素工作室 周薇

**电脑报:**华硕有没有计划再推出一些采用水冷的迷你小卡来满足MOD玩家的需求呢?

**华硕:**迷你小卡这个部分,我们曾经在900系的时候做过,我们花了很大的工夫把卡压缩得非常非常小,但我们后来又发现有这样需求的玩家不太多,很多玩家会希望PCB大一点、风扇大一点、散热器大一点,我们把显卡做这么袖珍、这么小,确实很棒,但实际上买单的人并不多,所以后来我们在GTX10系列的时候就没有这样做了,我们知道实际上还会有这样的需求,但是我们会选择优先满足其他更大的用户群。

**电脑报:**面对“显卡挖矿”这一现象级应用,华硕会采用何种措施来确保游戏显卡市场维持相对正常的状况呢?

**华硕:**我们非常重视这件事情,而且一直试着阻止这样的事情发生。例如在电商平台,我们会限定一个ID只能买一块或两块显卡,用这样的方式避免大矿主把显卡买走。

除了限购数量外,大家也有看到我们推出了12999元的主机,也是使用销售套装或是整机的方式。这个手段,其他人学不到,因为华硕有非常齐全的产品线,例如我们的显卡会跟主板、显示器、外设捆绑出货,这样就会导致矿主的购买成本变高,从而保证华硕显卡尽量少流入矿场。当然,如果挖矿是一个长线生意,我们也会推出相应的专用矿卡,和我们的游戏显卡区隔开来。

**电脑报:**华硕会否将3D打印部件引入到显卡的服务和设计中?

**华硕:**这一部分的话,我们有在研究。其实我们也有开放过几个特殊的3D档案给厂商去试验。所以,其实大家刚刚有提到刺客信条的显卡,就是合作的版本,这其中确实有定制化的成果,只是我们暂时没有把这个东西给做出来。如果大家对这样的定制化很欣赏,我们未来可能会考虑把这个东西做出来。

## 网络设备:三五百元路由市场将爆发



对话嘉宾:

华硕开放平台产品中心网络产品部产品总监 钟雨飞

**电脑报:**华硕路由在千元级市场已经取得非常不错的成绩,未来产品线按价格划分的话,会有新的侧重吗?

**华硕:**过去我们产品售价定位在500元、800元甚至1000元以上,华硕精耕细作,在每个价位,相对来讲我们成绩还算不错,竞争对手也很强,还是需要不断努力。

从整个市场规模来看,未来三五百元的空间,这个量我认为会爆量,其实是很多国内的友商还有一些品牌,已经在努力经营的地方。华硕一定是这样的,牢牢抓住中高端市场的同时,一层层往下渗透,这是我们一直以来的战略。未来其实我们还是需要再往下,三百到五百元的档次会有一些新的产品。

**媒体:**当下区块链概念非常火爆,不少路由器厂商都推出了相应产品,华硕如何看待区块链在无线路由领域的应用呢?

**华硕:**区块链部分的确是很火的话题,这个热点到底怎么跟进,其实我们总部也在研究。毕竟它是一个非常革新的技术,不仅仅在于通过这个挖多少钱、有多少回报。我认为区块链真正的意义在于对我们的应用以及对于整个效率的提升到底有什么改善。我认为每次革命都应该有技术推动,运用得好则能让企业抓住机会站在风口上。路由这个部分,我们会根据市场的技术发展和整体状况调整自己的产品及市场策略,以更好地为终端市场消费者服务。

**电脑报:**华硕AiMesh同传统分布式路由有怎样的区别?

**华硕:**同传统分布式路由相比,华硕AiMesh首先在灵活性上就非常出色,不同城市人们的居住环境是大

不相同的,而华硕AiMesh技术本身硬件要求不高,用户可根据实际使用环境和手中的产品状况,构建家庭AiMesh系统,单这点就已经比传统分布式路由好很多了。当然,Lyra Trio这样的新品同样有着适合它的人群,华硕需要做的就是根据不同市场人群的需要,推出适合他们的产品及解决方案。

**电脑报:**在营销方面,华硕路由器线上线下渠道的比例状况是如何的?

**华硕:**线上应该占大头,比重会更高一点,应该过五成,这是由产品的属性决定的,在电商平台中高端型号销售较好,这个比例实际是下降的,线下全中国一百多家代理,很多跟主板重叠的,也有比较专业的代理,这些代理我们认为未来线下应该是一个我们要投入和主动促进的地方,未来你需要体验,新零售也好,这种体验不是网购能够取代的。

对于华硕来讲,从去年下半年已经开始布局整个线下的渠道,全中国有100多家主板的代理,都是我们的客户,这部分是我们未来重点去耕耘、发力的方向,这类线下渠道不仅仅可以确保用户得到一个好的保障,更可充分发挥华硕全产品链的综合优势,让不同产品品类间产生互助的拉力。



# 对话华硕电脑全球副总裁许祐嘉 从坚守磐石品质 到追求无与伦比

@电脑报记者 胡进

“我们希望华硕同事做的每一件事情,提供的每一个产品,不仅要好,而且要让人家认为‘哇怎么这么好’追求无与伦比的精神。”

2018年4月24日,华硕开放平台春季新品发布会在北京举行,华硕全球副总裁许祐嘉对台下近千人宣布了华硕新的产品策略,推出了游戏、家居和工作三大全新业务板块,并针对特定应用环境强化产品功能设计,着力打造华硕不同产品之间的联动和智能化解决方案的提出。

这已经不是许祐嘉第一次带领华硕进行变革和发展。作为一位在媒体人心中永远给人足够亲和力而且经常面带微笑的华硕全球负责人之一,每次采访许祐嘉总能让人感觉到放松和他永远满电的工作激情。1996年加入华硕

的许祐嘉,从最初的业务代表干起,曾领导最初仅6个人的团队成功打败当时台湾地区的笔记本电脑霸主,使初出茅庐的华硕笔记本电脑一跃成为台湾地区销量冠军。同时2011年还率先提出DIY2.0概念,并亲自打造了全球电竞玩家和专业媒体的首选品牌——ROG玩家国度。

华硕开放平台业务,面对快速更替的产品节奏和复杂的消费渠道环境,此时,华硕布局游戏、家居和工作三大业务板块,提出“智游无界”概念,开启了我们对于华硕开放平台全系业务产品线新的期待和想象。

## 磐石品质,不断超越自我的基因

多年荣获美国财富杂志最受推崇企业、福布斯杂志推崇的全球最受信任企业第26名、连续五年 InterBrand 国际品牌价值台湾地区第一名……发布会现场,许祐嘉首先分享了华硕这些年取得的部分成绩,并多次向现场的人群竖起大拇指,这个简单重复的动作一次次赢得了现场经久不息的掌声。实际上,如今的华硕,已经成为一家国际品牌价值超过17亿美金的科技王国,影响力远超其他板卡厂商20多倍。一组华硕内部数据显示,2018年Q1季度华硕销售量相比去年同期实现了超过40%的增长。

惊人成长数据背后,是华硕全面的产品线覆盖,如今的华硕,除了当家的板卡产品外,显示器、路由器等业务也取得了

飞速的增长。即便是只创建4~5年的路由器,华硕就取得了千元级和电竞级路由器全网销量和销售额双冠军的殊荣,而对于后来居上的显示器业务,华硕电竞显示器也成长为全球游戏显示器第一品牌。

“华硕品质,坚若磐石”,这句常见的华硕广告词,许祐嘉传递给我们的理解却是延伸的,磐石品质,不特指产品的品质,而是华硕对所做每件事最好结果的专注,还有对客户的承诺以及和上下游关系的建立。在这样信念的坚持下,华硕用28年的时间打造了一个具有强大研发、制造和销售能力的IT科技公司。下一步细分产品应用场景,完善单一应用场景下产品和应用方案的整合,是华硕2018年春季的梦想。

## 打造无边界应用的产品梦想

如今的IT产品,绝对不是一个单独的存在,尤其是很多玩硬件的互联网公司,更是深知打造产品生态,实现互联互通的道理。对于有着丰富产品线的华硕,以应用场景定义产品,不仅让消费者更好地了解华硕的产品功能和应用范围,同时也有助于华硕确定未来更加清晰的产品定义并为之努力,华硕称之为“智游无界”,而这也是华硕春季发布会的主题。

“智游无界”,囊括游戏世界、家居生活和工作环境三个方面的内容。其中游戏世界重点突出华硕在电竞领域一系列解决方案,整合华硕电竞级主板显卡、路由器、显示器AURA SYNC神光同步等产品和科技,并联合NVIDIA以及风扇、机电核心厂商,为用户打造一体化的电竞产品解决方案。

而家居生活板块则强调基于家庭的产品应用,展示了轻薄本“吃鸡”外置显卡盒、无线充电和护眼显示器、时尚外观的路由器以及AiMesh家庭智能分布式WiFi网络,当然还有华硕布局人工智能的Zenbo小布智能机器人。

而工作环境则针对用户的工作需求展示了专业显示器解决方案、可移动4K显示器解决方案以及针对中小企业的CSM华硕远程管理中心软件。

三大产品板块的提出涵盖了消费者娱乐生活和工作方方面面的内容,也让华硕的产品线变得清晰明朗起来。以后消费者不管有什么样的需求,从三大板块中以加减法的方式挑选需要的产品和方案,既能让消费者的选择变得轻松,也能让华硕的产品开发变得更有针对性,实现对自我的不断超越。

INCREDIBLE  
INTELLIGENCE

智游无界

华硕2018开放平台新品发布



## 对话:追求无与伦比的用户体验

### 从品质到用户体验的转变

**电脑报:**以前的华硕注重品质,而如今也更注重体验,是什么促使华硕出现这种改变?

**许祐嘉:**以前我们可能说得最多的是“华硕品质,坚若磐石”,但在过去的这一两年,我们开始做另外一个改变,我们叫追求无与伦比,我们希望华硕的同事做的每一件事情,我们提供的每一个产品,不仅是要好,而且要让人家认为‘哇怎么这么好’追求无与伦比的精神。

包括我们的主板,到现在为止我们仍然是全世界的领头羊,但是我们仍然会不断进行改善,我们在每一个产品里面都有自己的元素,针对消费者做了很多的调研,做了很多的研发工作,最后体现出来很多的不一样的规格和功能,让消费者在使用中能感觉到华硕产品很好的使用体验。这样的追求,在华硕的每一个人,不管

是在产品还是包括任何伙伴关系的建立上,我们都继续努力继续追求。

**电脑报:**华硕品质、服务不断提升的背后,是否会导致产品销售成本的上升,对此华硕是如何看待和平衡的?

**许祐嘉:**我想这个非常重要,因为消费者买产品价格都在上升,而华硕讲求的是寿命周期的成本,我们希望消费者在消费使用华硕产品的过程中,最后的成本加起来是最低的。或许你今天买华硕产品单价高,但在使用过程中,能带给你更高的生产力,再加上我们的质量和售后都比别人好,这样反而产品使用周期的总成本却是比较低的。其实,华硕每年投入到研发上的成本真的挺高,但我们不管在功能提升,还有售后一年换新方面都希望做得更好,也让消费者知道我们对产品其实有信心才敢这么做的。

### 面临的机遇和挑战

**电脑报:**2018年第一季度已经过去,面对硬件智能化,消费精细化和市场需求不断饱和的趋势,对华硕最大的挑战是什么?未来如何应对?

**许祐嘉:**的确在这一两年,硬件市场出现了很大的变化,但对于华硕而言,只有在市场中深耕很多新产品和新的解决方案,才能满足消费者不断变化的需求。举个例子,我们过去的DIY产品,大部分都是面对家庭应用的,但是很多中小企业却都是在DIY门店或者实体商家做一些采购,因此我们认为中小企业的这种需求可以在门店里面体现出来,所以华硕现在创造新的需求,就是针对中小企业用户推出CSM主板,让企业网管人员很容易管理企业的一两百台电脑。而且接下来华硕还会对这些客户,设置门店摆样标识,让中小企业的买家或

者买主很容易识别,并通过更长的三年稳定供货服务,为华硕带来新的市场。

**电脑报:**之前华硕投入巨资建立子公司并成立RW战队,华硕投资电竞的信心来自何处,如何看待电竞对于华硕的市场机遇?

**许祐嘉:**国家把电竞项目作为一项运动很多年了,而且电竞赛事已经成为未来可以追求的一个职业。据不完全统计,2017年全世界的电竞奖金非常接近美国的职业高尔夫,一年大概是1.2亿美金。对于我们做电脑的厂商而言,其背后代表着一个机会。第一,不仅是它具有的专业价值。第二,有专业级的电竞选手来完善我们的产品,让华硕设计出、生产出、销售出更多一流的产品,我想这就是我们最终的目的,那就是带给消费者更好的体验。

### 未来将给用户哪些更好的选择

**电脑报:**很多互联网厂商投资智能硬件领域,华硕有这么好的产品设计和制造能力,未来在智能硬件领域,如智能摄像头等,华硕有什么规划或看法?

**许祐嘉:**智能家居可以利用大数据和程序开发,帮助我们更好地生活,我想这就是智能化的目的。针对智能家居的这一块,我们推出了第一代的家居机器人,因为他有两个大大的轮子,有一个屏幕,可以跟着你到要去的地方,去帮助用户完成

一些东西,并且搭配一些智能家居完成一些功能。之外,华硕未来还将推出具有智能管理中心功能的路由器,由于产品还没有发布暂时不能透露太多。像这一类的产品线,我们会逐渐地开发出来,剩下的智能终端要么自己做,要么找外面的生态链伙伴来做,所以华硕提供的产品其实很多。所以怎样来满足消费者的需求,如果一个厂家很难达到,我就跟其他厂家合作,让消费者有更好的体验。



# 外科手术靠机器人,心理疾病靠虚拟现实 未来医疗应该是什么样子

@本报记者 李麒麟

人工智能时代的到来,会给很多行业带来危机感。在大数据、云计算等技术的渗透下,机器人能做的或许比人做得更多、更好。但人工智能要做的不是去代替,而是去解放。一些重复性的、繁杂的工作交给人工智能,那么人力就会被解放出来去探索更多未知领域。

医疗是技术性极强的领域,同时,社会需求度也极高。从呱呱坠地到白发苍苍,人们始终与这个领域保持着高度联系。尽管机器不能替代医疗行业的从业者,但却已经逐渐成为了医生的得力助手。

外科、内科、神经科,甚至是养老机构,如今都已经在智能化设备的帮助下,实现了转型。移动医疗逐渐兴起并开始重构医疗健康产业链和服务模式。与此同时,各种移动智能终端也相继问世,也为人们提供规范化、信息化、专业化的健康管理,将断续型治疗转变为持续性健康管理,成为医疗健康行业的新趋势。

## 医疗机器人创业之路,没那么简单

有人说,风口的创业就像开挂,但在记者眼中看到的其实没那么简单。

4月17日下午,原定于2点召开的记者见面会延迟了半小时,原因就是前一场投资人交流会上,投资人对博恩思表现出了极大的兴趣,迟迟没有结束交流。刚结束又是一个半小时的访问。

李耀每天5点起床,工作从早上7点一直到深夜,过完美国时间过中国时间。不过无论工作了多久,都始终充满干劲,或许这就像他说的,因为理想。

“每次去医院,我都很焦虑。”他想借

助机器人提高医生的效率,缓解现在的就医状况,“现在我们父母看病,几年后就是我们自己,再过十年就是我们孩子,所以这个事必须有人去做。”

博士毕业之后,李耀选择到美国南加州大学从事生物医学工程博士后研究工作,随后前往美国斯坦福大学成为人工智能实验室机器人中心科学家。伴随着在人工智能专业领域的不断积累,李耀发现,自动化技术在很多行业都得到了应用,但是在医疗行业却发展缓慢。

外科手术是高强度、高重复性的工

作,医生也面临着巨大的心理压力。这时,李耀开始思考让人工智能、机器人技术为医疗行业带来一些改变。随后,李耀开始深耕医疗机器人研究领域,而在硅谷的学习、工作经历也埋下了“创业”的种子。

位于天府软件园的博恩思成立短短两年,已经吸引了不少投资人。但李耀认为,“融资其实就像相亲,互相的理念和观念契合才能有更好的未来。”

采访结束后团队聚餐,从5点半到7点,李耀的人影却迟迟没有出现。同事告

诉记者,他经常会被突然的电话会议给耽误,不管在中国还是美国总是第一时间在线解决问题。7点李耀终于匆匆地赶到了,他连声抱歉,似乎工作和生活已经在李耀身上成为了一体,就像他自己所说的,“晚餐吃火锅已经是一件很奢侈的事情了。”

谈到《电脑报》,他兴奋地告诉记者,自己家中还珍藏着《电脑报》上世纪90年代的合订本,搬家的时候也没舍得扔。说起自己对IT的认知,很大一部分都受到了《电脑报》的影响。

## “未来医疗机器人更智能、更安全、更便宜”

——博恩思医学机器人创始人、CEO李耀

### 医学不仅是一个技术问题,更是一个社会问题

电脑报:博恩思手术机器人的特点是什么?

李耀:相较于外科医生,手术机器人能长时间保持稳定、精细、安全的操作,帮助医生完成复杂的手术操作,同时通过互联网,微创手术机器人还可以实现精准远程医疗,实现优质医疗普惠偏远地区病患。博恩思以智能机器人终端为基础,结合临床大数据,特别针对国内微创外科临床需求开发了新一代完全自主知识产权人工智能微创外科机器人。

电脑报:人工智能是如何同医学机器人结合的?

李耀:每台手术都包含海量实时数据,如术中影像、生命体征、医生操作以及手术器械等信息。博恩思微创外科机器人结合外科大数据及人机交互最优控制,实现机器人精准微创手术,智慧的“手术大脑”通过深度学习掌握外科数据,重点突破人机交互控制核心技术,实现了机器人外科与传统微创外科手术设备的有机融合,为医生提供更精准的决策与手术辅助从而提升手术的精准性和安全性。通俗来说,智能机器人可以让手术更简单、更标准、更高效,在将来为医生提供更合理的治疗方案。

电脑报:你理想中的医学机器人是什么样子的?

李耀:更智能、更安全、更便宜。我希望在未来,人们对于医学机器人能“用得起”、“用得上”、“用得好”。医生是非常辛苦的职业,我们希望运用人工智能以及机器人提升微创外科手术,让更多的医生得到帮助,让更多患者受益。不过在医学机器人的运用当中,费用的支付该如

何分配,仍然是一个难题。所以我一直认为医学不仅是一个技术问题,更是一个社会问题。

### 医疗机器人中国造是我们一直的追求

电脑报:医疗机器人行业的盘子有多大?中国在这一领域发展如何?

李耀:据BCG波士顿咨询分析,截至2016年1月,全球医疗机器人行业每年营收达到74.7亿美元,预计未来5年年复合增长率能稳定在15.4%,至2020年,全球医疗机器人规模有望达到114亿美金。

目前,以手术机器人为代表的中国人工智能医学产业在市场化道路上依然刚刚起步,医疗机器人中国造是我们一直的追求。

电脑报:微创机器人可以实现精准远程医疗,普惠偏远地区病患,那么未来在这方面有什么特别计划吗?

李耀:这其实就是最后“一公里”的问题。我们希望小病不出县,但是基层医疗在资源和技术上都有其瓶颈,医疗下基层面临很多实际的问题。借助互联网,微创手术机器人可以通过精准远程医疗,实现优质医疗普惠偏远地区病患。在未来,博恩思希望将服务延伸到基层医疗中去,为推动中国医疗事业的发展,做出自己的贡献。

### 解决大众认知是最大困难

电脑报:从最初研发到如今产品注册,以及走向商业化的过程中,您觉得最大的难点是什么?

李耀:所有创业公司遇到过的困难,我们都遇到过,但最难的还是解决大



博恩思医学机器人创始人、CEO李耀

家的认知问题。手术机器人能长时间保持稳定、精细、安全的操作,帮助医生完成复杂的手术操作。但作为新生事物,人们还需要一定的时间来适应和接受。不论是患者还是医生都会对让机器人来做手术有所排斥。大众从心理上对机器人手术的理解还不够,而医生也会认为自己的手够巧,机器人无法替代。不过iPad一代、iPhone一代的青年医生已经能够接纳,甚至喜爱微创外科机器人了。

电脑报:区块链大热,从其技术特征来看,医疗行业也会成为受益最大的行业之一,能谈谈您对区块链的看法吗?

李耀:我相信,大数据一定是未来发展的方向。从医学的角度来看,区块链技术的主要应用在于医疗信息化。在医学领域,如何保证患者信息安全将成为该项技术落地的关键点。

### 安全问题是永恒的话题

电脑报:你为什么说博恩思研发的医学机器人更懂医生?

李耀:回国后,我曾从早上8点到晚上8点一直跟着医生,这一天你就跟着医生,琢磨每一个细节,持续了好几年。在这过程中,我了解到医生真的是非常辛苦的一份职业。在我们的研发当中,医生会给出切实的需求,这会极大地帮助我们解决设计中的技术问题。

电脑报:医疗机器人的安全性和稳定性如何?

李耀:安全问题是一个永恒的话题。手术机器人是替代医生的手术操作,它更稳定、精确、安全,医生的手法技巧有差异,而机器人将有效解决标准化的问题。同时,机器人可以预判接下来会发生的行为,并发出警报。

下转08版



上接07版

## 用智能改变让人心寒的养老产业



麦麦养老工作人员正在养老院安装智能设备

多年前,四川攀西的一处农村,一位奶奶晚间起夜时从堂屋走到厕所的途中,不慎被门槛绊倒。摔倒过后,老人就昏迷了过去。直到第二天早上,儿子起床后才发现老人已经去世。

而这位意外离世的老人正是麦麦健康创始人之一李光朋的奶奶,这件事情的发生让他决定投身于养老行业的建设。当时李光朋正在深圳从事手机软硬件结合研发工作,事情发生后他回到成都和朋友何畏一起开始创业。

创业初始,咕咚运动CEO申波和CTO司健铭与何畏、李光朋一拍即合,决定用智能硬件给老人提供健康管理。但

当时中国养老属于社会主义福利体制,是没有民间资本进入养老市场的。2013年,国务院正式出台35号文件,养老服务行业逐步放开。麦麦养老也就在这中国养老行业的元年里成为了先行者。

养老行业是一块还没有人动过的蛋糕,“十三五”的战略规划当中把中国养老市场划分为“9073”,即未来90%的老人养老是在家里,7%在街道、社区,3%在养老院等机构。但真要想咬到这块蛋糕,却不是件易事。李光朋和何畏决定用B2B2C的模式反向切入市场,从3%的养老机构入手。

随后,麦麦养老便以提供智能软

件设备解决方案的方式进入市场。刚开始了解到中国养老行业时,李光朋非常寒心。养老院里老人的情况非常复杂,护工工作非常辛苦,工资却仅有每月2000元左右,因此人手非常紧缺。在这样的情况下,养老院通常会在下午五六点带老人吃晚餐,随后便将部分自残、失智的老人用绳索绑在床上,以免其影响其他老人。看到这样的情况,李光朋和何畏决定用智能手段来改变如今的困境。

在推出包含两个活动探测器、可燃气体检测、烟雾探测、智能门锁的居家五件套之后,许多家中有老人但自己又没有足够时间照顾的子女,选择用这套设备来实时观察老人的状况。“如果说有90%的老人会在家里养老,那么家里安装智能设备会是非常必要的,希望发生在我奶奶身上的悲剧不会再发生在其他老人身上。”李光朋说道。

而除此之外,智能养老行业带来的改变还在养老机构得到了体现。都江堰社会综合福利院是麦麦养老合作的一家国字头养老机构,在这里的老人多曾受过高等教育或在机关工作。张爷爷如今已年过80岁,当了半辈子的领导,清高和总爱教训人的毛病始终改不掉。加上如今患上了轻度老年痴呆,张爷爷的脾气便越发古怪。

一次午饭后,张爷爷自己走到大门口,当保安阻止其出门时,他大声呵斥表示自己也是当了半辈子领导的人,完全有能力照顾自己。最终保安无奈开了门,但张爷爷这一去便是一下午,直到晚饭时间,护工才发现他不在了。以往这种情

况,养老院的工作人员便会盲目地四处找,但所幸张爷爷身上还戴着智能手环,护工很快找到了张爷爷的定位。后来发现,原来张爷爷走出养老院之后,就开始漫无目的地散步,最后在一个公园里看象棋看入了迷。当他想起来要回养老院的时候,却完全记不起路来。

徐大爷也曾经被智能设备救过命。李光朋曾去为养老院老人录入数据到智能库中时,徐大爷的血压达到了220,于是李光朋便告诉他应该去医院看看。但徐大爷坚持认为自己的身体硬朗,不愿去医院。之后,养老院统一为老人配备了智能监控设备,子女能够通过手机app端看到父母身体各项指标的实时变化。徐大爷的女儿发现父亲的设备一直在发出警报,显示血压持续超标,于是强行将徐大爷送到医院进行治疗,医生告诉他们,如果再晚来一阵,后果不堪设想。



录有老人详细信息的社区养老机构智能卡

## VR不能单打独斗,和医疗结合能走更远



VR环境治疗恐高症

VR在大众的印象中,通常是在游戏行业里出现,就如同《头号玩家》里面呈现的场景一般。但实际上,医疗是最早与VR技术结合的方向。欧美国家很早就开

始探索VR医疗领域,一大原因是欧美国家用于医学解剖的尸体较少,而且由于动物保护法,对用动物进行手术练习也有限制。在美剧《实习医生格蕾》中,新医生甚至用活猪来练习手术。

早在上世纪90年代,由于美国海湾战争造成许多退伍军人罹患“创伤后应激障碍”这种精神疾病,美国国防部专门拨出

专项经费结合VR技术来为军人治疗。此后,VR便开始在医学领域中得到大规模研究,并取得了丰硕的研究成果。

《电脑报》曾报道过关于VR帮助吸

毒者戒掉毒瘾的新闻,浙江良渚强制隔离戒毒所中开始抽样试点VR戒毒方法,60多名吸毒人员在经过15天6次的VR系统治疗之后,对毒品渴求度降低了75%。

不过,VR戒毒仅仅是其在医疗行业投入使用的冰山一角。

虚实梦境CEO吴澜创业的前期主要尝试了VR在恐惧症暴露疗法中的应用,如高度恐惧、社交恐惧、交通工具恐惧等。余书语(化名)就是虚实梦境与华西医院合作研究时的一名志愿者,他患有社交恐惧症,惧怕与不熟悉的人和物接触,生活受到了严重影响。通过VR头显及其他可穿戴设备的结合,不断调整事件的不同层次,用和善、不屑、漫不经心和愤怒等临场反应来调节和控制VR环境中的焦虑程度,以此帮助他管理或克服紧张。

这也是VR治疗心理疾病的一大优势,传统暴露疗法由于需要搭建实际场景,所以只能将所有因素一下子暴露在患者面前,这样就会出现患者无法接受的情况。但VR的暴露场景是虚拟构建的,能够通过后端进行实时调控。在一个疗程结束后,余书语已经能够克服轻度的社交问题了。

除此之外,针对儿童注意力的评估和训练、自主神经稳定性评估、眼动认知神经综合测试也在虚实梦境目前的研发计划中。“但已经有不少精神科权威专家成为了我们的合作对象。相信通过不断的普及和应用,会有越来越多的医院和医生加入我们。毕竟,VR不能单打独斗,要有实际落地的应用才能走得更长远。”吴澜说道。

## 记者手记 如何服务大众才是发展重点

人工智能与大数据的出现,让各行各业都发生了翻天覆地的变化,但多数行业都无法给大众带来实质性的改变。不过,智慧医疗的话题甫一出现,便受到许多人的关注。虽然技术性强、分支广泛成为了其迟迟难以发展壮大原因。但通过此次的走访,记者发现,智能化医疗已经逐步开始落地了。尽管我们国家的智能医疗起步较晚,但由于市场

庞大,所以前景还是十分可观的。

这一点,在此次受访者的观点中就能看出来。他们都告诉记者,中国医疗市场是非常“可怕”的,所以他们对自己的事业充满了信心。面对如此庞大的市场,无论是样本,还是临床实验数据都是非常丰富的,这对未来智能医疗的迅速成长起着重要作用。

而事实上,除了受访的三家企业之

外,如今开始布局智能医疗的企业已经变得越来越多。就像文章里所呈现的,目前智能化医疗已经不止存在于实验室中,也不止存在于传统科室中。医院和医生也慢慢地开始学着解放自己的双手,用智能工具来辅助医疗过程了。

不过记者也发现,当前的智能医疗主要是布局在B端用户,普通老百姓接触的机会还是较少。虽然普通百姓可能

在接受能力上较弱,但医疗说到底还是一个惠民行业。

智能化的投入,一方面会解决许多传统医疗方案无法解决的问题。但同时,医疗成本也会不断增加,而社会福利保障问题得不到一并解决的话,可能会让很多人无缘享受智能医疗带来的好处,这也很有可能成为智能医疗发展路上的一大阻碍。



科技有情怀

# 特朗普为什么要对亚马逊收互联网税? @王月



在被特朗普连续炮轰之后,亚马逊CEO杰夫·贝索斯终于现身,回应了这场“隔空骂战”。贝索斯说:“所有大型公司、机构都应该受到仔细审查或监管。这不是针对特定某个人。”

贝索斯这段话,对应的是特朗普曾在推特上指责亚马逊没有在公平竞争的环境下运营,也没有缴纳足够的互联网销售税。这对美国的线下实体零售商非常不公平,很多人都失业了,特朗普还特意点名了亚马逊对美国邮政(USPS)的负面影响。

说起来,特朗普对于亚马逊的怨念,已经持续很长时间了。2017年7月,他就发推特称:“《华盛顿邮报》根本就是为了让亚马逊一家独大、不老实缴税的说客!”众所周知,《华盛顿邮报》的所有者就是贝索斯。紧接着,他又说:“亚马逊让美国人丢了工作,极大损害了那些老实交税的实体店!”当年12月,他又发推特:“亚马逊害了美国邮政!”到了2018年,特朗普还是继续怼

亚马逊:“亚马逊把邮局当成送货小哥了!害邮局损失上亿美元!”

特朗普针对亚马逊发了这么多推特,大概可以归纳为两条:亚马逊的税交少了;亚马逊害了美国邮政。看上去是两条,本质还是一个问题。

先说美国邮政。2013年10月,亚马逊和美国邮政签了个为期5年的合作协议,美国邮政以相当优惠的价格,为亚马逊提供快递服务。这件事看上去没什么争议,但问题在于,亚马逊是蒸蒸日上,但美国邮政基本就是要垮了的即视感。在特朗普看来,这就是亚马逊坑了美国邮政。美国邮政给亚马逊提供的快递服务,肯定是赔钱在做的。亚马逊的生意越好,美国邮政就亏得越惨。2017年美国邮政实现营收近700亿美元,但却巨亏了27亿美元,而且从2007年以来,总计亏损了651亿美元。

作为美国政府下属的公用事业部门,美国邮政亏的钱,都是纳税人的损失。所以特朗普如此在意。但美国邮政亏损根源,与其说是给亚马逊贴钱送快递(这根本不可能),还不如说是这个“事业单位”历史包袱太重。根据美国法律规定,邮政必须服务到每一个美国居民,无论多么偏远的地区,这是一项法定的义务。这意味着成本很难降低。而更要命的,就是2006年美国国会立法规定,美国邮政必须在接下来的75年里预留出员工的福利经费。美国邮政员工享受着比私营企业和政府其他部门更好的医疗福利和退休金,这个财务报表就没法做得很好看了。

事实上,亚马逊的消费主管威尔克也出来回应了特朗普的批评。他表示亚马逊和美国邮政的合作其实是双赢,如果美国邮政觉得亏了,要提高收费,亚马逊还有其他选择,其中包括

UPS和FedEx,以及公司自有的快递员。

但特朗普不管这些。在他眼中,美国邮政至少交了不少税,养活了不少人。但亚马逊这样大的企业,却一心只想占国家的便宜。特朗普在推特上列出了亚马逊的几大罪状,其中不仅仅是利用美国邮政的廉价服务,还包括想方设法避税、第三方卖家不缴税,导致美国零售商破产倒闭等。

最让特朗普不爽的,应该就是亚马逊交税的问题了。从2008年到2017年,亚马逊在美国的所得税总额为14亿美元。要知道,亚马逊的股价超过1500美元,市值超过7000亿美元。而市值只有亚马逊三分之一的沃尔玛,缴税超过640亿美元。

事实上,根据美国税务和经济政策研究所(ITEP)的报告显示,2017年亚马逊在美国实现利润56亿美元,但却一分联邦所得税都没有交,而且得益于特朗普政府的减税政策,他们获得了7.89亿美元的税收减免。特朗普想方设法搞减税,结果却让亚马逊这些本该多缴税的公司占了便宜,难怪特朗普要如此气愤了。

亚马逊避税的方法,其实也很简单,就是一一直保持亏损状态,就算挣了钱,也要想方设法把钱花出去,投资未来。京东也是类似的套路,据公开数据,多年来苏宁、国美等大型零售商的总体税负水平保持在3.5%之上,而京东总体税负率约为1.7%。京东收入规模超过苏宁、国美两者之和,但税负却远远不及两者。所以之前苏宁的张近东要吐槽:“京东有我们苏宁交税多吗?社会、媒体天天捧京东,一家从来没有盈利过的企业,只有资本追捧的企业,正常吗?”无论是美国还是中国,在互联网时代,电商跟线下实体零售商的竞争,确实不太公平。

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

# 电脑报

邮发代号

## 77-19

市场零售价: 5.00元  
全年订价: 250.00元



详情咨询生活馆淘宝客服

## 还没订阅《电脑报》纸质版的小伙伴们请注意了 破季订阅有礼活动开始了



凡在电脑报生活馆订阅2018年5月至12月报纸 **168元**

**+1元**即可购买电脑报25年珍藏版T恤

活动时间: 2018年4月1日-5月1号止, 详情请咨询客服

电脑报生活馆网址 **dnbbook.taobao.com**

2018年《电脑报》迎来重大改版,在保持新锐、公正、专业、个性的同时,将给读者带来全新的阅读体验:

- ★更多的深度、策划、精品内容
- ★更清晰、更尖锐的观点和分析
- ★更多关注新知识、新技术、新产品
- ★生活化、品味化、趣味化

如有订阅疑问请与电脑报经营有限公司联系, 联系电话023-63863737

地址: 重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 1306室报刊发行中心 邮编: 400013



# 回望国产芯片走过的路,尽管荆棘密布,但也曾有过不少辉煌时刻…… 我们的中国芯,该何去何从?

◎本报记者 李麒麟

美国政府对中兴通讯颁布禁令之后,有人认为这可能导致中兴进入休克状态。一时间,许多人开始议论,中兴在“断粮”之后是不是就会走到生死攸关的时刻,而国产芯片的未来又在哪里。但其实不必过分悲观,中国芯片产业这些年来并不是毫无成绩。恰恰相反,相对于其他国家和地区,中国芯片设计开发产业的发展脚步从未停歇。

## 中国不是没好“芯”

20世纪的最后一年,方舟科技研发出中国第一颗自主知识产权32位微处理器芯片“方舟一号”。至此,结束了中国“无芯”的历史。方舟科技是加拿大华人李德磊创办的,创业两年后他找到了倪光南,希望能够共同改变中国IT产业缺乏芯片和操作系统的现状。

同年,中兴与国家开发投资公司共同建立了中兴集成电路,在全亚洲最先开始了3G手机基带芯片研发。但由于中兴的文化不太鼓励试错,最后董事长侯为贵选择了放弃,团队解散,很多人去了华为海思。

2001年,中星微电子公司成功研发“星光一号”,这也是国内诞生的首枚具有自主知识产权的多媒体芯片。而这家企业的创始人邓中翰也被称为“中国芯之父”,在新中国成立五十周年庆典的那天,他和创业伙伴登上了八达岭长城,确立了从硅谷回国创业的决心,立志一定要把祖国的芯片产业推动起来。

当“星光一号”成功地从实验设备中清晰地展现出数据图像时,所有参与研制的工作人员都沸腾了。随后“星光一号”不仅在国内反响热烈,还出口国外,被苹果、三星、索尼等国际品牌采用。

之后几年,中星微的发展进入了快车道。“星光一号”到“星光五号”数字多媒体芯片接连问世。当时,“星光”系列芯片被三星、飞利浦、罗技、创新科技、富士通、联想等国内外知名企业大批量采用,占据了全球计算机图像输入芯片市场60%以上的份额。

到了2004年10月,华为创办海思公司,正式开始了华为的手机芯片研发之路。当时,海思的诞生是伴随着公司的巨大分歧的,国际市场上现有的方案能够节省更多成本,所以很多人都认为这是没必要的事。

但华为公司掌舵人任正非却坚定信念,希望能够让华为成为国内芯片市场上少有的能与“自主创新”挂上钩的企业。5年后,华为海思第一款面向公开市场的K3处理器由于定位和策略的失败,成了炮灰。

也是在这一年,一篇名为《龙芯无奈购美公司专利授权,“中国芯”光环褪尽》的文章让人们震惊,并开始质疑龙芯是不是假的中国



龙芯一号

芯。作为全国唯一一家采访到龙芯之父胡伟武的平面媒体,电脑报当时做过详尽的报道。胡伟武也肯定地回答道,“龙芯当然还是一颗纯正的中国芯”。

走到2012年,华为海思继续推出K3V2处理器,开始与自家产品结合。此后,华为海思便几乎没有对外出售自家芯片,实现了与自家产品的绑定。目前,华为海思也成为了我国技术最强大的芯片开发商之一。

2016年,中科院出身的寒武纪无疑成了当年最具有指标性的代表企业。寒武纪定位十分特别,它不只提供针对专门应用的AI加速芯片,更推出可运行几乎所有算法、模型的通用型AI芯片。同时,寒武纪还提供IP授权的模式,客户可利用寒武纪的IP来打造具备AI加速能力的各种应用芯片。身兼AI热潮淘金者与工具设备供应商两个角色,寒武纪无疑有实力创造出完整生态的厂商,而非单纯的方案供应商。

此时,中国国防科技大学高性能处理器研究团队建立的企业飞腾公司,也通过多年的行业深耕积累了雄厚的技术实力。2016年,其公布了最新产品FT2000,代号“火星”,定位于高性能服务器、行业业务主机等。这也是国产服务器芯片第一次在性能上追平Intel,意义重大。



华为自主芯片海思k3v2

表4. 当前中国核心集成电路的国产芯片占有率

系统	设备	核心集成电路	国产芯片占有率
计算机系统	服务器	MPU	0%
	个人电脑	MPU	0%
	工业应用	MCU	2%
通用电子系统	可编程逻辑设备	FPGA/EPLD	0%
	数字信号处理设备	DSP	0%
通信设备	移动通信终端	Application Processor	18%
		Communication Processor	22%
	核心网络设备	Embedded MPU	0%
		Embedded DSP	0%
内存设备	存储器	DRAM	0%
		NAND FLASH	0%
	显示设备	NOR FLASH	5%
		Image Processor	5%
其他及视频系统	Display Processor	5%	
	高清电视/智能电视	Display Driver	5%

资料来源:《2017年中国集成电路产业现状分析》

## 实现芯片技术国产化,不是仅靠砸钱就可以

清华大学微电子研究所所长魏少军曾说:“中国集成电路与国外最高水平的差距由5代缩短到2代,由20年缩短到5年。”这句总结几乎最能反映中国在核心集成电路工业的发展现状。

2017年,中国集成电路产业各主要环节均维持高速增长,设计、制造和封测的增长率均超过20%,是近年来的第一次。同时,中国芯片制造业全年销售达到1448亿元人民币,比上年增长28.5%,为近年来的最高值。

但不可否认的是,目前中国芯片仍然严重依赖进口,尤其是从美国进口。中国芯片需求量占全球50%以上,而国产品牌芯片只能自供8%左右。

“我国目前进口额最大的产品,不是原油,而是芯片,仅芯片一项每年就要花费2400亿美元。集

成电路包括其他零件,还需要2000亿美元。”中国电子信息产业集团董事长芮晓武在今年全国两会上感叹道。

同时,在芯片产业链中,处于上游的芯片设计产业技术壁垒较高,长期被英特尔、三星、高通等巨头垄断。在这部分,我国芯片企业还落后于全球领先厂商,芯片制造企业的规模普遍不大,生产承接能力较弱,目前最多能承担全球半导体行业15%的制造量。另外,诸如硅、锗等芯片的上游重要原材料,我国在全球市场中的占比也不足1%,从而严重制约着国产芯片业的扩产与供给能力。

而这部分技术不是仅仅通过砸钱就可以取得成功的,需要科学技术的全面革新和时间沉淀。所以说,芯片技术的国产化,仍然还有很长的路要走。

## 对话 “国家带节奏,才有可能将国产芯片行业壮大”

对话国内自研CPU参与工程师 张健

**电脑报:你怎么看待此次的中兴芯片禁运事件?**

**张健:**这是机遇也是挑战。中兴事件极大地提高了中国社会对于自主创新重要性的认识。

国产芯片要发展,要像高铁一样,要有科学办法,要循序渐进,也要能韬光养晦。

**电脑报:你如何看待如今的国内芯片产业?**

**张健:**曾经,我们在各个方面都与一流企业差距非常大,但通过这些年的发展,差距逐渐缩小。在操作系统方面,

我们现在虽然没有一个完整生态操作系统,但是在嵌入式领域,我们有rt-thread。在操作系统的探索方面,我们有全球操作系统大牛陈海波。所以我觉得我们离下一步更大突破也并不远了,未来几年可期。

**电脑报:你认为国产芯片想要发展起来,需要政府给予哪些支持?**

**张健:**芯片技术已经发展了几十年,复杂程度不可同日而语。芯片行业的投资非常大,英特尔建一个新厂花了400亿,研发周期极长,投资回报率低,投资风险大。所以,在美国已经很少有风

投会选择投资芯片行业了。

而芯片工业是建立在一次次迭代上,每次迭代有收益,然后用收益支持下一次迭代。目前美国芯片的工业水平是依靠过去几十年挣来的钱持续投入达到的。但是我们现在必须直接追到相近的水平才能开始赚到钱。算上通货膨胀,这个投资额是个天文数字。所以,国内资本不投入芯片行业也情有可原。

那么在这个时候,就必须由国家来带节奏,抱着不追求投资回报,就为发展芯片产业,亏得底掉也要发展的信念,才可能把芯片行业发展带动起来。

**电脑报:许多人诟病芯片产业的人才流失很严重,你认为这是不是阻碍行业发展的重要原因?**

**张健:**中国芯片企业被诟病过太久,重资产轻人力,行业从业者待遇普遍不高。而芯片是需要极高智力资源注入的行业,需要非常多的聪明人。如果不提高从业者的待遇,吸引最聪明的年轻人来从事芯片行业,行业很难发展。所以芯片补贴的核心在从业者,不在企业,不在消费者。



# 英特尔Vaunt不幸夭折 可穿戴市场正变得越来越理性

@王欣

在智能穿戴领域,保持“不凉”本身也许就是一种成功。对智能眼镜而言更是如此。即便科技巨头和创业公司们已经做出了不少产品,但说起智能眼镜产品,我们首先会想到的依然是那位叫做 Google Glass 的壮士——它的失败既是每位智能眼镜后来者可以学习的宝贵经验,又是这个行业上空久久不散的阴云般的诅咒。

而英特尔,就成为了这么一位“后来者”。

## 先有眼镜,再有智能

英特尔 Vaunt 最大的亮点也许在于它所“扔掉”的部分。

它没有科幻味十足的发光 LCD 显示屏,没有奇怪的镜框支架、麦克风或扬声器,也没有任何需要你按动或触摸的操控区域,更没有让人望而生畏、高呼侵害隐私的微型摄像头。

和一般人观念中的“智能眼镜”相比, Vaunt 几乎可以说是一无所,乍看上去,没有任何多余硬件的它在外观上和我们日常所佩戴的黑框眼镜没有任何区别。但它的确是一款货真价实的智能眼镜。戴上 Vaunt 之后我们就会发现,右眼镜片上似乎有一块指甲盖大小的显示内容,但这部分显示区域其实并不在镜片上。借助视网膜投影技术, Vaunt 采用了直接向佩戴者视网膜进行投射的方式进行成像。

这种技术的优势在于,除了镜片上一个时不时微微闪烁的小红点,旁人很难察觉到佩戴者正在浏览的信息内容,甚至没

有人会觉得这个朴素的黑框眼镜与“智能”有任何关系。

和五年前的 Google Glass 一样,英特尔 Vaunt 最初也计划向开发者推出早期预览版本,但二者的初衷却大有不同——和彼时 Google Glass 天花乱坠的宣传不同,英特尔仅仅是希望借开发者的力量将 Vaunt 尽力打造成一款“具备生活气息”的眼镜。

“先有眼镜,再有智能”,说的应该就是英特尔对 Vaunt 的定位和期许。毕竟我们生活在一个手表可以打电话、衣服能够控制音乐播放的时代,所有的科技产品都想要在有限的空间内塞下尽可能多的功能和特性。Vaunt 的出现似乎第一次让人们意识到了 Google Glass 失败背后的诸多因素之一——不必要的“堆砌”。

我们的鼻梁还承受不了那么多重量,但 Vaunt 所做的也远远不只是“减法”这么简单。



有人说这是看上去最“正常”的智能眼镜

## 想让科技“消失”的NDG,自己先消失了

别出心裁的成像方式和独树一帜给智能眼镜做“减法”的理念,一度让 Vaunt 成为 Google Glass 之后最有希望的“继任者”。

它补足了“前辈”产品在技术实现上的缺憾,触到了 Google Glass 未能看清的、可穿戴智能产品应有的“本分”,也在第一时间做好了吸引开发者完善应用生态的准备。就连 Vaunt 开发团队成员、NDG 产品负责人 Itai Vonshak 都说, Vaunt 是一款几乎不会带来社交成本和负面影响的智能眼镜,“设计它的初衷,就是要让科技从它身上‘消失’”。

但 Vaunt 还是没能逃过 Google Glass “折戟”时布下的诅咒,本月,英特尔突然决定“撒手”了。

自今年 2 月份 Vaunt 首次对外曝光以来,英特尔一直在为 Vaunt 项目寻找外部投资。此前的英特尔认为, Vaunt 至少价值 3.5 亿美元,并且有着相当大的量产和商业化可能。

到了本月,英特尔官方却突然对外宣称他们计划关闭 NDG 部门同时停止对其下所有智能穿戴产品项目的研发和投入, Vaunt 也不幸位列被“砍掉”的项目名单当中。

曾经“狂热”AR、VR 和智能眼镜的投资人们,这一次却变得异常冷静而理性。

在 Vaunt 原型机曝光、媒体大量转发报道后的两个月时间里,英特尔

迟迟没有为 Vaunt 找来一位“伯乐”。原因很简单,在市场看来,可穿戴设备与 AR、VR 产品一样,可以成为人们消遣和娱乐的方式,但商业价值远远比不上智能手机。

在过去的几年时间里,以运动手环和智能手表为主要形式所构成的可穿戴设备市场,已经见证了一家又一家公司的项目关停、产品烂尾甚至是公司倒闭破产。大家所熟悉的微软、摩托罗拉、Pebble 和卓棒(Jawbone)均在此列。在这个几乎没有什么生气的市场,唯有苹果和 Fitbit 这类厂商能够凭借早期积攒的用户优势勉强求得生存。

同样理性的还有英特尔自己。在一份就关闭 NDG 部门做出的声明中他们这样说道:

“英特尔一直都在不断开发新技术、打造新体验,但并不是所有技术都能最终走向市场。在开发真正具有差异化的消费级增强现实眼镜的道路上, Superlight 项目(即 Vaunt 眼镜)是一次伟大的尝试。但当市场动态无法支撑起对这类项目的进一步投入时,我们不得不做出如此艰难的决定来保证其他技术研发和投入。”

在不少人眼里, Vaunt 无论是设计理念还是实现方式都有着光明的前景。但很遗憾,在一个热度行将消逝殆尽的大环境里,英特尔没能坚持下来。

## 用视网膜当显示器, Vaunt有四大优势

不难看出, Vaunt 的核心理念在于,借助一款看似平淡无奇的眼镜,在我们的视线上方叠加一层展示各种平行显示(HUD,又叫抬头显示)信息的图像区域即可。它借助蓝牙与手机相连,可用来即时阅读信息、跟随地图定位导航或查看应用通知。

即便是这样的信息量,对一块可用显示面积不足表盘大小的眼镜镜片来说也十分庞杂了,但英特尔借助上面提到的视网膜投影技术解决了显示面积的问题。

具体而言,在 Vaunt 的右侧眼镜架上配备有一个 VCSEL 激光发射器(又名垂直腔面发射激光器),佩戴者所看到的内容实际上都是从这个发射器上以激光的方式发射到镜片上,然后再通过镜片上一块大小为 400×150 像素的全息反射器将激光成像投射进入眼球,直接在佩戴者的视网膜上进行显示。

和那些使用镜片作为信息显示器的智能眼镜不同, Vaunt 的视网膜投影显示效果非常自然:当我们视线对准眼前的道路时,文字导航提示就像凭空飘浮一般出现在视野当中;而当我们视线从全息反射器区域移开,叠加在视网膜上的激光成像也就随即消失了。借助左侧眼镜架中的传感器,我们还能通过简单的侧头、点头等姿势来对画面内容进行操作(比如清除通知)。

这种成像方式的优点主要有四点。

首先,这是一种非常理想的“非侵入式设计”。“视网膜投影对佩戴者视线几乎不会造成任何干扰,也不会让佩戴者的目光从应该注意的物体、行人和道路上‘失焦’。”负责 VCSEL 激光发射芯片设计的英特尔“新设备小组(New Devices Group, NDG)”工程师 Jerry Bautista 说,“视网膜投影就像是把图像直接‘画’在视

网膜上”,这样一来,需要提供给佩戴者的额外信息就会和佩戴者眼前的景象融为一体。

其次,降低了眼镜镜片的控制成本。这个成像系统可以轻松配备至任何度数的眼镜镜片上,这对智能眼镜生产方和用户而言都是好事:生产方不用根据眼镜佩戴者的视力情况来定制特殊的镜片以达到最佳的显示效果,只将研发重心放在成像技术上;而无论是近视、远视还是老花眼用户,也都能够无一例外地看到同样清晰的画面。

再次,由于摆脱了 LCD 屏幕的硬件束缚,无论佩戴者身处室内还是室外、晴天还是阴天、白天还是夜晚,视网膜投影成像都能保证始终如一的显示效果。

最后,虽然 Vaunt 采用的是 VCSEL 激光发射器,但这里所发射的激光从安全等级上来说属于完全无害的一级(Class One),对视力完全无害。



Vaunt 独特成像方式不会给佩戴者带来视觉干扰



位于右侧镜架的 VCSEL 激光发射器



作为 AndroidWear 平台最忠实的拥护者,摩托罗拉暂时已经没有了可穿戴设备的研发计划



# 像宜家家具一样的“平装”皮卡,12个小时你也能组装一辆

@张钦思

半个世纪前,当宜家的“第四名员工”、“毕利书架”设计师 Gillis Lundgren 为了把椅子塞进车里而不得不将其拆掉时,他也为宜家寻来了极具开创性的“平装家具”灵感。

半个世纪后,为了向发展中国家和地区提供交通运输便利,“平装”理念再度闪光,但这一次,它被用在了皮卡汽车上。

## 耄耋慈善家的济世之梦

托奎尔·诺曼 (Torquil Norman) 今年快 85 岁了。

他一生中大多数“灵光突现”都来自家里那口浴缸——比如从海军航空队 (Fleet Air Arm, FAA) 退役后买下一架派珀固定翼单螺旋桨飞机来与夫人一同跳伞,再比如 63 岁那年以 600 万英镑的价格买下当时行将废弃的圆屋剧场 (Roundhouse venue),翻修后使其成为伦敦市内十大知名景点之一。

在推出经典玩具盒 Polly Pocket 之后,托奎尔·诺曼开始更多地思考起如何改变世界和未来——他想造一款能够折

叠的皮卡车,以此向世界上偏远、落后的国家和地区提供廉价可靠的交通运输工具。

这个想法是否同样来源于浴缸我们不得而知,但托奎尔说,它最早可以追溯到上世纪 80 年代西方世界轰轰烈烈的“援非义唱”时期。当时曾有一名叫做托尼·霍瓦斯 (Tony Howarth) 的男子宣称要造出一辆非洲大陆居民负担得起的交通运输工具。虽然这个人后来因欺诈罪而锒铛入狱,但他的想法在托奎尔·诺曼的心中扎下了根。

注·援非义唱:一场由 Bob Geldof 和

Midge Ure 于 1985 年 7 月 13 日发起的跨地区慈善演唱会,旨在为当时发生在埃塞俄比亚的饥荒筹集赈灾资金。

“全球庞大的汽车行业生产出来的汽车却只能满足 25% 的人口的使用需求,但似乎没人关心这一点,新面世的汽车一款比一款更复杂,更笨重,也更昂贵”,步入耄耋之年的托奎尔对汽车行业感到越发失望。他建立起一家名为“全球汽车信托 (Global Vehicle Trust, GVT)”的公司,并在不久后找到了迈凯伦经典跑车 P1 的设计师戈登·穆雷 (Gordon Murray)。



托奎尔·诺曼(左)、戈登·穆雷(右)和Ox“平装”皮卡

两人一拍即合。2013 年,一款代号为 Ox 的原型“平装”皮卡车横空出世。

## 小身板大能量,12小时完成组装

和很多年轻人推崇的宜家家具一样,Ox 也采用了“平装”式设计。



Ox 的包装与组装示意图

它所有 60 个零部件都能以极其紧密的排布方式塞进一个宽约两米、高约半米的包装盒里。打开包装盒,三名技术人员能够在 12 小时内将其组装成车。

别出心裁的包装方式让 Ox 皮卡能够快速、批量运送至世界范围内的各个角落,“平装”家具一般的组装体验则让 Ox 皮卡在组装完成后拥有别样的外观感——它棱角分明,看上去就像是一辆大号的玩具车。

但 Ox 毕竟出自大师之手,为了满足偏远、落后的发展中地区居民的日常需求,Ox 不仅性能丝毫不马虎,设计上还有不少亮点。

首先,Ox 采用了 F1 赛车上常见的中置驾驶舱设计。戈登·穆雷表示,这样的设置主要考虑到车辆的易用性和驾驶

人员的专注性,无论是左手偏好还是右手偏好的驾驶员,都能在组装完成后轻松驾驶这辆皮卡。

其次,Ox 皮卡配备的是一台 2.2 升福特全顺柴油发动机,随着技术的完善,未来还可切换至氢气或电能源。

为了保证整车对使用地区的“友好性”,Ox 皮卡并没有采用传统皮卡的四轮传动系统。因为四驱车辆首先在重量和构造上不能满足“平装”要求,底盘往也更低,不符合托奎尔·诺曼“全地形皮卡”的设计初衷。

此外,四驱车辆对车轮的损耗更加

严重,油耗也更高。因此戈登·穆雷为 Ox 皮卡专门设计了两轮前置驱动系统,在保证灵活性、机动性和使用性能的前提下,降低了 Ox 的制造、运输和组装成本。

除此之外,穆雷还额外为 Ox 开发了四轮独立的 OxGlide 悬挂,保证了 Ox 皮卡 1 米的涉水深度和在崎岖路面的驾驶舒适度。据此前放出的公开资料显示,Ox 皮卡的载重为 1.9 吨,可同时容纳 13 人,能够轻松满足偏远地区的运水、载物和载人需求。

## 壳牌石油出手,即将“抢滩”印度

众筹成功后不久,帮助设计 Ox 皮卡的“戈登·穆雷设计工作室”就收到了石油巨头壳牌 (Shell) 抛来的橄榄枝。从壳牌的官方新闻稿来看,壳牌将在接下来的时间里帮助 Ox 皮卡进行预生产,

然后将这些生产出来的首批 Ox 皮卡以“平装”方式投放至印度市场。

壳牌石油全球商业执行副总裁休伯特·维吉维诺 (Huibert Vigeveno) 表示:“对那些交通并不发达的发展中国家和地

区而言,组装方便、价格低廉的 Ox 皮卡能够极大地提高当地居民的生活品质。”而在 Ox 皮卡上,他们看到了这种可能性。

托奎尔·诺曼对这次合作也充满期待,虽然 Ox 皮卡并未按照他最初设想的

那样率先驰骋在非洲大陆上,但如果能在印度地区取得成功,必然也能为他们吸引更多来自其他地区的长期合作伙伴。

而托奎尔也没打算就此撒手:“要是我开始放松自己,应该也就离死不远了。”

## 新食代

# 这家全自动迷你餐厅,掌勺的“大厨”是一台机器人

@胡强

快餐行业的未来是什么?有人认为是自动化机器人。尤其是当我们在谈论“效率”这件事的时候,机器人在这方面的优势显然能够甩开我们很长一段距离。

最近,一组来自麻省理工学院的工程学学生就开起了这么一家迷你自动化餐厅,餐厅里的一切都是自动化的——冰箱、洗碗机、炉灶……掌勺的“大厨”更是由一组“滚筒”组成的机器人。



它就是 Spyce 餐厅的掌勺“大厨”

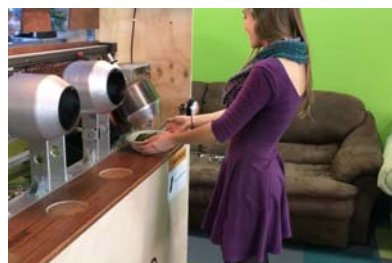
这个名为 Spyce 的自动化迷你餐厅目前正在剑桥大学校园内试运营,其间向校内学生和教职员工提供五种不同的菜品,包括法式熏肠与虾仁什锦、混合了鸡肉和培根的红薯哈希、冬季时蔬奶酪通心

粉、辣牛肉芝麻拌饭以及混合了咖喱、鹰嘴豆和可可的古斯古斯面。

虽然在国内这些菜肴并不常见,但对剑桥校园内的师生们而言 Spyce 餐厅提供的菜品已经相当丰盛了。毕竟,为了保证“机器大厨”能够进行真正的“烹饪”而不是胡搅蛮缠弄出一份“黑暗料理”,Spyce 餐厅的四位负责人还特地邀请了驰名全球的大师级法式大厨 Daniel Boulud 来对上面五道菜品进行全面把控。

到了饭点,师生们只需掏出手机即可在 Spyce 餐厅的手机 App 上进行选菜,选菜过程中还可以自定义各类食材原料和调料的分量。挑选完成后,店内的“机器大厨”就要开始工作了。

根据顾客选定的菜品和实际需求,“机器大厨”顶部运行在滑轨上的三台并列式食材收集器会从不同的“原料仓”里获取原料,然后再借助机械臂将这些食材和调料“扣”进锅里。



Spyce 的就餐体验与自助相仿

这里的锅其实是四口圆柱形的小型锅炉,内部采用了特制的纹路设计来方便翻炒。它们在接到食材和调料后,随即会像滚筒洗衣机那样工作起来。视菜品的不同,这位“机器大厨”五分钟内便能向顾客提供热腾腾的熟食。

“机器大厨”烹饪完毕,顾客就可以拿碗接住从滚筒里倒出来的成品。四口“滚筒烹饪锅”紧接着会自动没入下方水槽进行清洗,准备投入下一轮服务。

为了保证各个环节的有序进行,Spyce 的创始人之一、电子工程专业出身的 Brady Knight 在总共占地不到两平方米的机器厨房周围设置了 7 个摄像头传感器,在这些摄像头传感器的帮助下,“机器大厨”和厨房里的其他“成员”得以实现天衣无缝的配合。

“我们想要打破人们对快餐行业的现有认知”,Spyce 餐厅的四位创始人表示,在经过美国农业部有机认证 (USDA) 和美国食品药品监督管理局 (FDA) 的认证后,他们接下来还将把 Spyce 餐厅带去更多地方。

同时,他们也在考虑对机器人烹饪出的每一道菜加上人工摆盘工序,那样会让他们的菜品真正做到“色香味俱全”,但似乎又得与“全自动餐厅”的初衷相背离了……



# 动作不断,阿里AI野心浮现

@江淮



最近中兴被美国制裁事件,让国人意识到自主研发芯片的重要性。纵观市场,中国能自主研发芯片的没有几家。这时候,阿里巴巴集团(以下简称“阿里”)达摩院宣布正在自主研发一款名为 Ali-NPU 的芯片。

从今年3月开始,阿里不断对外公布自己的AI项目,除了上期《电脑报》提到过的无人驾驶项目,这家电商的背后出现了AI芯片、AI制图、AI视频等AI项目,其AI野心逐渐浮出。

## 芯片危机中宣布的AI芯片

美国商务部4月16日宣布,未来7年将禁止美国公司向中兴通讯销售零部件、商品、软件和技术,理由是中兴违反了美国限制向伊朗出售美国技术的制裁条款。

而中兴最需要的芯片也在禁售范围内,国内芯片厂家甚少,这意味着禁售生效后,中兴的产品线面临停转。这也体现了国内硬件厂家的弊病——核心配件严重依赖国外品牌。

在中兴被美国制裁风波中,阿里宣布达摩院正研发神经网络芯片 Ali-NPU,芯片将运用于图像视频分析、机器学习等AI推理计算。按照设计,该芯片的性价比将是目前同类产品的40倍。

这个时间点极为微妙,在对国内无“芯”的一片失望中,阿里此举无疑提高了自己的声望,虽然阿里的芯片与中兴需要的芯片并不是同一类型。

而宣布研发芯片的阿里达摩院成立于去年10月,用于在科技领域的研究,阿里AI方面的大招项目多出自这个机构。达摩院公布的首批学术咨询委员会十人中,有三位中国两院院士、五位美国科学院院士。马云称三年内在技术研发上,要对达摩院投入超过1000亿元人民币。

历史上的达摩是禅宗的创始人,号称达摩祖师,达摩院这个名字也能体现出阿里在技术上的野心。

除了自研AI芯片,阿里还在对外收购、投资芯片公司。就在宣布自研芯片的第二天,阿里宣布收购中天微系统有限公司,这家公司是目前中国大陆唯一大规模量产的自主嵌入式CPU IP Core公司。在此之前,阿里还投资了寒武纪、Barefoot Networks、深鉴、耐能、翱捷科技等芯片公司。

出了4亿张海报,平均每秒8000张。鲁班诞生两年多后,在今年4月21日改名鹿班。

这次改名宣告了鲁班将来的用途:不仅是在淘宝上做海报,而且将其AI设计能力向其他公司和行业输出。

另外改名还有一个隐含的目的,是为了突出鲁班的重要地位。目前阿里旗下核心业务多用动物种类命名,如天猫商城、蚂蚁金服、飞猪旅行等,此次发布的应用的名字中也有动物,从命名可以看出其重要程度。

目前鲁班确定开放的四项功能为:一键生成、智能排版、设计拓展、智能创作。前三项功能面向用户,帮助用户快捷

生成海报;最后一项功能向设计师开放,来训练“鹿班”,训练的数据会进“鹿班”系统,提升系统的设计能力,阿里则帮助设计师把作品卖出去。

鲁班还在内测阶段,部分用户在5月份进行试用,后期还会推出公测。阿里智能设计实验室负责人乐乘介绍,目前鲁班还只能制作电商行业的海报,后期会涉足更多领域。

“预计在2018年双十一,鲁班可以达到阿里巴巴P6设计师的水平。”乐乘说。阿里P6设计师可以在中等设计项目中担任主创人员,一名P6设计师的培养时间通常在十年左右,而鲁班只花了两年。

## AI设计应用加入阿里动物园



鹿班的logo是一只鹿

4月21日,在第七届UCAN用户体验设计论坛上,阿里发布了AI设计应用

鹿班,鹿班的核心技术也是来自阿里达摩院。

鹿班可以借助图像深度学习,增强学习,蒙特卡罗树搜索、图像搜索等AI技术,有着一套由“图像生成”到“成果评估”组成的系统化工程。

其实此次发布的这个应用已经出现两年了,只是此前并不叫鹿班,而是叫鲁班。

鲁班在2016年双十一输出了1.7亿个banner。在2017年双十一,鲁班输

## 不用拍摄也能得到短视频

同鲁班同时发布的还有短视频生成机器人Aliwood。Aliwood可以通过整合图文内容自动生成20秒的短视频,并带有配乐。

短视频是这两年的一个风口,淘宝也没有错过这个风口,用短视频来增加用户黏性。从2016年起,淘宝就开始了短视频试水,去年6月的淘宝内容创作者大会上,阿里零售事业部产品与消费平台负责人蒋凡提到,短视频会彻底改变整个消费模式,淘宝也会发力短视频。

由于短视频需要的观看时间短、视听冲击力强,很容易把用户带入场景,增加购买欲望。据达摩院自然交互体验实

验室负责人傅利民介绍,线上有了短视频之后,分享率会增加40%左右,销售上会提升18%左右。

为了更好地把握视频表达的情绪,Aliwood还引入了情感计算的能力,后期还会结合知识图谱构建一套视觉元素模型,来提升视听体验。

不过短视频需要的制作时间长,从成本上来说,不少商家不太愿意做这种尝试,而成本相对低的Aliwood确实是一个很好选择。

目前淘宝有数以十亿计的商品,其展示方式无外乎文字加图片,视频化的内容不足1%,Aliwood一旦上线,改变的将是淘宝整体商品展示环境。

## AI连线

# 超1/3 Wear OS用户连接的是iPhone

## ——对话谷歌Wear OS工程总监Miles Barr

@本报记者 蒋依帆

最近,谷歌智能手表平台改名了,从Android Wear变成了Wear OS,这一变化的出现,让不少人猜测,谷歌在智能手表的发展上是否有新的动作。最近,谷歌Wear OS工程总监Miles Barr接受了本报采访,谈了谈Wear OS的发展。

**电脑报:**为什么从Android Wear更名为Wear OS?

**Miles Barr:**我们希望广大智能手表消费者都考虑使用Android Wear设备,无论是iPhone还是Android手机用户。在2015年我们就已支持iOS用户。这使用户可以将iPhone与任何Android Wear智能手表配对。支持iOS设备带来的影响是巨大的。2017年,超过三分之一的Wear OS用户将他们的手表与iPhone配对,而在其中一些手表合作伙伴那里这个数字远高于50%。这就是我们推出Wear OS by Google这一新名称的原因。我们希望我们的品牌不仅能够更好地体现我们的技术水平,同时也能更好地为佩戴这些手表的各种用户群服务。

**电脑报:**搭载谷歌Android Wear或者

Wear OS的产品在中国销量怎么样?

**Miles Barr:**从搭载Wear OS by Google的设备激活量来看,中国是第二大市场。

**电脑报:**在中国市场,有什么本地化的改变吗?

**Miles Barr:**结合了本地语音助手和中文应用程序。中国用户可以使用搭载Wear OS的智能手表体验包括支付(支付宝)、健身(Keep)和出行(滴滴)等重要功能,以及更多的本地化服务,包括新的唤醒词、提醒、翻译等。我们推出“嘿,小安”(意为“Hi, Android”)这句唤醒词来触发语音助手回答用户的问题、完成任务和计划日程;用户可以在手表上设置提醒,即使手机不在身边,手表仍会保留任务提醒;用户现在可以在手表上通过语音或文字输入的方式将中文翻译为谷歌翻译所支持的语言。

**电脑报:**Wear OS在中国有哪些发展方向?

**Miles Barr:**我们将在三个方面发展Wear OS的核心功能,包括帮助人们保

持健康、保持联络、展现自己的风格。今天所有的Android Wear产品都可以用作计步器,通过Google Fit或其他第三方应用程序,可以帮助用户记录健身的情况,设定健身目标;我们的第二个重点领域是帮助用户与他们真正关心的人保持联络,或随时获取重要的信息;最后一个领域是帮助用户表达自我风格。当然,这是我们多元化战略的核心。

**电脑报:**更名后的Wear OS与安卓的关系是怎样的?

**Miles Barr:**我们和本地的团队共同思考,决定使用“嘿,小安”这个唤醒词,我觉得它是非常本地化的,也能让人联想到我们与安卓的关系。我们把我们的产品改名为Wear OS by Google,是希望面向所有人创建这样一个开放平台,App是可以在智能手表上独立使用的,但是同时它仍然可以运用安卓强大的API,以及各种开发的能力。所以这些手表既可以通过与手机的连接来使用,也可以使用独立的App,还有一些是可以通过Cloud来进行互动的。



Miles Barr

**电脑报:**谷歌是基于什么样的因素,能够判断出这个市场未来还会有很大的增长前景?

**Miles Barr:**我们看到可穿戴设备行业一直都是增长的,我们每年都能看到市场份额在不断扩大。对于谷歌来说,可穿戴设备技术的核心就是为用户提供更好的体验。从去年开始,我们寻求和时尚及奢侈品牌厂商合作,触及不同层面的全新的用户,有些用户以前并没有接触过可穿戴技术。比如说与Fossil Group的合作就给我们带来了更多的新用户。所以整体上来讲,在这一领域技术发展的趋势,就是为用户开发体积更小的、更时尚的以及续航时间更长的可穿戴设备,从而能够帮助用户来使用相关的功能,比如健身。



# 买贵补 晚就赔 不满意退

## 国美打造有温度的服务

4月21日,家住福州的王先生家中来了一位“神秘”客人。他就是福州国美分管物流工作的于经理。一进门,于经理就先表示了歉意,并表示将提供100元代金券给王先生。原来在国美4·18大促期间,王先生购买了一台夏普4K电视,但由于配送车辆路上临时出现故障,送到王先生家的时候,已超出和王先生约定送货时间两小时了。根据国美正在大力推进的“晚就赔”服务承诺,王先生获得了相应的补偿。对此王先生表示:“车辆出现了故障我能理解,何况送装人员已经给我打电话说明了情况,没想到你们还额外提供了补偿。这么重视我们消费者的感受,我这心里热乎乎的。”



国美三大服务承诺

**买贵补！ 晚就赔！ 不满意退！**

即日起全渠道开启

今年4月,国美在全国1600多家门店和国美网上商城全面推行“买贵补,晚就赔,不满意退”的十字服务承诺。短短十个字,切中了消费痛点。“买贵补”涵盖自营家电和3C商品,对于国美同城同样商品不同价格的情况,给予购物消费者差价补偿,不让消费者多花一分钱;“晚就赔”,即使是因

为交通管制、天气等特殊的原因导致送装延误,国美也会给予消费者100元代金券补偿,不让消费者耽误每一分钟;此外,消费者对所购买的商品不满意,不管是买了没安装的还是安装了有质量问题,国美都将给予退货,退货周期也延长至30天,真正无门槛的“无理由”,不让消费者后悔了没地

儿说理。

特别值得一提的是,“无理由退货”服务承诺的提出和实践,国美走在了行业前列。2017年初,国家工商总局发布《网络购买商品七日无理由退货暂行办法》,要求电商全面实行7天无理由退货,而在《办法》实施之前,国美就已经在实体店和网

上商城同步开始执行“无理由退货”:即3C类商品7天、大家电生活家电类商品15天无理由退货,刷新了行业服务标准。

今年3·15前夕,中国消费者协会倡导线下实体店也要实施七日无理由退货,而国美再次超越行业服务要求,全面升级“不满意退”:即在国美购买自营家电商品,3C商品自实体店发票开具之日/网购自订单“妥投”之日起7日(含)内、传统生活家电自实体店发票开具之日/网购自订单“妥投”之日起30日(含)内,商品未使用或使用中出现质量问题,消费者可享受退货服务。无理由退货时间再次大大延长,消费者权益得到更加有效的保障。

国美客服中心总监白梅表示,面对后互联网时代的用户,商品的成功交付不再是零售行为的终点,服务环节前置,成为整个零售行为的起点。包括“十字承诺”在内的国美暖心服务已经成为消费者权益保障的“护身符”,彻底解除了消费者的后顾之忧,使消费者在购物的全过程中获得更加极致、更具人文关怀的服务体验。

### 呼叫中心 37分钟寻找失主

很多服务类型的企业,都建有庞大的客户回访体系,而国美的呼叫中心不仅为客户提供咨询、解决投诉,还能充当“小神探”。

去年,北京国美某门店捡到了一个钱包,门店迅速将这一情况反馈给呼叫中心。根据钱包里的国美购物发票,呼叫中心迅速在数据库里查找消费者资料,确定失主是来自西安在北京购物的消费者。失主很快接到了呼叫中心的电话,钱包失而复得。全过程仅仅花了37分钟。消费者连称:“没想到,没想到,自己还没意识到钱包丢了,国美就已经帮我找到了,速度太快了。”

国美呼叫中心作为国美“消费者投诉和解平台”,逐步建立多渠道多媒介接入方式,开启“零距离服务”,消费者满意度达98.97%。同时建立了业内领先的3秒内应答、96%以上接通率、20分钟内回复、12小时内解决的“限时回复制”。国美

还通过系统开发诉求时效计时器,从消费者来电开始,系统自动记时,对处理过程中的各个部门解决质量与解决效率进行可视化的监控,使消费者诉求解决时间提速了5小时。

客户关怀工程,也是国美常年坚持不懈的一个项目,年关怀回访消费者达到300万人次。比如,定期对空调新老用户就空调使用、操作技巧、保养和清洁等方面进行主动关怀服务,同时对使用年限较长的空调进行免费检测。开展家电和3C商品保养提醒服务、“赢心拜访行动”、定期向客户发送家电使用温馨短信等。

据国美内部人士透露,国美还创新性地提出以创立质保保证金的形式为自己旗下的商品设立免费财产险,以保障金先行申领赔付措施,先于厂家为消费者解决商品问题,妥善安抚解决好消费者需求。

### 国美管家 打造服务闭环

2018年随着国美管家客户评价系统的上线,国美服务系统再次得到全面的升级,国美管家客户评价平台以开放的方式收纳消费者吐槽、建议、投诉,新增“送安查询、在线客服、消费者点赞、评价送美豆”等功能。

作为国美建设后服务市场的重要推手——国美管家,以“家·生活”为核心提供售前-售中-售后家庭整体服务解决方案,建立标准化的服务标准。目前国美管家在全国78个自建安装网点拥有15000+工程师,每年300+服务技能专场培训,清洗业务覆盖国内327个城市,953个区县。2017年国美“送装一体化”

能力行业领先,全年完成彩电送装65万台,覆盖193个市,1588个区县;预计2018年开展空调送装一体100万套,辐射275个区域。

国美不断加强物流体系建设,支持县域门店网络布局,目前已实现当日达2536个,次日达5321个,定期达37322个城市及乡镇。

国美现已建立起全方位立体化的服务体系,将服务产品化、标准化,真正站在消费者角度考量,打造有温度的服务。围绕“家·生活”战略,国美将为更多消费者提供家庭生活整体解决方案,助力中国亿万家庭美好生活的实现。







扫码关注机智猫  
获取更多优质内容

毫无疑问,iPad Pro 是目前最好的平板电脑,不过价格比较贵,起售价 5188 元,顶配版更是高达 10288 元,更多面向的是高端专业用户。上个月,苹果全新发布了一款 9.7 英寸的平板电脑,这是一款面向大众用户和教育市场的产品,起售价更是做到了 2588 元,堪称史上最实惠的 iPad。那么,它的实际体验如何呢?

## 集娱乐与生产力于一身 新款9.7英寸iPad体验

### 购机门槛更低了

2010年1月,乔布斯在美国芳草艺术中心,正式发布了初代iPad,至今已过去了8个年头。

和智能手机一样,平板电脑也不是苹果发明的,在iPad前的10年,甚至20年,市场上就不止一次出现过类似产品,但人们现在记住的却只有iPad。

我还记得8年前的那场发布会,乔布斯说,个人电脑已经日新月异,苹果又重新定义了手机。那么,市场是否还能容纳介乎于两者之间的第三者?这就是iPad,一种在上网、收发邮件、浏览照片/视频等方面,比智能手机和个人电脑体验更好的设备。

消费者的热情再次印证了乔布斯和

苹果的判断,iPad迅速风靡全球。在随后的几年,虽然几乎所有的竞争对手都在不断推出各种类似产品,但iPad的霸主地位难以撼动。

不过,随着大屏智能手机日益普及等因素,平板电脑市场逐年萎缩。

根据市场研究公司IDC发布的报告,2017年第四季度,全球平板电脑总出货量仅为4960万台,相比2016年同期下降了7.9%,并且这已经是全球平板市场连续第13个季度出现下滑。

但即便如此,2017年全年,iPad依然实现了4380万台的出货量,以26.8%的市场份额保持第一,比排名第二的三星和排

名第三的亚马逊加起来还要多。

为了刺激销量与增长,苹果分别于2012年、2013年和2015年,新增了iPad mini、iPad Air和iPad Pro三条产品线,并与原有iPad进行交替更新。其中,最晚推出的iPad Pro系列,也已经发展到了第二代,并进一步奠定、强化了iPad作为生产力工具的功能及属性。

不仅如此,如果你手上有老款iPad,或者其他品牌的平板电脑,还可以参加“Apple GiveBack回馈计划”,获得最高1410元的折抵。此外,还有针对学生的教育优惠服务,只需提供相关证明,就能享受200元的折扣,进一步降低了购机门槛。

### 和上一代相比,到底变了些什么?

实际上相比第5代iPad,它无论配置还是功能,更新幅度都不能说小,芯片升级到了A10 Fusion(iPhone 7系列同款),支持Apple Pencil、AR(增强现实)……

当然,新款9.7英寸iPad也延续了之前的设计特点,比如视网膜显示屏、先进

的摄像头、无线网络连接和更快的4G LTE、触控 ID、Apple Pay等功能,并同样提供最长10小时的电池续航时间。

只是由于成本原因,苹果也做了一些权衡,比如屏幕没有采用全贴合技术,观感与书写体验有所折扣。

### Apple Pencil真的很好用

作为新款9.7英寸iPad最大的卖点之一,也是面向教育行业的核心功能,支持Apple Pencil自然是我体验的重点——要知道在它之前,只有高端的iPad Pro系列支持该功能。

实际上关于这支笔,我们已经在初代iPad Pro的评测中为大家进行过深入解读,感兴趣的同学可以访问[www.techmiao.com/21219.html](http://www.techmiao.com/21219.html)查看。所以今天的重点不是它到底好不好用,而是搭配新款9.7英寸iPad的使用体验究竟如何。

从我的感受来说,如果不把两款产品放在一起进行对比,很难感觉出iPad Pro

和新款9.7英寸iPad的Apple Pencil体验差异。乔布斯虽然排斥过笔这样的交互,但苹果的这支笔真的非常好用。我也试过很多第三方手写笔,从几十块到几百块的都有,别怀疑,如果是在iPad上用,千万不要省这668块。

当然,由于没有采用全贴合屏,Apple Pencil在新款9.7英寸iPad上的绝对书写及绘画体验,的确不如iPad Pro,缺少那种内容浮于表面的感觉,跟手程度也要略差一些,不过完全处于可接受的范围之内。

要说Apple Pencil有什么用,有没有

### “软升级”同样精彩

新款9.7英寸iPad的另一大升级点,就是对AR技术的支持,有什么用呢?

举个简单的例子——Boulevard AR,这是我最近体验的一款AR应用。简单来说就是利用新款9.7英寸iPad,你可以将一些世界名画“搬”到房间或教室。注

意,和很多只能原地不动体验的AR不同,Boulevard AR的建模是360°的。也就是说,我们可以拿着iPad“围着”一幅画看。这种交互方式在iPad这样的大屏上进行,就会带来比在手机上更强的视觉冲击力。

当然,这只是众多优秀AR APP之一,

### 史上最实惠的平板电脑

首先,新款9.7英寸iPad作为生产力工具的属性非常明显,预装的Pages文稿、Numbers表格和Keynote讲演应用,都已经支持了Apple Pencil,让用户能以全新的方式表达创意与自我。

其次,从价格来看,最大的竞争对手Surface Pro的起售价就达到了4488元,

这还不包括键盘盖和触控笔,已经超过了128GB无线局域网版+Apple Pencil的价格。但没有键盘的iPad和没有键盘的Surface显然不是同级别的产品,选择并不困难。

再次,我前面就曾经提到过,新款9.7英寸iPad在工艺、配置及功能上,权衡与

外观方面,新款9.7英寸iPad相比前作几乎没有变化,只是在配色上做出了调整,传统的金色改为了介乎于香槟金和玫瑰金之间的“粉金”,也就是我手里这款,类似于iPhone 8系列的金色,只不过材质依然是金属,相对更适合女性用户。

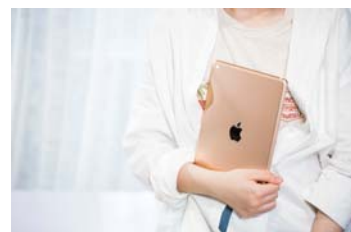
必要为新款9.7英寸iPad配一支,我的建议还是看需求。如果你购买iPad主要是上网、看电影、玩游戏这样的娱乐,那么购买价值就不大。但要是把iPad当成半个生产力工具,需要时不时在上面写个稿、P个图、画个画什么的,这支笔就非常有用,因为很多精细化操作与定位,很难用粗壮的手指实现。

目前,APP Store中已经有超过130万款为iPad设计的APP,其中许多都支持Apple Pencil。大家可以在搜索框中输入“Apple Pencil APP”,就可以找到完整的列表。

像WWF Free Rivers、物理实验室、猫小智AR动物园等等,都是近期国内外涌现的非常优秀的产品。得益于从显示屏、芯片、摄像头到传感器的专门设计,让AR类APP带来完全不同于以往的iPad使用体验。

取舍分明,那么与之对应的消费者需求也同样清晰。

如果说iPad Pro代表了当下最好的,集个人娱乐与生产力工具于一身的平板电脑,那么新款9.7英寸iPad就可以看作是它的小屏入门版,适合教育行业,以及对价格相对敏感的用户购买。



机身轻巧,瘦瘦小小的小姐姐拿在手上也不会觉得笨重



如果你需要绘图,这支笔千万不能省



美编小姐姐用iPad+Apple Pencil创作的画



结合AR和教育应用,新iPad有了更多全新的体验





随着移动互联网的普及，再加上智能设备与服务越来越多，汽车已经从单纯的代步工具，逐渐演变为继家、公司之外的又一个“私人空间”。如何丰富车内的数字娱乐生活，成为了车主和厂商都在考虑的问题。导航、行车记录仪……将这些功能集成在一起的小米米家智能后视镜会是不错的选择吗？



扫码关注机智猫  
获取更多优质内容

## 小爱赋能,小米米家智能后视镜体验

### 安装便捷,女司机也能搞定

从目前来看,我们车内的导航、娱乐、通讯解决方案无非有3种:1.原车自带或后期加装的车载多媒体系统,好处是和整车的一致性较好,坏处是要么车比较贵,要么自行加装可能会造成脱保;2.手机+行车记录仪,这是目前比较流行的解决方案,专车司机10个有9个都是这种,好处是使用简单方便,但坏处也不是没有,比如手机屏幕比较小;3.后视镜,也就是我下面要说的解决方案。

智能后视镜不算是新鲜玩意,差不多流行了一两年了吧,我之前也用过多款产品。但都不是太满意,主要原因一是有相当一部分后视镜都是4S店送的,或者外面随便一个

### 更大的“后视镜Plus”

从尺寸上看,小米米家智能后视镜的面积达到了303.8mm×75.8mm,超过了绝大多数汽车自带的后视镜,对可视面积是一个有效的补充。从反射效果来看,7层光学镀膜银镜平衡了反射率与透射率,清晰度与可视角度丝毫不亚于标准镜面。

其次,它的屏幕显示面积也达到了6.86英寸,依然比很多手机或行车记录仪的屏幕更大。在不显示内容或仅显示屏保的情况下,就和普通后视镜没有区别。一旦点亮,即使是太阳直射且打开天窗的白天,显示效果

### 称职的行车记录仪

作为一款全功能智能后视镜,小米米家这款产品也内置了行车记录仪的全部功能,配备了索尼IMX291传感器,F1.8大光圈,150°广角,完全能满足日常防碰瓷的需要。从我夜间行车实拍的画面来看,即使不算灯火通明的街道,它也完全能拍清前车的车牌号。

注意,这是在我的车灯直射的情况下拍摄的画面,由此可见小米米家智能后视镜对

### 语音控制更安全

接着来说说导航功能。小米米家智能后视镜整合了高德地图定制车镜版,支持GPS、GLONASS和北斗三模定位,可自行选择“GPS+GLONASS”或“GPS+北斗”。这个组合应该说不亚于任何手机导航了,配合语音控制,彻底可以抛弃手机。尤其是对于专车司机,解放双手的同时,再也不用担心接个电话就下错道的问题。

听歌、听广播、打电话……这些都不是什么新鲜功能,语音控制也没啥好宣扬的,但“小爱同学”人工智能语音助手的加入,让小米米家智能后视镜完全上升到了另一个台阶。

首先,它支持4G全网通,插入任何运营商的SIM卡,就能实现随时随地上网,并且可以作为无线热点,供全车乘客使用。

其次,小米米家智能后视镜内置的所有

汽车配件店、淘宝卖的山寨货,各方面体验都不尽如人意。

二是大多数后视镜的安装都需要动线,而几乎所有汽车品牌,一旦用户对汽车动过手脚,无论什么程度,都会脱保。所以一款智能后视镜值不值得买,我首先看的就是它不需要动线。

小米米家智能后视镜的安装可以说相当傻瓜化了,电源线插入点烟器,后视镜通过绑带式安装在自带后视镜上,除了线材需要稍微塞一下,藏进缝隙之外,完全没有任何难度,女司机也能自己搞定。

也非常清晰。只不过在这种情况下,如果需要查看后排或车后的情况,就只能依赖后视镜左右两侧的非内容显示区域了。

虽然所有操作几乎都可以用语音实现(我后面会谈到),但小米米家智能后视镜依然支持触控操作,反应速度与灵敏度也比较高,至少比很多加装甚至原厂屏体验要好。当然,我建议大家还是尽可能地使用语音,一方面是如果手指老在上面划来划去,镜面很容易花,难以清理。更重要的是,影响驾驶安全。

于测光与曝光的算法控制非常到位,没有出现周围黑灯瞎火,车灯照射处又过曝的情况。

与此同时,该机内置的加速度传感器、陀螺仪和磁场传感器,也可以感知车辆的运动状态,结合摄像头捕捉的画面与实时GPS数据,构建车辆动态模型融合算法和道路环境感知算法,实现前车碰撞提醒、车道偏离提醒、前车起步提醒等功能,对于新手来说,在一定程度上又增加了安全保障。

功能,都可以通过相对自由的指令进行语音控制,导航、听歌、找酒店,只要是车上会涉及到的操作,都没有问题。更重要的是二级以上指令的连续输入,比如我说“导航去XXX”,这个“XXX”可能有多个不同的地址,它会全部列出来然后接着问是哪个?不需要点击,我只要说第几个或者下一页即可,这是手机语音导航都无法实现的功能,彻底解放了双手。

当然语音操作的方便不仅体现在这些娱乐功能上,更重要的是一些紧急时刻,比如万一出现了道路分歧,抓拍或者报警这样的紧急指令,也可以通过语音下达。都说语音是人机交互的下一代革命,在小米米家智能后视镜上,我有了比较深刻的体会,习惯后真的很难回去。



安装简单,将电源线插进点烟器即可



散热孔位于背部,不影响视觉效果



7层光学镀膜银镜让它和传统后视镜很相似



打开摄像头,显示效果很好



屏保状态下会显示时间等基本信息



支持Micro SIM卡(Nano卡需卡套)和MicroSD卡



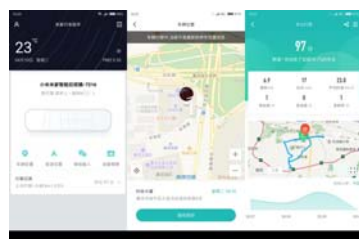
夜间暗光环境下的拍摄效果清晰可见



背部还有一颗1.8大光圈/150°广角的摄像头



连上电源后还预留了一个USB接口,点赞



APP中还提供了找车、行程记录等实用功能

### 总结 功能全面,值得购买

最后聊聊通过APP实现的两个比较有趣的功能。一是微信接人,比如我们现在去朋友的新家,通常的步骤是TA会发一个定位,或者一个地址给你,但即便是到了那里,你们也未必能相互找到。

但如果车上装了小米米家智能后视镜,你只需要打开APP,点击“微信接人”,然后将所在位置发给你的朋友,TA就可以在你发过来的位置中,选择一个最接近TA的地点,然后系统会直接将这个信息推送到小米米家智能后视镜上,并自动开始导航,你需要做的就是跟着开过去就是,非常方便。

还有一个是车辆位置,只要小米米家智能后视镜开着,就能在APP上随时查看车辆的所在位置。这个功能有什么用?专车“包工头”、公司老板,还有……你懂的。这个位置不像手机定位,没法作假,灵活应用,事半功倍。

总的来说,小米米家智能后视镜是一款安装方便、功能全面、操作简单,反正我是没怎么发现明显缺点的产品,强烈推荐最近打算购买类似设备的车主一试。





扫码关注机智猫  
获取更多优质内容

意料之中,去年的坚果 Pro2 成了锤子公司回血的良药,这次的坚果 3,我们自然希望它能延续这一良好态势,但是别忘了坚果 3 的千元机身份,所以在看待它的时候,不妨先问一下自己,我们究竟需要一款怎样的千元机?

## 坚果3 最漂亮的千元机

### 千元也有好设计

既然定位千元机,那么它的成本早已摆在那里,在有限的成本内,究竟是把手机做好看重要,还是硬件参数重要?显然坚果3选择了前者。

讲设计就不能不提去年的坚果Pro2,之所以挽救了锤子,凭借的就是好设计,从坚果Pro到坚果Pro2,我们看到它既迎合了用户的喜好,又保留了自己的棱角。那么坚果3呢?

坚果3延续了坚果Pro系列标志性的细红线,以及双面玻璃+金属中框的设计,手感非常轻巧。最大的不同是,它更具大胆性地采用了“Almost”三面无边框的设计,手机顶部听筒采用了与坚果Pro2相同的隐藏方式——一条细缝,同时距离感应器也藏在其中。

以往位于额头的前置摄像头、光线感应器、呼吸灯则通通被移到了下巴上,与前置指纹键共存。说真的,除了指纹键旁边长出

一颗“痣”,让人看着不太习惯之外,这种全新设计的坚果3其实是真的漂亮。因为平时手持手机的时候,视线基本不会在下巴部分停留过多,视觉重点更多还是在三面无边框上,看起来确实很清爽。

这一设计被吐槽的地方主要有两点,一是下巴过宽,设计者应该也注意到了这个问题,所以在下巴上多了一条很细的线,想要营造窄下巴的错觉。

二是对自拍的影响,坚果3为此专门设计了倒转手机即进入自拍界面的功能,在亮屏时,倒转手机就能马上自拍,不得不说这种开启前置相机的方式确实很快捷,但不爽的是,倒转之后意味着你还得把手机转回来。另外,坚果3的这颗前置摄像头在录入面部信息以及面部解锁的时候,对体验也多少有些影响。



细红线依然环绕机身一圈,实体按键设计语言保持不变



背面设计更接近坚果Pro,且更加极简主义,没有采用2.5D玻璃依然非常漂亮



屏幕上方几乎看不到多余的空间,没有恼人的刘海,这块1080P屏幕素质也比较高,显示精细,色彩真实,配合三面无边框观感很好



指纹模块非常细窄,但似乎意义不太大,下巴还是挺宽

### 鸡肯定是很难吃到了

说完外观,再来看看漂亮的坚果3是否实力派呢?

这必然绕不过它使用的那颗骁龙625处理器,毕竟这是一颗两年前的处理器了,难免有清库存的嫌疑,或许就是这样的原因,让坚果3可以把更多的成本投入到设计中吧。得益于Smartisan OS的优化,坚果3的系统流畅度没什么问题,你要想“吃鸡”也不是不行,只是画面会有轻微卡顿和掉帧,就不要强求什么高帧率模式了。

另一方面,在原本就有不错续航表现的基础上,坚果3电池容量增加到了4000mAh并依然保持了轻巧的手感,算是个小惊喜。根据实测,WiFi在线播放优酷视频一小时掉电11%,《绝地求生》在未开启高帧率模式情况下,1小时耗电13%,和看视频差不多,晚上8小时待机也仅掉电1%,非重度用户可以坚持一天半到两天。当然它还支持18W快充,真的不用再为电量着急。



白天拍摄,坚果3的色彩、亮度和逆光表现都让人满意,中心解析力不错,但锐化痕迹较明显,边缘画质也有一定衰减



### “诚实”的双摄

同样“诚实”的还有坚果3背后的双摄,采用了坚果Pro同款的索尼IMX258感光元件,1300万像素彩色+黑白,只是镜头光圈缩小为F2.2,还加入了ArcSoft的实时背景虚化算法、降噪算法和双摄融合算法。因此虽然硬件比较老,但理论上成像效果应该会有一些提升。

拍摄体验与坚果Pro系列差不多,相机的启动、对焦及照片存储速度都很快,使用起来不会有卡顿感,成片率高。画质方面,白平衡的准确性有进一步的提升,白天光线充足时,坚果3的解析力让人满意,色彩艳丽,

曝光准确,可以放心随手拍。

夜间表现有些一般,毕竟IMX258的硬件规格受限,暗部细节有一定丢失,对抗眩光不那么有力,防抖效率偏弱,成片率不高,色彩也有偏色的情况。好在ArcSoft的降噪算法,画面整体的纯净度还不错。

另外,得益于双摄融合算法,坚果3还提供了背景虚化、双摄夜景模式。双摄夜景同样是通过多帧合成技术实现更清晰明亮的长曝光夜景,不过对手持拍摄不太友好,实用性不高。



夜间场景,画面色彩有偏红的情况,亮度不错,放大后虽然有涂抹痕迹,不过噪点得到了有效控制



### 总结 | 同价位最漂亮的选择

相比坚果Pro系列,坚果3更像是一款查漏补缺的产品,配置和价格方面,相比接近的魅蓝E3、红米Note5虽没有什么太大优势,但最拿得出手的是全新的设计——嗯,这就是锤子的风格,靠设计吃饭。

不得不说,在一款千元机上花大力气做设计的,恐怕也只有锤子了,如果说硬件配置是受限于成本的话,在其他方面,坚果3依然有满满的诚意。

但有诚意是一回事,用户买不买账又是另一回事了。独特的设计风格,让坚果3的用户面相对狭小,如果你恰好喜欢Smartisan OS,对于绝对性能需求不高,那么坚果3会是你“最漂亮”的选择。





## 初探随身携带 机械革命S1轻薄本体验分享

是的,你没看错,一贯以游戏PC形象游走于市场的机械革命居然推出了一款轻薄本,这不由得引起了我的好奇:与其他品牌轻薄本相比,机械革命S1有没有借鉴游戏本设计的一些元素?在使用体验方面它又能否给我们带来新鲜感?这就是我们今天需要解答的问题。

- 显示屏:14英寸 1920×1080,IPS,72% NTSC 色域
- 处理器:Core i7 8550U,四核八线程
- 显卡:GeForce MX150 2GB
- 内存:单通道 8GB DDR4-2400
- 存储:256GB M.2 NVMe SSD
- 网络:英特尔 Wireless AC 3168 802.11ac 无线 + 蓝牙 4.1
- 其他:2×USB3.0,2×USB3.1 Type-C、HDMI、3.5mm 音频输出、读卡器
- 重量:1.18kg(含 50Wh 电池)
- 系统:Windows 10 64 位
- 本机价格:5399 元

### 性能测试

- Cinebench R15单核/多核/显卡:162/598/55.43fps
- AS SSD平均读取2750MB/s,平均写入887MB/s
- Winrar压缩:5025KB/s
- 满载处理器/显卡温度:85°C/87°C
- 720P视频播放时间:550分钟

### 1.18kg微边框14英寸,为轻薄改良诸多设计

此前我们曾测试过同样来自机械革命的游戏本Z2,作为标压处理器+GTX级独显本,它做到了主流价位非常难以做到的2kg,体重要再往下走,就需要把接力棒交给S1了。正如引言所述,这是机械革命的第一次低压处理器轻薄本尝试,本以为它会选择Core i7 8550U+GTX独显这样跨度很大的产品,但它还是走了无论对玩家还是对设计都相对更均衡的路线,显卡回归到了GeForce MX150,这个部分我们在后面性能解析时再详聊,先看外形设计。

作为14英寸本,S1的体重却只有1.18kg,甚至比很多13.3英寸轻薄本来得更轻巧,这主要因为首先是不到6mm的左右上三侧微边框设计,其次是它的机身材质采用了7075铝合金,这是7系铝合金里强度最高的品类,在航空工业上经常见到,机械革命用锻压工艺把它的耐用度加到很高水准,同时缩减厚度,从而实现外壳薄但强度大的目的。除此之外主板PCB厚度只有1mm,但依然是10层设计。电池也采用的是聚合物电解质锂离子电池,有利于塑形并做薄,同时能量级数可以保持在高水准。

### 续航超10小时,影音素质出人意料

增加一款笔记本的续航有两个办法,其一就是开源,比如S1就足足上了50Wh电池,甚至超过了不少常规尺寸游戏本;其二就是节流,英特尔8代低电压处理器在中低负载下的节能特性很强,整机功耗在仅仅运行Office软件等轻负载时甚至不超15W,在动态负载的情况下机械革命S1的续航可超10小时。长续航作为轻薄本最大的实用意义,在S1身上得到了比较好的呈现。

屏幕也是机械革命S1比较出彩的一点,它支持72% NTSC色域,而且无论上下还是左右可视角度都有178°,日常办公、照片处理或看电影电视,这块屏都有足够出色的表现,而且转轴还支持180°展开,站着看也没问题。除此之外S1的扬声器也并没有因为体型小巧就变得不济,在最大音量下在书房卧室看看电影还是没问题的,说实话,对于国产品牌来说,这一点进步还是挺出乎我意料的。

### 充分发挥i7 8550U性能,满血版MX150,配置均衡高水准

我们知道英特尔8代低电压处理器在不同的笔记本上会有不同的表现,这主要与品牌调校策略和散热表现有关,作为机械革命的首款轻薄本,S1的表现还不错,Cinebench R15可以跑到近600分,这个数值在我们测试过的同处理器轻薄本里属于上游水准,所以S1的综合设计是可以充分发挥处理器性能的。

显卡端,GeForce MX150目前有两个不同的版本:25W的满血版,核心基准频率1468~1531MHz,以及10W的降频版,核心基

准频率下降到936~1037MHz。显然这两者的性能会有很明显的区别。而机械革命S1采用的正是前者,在我们的游戏测试里它可以更加游刃有余,面对《英雄联盟》《坦克世界》《CS:GO》等游戏很轻松,在一定程度上降低特效后,《绝地求生》也是能以60fps流畅运行的,这一点很重要!

除此之外,S1还有三星PM961 NVMe SSD、8GB DDR4-2400内存,综合来看没有短板,比较均衡。

### 高负载坚挺不降频,有一定热量堆积,接口扩展能力不错

对于独显轻薄本来说,长时间玩电竞游戏将会是主要需求的其中之一,所以高负载散热做得好不好就很关键了。在26°C室温下近2小时AIDA64和Furmark考机后,我们发现S1秉承了机械革命对待游戏本的设计思维:不降频。Core i7 8550U基本可以跑满15W功耗,频率维持在2.1GHz左右(基准频率2GHz),MX150独显核心频率也能坚挺在1600MHz以上,所以它的长时游戏性能是有保证的。

长时间考机处理器85°C,显卡87°C,不过因为是金属机身,所以导热比较快,C面热量堆积主要在顶部和键盘中间,主要的游戏操作键位热量不明显,但底部比较烫,适合放在桌上玩游戏。

扩展性方面,机械革命S1左右各有1个USB3.1 Type-C,可以各自使用扩展坞,除此之外USB3.0也有2个,显示输出也有HDMI,对于一款厚度只有16mm左右的轻薄本来说,这个参数算是很不错了。



机身采用铝合金材质打造,质感很不错,强度也很高,1.18kg/16mm但耐用性还相当不错



键盘有白色背光设计,按键键程适中,手感适合办公,触控板面积比较大,而且内置了指纹识别器



作为轻薄本,机械革命S1的接口也算很丰富了,尤其有2个USB3.1 Type-C,扩展很方便

### 总结 坚持游戏品牌设计风范的轻薄本

其实单单从外形来看,机械革命S1或许比较难与自家游戏本在视觉上搭上关系,或许这也正是机械革命想要的差异化,但骨子里对性能的那股不妥协,却是一脉相承的。无论可以充分发挥实力的Core i7 8550U处理器还是满血版GeForce MX150 2GB独显,S1的综合性能水平已经是目前独显轻薄本的一线水准。银色金属轻薄外形可以很方便带出门,上班也好,跟朋友见面开黑也罢,它都是很不错的考虑对象,而且还有50Wh电池,切换核显模式纯粹当办公本也没问题。



# 高端商用旗舰

## 戴尔Latitude 7390后空翻本快测

Latitude 7390 是戴尔的最新款 13 英寸旗舰机型,其中,搭载了 NFC 模块、Smart Card 读卡器和 4G 上网模块的高配版竟然只重 1.31kg。不过, Latitude 7390 还有一位“双胞胎”兄弟——Latitude 7390 二合一(后空翻机型),它的重量也只有 1.32kg,作为转轴需要重新设计且内部设计要求更高的后空翻机型,这个重量更是令人称赞。那么,它的综合表现如何呢?今天我们就来回答这个问题。

### 机身轻盈扩展能力强 亲肤材质抗污能力改善明显

戴尔的商用本一直秉承的是“实用”思路,并不会去刻意追求“很薄”,或者极致的“简约”(接口少),相反, Latitude 7390 二合一作为 1.32kg 的轻薄机型看上去比很多 13 英寸的 1.3kg 轻薄本还略厚那么一点点——这样设计的目的就是为了保留更多的接口。该机有 2 个标准的 USB3.0 大口,与此同时还有 2 个雷电 3 口(其中一个兼作充电口)——这就很厉害了。你无论需要什么接口,都可以通过它进行扩展。

还有一点要单独说一下。戴尔 Latitude 7000 系列高端轻薄商用本的机身一直都喜欢用亲肤材质,其好处是:机身的触感柔和,隔热性好,不会像单纯的金属机身那样暴冷暴热。但这是双刃剑——这种材质非常容易收集指纹或者说“非常容易沾染手部的污渍”,经常是手一拿上去就是几个巨大的指纹印。也正因为此,有些厂商放弃了亲肤材质,但戴尔的 Latitude 一直在坚持。而且我发现这款后空翻二合一机型的外

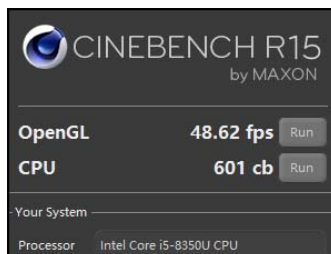
壳抗污能力在亲肤材质中算非常好的,甚至它的触控屏都不那么容易沾染明显的污渍。这样描述或许更加准确——还是会留下印记,但非常浅,而且非常容易擦掉。可见戴尔在亲肤材质的工艺和表面处理上下了很大工夫。

### “性能压制”模式下也有不俗表现

Latitude 7390 二合一是后空翻机型,有时会呈现平板状态,有时会被用户抓在手里,或者是放在腿上使用,所以它不能太热。为此,戴尔对其进行了一定的“性能压制”。在我们跑 WinRAR 基准测试时,处理器频率被控制在 2.09GHz 上,封装功耗仅 8.33W,处理器内部温度只有 64°C——很明显是强行压制了性能(i5 8350U 这个项目如果不压制性能,在双通道内存下,跑上 9000KB/s 是没有问题的)。

不过,该机也不是“所有应用都被压制”。它跑 Cinebench R15 时,短时间封装功耗可以冲高到 25W 左右,所以还是可以跑出 601cb 的成绩。另外,在进行

Corona 1.3 图像渲染时,处理器封装功耗依然可以跑到 18W 附近。得益于双通道内存,该机在 Media Encoder 转码环节,处理器依然长期保持着 18W 的封装功耗,所以 860MB 的 4K《烤鸭》转码到 FHD@24fps 的 MP4,纯 CPU 运算仅耗时 6 分 09 秒。



Cinebench R15 可以跑到 601cb



Media Encoder 视频转码,处理器封装功耗为 18W 左右,运行稳定

### 高负载下C面温度低,使用安静

前面提到了“该机不能太热”,那么,它在极限的高负载下温度表现如何呢?在 Aida 64 系统稳定性测试的持续高压下,该机的处理器封装功耗从考机初期的 25W,缓慢降低到标准的 TDP 15W。20 分钟左右,再进一步降低到 12W 并保持稳定状态,频率 2.09GHz,依然在标准频率之上。处理器温度在 80°C 之下,C 面只是键盘区域有轻微的热感,腕托和触控板区域没有热感——前面提到了,亲肤材质可

以有效隔绝热量,所以该机的使用体验非常好。

非温度	温度	非功耗	功耗
中央处理器(CPU)	79 °C (174 °F)	CPU Package	12.10 W
CPU #1/核心 #1	77 °C (171 °F)	CPU IA Cores	10.55 W
CPU #1/核心 #2	75 °C (167 °F)		
CPU #1/核心 #3	77 °C (171 °F)		
CPU #1/核心 #4	74 °C (165 °F)		
利用率	速度	基准速度	
100%	2.09 GHz	插槽:	

考机 40 分钟后,处理器温度依然不高



该机内部。由于需要“做大动作”(指后空翻),机身配件有时候会颠倒,所以,所有的元器件和零部件,都被固定得非常死,就连所有的长走线(WiFi 天线、扬声器线)都是由特制的导线槽引导和制约的

### 总结 出色的高端商用后空翻机型

Latitude 7390 二合一(后空翻)款的确是非常出彩的机型。拿在手里,绝对让你肃然起敬,因为工艺和设计太出色太规整了。它很轻,功能也齐备,性能不俗,体验也很出色。总体来说,它是一款实用、好用且可以让你特有面子的高端后空翻商用本。



### 测试机参考配置

- 屏幕:13 英寸 FHD IPS 触控屏(AUO)
- 处理器:Core i5 8350U(四核八线程,标准频率 1.7GHz)
- 内存:2 × 4GB 双通道 DDR3 1866(板载)
- 显卡:HD620 集显
- 硬盘:M.2 SATA 总线 256GB SSD(SK 海力士)
- 无线:802.11ac WiFi(高通)+ 蓝牙
- 接口:2 × 雷电 3 口(其中 1 个兼电源口)、1 × HDMI 口、2 × USB3.0 口、3.5mm 音频口、TF 读卡器口、SIM 卡槽
- 重量:1.32kg(含 45Wh 电池,实测续航 10 小时 10 分钟)

优点:整机轻盈,操控舒适,C 面温度低,双雷电 3 扩展性强,扬声器不错,机身抗污渍能力强  
遗憾:暂无

品质指数:★★★★★  
购买方式:400 885 8555 议价购买



该机规整的底部和肃穆的设计让人心生崇敬。由于是后空翻机型,该机转轴采用了两个“双转轴铰链”,另外在机身侧面增加了音量调节键,电源键也被移到了机身侧面靠近用户侧



两个雷电 3 接口的豪华配置。网线没有? USB 口不够? 没 VGA 口? 都不是问题,一个小小的扩展坞就能搞定。想玩疯的,扩两路 4K 屏,再来 4 个 USB3.0 口? 也没问题! 雷电 3 总线的 TB16 扩展坞也可帮你实现



该机采用典型的商用键盘,轻微弧面凹陷,手感柔和、安静、轻快,且两级白色背光;触控板配备了实体按键,手感也相当明快且安静。该机的触控屏带有玻璃保护层,但由于采用了防眩光处理,所以和家用本那种“镜面反射”有很大区别,不会让你在室外或者是强光环境中被“晃瞎眼”



# 好色彩惹人爱

## 飞利浦 248E9QHSB显示器体验

显示器的色彩表现直接影响着画面的效果,色彩表现好的产品更容易获得用户的青睐。在消费级显示器中,就色彩表现而言,飞利浦的好色系列绝对是其中的佼佼者,其不仅采用广视角面板再加上新技术的加持,带来比同档次产品更好的色彩而深受玩家的喜爱。进入2018年之后,飞利浦推出了第三代好色系列产品,全面搭载广色域技术,色彩表现更出色。本次体验的248E9QHSB就是该系列中的一款,其表现到底如何呢?

在外观方面,飞利浦248E9QHSB与我们上周体验的飞利浦276E9QHSW同属好色三代系列,因此其沿用了家族化的设计:超窄边框配以黑色高亮背面、银色支架和底座,走的是时尚精致的路线,颜值还是比较不错的。所有接口位于机身背面,笔者个人比较喜欢这样的设计,连接线材比较方便。同时产品采用了OSD摇杆设计,无论是易用性还是手感方面都比传统OSD按键更出色。

笔者之前体验过多款飞利浦好色系列显示器,其色彩表现确实都很不错。飞利浦248E9QHSB采用了23.6英寸VA屏,在此基础上还加入了广色域技术,这也让我对其充满了期待。我们先使用Spyder4 ELITE校色仪来对显示器的色彩表现进行重点考查。从成绩来看,飞利浦248E9QHSB的色彩表现确实非常不错:sRGB色域为100%,NTSC色域达到了80%,AdobeRGB色域为84%,在千元内的23.6英寸显示器中算得上是非常突出的了。产品的色彩精准度也很出色,DeltaE平

### 规格参数

- 屏幕尺寸:23.6英寸
- 最佳分辨率:1920x1080
- 面板类型:VA
- 屏幕曲率:1500R
- 动态对比度:2000万:1
- 响应时间:4ms
- 亮度:250cd/m<sup>2</sup>
- 视频接口:VGA、HDMI1.4
- 参考价格:979元

均值仅0.87,DeltaE最大值也才2.83。在实际应用体验中,无论是用显示器看视频还是玩游戏,色彩饱满、通透的画面能带来很不错的体验。

另外,得益于屏幕1500R的曲率,即便是近距离使用显示器,笔者能明显感觉到曲面的效果,特别是在看视频和玩游戏时有很不错的环绕体验。当然显示器也拥有带DC调光技术的不闪屏和低蓝光模式,保护用户的眼睛,功能非常的全面。



显示器的底座



接口都在背面,连接线材很容易

### 总结 好色产品也亲民,千元内好选择

之前好色系列产品虽好,但是定位偏高,价格自然不低。最新的好色三代不仅画质好,最让笔者惊喜的是产品的价格也很亲民。现在不到千元就能买到颜值高、画质好、曲面屏还能护眼的眼飞利浦248E9QHSB,堪称是千元内显示器的最好选择。

再告诉大家一个好消息,目前这款飞利浦248E9QHSB正在预约中,可享受多重优惠,包括:1元定金可抵50元(限前500名);送300元途牛“猎艳礼包”;享受3期免息;试用得新机以及评价晒单获50元京东E卡等,让飞利浦248E9QHSB的性价比进一步提升。

# 精巧的高品质车充

## 公牛 车载充电器体验

又到了春暖花开的季节,有车一族在假日都喜欢外出自驾踏青游玩。在旅游时,拍照、发朋友圈都离不开手机,要是手机没电了那别提多难受了,所以我们需要在车上时刻准备一个车载充电器。市场上车载充电器不少,但质量良莠不齐,想要买到高品质产品并不容易。

本次我们体验的是来自插座领导品牌公牛推出的车载充电器,除了质量过硬之外,精巧的外观设计也是其一大亮点。

肯定会有用户觉得疑惑,车载充电器在外形设计上不都是大同小异的,还能玩出什么花样来?公牛车载充电器确实做到了与众不同。凭借着出色的外观设计,公牛车载充电器获得了2017年的红点设计大奖。产品外壳采用了黄铜材质,经过铣削、抛光、珍珠电镀、镭雕等多道工序打造而成,不仅硬度高、散热好,而且质感也是非常的出色。此外,用户肯定会有这样的经历,就是在昏暗的车内,要找到车载充电器的接口不是一件容易的事情。为了解决这一问题,公牛车载充电器在USB接口的边缘设置了1圈灯带,通电后会有蓝色灯光亮起,操作起来就容易多了,这是个非常实用的设计。

笔者正在使用的某款车载充电器就存在着卡扣连接不牢固导致接触不良的问题,虽然充电器不至于从点烟器中掉出来,但每次使用前都要重新插一下才能充电,用起来还是很麻烦。这种情况在公牛车载充电器上不

### 规格参数

- 功率:≤90W
- USB接口数量:2个
- 单口最大电流:2.4A
- 参考价格:65元

会出现。产品专门对卡口进行了强化,触点采用了负极弹片设计,可与主流点烟口紧密接触。在使用中,笔者确实没有再遇到这种情况,用公牛车载充电器省心多了。

公牛车载充电器提供了2个USB接口,总输出电流为3.6A,单个USB接口的最大电流为2.4A,可供两个设备同时充电。在产品的内部也搭载了智能识别芯片,可以对设备进行自动识别,然后对输出的电流进行调整,避免了电流过大而给手机等设备造成损坏。笔者用公牛车载充电器给小米5s进行充电,充60%的电量用了大约50分钟的时间,虽说充电速度不能与支持QC快充的产品相比,但是公牛车载充电器充电的速度还算是比较快,完全达到了预期。



产品触点



车载充电器正面的双USB接口

### 总结 靠谱的车载充电器,别买小品牌产品了

对于用户来说,半路没电和半路没油都是让人难以接受的事情。公牛车载充电器无论是在外观、连接的稳固度、性能方面都做得非常出色,有了它外出自驾再也不用担心手机没电了。这样一款优秀的产品,目前价格仅65元,虽说比不少产品价格略高一点,但完全是能被用户接受的,建议大家别贪便宜买那些小品牌的产品了。



# 不到百元买 1200Mbps 双频路由器很划算？ 这些知识你需要了解一下

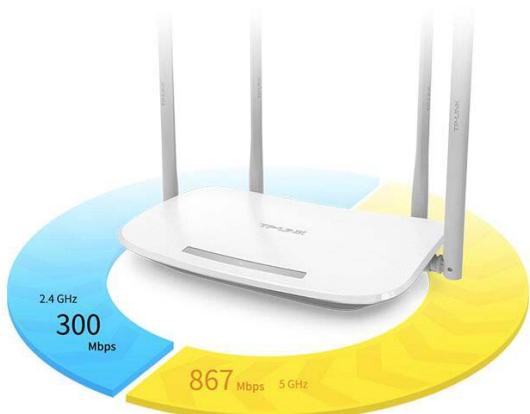
@隔壁老王

无线路由器已经完全进入到 802.11ac 时代,甚至不到百元就能买到 1200Mbps 的 802.11ac 双频无线路由器。仅从规格上看,这些产品的带宽不仅提升了数倍,而且还有不拥堵的 5GHz 网络,对用户来说是很有吸引力的。可是不少用户实际使用后才发现产品和自己想要的不一样。所以你想用好入门级的 1200Mbps 双频路由器,下面这些知识是肯定要了解的。

## 1200Mbps 带宽为何会“缩水”？

很多用户在购买无线路由器时,看到产品的网络带宽达到 1200Mbps,比之前 300Mbps 的产品性能提升了好几倍。拿回来连接到 5GHz 网络之后才发现带宽最多只有 867Mbps,怎么会“缩水”了呢?因为这些 1200Mbps 无线路由器都是双频,也就是能同时发出 2.4GHz 频段和 5GHz 频段的网络,一般路由器参数里的带宽其实是两个频段网络的总带宽,以 1200Mbps 产品为例,实际上是 300Mbps (2.4GHz)+867Mbps (5GHz)的总和。因此你能用的带宽并没有 1200Mbps,在 5GHz 网络下,带宽为 867Mbps 是正常的,并不是“缩水”。

另外笔者再提一点,不少产品在介绍中宣称“AC 双频,3 倍网速提升”,这是怎么回事呢?宣传中 3 倍网速提升指的是 802.11ac 标准单 MIMO 的传输



产品介绍中都会有速率的详细介绍

速率由 802.11n 的 150Mbps 提升到了 433Mbps,提升了接近 3 倍。可是实际上 802.11n 无线路由器采用单 MIMO 设计的并不多,主流的 300Mbps 产品用的是 2 × MIMO 设计。这样一对比,300Mbps 对 867Mbps,根本没有提升 3 倍那么夸张,难怪有消费者在了解真相后会大呼上当。厂商未对其进行解释,所以对消费者具有很强的迷惑性。

## 要用上高速无线网络,硬件也得跟上

使用 1200 Mbps 无线路由器就能获得 867Mbps 带宽的 5GHz 网络,与带宽只有 300Mbps 的产品相比,在数据传输的速度上无疑是有很大的提升。根据《电脑报》之前的测试,使用 300Mbps 的无线局域网时,数据的最大传输速度也就 16MB/s 左右;而在 867Mbps 下,传输数据的最大速度可以达到将近 40MB/s,可以说使用 867Mbps 网络的数据传输速度是很不错的。

可是在实际应用中,不少用户反映无线网络达不到这么高的无线传输速度,问题就出在设备的支持上,PC 端当然也得有速率够快的 802.11ac 无线网卡才行。笔者发现市面上 802.11ac 网

卡的规格还不少,750Mbps、1200Mbps 甚至是 1900Mbps 的产品都有。如果要搭配 1200Mbps 的无线路由器使用当然要配备 1200Mbps 的网卡,如果你买了 750Mbps (300Mbps+433Mbps)的产品,PC 端就只能用 433Mbps 的 5GHz 网络,速率就只有一半了。而 1900Mbps 的网卡价格太贵且性能过剩,性价比不高。另外有部分主板虽然自带了无线网卡,例如华硕 H310M-ITX/ac,但在电商的产品介绍中根本找不到网卡的速率,最后笔者在官网上才找到该网卡的 5GHz 速率仅 433Mbps,无线传输速度还是上不去。所以在购买带无线网卡的主板时,一定要注意网卡的速率。



部分主板的介绍中网卡只有标准介绍,但是没有速率介绍,大家一定要去查清楚

## 百兆接口跟不上时代,会成为瓶颈

现在的 1200Mbps 双频无线路由器之所以能将价格做到这么低,规格上的缩减是必然的。处理器、内存等先不提,对于用户影响最直接的笔者觉得就是网络接口的配置。纵观市面上 200 元以下的入门级 1200Mbps 双频无线路由器,绝大多数产品无论是 LAN 口还是 WAN 口都是百兆,笔者觉得这可能就是很大的瓶颈了。

对于这些入门级 1200Mbps 双频无线路由器的用户来说,上网速度肯定是最重要的,而现在宽带带宽提升得很快,现在电信已经有 200Mbps 甚至是 1000Mbps 套餐可选了,如果无线路由器的 WAN 口只有百兆,那你还得重新去买个新的。

另外,虽说不少台式机有千兆网卡,但无线路由器只配备了百兆 LAN 口,要想加入局域网用最快的速度传输文件,就得给台式机另配无线网卡,成



百兆网络接口已经跟不上时代了



## 千兆端口,全面适用

全千兆端口, WAN-LAN 之间的转发速度可达数百兆,适配更高带宽。

部分百元级 1200Mbps 产品已经带有千兆网络接口

本一下子就上去了。同时不少家庭都用上了 NAS,大部分的 NAS 产品都是配备了千兆有线网卡,通过网线连接到无线路由器,如果无线路由器上的 LAN 口只有百兆的话,传输 NAS 中的文件速度差别可就大了。

## 5GHz 不拥堵但穿墙性能差,是柄双刃剑

之前的 802.11n 无线路由器的网络都是 2.4GHz 频段,可是手机、微波炉等产品也用的是这个频段,造成 2.4GHz 频段内非常拥堵,信号间会相互产生干扰。而国内 802.11 ac 产品使用的主要是 5.745GHz ~ 5.825GHz 这一频段,因为使用这一频段的设备不多,所以信号的干扰就比较少。

经过多年的宣传,5GHz 网络不拥堵的概念已经深入人心,很多用户选择 1200Mbps 双频路由器其实就是奔着 5GHz 网络而去的。大家一定要知道的

是,5GHz 信号的最大短板在于穿墙性能太差!因为对 5GHz 信号而言,频率比 2.4GHz 信号提升一倍,意味着电波的波长会缩短一半。熟悉无线电的读者都知道,电波波长越短,其穿透能力就越强,遇到障碍物的阻挡,损耗就会越大,传输的速率也会大幅下降,而且信号的衰减也会导致数据丢包率增加。

至于所谓的穿墙模式,其实主要还是对 2.4GHz 信号而言,要想体验不拥堵的 5GHz 网络的话,建议你还是在比较空旷的场景使用。

**购买指南:**现在 1200Mbps 双频无线路由器卖得这么好,无非是百元价位上已经完全被该产品所占据了,玩家只能选择这些产品。其实对于不少入门级用户来说,他们对于无线路由器最大的要求是信号稳定,因此 1200Mbps 双频无线路由器对于他们最大的意义在于提供了相对于干扰比较少的 5GHz 网络。你就当成是普通路由器多了一个 5GHz 网络功能,其他的一样用就行,至于 1200Mbps 的网络速率,对实际应用的影响真的不大,你完全不用那么纠结。

而对于另一部分有一定无线局域网数据传输需求的玩家来说,无论你以后是升级更高带宽的宽带网络还是连接各种有线设备,百兆网络接口都是瓶颈。对于这类玩家来说,建议一定要注意选择网络接口都是千兆的产品。



# 手机卡、慢怪配置低?那是因为你不知道这些神技能!

不管是苹果还是 Android,手机存储空间现在基本上都是 32GB 起跳了。但如果你手里正好有一台 16GB 存储空间的旧 Android 机,又该如何在这个应用安装包动辄几十上百兆的时代下生存呢?这篇文章我们就来分享一些心得体会。

## 活用优化工具

小存储空间的手机往往搭配着性能并不出色的小内存,对 Android 系统而言,虽然我们没必要无脑反反复复清理运行内存,但过多的后台任务和缓存依旧会给正在前台运行的应用造成不小的压力和负担。

想让手机健步如飞,活用优化工具是关键。前面我们已经介绍过了不用 root、使用简单方便的黑域。事实上,我们在 Android 平台上还有很多选择,比如绿色守护、冰箱、空调狗等等。

其中,绿色守护可以轻松实现嗜睡模式、切断唤醒等功能,防止后台应用相互拉起,在后台持续耗电;冰箱则可以将那些毒瘤应用进行“冷藏”,不使用时对设备几乎没有影响,使用时再进行快速解冻即可;空调狗更是在三星设备上实现免 root 工作,工作模式和冰箱类似。

当然,如果你是小米用户、魅族用户,也可以使用 MIUI 的神隐模式和 Flyme 的后台应用管理。

除了运行内存,存储空间同样需要我们“善待”。现在很多系统也内置了垃圾文件清理工具,小内存机用户肯定对这类功能爱不释手。

而如果你对基本的垃圾文件清理并不满足,还可以使用 Dir 或者 SD Maid 这类工具来对存储空间进行深度清理:前者利用 Linux 文件系统的特性,通过创建同名文件的方式来防止应用在存储卡目录下滥用存储权限、随意创建垃圾文件或向其他应用分享隐私,此外,我们



还可以用 Dir 的清理机制来屏蔽部分应用当中的广告;而 SD Maid 则更加专业,除了常见的垃圾文件功能以外,还支持数据库优化、重复文件清理等高级功能。

## 善用替代 App

出于一些奇怪的考虑,很多常用应用的客户端都会为自己塞下各种各样的功能。这样做必然会导致这些 App 的体积越来越臃肿,所以我们其实也没必要在一棵树上吊死,合理选择功能更加纯粹、设计更加简洁干净的替代客户端才是明智之举。

以微博为例,官方 Android 客户端的安装包体积一般在 40MB 以上,而第



三方微博客户端 Share、Emore、微博国际版、Welike 等的体积都非常克制,体验也很不错。

另一方面,如果你是 QQ 用户,不管在电脑上还是在手机上,TIM 都是一个非常不错的替代产品。作为一款主打办公场景的即时通信客户端,TIM 可以使用 QQ 账号密码进行登录,没有广告、弹窗和不必要的捆绑服务,界面清



新,使用体验较 QQ 而言更为简洁纯粹,但 PC 端的操作逻辑可能需要适应一段时间。

## 多用小程序

小程序是一种不需要下载即可安装使用的新应用形态,微信和支付宝都提供。截至目前,已经有很多互联网服务都提供了微信小程序,个人比较常用的几类小程序如下:

- 生活出行:滴滴出行 / 美团外卖 +
- 旅行住宿:航旅纵横 UMETRIP/



去哪儿机票火车票酒店

- 物流信息:顺丰速运官方服务平台 / 移动韵达
- 实用工具:亲戚关系 / IN 壁纸 / 豆瓣评分 / 微信辟谣助手……

和客户端相比,这些小程序的工具属性往往更强,也就是说,外卖小程序更

专注于订外卖而不是“美食社交”,打车小程序可以帮我们顺利打到车却不用臃肿到你打不到车……偶尔用一些实用的小工具解决不时之需,也可以免去下载安装客户端应用的麻烦。

# 三国游戏也能萌出新高度

近年来,“二次元”突然从小众慢慢变得大众,许多二次元游戏也如雨后春笋般涌现。今天,我们要说的就是这样一款二次元萌娘战姬手游《妖姬三国幻想》。

《妖姬三国幻想》是一款以娘化三国为题材的 3D 即时战斗卡牌手游,在游戏中玩家将性转后的三国萌娘帮助下一统天下,号令群雄!

## 3D卡牌+RTS即时战斗,凸显游戏品质

《妖姬三国幻想》在传统卡牌游戏的玩法中,加入了 RTS 即时战斗元素。战斗中可以自由切换想控制的角色,还可点控每个人物进行集火、风筝等走位操作。角色技能多种多样,并设置有 PVP 系统,技能的释放时机全由玩家自己把控,这使得游戏更具策略性,让玩家之间的竞争更加激烈。特有阵形系统,玩法千变万化,想必会让高端玩家欲罢不能。

游戏中角色和卡牌的 3D 建模采用了 Q 版二头身比例,在释放技能的时



候不仅会有萌萌配音,还会展示出精美的 2D 立绘,视觉听觉双重享受!让玩家在体验指点江山的操作快感时,也能享受视听上的盛宴!

## 华丽时装专属武器,打造个人定制三国

游戏在基础的卡牌人物升星升级功能外加入了角色专属武器的收集和升级,每一个英雄的专属武器都有其独有的外观,让玩家能够打造属于自己的专属三国萌将!除此以外,每个玩家所选择的角色人物会有专有的时装,时装不但有全新的外观,而且还有属性加成和专属技能,美丽与实力两不误。

《妖姬三国幻想》基于 Unity 3D 开发,精美的游戏场景,游戏画面萌萌可爱,剧情鬼马跳脱,是娘化三国题材的诚意之作。游戏玩法丰富,除了上述



的特色系统以外,还有俘虏系统和拍卖行系统等,更多玩法只待玩家们前来探索!总之,你想要的这里都有,还不快来带领你的三国小姐姐们一统天下?

## 丰富系统玩法,多元趣味体验

游戏中除了较为常见的副本、PVP 天梯、段位等设置外,还拥有独特的系统——内政玩法。内政系统包括地牢、庄园、冒险,让玩家能够在没有体力的时候也可以享受游戏的乐趣,同时在游戏时间外,也可以获得额外的收入。

骑士团即公会系统,每个公会都会拥有自己独立的商店和 BOSS。并且在公会内还有另类赛跑小游戏等新玩法,战斗休闲两不误!而喜欢战斗和竞



争的公会,还可以选择天下布武玩法——攻城战!每个公会的会长可以号召团员一起攻城,攻下城池后便可获得丰富奖励!



安卓下载



主公,萌娘三国后援会,了解一下!



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



### 华硕 ROG STRIX B360-F GAMING

参考价格:1199元

尽管第八代 Core 处理器在去年10月就已经上市,但是很长时间内,只有高端的 Z370 主板可以与之搭配,这就让中低端用户非常的尴尬,

### 主板排行榜

- No.1 华硕 ROG STRIX B360-F GAMING 1199元
- No.2 技嘉 B360 AORUS GAMING 3 WIFI 1199元
- No.3 微星 B360 GAMING PLUS 949元

直到本月价格更具竞争力的 B360 主板上市才完全解决了这一问题。

属于 ROG STRIX 系列的华硕 ROG STRIX B360-F GAMING 绝对是 B360 游戏主板中最为强悍的产品。主板散热片上有支持 Aura Sync 的 ROG RGB 灯,让主板信仰满满的同时,PCB 上也印刷了中英文的文字图案,颜值很高。作为一款 ATX 主板,华硕 ROG STRIX B360-F

GAMING 用料豪华、做工扎实,用来搭配第八代 Core i5 组建中端游戏平台是很好的选择。此外,主板还包括了智能音效管理、声波雷达以及 SupremeFX 技术的音频模块,带来优秀的电竞声音体验。再加上英特尔千兆网卡以及 GameFirst IV 等技术对网络的加持,该主板无论是硬件配置还是游戏体验都很优秀,值得推荐。



### 技嘉 GTX 1070Ti GAMING

参考价格:4099元

在性能上 GTX 1070Ti 不仅超过了上一代旗舰 GTX 980Ti,甚至逼

### 显卡排行榜

- No.1 技嘉 GTX 1070Ti GAMING 4099元
- No.2 华硕 ROG STRIX-GeForce GTX1070TI-A8G-GAMING 4899元
- No.3 索泰 GTX1070TI-8GD5至尊PLUS 4099元

近了 GTX 1080,而价格又比 GTX 1080 便宜不少,超高的性价比使其成为高端市场上最热门的产品。在众多 GTX 1070Ti 中,技嘉 GTX 1070Ti GAMING 算得上是卖点非常突出的,4099 元的价格也很实在,所以我们授予其 4 月 BestBuy 产品称号。

显卡采用的是 6+2 相供电设计配以全固态电容和合金电感,保证 GPU 在 1607MHz~1683MHz 的频率下稳

定运行毫无压力。产品的散热配置很有看头,其采用的是风之力 3X 散热器,3 个风扇扇叶均为刀刀式设计,能大幅提升进气量。当 GPU 温度较低时,风扇还能完全停转,减少了主机的噪声。同时在散热模块中的鳍片之间还嵌入了铝制模块,这样设计的好处在于散热效率更高。显卡的热管为软磁粉复合式热管,通过双重传导媒介相变,进一步提升散热效率。



### 飞利浦 248E9QHSB

参考价格:979元

大家都知道选显示器就要选画质好的,对于千元内的产品来说,飞利浦 248E9QHSB 是非常值得选择

### 显示器排行榜

- No.1 飞利浦 248E9QHSB 979元
- No.2 AOC 刀锋5 I2381FH 899元
- No.3 戴尔 SP2318H 1049元

的一款产品。该显示器属于飞利浦好色三代系列,在 VA 面板画质本就不错的基础上,还加入了广色域技术,让画面色彩得到进一步的提升,成为千元内画质最好的产品。

飞利浦 248E9QHSB 还采用了 1500R 曲率的曲面屏,得益于较小的曲率,用户可以获得非常不错的沉浸体验。与平面显示器相比,用飞利浦 248E9QHSB 看视频、玩游戏均有更

好的视觉体验。此外,飞利浦 248E9QHSB 还有 DC 调光技术的不闪屏以及低蓝光模式,也能对用户的眼睛提供保护。

无论是外观、画质还是功能,飞利浦 248E9QHSB 都是同价位产品中的佼佼者。再加上非常实在的价格,可以作为主流家庭用户装机的首选产品。



### NZXT H700i

参考价格:1399元

灯光和调速功能的加入让机箱

### 机箱排行榜

- No.1 NZXT H700i 1399元
- No.2 美商海盗船 570X 1349元
- No.3 Tt View 71 1399元

风扇的可玩性越来越高,风扇如何控制成为了一个大问题。NZXT H700i 就是为了解决这一问题而来,产品搭载了 CAM 控制器,简化了风扇的安装和使用,既可以控制风扇的灯效,也可以通过对其机箱内温度以及风扇转速等参数的自动分析,自动对风扇进行设置,实现散热效果和噪声的平衡,让机箱也智能起来。

H700i 的外观延续了 NZXT 一

贯的简约风格,钢化玻璃侧透面板能让内部灯效充分呈现出来。同时机箱内部自带 4 个 Aer F 风扇,再加上两个 RGB LED 灯,即便是不加装 RGB 风扇,机箱也很炫酷。作为一款高端机箱,NZXT H700i 采用了全钢结构,总重量达到了 12.27kg,做工非常的扎实。机箱内部还提供了走线凹槽,让走线更加的便利和规整。

### 电源排行榜



- No.1 航嘉 WD500K 369元
- No.2 安钛克 VP500P 299元
- No.3 美商海盗船 VS550 299元

### CPU排行榜



- No.1 AMD 锐龙7 2700X 2799元
- No.2 AMD 锐龙 5 2600X 1799元
- No.3 AMD 锐龙 3 2200G 729元

### 游戏鼠标排行榜



- No.1 赛睿 Rival 600 629元
- No.2 罗技 G903 LIGHTSPEED 899元
- No.3 雷蛇 锐蝮蛇竞技版 429元

### M.2 SSD排行榜



- No.1 HP EX900 250GB 489元
- No.2 三星 960 EVO 250GB 698元
- No.3 浦科特 M9PeG 256G 699元



## 3200元就能碾压酷睿i7主机! 装整合主机必选AMD锐龙5 2400G

电脑处理器不断地升级换代,性能一直在提升,而价格却越来越便宜,这是DIY市场人人皆知的定律。AMD在去年发布了锐龙处理器,引发A/I之间的处理器“核”战争,更是刺激了处理器升级换代的速度,再回过头去看以前的高端酷睿i7主机,性能甚至还不如现在一台AMD的高性价比整合主机强,更不用提当年流行的酷睿i3/奔腾双核整合电脑,这些在AMD的锐龙APU面前完全不够看,更不用想玩什么主流3D游戏,不信我们就来比比看。

### 当年5000元级酷睿i7主机很强? 锐龙APU表示呵呵



锐龙APU具备4核心8线程,最高频率达3.9GHz,还支持超频,规格媲美酷睿i7

2015年高端酷睿i7独显游戏主机		
处理器	Intel 酷睿 i7 4770	2000元
内存	DDR3 1600 8GB	400元
显卡	GeForce GTX750Ti	900元
主板	主流 Z97	900元
硬盘	主流 SSD 240GB	500元
电源	主流 400W	200元
机箱	主流 ATX	200元
总价	5100元	
Cinebench R15 得分	630分左右	
3DMark FS	4100分左右	

2015年双核集显主机		
处理器	Intel 酷睿 i3 4160	730元
内存	DDR3 1600 8GB	400元
显卡	内置核芯显卡	0元
主板	主流 B85	400元
硬盘	主流 HDD 3TB	700元
电源	主流 300W	150元
机箱	主流 ATX	150元
总价	2530元	
Cinebench R15 得分	350分左右	
3DMark FS	极其卡顿,分数极低没有参考价值	

2018年超高性价比整合主机		
处理器	AMD 锐龙 5 2400G	1299元
内存	芝奇 Ripjaws 4 DDR4 2400 8GB	599元
显卡	处理器内置 RX VEGA11	0元
主板	华硕 PRIME A320M-A	489元
硬盘	闪迪加强版 240GB	449元
电源	航嘉冷静王蓝钻 400W	229元
机箱	航嘉 MVP2	219元
总价	3284元	
Cinebench R15 得分	820分左右	
3DMark FS	超频后可达 4400 分以上	

在2015年,组装一套配备酷睿i7 4770处理器+GTX750Ti独显的主机需要花5000元出头,酷睿i7 4770具备4核心8线程,默认频率3.4GHz,睿频3.9GHz,Cinebench R15多线程得分大约为630,GTX750Ti独显的3DMark FireStrike得分大约为4100分,基本上可以在中画质设置下玩当时的主流3A

大作。这样一套配置虽然在当时算不上顶级,但也算是相当不错的性能级主机了。

然而,在2018年的今天,选择AMD锐龙5 2400G来组建一套3200元出头的整合型主机,已经能轻松碾压它了。首先,AMD锐龙5 2400G具备4核心8线程,默认频率3.6GHz,智能超频3.9GHz,Cinebench R15多线程超

过800分,已经轻松碾压酷睿i7 4770,而且还没有锁频,超频之后更是直追酷睿i7 7700。其次,AMD锐龙5 2400G内置了RX VEGA11显示单元,这也是目前最强的核显,没有之一,实测性能与GT1030相当,超频之后3DMark FireStrike得分更是高达4400分以上,轻松秒杀GTX750Ti老古董独显。此外,AMD锐龙5 2400G搭配的AM4主板还支持NVMe标准的M.2固态硬盘、USB 3.1,老老板根本没这

些接口,更不用提对新设备的支持度了。

此外,当年2500元左右可买到酷睿i3/奔腾双核组装的整合主机,但这类主机基本上连低画质3D游戏都玩不流畅,拿来和现在3000元级AMD锐龙5 2400G主机相比更是被轰杀至渣的节奏,毕竟AMD锐龙5 2400G完全是酷睿i7级别的硬件规格,还拥有史上最强大的RX VEGA11核显。

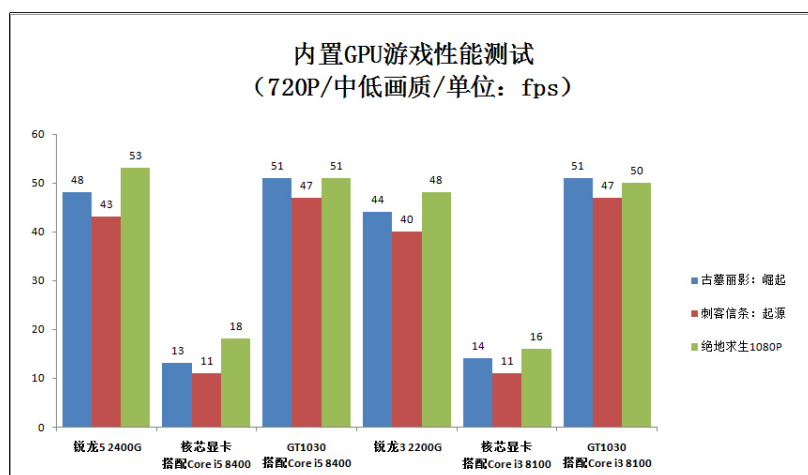
### 打造最强整合主机,AMD锐龙5 2400G是目前唯一选择

以前玩家选择双核心处理器来打造整合型主机,要么是因为性能可以满足基本需求而价格够便宜、功耗够低;要么是为了打造迷你主机或是HTPC,这类玩家也不奢求电脑能提供多出色的性能体验。到了现在,可能部分玩家还有这样的惯性思维,认为使用最新的酷睿i3/奔腾来打造整合主机就是最好的选择了,其实这样的想法已经过时了,现在的AMD锐龙5 2400G完全能提供以前整合平台玩家根本不敢想象的性能。

首先在处理器性能方面,AMD锐龙5 2400G与6核心酷睿i5 8400同级,可以轻松秒杀任何一款酷睿i3,更不用提什么奔腾之流;其次,在核显部分,AMD锐龙5 2400G内置RX

VEGA11显示单元,最高支持2GB共享显存,性能与GT1030独显相当,超频之后比GT1030更强,玩《绝地求生》也能在1080P分辨率下达到50fps以上(运行其他主流3A游戏大作也能保持40fps以上),而全线第八代酷睿的核芯显卡都无法达到20fps,实在是不够看。

这就意味着用AMD锐龙5 2400G来组建的整合型迷你主机不但能轻松胜任日常应用工作,还能放在客厅连接大屏幕电视当作强力HTPC/游戏主机使用(使用Steam的大屏电视模式,完全就是媲美XBOX ONE的体验),这也是以前双核整合主机完全无法实现的功能。



面对主流3A游戏RX VEGA11核显也能应付,而Intel核显则全面溃败,完全没法流畅运行

#### 总结

### 打造3000元级高性价比整合主机, AMD锐龙5 2400G是最佳选择

在3000元级这个价位上,打造整合主机的话,选择AMD锐龙5 2400G堪称毫无短板,本身4核心8线程就能提供酷睿i7级的性能,而内置的RX VEGA11更是核显之王,1080P分辨率下还能流畅吃鸡,另外还支持CPU\GPU\内存同时超频,整体性能还能进一步提升,你可以用它当作日常工作电脑、客厅HTPC、迷你强力游戏机,实现真正的全能应用。而核芯显卡性能弱到无法应付3A游戏的第八代酷睿i5/i3已经完全不值得整合主机用户选择了。



# 新锐龙的双面坐骑 新老主板选购建议

全新发售的锐龙 2700X 和锐龙 2600X 在性价比方面又形成了碾压之势。与其同期发售的 X470 主板当然也因为其标准座驾成为了关注的重点。其实除了 X470 以外,新锐龙也支持 300 系主板,所以性价比超高的新锐龙处理器可以有两套完全不同的装机路线。今天我们就来看看两者都有哪些值得我们关注的地方吧。

## X470 产品力提升明显

虽然从规格上来讲,X470 芯片组在 X370 的基础上提升不算明显。不过在产品力方面,其实 X470 的提升还是值得我们去关注的。X470 新品与 X370 主板最大的提升主要有两个方面:第一是支持的内存频率有了明显升高,大家都知道 AMD 的处理器对于频率都非常敏感,X470 主板大部分都已经支持 3400MHz 以上的内存频率,这对于性能的提升还是非常明显的;第二是新品 X470 主板几乎都标配了 2 个 M.2 接口,这相比 X370 标配 1 个接口,正当目前 SSD 疯狂降价的时候,多一个 M.2 也就让用户有了更多的磁盘采购选择。

除此之外我们也可以看到 X470 的上市价格也并非让人不可以接受。以 X470 上市价格对比 X370 上市价格,你会发现不少 X470 的价格还出现了一定的下调,而就目前 X370 的价格来看,两者的差距也不算太大,X470 在各大电商上市价格再算上各种优惠返券,与 X370 的价格差距也不到 20%,我觉得在预算足够的情况下,完全可以体验一下 X470 这个新座驾的妖艳身姿。

说到妖艳身姿也就不得不提一下首批上市的华硕 ROG STRIX X470-F GAMING 这款主板了。相比 X370 同款在外形上就显得更为霸气和风骚。主板不仅带有 2 个 M.2 接口,其中一个还覆盖了散热片。主板散热片风格也显得更为花哨,跟以往的 LOGO 风格不一样的是这次采用了更加妖艳的色彩加上各种品牌名字的铭文拼接,看上去更加时尚。主板支持的最高内存频率达到了 3466MHz,这也

使其能够完美支持目前市面上频率最高的 DDR4 内存。

主板采用 ProCool 高强度电源接口、ROG 一体化 I/O 端口背板、SafeSlot 高强度安全插槽、Q-LED 诊断等硬件技术,这使得主板的耐用性和稳定性都得以保证。另外主板也支持 AURA 神光同步、智能风扇控制、电竞信仰音效以及声波雷达等个性化技术,让用户可以更容易沉浸在良好的游戏体验之中。

### ROG STRIX X470-F GAMING

参考价格:1999 元

板型:ATX

最高内存频率:3466MHz

M.2 接口数:2 个

视频接口:HDMI/DP



## B350 依然性价比无敌

第二代锐龙非常良心地支持 300 系列主板,那自然我们不能忽视具备超高性价比的 B350 主板。对于普通游戏玩家或者对超频不是过于热衷的朋友来说,现如今 B350 仍然是非常不错选择。B350 的价格优势一时半会无法被人超越,再加上新锐龙自带 1000 元左右的性能优势,B350 加上新锐龙这样的处理器再加上主板的搭配可以说会是近期 AMD 装机的主流搭配方式。

相比 X470,B350 已经上市一段时间,所以没那么多新技术,但是其本身不错的素质加上平易近人的价格就是它最大的优势了。B350 主板市场相对成熟,已经有

不少明星产品持续热销,它们也会是新锐龙的最佳搭档。

技嘉 AB350M-Gaming 3 可以说是目前 B350 主板中最热门的主板之一。主板采用了加宽 Micro ATX 设计,所以保留了完整的 4 根内存插槽,加强型的 7 相供电刚好非常符合性能和频率都有所提升的新锐龙处理器。此外主板也带有 M.2 接口,并且搭配了多个视频接口。通用性上也非常不错。

除此之外主板还带有 LED 呼吸灯光系统、第五代智能风扇技术、图形化双 BIOS 等技术,让这款 600 元等级的主板在稳定性和技术含量上与千元级主板相比也不遑多让。

### 技嘉

#### AB350M-Gaming 3

参考价格:649 元

板型:Micro ATX

最高内存频率:3200MHz(OC)

M.2 接口数:1 个

视频接口:VGA/DVI/HDMI



# 降价了解一下 显卡可以下手了

随着挖矿行情持续走低,显卡的零售价格也开始进入了降价回归的道路。我们发现显卡的价格已经有了不小的调整,特别是部分显卡的价格已经回到了可以入手的价位,今天我们就来逐个分析一下,近期最值得入手的显卡。

## 同时降价但降幅不同

前段时间显卡涨价已经到了一个离谱的程度,甚至已经出现了水货显卡流入市场的情况。而在 3 月底,显卡市场因为受到外界影响价格开始下滑。而进入 4 月底以后,显卡的价格开始缓缓回到本次涨价之前的区间。那么我们先来看看本次降价以后,不同显卡价格出现的变化。

从现在的价格来看,作为 1000 系列最新的 GTX 1070 Ti 的价格降幅并不明显,不过部分产品的价格也已经回到了 4000 元以下,具备一定的降幅。不过以目前的价格对比性能我们会发现它还有进一步的降价空间。无独有偶,GTX 1070 的价格降幅也不明显,这两款定位在甜品与旗舰显卡之间的产品目前的地位显得略微有点尴尬。

而作为目前市场上高性能显卡销售主力的 GTX 1080,在降价灾害后爆发了

惊人的性价比。特别是一些一线品牌的 GTX 1080 已经开始试探 4000 元坚冰,要是一旦有产品能够接触到 4000 元,那么 GTX 1080 无疑会是目前市场上最值得购买的显卡,毕竟两个月前这个价格还只能买到 GTX 1060。

### 产品推荐:

#### 索泰 GTX1080-8GD5X 至尊 PLUS OC

参考价格:4499 元

基准频率:1721MHz

最高频率:1860MHz



显存频率:10110MHz

显卡总长度:300mm

视频接口:DVI/HDMI/DP×3

产品亮点:4000 元级最具性价比 GTX 1080 之一、3D-STORM 立体散热系统、Cool-Lighting 酷玩信仰灯

而对于 GTX 1080 Ti 以及主流级 GTX 1050 Ti 来说,两款显卡仿佛还在沉睡,价格并没有太大变化,这使得近期这两款显卡的性价比不高,特别是 GTX 1050 Ti 显卡的价格还在 1600 元徘徊,我更建议大家去购买 GTX 1060 3GB。

另外一个比较值得推荐的便是甜品级主力显卡 GTX 1060 6GB 了,这款显卡在这两年的价格波动中,涨价幅度最高的是它,跌得最快的也是它,近期它的价格也已经开始试探 2000 元,何时破冰还要看近期外界走势。不过对于目前来说,这款显卡的价格依然可以接受,还在等显卡吃鸡的朋友可以直下单了。

### 产品推荐:

#### 技嘉 GTX 1060 G1 GAMING

参考价格:2599 元

基准频率:1594MHz/1620MHz

最高频率:1809MHz/1847MHz

显存频率:8008MHz

显卡总长度:278mm

视频接口:DVI/HDMI/DP×3

产品亮点:风之力×2 散热系统、软磁粉复合式热管、全尺寸背板、RGB 炫彩灯





# 英特尔8代处理器游戏本选购指南

随着新处理器的到来,游戏本市场也进入一个新时代,从现在开始,买游戏本自然要向第8代看齐。不过基于新处理器的新产品也有很多新的变化,甚至不少都是以前没有出现过的,对于笔记本游戏玩家来说,8代标压处理器该如何选择呢?

## i7/i5全面升级,国内品牌反应最快

雷神911Targa曜蓝版  
6999元

15.6英寸 1920×1080/Core i7 8750H/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10



方面的需求,8代 Core i7 无疑是更优质的选择。

而在具体机型上,这次升级反应最快的不再是国际一线品牌,而是以国内品牌挑大梁:雷神、机械师、机械革命等品牌纷纷在处理器发布的第一时间,就同步推出了新产品,而且根据测试来看,做得还相当不错!

## 高刷新率电竞屏成为新关注点



机械革命X8Ti  
7999元

15.6英寸全高清 144Hz/Core i7 8750H/GTX 1060 6GB/8GB/128GB SSD+1TB HDD/Win10

其实英特尔8代笔记本标准电压处理器的最大变化就是把 Core i7/i5 在核心和线程上通通升级,Core i7 进入六核心十二线程的时代,而 Core i5 则更像前代 Core i7,化身四核心八线程,而且从目前来看,价格变化也并不会很夸张。所以不仅对游戏玩家有利,对很多买游戏本同时也要兼顾专业应用的用户来说,多出的核心/线程自然更有利于 3D 建模、CAD 平面设计、PS/PE 等照片/视频处理,所以如果你有这方面

## 高性能游戏轻薄本如约而至

机械师F117-B  
8999元

15.6英寸全高清 /Core i7 8750H/GTX 1060 6GB/8GB/256GB SSD/Win10



选择一线品牌轻薄本除了在颜值上更有先天优势之外,售后服务品质更有保障。只是需要提醒大家的是,虽然都是一线品牌,但是售后服务有的笔记本只有1年还是送修,而有的则为3年上门,差别还是很大。如果你自觉是一个比较粗心的人,或者

是怕售后很麻烦,那建议在购买时就确认售后服务类型和年限,有时候看着配置差不多的两款产品却有价差,原因十有八九就在这里。

要说8代标压处理器游戏本时代最大的变化,莫过于各家在轻薄设计上更加用心了,而且价位也随之移动到了主流水准上,当然大家可能会比较担心散热的问题,但事实上此前已经有过相关的评测,证明即便是 Core i7 8750H+GTX 1060 6GB,长时间玩游戏时的性能和散热素质都是有保障的,这说明新产品新模具对多出来的核心/线程也是做好了设计准备。

具体产品方面,有国际一线,也有国内品牌,前者设计会更极致但价格更高,后者的体型数据可能没有那么好看,但微边框、20mm/2kg 轻薄等特性依然存在,机械师等品牌还采用了机械轴键盘设计,而价格也更有亲和力,要如何选择当然就看你自己的喜好了。

随着《绝地求生》《堡垒之夜》等对硬件配置有一定要求的电竞游戏兴起,对处理器的要求也越来越高,尤其是前者,核心数量更是多多益善。但伴随着新机型的出现,屏幕反倒成了一些游戏本的掣肘之处,最大的原因就是刷新率不够高,打开垂直同步被锁定在 60fps,没有办法获得更顺畅的开镜瞄准体验,也总有延迟感,这就需要高刷新率屏幕来支持。

8代标压处理器游戏本的第二个特点就是高刷新屏开始广泛普及,很多品牌都跟进了,比起主流价位只有雷神、吾空等寥寥数家有质的区别。主要的刷新率有 120Hz、144Hz,其实这两者倒是没有特别大的区别,但相应的,上限越高意味着对性能的要求也越高,Core i7 8750H+GTX 1060 6GB 都已经只能算是门槛啦。

# LG Gram 13 轻薄本消费者报告

如果要问目前主流价位极致轻薄本最具看点的一款,LG Gram 当仁不让,虽然它不是什么销量大咖,但 13.3英寸 965g 的体型就让人有些无法拒绝了。本期我们收到了数位 LG Gram 13 的消费者报告,就来看看这些“过来人”都有哪些意见与建议吧。



### 值得点赞

体型非常轻巧  
镁合金+碳纤维外壳质感一流  
72Wh电池续航轻松超12小时  
预留第二M.2 2280  
运行很安静

### 问题不足

屏幕亮度稍低  
充电速度比较慢  
没有USB-C 3.1 Gen2  
SSD是SATA总线

- 13.3英寸1920×1080
- Core i5 8250U
- 8GB DDR4-2400
- 256GB M.2 SATA SSD
- Windows 10
- 72Wh电池
- 965g

本机价格  
6799元

消费者  
综合评价

8.5

消费者:李越  
职业:私企采购

因为我平时经常需要出差,很多时候是要坐十来个小时的高铁动车,所以我对笔记本的便携性和电池续航要求算是比较高的,其实这也是我为什么选择 LG Gram 的原因,它的体型真的是比想象中轻薄很多,套个内胆包扔在背包里就能带走了,而且它的电池比上一代的 60Wh 有增大了,有 72Wh,在平衡电池模式下,我曾经一口气不插电使用了 10 个小时左右也没问题,这续航在 7000 元左右机型里也是没有的吧?而且价格还不贵,比较厚道!

消费者:刘常津  
职业:微企创业者

其实我选 LG Gram 的初衷也是因为它小巧而且续航给力,但我觉得它还有很多预料之外的惊喜。比如它的价格虽然不算很高,但品质却并不差,外壳用的是镁合金材料外加碳纤维,我觉得在我知道的轻薄本里,唯一能从材质角度与它 PK 的只有戴尔 XPS 13 了。不过在这里我也要提几个缺点:首先是屏幕比较暗,而且没有采用保护玻璃;其次是 SSD 速度不够快,查了一下用的是 SATA 总线 SSD,这可能也是它相对便宜一点的原因吧。

消费者:张海孰  
职业:私企职员

我买轻薄本是为了带着上下班方便,其实我对硬件配置比较挑剔,所以第一时间看了一下 LG Gram 13 的扩展性,有喜有忧吧,喜的地方是它能扩展第二条 M.2 SSD,而且可以换 NVMe 总线版,只是倒腾系统稍显麻烦一点。忧的地方是接口虽然还算齐全,但我本以为是 USB3.1 Type-C Gen2,结果只是 Gen1,扩展性要差不少。除此之外它续航虽然长但充电速度比较慢,不过用它来办公的话,长时间运行也很安静,总体还是不错的。

### 编辑点评 极致轻薄本的亲民之选

往往有轻薄本产品线的品牌都会把极致轻薄设计定位为顶级,主流价位更多是以 14 英寸 1.5kg 向上,带 GeForce MX150 独显的机型来打“轻薄与性能兼顾”这张牌,但 LG 并没有这么丰富的产线,作为唯一的轻薄本产品,它的定位可以下探到主流价位,这就意味着它能把自己极致轻薄的设计元素放大到很高水准,吸引对轻薄有高要求的用户。而且它的设计并没有明显缩水,无论外壳材质还是电池续航甚至在万元内都是代表作的水准,至于它相对不足的地方,考虑到价格的因素,其实也没有那么不堪,因此可以说是相当有看点的一款产品了。





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,各种狗血的压缩成本,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 ^\_^#。  
欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

### 牛大叔购机经验谈

## 戴尔第八代酷睿游戏本开始预约,GTX 1060款很便宜

大家知道,在4月3日英特尔发布了第八代酷睿移动高性能处理器后,只有国内的新锐品牌推出了部分新品,国际厂商仅有极少量新品曝光或上市。而近日,戴尔率先“发声”,旗下的新游戏本G3和G7系列开始全线预售,包含了15.6英寸和17.3英寸,包含了GTX 1050款、GTX 1050Ti款,以及大家热切期待的GTX 1060Max-Q款。

目前情况是这样的:

**G3方面**,i5 8300H/GTX 1050的无短板配置款预售价是5399元,而i5 8300H/GTX 1050Ti的无短板款的预售价是5799元,i5 8300H/GTX 1060Max-Q的无短板款的预售价是6799元。

另外,还有很多定制款:扩展到16GB内存,或是SSD升级到PCI-E款,或是SSD升级到256GB及更大容量等,当然也有多项目同时升级的豪华款型。

值得注意的是,G3的17.3英寸款也

开始了预售。具体的情况大家可以看下面的详细表格。



**G7方面**,显卡从GTX 1050Ti起跳,i5/GTX 1050Ti起售价格6299元;i5/GTX 1060Max-Q起售价格7299元。同时也有更多高配款可供选择。

这里大叔想说的是:戴尔是国际PC厂商中第一家如此大规模上第八代游戏本新品的,而且很多机型相对老款几近“原价替换”,部分机型甚至比第七代酷睿同配置更低,所以是相当有诚意的。另外,还有了大家期待已久的“低价款



GTX 1060Max-Q”新品,综合来看非常给力。请各位一定密切关注这些新品的价格走向。

最后提醒大家:目前这些新品仅仅是预约,首发时间是5月9日。另外,目前渠道有几种,一个是戴尔直销渠道,一个是京东上的戴尔专卖店,一个是京东自营,价格上会有一些差异。但是我们在表格中基本给出的是已知的最低价格。

G3 GTX 1050 机型 15.6英寸	
i5 8300H/8GB/1TB HDD	5399元
i5 8300H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	5399元
i5 8300H/8GB/256GB SSD+1TB HDD	5699元
i5 8300H/16GB/128GB SSD+1TB HDD	5799元
i5 8300H/16GB/256GB SSD+1TB HDD	6099元
i5 8300H/16GB/512GB SSD+1TB HDD	6499元

G3 GTX 1050Ti 机型 15.6英寸	
i5 8300H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	首发5799元(标价6299元)
i5 8300H/8GB/256GB PCI-E SSD+1TB HDD	6399元(定制款)
i5 8300H/16GB/128GB PCI-E SSD+1TB HDD	6699元(定制款)
i5 8300H/16GB/256GB PCI-E SSD+1TB HDD	6999元(定制款)
i7 8750H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	6799元
i7 8750H/8GB/256GB PCI-E SSD+1TB HDD	7099元(定制款)
i7 8750H/16GB/128GB PCI-E SSD+1TB HDD	7399元(定制款)
i7 8750H/16GB/256GB PCI-E SSD+1TB HDD	7699元(定制款)

G3 GTX 1060Max-Q 机型 15.6英寸	
i5 8300H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	首发6799元(标价7299元)
i7 8750H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	首发7799元(标价8299元)

G3 GTX 1060Max-Q 机型 17.3英寸	
i7 8750H/8GB/128GB SSD+1TB HDD	首发7799元(标价8499元)
i7 8750H/16GB/256GB SSD+2TB HDD	9999元

G7 GTX 1050Ti 机型 15.6英寸	
i5 8300H/8GB/128GB SSD+1TB HDD(黑)	首发6299元(标价6799元)
i7 8750H/8GB/128GB SSD+1TB HDD(白)	首发7999元(标价8499元)

G7 GTX 1060Max-Q 机型 15.6英寸	
i5 8300H/8GB/128GB SSD+1TB HDD(黑白)	首发7299元(标价7999元)
i7 8750H/16GB/256GB SSD+2TB HDD(白)	首发9999元(标价10999元)

### 高频问题解答

## 为什么部分第八代酷睿游戏本突然消失了?

**Q:**前一阵看了机械革命X8Ti的评测,打算买,结果发现京东上没有货了,甚至这个型号都消失无踪了,请问是怎么了?

**A:**今年的第八代酷睿游戏本发布的确非常奇特,首先,大量国际PC厂商没有第一时间跟进,仅仅是国内的二线厂商积极发布了新品;其次,很多机型迅速

缺货了,尤其是高刷新率屏的游戏本。牛大叔也进行了了解,众说纷纭,有的说英特尔的处理器产能没有跟上;有的说屏幕产能没有跟上;更有人指名道姓地说京东方的144Hz高刷新率IPS屏产能不够,所以导致部分机型缺货……具体是什么原因,这里就不再纠结了。目前我们获得的信

息是:从5月上旬开始情况会明显好转。大家已经看到了,作为国际一线PC厂商的戴尔已经率先开始大规模预约第八代酷睿游戏本了,5月9日就会全部上市;而机械革命目前给我们的说法也是5月初X8Ti会重新上线。我们相信其他的国际PC厂商新品也会在5月上旬或者中旬逐步跟上。

## 白色款 XPS 13 砍价可 9099 元拿到

**Q:**2018年推出的白色款XPS 13非常漂亮,个人相当喜欢,i5 8250U/8GB内存/256GB SSD款在京东的售价一直是9999元,请问有没有便宜点的购买渠道啊?

**A:**这款笔记本的确是相当漂亮且相当好用的,另外性能释

放也是所有第八代轻薄本中最强的!其实它在戴尔直销渠道的购买价格一直都有优惠,比如戴尔官方直销电话400 885 8555,这个电话支持官方砍价,目前我们获得的用户反馈是可以9099元拿到,而且送无线鼠标一个,且升级到了3年全智服务。

这里顺便再说一个常识:很多高端机型都是戴尔直销的成交价格最低——当然你不能去看官网标价,尤其是高端机型的标价是比较“吓人”的,但实际成交价格方面,戴尔直销绝对不会比京东高。大家可以记住这一点!

## 15英寸网游本 尽量不考虑重于1.9kg的

**Q:**大叔,我发现你不主张购买15英寸的网游本,原因你说过——太重,而且性能获得和14英寸无异。那么,有没有轻点的15英寸网游本呢?

**A:**你说得很对,我很少推荐大家买15英寸的940MX/MX150独显的网游本,因为相对于1.5kg~1.6kg之间的14英寸网游本,15.6英寸网游本大多在1.9kg~1.96kg,而且占地面积也更大,但性能和14英寸款一样。与其这样,还不如就干脆买同价格的15.6英

寸GTX 1050游戏本了——轻点的也就2.2kg。当然,也有少量机型我们认为是值得推荐的,比如1.7kg的华硕S5100UN,i7 8550U/MX150独显,别看仅轻200g,但长久背负时,会觉得要轻不少。当然它的价格也比较贵,要6999元。还有一个重量与之类似的是华硕S5100UR8250,价格虽然要便宜不少,但却搭载的是930MX独显,和集成显卡性能相差不多,玩游戏无法达到最高特效。

## 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。

## 最便宜的GTX 1060Max-Q款 G3游戏本预约价格6799元

**Q:**戴尔第八代酷睿游戏本G3系列好多配置都开始预售了,我眼睛都看花了,就想问问最便宜的GTX 1060Max-Q机型多少钱?

**A:**是的,戴尔的G3游戏本全系列都开始接受预约了,包含了15.6英寸和17.3英寸,显卡也是从GTX1050覆盖到了GTX 1060Max-Q。其中,最便宜的GTX 1060Max-Q机型是i5 8300HQ的款型,8GB内存/128GB

SSD+1TB HDD,预约价格是6799元。注意,部分购买渠道预约价格标注是6999元,你可以联系客服索要优惠。相应的,G3的i7/GTX 1060Max-Q款预约价格是7799元。目前,我们的GTX 1060Max-Q游戏本价格是相当有优势的,算是国际厂商同配置中最便宜的。

也欢迎大家扫描二维码,进入戴尔官方微信商城查看更多配置。

## 关注游戏本之余,不要忘记游戏台式机

**Q:**最近大家都在关心第八代酷睿的游戏本,不过我觉得还是屏幕更大的台式机舒服,请问戴尔的游戏台式机,尤其是GTX 1060显卡的游戏台式机最近是否降价了?

**A:**你是很聪明的消费者!的确,在第八代酷睿游戏本上市时,我们的游戏台式机也在进行促销。其中,灵越MAX·战5675游戏台式机,采用Ryzen 7 1700X处理器/8GB内存/128GB SSD+1TB HDD/GTX 1060满血版显卡,最近京东促销价格只要6899元,相当有性价比。要知

道,Ryzen 7 1700X可是8核16线程处理器,做视频编辑、专业3D渲染也非常给力,所以是游戏和专业设计一把抓的高性能电脑。另外,戴尔直销也有灵越系列的GTX 1060主机推出,你也可以多多关注。



扫码进戴尔官方微信商城



话说最近不是到了春夏嘛,小编就在整理夏天常备的这些药品,发现泰国的药真的非常能打啊!不仅价格便宜,而且药效也是立竿见影(虽然包装可能有点土……)。本期小编就给大家推荐6款泰国的“神药”,马上Get起来!

## 泰国有“神药”,这话说得一点没错!

### 驱蚊液

第一个要推荐的就是泰国第一驱蚊品牌 Soffell 家的驱蚊液啦,最近蚊子越来越多,晚上睡觉的时候一不注意手臂上就会多几个红印子。而且可能是六神花露水和风油精用多了,对蚊子越来越没有效果了。于是小编就试了这款驱蚊液,发现很有效果!

大家都知道泰国是热带国家,蚊子的个头都很大,而且还超毒,Soffell 这个品牌就是泰国较早研制出驱蚊产品的品牌之一,后来引领整个泰国上百家工厂仿造这类产品。如果你去泰国旅游,当地人是一定会推荐你买 Soffell 这个牌子的。

使用时,直接喷在身体上就可以了,也可以睡觉的时候喷在床的周围,能有效防蚊长达7小时!驱蚊水的味道也很好闻,是一种清爽的淡淡玫瑰花和橘子的味道。平时带一瓶在身上,晚上出门散步的时候就可以喷一点,坐在草坪上也不怕啦。



29.9元

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/qwy.htm

### 足贴

兰纳足贴也算是火过一阵的网红了,长痘痘、湿气严重(就是我)和容易失眠的人可以了解一下!

打开包装后,会闻到一股非常明显的中药味。使用也很简单,把药包有图案的一面贴在足贴有粘力的这面,没图案的朝脚心,贴够8个小时最好。小编就是湿气太重,估计身体里面的湿气拿出来可以煲汤了(开玩笑),有时候出门玩一天下来小腿以下会肿得很明显。后来小编用过几次这款足贴,发现真的挺有效的。刚开始贴的时候足贴会很快就变黑,而且湿答答的,等到第三四天的时候就会发现水肿就没有那么严重了!

足贴一般能贴出4种颜色,一般人贴出来是黑色,代表湿气比较重;贴出来是黄/绿色代表火气重,可能平时刺激的东西吃多了;前期贴出来是白色可能是血液循环不好,后期的话说明身体毒素少了。

12贴55元  
(领券减5元)手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/lnzt.htm

### 镇痛药贴

在泰国,其实镇痛的药大多都很优秀,小编在某款酸痛软膏和虎牌镇痛药贴中纠结了很久,但还是选择了后者,主要还是因为这款药贴实在是太有效果了!很多朋友都表示如果家里有老人家经常关节痛,或者上班族肩膀酸痛,贴一晚第二天就没事了,非常舒服。

虎牌药贴在泰国也是家喻户晓的必备药品,主治肌肉酸痛、风湿痛、关节炎、腰椎间盘突出、腰痛、腰肌劳损等。比如像小编这样的上班族有时候坐姿不对肩背痛,晚上回家就可以贴一片。另外,药贴分为绿色款和红色款,绿色款是清凉型,针对挫伤和扭伤,红色款是温热型,针对肩颈肌肉酸痛,因为红色款有辣椒提取物,所以对皮肤会刺激一点,贴的时候有灼热感。而且因为胶布贴和膏药贴是分开的,所以膏药可以反复使用2~3次(划重点)!



10贴85元

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/yt1.htm

### 手工香皂

从外观上看,这款玛当兴手工香皂是完全没有设计感啊,和老干妈的包装如出一辙有没有?但是!就是这样一款不起眼的香皂却是泰国皇室的御用香皂,听说每次都是整卡车载进皇宫(有钱真的可以为所欲为……)。

玛当兴这个品牌从创立到今天已经有69年的历史了,图片上的老奶奶就是创始人兴太太,年轻的时候,兴太太在一家香料工厂工作,所以只要是兴太太做的香皂,邻居都会来抢着要。她家的香皂就是主打纯天然草本制作,因此闻起来会有一点草香味,主要成分除了泰国草药秘方之外,还有茶树精油、姜黄、樟脑、薄荷脑等。用的时候肥皂泡沫会超级丰富,很适合用来去湿疹和去背上的痘痘!或者用来洗手和洗头发都非常合适。而且价格也很便宜,算下来一块香皂只要4元钱。



12块49.8元

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/xtt.htm

### 爽身粉

提到爽身粉,大家第一反应肯定是给宝宝用的,但其实大人也可以用哦。现在天气热起来了就可以洗完澡后涂一些在身上抑制出汗和防止蚊虫叮咬,那叫一个舒服!今天小编推荐的这款蛇牌爽身粉(泰国人取名都这么魔性吗?! )就非常受成年人的欢迎。

从包装上看,竟然有种英式下午茶的感觉是怎么回事?茶罐包装非常有质感啊!而且有四种香味可以选择,薰衣草味、花香味、玫瑰味和海洋味,据小编不负责任统计,玫瑰味最经典,海洋味最受欢迎,因为相比起其他味道,海洋味涂在身上会有清凉的快感。爽身粉的味道是一种略古典的药味,但不是中药味,而是一种类似冰片的味道,感觉很清凉!而且粉质也很细,涂开后不会假白。因为没有添加滑石粉,所以涂上去皮肤也不会很滑,婴儿也可以用起来哦。



28元

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/ssf.htm

### 青草膏

最后要推荐的当然是泰国神药界的扛把子青草膏啦,小编去泰国的时候都是一套一套买的,不管是自己用,还是分给朋友,家人都很好!在泰国也是当地老百姓必备的常用药,它的功效也非常多,只要你能想到的,基本上都有,比如治疗烫伤、扭伤、荨麻疹、皮肤炎、关节炎、头痛、蚊虫叮咬、感冒等。

在知乎上甚至有网友发帖问大家都开发了泰国青草药膏哪些神奇的用法。也是千奇百怪,你们感受一下回答“讲道理青草膏真是奇药,被蚊子咬了擦,过敏了擦,长痱子了擦,头痛了擦,犯困了擦,关节痛了也擦……夏天的我整个人都笼罩在一种浓浓的青草膏气味中不能自拔。”“想哭的时候吸一口,失眠的时候吸一口,虽然不是毒品但真的有神效。”“涂痔疮不要不爽,疼得坐卧不安,拿来涂一点儿,爽到怀疑人生。”



4瓶52元

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/qcg.htm



# 这项专利技术 让甲醛异味细菌灭光光

夏天一到,各种奇奇怪怪的味道就出来了,而且还是在一些天天都会用到的地方出现,闻起来真的很不美好啊!所以今天就给大家安利一款超级好用的除味器,绝对会成为大家的好帮手。

## 强力除味,还能循环使用

话说最近重庆的温度直线飙升,小编买的春装还在快递路上,可能收到就直接打入“衣柜深宫”了……咳,说正事,温度一升高,家里的一些地方就会异味四起,不仅味道不好闻,还会细菌滋生!

比如如冰箱,各种气味混合成奇怪的味道;或是衣橱,打开后总有股说不清的气息;即使是打扫干净的厕所,味道也依旧让人皱眉。更可怕的是,除了有怪味,还有成群成群的细菌,以及像衣橱这些家具中还有伤人的甲醛。为了消除它们,相信大家也想了很多方法,然而……活性炭有效期短,还容易造成二次污染;除味剂效果差,使用起来也不安全;橘子皮呢,容易腐烂,还会滋生更多细菌。好啦,既然这些通通都不好用,那小编就给你们推荐一款新鲜又厉害的“黑科技武器”——迷你杀菌除甲醛除味盒。

这个小盒子,不仅能够去除甲醛甲苯、消异味、灭细菌,而且可以持续工作10年,零耗材的那种!只要放在冰箱、衣橱中、鞋柜里,就能给你一个健康无异味的空间。作为资深厨房爱好者的我,家里的厨房是一定要备满各种蔬菜、水果、肉类的,这样看上去才会赏心悦目,幸福感满满啊!但这样的话,有时候也会散发

出一阵阵奇怪的味道,比如偶尔把剩饭剩菜放进去,那味道……简直比老坛酸菜还要酸爽十倍!但在用过这款除味盒之后,小编明显感觉到冰箱里的味道变清新了,打开冰箱只闻到一股“冰花子”的味道。

而且前段时间因为常在外面浪,没有好好回家吃饭和收拾厨房,一个芒果在冰箱里就这么悄悄地坏掉了,重点是竟然散发出了一股榴莲的味道(震惊ing)。不过把除味盒放进去两天,就已经全部去除啦!就是这么方便快捷效果好。

## 专利技术分解气味

肯定有朋友会问了,既然它用的不是活性炭,那到底是用的啥,效果这么好?

这还是要归功于他家的专利技术——CH-cut 茎催化分解技术,核心材料是一种纳米级的环保催化剂。它能对甲醛、苯、芳香烃等有害气体,进行无害催化分解,破坏、断裂其内部的碳氢键,进而与空气中的氧发生反应,生成无害的水、氧气和二氧化碳,不会像活性炭那样出现二次污染。与此同时,CH-cut 还能产生活性氧,起到高效杀菌、分解室内臭氧、消除异味的功效。



因为 CH-cut 纳米材料是催化剂,因此它只会改变化学反应的反应速率,自身的化学性质和质量都不会发生变化。所以说,除味盒可以不停地催化分解,持续工作10年也不会发生变化!

好啦,你可以把它放在衣橱、鞋柜里,衣服、鞋子都不会再有奇怪的味道;放在冰箱里,食物不会串味;放在抽屉里,东西就不会有发霉的味道了;甚至在汽车和卫生间都可以放,被太阳晒到也没关系,不会产生任何有害物质。竖着、躺着放都可以,只是注意不要堵住它的气孔哦。而且大家也不用担心除味盒受潮,即使进水,晒干后也可以继续使用,就是这么结实!



94元

(领券减5元)



go.icpcw.com/cwj.htm  
手机淘宝扫一扫

# 日常必备神器! 据说这款运动鞋清洗剂常年断货

又到了花开满山城的季节了。在这个满城春色的4月里,小编怎么可能会放弃出去郊游的好机会呢!既然是出去玩,当然要配上美美的小白鞋了。可是很多人都会像小编一样常常是穿着小白鞋出门,拖着脏鞋子回家!不过不用担心,有了这款众多生活达人强烈推荐种草的运动鞋清洁剂,分分钟帮你攻克鞋子的清洁难题!

## 小心鞋子出卖了你

据说看一个人的品位,只需看他的鞋就行了。这话小编是赞同的,鞋子在很大程度上能够体现一个人的生活品位和生活态度。提到鞋子的选择就说来话长了,为了不偏题,今天小编就只给大家讲讲运动鞋。

话说今年大热的风潮中,运动风潮依旧风头不减。运动鞋可以说已经成为时尚咖们鞋柜中必备单品了,尤其是百搭圣品小白鞋,敢问在座的各位谁家里没有几双呢?!就连小编也是小白鞋的忠实粉丝,无论是逛街还是爬山,只要穿上一双小白鞋,不管走多远,都不会觉得脚不舒服。这么受欢迎果然是靠实力,谁让它好看好穿又很百搭呢。

也正是由于小白鞋出场频率太高了,就很容易脏了。总是穿着小白鞋出门,回家一看已经是脏鞋子了!除了小白鞋,很多其他款式的运动鞋也是非常容易脏的。对于一个讲究的人来说,鞋子的状态非常重要,一个精致的人怎么能允

许自己鞋子脏脏的呢!脏脏的鞋子不仅影响个人的形象和心情,而且由于久穿不洗也会滋生细菌进而感染你的脚,导致脚臭、脚气等脚部疾病。emmm,吓得小编虎躯一震,赶紧瞅了瞅自己脚上的脏鞋……

## 生物分解轻松去渍

小编一直是排斥洗鞋子的尤其是帆布小白鞋,洗了还容易晒黄!但脏了总是要洗的,送出去洗是不可能的,毕竟钱不多!很多人肯定都跟小编一样有着同样的烦恼,到底要怎么清洁鞋子,既能让它像新的一样光鲜亮丽,又能节省费用和时间呢?我只想说,这个问题大家不用再绞尽脑汁思考了!你只需要有这样一款超级好用的运动鞋清洁剂,就能轻轻松松解决脏鞋问题啦。

这款日本进口的运动鞋清洗剂采用的是生物分解性高的原材料,运用了植物配方柠檬草,柠檬草可以使它表面的活性剂迅速深入到鞋子污垢部分,对污

渍进行分解并去除。整个过程,泡沫清洁,温和不伤手。并且此产品不添加任何增白剂、漂白剂等化学成分,对人体不会造成任何伤害也不存在什么污染哦。

它的使用方法非常灵活,干洗水洗统统都可以!干洗时只需将清洁剂倒入起泡瓶中,将其均匀地抹在清洁处,再用清洁刷反复刷洗污渍处,最后用毛巾擦掉水渍即可,是一种非常适合小编这样的懒人一族的清洗方法了。水洗的话也很好操作,就跟常规的水洗无异,将鞋子打湿用清洁剂反复刷洗至变白即可。像油污、汗渍、泥水、尘土等在它面前统统都是小问题,就连鞋头鞋边缝隙处的顽固污渍也是可以清洗掉的!重点是不仅不伤鞋质,还温和养护并且去味!去味!去味!真的很神奇有木有?除了使用方法简单,这款宝贝的使用范围也相当广,什么小白鞋、多色运动鞋、跑鞋、小白鞋、网面鞋等等,对它来说都是小意思。

好了不说了,小编得赶紧买一瓶回家刷鞋了……



39元



go.icpcw.com/q.htm  
手机淘宝扫一扫



## 寻找超实用神器

对新手来说,电脑和手机中只有常用的软件和网站,只有上网久了才可以慢慢积累一些名气没有那么大但超实用的东西。从本期开始,我们给大家分享那些可以快速提升上网效率的软件、辅助工具和在线网站,帮助大家愉悦上网,今后再也不用对着电脑或者手机发呆不知道干吗了!

第一期:下载TXT神器√ 第二期:聊天辅助神器√ 第三期:练习口语神器√ 第四期:搜索神器√ 第五期:作业检查神器√ 第六期:揪出重复文件神器√ 第七期:插件神器√ 第八期:在线图片处理神器√ 第九期:加密聊天神器×

# 零基础修图 分分钟搞定

在日常生活中,时不时会有一些简单的图片处理需求,为此安装P图软件并不是最佳选择,最佳选择是通过在线图片网站搞定!非专业的简单修图直接在线搞定!

在线图片处理网站主要分为单一功能型和综合功能型,它们各有所长。例如在线抠图这活,就适合选单一功能型网站,上手相对容易,效果也相对更好,做得比较好的是Clipping Magic和Autoclippping。



登录Clipping Magic (<https://zh.clippingmagic.com>),点击“上传图像”按钮,选择“从我的计算机”可以本地上传图片,也可以点击“从网络”输入图片链接,由于网页中文翻译得不是很完美,看上去怪怪的,但不影响正常使用。图片上传完后,就会看到操作工具栏和2张图片,左边是原始图片,右边是预处理后的图

片,点击工具栏中的“-”号,在左侧原始图片中将不需要的地方进行涂抹,点击“+”号,在原始图片中将需要保留的地方进行涂抹。Clipping Magic的优点是可自定义抠图范围,还可以对图片进行裁剪、调整对比度等基础操作,另外支持批量处理和下载,缺点是要收费,没有免费试用这个说法。

如果不想花钱,可以试试Autoclippping (<https://autoclippping.com>),这个网站允许试用,如果感到好用再付费(5美元就可以处理100张图片)。登录网站后,点击红色按钮“BROWSE COMPUTER”弹出一个窗口,选中图片,之后点击绿色画笔,勾画出想要抠图的范围,再点击红色画笔,将想要抹去的背景范围大致画出来即可——原理跟Clipping Magic一样的,绿色选取的是前景,红色选取的是背景,

网站自动进行判断并抠图。多说一句,Autoclipping还有滤镜功能,可以简单美化一下图片,也挺不错的。

如果想对图片进行多种手段处理,可以试试美图秀秀网页版(<http://xiuxiu.web.meitu.com>),能进行拼图、人像精修等。例如想将多张图片进行美化再拼接在一起,可以这么处理:登录网站后点击“人像美容”,再上传图片,之后点击“一键美颜”和“瘦脸瘦身”即可自动完成,如果对局部不满意,还可以使用祛痘祛斑功能、眼睛放大功能,当然这个要用户手动操作,不过操作不难。批量处理多张图片后,点击“拼图”,再点击“自由拼图”选择一个模板即可搞定。

小贴士:当下最火的“有钱真的能有所欲为”Sorry动态图,也可以在线生成,例如登录<https://sorry.xuty.tk/sorry>,在“第一句”和“第九句”之间输入9段文字,再在



请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

“左”“右”输入身份信息,例如“甲方B”“甲方A”,另一侧可以填也可以不填,勾选“兼容微信小格式”,最后点击“生成”即可得到一张Sorry动态图,下载后就可以分享给微信好友或者行业微信群了。



## 理财学院

欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

# 高端制造巡礼之液压件

@董师傅

这一两年工程机械板块营业收入和净利润都有明显好转,但整体股价低迷,跟不上业绩的步伐,按照常理后续有补涨的机会,不过什么时候补涨就无法预测了,因此可以换个思路,从工程机械上游入手,寻找更容易被资金关注的股票,例如工程机械中的核心之一液压件。

液压件是液压泵、液压马达、液压缸、液压阀、增压器等一切用于液压系统元件的总称。我国既是最大的工程机械生产国,也是全球最大的液压件需求国,还需要大量进口,每年的金额超过30亿美元,可以说国产液压件还处于产业链中低端,特征是公司发展时间较短、产业集中度较低,大多数企业规模较小、研发投入占销售额比例较低、品牌影响力较弱,因此不得不从博世力士乐、川崎重工

等公司进口高端液压件。

于是在《中国制造2025》中液压件作为核心基础零部件是重点攻关的品种,根据《液压气动密封行业“十三五”发展规划》要求,到2020年60%以上高端液压件及系统实现自主保障,受制于人的局面才可以缓解。在上市公司中,涉及高端液压件生产的主要是恒立液压、艾迪精密和潍柴动力。

艾迪精密主打液压破碎锤,是挖掘机、液压装载机、钢包拆包机等的重要零部件,是在在液压破碎锤这个细分领域完成进口替代的公司,2017年公司的液压破碎锤销量为9573台,同比增加87.3%,营业收入6.4亿元同比增加60.3%,净利润1.4亿元同比增加75.9%,毛利率为43.5%同比增加1.1%,43.5%的

毛利率在制造业中是很抢眼的。

恒立液压主打液压油缸和液压泵阀,液压油缸是公司的基本盘,积累了卡特彼勒、神钢、马尼托瓦克、特雷克斯等欧美高端客户,在全球都有一定名气,液压泵阀是公司新进入的领域,目前已经批量供应给三一、柳工、徐工、临工等大型国内品牌。2017年营业收入27.95亿元同比增加104.02%,净利润3.82亿元同比增加442.9%,液压油缸的毛利率为38.8%同比增加13.45%,液压泵阀的毛利率为18.57%同比增加3.5%。

潍柴动力收购了德国知名品牌林德液压,之前林德液压一直不愿意来中国设厂,在潍柴动力多年运作下,林德液压



艾迪精密周K线在区间震荡

在国内也开厂了,带来了先进的技术,虽然品牌还是国外的,但也会提升我国液压制造的水平。

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。

## 宝能开始退出万科

@荷花岛主:董师傅,有新闻说宝能开始退出万科了,会不会砸出一个黄金坑?

@董师傅:你想多了,宝能不会故意砸盘的,情绪化发泄不是一个有进取心公司会干的事情,至于会不会被影响股价下降另说。查了一下,万科发生一笔总计8972.45万股的大众交易,这个股数恰好与钜盛华旗下资管计划安盛2号持股数量相符,毋庸置疑是宝能开始转让股份了,后续还有8个计划可能要完成转让,大家要有心理准备。不过接盘方是机构,而不是营业部,这说明可能是大资金参与接盘而不是游资,那么筹码被锁定的概率是非常高的。换句话说,宝能持有的一半万科筹码大概率是换人持有,而不是派发给散户,因此实际对股价的影响很小,不必恐慌。另外,从K线图来看,日K线有跌不动的感觉,如果没有重大利空估计还会在30元附近震荡一段时间。

## 京东方怎么了

@寂然涤思:董师傅,京东方这是怎么了,跌个不休呀!为什么中兴通讯被封杀,京东方跌成狗了?想不通这是什么逻辑!

@董师傅:外在因素就是贸易争端,一些投资者害怕中兴通讯由个案升级为一个现象,其实这是自己吓自己,个案就是个案,中兴通讯2016年就被美国打压了,这次只不过再打压一次,但并没有牵涉其他公司,再说中国也是在2015年敲打过高通,2018年4月又延长高通收购审批,可以说是礼尚往来。内因是液晶面板降价,是的液晶面板出现供过于求的情况,多个尺寸的液晶面板都降价了,京东方跌也说得过去,再看看东旭光电等液晶面板上游公司不是一样跌惨了嘛。不过,京东方的长线逻辑没有变,打赢液晶面板战役才是关键,这需要一个时间过程,中间的波折都是可以忍受的。还是那句话,短线还是少碰京东方。

## 全志科技是芯片股

@骑士007:董师傅,全志科技是不是做芯片的?

@董师傅:是做芯片的,全志科技是A股唯一一家拥有独立自主IP核的芯片设计公司,产品线还是很丰富的,例如公司R系列产品被百度小度智能音箱、小米智能音箱采用,VR系列产品被多款VR眼镜采用,行车记录仪、智能后视镜、智能中控等芯片也进入凌度、先科、宝马等公司的产品中,不过这些产品的市场占有率还不乐观,值得一提的是公司H系列芯片,这种芯片被用于电视盒子,目前全志科技H3、H8芯片进入电视盒子十大芯片排行榜,国内市场占有率为8.8%,算是一个亮点。但公司的业绩不如人意,2017年营业收入同比下降4.08%,净利润同比下降88.35%,因此建议换一家芯片公司关注,例如兆易创新、汇顶科技、扬杰科技、三安光电、中颖电子之类亮点比较多的公司可以多关注一下。



# 怼上了,跨页式喷打挑战彩色激打(上)

@罗宇

对于页宽式喷打和新出现的阵列式喷打,我们很乐观地说,在使用了跨页式喷头的打印方式后,给喷墨打印机在速度、性能、寿命等方面带来了质的提升,从而让喷墨打印机拥有了全面对抗甚至是超越现有彩色激光打印机的能力。而打印成本方面,跨页式喷打相比彩色激打也有一定的领先优势。但只凭文字和原理的描述,显然无法让大家信服,只有用数字进行对比,才能有客观的结论。下面我们来看看,在不同的应用领域,性能或价格接近的彩色激打与跨页式喷打的表现吧。

## 入门级的对抗:惠普452DW VS 惠普M452dw

在跨页式喷打中,价格最低的惠普PageWide Pro 452DW(以下简称惠普452DW)如今已经低至3999元,而不知是有心还是无意,在惠普的彩色激打中,同样有一款带有452字样的机型——惠普Color LaserJet Pro M452dw(以下简称惠普M452dw),尽管这款彩色激打的价位相比惠普452DW高出很多,但两款“452”之间的战争,也让笔者倍感兴趣,那就来看看惠普的这款页宽式喷打能否能对抗价格高很多的彩色激打吧。

在功能上,这两款“452”都是DW机型,也就是都支持自动双面打印和网络打印,而从打印负荷上看这两款打印机的表现也都一样,都是每月最大50000页打印量,甚至在推荐的打印月负荷上,两者均为750~4000页,也就是说,惠普认为两者每月所能承受的打印负荷是相同的。但在打印速度上,惠普452DW则更具优势,即便是以ISO打印速度,也就是打印效果媲美于彩色激打时的速度来计算,其40ppm的打印速度几乎比27ppm的激光452高出50%。同

样的优势还体现在功耗上,惠普452DW的最大功耗为100W,仅有惠普M452dw的20%,尽管这对最终使用成本影响不算大,但至少能为环保做点贡献吧。

再来看看打印成本,尽管惠普452DW使用的975X黑色墨盒,只比惠普M452dw的410X黑色硒鼓略低一些,但其打印量却大了40%,这让惠普452DW的单页黑白打印成本只有惠普M452dw的60%。而在彩色打印成本上,惠普452DW更低的耗材价格和更大的打印数量,让其成本优势更加明显,彩色打印成本是惠普M452dw的46%。如果我们以打印机最大月负荷的12倍计算打印机的使用寿命,那么在60万页全寿命打印成本中,惠普452DW的13万元的使用总成本,恰好是惠普M452dw的25万元的使用总成本的一半,这也难怪惠普敢于宣称页宽式喷打的使用成本只有彩色激打的50%。很显然,即便面对价格比自己高得多的彩色激打,入门级的惠普452DW也能表现出足够强的优势。



左为惠普452DW,右为惠普M452dw

附表1:惠普452DW和M452dw的打印成本和部分参数对比

	惠普 452DW	惠普 M452dw
参考售价	3999 元	6499 元
耗材型号	惠普 975X 黑色墨盒 惠普 975X 系列彩色墨盒	惠普 410X 系列硒鼓
耗材价格 / 打印页数	1026 元 / 10000 页(黑色) 996 元 × 3 / 7000 页(彩色)	1099 元 / 6500 页(黑色) 1470 元 × 3 / 5000 页(彩色)
单页打印成本(不含打印纸)黑白 / 彩色	0.103 元 / 0.427 元	0.169 元 / 0.882 元
全寿命 60 万页,黑白 / 彩色打印比例 2:1 时的打印成本(不含打印纸)	126600 元 + 3999 元	244000 元 + 6499 元
ISO 打印速度(黑白 / 彩色)	40ppm/40ppm	27ppm/27ppm
最大月打印负荷	50000 页 / 月	50000 页 / 月
拓展功能	自动双面打印,网络打印	自动双面打印,网络打印
最大消耗功率	100W	540W

## 万元级的对比又如何:惠普552DW VS 惠普M553DN



左为惠普552DW,右为惠普M553DN

在万元级的高端市场中,页宽式喷打笔者选择了惠普PageWide Pro 552DW(以下简称惠普552DW),彩色激打选择了惠普Color LaserJet Enterprise M553DN(以下简称惠普M553DN)来进行对比。从产品性能看,这两款产品和上面提到的入门级产品基本类似,扩展功能一样,最大月打印负荷一样。而在打印速度上,惠普552DW以50ppm的打印速度,领先

惠普M553DN的38ppm,而价格则低了20%左右,同样表现出较高的性价比。

重点还是看打印成本,应该说相比上面提到的惠普M452dw,惠普553DN在打印成本上已经降低了不少。而尽管惠普552DW增加了超高容量的Y系列墨盒,但这款墨盒更多的是减少了更换墨盒的麻烦,对于成本降低作用不大。但即便是此消彼长,惠普552DW依旧在

打印成本上占据了一定的优势,其黑白和打印成本都只有惠普M553DN的70%左右。

如果以打印机最大月负荷的12倍计算打印机的使用寿命,那么在96万页全寿命打印成本计算中,惠普552DW的全

寿命打印成本大约是20万元,而惠普553DN的全寿命使用成本大约为27万元,7万元的成本差异,加上性能上的领先,在万元级打印输出领域,页宽式喷打面对彩色激打,虽然优势已没有入门机型那么大,但依旧有足够的优势。

附表2:惠普552DW和惠普M553DN的打印成本和部分参数对比

	惠普 552DW	惠普 M553DN
参考售价	8999 元	10999 元
耗材型号	惠普 976Y 黑色墨盒 惠普 976Y 系列彩色墨盒	惠普 508X 系列硒鼓
耗材价格 / 打印页数	1621 元 / 17000 页(黑色) 1753 元 × 3 / 13000 页(彩色)	1649 元 / 12500 页(黑色) 2283 元 × 3 / 12500 页(彩色)
单页打印成本(不含打印纸)黑白 / 彩色	0.095 元 / 0.404 元	0.132 元 / 0.548 元
全寿命 96 万页,黑白 / 彩色打印比例 2:1 时打印成本(不含打印纸)	190080 元 + 8999 元	259840 元 + 10999 元
ISO 打印速度(黑白 / 彩色)	50ppm/50ppm	38ppm/38ppm
最大月打印负荷	80000 页 / 月	80000 页 / 月
拓展功能	自动双面打印,网络打印	自动双面打印,网络打印

## 找回“比较和合并工作簿”的功能

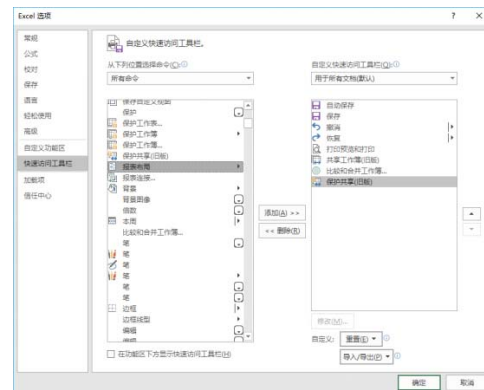
@阿军

由于工作的需要,准备通过Excel 2016工作簿的共享完成数据的合并操作,但打开源工作簿文件后,切换到“审阅”选项,却发现“保护”功能组的“取消共享工作簿”按钮呈灰色,而自己并没有设置共享,自然也就无法取消,无法取消共享自然也就无法完成合并等操作。这是怎么回事呢?

其实,这是由于Excel 2016的版本问题所导致的,以前的某些功能按钮默认被隐藏起来。解决的方法很简单,具体步骤如下所示:点击快速访问工具栏,从快捷菜单中选择“自定义快速访问工具栏”,打开“Excel选项/快速访问工具栏”对话框,打开“从下列位置选择命令”下的列表,选择“所有命令”,向下滚动该列表,直

至看到“共享工作簿(旧版)”,双击该项添加到右侧列表,继续滚动列表,依次添加“保护共享(旧版)”和“比较和合并工作簿”两个选项,直至看到如图所示的效果,最后点击“确定”按钮。

完成上述操作之后,我们可以看到快速访问工具栏已经出现相关的按钮,接下来的操作就比较简单了。





# 五一出行打车软件选哪款,真相在这里

@老羊

用手机打车,对于《电脑报》的读者,应该不是什么新鲜事,不需要笔者再介绍了。逐渐盛行的手机打车,为我们的出行提供了极大的便利,现在出行只要提前预约就可以快速穿过拥挤的搭车人潮,直奔目的地,按时计费,还有便宜可以占。经过这两年的洗牌,以及监管的加强,打车 APP 已经从最多时候的十几款减少到几款,目前大家最常用的无非就是滴滴出行、美团打车、神州专车。也许有人还会提到易道、曹操、首汽,说实话,这些 APP 的用户忠诚度太低了。

## 操作体验

滴滴出行、美团打车、神州专车这三款打车 APP 的界面设计其实相似度极高,细节上的差别主要体现在具体的产品上(图 1)。滴滴出行是功能最多的,开发思路是做大交通,所以除了快车,还可以搜索公交车、找代驾、租车等,在接管小蓝单车后,可以免押金直接骑单车。美团打车的功能产品最少,而神州专车专注于和汽车有关的,功能产品垂直度更高,包括接送机、包车、租车等。

就实际操作来说,这三款打车 APP 并没有太多的差别。可以用图钉来定位出发地点,用文字输入目的地,然后系统会帮你规划最快到达的路线,预估车价,确认后就开始向司机派单。

最容易被忽略的体验是,在你下单之后,到司机来接你之间,系统后台做了什么。滴滴出行是三款 APP 中定位最精准的,它能聪明地知道你附近最方便的上车地点,让

附表 1:三款 APP 的操作体验对比

	滴滴出行	美团打车	神州专车
界面友好	4	3	4
接单速度	4	2	3
到达速度	3	3	2
服务态度	3	3	4
车况情况	3	2	4
平均分	3.4	2.6	3.8

司机尽可能少打电话找到你。美团打车在这方面做得最差,漂移情况时有发生,几乎每次都需要和司机确认位置,高峰时段接单速度就一个字“慢”。神州专车在地图方面同样没有进行太多的优化,但接单速度和服务态度真的太好了,会主动为乘客开车门,车内还有纸巾和充电线,这源于对司机的要求以及派单机制。

## 叫车方式

在滴滴出行、美团打车、神州专车这三款打车 APP 中,美团打车的功能是最简单的,简单到只有快车和出租车,且只能即时使用。车型普遍比较老,15 万元以内的,面向个人用户,目前覆盖的城市很少,仅在南京、北京、上海、成都、杭州、福州、温州和厦门可以使用。

而滴滴出行可以即时叫车,也可以提前预约。横向分类,除了快车,想省钱的话,也可以站点拼车,想选司机的话,可以优享叫车。长距离的话,打顺风车费用可以降到最低,还可以叫出租车和专车。北京、深圳还新

附表 2:三款 APP 叫车方式对比

	滴滴出行	美团打车	神州专车
服务覆盖	5	2	4
车辆档次	4	2	4
客服水平	2	2	5
覆盖城市	5	1	4
平均分	4	1.8	4.3

开了豪华车接驾业务,价格不便宜。

神州专车的运营模式更垂直,将滴滴出行中的快车和专车整合,还加入接送机和包车的服务,更受企业用户青睐。

## 计费方式

哪种打车 APP 最省钱? 其实这是用户最为关心的。笔者就先来找个案例。

如图 2 所示,从左到右依次是滴滴快车、美团打车、神州专车,在相同的时间下单,相同的出发地和目的地,滴滴快车显示 20.5 元,其中包含 7 元优惠,所以实际计费 27.5 元;美团打车显示 22.97 元,其中包括 4 元优惠,实际计费 26.97 元;神州专车显示的是 47.55 元。

滴滴快车和美团打车的计费比较接近,神州专车真的好贵。还需要分析一下它们的计价规则(图 3)。

不比不知道,一比吓一跳,美团打车和滴滴快车的计费规则完全一样,之以上

## 优惠力度

1 元打车,甚至 0 元打车的日子已经不存在了。目前各个打车 APP 在不同城市的促销活动都不一样。

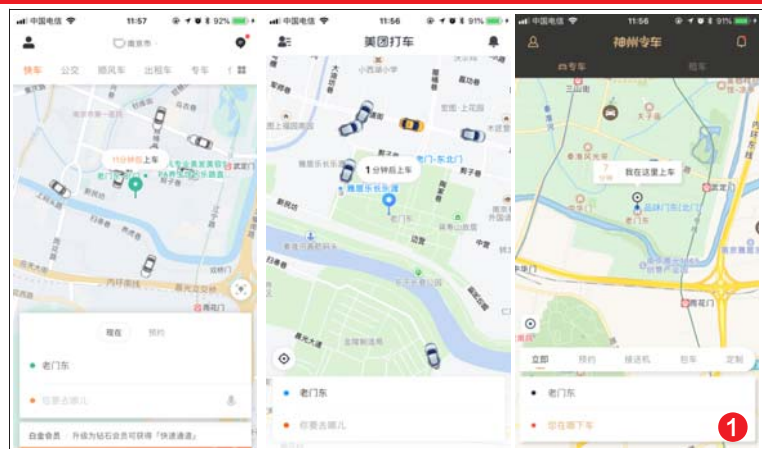
如图 4,滴滴出行的促销力度最低,大部分城市只有 98 折,基本等于没有折扣,在美团打车进军的城市才有大力度的活动,小伙伴们要珍惜这样的机会,其他城市也不要羡慕嫉妒恨。

美团打车的促销比较密集,甚至可以说

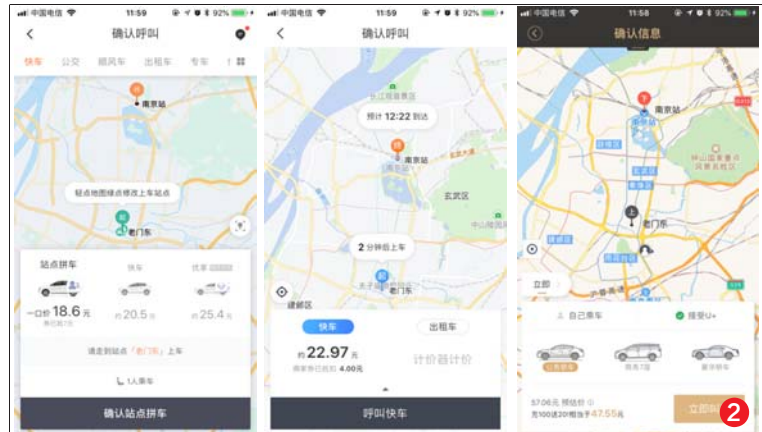
面的预估价有差异,是因为周末的道路情况复杂,比如堵车会造成时长不同。神州专车真的是贵了,人家最低消费 9 元,它是 13 元,人家时长费 0.4 元/分钟,它是 0.5 元/分钟。其实和神州专车对标的是滴滴专车,神州专车在 7:00~23:00 的里程费要便宜一些(有时也会动态加价),但有时长费(滴滴专车只在速度低于 12 公里/小时收取低速费)和出城费。

当然了,车也不一样。滴滴快车笔者在上海曾经打到过宝马 1 系,只有一次,但是用神州专车经常打到大众迈腾这个级别的车,最差也是丰田凯美瑞。

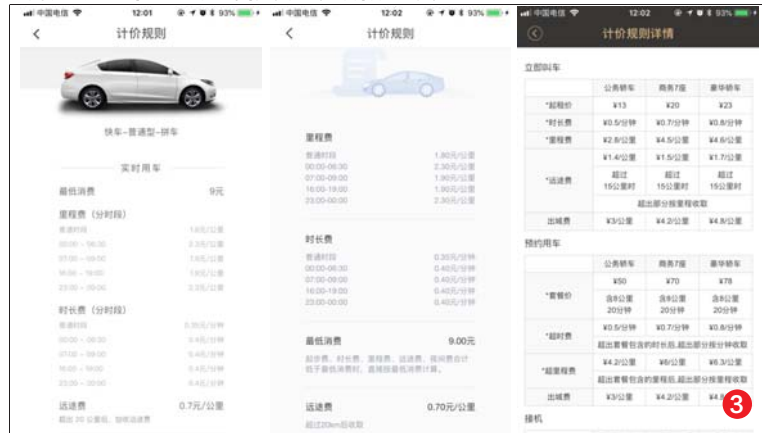
神州专车的活动则稳定,充 100 元送 20 元,以此类推,就相当于打了一个 83 折。关于发票,这三家公司都是可以开具的。



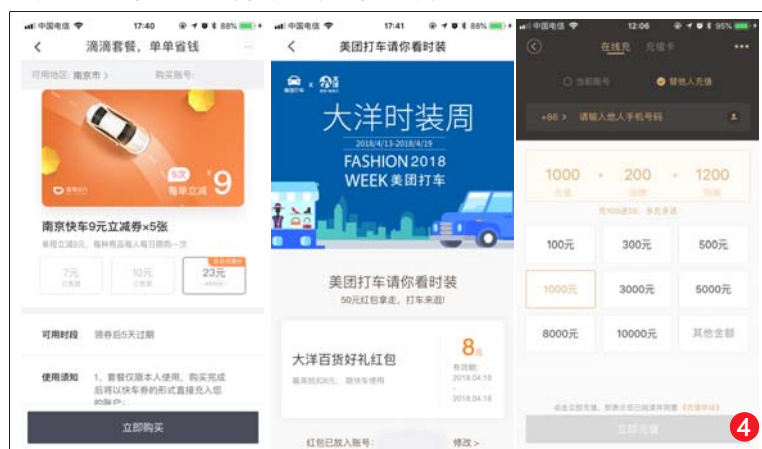
操作体验 左:滴滴出行 中:美团打车 右:神州专车



叫车方式 左:滴滴出行 中:美团打车 右:神州专车



计费方式 左:滴滴出行 中:美团打车 右:神州专车



优惠力度 左:滴滴出行 中:美团打车 右:神州专车

## 关于大数据“杀熟”,要为 iPhone“洗白”

最近,外面有很多传闻,提到大数据杀熟,笔者也不想给这些公司“洗白”,但是有一件事情必须说明,那就是用 Android 手机与用 iPhone 打车计费规则是一样的。这也是笔者反复测试的结果。

很多人晒手机说自己做实验存在杀熟的情况,笔者想说的是,对于造成“预估价”波动的原因很多,每个

行程的预估价是根据乘客定位、实时路况、预估行驶里程、时长计算预估的,这些变量都会影响预估价。路况是最复杂的变量,变化非常快。另外,发单时所处的网络环境是复杂的,这都会影响用户的定位信息,即使同名的起点和终点,也会受 GPS 精确度影响,最终经纬度坐标产生细小误差,从而影响预估价的估算。





### 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>。

# 看到这个广告 说明你中毒了

最近,挂马攻击频率暴增,让这个非主流的攻击方式再度进入大众的视线,且出手就玩狠的,波及 50 多款电脑软件和数十万用户。这到底是怎么回事?普通的挂马攻击根本没有这么大的影响,这次攻击有一个特殊之处,那就是广告位挂马——黑客入侵广告联盟的网页,将特定页面篡改并植入病毒,用户一旦访问该页面,页面中的恶意代码就会企图激活 IE 浏览器漏洞 CVE-2016-0189 (影响 IE9~IE11),如果这个漏洞被激活,那么就会自动下载病毒了。

以某视频软件为例,软件在使用过程中会调用资讯模块访问 <http://pop.baofeng.net/popv5/html/baofeng/shishangtext.html> 新闻页面,该新闻页中嵌入了一个广告联盟的广告,于是这个浏览器也会访问 <http://139.224.225.117/haohao.htm>,看到一个美女直播秀的广告,当用户看到美女直播秀时,恶意代码就激活了,如果浏览器没有打补丁那么就会下载一个名为 Tridext 的病毒。

该病毒是一个下载器,其唯一的作用是下载三个恶意文件。第一个恶意文件 107.exe 的作用是远程访问 <http://yunos.xueliwu.com/HostR/HostR> 获得动态库数据,之后将动态库数据注入到 qq.exe 进程中,这么干的目的是强行给受害者的 QQ 添加莫名其妙的 QQ 联系人和乱七八糟的 QQ 群且不可退群,是不是跟 QQ 营销病毒很像! 107.exe 干的是劫持的活,赚的是流量的钱。

第二个恶意文件 QQExternal.exe 的作用是在 %windir%\Temp 目录下释放出一个恶意驱动文件并加载,该驱动会释放一个 DDoS 攻击病毒,之后 DDoS 病毒会先从 <http://www.hn45678.com> 请求攻击数据从而对指定地址进行 DDoS 攻击。受害者的电脑变成黑客手中的作恶工具了。



不点击“马上观看”病毒也会自动下载

第三个恶意文件 op.exe 的作用是从 <http://storage.duapp.com> 下载一个压缩包,压缩包里面有 4 个 DLL 文件,这些文件干两个事情,一个是下载一个挖矿病毒(有的变种远程控制木马),榨干电脑的算力,另外一个则是下载一个恶意插件,恶意插件会监控支付宝、京东、苏宁、美丽说、国美、蘑菇街、1 号店、唯品会、亚马逊、亚马逊中国、网易考拉等信息,一旦发现银行转账信息,就会将收款人账号替换为黑客自己的账号,够阴毒!

总的来说,Tridext 病毒通过广告位进行大面积传播,入侵电脑后会篡改网银转账信息、会利用电脑疯狂挖矿,会为电信诈骗等不法行为拉流量。

@董师傅:这波攻击利用的 IE 漏洞已经有补丁了,登录 <https://docs.microsoft.com/zh-cn/security-updates/SecurityBulletinSummaries/2016/ms16-may> 下载并安装即可,也可以通过安全软件升级补丁。

### 攻防实验室

这里有最新的黑客研究成果,这里有黑客的最新“黑科技”,这里有权威解读,正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击,就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿,投稿邮箱:285845949@qq.com。

# 支付密码 切不可自动填充

说到窃取密码,大家想到的是木马、键盘记录器之类的黑客工具,然而通过正规的渠道也可以办到哟!这到底是怎么回事?每款浏览器都设计了自动填充功能,通过特殊方法就可以获得自动填充的重要数据。

自动填充功能,通过表单的形式保存用户经常输入的各种数据,但用户需要用到这些数据时浏览器会自动填充到正确的表单字段中,如此就可以提高上网效率避免经常重复输入各种数据。不同浏览器保存自动填充数据的位置不一样,例如 IE 浏览器和 Edge 浏览器会将数据存储在注册表键值中, HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\IntelliForms\FormData, HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes\LocalSettings\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion 等都是目标位置,而 Chrome 浏览器、Firefox 浏览器等会将数据存储在 SQLite 数据库文件中。

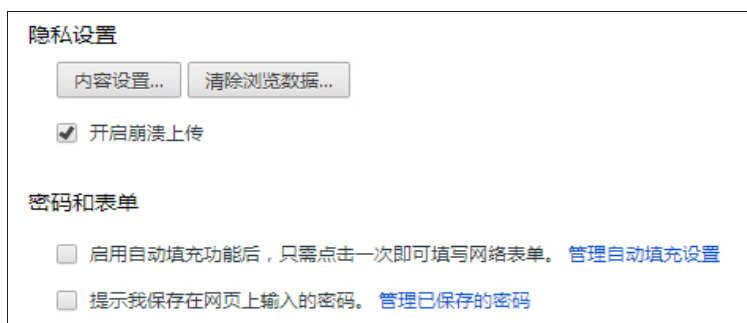
不管是哪款浏览器,在存储数据之前都会利用 Windows DPAPI (数据保护应用编程接口) 进行加密,在填充之前再利用 DPAPI 进行解密,整个加密和解密过程完全不需要用

户干预,因此通过模仿浏览器调用 DPAPI 的方式来窃取数据——窃取 Chrome 浏览器自动填充功能数据的恶意代码如下所示:

```
string SQLiteFilePath = Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\Google\\Chrome\\User Data\\Default\\Web Data";  
string tableName = "credit_cards";  
string connectionString = "data source=" + SQLiteFilePath + ";New=True;UseUTF16Encoding=True";  
string sql = string.Format("SELECT * FROM {0} ",
```

```
tableName);  
SQLiteConnection connect = new SQLiteConnection(connectionString);  
SQLiteCommand command = new SQLiteCommand(sql, connect);  
SQLiteDataAdapter adapter = new SQLiteDataAdapter(command);  
DataTable DB = new DataTable();  
adapter.Fill(DB);
```

预防这个攻击的方法是类似银行密码、支付密码等重要的数据不自动保存,其他数据酌情考虑,毕竟被盜了危害也相对小得多。



每款浏览器的高级设置中都可以取消自动填充功能

### 安全周报

这段时间,互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较关注的是 Intel SPI 闪存漏洞 (CVE-2017-5703),该漏洞允许黑客阻止 BIOS / UEFI 更新,也可以让黑客选择性地擦除或损坏部分固件,可以说这是一个高危漏洞。目前,Intel 已经推出了该漏洞的补丁。



数据来自国家互联网应急中心

本周,全球黑客攻击保持高频状态,影响较大的有:

1. 黑客入侵 Linux 服务器植入勒索病毒,且删除了大量重要文件,如果没有及时对数据文件进行备份,被删除的数据文件可能无法找回,只能请第三方数据恢复公司帮忙进行恢复。
2. 非接触式芯片信用卡成为海外黑客新目标,黑客在暗网购买一个特殊的扫描器,就可以近距离读取信用卡上的敏感数据。
3. 黑客入侵泰国最大 4G 移动运营商 TrueMove H,窃取了 32 GB 的数据,涉及 46000 人,数据包括身份信息、护照和驾驶执照等。

本周,依然有不少 P2P 理财平台出现问题,有的平台网站还可以打开,投资时要睁大眼睛,不要走错门了。

P2P 曝光台			
平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
汇隆财富	2014-09	浙江	停业
开元金服	2016-08	江西	停业
六顺财富	2016-03	浙江	提现困难
东创贷	2017-08	浙江	停业
创冠金服	2017-11	北京	停业

数据来自网贷之家

本周,我们接到 771 个读者举报,涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等,下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
baysn.cc	假冒《中国好声音》栏目组
www.95599shenhe.top	假冒农业银行
wap.qali**g.top	违法违规
bm1**d.com	网络赌博
www.ph**u.biz	淫秽色情



Scratch 编程  
PROGRAM

## 运用 Scratch2.0 制作海底追逐战(下)

小朋友们还记得上期的 Scratch2.0 教大家做的“海底追逐战”吗?在上期的编程中,我们完成了大鱼的制作,那么今天,我们将学习小鱼以及它们武器的编程,有兴趣就继续往下看吧!

## 一、角色编程

角色 2——小鱼



小鱼的编程与大鱼的编程基本相同,所以可右键点击“复制”,将同样的程序放入小鱼的编辑区,再进行个别地方的修改。

1. 小鱼与大鱼的定位不同,小鱼在前游动,而大鱼在后进行追逐,所以将大鱼编程中“x: -133 y: -10”的积木块,数字更改为“x: 146 y: -29”。

2. 小鱼与大鱼说的话不同,选择“说来战! 2 秒”,更改汉字为“来战!”。

3. 之前我们已经运用“按键 w 是否按下”与“按键 s 是否按下”这两个积木块实现了大鱼的上下移动,那么小鱼的上下移动就需要更改为“上移键”和“下移键”,所以下拉“按键 w 是否按下”积木块的小三角,选择“上移键”;下拉“按键 s

是否按下”积木块的小三角,选择“下移键”。

4. 选择“碰到大鱼武器”,下拉小三角,改为“小鱼武器”。

5. 选择“说怎么会! 2 秒”,更改汉字为“你厉害!”。

6. 选择“按键空格是否按下”,下拉小三角,改为“0”。

7. 选择“广播 1”,下拉小三角,改为“2”。

角色 3——大鱼武器



1. 单击事件: 拖曳“当接收到 1”到程序区。

2. 单击外观: 拖曳“将角色的大小设定为 10”,更改数字为“30”,拼接于“当接收到 1”之后。

3. 单击运动: 拖曳“移到鼠标指针”,下拉小三角,选择“大鱼”,拼接于“将角色的大小设定为 30”之后。

4. 单击外观: 拖曳“显示”,拼接于“移到大鱼”之后。

5. 单击运动: 拖曳“面向鼠标指针”,下拉小三角,选择“小鱼”,拼接于“显示”之后。

6. 单击控制: 拖曳“重复执行 10 次”,更改数字为“32”,拼接于“面向小鱼”之后。

7. 单击运动: 拖曳“移动 10 步”,更改数字为“15”,放置于“重复执行 32 次”之中。

8. 单击外观: 拖曳“隐藏”,拼接于“重复执行 32 次”之后。

角色 4——小鱼武器

小鱼武器的编程与大鱼武器的编程也是基本相同的,所以同样的,可右键点击“复制”,将同样的程序放入

小鱼武器的编辑区,再进行个别地方的修改。

1. 选择“当接收到 1”,下拉小三角,更改为“2”。

2. 选择“移到大鱼”,下拉小三角,更改为“小鱼”。

3. 选择“面向小鱼”,下拉小三角,更改为“大鱼”。

## 二、趣味升级

(一)小鱼要怎么才能从大鱼的追逐中逃脱呢?抑或是大鱼要怎么才能更快速地捉住小鱼呢?不如让它们移动得更快吧!

选择程序中“移动 10 步”的积木块,修改其中的数字,即可改变它们的速度。需要注意的是:数字越大,游得越快,反之,数字越小,游得越慢。

(二)武器要如何才能更容易地打中对方呢?不如让武器变得更快或者更大!

如上讲解,依旧选择武器程序中“移动 10 步”的积木块,修改数字即可改变武器的速度。

选择程序中“将角色的大小设定为 30”的积木块,修改数字即可改变大小。需注意:数字越大,角色越大,反之,数字越小,角色越小。

(三)可以让大鱼小鱼变得更加有趣吗?不如给它们增加左右的移动吧!

此时可适当增加程序(此处仅以小鱼的左移为例),将以下编程添加于小鱼的程序中。

1. 单击控制: 拖曳“如果? 那么”。

2. 单击侦测: 拖曳“按键空格是否按下”,下拉小三角,选择“左移键”,放置于“如果? 那么”的空隙之中。

3. 单击运动: 拖曳“面向 90 方向”,下拉小三角,选择“-90”,放置于“如果‘按键空格是否按下’那么”之中;拖曳“移动 10 步”,拼接于“面向 -90 方向”之后。

编辑程序的思路小编已经为大家讲解好了,接下来要如何完成右移,相信小朋友们已经知道了,有兴趣可以自己进行制作,若过程中出现了问题,欢迎投稿与小编互动,那么我们就下期再见啦!

## 电脑报官方自营商城

手机淘宝扫一扫  
cpcwi.taobao.com

## 办公笔记本 1399元起

更多型号:手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/tjb.htm

## 游戏笔记本 2899元起

更多型号:手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/lyxb.htm

## 二手显示器

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/esxsq.htm

## 二手配件

手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/espj.htm

## 自营二手数码

评测工程师质检

顺丰包邮

完备售后保障



## iPad、Mini 平板

·WiFi版  
·4G全网通插卡版  
**790**元起  
手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/pb.htm

手机淘宝  
扫一扫

## iPhone 7/7P

二手主流手机

**2600**元起

go.icpcw.com/ip7.htm

手机淘宝  
扫一扫

## iPhone 6/6P/6S/6SP

入门流畅还够用

**1000**元起

go.icpcw.com/ip6s.htm

手机淘宝  
扫一扫

## 三星S8国行双卡

靓丽全面屏安卓旗舰

**3000**元起

go.icpcw.com/s7.htm

手机淘宝  
扫一扫

## 苹果、安卓库房清仓

高性价比机型底价出

**800**元起

go.icpcw.com/ttj.htm

## 苹果笔记本

时尚、办公、设计首选

11寸 AIR ,i5/4GB/64GB SSD	2948元
13寸 AIR,i5/4GB/128GB SSD	3398元
13寸 PRO,i5/4GB/120GB SSD	2698元
13寸2K屏PRO,i5/8GB/256GB SSD	5398元
15寸2K屏PRO,i7/8GB/256GB SSD	5798元

·流畅不卡  
·正版系统  
·安全不中毒更多型号:手机淘宝扫一扫  
go.icpcw.com/pgb.htm



# 诺基亚8 Sirocco拍摄专项测试 总算有点旗舰的样子

作为一个没怎么用过诺基亚手机的用户,我对这个来自北欧的品牌并没有多少“信仰加成”,也无法理解资深诺粉眼中所谓的“情怀溢价”。在它回归之后推出的诺基亚 7 和 7 Plus,也只是中规中矩,食之无味。而现在的 Nokia 8 Sirocco(下文简称为诺基亚 8S),似乎终于有了点旗舰的味道了,那么,它的拍摄能力到底怎样呢?

## 整体效果提升明显

之前的诺基亚 7、7Plus 主打的“蔡司认证”镜头不客气地说就是在砸这家老牌光学巨头的牌子。无论是从画质、色彩我都没有看到其有任何独特的亮点。但这一次,我不得不承认,诺基亚 8S 在成像上的提升是非常明显的。

首先,诺基亚 8S 一改之前成像宽容度糟糕,细节表现不佳的老毛病。从样张可以看到,应对傍晚夕阳映照的大光比场景,诺基亚 8S 的相机整体应对较为从容。车

身、建筑上反射的光线,近处暗部的细节都得到了很好的保留。

其次是色彩表现方面,之前诺基亚一直走的都是平淡、写实的色彩风格。但此次诺基亚 8S 的样张的色彩更加浓郁,并且整体饱和度较高。这种色彩风格,在其采用的 OLED 屏幕上得到了进一步的强化,看上去如同加了一层滤镜,很是讨好眼球。



## 美颜算法稍显不足

除此之外,前置美颜算法也存在一些不足,用样张中两位小姐姐的话来说,“它把我们的脸部皮肤拍出了惨白的效果,磨皮、瘦脸等算法也不够自然,把我们拍老了”。听说诺基亚 8S 还将在后续的系统升级中加入 AI 成像算法,希望能够对其前置摄像头的表现起到一定的提升作用。

还有一个不可忽视的问题就是其相机的易用性。其相机功能本来就不多:全景、美肤、专业、虚化,而且还将这些功能隐藏到二级菜单中,平时调用起来并不方便。另外,由于采用了曲面屏,平时拍照的时候很容易因边缘误触造成相机取景失灵,建议在后续的系统中进行一些优化。



## 微距和暗光环境点赞

诺基亚 8S 的主摄像头是 1200 万像素,光圈 F/1.75,支持双核对焦。大光圈的加入,很大程度上提升了 8S 在微距以及暗光条件下的成像质量。

在微距成像的条件下,样张右侧的虚化区域,出现了非常明显的景深光斑,这是之前在很多相机上才会有的景深效果,非常漂亮。

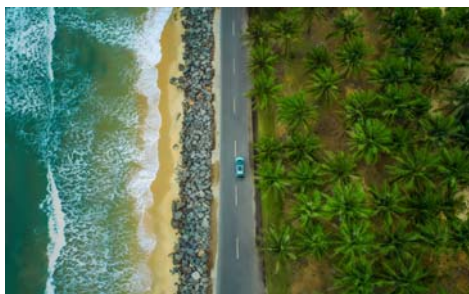
当然,诺基亚 8S 在虚化算法方面还有一定的提升空间。对于一些形状复杂的物体,边缘容易出现虚化错位的现象。好在,在光线条件较好的情况下,这个问题会得到一定程度的改善。

同样,大光圈的加入还提升了主摄像头的暗光成像质量。噪点控制得不错,而且尽可能地提升了样张的整体亮度,同时还兼顾了暗部的细节。当然,问题也不是没有,比如光线最强的路灯周围就出现了非常明显的彩斑。

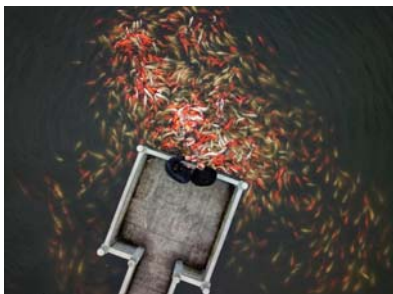
另一个值得重视的问题就是白平衡,诺基亚 8S 的白平衡控制还不算稳定,经常容易出现明显的白平衡漂移现象。如果仔细查看样张,会发现天空偶尔会出现泛红(白天)、泛绿(夜间)的现象。



## 本周优秀作品点评



1 一半 作者:BB 拍摄设备:大疆精灵 4 Pro 充分利用无人机航拍视角的巧妙构图,为意境加分。



3 爸妈 作者:LF-24 拍摄设备:大疆御标准的“上帝视角”航拍,因为不同的视角让平常的画面变得不平常。



2 千丝万缕 作者:江庆端 拍摄手机:iPhone6sPlus 经过着色处理之后的黑白照,画面更加具有跳脱感。



4 远山 作者:乔纳森何 拍摄设备:大疆御根据地形确定航拍构图的样子。

## 拍客大赛作品征集中

### 扫码参赛



想了解更多摄影技巧、拍客大赛最新进展、和广大拍客交流作品,就上机智猫官网拍客专区 [www.techmiao.com/paiker/](http://www.techmiao.com/paiker/)。

还可扫码关注机智猫公众号(微信号:techmiao),点击右下角的“拍客大赛”提交作品。

### 参赛规则

作品题材不限,使用手机或大疆设备拍摄,须带有 EXIF 信息原图,可使用手机 APP 适当后期处理,禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为。

月末将选取 20 幅候选优秀作品进行网络投票,还将邀请摄影大咖为大家进行专业解读。最终根据投票情况和评审团的意见评选出获奖作品。

### 4月奖品



一等奖:  
价值 3699 元  
大疆灵眸 Osmo+  
手持云台相机(1名)



二等奖:  
价值 899 元  
大疆灵眸 Osmo  
手机云台(2名)



三等奖:  
价值 489 元  
大疆 Osmo 车载支架(3名)





GAMING

# G感全开 戴尔 G3 游戏本震撼上市 强劲性能带你飞



CRYSTAL DYNAMICS

SQUARE ENIX

全新 Dell G3 游戏笔记本电脑采用纤薄设计, 配备 NVIDIA® GeForce® 独立显卡与第八代英特尔® 酷睿™ 处理器, 随时随地为您带来身临其境般的音效与流媒体体验, 让您在每一次探险之旅中真正感受超凡的游戏体验!

戴尔官网 真·新·全

购买产品拨打 400 885 8555 或查询 [Dell.com.cn/G3](http://Dell.com.cn/G3)

¥5,499 元起

可搭载第八代智能英特尔® 酷睿™ i7-8750H 处理器 (六核CPU); 高达32GB内存; M.2 SSD + SATA HDD, 双硬盘模式, 四倍提速; 高达 6GB GDDR5显存; 2年全智服务



英特尔® 酷睿™ i7

戴尔的常规条款和条件在此适用, 并可网上获得或致函索取。戴尔会尽力排查报价错误或其他错误, 但由于我们的疏漏, 某些错误仍可能发生。戴尔有权利不接受任何包含错误信息的订单。以上图片仅供参考。戴尔、戴尔标志、Inspiron、XPS和 Alienware是Dell Inc.的注册商标或商标。Ultrabook、赛扬、Celeron Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标志、英特尔凌动、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside 标志、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、vPro Inside、至强、至强融核、Xeon Inside 和英特尔傲腾是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家(地区)的商标。微软、微软标识和Windows是微软公司在美国和其他国家的商标/注册商标。文中提及的其他商标或商品名称均指拥有该商标或名称的机构或其产品。戴尔不拥有其他机构的商标和商品名称的相关权益。版权: © 2018 Dell Inc. 版权所有。请浏览以下网站获得更多信息: [www.dell.com.cn/product\\_information](http://www.dell.com.cn/product_information)



# 接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的  
如果有,那就2345篇!



评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮



手机淘宝扫一扫

## 年底清仓 苹果、安卓手机

# 800元起

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



孤岛系列最开始出来就大受好评,顺理成章地成为了育碧的“年货”,而这次《孤岛惊魂5》更是大开先河地将游戏背景设定在了美国的蒙大拿州,而具体位置就是该州的希望郡。育碧可真是艺高人胆大,居然使用了这些敏感题材,就不怕在真实中被蒙大拿州州长控告其“虚假内容”与“不真实宣传”?

## 朋友,你要来希望郡旅游吗?

《孤岛惊魂5》游戏评测

平台:PC、PS4、XBOX ONE

### 游戏画面与音效

既然定位为3A大作,育碧在游戏画面下所花费的功夫确实不少,可以说游戏很大程度的好评都是画面带来的。在如此画面效果下,不管是葱郁茂盛的森林、一望无际随风飘逸的麦田,抑或是水面清幽的湖泊,看起来都十分真实,而且因为其跟随路线自动前行的设定又让游戏成为《刺客信条:起源》之后又一款观光旅游的游戏。

在光影效果上可以说游戏表现得十分显眼,光源的照射非常精致,阴影的布局也非常到位,这样的搭配肯定能俘获众多玩家的心。

人物设计上,在育碧精心的模型雕琢下,角色有着不同的外貌与体型,而又因人物皮肤纹理的细节制作得很细腻,所以角色都有着非常生动的表情。可以说角色人物在动作与表情上都有着不一样的情绪,无奈、痛苦、欢乐都在脸上表现得淋漓尽致,拥有如此惊人的立体感着实让人感叹。当然不仅是人物角色,动物建模也是让人惊喜连连,特别是毛发的效果,不说多么飘柔,至少毛茸茸的感觉是有的。

在场景上,游戏完全取材于蒙大拿州的真实环境,而这里也是美国少数没有受到工业开发影响的州之一,依旧保持着新鲜空气、丰富物产、茂密植被以及清澈水源的自然环境。所以在游戏里面玩家能看到大量的树木、草丛、山坡以及湖泊,也能看到树体的材质纹理,植被叶



当排水完成就能进入下面的隐藏点获取末日储备箱了



直升机是最好操作的空中载具



伙伴名单中反抗军的伙伴是可以培养的

面的根茎也是一清二楚,而山坡上石材的纹理也是同样的清晰,湖泊水体效果也是非常逼真。另外,物理碰撞也是有制作出来的,绝对会让玩家拥有极强的代入感。

作为射击为主的游戏,武器是绝对少不了的,还算丰富的武器可以让玩家依次体验,而出色的武器材质与诸多的武器皮肤肯定会让你喜爱不已。

在音乐这一方面,主要是汽车载具上面的广播,这一点与《GTA5》相同,而这些广播的音乐主要是乡村音乐与摇滚乐混杂,就像是揭示天堂所隐藏的黑暗一般,当然这只是小编个人的理解。

除开背景音乐,音效上游戏也非常出色,各种枪支、弓箭等武器的音效可是做得非常优秀,包括爆炸以及宠物的嘶吼音效都是完美地展现给了大家。

### 游戏玩法

感觉现在很多欧美游戏都喜欢使用真实事件来改编,比如去年红极一时的《逃生2》就采用了1978年美国邪教“人民圣殿教”集体自杀的真实设定。这样采用真实事件改编为游戏背景的做法肯定是有好处的,首先这些事件背后的组织都是被打击对象,那么理所当然的玩家作为英雄去打击这些坏人肯定是不受法律谴责的。同样在这些地方也不存在法律的约束,为所欲为可以说是你在游戏中的真实写照。当然作为正义的一方我们会去做的绝对是打击罪犯,夺回家园,至于手段是什么,那才是值得大家去探索的。

作为一名光荣的郡警,与队友一起直捣黄龙实施抓捕行动,打掉邪教BOSS是肯定会出现的套路,而后光荣遇难,又被人救出来,解决这群邪教徒的所有重担就再次落在自己双肩上。而玩家又是独自一人,所以能够采取的作战方法就是——打游击,玩家需要利用“希望郡”的各种地形来采取迂回战斗方式与邪教斗争,从教主三个“家人”手中依次解放“希望郡”,再解决掉出马的邪教大BOSS,让“希望郡”真正获得自由。

从上面一个大概的剧情介绍就能看出游戏是典型的美式英雄主义,虽然英雄设定很美,不过一个人战斗总是孤独的,所以游戏支持多人合作的玩法,这样玩家就可以与小伙伴一起联机来打击邪教徒。

如果你暂时没有找到小伙伴,游戏中也有着AI伙伴这个设定,玩家可以在完成NPC任务解锁后成为你的伙伴,一共是9位专家伙伴,另外你还可以雇佣3位反抗军NPC成为自己的佣兵,相当于一共在12位AI伙伴中选择一位成为自己的搭档来帮助自己,当然如果你解锁了对应的伙伴特长就可以选择两位AI伙伴了。9位专家伙伴都有着两项属于自己的专长,而反抗军NPC也会在达到5和12次击杀敌人后分别解锁两个专长,专长获取是随机的,所以反抗军NPC也会有属于自己的定位。从标志来看,善于近身缠斗的标志为拳头,瞄准标志为狙击,手枪标志为射击,弓箭标志为暗杀,选择一个对你战斗有所帮助的反抗军NPC来进行培养也是一个乐趣。当然伙伴并非固定,玩家可以根据当前战斗方向随时更换伙伴,换下的伙伴需要一定的冷却时间,伙伴死亡之后也能等待冷却时间再次召唤。

战斗系统上游戏与前作差别不大,作为第一人称的射击游戏,游戏在射击战斗中的体验做得实在很棒。手枪、突击步枪、狙击枪、冲锋枪、霰弹枪等枪支都是应有尽有,而RPG与喷火器也能让玩家有着不一样的战斗体验。当然这还只是热武器类,什么飞刀、弓箭等武器更是让你想象不到的好玩。既然有这些武器那么对应的解锁配件肯定也是有的,只要你有钱,你就能对枪支武器进行全方位的配件组装,不过往往一把枪械的全套配件反而有可能比枪支本身价格贵好多,所以金钱很重要。虽然那么多武器与配件可以体验让小编很爽,但配件必须通过商店页面进行更换,从而做不到随时随地更换搭配。

载具算是《孤岛惊魂5》的一个重要组成部分,除开地面与水面载具,还有飞行载具。地面和水面载具倒是变化不大,不过在之前我们说到了跟随路线自动前行,这让玩家在游戏中开载具的时候可以分心对敌人进行射击了,真的是一个不错的设定。飞行载具与前作单一的直升机不同,除了能帮你快速在地图上移动,还有强大的转轮机枪与火箭炮为你输出的强大火力。而水上飞机虽然在操控上比较反人类,但是却拥有高空对地面精确轰炸的能力,所以说这次飞行载具的升级完全能让玩家在本作中体验到《GTA5》的玩法。

在本作中除了战斗,还有一些有趣的内容,例如说类似寻宝一样的解密设定“末日储备箱”,只要玩家找到这些箱子就能获取非常丰厚的报酬,还能获得非常重要的特长点哦。另外游戏鼓励玩家们多与NPC交流,所以末日储备箱和解放哨站等位置信息都是需要与NPC交流来获得的。

之前说到枪支等解锁与购买配件需要大量金钱,而现在玩家可以在狩猎中获得皮毛,出售之后就能获得金钱。另外玩家也可以选择钓鱼,只要是在河川湖泊边上,玩家就可以通过钓鱼获得金钱。

感觉现在很多游戏都喜欢加入一些小游戏,让玩家休闲的同时也给玩家更多游戏内容。在《孤岛惊魂5》中也加入了街机游戏,街机游戏内容相当于一个独立的游戏模式,玩家可以独自或者与好友合作玩耍。当然还有类似PVP比赛这样的,就像CS那样的竞赛游戏,不过感觉玩这个的玩家不是很多吧,匹配人数比较费劲。

### 游戏总结

最后来吐槽两句,图形BUG与服务器问题一直是育碧的槽点,这次也同样遇到了一些图形BUG,不过服务器还算好,没有什么延迟也没有遇到掉线问题,不知道是不是小编联机相对较少,请不要笑话我。然后补充一个街机游戏方面的内容,游乐场模式中玩家可以自定

义地图和游戏模式,说白了就是游戏地图编辑器,这个设定就能让玩家自己设计关卡然后让其他人参与进来,可以说是潜力十足。游戏新颖大胆的选材与创新的设定都让游戏的乐趣十足,也让玩家们有着更加快乐的体验。



娱乐 又到了挂鲤鱼旗的季节了!

## 你知道日本的鲤鱼旗文化其实起源于中国吗?



## 代表男孩健康长大的鲤鱼旗

话说农历五月初五是中国的端午节,但大家知道吗,日本的端午节也是5月5日,只不过人家过的是新历,同时这一天也是日本的男孩节哦(对应的3月3日是日本的女孩节)。在这一天里,家中有男孩的家庭会悬挂鲤鱼旗,是的,就是大雄家里挂过的那个鲤鱼旗!喜欢看日剧或日漫的朋友应该会比较熟悉,但是对于鲤鱼旗的来源和寓意可能就不太熟悉了,本期小编就给大家科普一下关于鲤鱼旗的故事。

悄悄说,其实竖鲤鱼旗在以前也是中国的习俗,但后来就慢慢淡化了……在江户时代传到日本之后,大家就弃用了农历,以每年新历5月5日为端午节,而且还变成了儿童节(更正正确的是“男儿节”),来庆祝男孩子能健康成长。在这天,只要家中有男孩子的家庭都会用纸或布做成色彩鲜艳、形状像鲤鱼的彩带,然后把这些彩带串在竹竿上,并和金色的风车绑在一起,挂在屋顶上。传统的鲤

鱼旗一般是用布或绸做成的空心的鲤鱼,分为黑、红和青蓝三种颜色,黑色代表父亲,红色代表母亲,青蓝代表男孩,青蓝旗的个数代表家里男孩人数。

竖鲤鱼旗就是希望孩子像鲤鱼那样健康成长,有中国“鲤鱼跳龙门”的意思。因为鲤鱼每年三四月都要聚集在黄河中游的龙门处,如果能逆流而上,越过北山的瀑布,就能出人头地成为龙。同时日本人也认为鲤鱼是力量和勇气的象征,表达了父母期望子孙成为勇敢坚强的武士的愿望。为了祈祷上天照顾好自己的孩子,所以立起鲤鱼旗以引起上天的注意。而且当时日本婴幼儿死亡率很高,挂鲤鱼旗也有祈祷婴儿健康成长无病无灾的愿望。此外,和鲤鱼旗一同挂出来的飘带有蓝、红、黄、白、黑五种颜色,也有除魔辟邪的含义。

邪的含义。

除此之外,店铺开张,新年迎财神,都会把养着的鲤鱼端出来,锦鲤也是日本人最喜欢的鱼类之一。



## 除了挂鲤鱼旗,还会摆人偶

除了会在屋外挂起鲤鱼旗外,在男孩节这天,还会在家里摆放人偶,大多数是武士的盔甲、刀和人偶,这些人偶被称为“五月人偶”。那为什么要摆武士人偶呢?因为中国的端午节有悬菖蒲、饮菖蒲酒的习俗,接受了这一避邪祛病习俗的日本人发现“菖蒲”的读音是“しょうぶ”,与汉字词汇“尚武”的发音一模一样,而且菖蒲的叶子跟武士的剑的样子很像,因此就对“菖蒲”的习俗进行了大和化。在江户时代,为了使男孩子从小养成尚武的精神,将来做个武艺高超、出人头地的英雄,在每年男孩节这一天,武士们甚至还要把自己的铠甲、头盔放在日光下晾晒。

但是在日本,挂鲤鱼旗这个风俗也慢慢被现代人淡忘了,除了幼儿园会特别把教室装饰起来,大孩子们更愿意去游乐场,要一套最新的玩具。可能对于大人来说,也更容易实现。



美食 搞笑番、小清新、热血漫? 都能满足你!

读者互动秀——  
哪部美食番更好看?

## 《和歌子酒》

@京小天: 小编,我要推荐《和歌子酒》!这部动漫每集只有两分钟,妥妥的泡面番啊……说的是独自一人在东京的上班族村崎和歌子天生喜欢喝酒,常常在各种各样的地方一个人喝酒,简直就是女版《孤独的美食家》有没有!而且里面的下酒菜和美酒看起来也很好吃,小编你可以去看看。



小编回复:帮大家试完毒了!里面有很多适合妹子喝的酒,喜爱喝酒的女生可以去看看哦。

## 《食戟之灵》

@熊小小:这是我前两年看的一部动



漫《食戟之灵》,美食竞技动漫,就是不停地开厨艺大赛啦,和《中华小当家》类似。特点是吃了美食之后里面人物的衣服会羞耻地消失……当然这不是里番,不主打卖肉,请放心食用啦。而且看的时候会哭会笑,也会热血到浑身起鸡皮疙瘩!

小编回复:很出名的一部动漫,小编知道它是因为别人叫它《春药之灵》,哈哈。

## 《为食神探》

@且听风铃:我就推荐不怎么火的动漫吧——《为食神探》,男主角是个侦探事务所老板/侦探小说作家/美食科学家/大胃王,每一短篇讲的

就是在犯罪现场各种面不改色的吃吃喝喝同时从食物的各种科学原理中发现破案线索,神奇破案的故事。任何食物都来者不拒,套路满满。

小编回复:这个设定感觉很棒啊!



## 互动专区

哪些冻过的食品  
更好吃

5月的电子版增刊互动主题是:哪些冻过的食品更好吃?

如何互动:最近这段时间重庆的气温简直就是直线上升,办公室里各种冰镇的饮料都开始出现了。但是这个月我们不谈饮料,我们谈谈哪些冻过的食品更好吃(比如小编就喜欢吃冻过的果冻)!大家只要发送一张美食照片,并配上文字说明,发送至“电脑报CPCW”微信号上,就有机会登上增刊的版面哦。

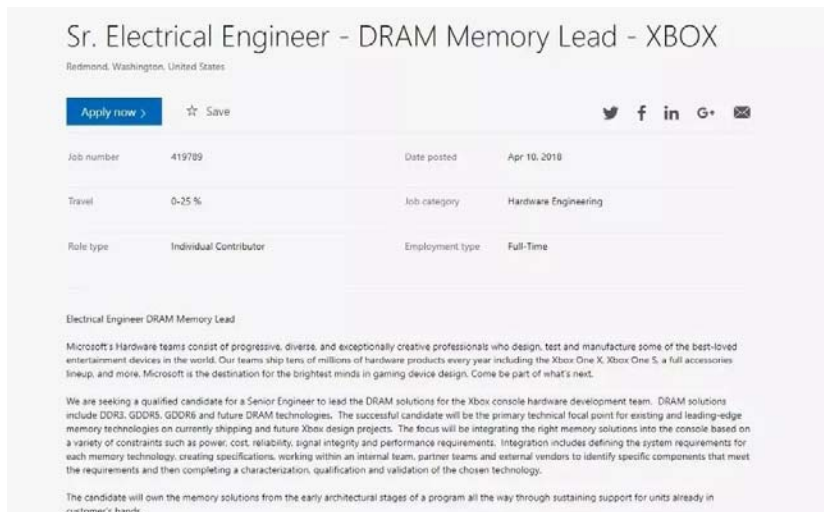


扫一扫关注  
“电脑报CPCW”微信服务号



# 微软官曝下代Xbox主机:AMD笑了

游戏主机的寿命周期一般都很长,Xbox One X 也刚刚发售仅半年时间,但是有证据显示,微软已经悄然开启了下一代 Xbox 的研发工作。



## 微软官曝下代Xbox主机

最近,微软发出了一个招聘广告,泄露了下一代主机将使用DDR6超高速内存。在PS5曝光之后,微软的下一代Xbox主机也将使用GDDR6内存,未来主机的性能非常令人期待。

招聘广告中提到微软正在为Xbox主机硬件开发团队寻找一名高级工程师,要求有7年实际相关工作经验,负责领导Xbox主机的DRAM存储解决方案,

包括DDR3、DDR5、DDR6以及未来的DRAM技术。重点是在考虑性能要求、耗能、可靠性、信号完整性等多个不同限制条件下为Xbox主机内置合适的内存方案。

这足以证明,微软已经全面启动了新Xbox的研发工作,同时暗示新主机将用上下一代GDDR6显存颗粒,比目前的GDDR5更进一步。

目前显卡上的显存最高级也不过



GDDR5X、HBM2,不过三星、SK海力士、美光都已经开始量产并出货GDDR6,预计今年年中发布的NVIDIA GeForce 11系列下代显卡有望首发GDDR6。

此前有消息显示,索尼下一代PS5将使用AMD Zen架构处理器,下代Xbox也有望同样用上AMD Zen,GPU则可能是Vega的升级版乃至AMD下代架构。

## 最强性能的Xbox One X

Xbox性能最强的主机当数Xbox One X,目前使用的是12GB GDDR5高速内存,加载速度更快,能大大提升游戏的速度和效能,带来更宽广的世界、更开阔的视野和更快的

载入速度。

之前有传闻称PS5将使用AMD Ryzen 8核心CPU和Navi架构GPU,考虑到微软已经在本世代主机大战开始时因为性能问题而占下风,在后来的加强版主机上推出了性能更好的Xbox One X,因此下一代Xbox主机至少在性能上不会落后竞争对手PS5。

另外值得一提的是,Xbox One X完全向下兼容Xbox、Xbox 360、Xbox One,微软也表示从中学到了很多有利于新主机设计和开发的经验,可以预见微软会继续保持这一优良传统。



# 等了N年! Win10文件管理器终于要有这个功能了?!

上周五,微软面向Skip Ahead会员推送了Build 17650,隶属于RedStone 5分支,也就是今年秋季准备推送的第七个正式版系统的预览。

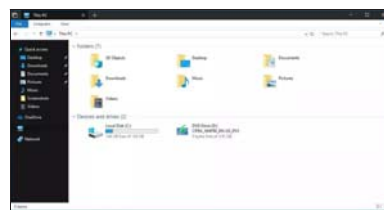


在RS5中最重磅的莫过于Sets功能,

即为应用程序带来多标签特性,比如文件管理器(我的电脑)、Edge、Office等等。

但这些似乎还不够。有消息称,微软计划为Windows10打造黑暗主题,也就是我们所说的“夜间模式”,就像它在几年前对Windows Phone做的那样。

现在,黑暗主题正在扩展到文件管理器,这一变化由Twitter用户Rafael Rivera最先发现。这项功能隐藏在了Windows 10 build 17650中——只在Fast ring Insider中推出。一旦它面向所有用户推出之后,它就可以在整个系统下切换主题。



不过,从截图来看,该黑暗主题似乎还在早期开发阶段,目前只有标题栏和左侧的分类栏能显示黑色背景,中间的大部分依然是白色。

由于这项功能并未正式对外公布,所以它还是有存在被取消的可能性或推

迟更新。如果一切顺利的话,文件管理器将能在今年秋季也就是RedStone 5上用上黑暗主题。那么这对于喜欢黑暗主题的用户来说无疑是个好消息。

实际上,从年度更新开始(Build 14393),微软就上线了全局的夜间模式,不过主要作用是过滤蓝光。

有意思的是,近期同样传出消息称,苹果macOS 10.14似乎也将支持真正的夜间模式/深色模式。

你希望Win10文件管理器新增黑暗主题/夜间模式功能吗?或许如网友所说,多一个主题总比没有强吧。

# Surface Phone还没死? Windows 10 RS5重新添加电话API

大约一年前,微软在推出的Win10秋季创意者更新中做了件令人匪夷所思的事情,按常理来说Windows10作为能同时支持运行在智能手机和PC上的系统,理应密切拉近手机和PC的联系,但实际情况却是移除了与Phone有关的API,包括来电拦截、语音邮箱、电话呼叫来源等。

更有意思的是,微软乔北峰一直表示,Windows Phone平台没有死亡,不会放弃Windows Phone,但实际情况则在削减对Windows Phone的支持,同时也更加注重为竞争对手安卓、iOS开发应用和服务,比如此前鼓励开发者将Win32应用程序转制成Win10 UWP。

这也使得微软是否还计划推出基于Win10系统的智能手机Surface Phone变得扑朔迷离。

而现在据外媒最新消息显示,微软

似乎在Win10 RS5中重新添加了与Phone有关的API。这究竟是怎么回事呢?

```
public struct Windows.ApplicationModel.Calls.CallPhoneContract {
    // ...
}

public enum Windows.ApplicationModel.Calls.CallPhoneSetting {
    Continuous = 0,
    Burst = 1,
}

public enum Windows.ApplicationModel.Calls.PhoneCallRoutingPoint {
    Default = 0,
    Bluetooth = 1,
    Speakerphone = 2,
}

public class Windows.ApplicationModel.Calls.PhoneCallRouting {
    public bool IsCallActive { get; set; }
    public bool IsCallIncoming { get; set; }
    public static void ShowPhoneCallSettingDialog();
}

public class Windows.ApplicationModel.Calls.PhoneCallManager {
    public bool IsCallActive { get; }
    public bool IsCallIncoming { get; }
    public static void ShowPhoneCallSettingDialog();
    public static void ShowPhoneCallStoreRequestStorePhoneCall();
    public static void ShowPhoneCallStoreRequestStorePhoneCall();
}

public enum Windows.ApplicationModel.Calls.PhoneCallMedia {
    Audio = 0,
    AudioAndVideo = 1,
    AudioAndRealTimeText = 2,
}
```

据悉,有开发者发现在最新的Windows 10 RS5预览版17650上,通过和Build 17643 WinRT API对比,此前被删除的所有与Phone电话模块有关的API都已返回,允许Windows 10用户使用正确的拨号软件、阻止呼叫,进行视频通话、收听语音邮件以及通常基于移动电话操作系统关联的所有常用功能。

结合此前微软计划打造新品类智能设备的信息,这可能暗示了Surface Phone将要发布的信号。

2017年6月,微软Surface总经理Ryan Gavin接受采访时表示,虽然其不承认有Surface Phone这样表述的一款设备,但的确有具备真正Surface范儿、长久传闻中的类似手机产品存在,并最终会推出。

而就在此前的5月份,微软首席执行官纳德拉接受采访时也表明了对移动手



机市场的立场。他透露道,微软正在探索新的形态和功能,Surface就是一个很好的例子,之前没有人想到二合一设备,但微软推出了这一类别的设备,并且取得成功,未来将有更多的二合一设备到来。

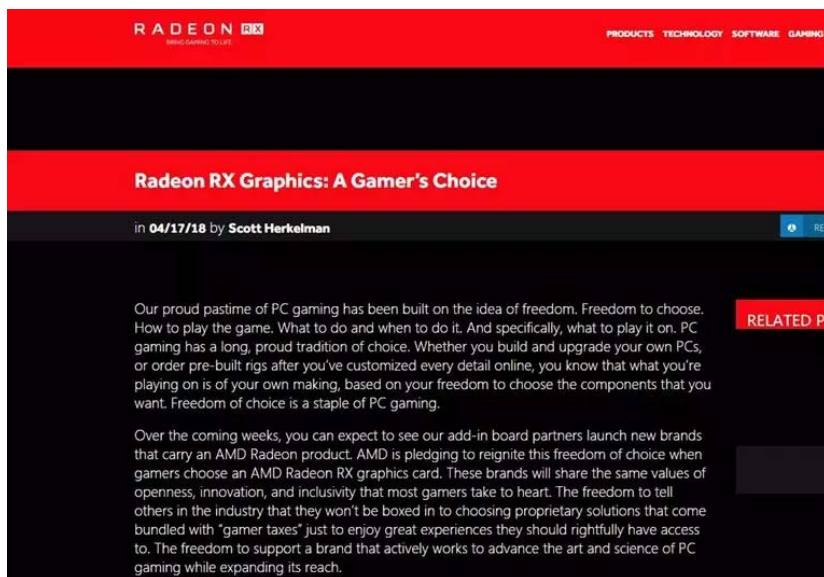
他还称,这并非普通的智能手机,而是对智能手机的重新塑造。

这些信息都不断使得人们联想到一直传闻的Surface Phone。不过憋了这么多年了,大家都在猜测微软到底是要放什么大招。再不出来,老用户都要等不及了吧。



# 公开抬杠! AMD正面怼NVIDIA

商场无父子,同行更是仇人。AMD与NVIDIA在显卡市场的竞争已经白热化,除正常的产品对垒外,一些八卦也开始浮出水面。



## AMD全球副总裁发推指控NVIDIA

随着NVIDIA在显卡市场话语权逐渐增大,NVIDIA似乎想尽了法子打压竞争对手, GeForce Partner Program就是其中的手段之一,要求显卡厂商的游戏品牌和GeForce相对应,AMD无奈之下宣布了显卡品牌重塑计划,与显卡厂商共同打造新的Radeon RX游戏品牌。

昨天分管AMD显卡销售的AMD全球副总裁Scott Herkelman连续发了三条推文,意思都很明确,NVIDIA在不断打压AMD显卡的销售出货。

前不久,AMD全球副总裁兼Radeon Gaming总经理Scott Herkelman在Radeon官网撰文——《Radeon RX Graphics: A Gamer's Choice (Radeon RX显卡:玩家的选择)》,尽管一个“NVIDIA”未提,但字里行间,显然是对NV GPP的不满和反击。

他表示,AMD以“自由选择”和“开放创新”为价值观,为AIB厂商提供最佳、

高性能、高质量的游戏产品和技术,为尽可能多的玩家交付高性能显卡,不存在任何反竞争条件。



Scott Herkelman又在个人Twitter上对该问题进行了进一步阐述,他写道:“我谨代表个人感谢那些本周参加AMD伦敦销售会的零售合作伙伴,很高兴能与你们见面,感谢你们的支持。你们中的很多人告诉我,我们的竞争对手正在试图通过资金和供给来限制或阻止你们在市面上销售Radeon产品,而这并非你们和消费者的本意。我想要你们知道,我们已经听到了你们的声音,我也欢迎其他有类似遭遇的人联系我。”

Scott Herkelman这段话证实,

NVIDIA正在使用资金和GPU分配等条件,捆绑第三方厂商加入GPP。而拒接接受GPP条款的厂商,可能会在最需要N卡出货的时候(比如返校季和圣诞购物节期间)遭受冷遇。

很显然,AMD对NVIDIA GPP已经越发不满,但对于NVIDIA来说,可能会一直对GPP保持沉默,至少在公开场合。

### 争议很大的NVIDIA GPP

为了更好地保护自己的“生态”,NVIDIA推出了GeForce合作伙伴计划(GeForce Partner Program,简称GPP)。

GPP要求N卡的合作零售商以及OEM厂商只能将特定的游戏显卡品

牌用于NVIDIA GPU,比如华硕ROG(玩家国度)不能同时销售N卡和A卡。

如果一家公司加入了GPP,就必须为基于AMD的GPU单独创立一个显卡品牌,比如前不久华硕就推出了Radeon RX产品的主力运作品牌——AREZ显卡。

小伙伴们,你们怎么看待这件事儿呢?



## 喜大奔普:国内5G手机时间定了!



现在各家都在对5G以及5G手机紧锣密鼓地布置着,5G很可能是智能手机又一波高潮,谁也不想错过这个时刻(可能除了中兴……)。现在三大运营商都已

经准备好在合适的时间,于各个城市试点5G,不过5G手机什么时候推出才是大家最关心的问题。

近日工信部终于出来发话,确定了

国内第一批5G手机推出的时间!不过看来大家还是要继续等啊!

在上周日举办的首届数字中国建设峰会上,工信部信息通信发展司副司长闻库表示,希望2019年下半年推出第一批5G手机。

按照规划,预计2019年元旦前进行首批5G芯片的流片,并在春节前后完成。2019年上半年,开展商用基站建设,下半年生产出首批5G手机。

他表示,2017年,中国有10.3亿4G用户。目前5G进入国际标准研制的关键阶段,全球5G频谱共识初步形成,未来5G将形成全球统一的国际标准,中国位列世界5G的第一梯队当中。

这个消息与之前不少手机厂商公布的时间表吻合,比如华为曾表示旗下首款支持5G网络的手机将会在2019年下半年正式发布。而vivo创始人、总裁兼首席执行官沈炜此前在博鳌亚洲论坛上表示,预计在2019年,vivo将推出基于5G预商用终端,2020年实现5G手机商用。

日前,从三大运营商处证实,国家发改委等有关部门已批准联通、电信、移动在北京等部分城市试点建设5G网络。

虽然之前三大运营商都言之凿凿地说要在很多城市试点5G,这的确让不少人兴奋了一把,不过现在看来5G距离我们的确还有点远,至少对于普通手机用户而言,真想要体验到5G的快感恐怕就要等到明年下半年了,毕竟工信部都已经发话要明年下半年才会正式发售第一批5G手机!这基本和华为的部署差不多,所以那些想要提前甚至在今年就想用到5G的朋友,可以死心了!





小编每天下班回家,最先看到的就是在厨房里忙碌的妈妈,看着妈妈辗转在厨房里的背影已经有了岁月的痕迹,小编是真的很想为妈妈做点什么! but,像小编这样的小年轻对做饭真的是一窍不通,该怎么办呢?! 于是“duang”的一下,小编灵光闪现,给妈妈买了这些厨房神器。用了这些厨房神器后,妈妈竟然忍不住发朋友圈夸奖了我!

## 送了这些厨房神器 妈妈在朋友圈夸奖了我

### 排水口过滤袋

如果说排水口堵塞让人头疼,那么厨房排水口一定是让人抓狂的存在了!尤其是像小编这样精致的猪猪女孩,每天洗完碗还要用手清理水槽,想想就一脸生无可恋!这款过滤袋虽然没有好用到哭那么夸张,但却是真的很好用。只需把过滤袋往排水口一套,过滤完脏东西后再取下丢掉就OK了,用完瞬间感觉自己又是萌萌哒的小公举了...



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/q.htm](http://go.icpcw.com/q.htm)

### 皂液刷

关于洗碗这个话题小编真的是很有发言权的...不知道大家都是怎么洗碗的,但小编平时都是在洗碗巾和钢刷的自由切换中完成洗碗这项艰巨的任务。直到我发现了这款宝贝,直呼相见恨晚!自带的软毛刷不仅能刷碗刷锅刷菜板还能刷灶台!使用时只需要按压头顶的盖子,就能控制皂液的流出。有了它,洗碗似乎已经不算事了。



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/zs.htm](http://go.icpcw.com/zs.htm)

### 可拆卸伸缩切菜板

每次小编在沙发上葛优躺等待吃饭顺便思考人生的时候,总是会被在厨房忙碌的妈妈打断!emmm,不用说我都知道我妈又在切菜了...话说把洗好的菜运到菜板上,切好后再要运盘子里,真的挺麻烦的。这个时候,可拆卸伸缩切菜板就派上用场了,切好的菜直接放进菜板的兜里,再也不用担心妈妈喊我去拿盘了!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/cb.htm](http://go.icpcw.com/cb.htm)

### 煲汤吸油纸

话说小编的妈妈真的是一个热衷于煲汤的妈妈,无论是养生汤还是营养汤,总之就是每天饭桌上必须有汤!但是,有时候煲的汤真的是很油腻,有种看到的不是汤而是噌噌上涨的体重数的赶脚。但是不喝汤是不可能的,长胖更是不可能的!于是小编发现了这款煲汤吸油纸,煲汤前先盖上一片吸油膜,煮好后揭开即可,就可以吸走大部分油珠啦!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/xy.htm](http://go.icpcw.com/xy.htm)

### 蔬菜清洁刷

这是一把妈妈用了就说好的刷子!很多人可能都有洗蔬菜的经历,尤其是土豆这种带泥又不易清洗的蔬菜更是让人印象深刻。嗯,洗菜一族的福星来啦!这款清洁刷采用胶软材质,柔软又有韧性,在清洁时可以更贴合果蔬表面,轻轻松松就可以去除掉土豆、胡萝卜、山药等蔬菜表面的泥沙,又不会伤害表皮。而且自带指环套,非常方便操作哦!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/qj.htm](http://go.icpcw.com/qj.htm)

### 厨房电子秤

这款宝贝小编曾经给大家推荐过,居然买的人还挺多的,果然大家都是很精致的猪猪女孩/男孩啊!我们都知道做烘焙每一种材料计算都很精准,尤其是刚学烘焙的小白更是非常需要这款电子秤的辅助。不仅设计精美,关键是称得也很精准,对于想学做美食又拿捏不准的筒子们真的算一大必备神器啦!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/c.htm](http://go.icpcw.com/c.htm)

### 小旋风切菜器

拉松绳索12次=普通刀切割288下,说的就是这款小旋风切菜器。平时家里做菜免不了需要各种辅料,像蒜泥、辣子这样的调料总是少不了又太难弄,总是要剁半天,耗时又耗力!这款手拉型小旋风切菜器内置三片精钢刀片,分别装置于刀片圆轴高中低不同位置及不同方向,拉一下相当于刀切24下!只需拉一拉就可以完成各种作料的制作啦!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/x.htm](http://go.icpcw.com/x.htm)

### 免打孔置物架

这款厨房免打孔置物架在最近的各类厨房好物推荐榜上经常出现,小编发现它的口碑出奇地好,最关键的是它!不!用!打!孔!免打孔主要是由于它是用胶水粘在墙上,安装时只需在安装条上涂抹上免钉胶,将其紧贴在墙面,72小时后挂上架子就可以啦。另外它的承载力高达20公斤,完全满足日常家用哦。这对于爱收纳爱干净的妈妈们来说简直就是一个治愈神器!



手机淘宝扫一扫  
[go.icpcw.com/z.htm](http://go.icpcw.com/z.htm)