

科技创造财富·科技改变生活

# 电脑报

POPULAR COMPUTER WEEKLY

第7期

总第1290期  
2017年2月20日

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

邮发代号 **77-19**



微信扫码关注  
电脑报新媒体



必修网  
IT互助社区APP



全彩电子版  
扫码订阅



## 正被AI颠覆的医疗 我们将能活到150岁?

>03

### 新春换机潮——旧手机资料怎么办?

>11

BestBuy, 电商热销PC关注排行

>16

新旧core i7游戏性能对比

>27

问问魔镜+问问魔眼: 3000能搞定价值数万的高科技配置?

>35

关注AI与机器人, 赢取价值百元VR眼镜



欢迎到各地邮局订阅2017年《电脑报》

邮发代号  
**77-19**

售价  
4.00元



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

QQ交流群: 11579083

# 5花八门

www.i5h8m.com



UCG  
电脑报  
三联生活周刊

体坛周刊

英语沙龙

漫画世界

意林

5花八门

**AI与机器人**

- 正被 AI 颠覆的医疗:  
我们即将可以活到 150 岁? 03  
AI 传奇第二回:酷暑与寒冬 06  
停车难问题,人工智能可以解决吗? 07

**特别策划**

- 新春换机潮  
——旧手机资料怎么办? 11

**新媒体**

- 错过它,让刘强东后悔了十年 10

**电子版增刊**

- 流放,成为蛮荒之王  
《流放者柯南》游戏体验 14  
雪落贡嘎,云起牛背 15  
放学就奔向校门外的小吃! 15

**必修**

- B 站视频怎么加速播放 17

**PC与应用**

- BestBuy,  
电商热销 PC 关注排行 18  
百元花费拥有一台显示器,  
让旧笔记本屏幕变废为宝 19  
花最少的钱玩最嗨的游戏,  
GTX1050 独显本这样选! 20  
惠普幻系列模块化电脑体验 22

- 新锐厂商和国际厂商的售后差异大吗? 23  
闪电借款 玩的是什么套路? 24  
基建,基建,又见基建 25  
《电脑报》合订本电子版上架  
新品尝鲜价 35 元 25

**智能与硬件**

- 就是要有光!  
炫灯狂魔应该这样选机箱 27  
新旧 core i7 游戏性能对比 29  
今年新晋高性价比显示器盘点 30  
方便每个成员 家用 NAS 怎么选 32  
抢马云和刘强东的生意?! 32  
梦想从“校园倒爷”开始 36

**机智猫**

- 问问魔镜 + 问问魔眼:  
3000 能搞定价值数万的高科技  
配置? 37  
去旅行吧! 在这机票最便宜的季节 38  
电脑报官方店开年特惠  
特价 iPhone 底价甩 39  
微信搜索升级了,查查 TA 的黑历史吧 41  
三星盖乐世 C7Pro:“刚刚好”指的应该是它 43  
米家车载空气净化器:  
设计不咋地,除霾杠杠的 44

**电脑报官方商城**

- 购买 7 代新 CPU 主机  
就送键鼠套装啦! 46

视角

**“机器人”**

人工智能超越人类,是一个经久不衰的话题。阿西莫夫三大定律严格地限定了机器人研发的原则:“机器人不得伤害人类个体,或者目睹人类个体将遭受危险而袖手不管;机器人必须服从人给予它的命令;当该命令与第一定律冲突时例外。”

但科学家或者哲学家们担忧的就是,当人工智能有一天有自主思维,不再接受人类束缚怎么办? 特斯拉总裁马斯克曾说过,人工智能一旦进入递归型自我提升……加上它的功能里有反人性的元素存在,就会造成严重的后果。比如,它的功能是消除垃圾邮件,它会发现消除垃圾邮件最好的办法是消灭人类。

而马斯克自己提出了一个独辟蹊径的办法——既然担心人工智能不受控制,又不要控制人工智能的发展,那么就只好改造人类,让人类向机器人靠近。他的方案是“人机合体”,用高宽带接口将人脑与机器连接起来,使人类具有机器人的优势。

他说,人靠打字或说话,每秒输出的数据速率不到几十个比特。如果人脑和电脑可以连接,每秒输入和输出的数据速率可提高到几亿个、几万亿个比特。那么可能未来的一个小孩,训练几个小时,就可以把世界上所有的书都读完。这可能颠覆人类的社会结构和发展方向。所有以前你的习以为常的假设全部要抛弃了。这个在技术上的实现,也许十到二十年就可以达到。

听起来似乎很美好,但数据流量大了,人脑的处理速度未必跟得上,而如果还要依靠机器进行思维和决断,那就不仅仅是个技术问题,还涉及到伦理、道德等问题,当大家都变成了“机器人”,人类的个性和情感是否会遭到泯灭?

这让人想起东野圭吾的长篇小说《宿命》,政府在人脑中植入芯片进行情感控制试验,这被主流舆论认为是反人性的行为。我们看到不少机械嫁接在人体上的成功案例,但多是为了弥补生理缺陷,而通过机器或其他技术手段来增强正常人的智力和体力,是当代价值观所否定的。

但人们的三观也总是随着技术的发展在不断更新,如果真有一天,人工智能威胁到了人类的安全,你是否能接受这样的改造呢?

AORUS



游戏,由你定义!  
YOUR GAME. YOUR WAY.

AORUS 电竞主板

GIGABYTE®



# 正被 AI 颠覆的医疗： 我们将能活到 150 岁？

@特约记者 毛健敏 喻彩华

很少有人想到，这一天来得如此之快——到医院看病，给你诊断病情的医生，是一个机器人。

2月初，在天津市第三中心医院，一位胃癌局部晚期患者坐到“医生”面前，“医生”思考了不到10秒钟，在电脑屏幕上开出了一张精准详细的西医诊疗方案分析单。

10秒为晚期癌症患者开处方的“医生”叫Watson(沃森)，出生于2015年，年仅2岁。他的“哥哥”几年前在美国一档知名智力竞赛节目中打败了人类冠军。“医生”是拥有更强大脑的癌症专家，在印度，它为一名已经无药可救的癌症晚期患者找到了诊断方案；在日本，它只花了10分钟就确诊了一例罕见白血病……

“医生”Watson为20位中国癌症病人治病几天后，百度宣布了一个重大决定：百度医疗事

业部智能小e团队和拇指医生团队，转入人工智能(AI，以下简称AI)体系。医疗事业部其他业务将予以关停，相关人员将结合公司发展需要在内部提供转岗机会。

因为医疗广告，百度成长为一个庞然大物，又深陷舆论信任漩涡。现在，百度裁撤医疗事业部，用李彦宏的话来说，是百度试图利用AI去“迎接一个新时代”。

IBM、百度只是用AI颠覆医疗浪潮的行动者之一。在AI医疗领域，早已挤满科技巨头、创业公司、资本等玩家，除却高成本、长周期的投入需求外，还面临医疗数据难以获取、商业化造血能力有待考验等挑战。

什么时候人类会迎来一个AI医疗新时代？又是一个怎样的新时代？谁也不敢妄下定论。因为这关系到生命和健康——手术刀已经能深入人体内大多数



器官，人类寿命前所未有地延长，科学进步不断突破我们想象的禁区。或许在不远的将来，人类不但可以放心大胆吃下AI开出的处方，而且还可以实现“973”首席科学家、碳云智能创

始人王俊的美好愿景：人工智能医疗能让人类活到150岁。那时，这不但将成为人工智能的一个里程碑，也注定会是人类发展进化的一个重大里程碑。

下转04版

## 华硕鹰眼 3

长焦双摄 长续航拍照神器

长焦双摄像头  
2.3倍光学变焦

F1.7大光圈  
大感光像素

5000mAh大电池  
长效待机

2.5D AMOLED屏幕  
鲜明生动 视角更广

14nm高通骁龙处理器  
迅速响应 高能低耗

华硕智能手机专线：400-000-7555 (服务时间 周一至周日 9:00-21:00) 广告

产品图片仅供参考，具体规格、外观(包括但不限于颜色)请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

希捷，  
为人类的体验  
创造空间

# SEAGATE

上接03版

## 百度的AI医疗逻辑

“迎接新时代,也要打扫门庭。”李彦宏春节后在内部一次中层以上级别参与的讲话,或许是百度全面转型 AI 医疗的注脚。

撤销医疗事业部只是百度转型 AI 医疗的又一个举措。去年年底,百度发布了医疗人工智能领域内的新成果——百度医疗大脑,包含患者自诊和协助医生进行辅助诊疗的两个平台。

2月11日,李彦宏在第17届中国企业家论坛亚布力论坛发言时,讲起他的人

工智能+医疗战略表示, AI 时代的来临,将重新定义医疗行业。例如,未来可以通过智能诊疗系统帮助医生来诊断、通过 AI 收集数据进行基因测序、用 AI 方法进行新药研发和测试等。

“能够改变医疗的最重要的力量就是 AI。”李彦宏称,随着人工智能在精准医疗等领域不断产生突破与创新,人类最终都会成为 AI 的受益者。

值得注意的是,百度移动医疗事业部并不是负责医疗广告的平台。百度移动医

疗事业部在 2015 年 1 月成立,归张亚勤领导,当时主要是医疗 O2O 相关的挂号预约以及送药直达业务,布局主要在三个方面:在线问诊的百度医生、拇指医生等,送药电商的药直达,还有智能设备 Dulife。不过,这个部门的业绩并不好,连续几年是公司年终系数最低的部门之一。

从商业角度看, AI 医疗模式对百度而言有着异常强大的吸引力——在百度医疗广告遭遇严重信任危机,以及百度 O2O 医疗失败之后,百度意图借助人工智

能,在医疗领域创造出新的运营方式和盈利方式。

百度 AI 医疗具体路径如何?“未来医疗大脑和医疗云会进行结合。ToC 面向患者, ToB 是面向医生和医疗机构,未来是一个大的平台,有不同的接口和服务产品。”百度原医疗事业部负责人李政透露称,自己未来将负责两块业务,一是医疗 AI 的探索和落地,二是百度医疗云的业务,通过百度医疗云降低用户的存储成本等。

## 10秒确诊癌症的Watson医生

“百度想做中国的 Watson,帮医生进行辅助诊断。”移动医疗杏树林 CEO 张遇升说 IBM 人工智能在医疗领域的研究,已落地应用于医疗具体治疗之中,百度此番转型还属于放长线。

2月4日,世界癌症日。IBM 的人工智能 Watson 在天津市第三中心医院第一次为中国癌症患者“出诊”,它的身份是人类医生的机器人助手,有 20 位癌症患者慕名而来——对这些四处奔走求医问药的癌症患者来说,也许,机器人医生能带来奇迹。

治疗中,一位胃癌局部晚期患者向人类医生递上自己的各种检查单据。人类医生把病理数据输入 Watson 后, Watson “思考”了不到 10 秒钟,就在电脑屏幕上开出了一张详细的西医诊疗方案分析单。“Watson 提供的最佳方案,是通过化疗将肿瘤缩小后再进行手术,这跟我的判断完全一致。”天津市第三中心医院肿瘤科主

任吴尘轩说。

2011 年 2 月,在智力节目《危险边缘》打败了人类对手崭露头角之后,沃森开始转战医疗健康领域,与美国癌症治疗领域的权威医院——纪念斯隆·凯特琳癌症中心合作,共同“训练”,花了两年的时间“修读”医学院课程,像人类那样做必要的知识储备。

2015 年 4 月, WatsonHealth 成立,吹响了进军医疗行业的号角。截至 2015 年底, IBM 和北美 14 个癌症中心建立合作伙伴关系,美国顶级的肿瘤中心 MSK 已全面使用 Watson 作为辅助手段,为临床医生提供乳腺癌、肺癌、直肠癌、宫颈癌、卵巢癌和胃癌治疗方案。

2017 年, Watson 还将拓展至另外九种癌症,覆盖全球 80% 的癌症病例。迄今为止, Watson 在美国、泰国、印度与中国应用于癌症、肿瘤的诊断与治疗,服务人数达 2 亿。

作为癌症专家,在北卡罗来纳大学医学院, Watson 能够在 99% 的情况下推荐与人类专家相同的癌症治疗方案。更令人惊讶的是,在 30% 的病例中,发现了医生没有提出的治疗选择。在印度,它为一位已经无药可救的癌症晚期患者找到了诊断方案;在日本,东京大学医学研究院利用 Watson 判断一位 60 岁女性患有罕见的白血病,而这只用了 10 分钟的时间。

不同的是,人类医生依据的是多年临床经验,而 Watson 依据的是目前全球范围内对相关病例的大数据分析—— Watson 的认知技术 17 秒可以阅读 3469 本医学专著、248000 篇论文、69 种治疗方案、61540 次实验数据、106000 份临床报告,进而根据医生输入病人的指标信息,在药物选择及用药方案、风险上提供精准建议。在返回中国这位患者身边之前,它顺便把自己的诊疗方案部分内容翻译成了中文。“比人类医生考虑得更全面,把风

险降到最低,大大增强了患者甚至医生的信心。”

“我们都知道,一个人不可能掌握所有知识。Watson 的出现为我们提供了一个非常棒的机会——开放、共享全世界的癌症治疗信息,每个地区的人们都可以通过 Watson 来获得世界顶级的专业知识。”在一篇文献中,讲到了 Watson 鉴定一位年轻肺癌患者的罕见突变现象案例,但在全世界范围内,最多也只有 10 位医生知道这项新突变的研究。但是, Watson 不仅仅读过这项新的研究论文,它还能将病情和新研究结合在一起,给医生治疗提供正确建议。

更重要的是, Watson 还具备了一定的学习能力,可以随着时间的推移而积累海量知识。 Watson Health (Watson 健康) 总经理戴博丽 (Deborah DiSanzo) 就曾表示, Watson 肿瘤解决方案的知识库更新是逐月进行的。

## AI医疗担纲IBM第四次转型成败

很大程度上,体积从主卧缩小成 3 个叠放的比萨盒大小,拥有超过 30 个 API (应用程序编程接口)的 Watson 在医疗领域的表现,对 IBM 来说将是第四次转型能否成功的关键——尽管 Watson 已进军金融、零售、时尚、教育、汽车等更多垂直领域,但医疗健康仍是目前最强的领域。

“未来五年,我们所作的每一个决策,无论个人或是专业机构,都将受到 Watson 的协助。”2016 年初, IBM 董事长兼 CEO 罗睿兰 (Ginni Rometty) 宣布 IBM 正式开始历史上的第四次转型时表示, Watson 担纲的人工智能是此次转型关键。

2014 年, IBM 专门组建了 Watson 部门,目前该部门拥有约 1 万名员工。现

在,这个团队超过一半为医疗团队。从最早帕金森专项治疗,到利用医学影像“狙击”癌症、糖尿病、心脏病等重大疾病,与相关团队的合作研究, Watson 带给 IBM 的收益将不仅限于 Watson 系统自身的收入,还包括 Watson 助推下的包括云服务业务、咨询服务、新药研究在内的多个业务板块。

与百度等其他对手相比, Watson 从一开始就采用了商业化运营手段。它在中国的野心是,期望通过与政府部门、医疗机构、商业机构和学术团队合作,推动 AI 医疗在中国的发展。

“这是一个新的服务模式,肯定要收费的。肿瘤解决方案中有些属于临床研

究,有些属于咨询服务,我们今后会区分这些收费方式。”浙江省中医院副院长江荣林说,未来医院会专门建立一个部门与其进行对接。不过,收费会分几个数量级,是所有病人都能负担得起的费用。

去年 8 月 11 日, IBM 与其在华推广运营商认知科技共同宣布,与 21 家本土医院签署 IBM 肿瘤解决方案 (IBM for Oncology) 的合作意向协议,此举标志着 IBM 正式在医疗领域进入中国。浙江省中医院就是首批合作医院之一,此后,又有两家中国公立医院加入了这个阵营。此外,已与 4 个县级市签署了框架协议,进行前期试点。

数据显示,仅 2015 年,中国就有近 430 万新发癌症病例和 281.4 万例死亡病

例。目前美国所有癌症的 5 年生存率为 66%, 而中国所有癌症的 5 年生存率仅为 30.9%。造成这种明显差距的最主要的因素之一,是我国目前在肿瘤规范诊疗方面水平参差不齐。

“中国医疗健康领域面临的一个突出挑战是,优质健康医疗资源配置不均衡,除了要在政策和体制上想办法之外,我们更要向科技创新要解决方案。” IBM 大中华区董事长陈黎明说,肿瘤解决方案只是 Watson 健康提供的众多解决方案之一, Watson 健康将人工智能、医学生物学前沿科技创新与循证医疗大数据结合起来,能够在医学研究、高效诊疗、认知关怀和个人健康管理等四个方面提供独特的价值。

## 难以想象的AI医疗前景



谷歌利用 AI 诊断肾病

换个角度看,人类有几千种常见疾病,以及几千万种常见药品。而人工智能可以在这几千种病和几千万种药之间进行有效匹配——有效匹配,正是人工智能的强项。例如拥有 1500 万司机和近 3 亿用户的滴滴打车,可以在上亿的对象中实现有效的、快速的匹配。

仅仅是疾病诊断匹配这一项,其中蕴

藏的商业化前景就不可想象,这也是 IBM、百度都把转型成败押注在医疗 AI 上面的重要原因。

外界所熟悉的是,谷歌用 AlphaGo 战胜了全球围棋高手;所不熟知的是,这家公司同 IBM 一样,正利用 AI 颠覆着医疗领域。

2016 年初,谷歌 DeepMind 成立 DeepMind Health 部门,2016 年 11 月,与英国国家健康体系 (NHS) 合作,分享 NHS 下属规模最大三家医院的 200 万名患者的医疗数据。

DeepMind 将用这些数据开发一款“Streams”软件,声称它能每年拯救一万余条生命。“Streams”内含病人化验结果、医疗记录并提供即时短信息服务。 Deepmind 计划在 2017 年发布“Streams”,医生和护士能够在手机上收到 Streams 对有急性肾病和血液中毒风

险的病人发出的分析警告,对患者的救治时间,也将从几小时缩短到几秒。

在印度,微软与印度的非营利性组织 LVPrasad 眼科学院 (LVPEI) 合作,处理了大量数据 (110 万人的匿名记录),向医生提供了盲症如何在印度蔓延的信息。印度占全世界 2.85 亿眼病例中的近 5500 万,这也是微软在印度进行这一项目的原因。

“医疗人工智能的起跑点本质上是一样的。人工智能所有的算法、底层技术都是开源的,难点在于要在开源的算法里面找到一个适合某一领域的算法集,并且不断调优这个算法集。只要企业有技术积累、数学家和医疗行业专家,就能进行产品研发,被新产品迅速赶超也是有可能的。” IBM 认知关怀 COO 王泰峰说。

这造成了医疗人工智能投资创业的持续火爆,根据 CBInsights 数据,自 2015 年年初以来,近一百家类似初创公

司获得融资,其中约 20 个在 2016 年获得了新一轮投资,业务内容贯穿了医疗大数据、医学影像识别、智能诊断、健康管理、医疗服务、制药研发、基因科学等领域。

相对而言,初创公司的“发力”领域更细化。在美国,众多医疗相关公司正在崛起。比如医疗大数据公司 AthenaHealth,生产大数据为医生提供临床信息参考,提供移动服务; AdvenioTecnosys,为医疗领域提供高质量的图像处理 and 机器视觉服务及解决方案; NuMedii,利用大数据来加快新药的开发过程等。

在国内,华大基因和碳云智能在全球 AI 医疗领域也举足轻重。华大基因是全球最大的基因组学研发机构。2013 年 3 月,华大基因成功完成对美国上市公司 Complete Genomics 的收购,实现了基因测序上下游产业链的闭环。碳云智能系原华大基因 CEO 王俊创立, 下转05版

上接04版

其方向是建立一个健康大数据平台,刚刚获得了10亿元的投资。此外,还有多美视

### 医疗信息数据孤岛

但工作还远没有结束。就像不同专科的医生,拥有不同的知识结构一样,不同疾病数据也需要不同的算法模型。“人工智能带来的盈利方式和竞价排名会不同,人工智能要解决B端(包括药企、保险公司等)数据分析、产品研发、质量提升的需求。”

因为关系到健康和生命,新技术在医疗层面应用格外谨慎。任何一项医疗上的应用,哪怕是软件、算法,其可靠性、有效性的认定都要经历漫长的临床试验,并且获得注册证许可——在这点上,可以说与互联网思维背道而驰。

实际上,即使是Watson,在AI颠覆医疗上也刚刚开始。Gartner分析师Tom Austin评论称,IBM给自己设定的目标很宏大,但可能需要花费数年的时间,以及昂贵的成本。

截至目前,IBM已在Watson肿瘤机器人的研发上投入600亿美金,至今仍在亏损。IBM认知关怀COO王泰峰就透

界,分别向C端和B端推出了小壹医疗机器人,以及去年10月获得真格基金等

露:“单影像训练投入就超过40亿美金。”

高额投入主要在于获取训练医疗人工智能的医疗数据。仅仅是在2016年,为培养Watson,IBM分别斥资收购了医疗数据公司Truven、医疗影像与临床系统提供商Merge Healthcare Inc。这些公司拥有大量医疗数据,比如账单记录、病历、X射线和MRI(磁共振成像)图像等。收购这些公司花费了IBM超过40亿美元,相当于IBM2016年单季度净利润的两倍。

并且这是一个长期行为。尽管IBM在投入数百亿美金之后,拥有1亿份患者病历、3000万份影像数据以及2亿份保险记录,数据总量超过60万TB,覆盖人数约3亿,但这些,在中国每年80亿就诊人次面前,简直是小菜一碟。

对中国本土的医疗AI公司,医疗信息孤岛同样长期存在,更是加大了医疗数据的获取难度。李政就坦言,目前百度缺少大量的数据来训练百度医疗大脑,这需要大量的患者病例。“百度不缺线上的医

投资的12Sigma(图玛深维),其第一款产品是针对肺癌的自动诊断系统,辅助医生

疗数据,但医院数据还是需要通过机构合作来获得。”

这是因为,医疗问题太过复杂。虽然普通病、常见病的种类、症状以及检测的指标等,理想状况下,可以像AlphaGo一样算清所有变化,但问题是,医疗因为发生在人身上的事情,就让这个问题复杂了许多,它与AlphaGo下棋完全不是一回事——究竟是哪些因素导致的疾病,并不是所有都可以用数据显示清楚的;它无法察言观色,无法在人的言谈举止中捕捉对诊断可能起关键作用的隐藏信息。而这些隐藏信息,恰恰可能是确诊的关键。

此外,AI医疗应用全世界都会面临一个相同问题:训练AI需要大量医疗数据,但医疗数据因为涉及患者隐私而非常敏感。英国《每日邮报》报道,获得了200万份私人医疗记录的DeepMind,其中包含病人的完整医疗史和是否被诊断患有艾滋病、抑郁症、毒品或酒精上瘾及堕胎等信息,引发了不少的争议。

对胸腔CT扫描图像的分析,帮助医生提高早期肺癌的检出率。



### 终极愿景:利用AI人类活到150岁?



现在,在AI医疗浪潮涌来之际,尽管还有种种问题,人们还是不禁猜测,会不会有一天,AI机器人真的全面替代了医生?

而更大胆的说法,来自“973”首席科学家、碳云智能创始人王俊,他说,有了生

命科学大数据,加上人工智能最终可以实现人们对于健康的前瞻性管理,达到生命程序给每一个人设定的极限150岁。

因为所在行业为基因检测缘故,王俊的话让外界不少人付之一笑,但不可否认的是,科学进步不断突破我们想象的禁区,人类寿命也前所未有的地延长。

其实,这些理想并不是刚刚出现,至少可以追溯到上世纪五六十年代。

20世纪50年代,IBM就开始开发医疗硬件和软件,比如人工心肺机、听力受损的信号处理等。60年代就开始钻研医疗数据采集,同时还对影像信息访问的计

算机自动化有所涉猎,这与沃森如今的领域有很强关联。

1972年,由利兹大学研发的AAPHelp是资料记载当中,医疗领域最早出现的人工智能系统。这个系统基于贝叶斯理论开发,主要用于腹部剧痛的辅助诊断以及手术的相关需求。

随后,又产生了不少新的成果。比如,INTERNIST I于1974年由匹兹堡大学研发问世,主要用于内科复杂疾病的辅助诊断。这套系统在当时被认为极具价值,并于80年代在其基础上开发了CADUCEUS和QMR系统,开始了商业

化尝试。1976年,斯坦福大学研发了MYCIN,用于血液感染疾病的辅助诊断。

事情并没有预期的那么顺利。在随后很长一段时间里,和人工智能在其他领域的遇冷一样,医疗领域当中的应用并没有取得特别明显的突破。人们所期待的机器替代人看病的场景并没有出现,反而越来越多地看到人工智能在医疗领域当中应用时的局限性。

那么,AI医疗时代什么时候到来呢?或许,如同OMAHA基金会理事长、大数据专家涂子沛所说:“如果有一天患者敢吃人工智能医生开的药,AI就成功了。”

### 相关链接 >>

## 11家AI医疗创业公司吸金39亿元人民币

根据CBinsight、crunchbase数据,目前全球有11家人工智能方面的医疗创业公司值得关注——总体来看,这11家公司基本是在过去三年内成立的,来自美国、中国、加拿大、英国、韩国等多个国家,总计融资5.612亿美金(约39亿元人民币),来自中国的iCarbonx独占鳌头,以2亿美金排名榜首。

#### 1. Freenome

创始人:Gabe Otte,28岁,11岁进入苹果实习,17岁参与了第一代iPhone的研发,随后在康奈尔大学研究计算机、生物、化学等领域。2014年与Charles Roberts一起创办了Freenome。

方向:“液体活检”,通过血液当中DNA的检测来诊断和治疗癌症。

融资:种子轮,550万美金。

#### 2. Cloudmedx

创始人:Tashfeen Suleman,早年在微软工作了近6年,2014年创办CloudMedx。

方向:应用机器学习技术为医疗临床提供辅助诊断决策,帮助医疗机构提高质量安全、降低成本。据了解,他们已经服务超过500万病人,并实现了盈利。

融资:种子轮,660万美金。

#### 3. Zebra Medical Vision

创始人:Elad Benjamin。

方向:这是家人工智能医学影像公司,目前主要是在骨骼、肝脏等领域,计划的方向包括肺、心脏、脑等。Zebra是家以色列的创业公司。

融资:获得两轮共2000万美元的融资。

#### 4. Enlitic

创始人:Jeremy Howard。

方向:医生辅助诊断决策系统,包括分诊系统、疾病筛查、智能影像等。公司来自澳大利亚。

融资:3轮融资,共1500万美元。

#### 5. twoXAR

创始人:Andrew M. Radin,Andrew A. Radin,两人同名同姓,据说两人是因为前后来中国游学认识的。

方向:应用深度学习推动新药研发,主要是运用大数据的方式对药物与疾病进行匹配,缩短新药研发的周期。

融资:种子轮,3400万美元。

#### 6. iCarbonx(碳云智能)

创始人:王俊,原华大基因CEO,2013年带领华大基因完成对美国测序仪生产商CG的收购。

方向:通过大数据为个人提供健康分析和预测。

融资:两轮2亿美金融资。

#### 7. Atomwise

创始人:Alex Levy。

方向:运用深度学习技术模拟新药研发,降低研发成本、缩短研发周期。

融资:三轮6350万美元融资。

#### 8. Deepgenomics

创始人:Hannes Bretschneider。

方向:人工智能在基因测序领域的应用,为个人健康与疾病提供分析和预测。

融资:种子轮,3700万美元融资。

#### 9. Babylonhealth

创始人:Ali Parsa。

方向:通过手机提供智能问诊,已经与英国NHS建立合作。

融资:A轮,2500万美元。

#### 10. Benevolentai

创始人:Jackie Hunter,在葛兰素史克工作多年。

方向:一家英国公司,利用人工智能技术推动新药研发。

融资:已获得1亿美元融资。

#### 11. Lunit

创始人:Anthony Paek、Minhong Jang、Jungin Lee。

方向:人工智能技术应用于医学影像,为医生提供辅助诊断决策。这是家韩国公司。

融资:3轮融资获得5460万美元。

### 抽奖仍在继续之中,获奖用户请关注AI与机器人

现在,关注AI与机器人微信公众号(dnbai2017),除了全面了解正在到来的趣味无穷的人工智能世界,还能免费获得我们送出的价值百元的VR眼镜,每周都会由第三方抽奖平台公正抽取2名获奖者(重复取关者取消资格),转发给第三方关注、转发文章者更有机会获得奖品!还在犹豫什么呢?

背包里的电影院



AI  
传奇

吴恩达预言 AI 寒冬不会再出现,潜台词是曾经有过寒冬。的确,很少有某一科学领域像 AI 这样,在漫漫发展历程中,经历那么多的大起大落。

## 第二回 酷暑与寒冬

@陈宗周

中国科学院自动化研究所研究员王飞跃这样形容:人工智能发展似乎没有经历春秋两季,只有夏天和冬天,忽冷忽热。

## 1956年达特茅斯会议:AI的诞生

一般认为,AI的起点在1956年夏季,在美国东北部风景如画的新罕布什尔州汉诺佛(Hanover)小镇。这年夏季,小镇上历史悠久的常春藤联盟大学达特茅斯学院(Dartmouth College)聚集了一群人。正是他们,开启了波澜壮阔而又起伏跌宕的 AI 壮丽史诗序幕。

与会十来人,其中马文·明斯基(Marvin Minsky)、约翰·麦卡锡(John McCarthy)、艾伦·纽厄尔(Allen Newell)、赫伯特·西蒙(Herbert A. Simon)四人获得图灵奖。中文名字叫司马贺的西蒙,还获得了诺贝尔经济学奖。其余几位还包括:信息论创立者克劳德·香农(Claude Shannon)、开发出跳棋程序打败自己的阿瑟·塞缪尔(Arthur Samuel)等等。

灵魂人物、会议召集者麦卡锡当时是达特茅斯学院的数学系年轻助教,1955年8月31日,他起草了由他和香农等四人联合签名的建议书,提议在第二年夏季召开一次人工智能会议,Artificial Intelligence(AI)概念第一次在这份建议书中出现。尽管晚年麦卡锡曾坦承,AI并不是他的首创,出处自己也记不清了,但“人工智能之父”的桂冠,已牢牢地戴在他头上。

麦卡锡起草建议书的时候才28岁,他的构想非常宏大,建议书里开列了翌年会议研讨的七个领域:自动(即可编程)计算机、编程语言、神经网络、计算规模(即复杂性)理论、自我改进(即机器学习)、抽象、随机性和创造性。这些领域几乎勾勒出今后人工智能研究的雄伟轮廓。

1956年,达特茅斯会议如期举行。会议目标——“解决AI领域一个或更多问题”虽无法实现,但西蒙和纽厄尔的启发式程序“逻辑理论家”(Logic Theorist),证明了名著《数学原理》第二章52个定理中的38个,麦卡锡介绍了下棋程序中 $\alpha-\beta$ 搜索法,明斯基带来了学习通过迷宫的Snarc学习机雏形,这些成果,开拓了AI最初的学科研究疆界。

会议期间,AI名称确定(尽管当时也有争论),任务得以初步明确,并出现了最初成果和最早一批研究者。这都被广泛认为是AI诞生的标志。

之后的十多年,AI在人工智能的一些领域不断取得突破,涌现了大批成功的AI程序和新研究方向。

尽管当时编程工具十分初级,AI研究人员还只能着眼于一些特定问题,但那时出现的几何定理证明器,已可以证明一些几何定理;西洋跳棋程序,水平进化到打败州冠军;积木系统,可以用机械手每次拿起一块积木,按照指定方式调整积木堆。原以为只能进行数值计算的机器,已经能做一些原属于人类智能的事情。

AI专门研究机构开始创建,资助经费大量到来。麦卡锡和明斯基跳槽到MIT(麻省理工学院),创建了第一个AI实验室。1963年,刚成立的ARPA(先进研究计划署,是因特网的始创者)立刻给予MIT的AI研究220万美元,后来追加到每年300万美元。在英国,另一个重要的AI实验室于1965年在爱丁堡大学建立,也得到充足经费支持。

总之,达特茅斯会议之后的十多年,AI研究不断取得进展,鼓励前沿探索研究的经费源源不断,有人把这段时间称为AI的黄金十年。

## 遇到瓶颈:计算能力之殇

当时的AI研究人员和领军人物对未来极其乐观。1958年西蒙预言“十年之内,计算机将成为国际象棋世界冠军”。纽厄尔则说“十年之内,计算机将发现并证明一个重要数学定理”。1965年,西蒙认为“二十年内,机器将能完成人能做到的所有工作”。到1967年,明斯基更大胆判断:“在我们这一代人的努力下,创造人工智能难题将会从根本上被解决。”这就是所谓的“一代人解决AI问题”豪言。

但上世纪70年代初,AI遭遇了瓶颈,问题和批评接踵而来。

AI研究人员遭遇的最重要瓶颈是当时计算机能力严重不足,有限的处理速度和内存不足以解决许多实际的AI问题。例如,自然语言处理方面,内存只能容纳含20个单词的词汇表,只能应付表演。更有人从理论上证明,AI有关的许多问题只能在指数时间内获解(处理时间与处理规模的幂成正比)。按这样的理论,解决复杂一点的问题,几乎需要无限长的时间。这意味着,AI中的许多程序理论上就只能停留在简单玩具阶段。

另一方面,初创的AI那时也实在肤浅。

这就是AI,仿佛条条路都可以通往人脑核心,但再往前走,却发现高墙林立。1973年,历史上赫赫有名的《莱特希尔报告》(Lighthill Report)推出。报告结论十分严厉——“AI领域的任何一部分都没能产出人们当初承诺的有主要影响力进步”。《莱特希尔报告》一出,英国政府停止了除三所大学之外的全部AI相关研究的资助。

各国政府纷纷效仿,如同釜底抽薪,曾经火热的AI从云端跌落,经历第一次“人工智能寒冬”(AI Winter)。之后十来年,AI几乎淡出人们视野。

## AI复兴与再度冷却:从专家系统风靡到个人电脑普及

AI的第二次高潮,在上世纪80年代初开始,引领力量是知识工程和专家系统。专家系统实际上是一套程序软件,能够从专门的知识库系统中,通过推理找到一定规律,像人类专家那样解决某一特定领域的问题。简单说,专家系统等于知识库加上推理机。

这一次AI复兴,与斯坦福大学教授爱德华·费根鲍姆(Edward Feigenbaum)有很大关系。由于对AI的贡献,他获得了1994年的图灵奖。

早在1965年,他和诺贝尔奖得主莱德伯格(Joshua Lederberg)等人合作,开发出了世界上第一个专家系统程序DENDRAL,能够从几千种可能的分子结构中挑选出一个正确的。这一示范性专家系统让很多科研机构和企业纷纷开发自己的专家系统,上世纪80年代初进入高潮。

1980年,卡内基梅隆大学为DEC(数字设备公司)设计了名为XCON的专家系统。到1985年,企业投入超过10亿美元,催生出一批IT新公司。

各国政府也努力赶上这波AI潮流,纷纷推出政府主导的宏伟AI新计划。日本号称投资8.5亿美元的五代机计划、英国耗资3.5亿英镑的阿尔维(Alvey)计划,相继在80年代推出。而美国的DARPA(国防先进研究计划署,即以前的ARPA改称)对AI的投资,1988年已增加到1984年的三倍。

AI的第二次热潮,在上世纪80年代后期开始降温,到上世纪90年代几乎完全冷却,标志事件是各国政府基本停止对AI的经费支持。AI的再一次跌落,AI第二次低潮,是由于关注点和投资迅速转向了个人电脑和后来的互联网产业。

日本的五代机计划声势最大,结局也最为悲壮。1981年,全球电子行业风头正劲的日本,已经在计算机的核心器件半导体存储器DRAM等硬件领域超越美国,为了未来IT领域的全面竞争,日本政府把突破口选择在发展第五代智能计算机。

日本五代机的主要目标是采用新存储结构、新程序设计语言和新操作系统,突破“冯·诺依曼瓶颈”,大规模并行处理知识信息。日本计划的五代机有这样的功能:能处理知识;具有听觉、视觉甚至味觉;能听懂人说话,自己也能说话;能认识不同的物体,看懂图形和文字。甚至,不再需要编写程序指令,只要口述任务,机器自动理解并完成工作。五代机实际上就是智能机,研究人员把新一代计算机称为“知识信息处理系统”(KIPS)。

日本五代机的领军人物、“新一代计算机技术研究所”(ICOT)所长渊一博年富力强,当年才46岁。渊一博和五代机“科研浪人”们,自我封闭在东京都市繁华区东京塔对面东京湾美景的办公楼内,近乎玩命地拼搏。结果是,渊一博军团悲壮地一步步走向困境,最终折戟沉沙,日本五代机项目于1992年终止。

1997年6月,我在日本拜访传奇人物渊一博,见证了AI在日本的退潮期。我们见面时,他早已从东京市区豪华办公楼搬到庆应大学一间简陋办公室。在这里低沉的气氛中,渊一博回顾了五代机和AI那一段历程。临别,目送他落寞的背影,我深切感受到当时日本的AI研究,昔日繁荣已经远去。

## 20年沉默缔造:因其伟大,故而艰难

上世纪90年代前期AI进入的第二个寒冬,长达20年之久。在很长时间内,AI项目很难拿到资助经费,相关学科和专业的毕业生也很难找到好工作。甚至,AI领域的教学科研人员都有点不好意思对人介绍自己是搞AI的,因为不少人视之为空谈。

有段子形容美国高校当时的AI生存状态:计算机系里一般有三群人,一群搞计算机理论,一群搞计算机系统,另外一群搞AI。前两群人常常因门户之见互相瞧不起,而这两群人共同瞧不起的,却是搞AI的这群人。段子有点辛辣,却真实反映出AI那时的窘境。

这也是AI,因其伟大,故而艰难。

但是,即使在这样的环境中,AI仍然在默默前行。AI最困难的时候,全球科学家仍然在顽强地坚持,学科领域还在不断扩大,研究和应用也在不断深入。个人计算机产业蓬勃发展,互联网广泛使用,其实也是一柄双刃剑,一方面把AI逼入寒冬,另一方面,却使人类社会获得前所未有的强大计算能力,通过互联网积累的信息、数据也出现爆炸性增长,这些实际上都在为AI日后复兴打下坚实的基础。吹开AI冰封寒冬的春风,已在不远的前方了。

(未完待续)



2006年达特茅斯会议当事人重聚,左起:摩尔、麦卡锡、明斯基、塞弗里奇、索罗门诺夫



世界上第一个专家系统程序DENDRAL主要开发者:爱德华·费根鲍姆

## 更正声明

2017年2月13日,第6期《电脑报》06版《AI传奇第一回:2016,AI春暖花开》一文中,“10172”、“1046”、“1080”分别应为“10<sup>172</sup>”、“10<sup>46</sup>”、“10<sup>80</sup>”。特此向广大读者和本文作者致歉。

# 停车难问题,人工智能可以解决吗?

@特约作者 钟清远

在人们的实际生活中,停车似乎比驾车更困难的问题。可是长久以来,无人驾驶包揽了人工智能的大部分话题,却鲜有听闻人工智能攻克停车难的问题。被看作未来的人工智能,可以解决停车难的问题吗?发生在停车场里的人工智能改造究竟情况如何呢?

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

## 机器人停车库:停车只需 2 分钟



汽车搬运 AGV 机器人

最近,有一组图片展示了位于南京地铁夫子庙站的“机器人停车库”。图片配上了“全球首个机器人停车库”的标题,加上民族自豪的情绪渲染,立刻吸引了人们的关注。据报道,该“机器人停车库”已基本建成进入最后测试阶段,且预计几个月后将投入运营。

根据拍摄这组照片的媒体介绍,这个所谓的“全球首个机器人停车库”和人们平常所见的停车库有很大不同。该智能停车库位于地下负一层,采用一种汽车搬运 AGV 机器人进行工作,车主只需要将车辆停至地

面的出入口处,即可离开。而在普通停车库停车,必须要求车主转好多弯将车停入停车位,然后再乘坐电梯离开。

“机器人停车库”的人工智能就是体现在汽车搬运 AGV 机器人上。汽车搬运 AGV 机器人采用“激光导航+梳齿交换式”技术。当车主把车辆停至出入口处后,机器人会自动来接车并“搬运”到空余车位上。因此,使用这种机器人停车,车主停车时间仅需 2 到 3 分钟。另外,“机器人停车库”还可以实现微信预约车位、一键导航找车,相比传统停车场节约停车位 40% 以上,还减少车库内汽车尾气排放。据说,不工作的时候汽车搬运 AGV 机器人还可自动充电。

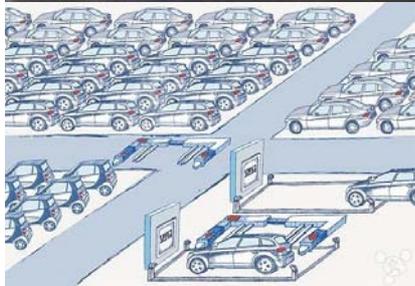
记者通过了解,这种汽车搬运 AGV 机器人出自深圳怡丰机器人科技有限公司之手。其公司总经理蔡颖杰告诉记者:“AGV 其实是一整套系统,包括有一个软件系统,这个叫上

位系统,这个上位系统其实是 AGV 的大脑,因为它控制着几百台 AGV。然后是每一个单机,单机又分为机械部分,就像身体,这个需要设计师设计出来,要以什么方式去搬运汽车,比如我们用的是梳齿这种形式。然后是电路,就像经络,要怎么让这些经络活动起来,做什么动作,这个就要靠单机的软件,赋予它思想。”据介绍,通过万向转动设计,能够实现 100 台 AGV 同时调度。

蔡颖杰表示,AGV 不像自动驾驶汽车也不像服务机器人,自动驾驶汽车要防水防晒要防很多东西,同时速度每小时在 100 多公里,对于激光雷达有很高要求,也不像服务机器人对于激光雷达要求很低,在室内保持精准与稳定性是 AGV 对激光雷达的要求。汽车搬运 AGV 机器人定位精度误差小于 5mm。

另外,据蔡颖杰透露,使用汽车搬运 AGV 机器人的智能停车场已经在不少城市陆续建设中了,此次图片展示的南京夫子庙智能停车场,只是个 60 车位的小型车库。

## 泊车机器人颠覆传统停车场?



德国人的停车机器人“Ray”(上图)及停车场效果图(下图)

汽车搬运 AGV 机器人让人们惊掉了下巴,不过在张会战的眼中,却是“技术含量不高”。也许是同行相轻,也许是内行看门道,张会战作为北京固洋自动泊车科技有限公司的董事长,给出他的理由是:“每个停车位需要额外设置载车台支撑方可停车,无法实现车盘下面肆意穿梭,与德国的技术水平差距在十年以上。”

张会战口中的“与德国的技术水平差距在十年以上”或许有些夸张,不过德国确实早已开始尝试利用人工智能改造停车场。记者搜索相关报道发现,早在 2014 年,德国就出现了类似的产品,而且可以安装在任何现

有停车场。

除了德国之外,美国也有一些公司在近 5 年投入力量研发泊车机器人。比如亚马逊的 AGV 拣货机器人,一定程度上可以说是汽车搬运 AGV 机器人的初级版。只是,亚马逊的 AGV 拣货机器人利用的是电磁导航技术,使得机器人只能跟着地上磁条划定的固定路线走。泊车机器人更多使用的激光导航技术,则完全不需要依赖地面上的磁条,而通过 360° 地对外发射激光,探测周围环境,实现智能规划自己的路线。

那么张会战所说的德国早已研发的停车机器人又是怎样的呢?根据国外媒体报道,在德国杜塞尔多夫国际机场专门准备了 249 个车位给愿意使用机器人停车的客人,车主只需要将车开到停车场的入口,并在触屏上确认车上无人,自助式停车机器人“Ray”就会出现。

Ray 也是由德国一家初创公司 Serva 设计,外形酷似铲车,可以适应承重不超过 3.31 吨的任意标准汽车。它既不需要为打开车门预留左右空间,也不需要为退出车位预留前后车距,所以大大节省了停车场空间,同时它应用的也是激光导航的方式。

Ray 先通过扫描确定汽车尺寸,然后像铲车一样轻轻将汽车从底部抬起,借助自身的传感器和雷达装置引导穿过拥挤的地下车库,将车辆保管直至车主取回。同时能和机场的飞

行系统对接,直接查验车主什么时候回国,然后自动将车提出,车主还可以从对应的 APP 进行日程改变。据了解,在德国杜塞尔多夫国际机场,该项服务每小时收费 4 欧元,缴纳 29 欧元就可享受一天的停车服务,因此受到赶时间的商务人士的偏爱。

张会战所在的北京固洋自动泊车科技有限公司也在加紧研发泊车机器人。根据其网站的描述,产品包括智能泊车机器人及全套装备、自动化立体仓库及仓储物流机器人系统,目前正在自主研发及测试“魔方停车场系统 cube parking”,打造“停车界的万达”。

由于研发产品在保密阶段,记者没能看到张会战公司研发的泊车机器人产品,张会战简单介绍,其公司研发的泊车机器人是一个身高只有 11 厘米的机器人,可轻而易举地抬走 3.5 吨的汽车快速移动。其泊车机器人内嵌续航里程驱动,可自主寻找柔性充电接口,全程无人干预。并且,自动避障和舵机技术引导可适应更复杂的工况环境,从而泊车机器人可以实现以街道或小区为背景的开放式工作状态。

张会战介绍,如果回到室内的环境,其泊车机器人实力同样不逊于深圳怡丰研发的汽车搬运 AGV 机器人。“我们研发要求是,只要有承重平面,就会有停车位。”张会战说,车主只需把车开到地面固定位置即可走人,泊车机器人会自主载走,静置在立体车库。而如果是电动汽车,机器人还可以帮助电动车自主寻找室内接口充电。

## 投资者说

### 智能停车场,终究会到来的大生意

在谈智能停车场的未来之前,看一看目前的情况或许能让我们更好判断将来。

有这样一组数据:目前我国大城市小汽车与停车位的比率大概为 1:0.8,而中小城市则为 1:0.5,保守估计我国停车位缺口 5000 万个。同时,随着我国经济的增长和汽车工业的迅猛发展,城市机动车拥有量急剧增加,停车位紧张的问题也不断加剧。

停车设施紧缺带来的停车难问题在我国的大中城市日益严重,这就是市场的现状,也是市场的需求。破解停车难题需要政府政策,更关键的还是要依靠科技的力量,而停车的信息化和智能化,正是提高停车效率的重要举措。正如中国地下空间学会理事、教授何于江所说:“大城市车位历史欠账大、中心城区空间资源宝贵,大力发展人性化、智能化机器人车库将是一大出路。”

智能机器人停车场的优势非常明显。利用机器人来存取车辆,而不需要任何人,全是智能化。同时,机器人具有自我判断、分析和识别停车环境、运行环境、车辆信息、停放位置信息等多功能,可最大限度节省停车空间、提高车辆停靠密度,减少停车库的空间浪费。

此外,智能机器人停车场还能实现与互联网和云端互通,便于信息的实时共享和故障远程诊断;识别司机或移动生物的功能,使停车更安全;并集成无线充电机器人、太阳能发电、电能储备、汽车分时租赁等公共服务功能,充分体现人性化和智能化。因此随着电动车的普及,也将更有利于智能机器人停车场被市场接受。

所以不管是市场需求,还是智能化的优势,毫无疑问:智能停车场,是终究会到来的大生意。从南京夫子庙的智能停车场即将迎来试运营可以预见,我们距离智能停车的时代或许并不会太遥远。

## 资讯

### 《社交网络与赋能研究报告》发布:微商成青年人最青睐的社交网络职业

(本报记者 熊雯琳)2月13日,中国社科院与腾讯联合发布了《社交网络与赋能研究报告》,据本次报告显示,青年人在社交网络相关职业的选择中,排名前三的分别为微商、公众号写手、电子游戏玩家,其分别对应的百分比为 30.3%、18.6%、16.8%。此外,该报告认为社交网络对中年人的社会资本和社会资本的累积具有帮助。45.5%的中年人认为社交网络对增加职业、教育和生活机会比较有帮助。48.6%的被调查者认为社交网络对促进与同事的交流、给工作减压比较有帮助。同时,对老年人的社交网络调查方面显示,老年人使用社交网络的主要目的仍是维系和加强与亲人朋友等社会关系的沟通联络。发消息聊天、视频聊天、电话聊天是老年人经常使用的 QQ 功能。

## 腾讯马化腾： 微信公众号将开启付费阅读



2月14日，互联网评论家洪波通过朋友圈发文宣布自己将开设收费专栏，此条朋友圈引发了腾讯董事会主席兼首席执行官马化腾的评论“应该等微信公众号付费阅读”，对于“测试太久”的质疑，马化腾则称“已经反馈了，争取加快”。至此，微信付费阅读功能算是得到了腾讯的正式确认。据腾讯内部人士称，微信公众号付费阅读功能已在推进中，目前正在测试，近期会和用户见面。这一信息，重新引爆了业内对付费阅读话题的关注和讨论。

微信公众号开通付费阅读的传言由来已久，早在2016年初就曾被各大

媒体热传，腾讯曾回应称付费阅读将采用“邀请制”内测，暂不对外开放。此次公布将于近期问世，自然也引起了对于国内付费阅读环境的广泛讨论。内容付费在国外已经较为成熟，但由于国内互联网的特殊环境，国人早已习惯免费模式，付费习惯并未养成。这也导致目前国内内容创业环境非常艰难，内容创业团队通常只能通过流量和广告变现，这必然导致内容质量粗糙和客观性存疑的弊端。值得高兴的是，我国网民的消费习惯并非一成不变，一方面随着年龄层的更替，主流网民与社会主流购买力人群趋同，受众基础决定他们有能力为内容付费。另一方面各大平台通过技术手段迫使部分用户养成了付费阅读习惯，例如付费会员专享部分内容、打赏功能等。因此，即使现阶段对于内容创业团队而言无法完全依靠内容变现支持团队发展，但我们相信从长远来看，内容付费一定会催生一个更良性的内容创作环境，同时让内容创作者依靠内容创作获得更体面的生活。

## 圆通快递员： 快递太累，不如送外卖



近日上海部分快递公司出现用工荒，快件积压成山无法及时送达。无独有偶，圆通速递包括北京某站点在内，全国多地站点倒闭关停，快递无人配送。此种局面的出现，除了春节放假和部分人员未及时返岗的原因外，有圆通

快递员表示：“干快递太累了，相比之下送外卖不仅送单次数少，而且每单收入要高几倍，工作轻松不少。”

近年在饿了么、美团外卖等外卖APP的带领下，行业发展迅速，快速催生了大批专职外卖员。外卖员入职需求基本与快递员一致，劳动强度高，收入令人满意。相比之下快递行业管理

混乱、运营机制复杂，劳动强度高，收入却与外卖员不相上下或者更低。这直接导致大量快递员转行送外卖，造成如今快递行业一人难求的局面。可以预见的是，快递行业必将重新洗牌，用户的使用成本亦将进一步提高。

## 谷歌离职员工： 无人驾驶难成功是因为给钱太多



谷歌无人驾驶已经持续研发了8年时间，其间媒体和市场都保持了高度期待，但直至今日这个项目依然距离预期非常遥远，更无法给出市场化量产的时间和方案。近日，有谷歌离职员工称，造成目前困局的重要原因是因为谷歌无人驾驶项目给员工的待遇

实在太高了，以至于团队成员可以很快达到财务自由的水平，此后工作本身就显得并不重要了。这也提升了谷歌无人驾驶项目员工的离职率。

据了解，2015年末的时候，谷歌无人驾驶项目部分员工可以享受到的薪酬高达数百万美元，同期年薪30万美元在硅谷已经属于硅谷科技公司的高薪酬标准。一位该项目的员工表示，过去四年他的奖金和股票奖励翻了16倍。如此高的薪酬待遇造成财务自由后的无心工作，加之领导变更和对业务方向的质疑，导致过去几年里人才流失非常严重，这直接导致了谷歌无人驾驶项目至今一无所成。也许，有些时候薪酬太高对公司或者个人而言并没有那么美好。

欢迎到电脑报新浪微博参与每周热点话题讨论

## #情人节#你发红包了吗？

自从微信红包出现，情人节发红包、晒红包成风，不发红包好像真过不了这个节了。2月15日微信团队公开了情人节微信红包数据统计，数据显示深圳以357万个表白红包个数排名第一，其次是北京352万个和上海341万个。金额上主要包含数字5.2、0.1、3、4，最受欢迎的金额是5.20元。让人意想不到的，这份数据也公布了一些奇怪的东西，例如女对女表白比例达16%、男对男表白比例达4.3%。更令人惊讶的是，海口一名女性成为当日收到表白红包最多的用户，共计收到413个表白红包。看看网友们都说些什么：



### 男女有别，爱无别



### 最受欢迎的红包金额



### 这些是最有爱的城市



### 网络段子评论

情人节说带老婆逛街，老婆说老夫老妻了过什么情人节，不如订个外卖好了，然后拿着我的手机给自己发了两个红包，一个520一个1314。这么简单的就哄骗走了1800大洋



### 海吉布

那些收了老公红包的人好开心好开心，老公觉着左口袋到右口袋而已。



### 海上湘阳

昨天给老婆发了52.0，老婆收到后一直逼问我哪来的私房钱？到今天都还问



### 最有钱吸血鬼

全世界都散发着恋爱的腐臭，只有我依旧保持着单身狗的清香味！



### 贫猪法号不饿

心疼像我一样既没有发又没有收，默默地度过别人过的情人节的单身狗



### Aguai0030

到底谁收到400多个表白红包，看看长啥样，心疼这么多备胎



### 换个名字可好 ORZ

心疼那些发520块却被系统自动退还的，更心疼那些发520块被领走却仍然是备胎的



### 小李豆花

不知道支付宝看到这些数据会不会哭!?

# 微信小程序需要红包这样的“爆款”

@李立 特约撰稿

正式上线一个多月的微信小程序,如今已经鲜少有人问津,即便有也是唱衰声音居多,大概娱乐圈里也找不到人气下降这般之快的。那么,始料不及的剧情反转是否就能说明小程序真的翻不了身了?而那个拥有伟大设想的张小龙又在想什么呢?

## 说好的“APP杀手”呢?

手机里的APP装了几十甚至上百个,但每天用到的就那么几个,其他APP虽然使用率不高又删不得,还有地图、外卖等同类APP也不得不装好几个换着用……就算是“强迫症不能忍”也要忍。

正因为有这样的用户痛点,微信小程序推出当天便“一夜爆火”,直接被冠以“解救16G”甚至“APP杀手”等评价。而与当初扎堆蜂拥上线相比,一个月后

的微信小程序纯线上类和O2O类数量稳定下降,纯线下类更罕有人烟,这样的数据让大家开始数落小程序的种种缺点:入口太深、不能推送、不能直接扫码等。

小程序在微信里是没有入口的,就像公众号在微信里也没有入口,入口在商家的二维码里。用户能搜到小程序,如今也支持模糊搜索了,但没有一个类似于小程序商店的地方可以去下载安装,微信也不会做小程序的分类、排行、推荐。小程序与订阅号的区别在于小程序与用户只有一种访问的关系,而不是粉丝关系,不能推送消息。

此外,有开发者表示,微信对小程序的内存大小是有限制的,大概在1MB,因此只能保留最基础的内容,功能甚至远不如网站,比如肯德基仅仅加入了会员积分和优惠券功能。部分小程序的加载速度也较慢,而消耗的流量甚至比APP还多。这样的结果别说取代APP,自身前景都很渺茫。



小程序入口太深确实无法满足所有使用场景需求

## 二维码还不足以激活小程序

对于线上用户来说,小程序的设计的确不便,但换个角度,小程序或许就不是“为人口而生”的,而是致力于“勾连线下”,从微信官方主推线下扫码进入小程序这一方式就可看出。

在“微信之父”张小龙的设想中,每一个汽车站都应该铺满小程序的二维码,扫一扫就可以完成购票;公交车站牌上醒目的地方也应该有小程序的二维码,扫一扫就知道下一班公交车什么时候来。

的确,“扫一扫”已经成了现代人的习惯,无论是扫码付款还是扫码关注,二维码无处不在,再加上微信的近8亿用

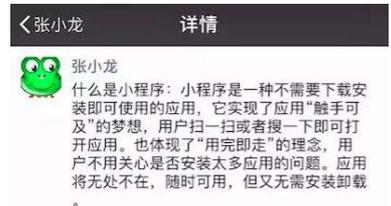
户基数,扫码进入小程序不应该是二维码将覆盖的下一座城池吗?

可惜,确实有能告诉你下一班公交车到达时间这样的小程序,但线下场景的二维码远没有铺开。即便被看作O2O领域的一剂良药,微信小程序目前的线下资源推广仍然太少,甚至可以说没有。

究竟如何才能激活小程序,我们或许可以从微信支付获得灵感,2013年推出的微信支付真正爆发依靠的是2015年春节的微信红包,它让微信仅花了两天时间就干了支付宝8年的事——绑定个人银行卡2亿张。

每一个互联网人心中都有一隅留给传奇的张小龙。从Foxmail到QQ邮箱,从语音对讲到订阅号到微信支付,因此我们有理由相信接下来微信小程序仍会有“后手”,比如把移动支付后台管理跟小程序结合,从某种程度上来说,最适合小程序的或许就是支付服务,微信小程序完全可以通过支付入口激活线下的商业价值。

而它需要等待的就是一个红包这样的爆款,微信支付等了两年,小程序呢?



张小龙写了一段文字解释自己设想的小程序,作为新的产品形态需要时间摸索

# 错过它,让刘强东后悔了十年

@陈南 特约撰稿

刘强东此前在接受媒体采访时表示,这十年的时间错过的就是支付,今年一开年,京东金融就开始发力支付业务。目前国内移动支付领域已经基本被支付宝、微信占了先入的优势,百度钱包都困难重重,京东如何突围呢?

## 又有互联网大佬要砸钱了

很多时候,那些所谓互联网的大事儿,除了从业人员、媒体人士,对于吃瓜群众,又能真有几毛钱关系呢?然而,当这些大佬有新动作的时候,我们又总会跟着激动,说到底还不是因为近年这些互联网公司总是最舍得“烧钱”的,从过去的打车到现在的外卖,事实证明薅羊毛也能发家致富。

2017年开年不久,又传出了好消息,自然是又有人要砸钱了,这一次是京东,不是满多少减多少、打折促销的把

戏,而是实打实的返现,如前不久的单笔订单金额满79元最高就可获得订单金额5%的返现红包,当然前提是你需要使用它家的京东支付。

说起来微信支付、支付宝这几年都做得风生水起,而占据了电商第二把交椅的京东,竟然没有一个自己的支付工具?

其实京东并不是没有自己的支付工具,早在2012年京东商城已经完成收购第三方支付网银在线,那时的京东便有意布局支付领域,刘强东还曾放话网银在线就是京东的支付宝,后又推出移动端产品网银钱包。

然而后来京东吸收并入腾讯电商体系,虽然有微信强大的活跃群体支撑,不过微信支付的加入也让网银钱包越来越式微。虽然一会儿更名网银+,一会儿又是京东钱包,再一会儿又变成京东支付,但始终无法让人用起来。

根据艾瑞咨询2015年中国第三方互联网支付交易报告,京东支付市场份额只有2%。与此相对,支付宝的份额达到47.5%,也就是说,支付宝大约相当于20多个京东支付。在外卖、O2O下单或者其他支付场景下,用户通常的选择都是支付宝或者微信支付,甚至是大把砸钱的百度钱包。

京东金融副总裁许凌前不久便透露:“2017年,京东金融要在支付上大力砸钱、砸资源、砸精力。”大家是不是跟我们一样期待呢?

## 抱团银联,用白条套住你



为推广白条闪付,京东也是大手笔,并喊出了“有银联POS的地方就可打白条”的口号

许凌解释:“过去我们不会砸钱扩市场,因为在产品还不成熟的时候,花钱砸市场只能带来大量的客户投诉。所以,过去三年我们的主要工作是在体系内部优化体验和产品质量。但是现在,我们认为时机已经到了。”为什么这么说?

其实早在去年,京东CEO刘强东就表示,十年后京东70%净利润来自金融业务。这说明金融业务将是京东下一步的战略重点,而没有支付一切都是白搭。随即,在今年初,京东便与中国银联签署了合作协议,宣布京东支付正式成为中国银联收单成员机构。首要合作就将从云闪付、互联网支付展开。

虽然此前,银联的云闪付通过

Apple Pay火了一把,但随后便偃旗息鼓。事实上,去年京东就已推出白条闪付,将白条闪付账号添加到Apple Pay、小米 Pay、华为 Pay,即可实现银联闪付POS机上打“白条”,直接坐享银联线下800多万商家。

不难看出

出,依托于京东支付的白条已经从线上开始走入线下,和微信支付、支付宝、百度钱包的方式不同,京东支付很有可能借助白条的信用消费模式快速打通线下,相关数据显示,2015年我国消费金融市场规模已超9万亿元,预计2019年消费金融规模将超过37万亿元。

现在常说的新零售时代,正源于支付宝、微信线下扫码支付的流行,尤其是受到正在成为消费主力群体的80后、90后们欢迎。而以后不论你的手机钱包里是否有余额,同样可以刷手机信用支付,京东支付又是否能借此打个翻身仗,我们拭目以待。



当初京东关于支付的理想很丰满,但现实很骨感



你有多少时候用了这里的京东支付?



网上早已出炉了今年的假期表,意外发现中秋节竟然与国庆节重合了!是不是心碎了一地?来,跟着小崔姐默念“工作/学习使我快乐”。乐观的心态建立起来,假期就在不远处啦,还有《电脑报》陪伴你呢。关注电脑报新媒体,互联网、IT、科技业界等新闻资讯少不了。另外,欲征订2017年纸质版《电脑报》的读者,可以前往邮局征订,也可以在电脑报官方微信回复“订阅”关键词获得在家订阅秘技,邮发代号是77-19。别犹豫啦,快来订阅吧!



微信扫码关注电脑报

线上互动

# 开学了,你的小目标都定了吗?



不用羡慕别的同学成双成对地学习、成双成对地吃饭。

以上这些有你的小目标吗?当然无论你的目标是什么,作为学生,主要使命就是学习。前段时间一档节目《中国诗词大会》刷屏了网络,节目里没有浮夸的网络用语,只有中国千年文化的精华,百余位选手嘉宾以文会友,给我们带来了一场中华文化的盛宴。小崔姐犹记在心的主持人董卿对百人团选手说的一句话:上天给了我浩瀚的书,和一双看不见的眼,即便如此,我依然暗暗设想,天堂应该是图书馆的模样。

快乐过完年,又到回校的时间。新学期新开始,从一个个小目标的实现做起,制定合理的计划去执行它,统筹安排,大目标的实现也指日可待,与其畅谈大梦想,不如脚踏实地实施小目标,目标还是要有的,万一都实现了呢!

考取必要的证书,为简历加分;竞选班干部、组织参加一次大型活动,提升社交技巧和沟通能力;充分利用好校园的教学设施,爱上图书馆,多读书,读好书;走出宿舍,走向操场,加强锻炼,提高身体素质;早睡早起,远离手机依赖症;热心公益,做一名青年志愿者,为社会带去关爱;脱离单身“苦海”,再也

在网络,节目里没有浮夸的网络用语,只有中国千年文化的精华,百余位选手嘉宾以文会友,给我们带来了一场中华文化的盛宴。小崔姐犹记在心的主持人董卿对百人团选手说的一句话:上天给了我浩瀚的书,和一双看不见的眼,即便如此,我依然暗暗设想,天堂应该是图书馆的模样。

在手机成为依赖,网上戾气横生的今天,唯有静下心来学习、读书,储备大量的知识底蕴作为支撑,才能不让我们迷失自己。互联网越加发达,不只是为我们提供娱乐消遣,我们更应加以利用,让学习更高效便捷。

内容推荐

## 新媒体平台精彩不断,我们还入驻了新的小伙伴哦

新的一年,继续关注电脑报新媒体平台哦!在这里,入驻有包括攻城狮、小狮子、董师傅、疯狂博士、牛大叔等在内的多位资深小编,对了,我们还新增加了AI与机器人公众号,深度关注人工智能等新兴领域科技与产业前沿进展。他们每周都会为电脑报新媒体平台撰写一些原创文章,而很多内容在报纸上是看不到的!为了回馈更多订阅或购买《电脑报》的读者朋友,我们精选出了电脑报新媒体平台上的一些高人气文章,你只需要微信扫一扫,最具体验感的在线阅读即刻开始!



别了!史上最悲催的Windows系统终于要寿终正寝了

刊登平台:电脑报官方微信号

陪伴小狮子学习电脑知识的Windows XP系统停止更新后,小狮子难受了好久,而微软全力耕耘Windows 10的决心让其按部就班地停止对旗下各版本系统的更新,今年,按照微软公布的支持计划,Vista会在今年4月11日结束扩展支持,此后,它的“生死”微软不再过问。现在,小狮子跟你聊聊这个“老伙计”。



先别急着喷,为你揭秘手机“价格上涨”的真正原因!

刊登平台:钛师父微信号

或许很多朋友都在期待新款机型,但无奈于今年的手机可能都要开始涨价了。在大多数消费者的观念里,手机这样的电子产品按理说应该是越来越便宜,怎么反而还造成手机涨价了呢?扫码看文,小狮子和你聊聊这背后的一些原因,帮助大家解惑。

网事杂谈

## 嗨,老友,让我猜猜你的手机型号

想知道多年未联系的好友换了什么手机吗?这里教你一个小技巧。也许这个小技巧通常用不上,但还比较有趣呢。首先打开手机QQ,在动态栏目点击右上角的“更多”,往下拉会出现一个“运动”栏目,点击进去,再点击右上方的“排名”,就可以看见很多QQ好友的运动数据,旁边会显示TA目前正在使用的具体手机型号,当然并非所有QQ好友都会显示在这里,前提是TA也使用了该功能你才能看见哦。然后去找TA聊天,给TA一个惊喜吧。



## 当烧至1000°C的斧头碰到诺基亚

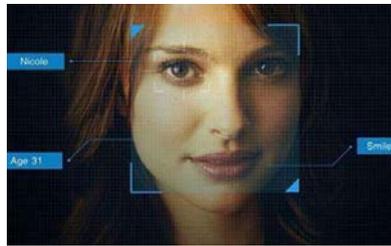
要说一代神机,非诺基亚莫属吧?挡子弹、砸核桃这些字眼还历历在目,最近,诺基亚又一次被提上“神坛”。国外网友做了一个实验,将被烧得足有1000°C的斧头砍向诺基亚3310,斧头开始切进手机的塑料部分,便止步不前,从背面下手也未果,结果手机还能开机,键盘灯也能亮;而斧头的木把则因为高温和撞击断掉了。



针对这一事件,读者@皮皮鲁认为诺基亚的口碑还在,加强性能和外观的建设,重振市场还是有机会的。也有反对的声音,@凌波漫步认为主板、电池等内部都没事,砍的力度并不大;@我们近在咫尺则认为没有人会几年持续使用同一部手机,虽然诺基亚耐用,但是没有考虑用户体验,并不实用。你觉得呢?

## 厉害了我的AI,还能识别电影明星

最近上映的电影大家看了几部呢?里面的明星都能认出来吗?小崔姐在看星爷的《大话西游2》时把饰演蜘蛛精的女星错认成另一个女星,差点出了洋相。相信患有脸盲症的朋友也有类似的尴尬事件吧。有一个人工智能早已“思考”了这个问题,一个名为Pomstar.ID的人脸识别应用可以通过截图识别成人电影明星。其大概工作流程如下:首先,通过实时姿势计算检测并转化人脸使其眼睛及下唇位置处于图片的同一位置,然后使用深度神经网络技术对检测转化的脸部图片进行128维展现。



目前,用户可以上传图片至Pomstar.ID的网站或通过发推特的形式,只需几秒就能知道这个演员是谁。如果系统无法精确至个人,则会给出一系列“相似”演员名单。

不过,该系统只能处理静态图片,其背后的团队表示会在接下来发布一个优化版本的识别器并提供前端,此外,还会提供视频支持来自动标示成人影片演员。不得不承认,人工智能技术在人们的日常生活中真是无孔不入啊。

揭密

日本摄影艺术家濑户正人曾在东京的地铁里用静音快门拍摄了一系列作品,并且收获了摄影奖项,但作品公布后,部分被偷拍的人感到不满,于是日本便取消了拍照的静音模式。直到现在,在日本畅销的手机,都是不能实现“无声拍照”的。



@倚楼听风雨:我一直以为我手里的索尼是坏了,现在明白了。

@Eric:没办法,去拍别人很不道德,谁都厌恶被偷拍。

# 特别策划

11 | 特别策划 | 责编 | 黄益甲 组版 | 何雪松 责校 | 杨军  
日期: 2017.2.20 投稿邮箱: techmiao@vip.sina.com



## 新春换机潮 旧手机资料怎么办? ——解决麻烦,新春换机最强攻略

过完春节,拿到了年终奖/压岁钱,辛苦了一年,买个新手机奖励自己是个不错的选择,又或者男朋友在情人节送了你一台iPhone 7,许多人都会选在这个时间购买新手机。就算你忍住了,接下来搭载骁龙835、小米松果等处理器的新机都即将上市,作为搞机达人,相信你肯定会忍不住下单。

买了新机,旧手机里的资料怎么办呢? 通讯录要转到新手机上吧? 那么多美美哒自拍照、视频,甚至QQ微信聊天记录自然也必须带走——一系列麻烦的事情等着你呢,既然是智能手机,就肯定不会让你一张张传照片,一个一个输入联系人,今天,我们就给大家带来新春换机的最强攻略。

### 1 Android党,豌豆荚是好帮手

用 Android 手机的用户基本上都知道豌豆荚吧,的确,它可以说是手机助手类工具的“祖师爷”了,不过不少人只把它当作一个应用市场,而它的备份功能同样很实用。

在电脑上安装豌豆荚的客户端(下载地址: <https://www.wandoujia.com/>),并开启手机的 USB 调试即可使用,如果找不到 USB 调试,那就在手机设置中找到“关于手机”,然后快速点击“版本号”,手机就会提示处于开发者模式,返回之后即可看到开发者选项中的 USB 调试了。

接下来只需等待豌豆荚在手机中安装对应的客户端(当然你也可以提前装

好)即可建立连接了,左侧的导航栏中即可看到备份和恢复的选项,可以在此直接点击备份,然后选择需要备份的内容,包括联系人、短信、应用程序等,可以根据需要选择。

接下来将新机同样打开 USB 调试,连接电脑并选择恢复即可。当然,旧手机上的东西并不一定需要全部转移到新手机上,你也可以在左侧的导航中选择单独备份部分图片、视频,操作方法类似,就不重复了。

最后要提到的是,豌豆荚提供了无线连接的方式,如果手机里资料(特别是音乐、视频等大体积的文件)较多,通过无线

传输就会比较慢了,而且如果网络环境不好,还很有可能断线,那就太尴尬了,所以我们并不太建议大家使用无线连接。当然,如果你觉得找数据线太麻烦,或者根本找不到,那就用这种方式吧!



在左侧的“备份和恢复”中,就可以看到相关选项

豌豆荚提供了比较完善的备份/恢复功能,但是它的“全家桶”的确有点讨厌,如果对这方面在意,该怎么办呢?



接下来你只需选择需要备份的项目即可开始

### 2 小米一键换机,小白的贴心管家

虽然豌豆荚使用方便,不过它有一个最大的问题,就是只要一连接就弹窗,或者是经常推送根本不需要的APP,甚至会静默下载安装,套路和电脑上的360等“全家桶”一样,稍不注意就多了几个图标,烦不胜烦。如果不想使用“全家桶”,作为国内用户最多的第三方手机系统,MIUI 提供了最佳的换机工具——小米一键换机。

在 MIUI 7.1 及以上版本的手机中,可以进入“设置→其他高级设置→一键换机”,其他品牌的手机可以刷入 MIUI 或者在小米应用市场下载“小米一键换机”APP,同样可以实现类似功

能。在旧机上点击换机,即可生成一个二维码,然后用新手机扫描它,并在旧手机上选择需要同步的资料,就可以自动建立连接并开始备份。

需要提到的是,小米一键换机会自动打开手机的无线网络建立热点,也就是说,就算没有 WiFi 环境也可以快速备份,而且不用通过路由器,传输速度也很快。当然,OPPO 等其他厂商也提供了类似服务,如果你是同一厂家手机更新,用自家服务自然是最好的。

#### 小提示 | Tips:

小米一键换机备份的不光是联系人、短信、照片等,连 APP 甚至是游戏进

度以及 APP 的账户信息/设置等都会原封不动地迁移过来,连 QQ、微信等都不用登录,就可以直接使用,而且所有的 APP 也都是放在你熟悉的位置,非常方便。

当然,如果你想把这些资料备份到电脑上,又不想用“全家桶”,这时候我们需要一款功能比较简洁,最好是仅提供数据导入/导出功能的工具,而不是豌豆荚等手机助手这样大而全的软件。在这里,我们推荐大家使用锤子出品的 HandShaker。



在新手机上生成二维码,准备接收资料

选择需要同步的数据,然后点击“发送”即可

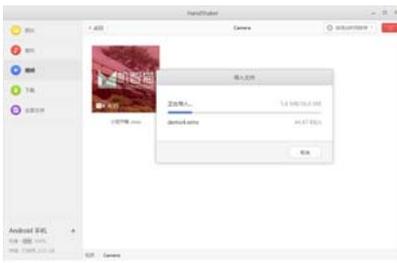
上接11版

首先从官网下载并安装 HandShaker (下载地址: <http://www.smartisan.com/apps/handshaker>), 将手机打开 USB 调试并连接到电脑上就能自动在手机上安装传输应用, 如果手机未能识别, 可以手动安装传输应用的 APK 文件 (下载地址: <http://sf.smartisan.com/download/apk>), 然后再重新尝试。

连接成功后, 可以在左侧的导航栏看到文件分类, 包括图片、音乐和视频等, 右侧则是详细内容, 然后就可以通过 Ctrl+C/Ctrl+V 快捷键或者鼠标右键进行操作, 将旧手机里的资料备份到电脑, 或者从电脑恢复到新手机上了。相对来说, 它比豌豆荚等“全家桶”功能更单一, 如果你只需要备份照片以及视频, HandShaker 就是最佳选择。



管理音乐文件还算方便, 可以看到专辑、歌手等信息



可以导入/导出视频和图片文件, 虽然单一但是实用

## iPhone党, iTunes功能最全面但不一定好用

都说 iOS 的系统比较封闭, 从旧款 iPhone 到新 iPhone, 最方便的自然是自家的 iTunes, 首先将旧手机用数据线连接到电脑之后, 在 iTunes 中点击自己的手机, 在“摘要→备份”中可以看到备份和恢复按钮, 直接使用即可, 而我们不用做其他操作, 只要做个安静的美男子/美少女等它自动完成就可以了。

在这里要提醒大家的是, 恢复时需关闭 iCloud 的查找 iPhone 功能, 这也是苹果为了防止 iPhone 丢失后被其他人捡到, 直接用 iTunes 等工具覆盖配置而设置的一道关卡, 所以如果遇到无法恢复的情况, 一定要先检查一下这个开关。

如果你不喜欢 iTunes, 如果你需要备份的资料不多, 完全可以使用苹果自带的 iCloud 云端服务。不用数据线, 不用电脑, 甚至在初次设置之后不用任何操作, 打开同步功能之后就会实时备份, 新增内容也完全不用担心会丢失。你可以在设置中找到 iCloud, 登录你的 Apple ID, 然后选择需要备份的内容, 在此建议大家备份照片、通讯录和 Safari 即可, 其他选项可根据需求选择, 在新手机上登录同样的 Apple ID, 这些内容就会自动下载。

在这里, 我们建议大家通过 iCloud 备份通讯录等资料, 然后用 iTools 等第三方工具快速导入/导出相册、音乐等文件。因为 iTunes 的备份和恢复是“一刀切”, 没有提供相关的选项, 只能完整覆盖。所以 iTools 等工具的优势就能体现了, 可视化的界面可以方便地选择需要备份的图片等文件, 拷贝到电脑上再复制到新机, 也更符合我们的使用习惯。

### 小提示 | Tips:

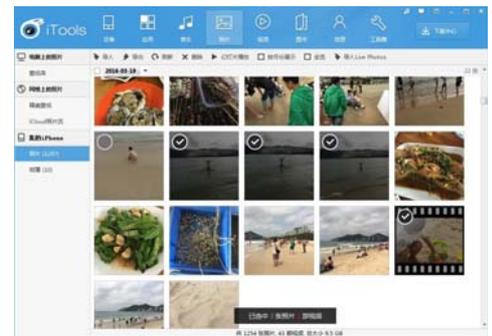
和 Android 不同的是, iTunes 恢复到新机之后会覆盖所有新机的资料, iTunes 的备份与同步操作可以理解成在 PC 上建立还原点, 然后需要还原的时候将配置文件与资料完全导入手机。在这里要提醒大家, 同步功能会覆盖 iPhone 上的现有设置、资料, 所以操作之前一定要注意。另外, 如果你选择使用 iCloud 进行同步, 建议在 WiFi 环境下激活 iPhone, 以免开机就“偷跑”大量流量。



通过 iTunes 建立“还原点”, 然后完全恢复到新机上



使用 iTunes 恢复 iPhone 时需关闭查找 iPhone 服务 开启 iCloud 自动备份之后, 一切都是自动的, 完全不用你操心



用 iTools 管理 iPhone 的相册和音乐更方便

## 跨平台, QQ同步助手帮你忙

当然, 还有不少人是换了平台, 对这类人来说, 使用各自官方的助手就不现实了。必须使用两大平台共同拥有的客户端才行。不过需要注意的是, 跨平台仅能同步联系人、照片、音乐和视频等, 备份 APP 就别想啦——目前而言, 除了《阴阳师》等少数游戏, 同一个手游的 Android 和 iOS 版进度都不互通呢, 就连腾讯自家的微信游戏都不能同步进度, 其他就更别想啦! 只能根据名称自己手动下载安装, 这一点需要注意。

而跨平台同步的神器就是 QQ 同步助手了, 正如前面提到的, 我们需要备份的最重要的资料就是通讯录了, 其他东西可以慢慢下载, 照片也可以用数据线通过电脑拷贝, 通讯录丢了可就是大麻烦了! 总不可能一个一个发微信问吧——再说, 并不是所有人都能再找回来。

而跨平台同步通讯录, QQ 同步助手是最佳选择 (当然, 同平台也是可以的)。你只需要登录自己的 QQ 号码, 然后点击同步按钮即可, 软件会自动将你的手机联系人同步到云端, 而在新手机登录同一个 QQ 号即可自动下载并导入通讯录, 非常方

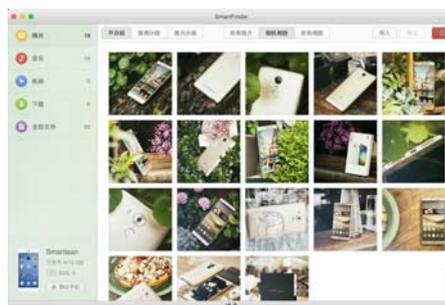
便。如果你觉得同步到云端太慢, 或者想要备份视频、照片、短信等其他资料, 还可以点击左上角的按钮并选择“秒传”, 手机会自动建立无线热点并开始传输, 虽说速度达不到“秒传”, 不过还是很快的。

QQ 同步助手同样提供了 APP 云端备份功能, 而它需要备份的仅仅是你手机里 APP 的名称, 恢复的时候会立即下载并安装 (该功能仅 Android 手机能用), 不用在各大应用市场一个个查找了, 也是很方便的。而 QQ 同步助手会“上传”你手机中的所有 APP, 不过我们也可以对云端备份的 APP 进行管理, 在“管理常用”界面, 将不需要下载的 APP 删掉即可, 新手机恢复的时候就不会自动下载了。

QQ 同步助手还提供了通讯录管理功能, 有合并重复联系人、整理无号码联系人、批量删除等功能, 建议在备份之前进行一次“大扫除”, 并将新机联系人完全删掉再进行同步, 以免出现一人多号等情况。而“时光机”中的误删找回、照片备份等功能, 大家如果需要也可以使用。



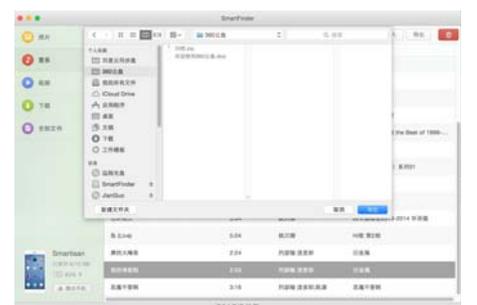
Android 版的秒传功能更方便



Mac 版 HandShaker 也可以直接查看手机上的图片和视频



除了备份通讯录, 还有合并重复联系人、批量删除联系人等功能 Android 版连 APP 都能直接备份



导入导出文件都可以快速完成

上接12版

小提示 | Tips:

说到跨平台,就不得不提到苹果的 Mac 电脑,虽然 Mac 和 iPhone 有许多方便的同步功能,不过也有不少 Mac 用户也很喜欢 Android 手机,再加上 Android 手机的可玩性很高,同时拥有 Mac 和 Android 的用户想要用 Mac 管理手机简直就是噩梦,也许你会说,可以用苹果官方的 Android File Transfer 工具——算了吧,体验极差,

那该怎么办呢?

别忘了 HandShaker 也有 Mac 版,而使用也非常简单,和 Windows 版一样,在官网 (http://www.smartisan.com/apps/handshaker) 下载 Mac 版 HandShaker 的 dmg 文件之后,直接安装即可使用,当然你要记得打开手机端的 USB 调试并授权即可连接,新版的 HandShaker 甚至加入了音乐播放器功能,更像

iTunes 了!

而连接成功之后就就和 Windows 版类似了,可以直接在 Mac 上访问 Android 手机里的资料,并导入/导出,并且传输速度非常快,虽然功能相对单一(不能备份联系人和应用程序),不过相对于 Mac 上的其他 Android 手机备份工具,它已经很棒了!

# 5 微信和QQ记录,这些可别忘了

许多人有系统洁癖,对临时缓存这些垃圾简直不能忍,动不动就喜欢用手机助手工具运行垃圾清理程序,对这类人来说,在同步了联系人和照片等必备资料之后,肯定不会选择完全备份 APP,重新安装是最好的选择。而且就算你没有系统洁癖,跨系统换机也没法备份 APP 内的信息啊,不过,QQ 和微信的记录可是非常重要,其中不少联系人的聊天记录中都有很多重要信息,损友群里的“黑历史”更是每次“翻旧账”必备——就算是重置系统,QQ 和微信的记录也不能丢!

打开手机 QQ,点击“设置→聊天记录”,打开顶部的“同步最近聊天及消息至本机”,然后选择聊天记录漫游,如果你是 QQ 会员,可以选择 30 天的超长漫游时间(非会员可以选择 7 天),也就是说,你的聊天记录会自动上传到服务器上,然后保存 30 天。

当然,我们并不需要保存那么久,打开电脑版 QQ 之后,聊天记录会自动同步过来。这时候,你的记录都到了电脑上,接下来,在新手机上登录同一个 QQ 号,同样会自动同步过来了。

直接同步到新机也是可以的,不过鉴于大家的使用习惯,保存到电脑上比较放心,而且还可以方便地进行导入/导出操作。将聊天记录同步到电脑之后,在电脑版 QQ 上点击底部的“消息管理器”,对任意分组或者单个联系人点击右键,然后选择“导出消息记录”即可。另外,如果你只想保存一下聊天中发送的图片或者表情包,可以在手机 QQ 中打开某人/某群的聊天界面,点击右上角的按钮并选择“聊天文件”,在此勾选需要保存的文件即可快速备份到微云或者本地相册。而在电脑上就更方便了,打开“设置→文件管理→打开个人文件夹”,在这里 Image 文件夹内就是所有聊天中的图片了,其中 C2C 和 Group 分别对应好友私聊和群聊,建议按时间排序,方便挑选。

至于微信记录,腾讯去掉了云端备份功能,最方便的就是通过手机互传,首先在旧手机上点击“我→设置→通用→聊天记录迁移”,在这里选择需要备份的联系人,然后在新手机上登录同一微信账号并扫描二维码即可通过 WiFi 快速迁移全部联系人的聊天记录,包括图片和语音都能直接同步,非常方便。

需要特别注意的是,传输过程中别操作手机(也不能回到桌面),并保持手机屏幕常亮,因为息屏状态下部分手机 WiFi 连接会断开,从而影响传输。

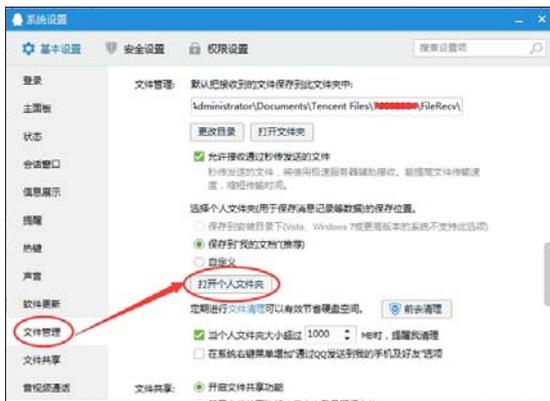
同样的,如果微信群聊太多,不想同步所有图片,你可以进入“我→设置→通用→存储空间”,在这里可以勾选任意不需要的图片一键删除,然后再备份。当然,我们更建议你长按需要保存的图片或者聊天记录,使用收藏功能,然后将图片或聊天记录全部清空,换手机后也可以在“我→收藏”中找回这些资料。

如果你安装了 Windows 版微信,那就更方便了,在设置中即可看到“聊天备份”功能,在这里根据提示操作,然后通过手机确认并选择需要备份的内容即可,恢复同样简单。至于备份路径,一般在 C:\Users\电脑用户名\Documents\WeChat Files\微信账号\BackupFiles\,请牢记。而微信账号下的 Video 文件夹是接收的视频文件,Image 文件夹是图片,CustomEmotions 文件夹则是所有表情包(就算是付费表情包也可以从这里直接拷贝出来,另存为 Gif 格式即可),大家也可以按需手动备份。

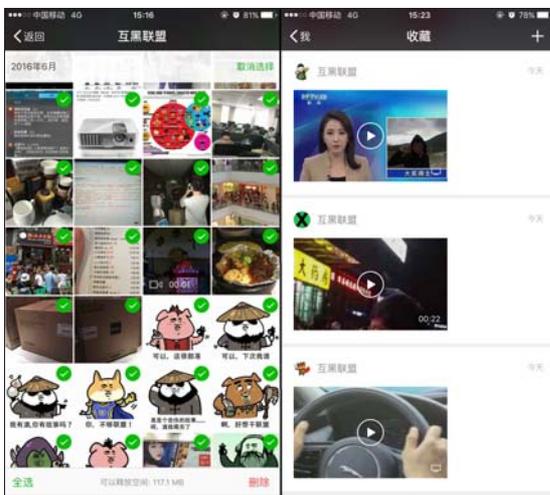


在聊天记录中可以浏览所有图片,然后勾选想要的保存到本地或者微云吧

在手机上打开聊天记录漫游即可自动同步所有记录,不过要注意,非会员仅有 7 天有效期



电脑端可以在这里查看到聊天记录



将需要备份的资料收藏之后,就可以一键删除了,这样备份更快,许多没用的群聊信息也不用占内存了



Windows 版微信可以快速备份和恢复微信聊天记录

## 延伸阅读: 旧手机怎么办? 直接丢就太傻了

现在很少有人是将旧手机用坏了再考虑换机,当然,建议大家养成良好的使用习惯,定期备份,以免真的坏了之后找不回资料。而旧手机放在家里“吃灰”,还不如趁早将它卖掉。除了直接拿到二手市场去转悠,还可以在线交易,国内有许多二手交易平台,比如大家熟悉的闲鱼,虽然是由阿里提供保障,不过大部分情况都不是同城当面交易,对方收货之后难免有纠纷,比如对手机成色、价格等容易出现争议,就算退回,也很有可能遇到人为破坏。

在这里,我们建议大家使用 360 同城帮、爱回收等二手手机回收网站,它们采用线上下单、线下交易的模式,在网站填写相关信息并估价,然后工程师到你指定的地点收货,如有任何当面说清,用户可以自己决定是否出售,可以有效避免纠纷。

最后要提醒大家的是,如果是想要出售手机(或者说送亲友,甚至是懒得卖直接丢掉),备份资料固然重要,特别要注意的是,为了保护自己的隐私,出手之前一定要清空资料:支付宝/微信等账户最好手动退出,而最彻底的清空办法就是恢复系统,如果你不放心,可以拷入大体积文件撑满内存然后再恢复——重要的资料恢复三遍,反复写入之后就就算是神仙也没办法恢复了。而 iPhone 一定要记得退出 iCloud 账号,否则一不小心就自动同步了。



360 同城帮等二手回收网站可以在线估价、线下交易,避免后顾之忧

## 编后

### 一定要选择 适合自己的方式

说了这么多,其实这些方法还是有很大区别的,对于比较相信备份到电脑(特别是喜欢刷机,经常重置系统的玩机达人)的用户,我们推荐大家使用豌豆荚等手机助手工具,它们备份的内容更全面,换新机或者刷机之后,可以一键恢复到自己熟悉的状态,不用一个一个重新安装 APP。而如果你比较喜欢干净的系统,就只需要备份通讯录和相册,那么 QQ 同步助手和小米一键换机等手机厂商官方推出的工具更适合。至于果粉,从 iPhone 到 iPhone 的话那就考虑 iTunes 吧,这才是最佳选择。

## 流放, 成为蛮荒之王 《流放者柯南》游戏体验

现在游戏市场上沙盒风格的游戏层出不穷, 而且没有沙盒元素都不好意思说自己是大型游戏。今天介绍的这款蛮荒风格的沙盒游戏《流放者柯南》, 就是根据美国小说《野蛮人柯南》改编而来。该游戏虽然也是主打沙盒生存, 但是除了有传统沙盒游戏的狩猎、生产、战斗等玩法, 还增加了建造城邦、种植以及宗教等新元素, 发展到后期还能体验到魔法与神话等内容。

### 推荐配置:

系统: Windows 10 / 8 / 7 (仅支持 64 bit)  
CPU: Core i5/i7 3.0 GHz  
内存: 8GB  
显卡: Nvidia GeForce GTX 1070  
DirectX 版本: 11

### 游戏画面

游戏在刚放出宣传视频的时候, 很多玩家吐槽玩法与《方舟: 生存进化》极其相像, 甚至有人说完全就是抄袭。但是当你真正进入游戏看到风景之后才会发现, 这些吐槽与评论完全是荒天下之大谬。小编体验之后就发现许多本质上的不同, 第一眼叫你知不知道什么是鹤立鸡群, 第二眼叫你知不知道何为“碉堡”。

先说鹤立鸡群, 不得不说游戏设计十分大胆: 捏人, 可以说是一个吸引玩家的极大卖点, 让人瞠目结舌, 而游戏之所以一夜大火, 也是因为“它”的存在。在集合了其他游戏中捏人元素之后, 该游戏还能对人物的某些重要器官



荒凉野外的夜晚十分恐怖

进行无遮挡、全开放式的“重新塑性”(并且游戏中也是可以选择不穿衣物遮挡重要器官的), 很显然这个特立独行的设计真心是抓住了“部分”玩家内心(这里对“部分”玩家的个人嗜好就不做过多评价了)。

然后说说“碉堡”的地方, 那就是画面。游戏使用虚幻4引擎, 对比《方舟: 生存进化》, 《野蛮人柯南》少了份鲜艳与绮丽, 多了份萧瑟与荒凉。而且风景也更为真实自然, 光影与渲染的应用颇为成熟。高山威严磅礴, 湖水清澈透凉, 从近到远地观察水面, 能够清晰地看出浅水区与深水区的区别, 从浅蓝到深蓝的颜色划分十分清楚。同时游戏中夸张以及写实的物理特效也是让人惊叹: 跑上一段路之后停下来喘气, 你可以看到一起一伏的胸部。而战斗时, 各种夸张的飙血量让人热血沸腾, 激起玩家的战斗欲望。

### 游戏音效

游戏在音效上做得还是不错的, 在采集时, 不管是斧头劈砍树木, 还是锄头砸石头, 声音都十分有代入感。另外, 在重要的战斗中,

武器挥砍时的声效十分出色, 战斗节奏快而激烈, 并没有那种软绵绵、慢悠悠的感觉, 而是能够体验到逼真的打击感。

### 游戏玩法

该作内容庞大, 毕竟沙盒类游戏多是如此, 另外游戏暂时没有坐骑或者交通工具的设定, 所以就显得地图更加巨大了, 特别是在某个地方定居之后, 你的探索范围就会再次缩小, 很多活动都是围绕着定居点展开。

玩家扮演了一位流放者, 在被柯南从十字架上救下之后, 就需要一边想办法在这恶劣的环境中生存下来, 一边找出给自己戴上手铐且流放了自己的幕后组织。在探索中玩家会遇到很多同样被流放的人, 他们都有着不同的宗教派系, 作为NPC, 他们对你都抱着敌意, 并且会主动攻击你。所以如果想要好好生存, 玩家就要有自己的伙伴, 捕获NPC是你获得伙伴的关键。将NPC打晕然后绑上手脚拖回自己的营地, 接着利用痛苦之轮将其变为自己的人, 再将其职业化, 变成战士或者弓手等战斗职业, 当然也有舞娘或者祭祀等辅助职业。

然后说说宗教, 在玩家建立起自己的城邦, 拥有很多伙伴之后, 就可以修建祭坛, 然后选择

祭拜的神灵, 获得自己的宗教信仰。同时神灵也会回报玩家, 如赠送各种建造配方以及魔法, 甚至在关键的时候还能召唤神灵化身, 帮助你摧毁敌人城邦。但要注意, 敌人也有崇拜的神灵, 甚至也能召唤神灵化身来摧毁你的城邦(根据神灵不同有大蛇、大章鱼、巨人等)。另外游戏的战斗系统可以说是非常简单, 但很暴力血腥。武器有单手武器、双手武器、盾牌以及弓箭, 动作也是普通的挥砍与射击, 又或者盾牌格挡, 不过每一下攻击都会溅起大量的血液, 甚至还能肢解敌人或者怪物。

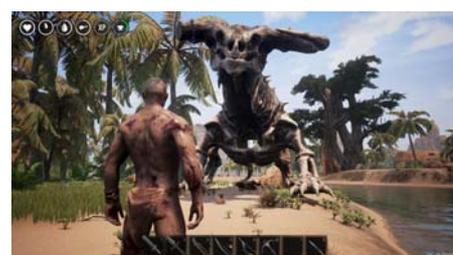
另外, 毕竟是大世界游戏, 每个服务器都有大量玩家联网, 所以就会有竞争或者合作(中国玩家会不会如同H1Z1中那样团建呢?)。当然游戏除了竞争与生存元素还有探险元素, 除了正常的地面上有一些野兽和一些奇幻巨大的魔物, 水下与地下洞穴也有着很多值得一探究竟的地方, 特别是洞穴里面, 总有着各种怪物, 如巨大的蜘蛛、人形魔物、骷髅战士等, 虽然危险但“报酬”非常丰厚。



神灵化身好似从克鲁苏神话中走出来



伙伴们, 不要怂, 就是干



刚“出生”你就让我遇到这个? 真的没有搞错?



巨人与巨蛇鹿死谁手犹未可知啊!

### 游戏总结

抛开那些夸张惊奇的要素, 《野蛮人柯南》从各方面都被拿来与《方舟: 生存进化》做比较, 不过显而易见, 前者各方面都比后者优秀。但还是有很多需要修改与提升的地方, 例

如服务器因为玩家大量涌入而卡顿。游戏本身有繁体中文版, 也支持中国玩家进入, 所以对沙盒有爱的玩家还是非常适合去尝试一下的。

## 旅行 来牛背山试试云端诱惑 雪落贡嘎, 云起牛背

### 雪山云海

牛背山,因山顶的一面悬崖有巨石酷似牛头,山脊细长貌似牛背而得名,2009年末才开始为人所知。牛背山地处四川省雅安市,山顶海拔3660米,视野开阔,云海壮丽,被美誉为“亚洲最大的360°观景平台”。

牛背山有六绝:日出、云海、佛光、雪山、星轨、日落,尤以360°名山环绕与云海奔腾为甚,堪称绝世。牛背山山顶呈南北狭长走向,光秃无物、四无遮蔽。连绵不断的群山错落有致、层次分明:峨眉山、四姑娘山和二郎山在前,贡嘎雪山在侧,大渡河大峡谷在后,几乎天府之国的所有名山峻岭在此时都变成了玲珑盆景。而翻滚的云雾之下,群山丘陵逐级降低,缓缓融入稻浪翻滚的天府平原。

由于牛背山的地形犹如一个倒扣

在大地上的“巨盆”,从海拔3000多米的山顶放眼望去,除了能够一眼望到周围屹立着的诸多川内名山之外,最令人惊喜的要数那些浓密浩荡、风起云涌的云海、云瀑。当温度升高,水汽不断蒸腾,云海便逐渐形成。它们会一层层地涌至山尖,再蔓延到天边,一直伸展到比贡嘎雪山更远的地方。而云海从几千米高的地方向山下溢流时,就形成了巨大的云瀑,滚滚飘逸、永不停歇。

牛背山的云海,浓密而均匀、壮阔而平缓,随处可见的瀑布云犹如《阿凡达》中“哈利路雅山”一般,仿佛踏步于空中,如仙如神。伫立在牛背山将近4000平方米的观景平台上,就像置身于云中孤岛,连绵的贡嘎雪山映衬在白色云海之上,初升的太阳把雪山照得一片金红,如梦如幻。



### 日照金山

日照金山是在牛背山必看的一大美景,倒不是说只有在牛背山才能见到,而是蜀山之王贡嘎雪山矗立于牛背山的正西最高点,站在牛背山山顶可观赏到蜀山之王的真容。当日出或者天气放晴时,贡嘎便会露出它伟岸的身影,运气好还可以看到佛光。

清晨,天边开始隐隐约约地出现一丝酒红,红润柔和的光线照耀着山间。接着太阳从地平线升起,贡嘎雪山也变成了金色,白雪在阳光的照耀下灿灿发光。金光从最高的主峰开始,缓慢向下移动。忽而群峰众岭虚无缥缈,霞光万道;忽而云动山舞,奔腾激荡。周围的山和云都在以秒的速度发生变化,令人目不暇接。短短十分钟,日照金山结束,主峰也恢复了昔日的白色。

而牛背山独特的地理和气候条件形成了多雾多云的自然景观,当太阳光照足够强,又恰好照射到人再照射到云上就有可能形成佛光。佛光是一种非常特殊的物理现象:太阳从人的身后将人影投射到云彩中,那些云层上的细小冰晶和水滴就形成了圆圈形状的七色彩虹光,产生人影在环状彩虹之中的景象。

雾来云往时,青山莽莽,曼妙柔纱。



**追赶太阳的我:**喜欢牛背山的云海,瀑布般倾斜的云海,给你一种很震撼的美。在山顶俯瞰云海,仿佛自己在仙境,在天空之城。



**张小懋同学:**在牛背山山顶360度大平台上观云海,感觉变幻莫测,每一个角度都不一样,所以百看不厌,万里晴空下翻腾的云海真让人好想在里面游会儿泳。



**苦瓜:**真的很美,感觉整个云层就在自己脚下,置身仙境一般,牛背山的七绝之一。备好你自己的单反吧,这里的美都是不用P的。

## 美食 读书的那几年,除了学习就是吃 放学就奔向校门外的小吃!



### 手抓饼

不知道是从我的高中还是初中开始,一种叫“台湾手抓饼”的路边小吃开始流行起来。食客可以选择在里面夹上肉松、培根等食材,酱料也可以自行选择:沙拉酱、甜辣酱、番茄酱等。再后来精明的老板们会增加许多本地的食材,根本无法抗拒。

清晨,校门还没开时,小贩们就会推着小推车,准时来到校门口。学生渐渐多起来的时候,小贩们就开始忙起来了。刚开店的时候,老板还会有点手忙脚乱——有时会忘了放番茄酱,有时候又不小心将蛋壳打进了面饼里。可幸随着开店的时间越来越长,老板们在一次次“实战”中练就一身过硬的“煎饼本领”:热锅、摊饼、翻面、按压,动作一气呵成。新鲜出炉的手抓饼,千层百叠,层如薄纸、面丝干连,其外层金黄酥脆,内层柔软白嫩,一股葱油与面筋的香味扑鼻而来。

“鸡蛋、火腿还有青菜,沙拉酱要加多点!”

“阿姨,你怎么还不给我做,我来好一会儿了……”

“别急啊,下面就是你的了。”

### 狼牙土豆

说到狼牙土豆,你可以问问川渝人民,小时候有没有吃过狼牙土豆!每到饭点时,人流涌动着在通往校门的林荫道上:一部分人懒得走,转弯进入食堂;一部分不厌其烦,去往校门口的美食街。食堂当然难吃,吃得最多的菜就是醋溜白菜,一水的酱油色白菜大帮子,勾芡后滑溜溜的勉强可以下咽。而我总是在第二个队伍里,奔向亲爱的狼牙土豆。

第一次知道它叫“狼牙土豆”还是在几年前,学生时代我直接都称它为“炸土豆”。也不知道是谁的创意,小贩们为炸土豆取了新名字:狼牙土豆。劳动人民的智慧真是无时无刻不在线,乍一听简单粗暴,仔细品味简直生动形象。小贩们会在摊车上摆放茄子片、金针菇、韭菜叶、干豆腐、藕片等。买狼牙土豆的人,拿小碗选上自己想要吃的配菜,和土豆一起炸。差不多熟了捞出来,撒上辣椒面、盐、味精、葱花、孜然,拌上即可。后来有了洋气的酸辣味,加些糖和醋,还有些变态的商家会加切碎的鱼腥草!

“老板,炸绵点,多放点辣椒和芝麻!”



### 烧烤

大学四年的学习生涯,使我对吃有着很深刻的印象。大一最疯狂,那时候的疯狂不在于吃的种类,而在于吃的频率和分量。食堂经常是难以满足我们的,二两饭,两荤一素是标配,偶尔去吃个火锅能吃到四碗饭,隔三岔五吃个干锅,也要点两大碗米饭。对我们来说,烧烤就只能算是睡觉前的“小零嘴”,连宵夜也算不上。边吃烧烤,边吐槽当天发生的事时是最快乐的:今天的课如何无聊加神奇,暗暗惊呼走过去的帅哥好有型,紧张地说明天的考试还没复习。

大学里的那条美食街,晚课结束到门禁之前最为热闹,而烧烤摊永远望不到头,排队如长龙。下了晚课,恒定不变的就是约上三五同窗好友共享一份烧烤,如果是一人食,那当然是不会吃的,肉可不能我一个人长。

“苕皮要吗?豆干呢?这些也都来一份吧?”

“一份够吗……”



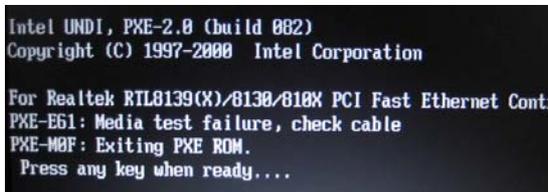
## 每周热问堂

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

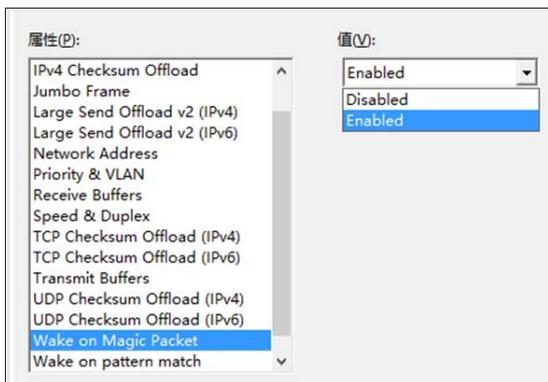
扫码关注  
必修网微信扫码下载  
必修网APP

## 为何系统启动这么慢?

求助台:家里的电脑每次开机都会自检很长时间才会检测到硬盘,其间主板上的网络接口灯狂闪,然后系统连接到网络以后,硬盘指示灯就一直亮着,这个时候除了鼠标在动,其他的操作全都失效,时间会持续八九分钟,这个时候硬盘指示灯才闪烁,又可以操作电脑了。请问这是是什么原因造成的,如何解决?



设置为网络启动,开机时间较长一段时间出现这个画面



在设备管理器中的网卡设置中也可以关闭一些唤醒和启动功能

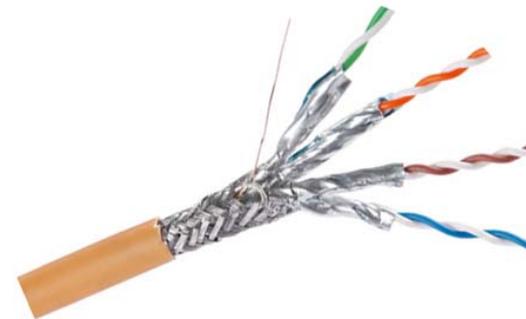
编辑解读:从你描述的状况来看,这很有可能是开启了网络唤醒和网络启动。在主板BIOS中如果设置了这两项,就能通过网络让电脑开机或者从待机状态中恢复。但是一般用户在平时只采用硬盘启动,如果不小心中BIOS中开启了这个选项,就有可能造成开机时间过长,从而让用户以为自己电脑出了问题,实际上只要在BIOS中关闭了这个选项,同时设置硬盘为第一启动项,那么就可以正常开机进入系统了。

要关闭网络启动和网络唤醒,那么就得先进入BIOS,关闭网络唤醒的选项不同主板BIOS有可能不同,比较常见的是进入Integrated Peripherals,找到LAN Boot ROM一项,将它设为Disable。然后进入Advanced BIOS Features中,将First Boot Device一项选为硬盘即可。如果一些主板或者笔记本可以在设备管理器中找到网络适配器,则在网卡设备的属性中关掉网络唤醒这个功能。

## 装修布网线 超五类及六类足矣

求助台:最近打算重新对家里进行装修以及布网线,在网上看了一下,网线的种类和品牌都很多,除了五类线、六类线,甚至还有所谓的万兆七类线,请问要在家里面达到很好的网络效果,是不是就要买规格更高的网线?

编辑解读:从网线的发展来看,三类线和四类线主要用于10Mbps的网络,已经被淘汰了,市面上看不到。而我们现在能买到的网线,无非以下几种:五类线、超五类线、六类线以及七类线。其中五类线最便宜,主要用于百兆网络;而超五类线和六类线主要用于千兆网络;七类线从厂商宣传来看,应该是用于万兆网络。



七类线适用于万兆网络,而万兆网络很长一段时间内难以普及

从目前的网卡以及设备的网络接口而言,千兆接口已经比较普及了,如果你在家庭局域网中有传输较大文件以及观看本地超高码率视频的需求的话,那么就应该考虑设置千兆局域网,购买的线最好也是超五类线和六类线,这样哪怕是看4K视频都没问题;如果仅仅是为了上网,或者接驳一些盒子观看网络视频,那么百兆带宽也就足够了,此时购买五类线就行了。

至于七类线,目前万兆设备尚未普及,即使一些设备采用万兆网络,但是接口也不是RJ45,同时价格还很高,所以普通用户在家庭中组建局域网,最高也就千兆局域网了,七类线买来有一些浪费,没有发挥其全部性能的空间,用起来基本上和超五类线以及六类线差不多,价格还要高不少,没有必要购买。个人推荐用户在装修布网线的时候选择超五类线以及六类线,这样无论是搭建百兆或者千兆局域网都没有网线的局限了。用户更应该注意的是,购买网线的时候要保证网线质量,不要买到太差的。

## 什么设备可以兼顾重度游戏和视频娱乐需求?

求助台:自己新购了一台1080P的42英寸液晶电视,现在想在卧室里看一下电视节目兼顾玩游戏。考虑到卧室空间不大,而且个人也不喜欢太杂乱,所以不希望有太多设备,能不能推荐一款设备可以兼顾大型游戏娱乐和观看电视节目的需求?

编辑解读:这要看用户到底是需求游戏多一些,还是需求电视节目多一些了。如果对游戏要求不是那么高,那么购买一个目前主流的安卓电视盒子就能满足你的需求,下载APP就能观看各种直播的节目以及网络点播的节目。此外,安卓电视盒子虽然没有大型的3D游戏,但是上面还是有不少小游戏以及模拟器,满足用户简单的游戏娱乐需求还是可以的。



主流安卓盒子的游戏功能还是勉强可以满足普通用户的

如果用户本身作为一个玩家希望玩到大型3D游戏的同时还能兼顾电视娱乐,那么在这里我们只能推荐Xbox One这款游戏主机了(在不考虑电脑的前提下,毕竟电脑连接电视实现各种应用相对麻烦一点)。Xbox One本身作为一部专业的游戏主机,肯定能满足玩家的游戏需求,上面的游戏无论是素质和画面都非常出色。更关键的是,目前微软正在实现平台统一的计划,Xbox One采用的Win10操作系统拥有很高的开发性,系统里的商城除了Xbox One游戏以外,还有大量的APP,包括了电视直播、视频点播、高清播放等多种软件,而且大多数还是免费的,就和电脑Win10商城中的APP一样。

可以说买一台Xbox One连接电视,用户想要的娱乐应用都可以完美地实现,再搭配一个NAS,就能组建一个强大的家庭视频娱乐系统。如果是纯粹看电视,推荐下载Xbox One商城中的“你好电视”这个APP;至于点播软件,像B站、优酷等类似的APP也能在Xbox One上找到;而要观看本地高清视频,也可以下载FLV和Flex这样的APP。目前一部Xbox One主机售价已经在2000元以下,推荐想要兼顾重度游戏需求和视频娱乐需求的用户购买。



Xbox One的商城有大量APP免费下载



Xbox One上的电视直播APP也非常出色

## 必修读编互动

北京用户 马思忆:最近看到必修对APP进行了更新,界面上也有一些变化,整个设计比以前观感好不少。不过个人觉得必修在界面、功能以及互动上和其他APP相比还有一些不足,希望你们能持续改进。



阿卡酋长:相信关注必修的用户最近也看到我们在内容端以及APP上的一些变化。无论是必修的内容,还是必修相关的客户端,我们都会收集各方面意见,持续不断地进行改进。

在内容方面,我们会继续加强原创、深度以及实用性;而在APP、网站以及微信端,我们也会极力满足用户的需求,在界面以及功能等方面进行强化。这里可以透露一些尚未公开的小秘密:必修的程序员们正在加班加点地对APP进行改造,未来必修的APP将会增加很多实用功能,比如打赏、语音……而在UI界面方面,我们也会让它更符合用户的使用需求,让用户互动更为简单方便!

敬请期待必修在未来的变身吧!



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

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



必修微信公众号



必修 APP

## 被百度云盘删除的视频重新上传为何不行

**小鸭子:**之前下载的几部电影想上传到百度云盘分享给朋友,结果被秒删,就算改了名字,改了扩展名依然不行,这是怎么回事?百思不得其解。

**答:**简单来说,就好像每个人的指纹一样,视频文件的 MD5 值也是唯一的。百度云盘是通过文件的 MD5 值来识别文件,《秒传》就是用的这个方法。改变文

件名是无法改变 MD5 值的,要么你重新压缩视频,要么试试这个办法,把视频文件 XXX.mp4 拖到董师傅给大家制作的这个 MD5.bat 文件上(下载地址 <https://pan.baidu.com/s/1eSDp2hG>),系统会自动批处理,然后再把视频文件上传就不会被百度云盘识别出来了。

## B站视频怎么加速播放

**Sagiu:**作为一个 B 站观众,很多大神在里面说话,有时候加速播放效果更好,请问怎样操作呢?

**答:**要说简单吧,点击 B 站视频播放器右上角的三点,选择“HTML5 播放器”,然后把鼠标停留在视频上单击鼠标右键,选择“播放器效果”下的“播放速

度”,就可以调速了。不过只有四档可选,要想自由调整的话,比如 1.3 倍速,就要用到插件了,比如 video speed controller (下载地址 <https://pan.baidu.com/s/1miykhS0>),把它拖到 360 浏览器的插件位置或者 Chrome 的扩展程序下,安装即可。

## iPhone 6s Plus 如何尝鲜 iOS 10.3

**崔斯特:**快被 16GB 内存逼疯了,听说 iOS 10.3 可以至少省出 1GB 的容量,我想尝鲜了。请问 iPhone 6s Plus 现在怎么才能升级到最新的版本?

**答:**董师傅做了尝鲜控,iPhone 6s Plus 的话,升级后大约比之前多出 1.2GB 的空间。不过目前通过常规方式正常升级的版本只能达到 iOS 10.2.1,

这需要借助第三方工具《爱思助手》。具体方法就不详细说了,手机型号一定要对应上,系统版本选择 iOS 10.3beta2。尤其要强调,由于新版本系统启用了全新的文件系统 Apple File System (APFS),所以一定要提前做好数据备份工作,而且在刷机的时候不要保留数据,否则会刷机失败,最后祝你好运。

## 为何 Win10 每次升级后都没有权限打开内置应用

**行则志成:**被一个问题困扰了好久,每次 Win10 版本大升级,就会发现内置应用没有权限打开,就算把账号提升至最高,还是打不开。

**答:**这是 Win10 娘胎里面带出来的问题,完全解决方案目前还没有,不过要解决权限不能访问倒是可以。在注册表中直接定位到 HKEY\_LOCAL\_MACH

INE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System,在右侧找到 FilterAdministratorToken 选项,如果没有就新建一个 DWORD (32 位),命名为“FilterAdministratorToken”,将它的数值数据更改为“1”,其他的不动,重启电脑后就恢复正常了。

## 怎么在 Mac 设备上强制使用核显

**卖橘子的柚子:**我用的是 2016 款 15 英寸 Macbook Pro,在外使用某些程序的时候,会自动调用独立显卡,影响使用体验(导致笔记本发热量大,续航时间变短)。请问,有办法强制使用核显吗?

**答:**最早的时候,大家都会安装第三方软件 gfxstatus。不过最近董师傅发

现了一个新的方法:打开终端,输入命令“sudo pmset -a GPUSwitch 0”,敲回车执行,然后输入密码确认执行上面的命令,即刻生效,甚至不需要重启系统。上面的“0”表示强制使用核显,“1”表示强制使用独显,“2”代表自动切换显卡。

## 如何才能提高视频转 GIF 动态图的画质

**小 Z:**一般需要用到电视剧、电影、综艺等节目中一段视频的时候,我都是先从视频网站下载,然后用软件转成 GIF 动态图,不过发现画质很不好,准确来说没有直接播放的视频清晰,这是怎么回事?

**答:**这种视频变 GIF 动态图的格式转换,为了尽可能缩小容量,方便传播,压缩比例往往很大,还容易出现掉帧的

情况。董师傅一般都是用录屏软件直接生成,明显画质要高很多,画面还流畅些。在不追求过小体积的情况下,推荐两款软件:苹果 OS 系统的话,GIPHY 的录屏效果很好,录完还可以直接修改时间长短和画质;Windows 系统推荐 LICEcep,绝对轻量级的,安装包不到 500KB。

## 如何快速导出微信中的音视频文件

**我不是刘翔我是王翔:**对于一个手机内存只有 16GB 的人,最大的痛苦莫过于空间不够用。游戏基本删光了,每天都想着清理微信这个大包袱。求特效工具,最好能很方便地导出声音和视频文件。

**答:**来来来,赶快去装《微痕迹》(下载地址 [http://www.wandoujia.com/apps/com.pleasure.trace\\_wechat](http://www.wandoujia.com/apps/com.pleasure.trace_wechat)),这就是你的菜。名气不大,但能够分类浏

览/分析/删除手机 QQ 和微信中的图片、视频和语音留言。比起微信内置的存储空间清理工具要高效得多,反正董师傅硬是把微信容量压缩到 600MB。扫描后,图片、视频、语音留言被分类,这是我最喜欢的,就连一些自己都找不到的照片也被挖了出来,该备份的备份,该删除的删除,必须让微信轻装上阵。

## 怎么在线将 MP4 视频转换为 GIF 格式

**皮皮虾 12 代:**自从用了苹果的笔记本,非常不方便,以前格式转换可以用《格式工厂》完成,现在不行了。请问有没有什么在线工具可以把 MP4 格式视频转换成 GIF 格式的?我想插入到公众号文章里,最好可以加个小水印。

**答:**既然是 OS 系统,在线工具肯定最方便。格式转换可以去小猪动图网 (<http://www.piggif.com/tools/vid>

eo)上实现,比起之前很多人推荐的国外网站 ezgif.com 响应速度要快多了,最关键的是可以直接加水印,还能给 GIF 添加各种好玩的特效。另外特别提醒的是,微信公众号只支持小于 2MB 的 GIF 动态图,上传之前需要压缩一下,可以上 soogif (<http://www.soogif.com/compress>)搞定这件事。



## 必修 IT 晒场

为了调动读者参与的积极性,从本期开始,必修问答擂台赛改为必修 IT 晒场!

在这里,你可以晒各种与 IT 相关的东西,包括自己在网上淘到的/用过的新奇特 IT 产品,用过的经典软硬件产品,各种解决实际问题的 IT 小技巧,以及玩社交产品和游戏等的小经验和技巧,还有各种网购和海淘小经验等。总之,只要是和 IT 相关的所有东西,都可以在这里晒!每期我们会选择一些经典的晒文(图片+文字)刊发在报纸上,见报即为你的手机充值 20 元!当然,为了便于管理,每一段时间我们会指定一个主题,大家可以围绕这个主题尽情晒哟!

近期主题:春节刚过完,无论是在旅途,还是和家人团圆时,相信你的手机里拍下了很多有趣的照片,近期我们就来晒晒春节期间拍摄的有趣照片吧!本期主题看似与 IT 关系不大,不过在智能手机普及的今天,照片也属于手机的产物吧。

### 上期问题答案精选

**问题 1:为何新买的液晶显示器有无显示的横线**

刚买的显示器,可突然发现,在屏幕上有两条无显示的横线,可截图发到手机上,却看不到横线。去找商家时,商家却一会儿说是显卡的问题,一会儿又说是索尼屏,就是有这样的情况。请问董师傅是这样的吗?我现在没有替换的显示器,该如何判断是显示器还是显卡有问题呢?

**AMD771:**以前的 CRT 显示器使用 SONY 的珑管的确是会有上下两条线的,这在当时是检验是否珑管的一个参考。但现在买的基本都是液晶显示器,就不存在这现象了。针对这种现象,首先要排除是不是显卡有问题,用替换法找出问题所在。如果显卡没有问题,则要考虑视频连接线的问题,如果全部排除,那基本就是显示器有问题了,早日去找商家更换吧!

**问题 2:怎么才能及时品尝 iOS 测试版**

苹果更新系统的频率实在是太高了,比如不久前推出 iOS10.2 正式版,时隔几天又对开发者推送了 iOS10.2.1 Beta 1 更新。请问作为普通用户,怎么才能品尝到热腾腾的测试版呢?

**没人爱的宝宝:**可以先关注同步推的微信公众号,在公众号里回复“描述文件”,免费获取 iOS10.2.1 描述文件。用苹果自带的 Safari 浏览器打开该描述文件,安装该文件后,重启手机设备。重新开机后,再次进入“设置→通用→软件更新”,就能检查到“iOS10.2.1 Beta 1”更新,直接下载,不需要开发者账号就能升级 iOS10.2.1 Beta1。不过你要有心理准备,通常测试版的稳定性都比较差,很容易闪退。

# PC 与应用

16 | 头条观点

责编 | 黎坤 组版 | 向海蓉 责校 | 杨志刚  
日期:2017.2.20 投稿邮箱:pcw\_newtech@vip.sina.com

一周资讯

## 女生专属 戴尔燃7000发布元气粉色版



要说一线品牌主流价位轻薄本,戴尔燃7000系列应该算是关注度最高的几款产品之一,而且在情人节时

期还推出了“元气粉”外壳版,基本上就是瞄准了女性用户而来,粉色外形十分可爱,Core i5 7200U/8GB/256GB SSD的组合,再加上14英寸微边框设计,让体重仅1.65kg的它即便是女生也可轻松携带。而且在情人节活动期间还送礼盒(包含安东尼刺绣眼罩、香薰蜡烛和新年开运符),什么?看到报纸的时候情人节已经过了?别忘了虽然错过了2月14日的情人节,但3月14日不还有白色情人节么?到时候这个活动很可能再次展开,不妨继续关注一下吧!

**编辑观点:**如果说 GTX 10 系独显游戏本瞄准的是男生为主的市场,那各大品牌对轻薄本最大的期许就是打开女性市场,原因很简单——大家都在用小鲜肉来站台啊,戴尔 XPS 13 的吴亦凡、惠普 Envy 的杨洋、华硕 Zenbook 的井柏然、联想小新的鹿晗……在笔记本上还基本上从未出现过某一类产品扎堆使用同一类艺人作为代言人的现象,而小鲜肉所主要针对的不正是女性粉丝么?所以戴尔燃7000推出粉色版其实我一点也不意外,越来越“好看”的市场才是最让人兴奋的。

## 小机箱的狂欢 联想发售拯救者Y720 Cube游戏台式机



游戏主机的小型化算是近年来比较重要的一个演变方向, Alienware Aurora、微星宙斯盾、华硕玩家国度 G20 等机型算是行业先

驱者,而联想最近也发布了一款体积仅为15L的拯救者Y720 Cube,搭载了Core i7 7700处理器和GTX 1070独显,除此之外还有8GB内存、128GB SSD+1TB HDD,价格仅为9999元,比微星宙斯盾便宜了2000多元(只是内存和SSD容量的区别),比起Alienware和华硕玩家国度更是价格“感人”很多,说到底拯救者系列严格来说并不是联想的旗舰系列,Y910这样的才能算是老大哥。Y720 Cube就长相来说算是个“小胖子”,机身比较圆润,但个性设计并不缺,男生可单手提走,算是目前比较有个性的新款高性能游戏台式机了。

**编辑观点:**对于游戏台式机,大机

箱已经不再是“牛×”的唯一关键词,小型化紧凑设计符合现代年轻人对空间布置的需求,实用性更强,而且随着处理器显卡等核心配件在功耗上的不断降低,台式机的小型化与高性能已经不再冲突,看看这些硬件配置也就不难发现这一点了。对于大型的塔式机箱来说,中低价位的准系统品牌机型,比如我们之前测试过的雷霆世纪、名龙堂等等依然是主力,除此之外最顶级的品牌游戏台式机也还是会以大型机箱为主,因为高扩展性和强力水冷散热依然需要较大的内部空间,但主流价位的游戏台式机势必将迎来小型化设计潮流,这对于市场的健康发展有着明显的利好,值得期待!

## 最能卖的游戏本品牌居然是它! 华硕微星霸占2016年度游戏本销量前二

2016年游戏本可以说牢牢站在了PC吸睛指数排行榜第一名的位置,2016年全年全球笔记本出货1.6亿台,而其中游戏本出货450万台!其中占据第一名的不是大家最熟悉的联想、戴尔、惠普,而是华硕!出货120万台

左右,而微星则出货80万~85万台,这两强相加就占了200万出头,之后才轮到联想和戴尔!而且华硕与微星对这个数据还是比较乐观,预估今年将有10~15个百分点的增长。在总体笔记本销量5%左右速度下降的前提下

如果能实现这个目标倒也说明游戏本市场的确颇有潜力。

就价格来说,高端游戏本的均价是1799美元(折算约12347元人民币),入门级游戏本均价在799美元左右(折算约5483元人民币),基本上符合目前的价格水准。

**编辑观点:**有趣的是,微星虽然在游戏本市场雄踞第二,但就全产品线出货量来说,它只能排在“其他”这个类别里。而就游戏本而言,450万的销售量在总体1.579亿的总额里不过只占了不到3%,毫无疑问在2017年游戏本依然是大家最关注的重点,也是兵家必争之地,但显然要扭转整个PC市场下滑的局面还是要依靠全局发力,好在新一代独显和英特尔处理器都足够出色,预计在2018年,“止跌”或将成为不再成为空想。

2016~2017年全球笔记本销量排行				
	2016年全年		2017年预估	
	排名	市场份额	排名	市场份额
惠普	1	22.2%	1	22.6%
联想	2	21.5%	2	21.2%
戴尔	3	15.1%	3	14.6%
华硕	4	10.6%	4	10.9%
宏碁	5	8.2%	5	8.3%
苹果	6	7.9%	5	8.3%
其他	无	14.5%		14.1%
总销量	1.579亿台		1.507亿台	

BestBuy榜单

电商热销PC关注排行

雷神911黑武士版游戏本



参考价格:  
6499元

15.6英寸全高清IPS/Core i7 7700HQ/GTX 1050Ti  
4GB/8GB DDR4/128GB SSD+1TB HDD/Win10

戴尔 Inspiron 3464 一体机



参考价格:  
4999元

23.8英寸全高清IPS/Core i5 7200U/GeForce 920MX  
2GB/8GB DDR4/1TB HDD/Win10/3年上门

华硕 U306UA 轻薄本



参考价格:  
5999元

13.3英寸4K屏IPS/Core i5 6200U/8GB  
DDR3L/512GB SSD/Win10/1.3kg

宏碁 Swift 3 轻薄本



参考价格:  
5299元

14英寸全高清IPS/Core i5 7200U/8GB DDR4/256GB  
SSD/Win10/1.55kg

本期是品牌PC产品BestBuy第一次发榜,不分产品线,统一排榜。从关注度来说游戏本是最高的,GTX 1050Ti因为性能达到GTX 970M的水准但价格却相当亲民而备受瞩目,雷神这款911黑武士版采用的是IPS面板,再加上Core i7 7700HQ处理器以及标配容量充足的内存与硬盘,算是兼具外形设计与性价比的好选择之一。

一体机方面,其实大多品牌都低调地升级到了英特尔第七代处理器,戴尔算是其中动作比较快的,Inspiron 3464的硬件配置没有瓶颈,无论是办公、网游、在线视频都能轻松搞定,而且还标配3年上门服务,维护起来很方便。

轻薄本我们推荐了两款产品,分别来自华硕和宏碁,华硕U306UA最大的优势是4K屏,而且素质相当出色,配合最新版的平面设计软件,可实现相当精细的后期处理效果。而宏碁Swift 3是该系列的小弟,14英寸是它的主打特色,机身尺寸比较符合国人的传统使用习惯,配置也没有什么不足,也很值得关注。

# 百元花费拥有一台显示器 让旧笔记本屏幕变废为宝

如今笔记本的价格相对以前便宜了不少,因此相隔四五年换个新笔记本也不是太奢侈的事情,而拥有新机后如何发挥老机的余热呢?如果你不愿意作价两三百元将它卖掉,也可以考虑进行简单的升级,让其变身一台外置的显示器,轻松连接笔记本、台式机、摄像机、平板电视或网络播放器等,重点是花费也不多,最低只需要几十元。

## 改造方式简单,花费低

虽然笔记本显示器比传统的外置显示器体积小,但在内部构造方面并没有太大差别。如果大家拆解过笔记本显示屏会发现内部构造非常简单,LED显示屏只有一根屏线,而LCD显示屏除了屏线之外还有一根单独的灯管供电线,不过近几年笔记本基本上都使用LCD屏,连接方式都比较简单。

如果要将笔记本显示屏变身为外置显示器,需要安装外置的信号驱动电路板,这些电路板一般只带有VGA接口,通过外置的12V/2A或更高电流的电源适配器给信号电路板供电,使用时通过屏线将笔记本显示屏和信号驱动电路板连接起来即可使用,操作简单,当然前提是需要购买和自己笔记本显示屏型号适配的信号驱动电路板。只是现在该电路板设计得非常人性化了,部分产品还可以通过专用的USB刷机接口,插入带有匹配固件的U盘刷机。

除了上面提到的只带有VGA接口的信号驱动电路板外,淘宝上还有进阶版的信号驱动电路板销售,进阶版的电路板最大的变化是带有更多的输入输出接口,如HDMI、VGA、AV、USB、RF视频、音频等接口。

目前淘宝上进阶版的信号驱动电路板套装售价50元左右,而包括保护壳在内的进阶版套装售价在150元左右。只是在购买时需要注意,笔记本自带的电源适配器(一般为19V输出)和信号驱动电路板使用的电源适配器是无法通用的,因此套装没有包含此配件需要单独购买。

## 优化细节多,功能看需购

看完上面的介绍,相信大家已经了解笔记本显示屏变身显示器的基本方法,建议大家购买前先拆掉显示屏,并将背面的完整型号告诉商家,这样才能避免买到的电路板出现不兼容的情况,并避免升级过程中可能存在的一系列麻烦。除此之外,购买时还有一些细节需要注意。

**关于笔记本拆解:** 如果看到笔记本显示屏完整型号,拆解笔记本是必不可少的操作。对于新手而言可能觉得笔记本拆解很麻烦,其实不然。我们在购买套件时可以额外购买一根电路板和显示屏的转接线(部分套装也会包含此配件),这样在拆解时就不需要

拆解机身获得笔记本自带的转接线了,大大降低拆解难度。而笔记本屏幕的拆解,一般只需要拆掉屏幕边框的螺丝,借助三角撬片分离边框和顶盖就可以了。

**扬声器和视频直放功能可以有:** 目前淘宝上这类电路板产品非常多,相关产品让人眼花缭乱。我们建议大家购买进阶版的产品,这些产品除了丰富的接口外,部分产品还设计有扬声器输出接口和红外线连接接口,购买一对扬声器喇叭就可以让显示屏具备声音外放的功能,而预留的遥控器接口则能实现对显示屏的远程操控。

另外,还有一些信号驱动板带有

的USB接口支持U盘/移动硬盘视频直放功能,支持的视频格式包括RMVB/MP4/AVI/MOV/MPG/VOB/MKV等,如果手机支持OTG功能的话,还能连接手机播放存储在里面的照片和视频等,非常方便。

**可选专用外壳:** 其实小编之前也没有想到,笔记本显示屏改装原来是一个很大很完善的市场,淘宝上甚至还有专门用于改装的塑胶外壳销售,售价约30元,里面预留有电路板安装位置,并为电路板接口预留有安装位置,适合14英寸及以上的显示屏使用,因此完成改装后俨然一台像模像样的小尺寸显示器了,看到这里大家是不是觉得真的有点意思了。

**可增加安卓系统:** 如果大家希望改造后的显示器能实现更多的功能,其实也可以考虑购买小米盒子等网络播放器,连接这些设备后显示器就能脱离电脑主机而存在,此时在网络上追剧变得更加方便,而且速度相对老笔记本而言可能会更加流畅。

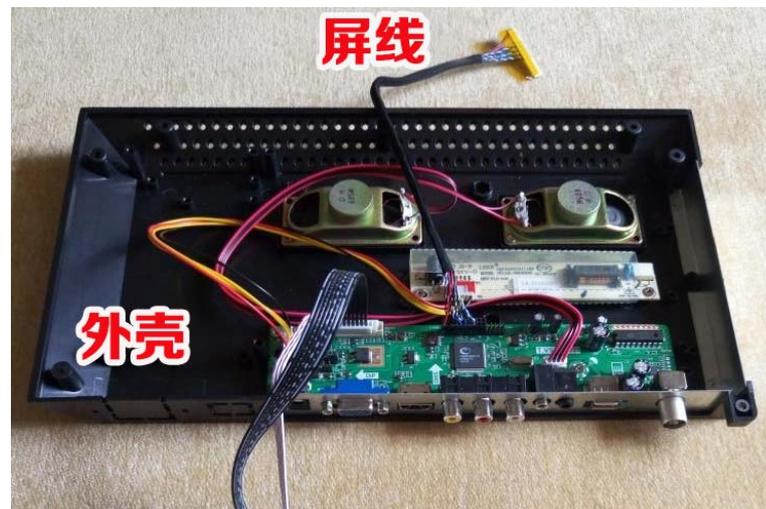
到这里老笔记本显示屏改装显示器的操作就讲完了,这个看似偏门的改造在淘宝上有非常成熟的产业链,相关产品的品种和数量也相当丰富,如果大家心动了而手头刚好有闲置的旧笔记本,不妨动手试试吧!另外大家对笔记本或者PC改造有什么建议或者好的选题,可以通过上方的邮箱和小编联系。



普通版的信号驱动电路板只带有VGA接口,售价50元左右



进阶版的信号驱动电路板带有丰富的接口,实用性更高。图中电路板上方的高压板,用于给LCD显示屏额外供电的



## 玩机客

巧妇难为无米之炊,其实笔记本和PC玩机有时候并不需要很高深的技能,一个小小的道具就能让你的爱机变得与众不同。当然如果你也有好的产品推荐,欢迎关注钛师父微信,回复“玩机”关键词即可轻松提交你的分享。创意被选中的小伙伴将会获得钛师父限量版鼠标垫一个。

## 可旋转USB3.0一拖四集线器



看点:接口180°旋转  
参考价格:69.9元

攻城狮点评:现在游戏本接口非常多,如果想在扩展USB接口的同时也不干扰其他接口的使用,传统一拖四集线器还真无法做到。此时借助上面介绍的接口可180°旋转的集线器,可以满足机身水平、倾斜放置状态下的多种使用需求,非常实用,只是价格小贵。

## 一体机轻松扩展USB接口



看点:固定在显示器边缘轻松使用  
参考价格:99元

攻城狮点评:虽然很多一体机边框可能带有两个USB接口,但在实际使用过程中也会遇到不够用的情况,攻城狮推荐的这款集线器最大的特点是可以直接固定在显示器的边缘,完全不会占用桌面空间,只是必须要求显示器正反面机壳都是完全平整的才可以。

## USB3.0转DVI/HDMI扩展坞



看点:一个设备可扩展双显示屏、网络音频等接口一线连接  
参考价格:399元

攻城狮点评:笔记本外接两台显示器也是很多小伙伴的常用需求,这款USB3.0转DVI/HDMI扩展坞可以通过HDMI和DVI接口扩展额外的双屏显示,而音频、RJ45网卡、USB打印机等接口也能实现一线连接,使用方便也易于打造一个清爽的桌面。

# 花最少的钱玩最嗨的游戏 GTX 1050独显本这样选!

@重庆 ZCM

对于游戏爱好者来说, GTX 10系独显已经是唯一的选择, 而且NVIDIA这次升级的确很给力, 即便是最便宜的GTX 1050, 在价格卖到低至5000元以内的情况下, 却实现了与GTX 965M相当的性能, 而后的价格从没低过6000元! 所以如果你问我: 想要少花钱, 也想玩游戏玩得痛快, 该如何选择? 我的答案就是——买GTX 1050独显本!

## 国产品牌已全面跟进, “坑”很多需擦亮眼

GTX 10系显卡一改之前的国内高性价比品牌先出的低调风格, 无论高端低端都是由国际一线品牌牵头。就GTX 1050来说也是戴尔、宏碁等品牌首先推出的, 而近期国内品牌反应迅速, 产品选择面其实很广。

只是目前GTX 1050独显本产品中有炫龙毁灭者DC Pro



15.6英寸全高清IPS/桌面版奔腾G4560/GTX 1050 4GB/8GB DDR4/1TB HDD/DOS

国内品牌中价格最低的桌面处理器机型, 而且奔腾G4560这款处理器的性能相

不少“坑货”, 我们给出的选购原则是: 高于6000元尽量选择GTX 1050Ti, 因为价差很小; 2GB显存版要规避, 会对游戏性能造成负面影响; TN屏扎堆, 视觉体验较差, 有趣的是这个现象基本上都是一线品牌, 如有看中某机型一定要先查清上述细节, 有条件就去卖场体验一下, 反正我是看不下去的!

当残暴。作为首款支持超线程的奔腾处理器, 双核心四线程, 主频达到了3.5GHz, 运算性能完全不在Core i5 7300HQ之下, 而且这类机型还有一个特点就是处理器可自行更换, 换装Core i7 7700都不会有太大的问题, 可玩性很强。

就硬件配置来说炫龙毁灭者DC Pro算是相当均衡了, 在价格相对低的情况下并未在屏幕材质、显存容量等方面缩水, 预留的2个M.2接口也都支持NVMe方案, 升级空间也比较大。要说不行的话, 没什么个性, 除此之外操作系统也需自行安装。

## 机械革命深海泰坦X6Ti-S



15.6英寸全高清IPS/Core i7 7300HQ/GTX 1050 4GB/8GB DDR4/128GB SSD+1TB HDD/Win10

这款在微信微博上点名率都颇高的热门产品虽然是一个国内品牌,

不过并没有埋头走“高性价比”路线, 相对而言比较注重外观个性化, 棱角分明装饰有度的银色机身, 顶盖采用金属材质打造, 再加上多色背光键盘, 属于国内品牌中算是有颜值的机型了。

只是5899元的价格不算便宜, 不过硬件配置也没有明显的短板, 标配SSD且预装Windows 10操作系统, 开机就能使用。适合对外观有一定要求, 预算不是那么高, 同时还希望拿到机器第一时间就能使用的玩家考虑。

## 神舟战神K680E-G6D1



15.6英寸全高清IPS/Core i5 7400/GTX 1050Ti 4GB/8GB DDR4/128GB SSD+1TB HDD/Win10

目前来看, 一线品牌的GTX 1050独显本绝大多数价格都很不靠

谱, 既然我们的原则是少花钱多办事, 5999元的神舟战神K680E就不应该被遗忘。桌面Core i5 7400处理器加上GTX 1050Ti, 在这个价位上其性能几乎无敌, 因为它的显卡性能已经达到了去年万元级GTX 970M的水准, 何况神舟自己的GTX 970M独显本售价也在7200元以上, 所以它的确是一款值得关注的产品。蓝天公模的散热素质不错, IPS面板让它的屏幕不会那么“难看”。当然, 扬声器、售后服务模式等方面还是不及一线品牌, 不过进步也是有目共睹的。

## 还在圈钱?!

# 苹果MacBook Air 13笔记本消费者报告

如果你跟我一样经常逛京东, 你就会发现在笔记本首页, 排名第一的永远是这款苹果MacBook Air 13, 累计评价高达9万条以上。关键词“最便宜的苹果笔记本”, 一呼百应的品牌效应简直让其他厂商望尘莫及。不过, 这款产品真有那么神奇? 还是让我们来扒一下皮吧!

### 基本规格及价格

- 13.3英寸1440×900分辨率
- Core i5 5250U双核处理器
- HD 6000核显
- 8GB LPDDR3-2133内存
- 128GB PCI-E SSD
- MacOS Sierra
- 1.35kg
- 2年送修
- 参考价: 6988元



值得点赞: 设计品质出色 苹果产品生态健全

问题缺点: 屏幕素质差 配置严重过时 性价比其实很低 接口少  
现在来看并不算轻薄 装 Windows 发热大

消费者: 刘毅 职业: 个体经营

买苹果笔记本很大程度上是为了撑一下场面, 因为就设计感来说我觉得即便是Air也明显比其他品牌强一截, 不过我还是用它装了Windows 10, 原本系统下不怎么烫, 但换装Windows后发

热量明显高一些。而且屏幕素质真不行, 完全比不上同事买的华硕轻薄本, 人家买得还更便宜呢。总体来说买Air算是了了一桩心事, 虽然用起来别扭不少, 但自己买的笔记本跪着也要用下去啊。

消费者: 陈景明 职业: 创业者

用惯了苹果的一系列东西, 平板、手机, 所以买MacBook Air也算是水到渠成, 不得不说不说在产品生态上苹果是做得真好, 手机来电电脑都会提示, 开振动也无惧了。但我知道这笔记本虽然价格看起来

便宜但实际上性价比很低, 这都7系列处理器时代了它还在用5系的, 128GB硬盘容量也是小得可怜, 我算是被京东给蒙了, 当然也怪自己没弄清楚就冲动下单了, 有点后悔但也无可奈何咯。

消费者: 曾恋 职业: 外企职员

本想买12英寸的那台, 但到专卖店体验了一下觉得键盘实在适应不来, 就退而求其次选择了13.3英寸的Air, 我在京东上对比了华硕、戴尔、宏碁等品牌的轻薄本, 发现它其实并不算轻的, 据说是因为太久

没有改变设计的缘故, 这可能就是它便宜的理由吧。而且它的接口很少, 也没有有线网卡, 有时候用起来挺麻烦的。当然, 颜值是在线的, 我也只是简单办公用, 那些缺点就只能睁只眼闭只眼啦。



消费者  
综合评价  
6.9分

京东人气王非它莫属, 但别忘了, 人气都是靠时间累积起来的, 人气很旺说明它够老了

### 编辑点评

## 存活只因利润使然, 看清利弊再入手不迟

在任何的买卖市场, 显然不能只看技术与工艺来定夺价值, 这款MacBook Air的机身模具自从2008年发布以来其实就没有经历过什么特别大的改变, 的确是因为这样才降低了制造成本, 再加上屏幕等配置缩水, 才能做到“最便宜的苹果笔记本”。而它能在硬件配置已经过时两年多的今天依然占据电商榜首, 高利润显然是最大的理由, 对于这种市场策略, 作为消费者是无法左右的, 唯一能做的就是看清楚它的优缺点, 并匹配自身的应用需求, 看是否能在接受它缺点的情况下达到自己想要的目的。



你的笔记本也有很多槽点? 你对电商或品牌厂商服务有不满? 扫码关注“钛师父”微信, 回复“留言”就能把你的问题通通告诉我啦!

真材实料看设计

## 高性价比是怎样炼成的？

# 低价高配笔记本的设计秘密

@西安 李尔萱

为什么笔记本配置看起来差不多，价格却差很多？一线品牌真的只靠信仰充值所以才更贵么？相信这些问题在不少玩家心目中都一直悬而未决，如果不从里到外扒一遍的话，可能这个问题永远都没有答案。所以今天我们就来给大家逐条分析一下，那些高性价比笔记本，到底是通过怎样的套路来实现的。

### 最基本的策略：采用代工厂公用模具

先科普一下，现在的笔记本生产流程基本上都是：品牌厂商决定配置→品牌厂商进行模具设计→到代工厂下量产订单。所有品牌，哪怕是Alienware等顶级品牌的制造也都是由代工厂完成的，业内知名的代工厂有蓝天、广达、仁宝、纬创、英业达、和硕、微星等等。笔记本生产过程中最花钱的就是模具设计，哪怕是在2012年，开一套14英寸的塑胶模具也要上百万元，再加上前期的建模设计，也就是说在笔记本还不知道长什么样子的时候就拥有了数笔巨额开销，而这些花费肯定也会体现在价格上由消费者买单的。

因此，有钱的一线品牌基本上都会采用私模方案，优点是个性化强，高低端产品在用料上的可控性很强，但缺点就是成本高。而这个成本放在国内品牌身上是难以承受的，如果销量跟不上，最终产品价格反而更高，与一线品牌相比就完全没有竞争力可言

### 悄悄下手：细节用料与配置缩水

对于高性价比机型而言，“省成本”无疑是其核心价值，你知道采用蓝色背光灯比其他颜色背光也能便宜几分钱么？你知道无线网卡虽然都是802.11ac，但采购价格可以相差数美元么？你知道笔记本主板即便是相同的芯片组，也跟DIY一样有高低端之分么？你知道甚至是内部少设计一颗螺丝，或者少一个垫圈，节约的那几秒钟组装时间厂商也很在意么？你知道接口与线材也应该采用固化设计么？……可以说任何能节约生产成本或时间的事情，对于追求“高性价比”的品牌来

### 营销成本下降：消失的线下渠道和服务网点

如果你平时仔细观察一下就不难发现，即便是电脑城等实体店迅速衰落，但联想、戴尔、惠普、华硕、苹果等一线品牌依然在各商圈坚持做线下销售店面，而近年来起势的多个新锐游戏本品牌，以及一些老国内品牌，除了“性价比较高”这个明显特征之外，随着电商成为绝对主要渠道之后就基本放弃线下销售了。所以在营销成本上，这些不需要配置实体店的高性价比品牌也具备“少租上千家店面和少雇用上万名员工”的先天优势。

了。所以，追求高性价比的品牌一定会选择代工厂的公用模具，也就是用现成的模具，这会大幅降低前期成本，而且在处理器、显卡更新换代时可以更快速度出货（当然也有产量相对较小，清空老平台库存的原因）。同时也在更低的价格下实现了类似的硬件配置，而且上新速度明显更快。

使用代工厂公模虽然便宜，可缺点也很明显，有心的玩家可能早就发现了——很多不同品牌的机型除了品牌LOGO不一样之外其他都一模一样，完全无个性而言，而且代工厂公模基本上都是塑料材质，耐用性也不算太好。不过GTX 10系显卡以来，蓝天的公模进步还算明显：散热强悍、多彩背光键盘、接口非常全面……总体来说还是向着好的方向在前进。

说都至关重要，不管有多小。

而且即便是相同品牌相同模具，也会因为价格差异而采用不同的用料，最典型的就是屏幕，不仅有TN与IPS屏的差别，IPS屏也有45%和72% NTSC色域之分，可以说厂商在省成本方面已经到了抠细节的极致境界。这些数字单看虽小，但别忘了还要乘以上万甚至几十万的总销量，这样一来省下来的成本就很可观了。

除此之外，售后模式也随着电商化的浪潮而变得更加简化，一线品牌的售后服务不仅可以深入到三线城市（联想、戴尔等品牌甚至可以到更小的城市），不少还支持上门服务。但注重高性价比的品牌，一般让用户送到本地维修公司（一般多为维修外包公司），很多品牌甚至要求用户快递返厂维修，这样一来就将售后服务网点集中了起来，需要做的不过是通过400电话、QQ、微信甚至百度贴吧来收集客户维修需求而已，这笔账不用算也知道可以省多少钱了。



采用代工厂公模的好处就是成本大幅降低，但坏处就是很容易跨品牌撞机，而且就个性化来说还是明显缺失了许多



在高性价比机型上，这些挡板设计自然是不可能见到了

## 04 快速响应，限时处理

保修期内返厂包来回邮费，顺丰上门取件，  
签收后72小时内处理完毕。

直接快递取货返厂维修，省去了本地维修的成本

### 总结 不影响稳定性的省钱方案都不会放过

其实只要是制造业，任何产品都会考虑如何降低成本的问题，尤其是一些在品牌价值上无法与一线厂商正面PK的品牌，最简单粗暴的生存之道就是比竞争对手更精打细算。而这一切的底线应该是不影响产品的稳定性，不砸自己牌子，毕竟很多消费者在价格便宜且性能过得去的情况下，不那么好看甚至使用体验一般等他们都能接受，但如果拿到手经常出问题就没办法忍了。就目前来看，高性价比品牌在稳定性上总体而言不及一线品牌，但因为代工厂足够给力，也达到了及格线以上，这就好比味道也还不错但价格很便宜的盒饭，吃完拉不拉肚子就是因人而异的事情，看你自己是不是为了便宜而担更高风险了。

工程师手记

## 关于散热温度墙的那些事儿

@电脑报黎坤 lik@cpcw.com

所谓的散热温度墙，也就是当笔记本内部温度达到一定数值后，处理器、显卡等关乎性能表现的核心配件自动降频。在测试了那么多笔记本，尤其是搭载新一代7系处理器和GTX 10系独显的笔记本之后，我发现基本上每个品牌在温度墙具体数值的设置上都有着非常明显的差别。

一线品牌中，要说最乐意降低频率来获得较低运行温度的品牌非戴尔莫属，基本上当处理器或显卡温度达到70℃左右

时就会开始降频，这样温度的攀升速度就会大大下降，最终处理器稳定处于80℃以内，显卡甚至不到70℃。但这并不意味着C面就很清凉了，如果是轻薄设计且采用金属材质的话，温度超过45℃也是很正常的，触感还是很“温暖”。而与戴尔相对的就是华硕，基本上没有温度墙这个概念，哪怕内部温度突破95℃也完全不会降频，这样设计的好处在于完全不必担心游戏玩着玩着突然帧速下降，但问题也显而易见——机壳会很热！即便是高端产品也不例外！

还有一些小尺寸的高性能游戏本在考机测试时也会发生一些有趣的现象：最好玩的就是无法处理器和显卡同时考机，具体来说就是各自单独考机都能正常运行在最高频率下，但一旦同时开启，处理器就必然降低频率，严重时不只是睿频取消，甚至还会低于标准频率运行，虽然这样的温度墙设置是因为内部空间较小，不

得已而为之，但也算是近期此类产品的共性设计了。当然，温度墙的具体设置我认为并没有绝对的好坏之分，只能说是各个品牌对性能和舒适性的认知的理念不同而已，当性能达到一定水准的情况下（比如GTX 1060独显本），即便降频也不会对游戏体验造成质的影响，但这个现象还是值得关注的，毕竟轻薄型高性能游戏本的推出也并不会太遥远了。



长久以来，我们一直在思考有什么产品可兼顾台式机的灵活性和强大性能，又能像笔记本电脑那样连线少、不用折腾。一体机虽然连线极少，但配置灵活性差；小机箱台式机，虽移动轻松且能放置于桌面（保持干净），但连线一点也不少，而且音箱等配件一样得单独购买和连线。

因此，近两年，一种全新概念产品诞生了——可堆叠模块化电脑！它小巧、美观、灵活，便于移动和部署，得益于可堆叠的功能模块以及大量使用无线配件，它的连线也能大幅减少，而同时，又能塞入桌面级配件以兼顾较强的性能。这种产品似乎同时满足了高性能和简洁漂亮两大用户诉求。而本文的主角，惠普幻(Elite Slice, 下文简称Slice)系列模块化电脑，就正是这种产品。下面，就来看看它带给我们的感受吧——我们相信，这种产品是否成熟和是否值得购买，在很大程度上决定了台式机尤其是品牌台式机的发展方向。

## 这个漂亮盒子是否可以有？

# 惠普幻(Elite Slice)系列模块化电脑体验报告

## 和巨大的台式机相比，它是精灵

小巧而精致，是Slice给我们的第一印象。实际上“小”是很容易做到的，但要小得不难看，那就需要一点功底了。而就外观来说，Slice绝对是交出了令人满意的答卷的。设计漂亮、精湛，细节之处也相当考究。另外，该机标配

无线键鼠和无线网络，使得连线大幅减少。据悉，该机搭配特定的惠普Elite系列显示器时，甚至可用一根线同时搞定视频输出（到显示器）和供电（给Slice供电），这样整套系统的连线能够做到最少。

## 功能模块可堆叠，效果不错价格可接受

或许你会说：小电脑的音箱还是得单独购买并连线啊！不用！Slice提供了可堆叠的音频模块，而且还是B&O品牌的。这个单独的音频模块高音表现非常抢眼，量感也很足，在较小的书房如果开到最大音量，女声流行音乐会非常震撼。由于有更大的腔体，所以相比笔记本的扬声器，它低音的量感也要足一些。总之比笔记本扬声器表现好不少。音频模块价格599元，可接受。

另外，该机还提供了可堆叠的光驱模块（DVD刻录机，也是599元）。如果你希望挂墙或者挂在显示器后部，花199元就能买到VESA标准底座，帮Slice“上墙”。

总体而言，通过堆叠，Slice可以实现多功能化，变成一台功能齐备的迷你电脑。而且以设计精湛的小电脑来说，它的功能模块价格不算贵，的确是希望走量的。

## 桌面CPU+核显，办公+娱乐无压力，低配版本建议升级SSD

Slice大量采用了笔记本配件，笔记本内存、2.5英寸机械硬盘、M.2接口的SSD。不过该机的CPU可是桌面处理器，入门款是i3 6100T，高配版有i5 6500T和i7 6700T。显卡部分是HD 530集成显卡（核显），在双通道内存下，1600×900分辨率可以应付LOL最高特效。另外办公和影音娱乐毫无问题。不过要注意，由于i3 6100T款和i5

6500T款只有HDD，所以建议购买后加入M.2接口的SSD提升整机响应速度——而这需要一点技巧。

我们注意到一些问题：在插接移动硬盘时，惠普标配的无线键鼠会严重卡顿，有线鼠标就不会有问题，但如果连接有无线键鼠，两个标准USB口就不够用了，无法连接其他设备，只能依赖USB Type-C口转接USB HUB了。

## 主机分类别，实现智能视频会议是独到卖点，但尴尬来了……

看到这里，恐怕大家都有了一个印象，那就是：Slice是轻巧漂亮的模块化家用电脑。这种看法也对也不对——Slice的确在家庭环境中融入感很强，简洁漂亮。不过，Slice其实是商用电脑品类，它全称是Elite Slice，而Elite则是高端商用电脑的子品牌（系列）。因此，在漂亮之余，Slice实际上还有些独到的商用功能：

Slice的主机（面板）其实有三种类型：标准面板、无线充电面板和会议

面板。无线充电面板如今还没有上市，而会议面板则整合了商用Skype和英特尔Unite（齐聚）智能会议系统（需要支持英特尔博锐技术的处理器），能轻松实现多人的分享式视频会议及便捷的信息共享。或许这一应用对国内企业来说比较陌生，但实际上大量跨国企业都在使用这一会议系统。它以很低的投入，就能搞定以往专业会议系统的应用，节省了大量开支，关键是搭建和使用很方便。

☞ 下转21版



Slice小巧且漂亮，和大号的台式机相比，它就是一个精灵



Slice主机（官方称为“面板”）的周围金黄色一圈是散热槽，内置双风扇，能以低转速低噪音将热量快速排出主机。主机的顶配版也就1kg重



音频模块（左二）内置B&O扬声器，599元，重410g，声音力度方面不错，适合表现流行音乐，高音尤其出众；光驱模块（右二）599元；VESA底座（右一）199元



Slice的视频接口丰富，还有双USB Type-C口用于扩展（有一个在侧面），结合桌面处理器，多屏扩展能力出色——这也是该机定义为Elite系列的原因之一。不过两个标准USB口少了点，另外，没有SD读卡器也是遗憾

## 配置和性能

- CPU:i7 6700T 四核八线程桌面处理器
- GPU:HD 530 集成显卡
- 内存:双通道 2×8GB DDR4 2400
- 硬盘:三星 256GB M.2 PCI-E SSD+ 东芝 500GB HDD
- 无线:英特尔 AC7265+ 蓝牙(标配无线键鼠)
- 接口:DP、HDMI、USB Type-C ×2、USB3.1 Type-A ×2、RJ-45 千兆网口、指纹识别

Cinebench R15:CPU 702cb/GPU 47.43fps  
生化危机 5:1920×1080 默认特效:32.2fps  
英雄联盟:1600×900 最高特效,5V5 团战最低 47fps, 一场比赛平均 80fps, 最高 104fps

- i7款价格:暂无
- i3 6100T/8GB/500GB HDD价格:3799元
- i5 6500T/8GB/2TB HDD价格:5099元
- 音频模块/光驱模块价格:599元
- VESA底座:199元



堆叠起来是这效果:依然小巧漂亮，且功能齐全！结合上无线键鼠，整机连线极少（电源是外置适配器形式，和笔记本一样）



目前销售的i3/i5款没标配SSD，自行添加时要拆解主机。拆解很简单，“三明治”结构，拧松螺丝就能分离出来。不过，要添加M.2接口SSD需要取下整个散热组件——M.2接口SSD位是被压在下面的

购机帮你评 牛大叔专栏



# 购机帮你评微信公众号，值得你关注！



扫描二维码，识别它，关注它，占有它！

开学季到来了！新机狂抢季又要到来啦！牛大叔团队正在蓄力，准备各种产品和大招，争取服务好大家的购机需求。

在这里也要提醒大家，现在的笔记本性能虽然越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的 COST DOWN，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机器类型和尺寸，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 ^\_^#。

## 知识大补帖

### 国际厂商和国内新锐厂商，售后差异大吗？

最近有一些读者在微信后台留言，想了解国际PC厂商和国内的这些新锐厂商，在售后服务上的具体差异有多大。

售后其实是一个比较复杂的系统问题，大家不能简单地看“售后年限”。即便从比较浅显的角度来看，售后服务也涉及到几个层面：不仅有售后网点的数量，还有网店分布的广度和深度。很显然，国际厂商经过长期的耕耘，即便经历了风风雨雨、起起伏伏，但在售后网点的数量、分布广度和深度上，肯定是远好于国内新锐厂商的（极端点说，不是一个层次的）。其实，大部分国内新锐品牌并不存在“售后网点”这一说法，一旦机器出现问题就只能返厂。而笔记本有电池不能空运，返厂维修的正常往

返时间就是10~12天。再加上有可能返回代工厂，这个时间就更长了。这里不点名，有的朋友买的国内新锐品牌，出问题后，返厂，一个月都没有拿到机器。

有些新锐厂商也号称在搭建售后服务点，另外也有的新锐品牌是依托于某些大品牌的，说自己的售后服务网点很多。那么，是不是服务水平和质量就跟上了呢？答案是：搭建售后网点不是一个单纯的问题，新锐厂商不可能在短时间内搭建起足够多、服务质量足够高的售后网点。

假设某国际厂商一年在国内卖1000万台电脑，国内有1000个售后点，那么最简单计算，每个售后点理论上为10000台电脑提供服务，按照3%左右的故障率，会给300台电脑提供售后服务。

这些服务中，有付费的也有免费的，但至少看起来勉强可以养活一个售后点。但若一个厂商一年只卖20000台电脑，那么它可能养活1000个售后点吗？根本不可能！养活10个都困难。

另外，即便你依托大家电品牌，售后网点多，但问题是同样存在的：由于电脑销量少，每个网点不可能有足够的人员、足够的备件，以及足够的维修实力。最终的结果就是——还是只有返厂。售后网点充其量就是一个“快递收发站”的功能。

所以，至少就目前来看，国内的新锐品牌，在售后水平上，和国际厂商其实差距还是蛮大的。当然，不同国际厂商的售后水平差异也是很大的，这就是后话啦。

## 牛大叔购机经验谈

### 光影 / 暗影精灵 II Pro 价格变化太有趣！惠普真会玩！



前一阵我们提到了惠普的 GTX 1050/1050Ti 显卡游戏本暗影精灵 II Pro 在京东开始抢购了，价格优惠大，实惠不少。不过京东平台上的抢购很快也就结束了，产品又恢复了正价。不过，我们也发现了大量的新配置，比如有 i5 7300HQ/4GB/1TB HDD/GTX 1050 2GB 显存的暗影精灵 II Pro，京东上售价是 5499 元。

这就是惠普 GTX 1050 机型的最低价格了吗？其实不是！我们很快发现了光影精灵 II Pro 的身影，在苏宁在线（自营）上的价格极低，“预售价”仅 5199 元，而且是 i5 7300HQ/8GB/1TB HDD/GTX 1050 2GB 显存款，配置还比京东的起配款高。

不过真正有趣的是这个“预售价”——截稿前，牛大叔发现预售倒计时只有 3 分钟了，于是眼巴巴地看着 3 分钟倒计时完毕。大叔猜重刷一次页面，价格应该是 5699 元，结果刷新后，价格还是 5199 元——倒计时从 4 小时 59 分 59 秒重新开始……^\_^# 惠普真会玩啊！大叔把这个事儿说给大家还有一个目的——如果你发现苏宁/京东第三方卖家把这个配置的光影精灵 II Pro 卖到 5199 元，可不要觉得不靠谱，因为它是可以卖出这个价格的。

## 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，欢迎大家拨打电话咨询。

**Q:**我是女生，打算买一台金属时尚笔记本，最近发现戴尔的燃7000 14出了粉色版本，京东价格是4799元，直销价格是4899元，请问为何贵100元呢？是配置有区别吗？谁更合算呢？

**A:**你所说的就是最近热销的燃7000 14元气粉版本。按照你提到的价格，这两个机器的主体配置是一样的，都是 i7 7200U/8GB/256GB SSD/HD 620/FHD IPS，粉色外壳。不过京东的售后是两年全智服务，而电话直销渠道的粉色版本（具体型号是 INS14-7460-D1605P）是含三年全智服务的，三年上门和 7x24 小时的远程技术支持，享受全球联保，显然更合算。另外，你还记得直销渠道是可以讲价的吗？^\_^我们还要多说

一句，直销渠道的粉色版燃7000 14实际上还有双硬盘+940MX独显版本，具体型号是 INS14-7460-D1525P，不过价格就要贵一些了。

**Q:**我想要一台能用久点的轻薄本，主要是要求能连接4K显示器（喜欢看4K高清片），但我发现很多轻薄本都没有DP口或者Mini DP口，戴尔的XPS 13也没有，那就只有考虑买有USB Type-C接口的轻薄本了。XPS 13应该没有问题吧？

**A:**的确，轻薄本为了兼顾扩展性，目前大多取消了功能单一的DP/Mini DP口，改用USB Type-C接口。不过有个重要注意事项：不是所有USB Type-C扩展出来的4K输出都可用，实

际上，如果USB Type-C是基于USB3.0/USB3.1的（尤其是USB3.0），那么即便扩展坞能输出4K画面（具备DP口），实际上也无法流畅输出高清和超清视频（1080P视频传输都有可能卡顿）；USB Type-C必须走的是雷电3总线，在扩展后才能流畅实现4K@60Hz输出，且能够确保超清画面流畅——因为它的带宽才足够大。在这一点上，咱们戴尔做得很好，几乎所有USB Type-C接口都是走的雷电3总线（有个闪电标记），所以，带有此类接口的戴尔轻薄本（包含家用和商用）是没有问题的，比如XPS 13，就是能够满足你需求的。

### 上接20版

我们拿到的就是会议面板型，不过令人遗憾的是：官网上宣传的最大卖点——智能会议系统（英特尔Unite），却遇到了“无法安装”的尴尬，提示“需要博锐平台才能安装”。实际上该机的处理器是支持博锐技术（vPro）的，但该机BIOS里面却没有相关选项，另外各个售后渠道也

都无法解决这个问题。截稿前的最新情况是：惠普相关人员联系了我们，告知“如果你需要使用这个功能，在购买前要向销售人员知会，否则后期即便升级BIOS也无法使用这一功能”。

**提示：**市场销售的应该是标准面板，亦不帶此功能。



Slice整合了商业版Skype且支持英特尔Unite智能会议系统，这使得Slice能够成为一个低投入的，非常便于部署且使用方便的多人会议/信息共享系统，这是该机独到的卖点

## 相当有看点的迷你电脑，或开启台式机发展新思路

惠普Elite Slice幻系列模块化电脑是相当有看点的产品，外观小巧漂亮，做工精致，性能不错，扩展能力也很强。音频模块和光驱模块的引入，给该机赋予了全面而灵活的功能选项。而无线网络、无线键鼠的引入，更把线缆数量降到了最低。可以说，Elite Slice无论在家还是在办公室，都绝对是精致的存在！无论是家庭娱乐、普通办公，还是较为专业的商业应用，Elite Slice都是不错的选择。

从产品层面来看，该机的遗憾主要是USB口不足且没有SD读卡器，另外USB口供电或不足。至于会议面板型无法安装英特尔Unite且售后解决不了，我们相信这是国内新品登陆的阶段性问题——也必须是阶段性问题，否则在商业应用端最大的卖点实现不了这也是不合逻辑的，我们相信后期会得到解决。

有一点必须要提到：作为新形态的电脑，Elite Slice的售价没有高高在上，而是比较亲民，包括功能模块的价格也都是可接受的——打开市场的决心是有的！实际上从创新的角度，我们也希望Elite Slice能够取得好成绩，能够得到更多消费者的关注，进而开启整个台式机产品到台式机市场的新思路、新篇章。



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>。

## 闪电借款 玩的是什么套路?

最近网上出现了一些所谓闪电借款的广告,例如百度推送的广告中就有这样的网站,小额贷款(借款上限5000元~20万元)只需要5分钟完成申请、10分钟完成认证,之后就成功申请到贷款了。此类广告真的有这么神奇吗?只需要上传一张身份证照片就可以快速获得钱吗?

小额贷款是无抵押无担保贷款,利率高于有抵押贷款,但审核也是相当严格的,需要身份证、户口本、房产



证、结婚证等个人身份证明,且还需要银行流水单、公司纳税证明等对公信息,就算有了这些信息小额贷款也不会轻易放款,还需要进行核实以及风险测算,符合条件的才可以放款!因此,从逻辑来说闪电借款不符合正规流程,其中必有猫腻!经过调查,发现此类广告有两个套路:

**套路1:**主要针对学生的“陷阱”,借款期限为7~30天,借款金额为500~5000元,周利率为2%~5%。这种的确可以借到钱,但这已经属于高利贷的范畴了,哪怕是周利率为2%,年化利率也超过100%了,妥妥的不受法律保护,且不还钱可能会被债主暴力威胁。掉入这种陷阱就划不来了。

**套路2:**纯粹就是骗取个人信息。这种套路的广告根本不会打钱,全靠忽悠,没有明确提借款期限,但会强调借款金额上限,大多为20万元,个别会宣传50万元。用户上传手持身份证照片后,就没有下文了。骗子拿着获取的个人隐私就可以去申请信用

卡(需要银行办卡人配合),后面的事情不说大家都想到了!

**@董师傅:**不管是哪种套路,反正5分钟闪电借款不可信。这种夸张的宣传抓住了人们急需用钱的这种心理,设下陷阱守株待兔,而破解的方法也很简单,只要全无视就好!对了,未来说不定闪电借款还会演变成银行卡钓鱼网站,骗取用户自己的银行卡信息哟!

P2P 曝光台			
平台名称	注册资本(万元)	注册地区	问题类型
金品创投	5000	湖南	停业
景腾金融	5000	浙江	停业
天脉投资	100	广东	停业
浙联储	1500	浙江	跑路
信天贷	1500	安徽	提现困难

近期出问题的P2P平台,数据来自网贷之家

## 月收益40%? 看完你就沉默了

近日,网上出现一个名为巨氧超宝的项目。这个项目号称“全球独家首创模式:互联网+金融+健康+实体+资本”,听上去就高端大气上档次,是一个不可多得的投资项目,且获得了国家第一区块链试点单位技术牌照,牛气冲天!更霸道的是,月回报是40%,要逆天!

这到底是一个什么项目呢?真的

可以获得40%月回报吗?我们没有查到区块链试点单位技术牌照这个东东,且这个央行也不过在研究,怎么可能突然就发牌照呢?明显不符合逻辑!月回报是40%,那年回报就是480%,也就是4.8倍,相当于你投入一万元,一年后获得4.8万元。迄今为止,有可能达到这个收益率且合法的就只有买彩票、买期货、赌石这三个渠道……

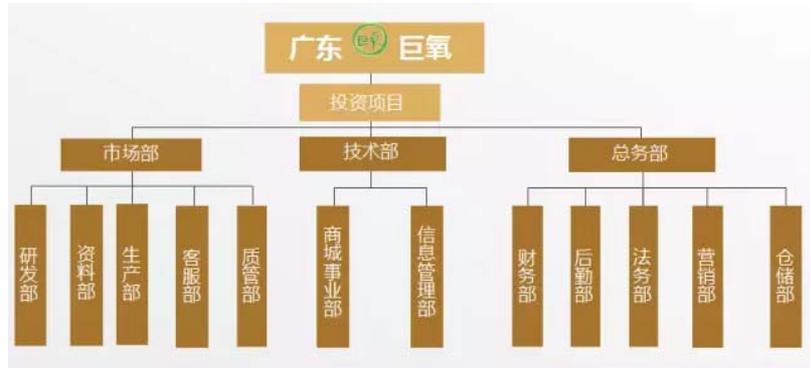
其实这个通过微信传播的投资纯粹忽悠人,具有明显的传销性质和非法集资性质。为了高额利息买这种产品,肯定会血本无归!

**@董师傅:**巨氧超宝官网显示其有22名员工,但有12个办事的部门,看到这个介绍差点笑晕过去,这是什么奇葩介绍!骗人也要用心好吗!有常识的人一眼就看出这个公司架构不合理,差评!

**巨氧超宝能量系统宾利团队(374)**

巨氧超宝---横空出世---我们做的不仅仅是趋势!!!

- 1.全球首家独创模式:互联网+金融(超宝数字积分)+健康(巨氧科技)+实体(养老中心,巨氧医院等)+资本市场(N家公司独立上市)
- 2.合法公司经营
- 4.本金保值
- 5.稳定的利润(月回报40%现金+2000元产品)



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

## 上门约女主播不是梦

你有喜欢的女主播吗?你想知道她的具体小区地址吗?想亲自上门约吗……某知名主播平台曝光一个安全漏洞,黑客凭借黑客工具就可以知道女主播的具体IP地址,再辅加一些技术手段就可以知道具体位置哟!

这到底是怎么做到的呢?问题出在该平台的手机客户端,打开APP,随

便进入一个女主播的房间,启动抓包软件BrupSuite Professional,获取到下面的网址:[http://\\*.cn/coop/mobile/index.php?padapi=coop-mobile-inroom.php&ruid=【主播uid】&playeruid=&encpass=](http://*.cn/coop/mobile/index.php?padapi=coop-mobile-inroom.php&ruid=【主播uid】&playeruid=&encpass=),黑客软件会自动分析抓到的具体内容,其中uploadip字段后面的数字就是IP

地址,之后再百度搜索“IP地址查询”,进入查询页面,输入IP地址就可以知道大概的位置,例如某市某某小区,之后通过社会工程学或者入侵对应的电信设备就可以了解具体的位置啦!

是不是很恐怖!

### 黑客动态

## 美国警方论坛泄露71.5万个账户

近日,一个名为 Berkut 的黑客在暗网市场(即网络黑市)上出售美国警察论坛 PoliceOne.com 的数据库(内含用户名、密码和电子邮件等数据),数据库一共包含71.5万个账户,涉及FBI、国土安全部等多个核心部门。

**点评:**这次泄露数据中的密码是采用MD5加密的,令人大跌眼镜,要知道MD5加密的密码是可以破解的,这么敏感的论坛没有使用更高级的加密手段的确令人诧异!目前,黑客正以400美元出售这些数据!

## 五分之一暗网网站下线

近日,全球最大黑客组织Anonymous入侵了暗网服务商Freedom Hosting II的服务器,盗取大量数据,令10000个网站无法访问——访问者会看到“Hello Freedom Hosting II, you have been hacked”的提示,占暗网网站总数约五分之一。暗网网站的域名为.onion,只能通过洋葱浏览器(Tor Browser)访问,此类网站构成了大家俗称的“网络黑市”。

**点评:**暗网就是网络藏污纳垢的地方,Anonymous组织自己就频繁参与其中的交易,为什么要瘫痪暗网服务商的服务器呢?通过Anonymous组织在Facebook等社交网站发布的消息,才知道他们的攻击目标其实是暗网中的儿童色情网站,该服务商托管的网站约一半是儿童色情网站,于是……

### 安全周报



数据来自国家互联网应急中心

这段时间安全界比较关注WordPress4.7内容注入漏洞,WordPress是一种使用PHP语言开发的博客平台,后演化为网站的内容管理系统。漏洞的主要危害是会导致网站的权限控制失效,未经授权的黑客利用该漏洞可上传恶意代码,进而控制网站的所有权,从而实现对文章、页面等内容的修改。目前,最新的版本修复了该漏洞,可网上不少中小网站没有更新WordPress版本,给黑客提供了大量的标靶!

## 近期高危网站 Top5

网址	危害
dawdawkhtny.ga/mturks/05b1ddb2d664894fd32624854e11cffb	假冒亚马逊
www.91cf.cc	游戏盗号
fxdoctor.cn	虚假购物
guzhitelighting.cn	虚假购物
www.1562***1069.com	淫秽色情

财气东来

如今许多办公族都有理财的需求,期望赚点零花钱、补贴家用,本栏目将围绕这些需求展开探索。

## 基建,基建,又见基建

新疆的1.5万亿元基建投资引发基建股走了一波上涨,这不江苏也坐不住了,宣布了1.33万亿元的基建投资——1363个重大项目于2月12日在全省集中开工。此外,西藏、宁夏、云南、湖北、河南、四川、安徽、陕西等省份都有大规模基建投资,2017年基建投资整体规模预计在16万亿元左右。可以说,2017年基建是股市的主旋律之一,投资相关股票获得收益的可能性非常大。下面,我们分享三条投资思路:

**思路1:**钢铁和水泥。基建需要用

大量的钢铁和水泥,对这两个过剩行业去库存有明显的作用,大家可以关注这方面的股票。对了,水泥股区域性特别强,炒作的空间比钢铁股要大,可以重点关注,例如西藏天路、宁夏建材、上峰水泥等。

**思路2:**铁路和公路。从历史角度来看,铁路股的弹性更大,且已经公布了2017年计划开工的23条铁路规划,投资更加明确,因此可以重点关注中国中铁、中国铁建以及中国中车。中国中车前期套牢盘比较多,上涨难度更大,中国铁建和中国中铁相对更容易

涨一些。

**思路3:**工程机械。基础设施建设必须用到各种工程机械,例如各种类型的挖掘机,今年1月挖掘机销量4548台,同比增长54%,预示着今年的工程机械股票业绩会不错,行业会出现持续回暖的情况,重点关注三一重工、山河智能。

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。欢迎大家加入电脑报的理财群:329789299,验证码:陈邓新。



请关注董师傅微博

财会

## 不能四舍五入 余数要显示

@牵着蜗牛去旅行

我们使用Excel的时候经常要进行数据运算,例如加减乘除,如果是除法会出现除不尽、有余数的情况,通常情况下Excel会四舍五入不显示了。这原本也没有什么,不过如果想精确计算,需要显示余数,而不是四舍五入怎么办?方法如下:假设在A1、B1单元格中分别输入被除数和除数,在C1单元格中输出结果,那么点击C1单元格,输入公式“=MOD(A2,B2)”,确定即可。

**董师傅点评:**MOD函数就是一个求余函数。

教师

## Word一打开 就提示出错

@千山澜雨

打开任意Word文档都会弹出一个提示框,要求发送错误报告。这是怎么回事?重新启动Office,甚至在安全模式下启动Office都不能解决问题。通过收集资料并研究,发现是公用模板文件损坏导致的故障!解决方法如下:打开C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Microsoft\Templates文件夹,将Normal.dot和Normal.dotm文件删除,再重新启动Office,Office会自动创建新的公用模板文件。

**董师傅点评:**病毒、断电或者意外终止Office进程都可能造成公用模板文件损坏。

### 中国神华正酝酿重组

**@碍世英雄:**好多新闻说央企将在年内减少到100家以内,中国神华重组的几率大,且正在酝酿大规模资产重组,这个可信吗?如果是真的,为什么中国神华的股价不像中国联通那样猛涨呢?

**@董师傅:**煤炭是重点改革的行业,这点不容置疑,作为煤炭行业的“大哥”中国神华也有资本进行重组,值得关注。不过中国神华的重组想象空间没有中国联通丰富,后者的重组据传有百度、腾讯和阿里巴巴参与!其实,煤炭股还可以关注潞安环能,弹性非常好!

### 互联网彩票业务短期不重启?

**@龙吟万象:**我买的高鸿股份最近公告“公司互联网彩票业务已暂停,短期内互联网彩票不会重启”,晕哟!不是说互联网彩票业务很快就会重启吗?那么多网站都报道了,怎么变成假消息了?

**@董师傅:**这个新闻其实是大家分析的,根据的是中国竞彩微信开发项目招标信息,该项目测试时间为2016年6月至2017年2月,所以大家分析互联网彩票业务要重启了。至于好久重启,这个要看官方消息。高鸿股份透露的消息说明这个重启需要时间,短线赌互联网彩票业务重启是失败了。建议你换股票吧!

### 梦洁股份创近一年新高

**@秦诗楠:**梦洁股份的股价看不懂,公布董事长离婚的消息后股价创近一年新高,之后就是连续下跌。求董师傅分析!

**@董师傅:**按惯例公司创始人、董事长之类核心领导离婚,属于负面消息会导致股价下跌,远的不说,近的就说说一心堂1月4日公布大股东离婚,1月5日股价下跌1.18%,1月16日下跌4.72%。龙湖地产、昆仑万维等公司的股价都是这样,为何梦洁股份这么惊悚俗呢?从股价表现来看,应该是之前主力被套了,利用这个消息搞突然袭击,然后高位派发跑路了。

# 《电脑报》高清全彩电子版



文章索引目录



电子版独有增刊

电脑、手机、平板都能看

高清全彩、自由放大



2016年  
电脑报合订本  
电子版  
全新上架

新品价: 35元

go.icpcw.com/hdb2016.htm



你知道吗? 电子版可从去年、今年甚至明年的任意一期开始订阅。

举例: 我想从今年第05期开始订阅一年, 结束时间即为明年第04期(直接告诉客服或者买家留言)。

手机淘宝扫一扫立即订阅  
icpcw.com/e

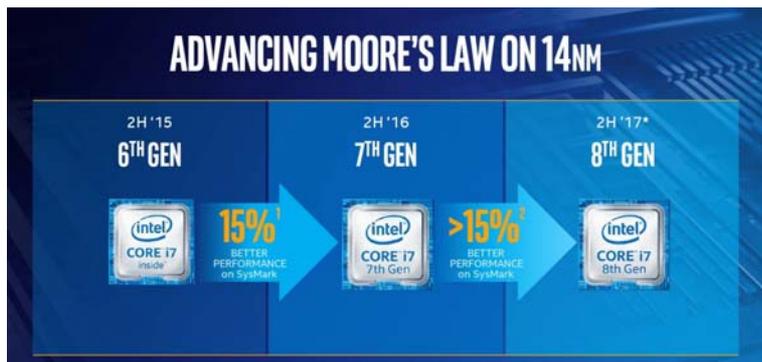


原价 200元 原价 100元 原价 50元  
**158元** 半年版 (25期) **85元** 季度版 (12期) **45元**

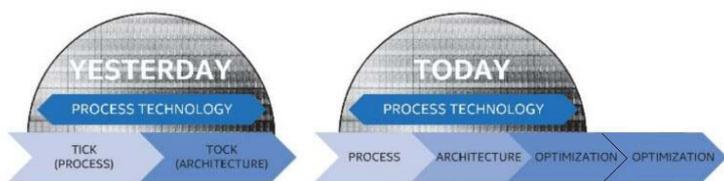
# 硬件与智能

24 | 硬派观察 | 责编 | 马渝曦 组版 | 向海蓉 责校 | 杨军  
日期: 2017.2.20 投稿邮箱: pcw\_play@vip.sina.com

## 突如其来的第8代酷睿意欲何为? @重剑



英特尔称第8代酷睿的性能将比 Kaby Lake 提升 15%，依旧采用改良后的 14nm 工艺而非外界盛传的 10nm。



Tick-Tock 变更为 P.A.O. 后, 又加了一代 Optimization(优化), 那么 P.A.O.O 会成为常态吗? 会不会出现 P.P.A.O 和 P.A.A.O 呢?

原本以为 Kaby Lake 就是 14nm 的末代型号了, 英特尔之前一直是这么说的。没想到, 本月 10 日英特尔在一次投资会议上正式宣布了第 8 代酷睿处理器, 依旧采用 14nm 工艺, 不由得令人大感意外。这样一来, 14nm 工艺将足足跨越四代产品, “挤牙膏”饱受诟病之后, 竟然还变本加厉了? 由于消息来得着实有些突然, 这倒更增添了挖掘其背后真实动机的理由。目前关于第 8 代酷睿的具体参数都还处于未知状态, 一切只能以英特尔的说法为准, 所以作为普通人也就有了更多的想象空间。

首先, 英特尔选择在这个时间点高调宣布第 8 代酷睿, 很明显是针对 AMD 新平台的。大家都知道, 再过几天 Ryzen+AM4 主板的组合就会

大量上市, 不仅用户对新平台充满希望, 几乎所有科技媒体都在大篇幅地对 AMD 的厚积薄发进行这样那样的爆料, 相比之下英特尔的曝光率就少了许多。因此, 英特尔的此番举动很大程度上是出于宣传方面的考虑, 让用户的关注焦点再移到自己身上。毕竟, 第 7 代酷睿和 200 系芯片组上市才几天啊? 它们才是当前市场的主角! 第 8 代时候到了当然会来, 何必赶那么快宣布呢? 看来, AMD 的大招还是有分量的, 至少在舆论方面占了上风, 英特尔必须作出回应。

其次, 落实到具体性能, 或许英特尔并不需要担心太多。有分析师请柯再奇预测一下 AMD 发布 Ryzen 后双方在 CPU 市场的份额会发生哪些变化, 后者的答复是: “根据一些没

有必要的因素做预测毫无意义, 我们坚信自己将保持市场的领导地位, Kaby Lake 在 2017 年会满足一切客户对性能期待。”柯再奇忽略了一点, Ryzen 的价格比 Kaby Lake 要低得多, 加上主板就更显著了, 就算骨灰级玩家愿意为信仰充值, 但在乎性价比并且支持 AMD 的玩家总数也不少。事实上, 第 8 代酷睿的仓促登场, 恰恰让人有些怀疑英特尔在战略上藐视敌人的同时, 在战术上还是很重视对手的。

最后, 从技术角度讲, 第 8 代酷睿也有可能是被动之举。10nm 的 Cannon Lake 还遥遥无期, 以至于英特尔在制程升级节奏上落后于台积电、三星和 GF。哪怕英特尔宣称自家的 14nm 其实就等同于三星 10nm, 领先了整整三年, 有理有据找不出破绽, 然而要对每个人进行“扫盲”, 那是何其困难何其繁琐。要想让 Cannon Lake 提前上市, 英特尔难以做到, 所以借第 8 代酷睿来证明自己的实力是最好的方案。在制造工艺保持不变的基础上还能连续挖掘性能, 这的确也是相当大的挑战。

此外, 英特尔提到 i7-8000 系列定于今年下半年亮相, 与 i7-7000 系列相隔如此之近, 也许还背负了比性能本身更多的使命。比如促进新用户购买 200 系主板——第 8 代对 100 系主板的兼容肯定不如 Kaby Lake, 与微软一道帮助 Win 10 取代 Win 7 等等。Kaby Lake 在性能挤牙膏式地略微提升的基础上, 带来了超线程奔腾与带“K”的可超频 i3, 那么第 8 代酷睿会不会带来更多的新鲜元素? 超线程 i5? 抑或是更细分的 U 海战术以打压 AMD 的田忌赛马? 让我们拭目以待。

### 硬派动态

#### 热度远不及预期, Facebook 关闭四成 VR 体验站

作为 VR 产业的领头羊之一, Facebook 不遗余力地在美国打造了 500 家 Oculus Rift 体验站, 毕竟要想见识 VR 的魅力, 试玩是最好的途径, 因为沉浸感是文字、图片甚至视频都难以准确描述的。不过, 花大

力气在 VR 上的 Facebook 对试玩这种方式好像有些打退堂鼓了。据悉, 本月 Facebook 已经关闭了 200 个体验站, 真实原因是顾客并不多, 而索尼、HTC 和谷歌等 VR 巨头的体验店同样是门可罗雀。



#### B 计划告别挤牙膏, 英特尔即将试产 7nm 芯片

近日英特尔在业绩电话会议上透露, 为了进一步探索芯片生产工艺, 公司将在今年建立一座 7nm 试验工厂。该工厂虽然产能有限, 但却为未来 7nm 芯片的生产奠定了基础。英特尔还表示, 公司将试图凭

借 7nm 工艺回到 2 年更新周期, 同时使用更智能的芯片设计。英特尔计划使用奇特的 III-V 材料(比如氮化镓)来进行芯片生产, 在提高性能、速度的同时实现更长时间的续航。



#### 容量继续高歌猛进, 希捷确认 16/20TB 硬盘

前不久, 希捷官方确认将于 2017 年 11 月初发布首款 12TB 机械硬盘产品, 未来 12-18 个月内再推出 16TB, 后续还有 20TB。据希捷 CEO 卢克佐透露, 12TB 硬盘已经在公司客户手中评估了两个季度, 反

馈良好。该硬盘仍基于 PMR 垂直存储技术, 但会充入氦气, 多达八张碟片, 即单碟容量 1.5TB。至于 16TB 硬盘, 应该会改用全新的 HAMR 热辅助磁记录存储技术, 这也是机械硬盘继续向上突破的核心技术。



### 硬派新品

#### AMD X370 主板

即将上市的 AM4 主板是 AMD 平台多年来第一次大幅升级, 整个主板行业已经今非昔比, 信仰灯效、夸张颜值和型号细分渐渐成为竞争的主旋律, 芯片组本身的具体指标反倒被弱化了。刚上市不久的英特尔 200 系主板如此, 在仓库里等待解禁的 AM4 X370 主板也是如此。抛开平台性能不谈, 起码在造型和做工方面, 这一次最高端的 X370 主板完全可以和英特尔 200 系平起平坐了, 而且选择也相当丰富。

#### TOP1: 华硕 ROG Crosshair VI Hero



参考价格: 待定

这也许是 AMD 平台迄今最高端的一款主板了, 起码是卖得最贵的一款。华硕玩家国度一直是行业内最强大、最具创新力的主板产品, 这些年来英特尔平台的 Rampage 系列持续更新, 都跑到第九代了, AMD 这边 Crosshair 系列却销声匿迹好长时间, 现在才第四代。Crosshair VI Hero 继承了 ROG 系列一贯的顶级奢华, 供电电路和芯片组上都有巨大的散热片, 接口也相当丰富。

#### TOP2: 技嘉 AORUS GA-X370 Gaming 5



参考价格: 待定

作为 ROG 玩家国度的直接对手, 技嘉还没有将 AORUS 的中文名“傲睿士”推广开(其实应该考虑取更有代表意义的名字), 事实上, 很多国内玩家现在更喜欢用“雕牌”来形容 AORUS, 因为其 LOGO 的确十分形象。所以, 在 AORUS 与 ROG 的比拼正式打响的 2017 年, 技嘉的当务之急是让中文名尽快深入人心, 让玩家们在口口相传时更流畅轻松。毕竟, 两者没有什么差距, 都得靠粉丝来撑起市场。

#### TOP3: 华擎 X370 Taichi



参考价格: 待定

在华硕与技嘉之外, 华擎对 X370 主板也格外用心, 这应该是因为华擎的品牌定位与高端 A 饭有着较高的匹配度。华擎在年初的 CES 上就高调展出了旗下的一系列 X370 主板, 近期又对产品的配色与装饰进行了细节方面的优化, 并频繁在电竞赛事这样的场合露面。Taichi(中文名: 太极)曾被华硕用在顶级笔记本电脑身上, 华擎显然也对该主板寄予厚望, 希望其最终上市后能有不错的表现。



就是要有光!

# 炫灯狂魔应该这样选机箱

@雪山飞熊

随着玩家对于电脑主机个性化的需求越来越旺盛、投入的预算越来越宽裕,原本只是追求性能参数的DIY硬件产品也逐渐变得鲜活起来,各种个性化概念和设计层出不穷。从今年硬件产品个性化的潮流来看,玩灯是一个核心主题,毕竟酷炫的灯光不但能第一时间吸引眼球,而且对于烘托整机的设计主题能起到极大的作用。另外,由于玩灯的硬件越来越多(主板、显卡、键盘、鼠标……),各种信仰灯技术和周边产品也变得更加成熟,让一般的玩家也可以轻松上手。不过,光有酷炫的信仰灯硬件还不够,我们还需要一款适合展示各种配件灯光特效的机箱,才能搭建一套完整的灯光MOD主机。那这样的机箱该怎么选?本期就让我们以一个炫灯狂魔的角度来为大家讲解吧。

## 有灯就要SHOW出来,机箱这些地方就得露

要让机箱里的信仰灯硬件(主要是主板、显卡以及其他扩展灯带)能够完美地展示灯光特效,那机箱上必然要有透光的设计。比如常见的侧透机箱,就有使用亚克力、钢化玻璃等侧面板材质的版本,同时也有在侧面板上开窗口的半侧透方式和全侧透的方式。当然,全侧透就是采用全透明侧面板,材质一般就是钢化玻璃了,成本比较高,常见于高端MOD机箱

上。从信仰灯视觉效果来讲,使用全侧透机箱肯定要比窗口式半侧透机箱更好,而且两者的差距还并不只在显示面积上,由于钢化玻璃侧面板有一定厚度,从面板的水平面方向也有一定的导光性,能够在面板边缘上表现出透光的质感,整机的档次会更加高大上。

除了透明的侧面板设计,一款适合展现灯光的机箱还应该考虑到散热系统的

灯光展示(各种带LED灯的机箱风扇也是常用信仰灯配件),因此机箱内的散热风扇位也应该有露出的设计。例如,有一些高端机箱就在前面板和顶部都预留了透光的设计,实现了散热风道和展示风扇灯光的双重功能。

各种信仰灯辅助配件,比如灯带、磁性灯条也是灯光MOD主机经常用到的,一款炫灯机箱必须要考虑到这些配件的

安装,内部空间要足够宽敞、理线要很方便才行。这时全塔全侧透机箱就有一定的优势,特别是背线空间很宽敞的机箱,还可以充分利用背面空间安装灯带和灯条,通过背面的透明侧面板展现灯光,实现全方位的氛围灯效果。

那拥有这些特性的炫灯机箱是怎样的?下面就找一款代表产品来给大家看看。

## 航嘉MVP Ares战神,霸气炫灯之选



### 规格参数

产品全称:MVP Ares  
机箱规格:全塔式  
主板兼容:E-ATX/ATX/mATX/ITX  
尺寸:565mm×240mm×650mm  
显卡限长:380mm  
CPU散热器限高:160mm  
盘位:3.5英寸×2  
2.5英寸×2  
面板接口:USB 2.0×2  
USB 3.0×2  
音频×1  
麦克风×1  
机箱板材:左/右侧面板 钢化玻璃  
其他 铝合金  
参考价格:1500元(烈焰红/魅力蓝)

炫灯机箱只要展现灯光就好?显然这是不够的,机箱本身的颜值要足够霸气酷炫,才能让灯光更有主题性。航嘉这一款MVP Ares战神机箱酷似星舰基地的造型首先就让人眼前一亮,这样的造型配上主题灯光,才能营造一种科幻的感觉,而不是简单散乱的“跑马灯”。

机箱堡垒式的前面板采用了超厚的铝合金板材,厚度超过3mm,并采用了表面阳极处理氧化工艺,质感和坚固程度超群。MVP Ares战神的前面板采用开放式设计,支架结构的缝隙形成了机箱前方的进风口,除了散热,也更能展示前置机箱风扇的灯光。MVP Ares战神的顶盖采用了导流栅格的设计,一种竞速和旗舰的感觉扑面而来,除了散热效果更好,也能让顶部机箱风扇的灯光从这里透射出来,散发一种科幻风格的神秘感。

既然是炫灯机箱,MVP Ares战神的两块侧面板当然是全侧透方式,茶色玻璃钢侧面板可以实现100%的侧透,而且厚度也达到了4mm,除了正面透光,足够的厚度也能实现侧面导光的视觉效果,颇有流光溢彩的感觉。



MVP Ares 战神机箱内部空间宽敞堪称巨无霸,安装旗舰信仰灯主板显卡毫无压力



双侧面板都采用钢化玻璃材质,全方位展现主机灯光



机箱顶部的散热鳍片不但有散热和美观的作用,也能充分展现顶部风扇的酷炫灯光



背线空间宽达40mm,安装灯带和磁性灯条也不在话下,各种走线槽和走线孔也方便理线,避免线材遮挡灯光



MVP Ares 战神宽敞的内部空间搭配目前旗舰炫光主板的视觉效果棒棒哒

▶下转26版

## 上接25版

作为旗舰级全塔机箱,MVP Ares 战神内部空间也是相当宽敞。机箱的尺寸达到了 565mm×240mm×650mm,并采用了独立下置长电源仓设计,把大部分的线材都与机箱主区域隔离开来,避免它们遮挡灯光,这一点也是非常实用的。另外,机箱内部空间足够大,也让 MOD 玩家可以轻松安装各种带有灯效的分体式水冷系

统,让机箱内部的灯光系统层次更丰富。而且,这款机箱顶部、前面板后方、全尺寸电源仓上方,提供了多个 120mm 风扇或最大 360mm 的水冷散热排安装位,这就意味着可以安装更多的带灯效的风扇或水冷排,更好地打造机箱内部的主题灯光氛围。

对于玩灯光的 MOD 玩家来讲,机箱的走线设计也是很关键的。MVP Ares 战

神的内部走线设计完全为高端 MOD 玩家量身定做,它的背线空间宽度达到了 40mm,多硬多粗的定制电源线/数据线都能轻松放进去,也能轻松加装各种 RGB 灯带和磁性灯条,在如此宽敞的空间中,给美观的背线打上灯光也是非常漂亮的,毕竟 MVP Ares 战神两个侧面都是全透的,不玩灯光简直就是暴殄天物了。



独立电源仓上可以安装 360mm 水冷散热排,当然也能安装带灯效的机箱风扇,由下而上烘托整机灯光氛围

## 炫灯机箱,搭配这些配件更酷炫

有出色的炫灯机箱,当然也要有合适的配件,才能打造出完美的炫灯主机。现在很多机箱内的硬件产品都开始玩灯,包括主板、显卡、内存、电源、风扇、水冷系统……当然,这些产品玩灯的水平并不相同,有些只是简单地添加了单色灯光,而旗舰级产品的玩法则是 1600 万色可调 RGB 灯光外加可编程模式,下面我们就来简单介绍一些适合 MVP Ares 战神这类超酷全塔炫灯机箱的炫光硬件吧。

## 旗舰主板信仰灯,和全侧透机箱是绝配

市面上以灯效为卖点的主板并不少,但真正能把信仰灯玩到极致的,就只有旗舰级的主板产品了,其中以技嘉的炫彩魔光系统、华硕的 AURA SYNC 信仰灯效最具有代表性。

技嘉 AORUS Z270X-GAMING 9 的 RGB Fusion (炫彩魔光) 系统十分强大。通过 RGB Fusion 应用程序,就可以对主板灯光进行设置。基础模式下,简单地点选一下灯光模式、在右侧调色盘中选一下颜色,整个主板的灯光就可以实现统一变化,适合一般用户快速上手。另外,点选监控灯效模式,就可以通过灯光颜色的变化来反映 CPU 占用率、CPU 温度、风扇转速等等系统参数。比如这里选择 CPU 占用率在 20% 以下,灯光为绿色,在 21%~40% 为黄色,在 41% 以上是橘色。

这当然不是 RGB Fusion 的全部能力,进入高级模式,你可以单独设置主板每个部位的灯光色彩与灯效模式。AORUS Z270X-GAMING 9 的 RGB Fusion 灯光系统具备 8 个独立调节的灯光区域,还能自定义灯效模式,这可以玩出什么花样呢?很简单,比如你可以让这 8 组灯光按照一定的规律闪烁和变化(在自定义灯效里设置),形成一个灯光变化的大循环。当然,有了这么多自由的设置,要

怎么 DIY,完全就靠你自己的想象力了。当然,如此科幻的灯效,一定要有一个内部足够宽敞,造型足够霸气的机箱,才称得上是完美组合,而这两点正好是 MVP Ares 战神的最大卖点。

那么华硕的 AURA SYNC 信仰灯效要怎么玩呢?如果你有一块旗舰级的 ROG MAXIMUS IX FORMULA 主板和支持 AURA SYNC 的华硕显卡,安装好华硕的 AURA 软件即可开始设置。以我们的 AURA SYNC 灯效平台 (ROG MAXIMUS IX FORMULA+ROG STRIX GTX1060 O6G GAMING) 为例,运行 AURA SYNC 软件后,可以在主界面上设置主板+显卡灯效联动,此时选好灯效和色彩,点击应用,就能看到主板与显卡的灯光变成同步的状态。当然,你也可以独立设置主板上各个区域和显卡的灯光。灯效联动是很好玩的,比如选择 Flash and Dash 灯效,然后让主板和显卡灯效联动,就可以看到



技嘉 AORUS 旗舰主板的炫彩魔光系统可以实现 8 区域灯光独立编程,需要 MVP Ares 战神这样的大尺寸机箱才能完美展示



技嘉炫彩魔光系统的高级模式,可以对每个灯光区域单独进行设置

主板和显卡上灯按照顺序依次闪动。AURA SYNC 一共提供了 9 种灯效可选,你完全可以按照自己的喜好来 DIY 独一无二的灯效联动方案。

如次强大的信仰灯系统,正好通过



华硕 AURA SYNC 技术可实现显卡主板灯效联动,配合 MVP Ares 战神的全侧透相当有个性



通过华硕 AURA 软件,就可以对支持 AURA SYNC 的平台进行灯效调节

MVP Ares 战神的全侧透面板完美展示出来,顶级灯效主板+顶级炫灯机箱,就是打造炫灯狂魔主机的一流组合。

## 灯带灯条花样多,合理搭配更抢眼

玩炫灯主机,靠硬件上做好的信仰灯,可能还不能满足玩家自己 DIY 的需求。实际上,各种机箱灯光小配件也是非常丰富的,而且这些配件的安装和使用上手也不难,普通玩家也可以轻松玩。



买灯带也有讲究,RGBW 灯带颜色更准确



RGBW 灯带每个颗粒上具备四个发光单元,买的时候要注意

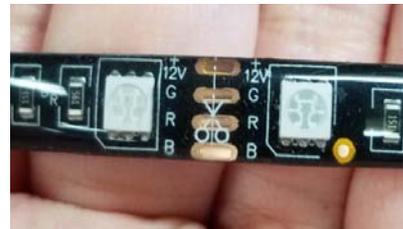
这些配件中,最常见的就是 LED 灯带,一般来说给电脑机箱用的,都是 12V 的灯带,可以使用电脑电源的 D 型头供电,而且有些可调色的灯带还提供了遥控器,即便是电脑内主板显卡什么的没有彩色灯光,也可以用它来遥控灯带实现色彩的变换。不过值得注意的是,可调色的灯带分了 RGB 和 RGBW 两类,其中 RGBW 拥有独立的白光单元,因此色彩精准度会更高一些。如果你已经购买了带 RGB 灯光的旗舰主板,那最好是选择 RGBW 灯带来搭配,这样可以让整机灯光尽可能一致,视觉效果更出色。此外,从固定模式来分,灯带也有双面胶贴合与磁铁固定两种,对于内部很宽敞的 MVP Ares 战神来说,固定灯带的方式就很自由了,比如我们可以在机箱侧面一圈贴上软灯带(自带双面胶固定),在很宽的背线空间里使用一体化更强的磁吸式灯带(灯条、灯柱),当然,具体怎么造型就看你自己发挥啦。值得一提的是,软灯带是可以自己 DIY 长度的,用剪刀在标有剪刀图标的位置剪断就好(如果剪错位置,就会导致一个发光单元不亮)。

玩水冷的朋友肯定也不会错过酷炫的灯光,特别是 MVP Ares 战神这样宽敞酷炫的机箱,各种造型的水箱都能轻松放

进去,要 DIY 灯光也是轻而易举。水冷系统中水箱是最好展示灯光的部件,透过冷却液,可以让灯光氛围很好地展现。适合水箱的 LED 灯可以单独购买,也可以直接购买带灯的成品水箱,价格也不是很



磁吸灯条对于固定色彩的灯光 MOD 打造来说很方便



灯带长度可以自由控制,从标记的位置剪断就好

贵,整套水冷几百元的价格一般玩家也可以接受,况且已经买了 MVP Ares 战神这样的个性机箱,配上酷炫的水冷也无可厚非。



水冷系统的水箱打光灯可以单独购买很方便



也可以直接购买带灯光的水箱,打造水冷灯光系统

# 游戏平台该选谁?

## 新旧Core i7游戏表现大比拼

@隔壁老王

每到新旧平台交替的时候,大家都会在购买新与买旧之间陷入纠结。特别是最近才上市的Kaby Lake处理器和Skylake处理器还都能搭配LGA 1151主板的情况下,选择处理器就难了。之前《电脑报》已经给大家介绍了全新Core i7 7700K,不过具体到游戏应用中,这颗处理器和之前的Core i7 6700K究竟性能有多大的差别,其在表现上有什么优势呢?这些依然是值得进行详细考查的。

### 比规格:主要区别在于频率

CPU规格对比		
	Core i7 7700K	Core i7 6700K
代号	Kaby Lake	Skylake
工艺制程	14nm	14nm
核心数量	四核	四核
线程数量	八线程	八线程
默认频率	4.2GHz	4.0GHz
Boost频率	4.5GHz	4.2GHz
总线频率	100MHz	100MHz
倍频	8~45	8~42
二级缓存	256KB×4	256KB×4
三级缓存	8MB	8MB
参考价格	2799元	2649元



Core i7 7700K



Core i7 6700K

从规格对比表来看,之所以很多玩家觉得新一代Core i7很坑不是没道理的。与上一代Core i7 6700K相比,Core i7 7700K主要规格方面与前者保持一致,包括核心数量同为四核心八线程的配置、缓存方面完全相同以及拥有不锁倍频的特性。而两款处理器最显著的差别在于频率上,Core i7 7700K的默认频率达到了4.2GHz,Boost频率达到4.5GHz,相对Core i7 6700K默认频率4GHz、Boost频率4.2GHz来说还是有一点提升的。

我们知道,游戏对于处理器核心数量的要求并不高,对于主流游戏来说,双核处理器已经够用了。在此基础上,提

升处理器的频率对于提升游戏画面帧速更有帮助。对于Core i7这样的高端产品来说,核心数量是完全够用的,那么频率高低对于游戏性能就有很重要的作用。

### 单机游戏性能:无明显区别

测试平台
处理器:Core i7 7700K Core i7 6700K
内存:金士顿HyperX DDR4 2600 8GB×2
主板:华硕 Z270 Gaming K6
显卡:华硕ROG Strix GTX1060 O6G GAMING
硬盘:金士顿HyperX Fury 240GB
电源:航嘉MVP K650
操作系统:Windows 10 64bit 专业版

从规格对比中可以看到,Core i7 7700K的频率略高,从理论上说其在性能表现上应该有一定的优势。那么在实际

的游戏中,这两款处理器的性能表现到底差多少呢?我们在同一套配置上分别安装Core i7 7700K和Core i7 6700K,来考查两套平台的性能表现到底有多大的差别。

虽说Core i7 7700K的核心频率可以Boost到4.5GHz,比Core i7 6700K的4.2GHz更高,但是在实际的游戏,高的这0.3GHz频率并没有给处理器带来多大的优势。在基准测试软件《3DMark》中,无论是Fire Strike Extreme还是Fire Strike项目,分别使用Core i7 7700K和Core i7 6700K时,跑出的成绩差距微乎

游戏性能对比		
	Core i7 7700K	Core i7 6700K
《3DMark》Fire Strike Extreme	6279	6255
《3DMark》Fire Strike	11932	11825
《奇点灰烬》1920×1080、高画质	61.2fps	61.6fps
《古墓丽影10》1920×1080、高画质	117.72fps	117.96fps
《魔兽世界:军团再临》1920×1080、最高画质	79.1fps	78.2fps



在《魔兽世界:军团再临》中,两款处理器的性能表现基本没有区别其微。

而在《奇点灰烬》《古墓丽影10》以

及《魔兽世界:军团再临》等三款游戏中,两款处理器表现出的性能基本上就没有明显的差别。

从这个测试中可以看到,虽说Core i7 7700K的频率略高,但是由于频率高的幅度非常有限,所以在实际的游戏,Core i7 7700K

和Core i7 6700K的性能表现并没有太大的差别。

### 比功耗:Core i7 7700K有优势

平台最高功耗对比		
	Core i7 7700K	Core i7 6700K
《奇点灰烬》	200W	229W
《魔兽世界:军团再临》	152W	175W

既然在游戏表现上Core i7 7700K并不占优势,那么新一代处理器究竟有何改进呢?Core i7 7700K处理器对工艺进行了改进,包括更高的鳍片和更宽的栅极间距,在降低生产难度的同时,发热控制也更好。同时Core i7 7700K处理器还加入了对第二代Speed Shift的支持,对于处理器频率的动态调节响应更加迅速,节能效果更明显。

在运行《奇点灰烬》和《魔兽世界:军团再临》两款游戏时,我们同时用功耗仪对平台的功耗情况进行了考查,并记录下功耗仪显示出的最高功耗数值。

尽管官方给出的Core i7 7700K和Core i7 6700K的TDP都是95W,但是凭借着改进后的工艺以及第二代Speed Shift技术的支持,在运

行同样的游戏时,使用Core i7 7700K平台的功耗更低。在《奇点灰烬》中,Core i7 7700K平台的最高功耗仅200W,比Core i7 6700K平台的229W,低了20W以上。同时在《魔兽世界:军团再临》中,Core i7 7700K平台的最高功耗152W也比Core i7 6700K平台的175W低了20W以上。

由此可以看出Core i7 7700K由于有了新工艺和第二代Speed Shift技术的加持,运行游戏时的功耗更低,有更好的能耗比表现。

### 延伸阅读 Speed Shift技术是什么?

英特尔的Speed Step技术可以对处理器的工作频率、电压进行动态调节,这样当处理器负载较低时,可以降低系统功耗和处理器的温度,当处理器负载较高时则提升工作频率,从而发挥出处理器的全部性能。不过这项技术需要经由操作系统控制,因此响应速度最快也需要30毫秒,节能效果算不上完美。因此,英特尔在Skylake上就引入了第一代Speed Shift技术,它可以让处理器直接与电源控制模块沟通,也将所有的电源状态都开放给了操作系统,因此可以实现最快1毫秒的响应时间。目前,在Kaby Lake上采用了第二代Speed Shift技术,响应速度进一步提升,节能效果也得到了提高。

### 购买建议

虽说更新的Core i7 7700K在频率上比Core i7 6700K高一点,但是高的这点频率对游戏性能几乎没有影响。而Core i7 7700K主要的优势在于有了新工艺和第二代Speed Shift技术的加持使功耗控制得更好,运行游戏时功耗要低一点。不过平台功耗只有20W左右的降低,若想大幅减少电费的话,还是显得有些捉襟见肘。对于纯粹

的游戏玩家来说,Core i7 6700K仍然值得选择。毕竟其价格低了150元,加到其他硬件上不是更好?

另一方面,Core i7 7700K的超频性能很强悍,风冷都可以超频到5GHz,对于喜欢超频的玩家来说,Core i7 7700K明显可玩性更高。个人觉得Core i7 7700K更适合喜欢折腾的发烧友选择。

## 飞入寻常百姓家

## 新晋高性价比显示器类型盘点

@小号手

每年显示器领域总有各种让人惊喜的新技术、新设计不断出现,不过当这些新技术、新设计普及之后,这类产品又会陷入同质化的竞争当中,此时性价比的比拼又成为市场之争的主旋律。提升性价比最直接的手段就是降价,每年都会新出现一些热门的高性价比显示器类型。那么今年哪些类型的显示器值得关注?

## 2560×1440分辨率显示器不再贵

画质是衡量一台显示器好坏最重要的标准,要提升显示器的画质,除了采用高性能的面板之外,提升分辨率也是一个很好的解决方案。由于1920×1080分辨率显示器已经成为主流,所以在之前很长一段时间内,拥有更大分辨率和更大屏幕尺寸的2560×1440分辨率27英寸显示器就成为高端产品的代名词。不过在2016年,27英寸显示器搭配1920×1080分辨率直接杀入千元级,让主流用户也用上了27英寸屏幕。不过2560×1440分辨率产品的价格却居高不下,售价依然在2000元以上。

到了2017年,笔者惊喜地看到2560×1440分辨率显示器的价格也降了下来。目前2560×1440分辨率显示器的主流价格已经降到了1600元左右,如果遇到电商促销的话,价格还能更低。这样的价格对于主流用户来说,只要稍微提高一点预算就能买到,已经比较容易能接受了。

在选购这些显示器时,大家有几个点需要注意:首先是目前这些1600元左右的2560×1440分辨率显示器的尺寸主要有23英寸、27英寸以及32英寸等三种尺寸。由于屏幕内像素点更多,在23英寸显示器中,屏幕点距仅0.21mm,虽说画面精细度很不错,但显示出来的文字、光标、物体相对来说较小,比较考验眼力,用久了眼睛容易疲劳,所以并不推荐。而27英寸、32英寸显示器就不会有这样的问題,建议大家选择比较大的尺寸。其次,这些2560×1440分辨率显示器既有TN屏也有广视角屏,首选的当然是广视角屏产品。最后谈谈配置,如果你是游戏玩家的话,分辨率提升对于显卡性能的压力会提升不少。所以买2560×1440分辨率显示器的同时,最好升级一下显卡。



戴尔 P2416D 屏幕尺寸仅23.8英寸,但分辨率达到了2560×1440,画面精细度是上去了,但显示出来的文字字号太小



31.5英寸的2560×1440分辨率显示器,屏幕够大,效果也不错

## 平民电竞开始袭来

火爆的电竞市场带动了电竞硬件的高速发展,厂商都看到了商机,电竞显示器的竞争非常激烈。不过厂商都将电竞产品定位为高端,配备了超高刷新率。不得不承认,超高刷新率电竞显示器能在游戏中开启垂直同步的情况下,大幅提升画面平均帧速,获得更加流畅的画面,对于提升游戏操作是很有好处的。不过将刷新率提升到144Hz甚至是165Hz,随之而来的是成本的大幅提升,所以144Hz电竞显示器的价格一直在2000元以上,这显然不是普通玩家所能承受得起的。而卖得最火的千元左右价位上,所谓的电竞显示器主要就是TN屏带来的1ms响应时间和画面模式的优化,仅此亮点,堪称鸡肋。

在2017年,事情正在变化,真正的平民电竞显示器已经开始出现,目前市场上已经有几款75Hz刷新率的电竞显示器开卖。可能会有玩家说刷新率才75Hz,比普通刷新率为60Hz的产品高不了多少啊。要知道75Hz刷新率显示器的画面平均帧速比普通产品提高了25%,与用普通产品的玩家相比还是更有优势。更为重要的是,75Hz刷新率产品便宜啊。目前23英寸产



23.8英寸75Hz显示器还不到900元,体验比普通60Hz显示器要好

品价格为900元,27英寸产品价格1200元,一般玩家也买得起。同时75Hz刷新率电竞显示器对性能要求也不高,不用升级显卡也能用。

同时75Hz刷新率电竞显示器普遍也支持FreeSync技术,考虑到现在AMD RX400系列显卡大幅降价,这也算是一个福利吧。

## 大量厂商跟进千元曲面屏产品

曲面屏显示器出现之后,宣传的主要卖点是环绕体验好。可是较早上市的这些曲面屏显示器曲率太大,近距离使用看不出环绕效果,而且还有亮度不够均匀的问题,所以现在曲面屏显示器的热度已经大大降低。

不过与之前三星力推低价曲面显示器不同,现在有更多的厂商开始推进。目前千元左右价位上的曲面屏显示器数量已经非常的丰富了。更为重要的是,目前这些千元级曲面屏显示器的曲率普遍达到了1800R,在近距离观看时还是可以感受到一些曲面效果。再加上广视角屏幕的广泛使用,效果方面还是非常不错的。如果你想要一台与众不同的显示器,又不想多花钱的话,千元价位的曲面屏显示器还是可以选择的。



将曲率提升到1800R之后,终于有了一些环绕效果

## 21:9显示器已成白菜价

21:9显示器是2012年开始出现在市场上的全新比例产品,由于屏幕比较长,所以这种显示器又被称为“带鱼屏”。21:9显示器的优势在于屏幕比例与高清电影的图像比例非常接近,看电影时画面没有黑边。由于屏幕长度较长,处理文档时,可以并排显示更多的文档,有利于提升办公效率。同时使用21:9显示器玩游戏的话,左右可视面积更大。因此笔者觉得21:9显示器也是比较值得购买的一类产品。

其最初推出时也是定位高端,价格也在3000元左右,不过现在也降到了白菜价。其中25英寸、29英寸以及34英寸都是目前21:9显示器中比较常见的屏幕尺寸。虽说25英寸产品价格最便宜,遇到促销时千元左右即可买到,但是21:9显示器的分辨率至少都是2560×1080,对于25英寸屏幕来说,屏幕尺寸还是有点小,字号太小不好用。选择29英寸和32英寸的产品就不存在这一问题。而34英寸21:9显示器仍要接近2000元,相对来说29英寸产品价格1500元左右,无论是价格还是使用体验都比较不错。



不到1500元买到29英寸21:9显示器,性价比较高

# 炫酷的游戏神板

## 华擎 Z270 Gaming K6 主板评测

由于200系列主板并没有特别大的改变,因此要打造出更具卖相的200系列主板,就得全凭主板厂商的技术实力了。在游戏主板市场上,除了两大一线品牌的产品之外,华擎的游戏至尊系列也一直颇受玩家的欢迎。近期该系列最新的华擎 Z270 Gaming K6来到了电脑报评测室,这款主板有何亮点,表现到底如何呢?接下来让我们一起一探究竟。

### 做工扎实、扩展能力强

作为一款高端游戏主板,华擎 Z270 Gaming K6 在做工、用料以及扩展性能方面都表现得可圈可点。主板采用了以红黑二色为主的配色方案,整体外观呈现出浓厚的游戏风格,符合其游戏主板的定位。华擎 Z270 Gaming K6 采用了 12 相数字供电设计,配以尼吉康 12K 黑金电容,在为处理器提供充足供电的同时,还可以大幅提升主板的稳定性以及使用寿命。同时主板上的所有 PCI-E × 16 插槽不仅增加更多的焊点,让显卡固定得更牢固,确保信号传输稳

定,而且插槽采用合金材料加固,增加承载力,避免插槽在长时间使用后变形。

华擎 Z270 Gaming K6 为 ATX 板型,充足的空间可以容纳更多的插槽和接口。主板提供了 4 条 DDR4 内存插槽,最大支持 64GB 内存容量;还有 3 条 PCI-E × 16 插槽和 3 条 PCI-E × 1 插槽,支持多卡交火;在高速存储接口方面,主板提供了 2 个 M.2 插槽,带宽达到了 32Gbps。而且这 2 个 M.2 插槽还支持闪腾(Optane)技术,包含 Intel

Optane 内存以及 Intel Optane 固态硬盘,充分满足你对速度的追求。

在 I/O 接口方面,主板提供了两个千兆 RJ45 网络接口,支持分组 (Teaming) 功能,能够将两个单独的连接作为一个连接,从而加倍传输带宽,数据传输更有效率。当然还有 1 个 USB 3.1 Type-A 接口和 1 个 USB 3.1 Type-C 接口,满足用户对高速外置传输设备的需求。

### 华擎终于开始玩灯

从 9 系列主板开始,带灯光效果的主板开始成为潮流,到了 100 系时代,灯光效果几乎成了高端游戏主板的标配。不过之前华擎的做法有些反其道而行之,9 系列、100 系产品均未在灯光效果上做文章,这显得与潮流格格不入。不过在 200 系列主板上,华擎也给主板

加上了灯光效果,大幅提升了主板的颜值。

在华擎 Z270 Gaming K6 上,散热片、I/O 接口护罩、声卡 LOGO 等位置都设置了 RGB LED 灯带,开机之后就会呈现出红色呼吸效果。主板上还设置有 RGB LED 4pin 接针,允许用户连接

LED 彩色灯条,轻松打造出专属的 PC 风格。

华擎 Z270 Gaming K6 的灯光效果比较炫酷,配合灯光控制软件,不仅可以自定义灯光颜色,而且可以设置呼吸灯、闪烁、随机等多种亮灯模式,灯光的玩法也很丰富。

### 性能表现无缺陷,让人满意

#### 测试平台

处理器:Core i7 7700K

内存:金士顿 HyperX DDR4 2600 8GB×2

主板:华擎 Z270 Gaming K6

显卡:华硕 ROG Strix GTX1060 O6G GAMING

硬盘:金士顿 HyperX Fury 240GB

电源:航嘉 MVP K650

操作系统:Windows 10 64bit 专业版

为了了解华擎 Z270 Gaming K6 的性能表现情况,我们专门对平台的处理器、显卡等性能进行考查。

与之前我们所做的 Core i7 7700K 性能测试成绩相比,使用华擎 Z270

性能测试成绩		
		Core i7 7700K+华擎 Z270 Gaming K6
Cinebench R15多核性能		963
国际象棋每秒干步		18021
SiSoftware Sandra 2016	整数运算	197GFLOPS
	浮点运算	110GFLOPS
	图像处理速率	193MPixel/s
3DMark Fire Strike Extreme		6279
3DMark Fire Strike		11932
《奇点灰烬》1920×1080、高画质		61.2fps
《古墓丽影10》1920×1080、高画质		117.72fps

Gaming K6 时在各项成绩上表现都很不错,能够将处理器、内存、显卡等硬件的性能充分发挥出来,没有明显的短

板。这表明华擎 Z270 Gaming K6 在性能表现上没有缺陷,是一款性能非常不错的游戏主板。

### 丰富且好用的功能软件

在小编的印象中,功能软件的丰富程度和实用性能和华硕媲美的品牌,只能是华擎了。在 Z270 Gaming K6 上也不例外,华擎为其提供了丰富的功能软件。Key Master(键盘大师)除了可以录制按键宏、设置按键功能之外,还可以设置狙击按键,在开枪时自动减低鼠标 DPI,从而减少因后坐力对准星的影响。

将游戏鼠标插在键盘指定 USB 接口上之后,就能通过 Mouse Polling 调节鼠标的刷新率。

由于主板使用的是英特尔千兆网卡,所以为了管理软件的网络使用优先级,华擎 Z270 Gaming K6 带有 XFastLAN 网络优化软件。该软件其实就是 OEM 版的 cFosSpeed,使用效果

还是不错的。

在主板音频模块的屏蔽罩上印着“Sound Blaster Cinema 3”字样,表明该主板支持这一技术。通过该技术,可以让 2.0 声道的音频设备播放出模拟 5.1/7.1 环绕音效,任何耳机都能实现听音辨位,让你体验到更为震撼的音效体验。



#### 规格参数

芯片组:英特尔 Z270

接口类型:LGA 1151

内存插槽:4×DDR4 DIMM

扩展插槽:3条 PCI-E×16,3条 PCI-E×1

存储接口:8×SATA 6Gbps

I/O 接口:1×PS/2,VGA,DVI,HDMI、音频接口,4×USB 3.0,1×USB 3.1 Type-A,1×USB 3.1 Type-C、音频接口,2×千兆 RJ45

参考价格:1699 元



主板上的 PCI-E × 16 插槽都有合金材料加固



主板的 M.2 接口,带宽为 32Gbps



主板 I/O 接口



华擎 Aura RGB LED 灯光控制软件



华擎 Z270 Gaming K6 的音频模块

### 工程师总结 | 熊乐 游戏玩家实惠之选

华擎 Z270 Gaming K6 作为一款主板,做工扎实、扩展能力强只是达到了最基本的要求。更重要的是这款主板在设计以及功能上充分考虑到了游戏玩家的需求,包括主板配色、散热器造型等极具游戏风格,配以华擎全新打造的 RGB LED 灯光效果,能让游戏玩家打造出独具个性的游戏氛围。

就规格、性能、外观等方面而言,华擎的游戏主板并不比一线品牌的游戏主板差,同时其价格普遍比一线品牌的产品便宜。比如这款华擎 Z270 Gaming K6,目前在电商上报价 1699 元,还送一条金士顿 DDR4 2400 8GB 内存,算下来该主板的价格非常的便宜。华擎 Z270 Gaming K6 不失为游戏玩家的一款实用又实惠的游戏主板,值得选购。

# 方便每个成员 家用NAS怎么选

如今家庭成员的智能设备越来越多,数据的共享需求变得更加强烈,如何才能安全实现大量数据的同步分享备份呢?自去年网盘关停潮之后,NAS是相当不错的选择。对于一个家庭的数据存储,家用NAS着实是一个好方法。如今市场上NAS品牌不少,到底该选哪一款呢?今天我们一起选一选。

## 买品牌NAS,省去DIY的技术难题

NAS 说起来虽并不是非常复杂的存储设备,却也有很多人不想有太繁琐的操作,所以直接入手品牌 NAS 一应俱全更妥当。如果你是个习惯自己动手的人,可以考虑制作开源 NAS,但是编辑并不建

议这么做。如今品牌 NAS 通常配备齐全的移动 APP,并且按照音乐、视频、文件、下载等功能进行细致的分类,你只需要按照说明书进行网络连接之后就可以愉快地存储/读取数据了。

## NAS品牌很多,选谁合适?

如今市场上 NAS 品牌不少,京东搜索 NAS 关键词,共计搜索到 18 个品牌,大多数是我们并不了解的品牌,尤其是对于初次接触 NAS 产品的人来说更是摸不着头脑。实际上,挑选品牌的时候有三个切入点:

1.找懂行的朋友推荐 + 自己进一步参数对比。先找人给自己建立一个初步印象,最好有几款备选产品,自己在网络上进行一系列的参数比较之后再最后决定,在这个过程中加深自己对产品的认识。

全部结果 > "NAS"					
品牌:	希捷 (SEAGATE)	西部数据 (WD)	群晖 (Synology)	HGST	威联通 (QNAP)
	铁威马 (TERRA MAS...)	蓝硕 (BLUEENDLESS)	Drobo	巴法络 (BUFFALO)	友讯 (D-Link)
	魔碟 (MagicDisc)	华硕 (ASUSTOR)	Thecus	麦沃 (MAIWO)	asustor
	WISNUC	Infortrend	LINKREAL		



2.通过自己需要的关键参数进行搜索。比如你需要多个接口的 NAS 设备,群晖无疑是优势最为明显的,真的是只有你想不到的接口,没有做不到的。HDMI,雷电,USB3.0,USB3.1,万兆千兆网口,音频输入输出等等。如果你想选价格相对便宜的,WD Cloud、希捷双盘位 NAS 等都是非常合适的,尤其是这类

产品在安装使用上可以说是傻瓜式的,不需要你太费神,还附带各种安装配置帮助你实现网络连接。

3.从预算入手。如果你把存储设备的预算定下来了,选择的范围就固定了,再从这些产品中挑选适合自己数据量、其他设备连接方式的产品就好。

## 家用NAS选多大容量合适?

对于家庭存储而言,无外乎就是家人朋友的游玩照片、视频录制以及一些影片珍藏,最重要的是要让这些资料可以用最简单的方式实现传阅分享,NAS 就变得相当方便。对于普通家庭用户而言,数据量并不会呈现持续爆发性增长,而会在固定节假日的时候产生大量数据需要保存,所以并不需要准备太大容量的 NAS,双

盘位可扩展至 20TB 容量足够使用很长时间了。如果你原本就有超大量的珍藏影片,又经常进行高速下载,加上家庭成员均有工作资料需要同步到家用 NAS 设备的情况下,你可能需要一个四盘位甚至是五盘位的 NAS 选择。简单来说,大部分家庭选 20TB NAS 足够使用了,少数家庭可能需要更大空间。

下转31版

# 欢迎破季订阅2017年《电脑报》

邮发代号:77-19

市场零售价:4.00 元/期

邮政订阅咨询热线:11185



订阅半年以上可获赠:  
(包邮,限100名)

价值  
**50元**  
洗漱包

1 关注电脑报生活馆了解更多活动内容:  
[dnbbook.taobao.com](http://dnbbook.taobao.com)

2 参与活动方式:  
将邮局订阅小票照片上传至**电脑报生活馆客服**或传真到 **023-63863737** 并留下详细地址联系方式,由工作人员确认即可。

3 通过邮局微信订阅,并将订阅截图上传至电脑报生活馆客服。



4 活动详情可致电 023-63863737 咨询。

地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦1306室,报刊发行中心 邮编:400013  
咨询电话:023-63863737

上接30版

## 家用NAS选哪一款更合适?

为何要推荐大家选择NAS来承载家庭数据呢?最重要的就是NAS具备众多优势,可将不同设备存储于其中的数据分类管理,并支持本地与互联网的多种访问途径,提供用户访问权限设定,还可以随时随地地备份数据,扩容

也很方便。NAS系统可通过安装APP来扩展新功能,形象地说,它就是一个非常安全的云存储工具。如果你正好想要选购这样一款产品,不妨来看看这几款是否合你的意。

### 群晖DS216j家用NAS(不含盘)

群晖DS216j多样化的数据管理功能实现了用户的不同设备之间数据的交换共享,同时冷数据也有固定的存储位置,安全可靠。有了NAS,不再担忧手机/PC空间问题。最为关键的是,即使你并不在NAS所在的网络,还可以远程访问,哪怕网络运营商都不同也不能阻挡你查看保存在NAS中的数据。



参考价格: 1450元

- 集中存储**  
集中管理文档  
高安全数据保护  
弹性扩充容量
- 多人共享**  
一键分享文档  
精细权限控制  
灵活运用存储空间
- 多元应用**  
超越原本价值  
满足不同需求  
超过70款免费应用程序

### 西部数据My Cloud 4TB网络存储

西部数据My Cloud立式设计、纯白色的外观加强了时尚属性,定位偏向资料归档和数据达人,浏览资料时,可以进行如共享、删除、打印、下载等操作。在PC端远程访问My Cloud时不需要打开浏览器输入网址,而且界面更加简洁明了。同时针对Android设备使用了Android Design开发,加上百度云集成,加强了浏览体验。

参考价格: 1599元

**智能家庭数据监控中心**  
时刻守护数据安全  
监控数据实时访问,千里之外掌握信息尽在掌握。

### 希捷Personal Cloud 4TB NAS存储

人机交互界面非常友好,降低了小白使用产品的难度。接入产品后,无须进行额外设置,Personal Cloud自动内部设置完成,非常方便。Personal Cloud加入了内置APP功能,可以下载很多套件,增加产品的附加值,可以满足更多用户需求。另外,这款产品提供多种备份模式,同时增加了手机图库备份,只要手机连入网内,会随时备份手机中的数据,非常方便。

参考价格: 1599元

- 无线存储,智能连接
- 数据安全,安全无忧
- 三年质保,希捷原厂
- 操作简单,轻松上手
- 数据备份,访问自由

### 威联通QNAP TAS-268play NAS存储(不含盘)

足够大的存储空间让你随意收藏照片、音乐、影片等各式文件,同时也不用受限移动设备的存储容量,应用软件、游戏都可以尽情下载使用。最重要的是,即使一家人同时追剧、看照片、听音乐,都可以很快响应输出,大大方便了一家人之间的沟通交流与数据分享。

参考价格: 1999元

连接键盘、鼠标及HDMI屏幕,立即使用

**选购点拨:**选购家用NAS最大的用处就是实现数据的及时分享,同时又要让大家使用起来操作不复杂,所以建议大家选购品牌NAS,各项APP齐备,并且在网络连接之后自动配置完成。另外,NAS所用硬盘秉持容量足够、安全性能高,支持7×24小时数据传输更好,毕竟NAS并不需要经常关机。如今免费网盘关停,家庭配置一款NAS很有必要。

## 电脑报 必修-电脑报客户端

IT知识社交平台

## 下载APP 问答有奖

《电脑报》官方APP——必修,推出新版积分商场功能,为社交化的读者提供奖励,让你在IT知识上帮到别人也能获得回馈。整个兑换过程用户除了消费积分而不会另外产生新的消费成本,和当下某些平台忽悠观众的手法不同的是,必修APP上所有的数码产品,均为目前最热门主流的一线品牌,并定期更换,让你换到后也不觉得是鸡肋。小米、360、闪迪、金士顿、TP-LINK等产品陆续增加中,来《电脑报》必修APP或网站分享你的技术吧!

Ps: 官方活动,长期有效;技术分享,有你有我

下载必修APP或者添加订阅号一站式搞定



电脑报必修 APP



电脑报必修 微信公众号



电脑报必修 微信群

### 奖品列表



360随身WiFi 300M



飚王多合一读卡器



SanDisk 8GB U盘



迅捷 FWR200 300M路由



戴尔WM无线鼠标 红色



金士顿16GB TF卡 C10



小米移动电源2 10000 mAh



TP-LINK 无线扩展器



TP-LINK 智能高速无线套餐

**金牌装机店**

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



# 新年新气象 超实惠办公机配置

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 奔腾 G4560(散)	329
散热器	超频三青鸟 3	28.9
内存	金士顿 DDR4 2133 4GB × 2	438
主板	映泰 H110 MDS2 PRO D4	399
硬盘	希捷酷鱼系列 1TB	349
显示器	AOC I2360	749
机箱	航嘉 小黑	99
电源	航嘉冷静王加强版 2.31 电源	169
键鼠套装	罗技 MK120	79
总价		2589.9

**站长点评:**欢乐的节日已经过去一段时间了,大家应该已经将精力全部投入到工作中,在新的一年里干出成绩。电脑作为最重要的工作设备,对于办公效率有着很大的影响。如何在有限的预算内装出一套性能强悍、运行流畅的办公电脑呢?本期站长给大家带来一套性价比超出想象的配置,缺办公机的你千万不要错过。

## 奔腾G4560是今年第一个惊喜



就在玩家还在诟病 1 月上市的 Kaby Lake 系列 Core i7/Core i5 并没有带来惊喜的时候,入门级市场的新一代奔腾处理器——奔腾 G4560 却悄悄地出现在了市场上。这款奔腾处理器最大的亮点在于加入了超线程技术,使其与 Core i3 一样都拥有了双核四线程。产品还拥有 3.5GHz 的默认频率,支持 DDR4 2400 内存,TDP 为 54W。其不仅只略弱于较新的 Core i3 6100,甚至直逼较老的 Core i5 2500K,性能非常的强悍。此外,奔腾 G4560 内置的是 HD 610 核芯显卡,这是新一代处理器的核芯显卡中性能较低的一款,但是考虑到日常办公对核芯显卡性能要求不高,所以这并没有什么影响。

更为重要的是,奔腾 G4560 的价格非常实惠。目前在

淘宝上,盒装奔腾 G4560 价格在 450 元左右,散片价格更是只有 329 元左右。在这个价位上就能用上接近 Core i3 的性能,性价比简直爆表。所以说站长觉得奔腾 G4560 是今年处理器市场上的第一个惊喜。

在搭配的内存方面,站长之所以选择双通道 DDR4 2133 8GB 内存,主要考虑的是办公应用对于内存容量、性能等要求还算是比较高,双通道 DDR4 2133 8GB 内存无论是性能还是容量都够用了。

## 部分100系列主板不用刷BIOS



如果追求低价的话,奔腾 G4560+H110 是最好的搭档。不过 Kaby Lake 处理器搭配 100 系列主板,要先给主板刷新 BIOS 之后才能正常使用。可能还有玩家觉得刷新主板 BIOS 会很麻烦,其实并不是这样。站长发现不少品牌都宣称 100 系列产品都支持 Kaby Lake 处理器,表达的意思是这些品牌 100 系列主板都采用了新 BIOS,用户买来装上 Kaby Lake 处理器就能直接用了。

站长给大家推荐的是映泰 H110 MDS2 PRO D4,最新的 6.X 版就采用了新 BIOS,无需刷新 BIOS 也能支持奔腾 G4560。在规格方面,该主板表现得中规中矩,为 Micro ATX 板型,采用 5 相供电设计配以全固态电容。此外主板提供了 2 条 DDR4 2133 内存插槽、DVI+VGA 视频接口组合等,接口还算丰富。映泰 H110 MDS2 PRO D4 还拥有独立音频模块以及 Realtek RTL8111H 千兆网卡。就办公应用而言,映泰 H110 MDS2 PRO D4 完全够用了。

## 23英寸显示器全方位领先



凭借着大点距,16:10 比例 19 英寸显示器在很长时间内都是办公机的热门选择,不过站长觉得现在 23 英寸产品更值得买。在价格方面,23 英寸显示器和 19 英寸显示器已经差别不大,但是 23 英寸拥有广视角屏幕、全高清分辨率等特点,在显示效果上大幅领先于只有 TN 屏且分辨率仅 1440×900 的 19 英寸显示器,就算是办公也要对自己好一点才行。

具体产品上,给大家推荐 AOC I2360。这款产品在外观上显得中规中矩,规格方面也是比较主流。只是 6ms 的响应时间有些偏高,但对于办公来说影响不大。DVI+VGA 的视频接口组合正好搭配主板的输出接口。

在电源方面,考虑到奔腾 G4560 的 TDP 仅为 54W,非常的低,整个平台的功耗也不高,额定功率为 270W 的航嘉冷静王加强版 2.31 完全能满足需要了。之所以看中这款电源,主要是因为航嘉冷静王系列的稳定性很高,在玩家中的口碑一直很好。



**个性定制**

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

**@ 必答小子:**现想用 A10-7890K 装机,但我看的主板不能搭配高速 SSD 或 DDR3 2133 内存,请站长推荐一款主板,预算 2000 元以内。

**站长:**由于 A88X 算是比较老的一款主板了,所以大多数产品都没有提供 M.2 插槽,这是一个很大的问题。不过站长还是给你找到了合适的主板,这就是华擎 A88M-G/3.1。产品内存插槽不仅可以支持 DDR3 2133 内存,而且还提供了 1 个走 PCI-E ×4 通道的 M.2 插槽,这下安装高速 SSD 不再是问题。最重要的是,这款主板价格不贵,549 元就可以买到,性价比很高吧。



参考价格:549元

**@Mr.X:**原来用的是一台 21.5 英寸显示器,现在想换一款 2K 分辨率产品,预算在 2000 元以下,用来玩游戏、看电影,请站长给个建议。

**站长:**最近 2K 显示器也降价了,2000 元以内买到广视角屏 2K 显示器并不难。不过在这个价位的产品中,站长觉得 23 英寸 2K 显示器点距太小,看着费劲,还是大屏产品看着更爽。给你推荐飞利浦 323E7QJSK8,其采用了 31.5 英寸 IPS-ADS 面板,各项规格属于主流水准,无论是玩游戏还是看电影都很合适。同时 1799 元的价格也很实在,推荐你购买。



参考价格:1799元

**@ 泰成:**我一直想买一个无线游戏鼠标,但是市面上的产品大多数都是有线的,所以请站长给我推荐一款产品,钱不是问题。

**站长:**无线游戏鼠标虽然比较少,但也不是没有。给你推荐罗技 G900,采用了双模技术,在 2.4GHz 模式下报告率依旧可以达到 1000Hz。鼠标采用了 750mAh 的电池,充满电后可持续使用 30 小时左右。产品采用了左右对称的外形设计,按键为最新的机械按钮设计,内部为金属弹簧 + 机械轴,能够加快速度,让操作更加流畅。



参考价格:1799元

# PLS不止三星

## 非三星的主流级PLS显示器推荐

PLS面板是三星的独门技术,在推出主流级PLS面板之前,想要购买PLS显示器的品牌屈指可数。在主流级的PLS面板面世以后,我们发现市场上使用PLS面板的品牌多了起来,也让消费者有了更多的选择,今天我们就来看看,除了三星,市面上还有哪些优质的主流级PLS显示器值得关注。



### AOC P2791V/BW

参考价格:1199元  
显示器尺寸:27英寸  
亮度:250ANSI流明  
分辨率:1920×1080  
视频接口:VGA/DVI  
壁挂支持:否

AOC是最早推出PLS主流显示器的非三星品牌,旗下的PLS显示器已经自成一派,这款采用了第二代的PLS面板,在黑色边框的处理上更超薄,边框仅为1.6mm宽,黑边也缩减至4.6mm,主流产品中已经是非常不错的成绩。内置的Clear Vision图像处理引擎升级为3挡处理方式输出,可以针对图像侦测并对图片进行插补处理,最终达到高品质输出的效果。另外这款显示器的输出接口也较为特别,带有DVI省去HDMI的接口对多屏用户比较有爱但是相对也会让一些主机用户不习惯。



### 优派 VX2771-shv

参考价格:1459元  
显示器尺寸:27英寸  
亮度:250ANSI流明  
分辨率:1920×1080  
视频接口:VGA/HDMI  
壁挂支持:否

这款显示器有一个比较大的亮点便是内置了SRS PREMIUM SOUND扬声器,并带有环绕声功能,没有音箱的朋友也可以代替使用。虽然这款显示器的价格并不算便宜,但是这款显示器的工艺水准也要比主流级显示器更好,黑边仅厚3.8mm,算是目前顶级水准了。这款显示器的背光调整采用DC直流电压控制方式,可以更好地保持用户需求的亮度,并且做到显示器不闪屏并带有滤蓝光功能。另外显示器带有5种场景模式,用户调节显示器也更加方便。



### 飞利浦 246E7QDSH

参考价格:969元  
显示器尺寸:23.6英寸  
亮度:250ANSI流明  
分辨率:1920×1080  
视频接口:VGA/DVI/HDMI  
壁挂支持:支持

这款显示器有两个功能上比较特别的地方,一个是这款显示器虽然采用了超薄设计,但是支持VESA形式的壁挂,让这款显示器不仅可以节省空间,也非常适合用支架组多屏。显示器另外一大亮点便是采用了已经非常少见的VGA/DVI/HDMI三接口,这使得在没有DP的情况下,只要主机允许就可以轻松组建三屏。显示器采用了非常多的直线条让这款显示器具备一定的艺术气息,具备82%NTSC色域的显示器有着不错的色彩表现,并具备不闪屏技术和滤蓝光技术并且支持MHL技术。



### 明基 VZ24A0HC

参考价格:849元  
显示器尺寸:23.6英寸  
亮度:250ANSI流明  
分辨率:1920×1080  
视频接口:VGA/HDMI  
壁挂支持:否

明基的这款显示器有着不错的性价比,849元的价格在所有的主流家用PLS显示器中也非常具有竞争力,显示器具备直流DC不闪屏技术和滤蓝光技术,也带有HDMI接口。显示器采用了超薄设计,机身厚度最薄为10mm,而值得一提的是,这款显示器的边框做得非常薄,边框仅为3mm。显示器的外观中规中矩,超窄边框加上较多的直线条让这款显示器非常简约。显示器的底座带有格纹,格纹材质的运用使得显示器带有一定的商务气息,至于美不美观就见仁见智了。

## 价格传真

以往我们看过很多各式各样的反恐题材电影,要说不拘一格那确实也非《极限特工》系列莫属。但是最新的这一部电影居然出现了打碟反恐,这我还是拒绝的,突然感觉反恐片也出现了魔改题材,简直比抗日神剧还要奇幻,吓得我赶紧抓住鼠标来两局大乱斗压压惊了。

### 游戏耳机

罗技G231	349元
乌龟海岸 风暴英雄授权版	468元
雷蛇北海巨妖魔彩版	369元
赛睿西伯利亚150	299元
海盗船VOID USB Carbon	799元
华硕 Strix pro	599元
金士顿 HyperX Cloud Core	359元

### 游戏鼠标

雷柏 V28	99元
达尔优G60 牧马人	118元
雷蛇 炼狱蝰蛇 1800	149元
双飞燕血手幽灵V8M	139元
赛睿RIVAL 300 幻彩版	249元
罗技G502	399元
华硕 ROG Gladius	449元
贝戈马户 325 绝尘	149元
海盗船 M65 PRO RGB	369元

### 机械键盘

雷柏V500s/黑轴	169元
狼蛛 鬼王/青轴	169元
樱桃G80-3850	489元
赛睿 Apex M500 蓝色版	789元
雷蛇 黑寡妇蜘蛛竞技幻彩版	799元
罗技 G310	599元
海盗船STRAFE RGB	1149元
魔力鸭 2108 S2 MIX	599元
ikbc c104	449元

### 鼠标垫

雷蛇Goliathus 重装甲虫	99元
赛睿QcK Mass	99元
罗技G240	99元
镭拓 H1X	79.9元

### 路由器

360安全路由P1	86元
TP-LINK TL-WR886N	99元
小米路由器mini	129元
华为荣耀路由	149元
友讯 DIR-629	229元
极路由HC5861	199元
华硕 RT-AC68U	999元
美国网件R7000	799元

### 手柄

北通BTP-2185 阿修罗TE	136元
小鸡 G4标准版	239.9元
莱仕达 灵动3 PXN-9603	99.9元
索尼PlayStation 4 无线控制器	380元
罗技 F710	249元

### 移动硬盘

东芝新黑甲虫/1TB	405元
希捷Expansion 睿翼/1TB	419元
东芝V8 CANVIO/1TB	429元
西部数据Elements 新元素/2TB	625元
HGST Touro Mobile/1TB	389元

### 手写板

绘客HK708s-P	198元
友基绘影G5	799元
和冠CTL-690/W0	850元
绘王 W58	238元

### 投影仪

极米Z4X	2699元
坚果G1-CS	2599元
爱普生CB-S04	2399元
明基MX3291+	2989元
奥图码 HD26	4699元

# 抢马云和刘强东的生意?! 梦想从“校园倒爷”开始

“倒爷”，特殊时代特殊的产物，利用商品价差或是供需不平衡进行买卖套利的特殊人群，在互联网都有“抢票”功能的今天，似乎“倒爷”注定只能成为历史。不过X老师在同很多有着创业想法的小伙伴交谈时发现，“校园倒爷”不但没过时，还在不断成长壮大。

## “万精油”不如专攻一项

每年新生入校都会有师兄师姐上门推销饭盒、耳机、电话卡、报纸、兼职卡等各种五花八门的东西，这些都是最基本的“校园倒爷”业务，不但学生群体自己会做，社会企业、校外人员也会有组织、有计划地推广布局。

X老师读书那会儿便有师兄传授经验——“饭盒不好卖？第一批兄弟进去叫卖35元一个，下一批叫卖30元，再重点安排一批兄弟叫卖25元，学弟学妹以

为占到便宜买了，熟不知三批叫卖的人都是一伙的”，这类斗智斗勇的故事层出不穷，五花八门的生活类物件门槛相对较低，通常本地批发市场买来转手加价卖掉即可，本身竞争激烈且很难实现持续销售盈利，X老师并不看好这类“校园倒爷”业务，而结合《电脑报》读者对科技产品知识的熟悉与兴趣，显然更适合大家。

## 抢马云和刘强东的生意



互联网领域，BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）如同三座大山横在无数创业者面前，只要BAT有意涉足的领域，中小创业者要么带着项目投奔，要么放弃。而在商品买卖领域，淘宝、京东加上出色的物流服务，也卡住了传统“倒爷”的咽喉。

其实在一些需要“重度”参与经营的

## 起步阶段：无本买卖才是王道

资金量是“校园倒爷”起步阶段面临的重大问题，较小的资金量需要快速流转，而手机黄牛党显然是“校园倒爷”们起步阶段最好的选择，当然，一门已经做亮了的生意不会有太多的利润，可重要的是它能帮助你积累起步的资金。

了解各品牌“饥饿营销”时间点的同时，你更需要通过电脑报一类媒体了解时下市场的焦点并寻找可能出现的爆款机型，同本地城市一些手机交易“坐商”



建立良好的合作关系，从日常交谈中了解市场走向非常重要，必要的时候，这些拥有实体店的朋友会成为你出货的店家，毕竟你需要的是资金能跑起来！此外，利用闲鱼这样的平台了解手机价格走势也非常重要，很多“未上市”的手机都会在闲鱼上出现“预售”，成为非常有趣的现象，而淘宝“定制”配件数量也是值得观察的点。

领域，互联网大佬们并不能真的呼风唤雨，尤其是二手PC数码销售领域，单产品“成色”一项足以令习惯“轻运行”的互联网大佬们头疼不已，单纯依靠“诚信”二字本身就难以让整个二手交易变得规范，买方想要“捡漏”，卖方想要卖得更高的心理始终会存在矛盾。淘宝闲鱼、京东优品、爱回收等平台争相登场，一定程度上也说明二手PC数码交易领域蕴藏着巨大金矿，而互联网平台难以涉及的交易产品成色检查、估价以及维护则成为“校园倒爷”们虎口夺食的机会。

通过这些信息的获取和分析，寻找并抢购“爆款”转手销售，基本上10%的收益可以轻松获得，毕竟消费者早已习惯了略微加价提前获得自己喜欢的手机。无论是抢购投入的精力还是时间，都是可以折算成价格的。

从黄牛党的经验看，售价越高的热门手机能够赚取的利润越多，对于今年而言，iPhone 8绝对是手机黄牛党最好赚钱的宝贝，无论是iPhone的信仰还是市场对iPhone 8的巨大期待以及本身的高售价，都会让其成为手机黄牛党的重头戏，而其上市前期，想要好好赚一笔的同学们，了解并铺设好自己的买卖渠道非常重要。

另外，类似买iPhone 7就送Beats耳机这样的活动一定不要错过，价值2288元的无线耳机能很大部分冲抵手机成本，完全可以将分开卖掉从而获得少则数百多则上千元的利润。

**编辑点评：**兼职“手机黄牛党”能够实现原始资金积累，虽然风险较小，但整个手机黄牛市场运作已经相当成熟，类似“买iPhone 7就送Beats耳机”，iPhone 8上市这类市场可遇不可求，一旦遇上可以尽可能多积累一些原始资金。

## 成长阶段：侧重二手PC

虽然智能手机是校园科技类产品消费的热门类别，但其整体竞争也是非常激烈的，部分平台直接提供上门回购服务更会挤压“校园倒爷”的生存空间，通过相对成熟的手机黄牛产业链实现原始资金积累后，目光恐怕还是应该放在二手PC方面。

低价笔记本的确对DIY台式机市场造成较大冲击，加上名龙堂、宁美国度一类聚集优势资源的线上DIY台式机供货商的出现，似乎极大压缩了二手台式机的市场空间，但二手台式机廉价的优势从未丢失，人们对笔记本的追捧更会进一步降低二手台式机的收购价格。类似AMD FX-8350、华擎970极限玩家4、8GB内存、蓝宝石R7 240、120GB SSD硬盘、AOC 23英寸显示器这样的一套配置往往会打出1500元的售价，收购后加价300元至500元销售并没太大压力。

每年六七月份大四师兄师姐的毕业

季经常会出现供大于求的局面，这个时候只要手里现金充裕，大肆压低售价，索取音箱、饮水机、电饭煲等物件作为“搭售”、“添头”绝对是提升利润的最好时机，而社会上居民淘汰出售的二手电脑则很可能创造不菲的“单品利润”，毕竟移动不便的台式电脑对于不少居民而言是“卖一分钱，算一分钱”的物件。

**编辑点评：**二手PC在2000元以内带显示器的台式机市场具有极强的竞争力，单台电脑的利润基本能维持在20%左右，本地社区二手论坛、闲鱼等平台以及当地二手电脑商家往往能帮助“校园倒爷”建立估价体系，尤其是单个配件的估价，这个能力非常必要，而Furmark、HD Tune Pro等考机及检测工具同样要熟练使用，收购二手台式机时，宁可多花点时间检查也不要放过机器可能存在的“暗伤”，在校园这样一个相对封闭的环境中，产品品质和口碑重于一切。

## 发展阶段：拆分组合与维护

拆分组合是“校园倒爷”需要具备的基本技能，日常收购的整套台式机总会有配置不太均衡的地方，比如24GB内存或者SSD+HDD混合硬盘组合等，将三至五台完整的台式电脑拆分再组合，再单独采购平台和机箱电源，往往能多“匀”出一台超低成本的产品，这便成为你赚取高额利润的关键。

相对纯粹的买卖，维护则是一门细水长流的生意，从手机刷机到PC安装系统，细水长流的PC数码维护是“校园倒爷”们非常有必要展开的生意。三五十元一次的服务费用，平均每天完成一至两单，也是月流水上千元的生意。对于寻求帮助的同学而言，直接付出现金获得服务的商业关系显然比请客吃饭加上欠人情的糊涂账轻松许多。

学生的身份让“校园倒爷”们能够轻松出入校园各宿舍，上门服务以及通过团队组合解决的实效性让“校园倒爷”们从事PC数码维护业务具有先天的优势，尤其是没有房租、月工资、保险金等费用的压力，对于涉及相同业务的校外个体

经营者而言，绝对具有压倒性优势。尤其是在PC数码品牌企业重视终端服务市场和校园渠道建设的今天，只要你构建的团队拥有足够的实力，完全可以应聘成为某品牌的校园大使或者服务团队，而且并没有任何条款规定一个学生或者团队不能同时兼任多个品牌的校园品牌推广、售后甚至销售负责人。

从PC数码产品的倒卖到售后维护团队的构建，再到同各品牌搭建直接的联系，整个过程的经历不但会让你在完成大学学业的同时积累下一笔丰厚的“第一桶金”，更可以在离开社会前收获一张庞大的社会关系网，尤其是能够陪伴你共同奋斗的团队伙伴，他们都是你未来成长最好的支撑。

**编辑点评：**简单的PC数码维护除赚取稳定的现金收入外，更可以完成团队的壮大与磨合，一旦能够被几家PC数码品牌或者互联网科技企业“收编”，获得长期、稳定收益的同时，整个创业团队的性质也会逐渐发生改变，为将来离开校园走向社会打下稳固基础。

## 写在最后 积跬步以致千里

低门槛的“校园倒爷”看似没有太多的难点，只要熟悉PC数码产品并有一定动手能力的学生都可以胜任，但其难的是持之以恒的坚持。原本是贫困生的西安“校园倒爷”钱俊冬在2016年实现了身价8亿的质变，可人家奋斗了十三年！“校园倒爷”们赚的不仅仅是钱，更多的是人脉以及人身阅历，钱俊冬的故事或许不能复制，但在学习之余，付出多一些的精力与时间，为父母减负并让自己生活过得更好一些，何尝不是一件乐事呢？

# 机智猫

35 | 周边

责编 | 秦瀚钰 组版 | 李成刚 责校 | 杨军  
日期: 2017.2.20 投稿邮箱: techmia@vip.sina.com



参考价格  
问问魔镜(2499元)  
+  
问问魔眼(799元)  
推荐指数  
★★★★

## 问问魔镜+问问魔眼 3000能搞定价值数万的高科技配置?

现阶段的车载智能产品无非有三类,一是HUD类、二是后视镜类、三是车机类。HUD类目前看起来比较科幻,但其显示效果差、内容少,注定被扣上鸡肋这一关键词;车机类由于价格高、安装步骤复杂以及通用性低,也不讨喜。最后便是本期我们体验的问问魔镜+问问魔眼这种后视镜类车载智能产品,那么它们的表现又会如何呢?

### 非接触式语音交互回归专注驾驶



问问魔镜需要预约由官方服务商进行安装,需要开车到店,同时亦可增加费用让相关人员上门安装

“你好问问,带我去公司吧”,问问魔镜会自动挑选一条相对不拥堵的去公司的路进行导航。不需要动手操作,依靠语音唤醒并完成指令,这是问问魔镜操作的一大特点。在语音识别准确度方面,依托双MIC收音和降噪、回声消除技术,问问魔镜可以比较准确地识别指令。相对于常见的按键操作,驾驶过程更为专注,可提高行车安全性。值得注意的是,问问魔镜安装需替代原车后视镜,购买时一定要准确无误地告知你汽车的信息,以免遇到支架不匹配无法安装的问题,例如本次安装车型所提供



问问魔镜正面底部从左至右依次为红外感应器、语音键、Home键、静音键以及电源指示灯。3个物理按键可以自定义常用操作

信息为本田-思域-自动尊贵款-2016款-原配后视镜-无雨量感应-有自动大灯。问问魔镜的安装方式为无损安装,不需要改动原车线路,通过专用插头连接汽车保险盒,由车载蓄电池给问问魔镜供电,所以并不会影响汽车的保修。

问问魔镜是集非接触式语音交互、行车记录仪、车载导航、音乐、微信互联等于一身的智能车载后视镜,搭配问问魔眼还支持前车碰撞预警、车道偏移预警以及前车启动提醒。硬件配置方面,问问魔镜采用了一块7.84英寸IPS全贴



问问魔镜整体设计圆润,7.84英寸大屏让视野比原装后视镜更开阔

合高清显示屏,搭载首款MT8665车载专用方案,支持国内三大运营商的4G网络,而内置GPS和北斗双定位模块则让定位更为精准。软件方面,导航内置的是高德地图定制版,网易云音乐以及喜马拉雅FM,驾车时听音乐、听广播甚至听书都不在话下,最主要的是问问魔镜支持非接触式语音交互,意味着你仅需动动嘴就能搞定,彻底告别以往需要分心动手操作带来的安全隐患。开车嘛,最重要的是安全,不是吗?

### 行车记录仪还原事实真相

对于司机朋友来说,行车记录仪或已成为不可或缺的驾驶需求之一。很多时候,再怎么小心谨慎地驾驶还是会被动遭遇一些交通事故,没有行车记录仪的话可能就会出现百口莫辩的情况。问问魔镜集成行车记录仪,配备真实有效的150度广角可移动式镜头,F2.0大光圈,可以循环录制1080P分辨率30帧每秒的高清视频,得益于问问魔镜的强大硬件支持,录制的视频能保证不丢帧,同时问问魔镜还支持G-Sensor碰撞锁存,在驾驶时发生碰撞系统自动锁存视频避免被覆盖,停车时车辆发生震动异响,系统也会自动拍照。如果绑定了微信,则会自动发送到车主微信。



150度广角高清摄像头,可手动调节摄像头角度

### ADAS辅助驾驶系统保障行车安全



问问魔眼建议安装在风挡中间偏右位置,不然会影响行车记录仪的正常工作

虽然我买车的时候是购买的高配版本本田思域,但车道偏离预警、碰撞预警等高级驾驶辅助功能是没有的。而后期加装一个驾驶辅助系统的价格是比较高的,安装比较复杂,也不是任何车都可以加装。在这里就要介绍本期体验的第二款产品问问魔眼了,它是一款具备ADAS高级驾驶辅助功能的产品,可



从车外观看问问魔眼,并不是很明显,所以不会有突兀的感觉

通过图像识别算法为驾驶员提供高精度的驾驶辅助提醒,不过问问魔眼必须得搭配问问魔镜才能使用。

在我的实际体验中,问问魔眼能快速准确地识别前方车辆,并显示出预计碰撞时间和前车距离,当问问魔眼检测到可能会与前车发生碰撞时便会发出警报,屡试不爽。而且问问魔眼会与

ODB联动,在我踩刹车减速的前提下靠近前方车辆,问问魔眼则不会发出碰撞警报,不然频繁播放的警报语会让我感觉厌烦的。在这里我给大家一个建议是在市区行驶的时候关掉或者调低前车碰撞警报声,以免在拥堵的交通状况下问问魔眼会不停地发出警报变成噪音,前车启动的提示反而可以打开,避免在等红灯的时候玩手机忘了看红灯,以至于被后面的司机按喇叭催促。

驾车时车道偏移是件很危险的事,特别是在高速公路上。很多司机朋友在长时间驾驶后注意力会变得不集中,从而会发生车道偏移的情况,因为驾驶员走神之类的原因使汽车跑偏引发车祸的报道不胜枚举,如果安装有问问魔眼就可以很大程度避免此类事故发生。

### 总结

#### 兼容性较好的整体解决方案

总体来说,问问魔镜的亮点颇多,并不止我提及的这些。而且经过我的实际体验,它可以说是目前比较出色的车载智能产品,带来了更为安全的驾驶体验,精准高效的非接触式语音交互让司机能更专心于驾驶,ADAS辅助驾驶系统能让事故防范于未然。所谓人无完人,问问魔镜自然也有缺点,在微光模式下,后视镜功能体验跟传统后视镜比起来有明显差距,前车碰撞预警功能目前不能监测摩托车和行人,希望能通过后期的系统升级实现。还有就是问问魔镜的语音识别基于在线云数据库,在4G信号不佳的情况下,问问魔镜就心有余而力不足了。

# 去旅行吧! 在这机票最便宜的季节

春节出游八方幸客,被天价海鲜掏空了钱包不说,拍照背景也全是“人从众”。聪明的游客都存着假期和money等着二三月的“全年最淡”季再出发。淘打折机票,打包手机和行李,去布朗古堡直捣吸血鬼的老巢,去哥本哈根探寻美人鱼的传说,或者去惠灵顿寻找中土世界的精灵。什么,你说你旅行不喜欢拍照?你尽管瞎掰,我信了算我输!

## 香港,走进电影里



每个人心中的香港都是一部经典电影,尖沙咀的星光大道,霓虹灯下的旺角夜市和从太平山俯瞰到的维港夜景都曾作为取景地。在淡季去既错开了人流高峰又能在老街区享受一顿悠闲美味的港式下午茶。2月底香港航空还推出了特价机票,以重庆为出发地,往返仅需一千元出头。

## 阿姆斯特丹,文艺不老



除了著名的郁金香和风车,这里还有各具特色的博物馆,是文艺青年一生一定要邂逅的地方。收藏了最多梵高画作的梵高博物馆、存放了国宝级藏品和皇家艺术品的国立博物馆、最有荷兰风情的郁金香博物馆……分享到朋友圈一定能收获最多点赞。而且2月份往返机票最低只要四千元左右,相比旅游旺季便宜了近一半哦。

## 青海,湖是星空之境



在海拔3196米高的青海湖边搭一个帐篷,一抬头便能仰望满天繁星。墨蓝色的夜空里群星像璀璨的宝石一样镶嵌着,倒映在湖面上,似乎连成了天水一线。偶有一颗流星划过,就能听见此起彼伏的快门捕捉声。在淡季去青海可谓穷游者的福音,最低2折的机票,大大降低了旅行成本。

## 瑞士,开往冬天的列车



想要淘打折机票去瑞士中转就要不少时间,所以最好在原计划上多加两天。去瑞士一定要体验一次列车旅行,横贯阿尔卑斯山的冰川列车也是世界上最慢的列车,为了让旅客能更直观地感受到沿途的美景,车厢里还安装了视角更广的弧形玻璃窗。累了还可以在车上喝一杯咖啡,看一本书,小编推荐《东方快车谋杀案》。

## 最佳CP:小米5s



基本参数:骁龙821、全网通、4GB RAM、128GB ROM、5.15英寸1080P屏、后置摄像头1200万像素、3200mAh

一如既往的高性价比,小米5s虽然摄像头像素并不高,但首发了迄今为止最大的手机摄像头感光元件——

IMX378,1/2.3英寸的尺寸和普通DC差不多了。并且还增加了合影优选和RAW两个拍摄模式,合影优选顾名思义是把一次性拍摄的多张照片通过人脸识别合成一张大家都满意的美照,再不用一张合照拍个几百遍。成片色彩也相对饱满,暗光环境下的噪点控制也表现出色,拍夜景绝对让你惊喜。

## 最佳CP:vivo Xplay6



基本参数:骁龙820、全网通、6GB RAM、128GB ROM、5.46英寸2K屏、后置双摄像头1200+500万像素、4080mAh

Xplay6 别的不说,拍照方面受到了不少手机摄影玩家的好评。后置除

了主摄像头采用索尼IMX362传感器,搭配F/1.7大光圈、4轴OIS光学防抖,还有一颗500万像素景深副摄像头。在光线充足的环境下,白平衡调校较为精准,可以做到场景色彩的准确还原,曝光控制到位,高光处有着较为均衡的亮度,不会明显过曝。并且暗光环境下的画面亮度和解析力也都值得肯定。各种艺术创作任你邂逅任你拍。

## 最佳CP:努比亚 Z11(黑金版)



基本参数:骁龙820、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、3000mAh

说到拍星星第一个想到的就是努比亚,它的拍照向来是以玩法多样

著称,摄影系统升级到NeoVision 6.1后,除了多重曝光、光绘、电子光圈、慢门、星轨、运动轨迹、DNG拍摄克隆相机等独立应用,还开放了全新的微距相机拍摄功能,让微距拍摄对焦更加迅速、准确,辅以其自主开发的放大镜与峰值辅助对焦功能,大幅提升了微距拍摄的成片率。电子光圈也得以优化,加入手持防抖技术,并将其应用到了全景相机,长距离移动拍照也能一气呵成。

## 最佳CP:OPPO R9s Plus



基本参数:MSM8976 Pro、全网通、6GB RAM、64GB ROM、6英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、4000mAh

跟目前大多数的拍照旗舰一样,R9s Plus也采用了

索尼定制传感器,后置摄像头为1600万像素IMX398传感器。在日光环境下拍照,画面处理得非常不错,能够比较准确地还原冷暖不同的光线和色彩效果,放大后也有较为锐利的细节,几乎看不出噪点。除了双核对焦、F1.7大光圈之外,还增加了OIS光学防抖,在缓慢行驶的列车上按下快门就能捕捉到美景。

## 消费热点

# 19元“炸一年”,京东这个险买不买?

这几年手机电池自燃爆炸的事件屡见不鲜,而去年三星Galaxy Note 7掀起的波澜更是将这个推到了风口浪尖。就在大家有些忌惮,甚至有人不敢晚上睡觉放在旁边充电的时候,京东商城开始搞事情了,业界首创“电池爆炸保”。那么19元/年的保费到底值不值得投呢?

## 解读你不知道的事

什么样的手机可以购买“电池爆炸保”?条件是必须是在京东商城出售的,包括京东自营和第三方商家。我们大致浏览了一下,除了三星和小米以外,其他品牌热销型号几乎都可以买到“电池爆炸保”。



19元就能买到“电池爆炸保”,也就一个汉堡包的钱

勾选之后,不再需要另外填写信息,当手机出现问题时直接联系京东进行售后。在条款细则中,除了手机意外爆炸,可以获



现在手机电池的质量确实需要得到重视

得京东提供的新机置换服务外(如果手机爆炸造成了人员或财产损失,消费者仍然可以向厂商索赔),我们还意外发现,手机续航水平严重不足,充满电续航不足两个小时的也可以获赔,京东提供一次置换电池的服务。另外手机在退货之后,保险服务也是可以退的,就是用户反馈时间等得有些长。

话说手机电池爆炸这种事,几率就跟中彩票一样。但新机使用一年,电池续航能力大幅下降这种情况肯定不少人遇到。对于手机重度玩家,尤其是每天玩游戏超过5小时的,这简直就是包赚不赔的买卖,以前这种情况去厂商售后服务基本没有结果,现在可以堂而皇之去找京东了。

## 电商手机险并非高枕无忧

除了“电池爆炸保”,眼下京东也好,苏宁易购也罢,甚至支付宝都推出了各种手机险,例如碎屏险、无理由保修,价格甚至比官方推出的保险要便宜。那么到底该买谁的呢?我们建议优先购买厂商的,就拿iPhone来说,如果你的屏幕碎了或者电池出现问题,送去京东维修后,苹果也就不会再承认你的手机保修了,原因是京东只是苹果的授权经销商,并不属于授权服务提供商,因此是不具备任何苹果官方认可的维修资质。手机过了保修期,倒是可以考虑电商的保险服务。

降价 TOP 5



TOP1:魅族 MX6

理由:电商促销  
产品特色:Helio X20、全网通、3GB RAM、32GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置摄像头1200万像素、3060mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★★	200元	1399元	13%

点评:MX6是魅族2016年的次旗舰产品,仅次于PRO,如今在天猫中国电信旗舰店卖1388元这个价,出乎不少人意料。也许就配置而言,并不是这个价位最突出的,但体验和做工绝对值得购买,拍照效果也出色。



TOP2:努比亚Z11 Max

理由:电商促销  
产品特色:骁龙652、全网通、4GB RAM、64GB ROM、6英寸1080P屏、后置摄像头1600像素、4000mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	200元	1599元	11%

点评:努比亚Z11系列是市场最被低估的手机之一,就大屏Max来说,拥有不错的做工,大屏幕,长续航,加上努比亚长期以来主推的拍照功能,完全符合大众需求,平衡之道玩得非常溜。如今卖1599元,还要啥自行车,送老人、学生做娱乐机都合适。



TOP3:中兴 AXON天机(A2015)

理由:厂商清仓  
产品特色:骁龙810、全网通、3GB RAM、32GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置双摄像头1300万+200万像素、3000mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	100元	999元	9%

点评:当年的旗舰,上市时也曾经卖过2999元的售价,如今只要999元,都是因为清仓。单从处理器、内存来看,这价格算不上有竞争力,但要说拍照效果和音质,绝对是千元机中的良品,还支持NFC。俗话说得好,瘦死的骆驼比马大,差不多就是这个意思。



TOP4:华为P9

理由:厂商清仓  
产品特色:麒麟955、全网通、3GB RAM、32GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置双摄像头1200万像素、3000mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	200元	2399元	8%

点评:在上周,华为官方推特宣布将于本月27日巴塞罗那MWC大会上正式发布全新旗舰P10,处理器、运存、摄像头都会升级,售价也会相应调高。这也很好地解释了P9为什么会在这段时间频繁促销,而且力度是上市以来最大的。2399元还是有可买性的。



TOP5:ZUK Z2 Pro尊享版

理由:电商促销  
产品特色:骁龙820、全网通、6GB RAM、128GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置摄像头1300万像素、3100mAh



购买指数	降价金额	当前售价	降价幅度
★★★★	50元	1999元	2%

点评:去年年末,联想ZUK系列大降价让ZUK Z2一度成为市场最便宜的骁龙820手机。就硬件配置而言,无论是ZUK Z2、Z2 Pro都非常不错,Z2 Pro更是敢于创新,黑边控制做得到位。在新品上市还有一段时间的背景下,先降价就是要和对手掰手腕,就目前而言,这步棋下对了。

本周关注

初音配色+千元旗舰 红米Note 4X来袭

小米在上周发布了金属千元旗舰红米Note 4X,并定制了初音未来专属配色版本,以及初音未来限量套装。该机配有4100mAh大容量电池,搭载高通骁龙625八核处理器,同时还有香槟金、铂银灰、樱花粉和磨砂黑四种配色,售价999元起。初音版套装定价1299元,机身背面铭刻初音未来LOGO、限量编号,还配有定制版移动电源、初音版手机保护壳,并可下载初音未来主题。

编辑点评:情人节开售的红米Note 4X,配置并没有什么惊艳,标准的千元套装。为数不多的亮点是4100mAh的电池容量和特别定制的初音未来套装版。三次元里有血有肉的明星可以代言各种品牌,二次元偶像作为代言人自然也可以。尽管为游戏付费和买手机这两种行为不同,但相同的一点是二次元用户更重视精神文化,而且购买力强。

HTC要搞大新闻 One A9等多款机型暴降数百元

不是不降,时候未到。HTC在节后似乎突然明白过来,在官方商城上演了一出降价好戏。除了Desire 10 Pro直降600元,仅售1999元,One X9下单立减500元,仅售1699元,One A9下单立减700元,仅售1799元,还赠送移动电源和贴膜。至于HTC 10和HTC 10 lifestyle,下单价分别为4299元和3299元,比之前分别便宜了700元和

500元。编辑点评:看着友商不断发布新品,HTC也只能通过降价来搞新闻了。长期以来HTC发布新机就有些令人看不懂,不仅动作慢半拍,上市时间一再拖延,定价也居高不下。今时今日的HTC就剩下情怀这张牌了,连亏7个季度,竞争力不足,缺少创新力,如今也只能在价格上做文章了。

机海战术已过时 上市机型数量暴跌

中国信息通信研究院在不久前发布了《2017年1月份国内手机市场运行分析报告》。整体上,就出货量而言,同比下降5.1%,上市新机型63款,大降22.2%。虽然有过年的因素,但不难看出,一方面,4G网络得到进一步普及,全网通已是绝对的主流,另一方面,手机厂商已不再那么疯狂推行机海战术,这是个好现象。

编辑点评:如今手机已接近快消品,更新迭代的速度太快,厂商看着火坑哭着也要跳进去。机海战术暴露的问题就是产品品质是否能够得到保障,消费者更担心新机到手没几天就变成了老款。如果真能走精品路线,控制产品数量,消费者就不用犯纠结症了。

意料之中 360 N4S骁龙版涨价100元

涨价可以说是手机行业今年的主旋律。而360也加入了这一行列,旗下畅销型号N4S骁龙版涨价100元,从1299元提高到1399元,而且是限量抢购。这也预示着即将在近期发布的N5定价不会太便宜,以360一贯的首发,应该会配备大内存和大容量电池。

编辑点评:从年初魅族打响第一枪,到后来小米跟进,锤子科技CEO罗永浩直言锤子以后不会再推出千元以下的手机。曾被贴上高性价比标签的国产手机涨价已成现实。一方面是不停上涨的成本,另一方面是几乎是保本甚至赔本吆喝的售价,在巨大的生存压力下,涨价就成为国产手机厂商的无奈之举,所以该买就买,别等了。

电脑报官方店开年特惠

特价iPhone底价甩



- ▶ iPhone、三星原装纯二手手机;
- ▶ 国行货、海外版都有;
- ▶ 价格最低低于新机上千元,适合追求极致性价比用户;
- ▶ 每周都有机型更新,敬请关注!



手机淘宝扫一扫

全套送齐

买就送耳机、数据线、钢化膜、手机壳

全国包邮

顺丰快递极速送达

抢购网址:

http://go.icpcw.com/ttjj.htm

# 听说这些APP可以让你躺着减肥 @秦雨

马上就到3月份,再不减肥,你准备好的夏装就塞不进去了!为了减掉多余的脂肪,健身当然是最好的选择,但是天天坚持也太难了,又想瘦身又懒得运动?相信这样的人并不少,如果正好还是个“吃货”,对各种美食根本没办法免疫,该怎么让自己瘦下来呢?

## 美食和美丽并不矛盾

对“吃货”来说,瘦身简直就是噩梦,不能吃到各种美食,那还不如去死……说得可能夸张了一点,不过吃货想要瘦身真的比较难。如果不想运动,又不能挨饿,那就只能通过健康的饮食搭配来调节自己的身体状况了——让身体的消耗和营养摄入达到平衡,从而慢慢将体重减下来。



吃完之后还能吃的感觉真好



完全不动想要减肥基本上是不可能的,这款APP倡导的就是三分练七分吃,通过健康的饮食来达到减肥瘦身的目的。当然,盲目节食是不可取的,对身体没有好处,只有科学地计算营养摄入量并按需合理饮食才是王道。

这款APP专注于体重监控,根据用户的身高体重以及减肥目标,给出最适合你的方案,然后就可以开始健康减肥了,将每天的饮食情况输入其中,会自动计算出大致的卡路里摄入,还能吃多少一目了然——当然,想要成功瘦身,最好乖乖听话,可别偷吃哦!

当然,适量的运动是必需的,每天上下班/上学放学总要走路吧,这些数据都是可以记录的(并且能够量化能量消耗)。如果你使用的是iPhone,这款APP还可以和HealthKit共享数据,使用苹果的健康数据,让你更了解自己的身体状况,并作出相应的调整。



这是一套非常“严苛”的减肥食谱,在网上广为流传,据说按照这份食谱进食13天,就可以快速减重10斤左右。而且,这套食谱并非让你长时间挨饿,而是比较注重营养搭配,牛排这样的食材也是能够看到的(减肥时期最怕的就是吃肉,不过定量摄入其实是有帮助的),虽然有不少肉类,但是更多的是鸡肉、鱼肉、低脂火腿等食材,让你过了瘾,也不会胖。

当然,这款APP并非只是食谱推荐,在其中还有减肥社区供大家参考。许多使用了这套减肥套餐的用户在其中交流心得,并提出自己的意见,其中还有不少营养师根据这个食谱进行分析,进行调整,据说效果比原版更好哦!

需要注意的是,每个人的体重基数、日常消耗都不完全相同,如果要使用这套减肥套餐,还是要根据自己的实际情况进行调整,许多减肥餐都是在保证营养的情况下让你尽可能地少进食,如果只吃水果实在受不了的话,还是要适当进餐的,以免饿出病。



食谱中不光有食材推荐,还介绍了烹饪方式

## 至少“看起来”是瘦的

如果实在没法免疫美食,将火锅、烧烤等高热量食物看得比生命还重要——你可别说,身边还真有不少这样的人,再加上不愿意运动,那他们就瘦身无缘了吗?是的!哈哈,不过,喜欢吃又不爱动,你还有美图秀秀不是么,至少在朋友圈里面是瘦的!出门怎么办呢?总不能戴着面具吧?



不光有“瘦身”攻略,还有视频介绍,清晰直观



这是一个爱美女性的社区,包括彩妆、穿搭、发型等女性相关的问题都能在这里找到,当然,对于减肥瘦身来说,短时间实现并不实际,你想省时省力,那就用化妆和穿着来拯救你吧!

在这款APP中,有许多让你“看起来”更瘦的攻略,不光有文字教程,还有美妆/穿搭达人的视频教学,想更好看又不知道怎么办的美妹,还有什么借口呢?都说没有丑女人,只有懒女人,既然想变漂亮,那就一起来学吧。



“型男改造计划”会帮你藏住啤酒肚



谁说只有女生才爱漂亮,衣着穿搭可不是女人的专利,男人也要穿得帅气啊!想让自己的啤酒肚躲起来,这是个不错的选择。

这款APP会根据用户年龄段进行推荐,并且结合身高体重,进行最合适的建议。除了在首页发现适合自己的搭配,还可以上传你的照片,参加“型男改造计划”,会根据你的实际情况,给出针对性的建议,这简直太棒了。

最有趣的是,这款APP还提供了“今天穿什么”,会根据你所在城市当天的天气情况推荐穿着,“选择困难症”们,还不知道穿什么吗?

## 好玩手游



在上周的情人节期间,APP Store 新上架了一款非常有趣的像素风游戏,借着情人节大火了一把。简单来说就是看似简单但是“暗藏杀机”,我们需要做的就是让男女主角通过接力,在终点相聚,满满的都是爱,非常治愈。

虽然有两个主角,但是玩家不能同时控制两个角色,只能通过切换按钮进行接力,比如当玩家切换成蓝人的时候,关卡中所有蓝色平台、道具会成为实体,而代表女生的粉色平台则会成为虚体,而男主角只能在蓝色平台上移动,粉色的女主角则相反。

利用这个规则,玩家要合理搭配红蓝两个小人的移动路线,让他们相互扶持,

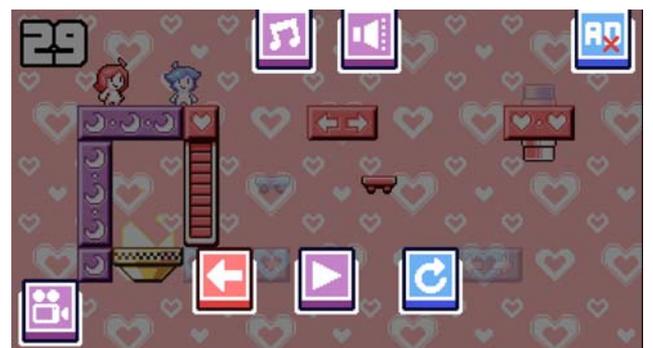
互相帮助跳上高台,或者举着另一个角色穿过锯齿——没错,就算是萌萌哒粉红小女生,也可以随时变身女汉子,将男主角举在头顶!

值得一提的是,游戏还提供了录屏功能,可以将你通关的过程录制下来,保存到系统相册,发给你的女朋友,让她一起来玩才更幸福不是么?

游戏的过程还是比较有趣的,随着关卡的进行,会增加许多新的难点,不过只要开动脑筋,合理安排路线,都是可以过关的。不过后期难度增加,往往需要反复切换好多次才行,越有难度,过关之后才会越有成就感。



就算是萌萌哒小女生,也是可以变身女汉子



左下角的录制按钮,可以录屏并分享

# 微信搜索升级了,查查TA的黑历史吧 @刘安迪

也许你早就习惯了用微信的聊天、支付、打车等功能,但是微信可不只是“实用”,而且还非常“好玩”。你不想看看好友阅读了哪些公众号文章?他们有没有看一些不可描述的内容?你的女神关闭了朋友圈,要怎么才能看到她以前发的自拍?如果你也有这些疑问,那就一起来看吧!

## 从阅读习惯了解一个人,不可能

想要完全了解一个人,不光要了解TA展示出来的样子,TA主动去看的內容才是真正的TA——朋友圈里的TA是“橱窗人”,TA订阅并阅读的公众号才是“本色出演”。不过,目前微信并没有推出相应功能,想要精确查看好友订阅并浏览的公众号并不现实,不过,如果不指定某个好友,还是做得到的。

打开微信的“订阅号”,在顶部的“搜索文章”,可以看到一个新的按钮“朋友阅读原创文章”,做好心理准备之后点击它吧(如果发现交友不慎,可别怪我没提醒你!)接下来你会看到你的好友们在阅读什么内容,不过,并没有“××人阅读了该文章”的提示,只能大概估计朋友圈里哪些人群比较多。比如我,大部分好友都是在看数码、互联网相关的内容,只有一篇标题党文章有污的嫌疑,好在内容还算健康。



看到我的朋友们看的内容还算健康,我就放心了



如果你的朋友们都在阅读这类文章,那就该清理一下啦

而且筛选还算比较准确,因为我看了我爸妈的手机,全是画风清奇的养生和鸡汤文……

## 关了朋友圈也能看?当然!

如果你的女神心情不好,将朋友圈关闭了(在“我→设置→通用→功能”中可以开关朋友圈,关闭后不会清空以前发布的内容),但是你又想看她以前发的朋友圈?别以为这是异想天开,在微信的搜索功能下,这根本就难度(前提是TA关闭了朋友圈,而不是屏蔽你)。

正常情况下,某个好友关闭朋友圈之后,在你的朋友圈中再怎么刷新也刷不出TA发布过的内容,而且打开TA的资料,同样也会显示“该朋友暂未开启朋友圈”,冷冰冰的提示拦不住我们!

在搜索中选择“朋友圈”,然后输入TA的昵称或者备注,然后点击TA的头像,就可以看到TA所发的朋友圈了。而且罗列得更紧凑,方便查看“黑历史”。当然,你还可以增加新的关键词进行精准查找。



如果好友关闭了朋友圈,点击TA的个人信息什么都看不到



在强大的搜索功能面前,就算关掉朋友圈也能翻出黑历史

后就可以快速“时光倒流”,看到她以前发的照片了。当然,对方如果在“设置→隐私”中开启了“仅向朋友展示最近半年的朋友圈”,还是看不到的。

## 还能做什么?

前面讲的方法是“被动”浏览朋友们都在看什么,如果你对小米 MIX 感兴趣,想去“主动”搜索朋友圈或者公众号发布的相关内容该怎么办呢?

在微信主页顶部可以看到搜索框,升级之后的它,不光是聊天记录,还能搜朋友圈、公众号和文章等。比如你想给好友分享一篇机智猫以前发布过的文章,但是又不记得是哪天发的,一条条地找非常麻烦。你可以在搜索中选择“文章”,然后输入“机智猫”,别急着搜,点击“搜索已关注公众号的文章”,再输入关键词查询,很快就能得到结果。

当然,如果你想扩大搜索范围,其实微信搜索支持好友聊天记录、朋友圈分享、公众号文章等,你只要在顶部输入关键词,并用空格隔开就可以得到结果(比如“机智猫 小米 MIX”),然后点击下面的“搜一搜”就可以看到全部详细信息了。在这里连其他公众号转载的内容都可以看到,非常全面。

在搜索文章的时候,你也可以用数码科技、美食等作为关键词,搜索结果也不仅仅是包含“数码科技”和“美食”这些字的文章,而是能读懂它的意思,搜出来的都是手机和食物等。当然,你还可以直接在这里搜索小说和音乐,并且直接阅读/试听,是不是很方便呢?



不光能搜朋友圈,其他公众号发布的相关信息也能搜到



音乐和小说都可以直接搜索并试听/阅读

## 轻技巧

### 开启iPhone来电闪光灯

在嘈杂的环境里,比如KTV,就算你把来电铃声开到最大也基本上听不到,就算振动也几乎失去作用,如果害怕错过重要电话,这时候你可以开启来电闪光灯提醒。

在设置中找到“通用→辅助功能”,然后在“听觉”栏目下打开“LED 闪烁以示提醒”即可。以后在嘈杂的环境,你只需把手机放在桌子上(记得正面朝下,否则闪光灯闪烁还是不容易看到),只要有来电或者短信,背部的LED 闪光灯就会闪烁,再也不怕错过重要信息了。



### 快速ROOT Flyme系统

不少人想开启自己手机的ROOT权限,但是又不太懂,也不放心第三方软件,想要获取最高管理权限,如果你正好使用的是Flyme系统,其实可以用官方提供的工具快速解决的。

首先登录自己的Flyme账号,然后进入“设置→指纹和安全”,在这里可以看到“ROOT权限”选项,仔细阅读弹出的提示并接受(主要是ROOT后可能会失去质保,这一点千万要注意),然后点击“确定”即可ROOT。为防止他人操作,ROOT前会要求输入Flyme密码验证,重启后再进入这个界面,就可以看到已经ROOT成功,可以对每个软件进行深度权限管理了。



### 用小米5给公交卡充值

许多人都是通过公交和地铁出行,公交卡自然是必备的,不过充值并不太方便,地铁站的充值窗口永远在排队……其实,我们可以用手机给公交卡充值。

以小米5为例(支持NFC的手机都可以试试,目前,北京、武汉、广州、青岛等地都已经开通),将公交卡贴在手机背面,听到嘀的一声,手机就会弹出选择操作的界面,在这里可以选择微信等支付方式,然后在弹出的“公交卡服务”中可以看到余额,并选择充值的金额,输入密码即可完成支付,切记在读卡(查询余额)和写卡(充值)的时候千万不要将公交卡从手机背部移开。



# 魅族千元快充手机魅蓝5S/蓝牙小音箱发布

魅族举办“开启千元快充时代”新品发布会，正式发布千元新旗舰魅蓝 5S，18W 快充成为其最大的亮点。外观设计方面，魅蓝 5S 延续了魅蓝以往产品的设计风格，采用金属机身，CNC 切割搭配阳极氧化工艺，提供星空灰、月光银、香槟金、玫瑰金四种配色。魅蓝 5S 采用 5.2 英寸 1280×720 分辨率屏，2.5D 弧面玻璃，号称“单手握持黄金尺寸”。手机三围尺寸 148.2mm×72.5mm×8.4mm，重量 143g。手机搭载联发科 MT6753 八核处理器，3GB 内存，有 16GB、32GB 两个 ROM 版本，支持 128GB 扩展卡。摄像头组合为 500 万像素前置 +1300 万像素后置镜头。

魅蓝 5S 内置了 3000mAh 容量电池，标配 18W 快充，30 分钟可充电 56%。网络方面支持 6 模 18 频全网通，移动、联通、电信三大运营商随意切换，支持双卡双待，一键切换。同时，标配了 VoLTE。系统支持升级到 Flyme 6，内置

OneMind AI 加速引擎。mTouch 也带到了魅蓝 5S 身上，更加的安全。同时，支持支付宝指纹支付和微信支付。售价方面，3GB+16GB 799 元；3GB+32GB 999 元。2 月 20 日天猫首发，当天还有亿元优惠券、指定机型赠 199 元耳机、手机 2.2 元秒杀等活动。

这次魅蓝 5S 发布会，魅族还带来了一款小音箱产品，直接就叫“魅族蓝牙小音箱”。它采用了独特的倾斜式外形设计，前后存在高度差，使得正面腔体放置在桌上时形成一定的倾斜度，并有拉丝处理的铝合金边框，重量仅为 170 克，背部还支持独立挂绳，可轻松挂在背包上或者腰间。大开口率透气设计，内部结构采用直径 45mm 的长冲程喇叭单元，结合独有的低频增强后腔及风管设计，尤其是搭载了曾获得格莱美录音技术贡献奖的以色列 WAVES 公司权威算法 Maxx Audio，通过整合心理声学算法来补偿扬声器在动态范围、频率响应、声像等方面的缺陷。



尽管体积不大，电池容量依然有 1800mAh，最大音量可续航 8 小时以上，50% 音量下可连续播放 15 小时，充电时间则是 4 个小时。它还支持动态控制(DRC)，抑制失真和底噪；支持蓝牙 4.2，连接更稳定；提供一个 3.5mm 接口。魅族蓝牙小音箱零售价 169 元，皓月白、深空灰两款配色，2 月 20 日起在魅族官网搭配魅蓝 5S 一起购买可享受 149 元的优惠价。



# 小米发布素士电动牙刷/智能尤克里里/儿童电话手表彩屏版

去年 7 月，小米众筹上线一款声波电动牙刷——素士 X3，售价 249 元，获得了不少用户好评。现在，素士 X3 升级版也正式上市，宣称动力更强劲，手感更舒适。作为升级产品，素士 X3 升级版采用联合德日专家自主研发的高效磁悬浮声波马达，摆动速度可达 37200 次/分钟，扭矩输出从 220gf.cm 提升到了 230gf.cm，负载时依然保持强力摆幅。此外在机身设计方面，从之前的圆形按键改为椭圆形按键，更大面积的金属按键，使得受力更加均匀，相同按压力度下可获得更好的手感。刷头依然是美国进口杜邦 0.152mm 柔软刷毛，采用高密度植毛 3D 刷头，提升单位面积内 40% 毛量的同时，双弧面 3D 刷毛设计更贴合牙齿弧度。除了通用清洁型刷头外，还提供了敏感护理型刷头及深度清洁型刷头。牙刷主体及底座均为 IPX7 防水，刷牙后可直接在水龙头下冲洗清洁。支持无线充电，内置的 1000mAh 电池充满一次可用 25 天，16 小时充满。素士 X3 升级版已在素士官方旗舰店开启预售，售价 269 元。



随后，小米众筹第 61 期产品正式亮相，它就是 Populele 智能尤克里里。新品主打快速入门教学，印尼玫瑰木材，进口尼龙弦，声音识别反馈，游戏随性弹唱，众筹价 399 元。Populele 智能尤克里里使用印尼高档玫瑰木材质，音色圆润甜美、低音浑厚有力；配合 Aquila 进口尼龙弦，触感温和。花瓣式镂空造型复古简洁不失大方。琴颈部镶嵌着 72 颗 LED 灯，可根据亮灯提示，一次找弦弹琴，轻松弹奏演唱。琴颈厚度根据亚洲人设计，长时间使用不会出现手部肌肉疲劳状况。采用智能开关设计，长按 3 秒关机、轻按查看电量。通过蓝牙连接手机 APP，可立即进入游戏，手机通过 Mic 识别琴声对演奏效果进行判定。不开启蓝牙，它就是一把尤

克里里，照样能弹奏优美动听的旋律。另一款同日上线的小米众筹平台的产品是小寻儿童电话手表(彩屏版)。小寻儿童电话手表(彩屏版)采用 1.44 英寸超大触控彩屏，可显示 65536 种颜色，采用积木式触控界面，迎合孩子天性。表身为食品级硅胶材质，支持生活防水，淋雨、溅水都没关系，还可更换任意 18mm 标准尺寸表带。具备 GPS+ 北斗+基站+WiFi+重力感应五重定位，可设置安全边界，孩子进出安全区域会报警提醒，支持轨迹追踪，孩子去过哪儿一目了然，数据经小米云端加密。内置 420mAh 电池，3 小时充满。搭配 MTK 定制低功耗芯片，待机长达一周，正常使用可达 4 天。内置数千儿童故事及儿歌正版授权，跨 10+ 类别，800+ 频道，16000+ 有声内容。可插移动联通 SIM 卡，进行通话，通话辐射值符合国家标准，仅为欧盟标准的 1/5，待机辐射值近乎为 0，对孩子无伤害。

# 佳能发布EOS 77D/800D单反及EOS M6微单

佳能(中国)有限公司推出数码单反相机新品 EOS 77D，该机作为一款面向摄影爱好者的 EOS 数码单反相机，通过约 2420 万有效像素 CMOS 图像感应器以及 DIGIC 7 影像处理器的强强搭配。借助全 45 点十字型自动对焦感应器以及全像素双核 CMOS AF 技术，对焦更为迅速、精准，同时连拍速度达到最快约 6 张/秒。EOS 77D 针对摄影爱好者配备了肩部液晶屏、速控转盘、AF-ON 按钮等设计。此外，还有包括 WiFi/ NFC/ 蓝牙/“佳能影像上传”等在内的多种影像互联方式，并且可以配合新推出的无线遥控器 BR-E11，实现遥控拍摄的新方式。

同时发布的还有普及型数码单反相机新品 EOS 800D，它采用佳能新的约 2420 万有效像素 CMOS 图像感应器以及 DIGIC 7 影像处理器，并将对焦系统升级至全 45 点十字型自动对焦感应器，同时支持全像素双核 CMOS AF 技术。EOS 800D 采用了新设计的图形化用户界面以及合影拍摄模式等新功能。该机还提供了 WiFi/ NFC/ 蓝牙等多种无线连接方式，以及“佳能影像上传”功能。此外还有可与 EOS 800D 无线连接以实现遥控拍摄的无线遥控器 BR-E11，以及体积更为小巧的新 EF 镜头 EF-S 18-55mm f/4-5.6 IS STM。该镜头将作为 EOS 800D 的套机镜头出售。

除以上两款单反外，佳能还发布了微型可换镜头数码相机新品 EOS M6。作为 EOS M3 的升级产品，配备了性能更强大

的 DIGIC 7 影像处理器以及全像素双核 CMOS AF 技术，有效像素达到约 2420 万。EOS M6 可通过 WiFi、NFC 以及蓝牙与智能手机等设备进行无线连接，实现影像分享或遥控拍摄。对于国内购买的行货，该机还具有佳能影像上传功能，能够上传至百度网盘。该机拥有黑色和银色两种颜色可供选择，外观设计在保持专业感的同时，也增加了复古的感觉。



## 编辑评分

8

# 三星盖乐世C7 Pro “刚刚好”指的应该是它

2016年,三星正式面向中国市场推出了“特供版”系列——盖乐世C,首发机型C5/C7都获得了不错的市场成绩。同年底,升级款C5 Pro/C7 Pro/C9 Pro发布,并于11月开始陆续上市销售。那么,作为特供中国系列第二代产品中的主力机型,盖乐世C7 Pro又有哪些提升和改变呢?

### 基本参数

5.7英寸 1920 × 1080 像素 Super AMOLED/Android 6.0/高通骁龙626八核 / 高通 Adreno 506/4GB/3300mAh/后置 1600 万像素 / 前置 1600 万像素 / 156.5mm × 77.2mm × 7mm/172g

■参考价格:2899元(64GB)

■安兔兔评测:66654

**优点** 机身轻薄,手感舒适  
超窄黑边,显示效果出色

**缺点** 待机状态下掉电较快

## 身材小了一圈,首发骁龙626

去年底,三星推出了盖乐世C系列第二代首款产品——C9 Pro,作为Note7停售后中国市场地位仅次于S7系列的“次旗舰”,它的重要程度不言而喻。但是,面对众多中高端国产手机的轮番施压,C9 Pro孤军奋战难免寡不敌众,好在现在迎来了C7 Pro。简单来说,C7 Pro相比C9 Pro主要有三点变化:1. 配置削弱为高通骁龙626+4GB RAM;2. 电池容量压缩到3300mAh;3. 屏幕尺寸缩小到5.7英寸。至于其他方面,就基本可以忽略不计。

屏幕尺寸的变化主要是为了满足不

同用户的需求,同时带来了机身体积、重量以及电容容量的连锁反应,而配置的削弱则更多是为了凸显C9 Pro在C系列中的旗舰地位。实际上,虽然C7 Pro骁龙626+4GB RAM的配置,比C9 Pro的骁龙653+6GB RAM低了一个档次,但安兔兔跑分也就少了10000出头,日常使用更是没什么明显差距。只有在进行多任务切换、大型程序载入及3D游戏时,才会有所感知。所以只要不是对性能有极致追求,没必要过分在意配置,更多是对屏幕及机身尺寸的选择。

## 发热控制良好,支持实时耳返

说到骁龙626,它实际上也是类似于骁龙820到821的小改款,去年10月与骁龙653、骁龙427一起在香港发布。其中,骁龙626就是骁龙625的升级版。除了前面提到的不错的性能之外,它的功耗也得到了良好控制,加上三星的热管散热系统,发热量表现非常不错。实测下来,C7 Pro进行了15分钟压力测试后,机身温度还不到30℃。续航方面,半小时APP视频播放(WiFi网络、室内自动光、最大外放音量)耗电6%,10小时待机(移动网络、开启息屏提醒)耗电10%,应该说正常使用还是让人

满意,但待机功耗存在一定的优化空间。

此外,虽然地位不如C9 Pro高,但C7 Pro依然保留了前者的实时耳返功能。也就是说,当你对着麦克风唱歌时,声音就可以同步传送到耳机中,随时听到自己的声音。这样歌唱的人就可以随时调整自己的状态,提升歌唱技巧。三星也已经与全民K歌、唱吧进行了深度合作,实现了移动K歌与实时耳返功能,这对于喜欢K歌,用于自我表现的年轻人来说,绝对是一大福利。没时间去KTV,没关系,打开C7 Pro就能自嗨,还可以和朋友PK一曲。

## 屏幕一流,拍照竞争力不弱

作为顶级面板供应商,三星可以说“既是裁判又是选手”,最好的东西当然要留给自己用,所以Super AMOLED屏一直是三星自家手机的一大卖点。C7 Pro使用了和C9 Pro相同的屏幕,显示效果毋庸置疑,无论色彩、可视角度还是亮度,都代表了目前行业的一流水准。得益于AMOLED屏的特性,C7 Pro也支持息屏提醒功能,这在一定程度上可以减少我们点亮屏幕的次数,以及进入所需界面的步骤。虽然开启它会多消耗少许电量,但相对于换来的用户体验的提升,无疑是值得的。

最后聊聊拍照。在配置上,C7 Pro和

C9 Pro关于拍摄参数完全相同,所以理论上两者的表现也应该是一致的。从我们的实拍来看,C7 Pro的相机启动、对焦和照片存储速度都比较快,几乎没什么拖泥带水,只是在暗光环境下,对焦速度与自家神机S7系列相比,还有些许差距。画质方面,白平衡感觉有轻微偏红,锐度相当高,夜间噪点也控制得不错。不过涂抹感有些明显,包括一些并不需要以此实现降噪的环境,看来这是一种通过后期算法提升画面锐度的做法。总的来说,无论体验还是画质,C7 Pro在面对同价位竞争对手时,可能不一定有绝对优势,但也丝毫不落下风。

## 总结 3000元档搅局实力派

关于三星为何要针对中国市场推出盖乐世C系列的问题,我们早在C5/C7发布时就为大家做过解读。简单来说就是三星在自己的中端,国产品牌的中高端价位,缺少一款竞争力足够的产品。因为在相应价位,已经可以买到旗舰配置的国产手机,但却只能买到普通配置的三星手机,而配置恰恰是国人最看重的。相对于去年底推出的

C9 Pro,C7 Pro无论价格还是屏幕尺寸,无疑都更符合主流中国消费者的标准。实际上在面对以OPPO、vivo、金立等品牌为主的同价位机型时,C7 Pro各方面并不落下风。所以如果你的购机对象是那种各方面相对平衡,没有明显优缺点,同时又对品牌影响力有一定追求,那么C7 Pro绝对是3000元档有力的竞争者。



屏幕黑边非常窄,显示效果也很出色,前面板颜值相当高



C系列设计上最大的亮点就是微缝天线,尽管它现在并非三星的专利



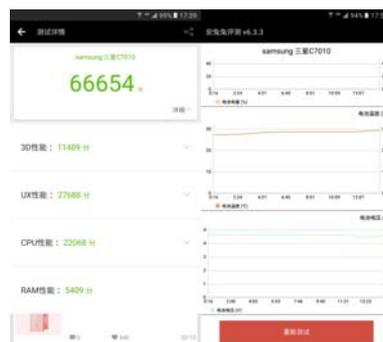
背部设计和C9 Pro如出一辙,如果不放在一起几乎没法区分



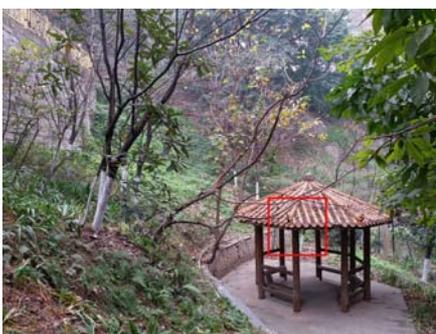
C7 Pro的厚度为7mm,圆润的机身加上倒角处理,使它拥有了优异的握持感



默认主题为“Indie”,风格小清新,同样支持息屏提醒功能



首发骁龙626处理器,安兔兔跑分超过60000,发热控制良好,压力测试后温度不到30℃



实拍样张:白平衡轻微偏红,解析力和噪点控制都不错,不过涂抹感有些明显

# 米家车载空气净化器 设计不咋地, 除霾杠杠的

这PM2.5的话题已经是考生常谈了, 很多人都已经在家里用上了空气净化器, 而经常在路上跑的汽车, 更是应该配上一台空气净化器以抵御PM2.5的侵袭。市面上的车载式空气净化器产品并不少, 但一线品牌产品价格相对较高, CADR值(可以简单理解为净化效能)却普遍偏低。米家的智能产品大家庭中, 也添加了一款车载空气净化器, 从基本参数来看, 超高的净化效能十分抢眼, 那实际效果如何? 和我们一起看看吧。

参考价格  
**449** 元  
推荐指数  
★★★★

注: 安装在前排座椅头枕上只是为了方便展示, 官方建议安装位置为后排座椅头枕

## 做成大块头就是为了高效率

米家车载空气净化器的外观颇似一台蓝牙音箱, 长方体的机身配上磨砂外壳, 和大部分车的内饰都比较好搭配。不过, 它的体积确实有些抢眼, 和市面上销售的圆盘外观车载空气净化器相比, 确实是相当“魁梧”了。

仔细研究一下米家车载空气净化器的规格, 你就会发现, 其实它块头比较大的原因就是在净化效率方面做到更高。为此, 它配备了高功率双涡轮风机和大尺寸的滤芯, 我们先通电试了一下机, 感觉风力相当强劲, 全速模式下的噪声也比较明显。

空气净化器最核心的部件当然就

是滤芯, 米家车载空气净化器采用了一体化桶形滤芯, 和双涡轮风机配合正好可以实现 360 度的接触面积, 提升净化效率。滤芯的原材料来自日本东丽, 可以过滤从灰尘、毛发、絮状物到 PM2.5 和花粉等颗粒物。初级滤网这一部分, 采用 PET 材质, 过滤灰尘等较大悬浮物; 高密度 H11 过滤网(东丽 H11 滤材)这一部分, 负责吸附 PM2.5、PM0.3 以及花粉等可吸入颗粒物。总而言之, 相比其他盘式车载空气过滤器, 米家这一款使用的滤芯尺寸本身就很抢眼了(可以提供更大的接触面积), 我们很期待它的实际表现。

## 要完美安装比较挑车型

根据米家车载空气净化器的说明书介绍, 首选的安装位置是副驾驶后排座椅的头枕背后(不推荐安装在前排座椅头枕后面, 首先是不够安全, 其次是座椅背后吊着一大坨, 后排乘客看到也会觉得不美观)。

不过, 根据我们实际安装体验, 发现这样的方式并不适合所有的车型。一般的轿车后排座椅头枕后方, 对于体积相对较大的米家车载空气净化器来说空间并不十分宽敞, 净化器可能会出现无法固定在头枕正后方的问题(会有一部分伸到后排中间), 并且一般都需要升高头枕, 才能使用配套的车套与皮带进行固定, 我们在几部轿车上试装, 发现这个问题在 A6L 这样空间相对比较

宽敞的 C 级轿车上也存在。

除了安装位置比较尴尬外, 在后挡风玻璃前放这么大一块东西也比较影响视线。当然, 米家也考虑到了这个问题, 说明书上解释可以购买其他配件来辅助安装。不过, 如果是 SUV 或是 MPV 这种后排座背后空空的车型, 基本上就不会遇到这个问题了。

另外, 米家车载空气净化器使用的是标准 12V 车载供电, 一般来说可以插在前座点烟器插座上, 有些车型在后排座或后备厢位置也有点烟器插座, 走线就会更方便一点。当然, 要走线比较美观的话, 建议花点人工费让汽修店的师傅帮忙弄一下比较好。

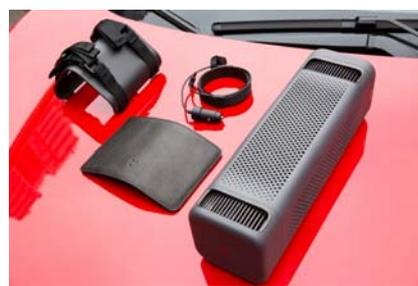
## 净化确实快, 监控也很方便

前面已经说过, 米家车载空气净化器的块头这么大就是为了获得更高的净化效率, 而我们在实测的时候发现, 这样的设计的确达到了目标。

实测过程中, 我们驾车在闹市区行驶, 打开车窗让车内外的 PM2.5 尽量相等, 此时测得的 PM2.5 值为 136。接下来关闭车窗, 开启米家车载空气净化器并启用自动模式, 可以听到米家车载空气净化器的风机开始全速运转, 噪声比较明显。经过约 3 分钟后, PM2.5 检测仪显示车内 PM2.5 值已经降到了 49, 此时净化器的风机自动减速进入了低噪声模式, 基本上听不到什么明显的

噪声, 再过了几分钟, 车内 PM2.5 值下降到了 20 左右。

我们想看看米家车载空气净化器的极限净化效率如何, 于是重新打开车窗升高 PM2.5 值到 110 左右, 然后关闭窗口在米家 APP 中将净化器设置为极效模式, 3 分钟后 PM2.5 降到 47, 15 分钟后, PM2.5 值降到 3, 这效率还是很不错了。总的来讲, 大多数时候使用自动模式就可以了, 米家车载空气净化器可以根据车内 PM2.5 的实际情况自动调节净化效率, 在噪声和净化效果之间取得一个平衡, 如果你需要快速净化车内空气(比如刚有人抽了烟), 那就选择极效模式。



米家车载空气净化器的配件中包含了电源线、安装用的皮套和支架



更换滤芯非常方便, 只需要打开侧面的盖子即可



粉尘感应器在侧面的盖子之下



机身两头各有一个涡轮风机, 实测风力十分强劲



通过配套的车套和支架, 可以把净化器固定在座椅头枕之后



测试中使用米家 PM2.5 检测仪进行监测, 净化前后 PM2.5 值差距明显



在米家 APP 中可以对空气净化器进行模式设置、数据监控和升级固件等操作

## 总结 就刚需来讲, 没毛病

市场中传统品牌的车载空气净化器的净化效率一般都在 20m<sup>3</sup>/h 以下, 而米家车载净化器直接做到了 60m<sup>3</sup>/h, 而价格也只是平均水平, 一下子就从众多竞品中脱颖而出, 这一招的确有点弯道超车的意味, 对于需要快速突击车载空气净化器市场的米家来说是有必要的。

不过, 高净化效率的代价就是机身体

积的增大, 在安装适配性方面有所减弱, 而且它也没有提供去异味除甲醛等功能, 可以说它的不足和优点一样突出, 产品个性比较鲜明。因此, 对于喜欢极高净化效率, 车型也适合安装它的朋友来说, 米家车载空气净化器是一个不需要纠结就能下叉的选择。

# 想在朋友圈“虐狗”，合照这么拍

上两期拍客我们先后教大家如何拍好女神以及向女神告白的正确方法,如果你已经成功脱单,先别高兴得太早,为了巩固这江山,以及从被虐到虐人(想当初朋友圈被喂的狗粮这下终于可以还了),最需要的技能是什么?没错,就是要会拍情侣照!

## 姿势千千万,别选了最丑的

拍情侣照也要讲技术,一不小心就会显得很Low,浓浓的非主流气息扑面而来。比如,杀马特情侣大头贴,当年在我的初中生涯火爆得不行,还有某宝9.9元包邮的网络爆款情侣装商品图。最遗憾的是,情侣们在镜头面前总是扭捏放不开,照出来的效果迷之尴尬。让美好的回忆都带上了遗憾的色彩。那么,情侣如何拍合照才能看一遍就像回到了初恋的感觉呢?

姿势的重要性不言而喻,但最好不要千篇一律。你可以借助一些道具,既能增加互动,又不会显得做作,比如宠物狗狗(情侣照很虐狗,那就虐吧!),两人一起逗猫猫狗狗的画面就非常温馨。

另外,合照也不一定就要露脸,不是只有面部表情才能传达甜蜜,某些时刻,局部动作更能表现出幸福的气氛。比如两人牵手的特写,前段时间俄罗斯情侣“牵手照”不就是这么红遍全球的吗?我还想起了一位热爱生活的英国摄影师Tom Robinson,他与爱人旅游时拍摄的照片很特别,喜欢用脚来纪念甜蜜时光。



使用一加手机 3T 拍摄后再加了个手机自带的 LoftCam 滤镜 II,黑白风格很赞,而且遮盖了多余的部分



这么僵硬做作的情侣合照已经过时了



这种拼接方法也同样适用于异地情侣哟

## 多用第一人称视角

其实这第一人称视角,既可以是自拍,也可以是别人帮你拍,最重要的是,你们两人做着同一件事,看着同一个方向,所谓神同步就是这样来的啦,而且在这个过程中或许会带来更多乐趣哦。

情侣自拍又怎样才能显得不做作呢?这里告诉你一个秘诀就是拍出动感,比如两人正在并肩行走,或者相互对望。这对于手机自拍素质的要求还是不低的,除了高像素拍得清晰之外,响应还要迅速,很多时候你可能会发现,手机从后置切换到前置自拍时,反应很慢,而且成像速度明显比后置慢。所以挑选的时候除了前置像素要高,速度也是关键。

还有一招就是把彼此眼里的对方同时放进一个画面,如何做到呢?就是简单的拼接啦!相互拍摄对方,然后用两张图片将两人的样子衔接在一起,所谓你在我眼中是最美的也不过如此吧!



使用一加手机 3T 拍摄,走着走着突然想来个自拍的抓拍,看镜头按快门一气呵成,没想到既清晰又自然



这样的神同步不愧是情侣

# 再秀一波就发奖!

上周的情人节你是怎么过的?看过连续一整月的脱单秘籍之后,应该不会再单着了吧?话说拍照好看的人,运气都不会太差,恋爱这事儿还是要讲点运气的,不过拍客大赛更重要的还是作品,距离2月拍客大赛评奖只剩最后一周了,祝你把美人和大奖一起抱回家!

## 本周优秀作品



那一天 作者:kelvin  
拍摄手机:一加手机 3



灯会 作者:铁蛋  
拍摄手机:华为 P9



触手可及 作者:小怪  
拍摄手机:OPPO R7

## 2月奖品



一等奖:一加手机 3T(1名)



二等奖:一加金耳机(2名)



三等奖:一加旅行单肩包(3名)

## 参赛规则

作品题材不限,唯一要求必须手机拍摄,须带有 EXIF 信息的原图,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,否则一经发现将被取消参赛及获奖资格。

每月度结束前,我们会从当月作品中挑选出15幅最优秀的作品在机智猫官网拍客大赛专区供大家投票,最终根据投票情况和编辑部评审团的意见评选出获奖作品。Tips:切合每月拍客主题的优秀作品更易得到评审青睐!

## 参赛方式更新

### 一、上传作品至机智猫官网活动专区

登录 [www.techmiao.com/huodong/](http://www.techmiao.com/huodong/) 进入拍客大赛专区,点击“投稿参赛”,上传手机拍摄作品,按照页面要求填写作者ID、作品名称、拍摄手机型号和手机号,点击提交!

### 二、老狼摄影微信公众号

第一步:添加“老狼摄影”微信公众号:pcwwolf(或手机识别二维码)。

第二步:点击右上角“拍客大赛”进入机智猫大赛专区。

第三步:点击“投稿参赛”提交手机拍摄作品。



扫码参赛



# 电脑报官方商城

## cpcwi.taobao.com



手机淘宝扫一扫

- ◆ 开学特价
- ◆ 新品上市
- ◆ 热销产品

### 新品上架, 购买以下四款金牌装机, 就送键鼠套装啦!

## 2017 年英特尔全新 KabyLake 构架

频率更高 能耗更低 速度更快



# X1

CPU: i3-7100  
显卡: 集成显卡或GTX1050  
内存: 8GB

团购价:  
**2399** 起

立即购买 >>



手机淘宝  
扫一扫  
立即购买

go.icpcw.com/i3x1.htm

### 金牌装机

#### 2017 年英特尔全新 KabyLake 构架



# X5

办公娱乐

CPU: 奔腾 G4560  
显卡: 集成显卡  
内存: 4/8GB

团购价:  
**1549** 起



手机淘宝  
扫一扫  
立即购买

go.icpcw.com/X5.htm

#### 2017 年英特尔全新 KabyLake 构架



# X4

娱乐主机

CPU: i5-7400  
显卡: 集成显卡  
内存: 8GB

团购价:  
**2849** 起



手机淘宝  
扫一扫  
立即购买

go.icpcw.com/X4.htm

#### 2017 年英特尔全新 KabyLake 构架



# X3

游戏主机 +

CPU: i7-7700  
显卡: GTX1060  
内存: 8GB

团购价:  
**5899** 起



手机淘宝  
扫一扫  
立即购买

go.icpcw.com/X3.htm

### 精品二手

电脑报质检

原装纯二手



#### iPhone 6S/6SP

2688 元起  
go.icpcw.com/ip6s.htm



手机淘宝扫一扫



#### 三星 S7/S7e

2348 元起  
go.icpcw.com/s7.htm



手机淘宝扫一扫



#### 超值特价笔记本! 苹果、联想、华硕等

- ◎ 价格远低于同配置新机
- ◎ 原装纯二手品牌货
- ◎ 电脑报优势货源
- ◎ 评测工程师检测功能完好

go.icpcw.com/tjb.htm



手机淘宝扫一扫

由于特价宝贝无法一次上完, 请读者购前一定咨询在线客服库存与价格。  
更多苹果、三星特价机 go.icpcw.com/ttj.htm

### 热销数码



特价: **78** 元

#### 魔镜三代 多彩VR眼镜

加 20 元换购蓝牙控制手柄  
go.icpcw.com/vr.htm



手机淘宝扫一扫



特价: **419** 元

#### 西部数据 新E元素移动硬盘

go.icpcw.com/hdwd.htm



手机淘宝扫一扫



特价: **169** 元

#### 博冠BOSMA 山鹰8X22 双筒高清迷你望远镜

go.icpcw.com/wyj1.htm



手机淘宝扫一扫