

2800亿元豪赌:许家印也要为梦想窒息 >07
3元钱加入的水滴互助计划靠谱吗? >13



微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑



龙芯一梦18年

>03~04

OPPO Reno Z 体验:可能是同价位最美手机 >16
电竞特工又添生力军 华硕 TUF Gaming VG27AQE 电竞显示器评测 >19
省心又实用,技嘉 B365 小雕套装有点甜! >24
召唤阿波罗,教你玩转双透灯效主机! >29
打开任督二脉,锐龙 7 2700X 终成全能冠军! >30

人脸识别:让逃犯无处遁形

@ 乐佳

在读博士,主要研究方向:网络空间安全、深度学习

据悉截止到2019年上半年,警方在张学友的演唱会上共抓捕了80多名在逃人员,因而张学友也被网友们戏称为“逃犯克星”。张学友演唱会为何频频成为逃犯们逃亡的“终点”?“逃犯克星”的称号更多的是网友们对于张学友的个人魅力和号召力的调侃与肯定,但这些成功抓捕背后真正的功臣是公安机关所采用的人脸识别技术!

人脸识别(Face Recognition)是一种根据人的面部特征,进行身份识别的生物识别技术,也被称为人像识别、相貌识别、面孔识别、面部识别等。一个典型的人脸识别系统通常包含人脸检测、人脸对齐、人脸特征提取和人脸分类四个部分。摄像头捕捉到的画面通常来说比较复杂,包含了大量的环境信息,所以人脸检测的目的是要从摄像头捕捉到的复杂画面中将人脸识别并标记出来,如图中的矩形方框所示;捕捉到的人脸通常来说不会像证件照那样“标准”,总是正对着你,有的可能低着头、有的可能看着远方、有的可能正侧着头,为了方便后面提取人脸特征,需要对捕捉到的人脸进行对齐,也即将所捕捉到的人脸进行统一的姿态校正,调整为一张张竖直的“证件照”;接下来便可以从这些捕捉到的“证件照”中提取人脸特征,人脸特征提取的过程简单来说就是将摄像头捕捉到的人脸图像转换为计算机可以直接处理的数据格式后(通常为像素值向量),使用深度学习技术自动从原始像素值向量中提取有效特征,从而对不同人脸的特点提供更正确的描述;最后,将获取到的不同人脸的特征向量送入分类系统中进行分类或者对比识别。

人脸识别技术需要海量的底层视频数据作为支撑,“天网”国家工程则正好为人脸识别提供了海量高清的视频数据。自2004年公安部启动“科技强警示范城市建设”以及2005年启动“3111试点工程”以来,全国范围内已拥有2000多万个视频摄像头,已建成全世



人脸识别

人脸识别(Face Recognition)是一种根据人的面部特征,进行身份识别的生物识别技术,也被称为人像识别、相貌识别、面孔识别、面部识别等。

界最大的监控网络。作为“天网”工程的延伸,“雪亮”工程则将为满足治安防控和管理需要的视频监控系统延伸到了各个县、乡、村。目前,这些系统还在进一步的完善中,这些系统的不断完善为国家的治安防控、防暴反恐提供了强有力的支撑,能更好地对犯罪行为进行实时追踪。

近年来,人工智能、深度学习的兴起推动了人脸识别技术的发展,深度学习技术被广泛应用到人脸识别任务中,大大提高了识别的准确率。目前,人脸识别在金融、医疗、城市安防、新零售和酒店管理等领域都取

得了广泛的应用。比如农行和招行推出的ATM刷脸取款、国内部分高校食堂推出的刷脸支付。张学友演唱会上抓捕逃犯则是人脸识别在城市安防领域应用的最好例子:逃犯们不远千里驱车来看学友的演唱会,刚踏入演唱会现场便被“天网”识别了身份,还未来得及为偶像欢呼便已被赶到的公安民警抓捕归案!

随着国家“天网”工程和“雪亮”工程的逐步完善,以及人脸识别、人工智能等技术的不断进步,在不远的将来坏人们将更加无处遁形!



REPUBLIC OF GAMERS



GEFORCE RTX

ROG MATRIX GEFORCE RTX™ 2080 Ti

震撼来袭



无限循环水冷系统 · 全自动化制程 超合金供电 冷静散热 · AURA SYNC神光同步

龙芯一梦18年

@ 锌刻度特约记者 邱莉莉

龙芯的国产CPU国际一流和产业化梦,已做了18年。

但在外界看来,不少人对这个梦进程如何,已越来越不感兴趣了——如果不是《人民日报》最新一则消息,人们甚至不知道,被寄予厚望的国产龙芯3号,前不久在福州举办的数字中国建设峰会上,进行了重点场馆展出。

当然,网友和媒体更鲜有注意到,龙芯项目首席科学家,人称“龙芯之父”的胡伟武6月初在做客一档节目时,再次放出“十年内将实现国际一流”的壮志豪言。

这话搁十多年前,不知又将引起多大波澜与争论。但如今,在中国国产芯片产业被反复讨论、放大的今天,胡伟武和他的龙芯,却鲜有被人提及——甚至,在知乎,最近还有网友提出了一个问题:“龙芯处理器,还在发展吗?”

与消费市场越来越远

18万~24万,招聘浏览器研发工程师,工作地点:合肥高新区。

这条招聘信息,在各大招聘网站挂出来已久。招聘方是龙芯中科,其岗位职责为负责龙芯平台浏览器的研发,对 Javascript 引擎、布局、渲染、HTML5 等功能进行研发优化。

“这个工资在合肥其实已经不算低了,但从我们后台数据来看,其浏览者寥寥。”一家招聘网站的合肥当地负责人对锌刻度记者说。

龙芯中科就是龙芯中科技术有限责任公司的简称。2013年,龙芯中科为了发展浏览器,专门在合肥成立了一个团队。6年过去,不完全统计显示,这个20多人的团队累计发布了 Firefox24、Chromium31、Chromium60 等产品——都基于开源,无非是在 Firefox 或 Chrome 浏览器的基础上套了一层外壳。

相比众所周知的自主 CPU,龙芯在浏览器这个软件上的努力,并不为外界太多人所知悉。不过,它却在很大程度上,代表了胡伟武建立龙芯软硬件生态系统的决心。“虽然龙芯已经在完善软硬件生态上做了很多,但还远远不够,而且已经成为制约龙芯发展的首要瓶颈。”早在2009年,胡伟武在接受记者采访时就如此表态,“生态是做出来的,不是跟出来的。”

生态系统重要性不言而喻。在传统 PC 领域,微软和英特尔正是靠着与软件、硬件厂商组成的生态系统,用摩尔定律主导了 PC 行业数十年发展。而在移动互联网时代,也是生态系统成就了苹果和谷歌。

因此2013年,在龙芯产业化3年后,龙芯陆续在合肥、西安、重庆等地设立软件研发中心——它想先在某些领域建立根据地,然后以打持久战的方式,完善其生态系统。

彼时,龙芯已经可以卖出10多款CPU,胡伟武由此看到了建立龙芯生态体系的希望,他的逻辑是:一要建立自主可控的技术平台,二要结合具体应用建立技术和产业根据地,三要建立有威慑力的知识产权体系。

为什么不选择X86?

国产CPU的产业化,或者说走向消费市场产业化,从来就是胡伟武的梦想——尽管龙芯的诞生,18年前是来自市场和国家安全的双重需要。

关于龙芯,众所周知的事情是,2001年5月,龙芯诞生于中科院计算所知识创新工程支持下的龙芯课题组,“七八号人,两三条枪”,和英特尔同岁、时年33岁的胡伟武自动请缨,出任首席科学家,组建队伍。

当年8月,龙芯1号设计与验证系统成功启动了Linux系统,并在国庆节那天通过了中科院组织的鉴定。2002年8月,首片龙芯1号“龙芯XIA50”流片成功(生产出第一个样片),胡伟武他们取了个名字“狗剩”,译成英文为“Godson”。“贱名好养活。”

这一度被公众追捧为完全自主研发的真正“中国芯”,从此中国人要对英特尔、AMD等处理器巨头说“不”了。随后一年,龙芯2号首片成功流片,该芯片在Space CPU2000上的分数,超过了当时英特尔的奔腾2。

龙芯团队各种荣誉接踵而来,先后获得中科院“杰出

龙芯也就此开始大规模试图向产业化进军。根据记者了解,过去几年,除了鲜为人知的浏览器团队,龙芯还与国内邮件服务器软件企业 Coremail 联合推出 Coremail 邮件服务器,以及在2015年与2018年,分别与深度科技、翼辉信息合作,将对方的操作系统移植到龙芯平台上。

2017年,它还与金山联合宣布,推出面向龙芯处理器的WPS版本。当年4月,龙芯还在北京举办了一场合作伙伴大会,其内容框架是“一个开放社区、一个应用公社、一个开发者大会”,共同构成开发者的生态根据地。

有据可查的资料显示,这也是龙芯截至目前为止,举办的唯一的开发者大会。而与其他合作伙伴开发者共建的生态根据地,具体情况如何,目前也难以得知。不过根据龙芯官方的宣传,经过多年探索,围绕龙芯,已形成了包括近千家企业的产业链,基于龙芯的信息产业体系慢慢形成。

“龙芯现在主攻的是Wintel生态的薄弱环节——终端和工控领域。终端是指党政、能源、金融、石油、电信等专用行业使用的终端机;工控是指在工业领域对生产设备进行控制的智能设备。”一位长期关注龙芯的芯片领域业内人士对记者说。

但不管哪种生态,都意味着龙芯现在几乎所有产品,所有努力,都只是存活在特定应用领域,市场上难得一见——这同时注定,相比多年前的网红待遇,龙芯也越来越远离大众关注的目光。

“实际上,专业做工业领域芯片也是一条宽广的道路。不过,对于胡伟武而言,他仍然有一个梦想,进军民用市场与Wintel一较高下。”上述人士表示,他注意到,无论是胡伟武最新的表态,还是在去年7月,胡伟武都多次表示在2020年之后,龙芯CPU就可以推向市场,做到真正民用。

只不过,2020年能否真正让龙芯走向消费市场,恐怕胡伟武的内心,也不会有答案。

成就奖”、“重大创新贡献团队”等奖项。胡伟武也迎来了人生迄今最为荣耀的时刻,“五四青年”、“中央国家机关杰出青年”、“中国科学院杰出青年”等荣誉也纷纷到来。甚至,不少网络媒体,更称他为“民族英雄”。

巨大光环,把龙芯推上了中国CPU领军者位置,接下来的一切似乎顺理成章,在所有人看来,龙芯应该加速跑,成为中国的英特尔,尽快实现中国芯替代。

这个市场,很显然是巨大的。胡伟武曾做过统计,如果英特尔芯片的销量是每年1亿多片,每片毛利都在150美元以上;而龙芯的价格可以做到20美元左右,使得整机价格下降近一半。

龙芯对产业化的考虑其实更早。2002年8月6日,中科院计算所和综艺股份共同投资成立神州龙芯。同年12月,“龙芯产业化联盟”成立,龙芯产业化就被提上了议程。只是谁也想不到,这是一个18年后仍无法解决的难题。



胡伟武



龙芯芯片产品



下转04版

上接03版

更多阴影扑面而来。2006年,汉芯造假事件被曝光。同为中国芯的典型代表,龙芯也被夹裹其中,“外国核心中国外壳”“龙芯和汉芯是一路货色”“龙芯汉芯凉了中国心”等质疑铺天盖地而来。

内忧未解,外患又袭来。同年,美国半导体设计公司MIPS,称龙芯的指令集95%与MIPS相似,属于抄袭——不过3年后,MIPS宣布MIPS32、MIPS64的结构授权给龙芯,双方开展长期战略合作,这又为龙芯带来“汉芯第二”、“伪自主”的口诛笔伐。

产业化难题甚至早于上述危机到来。2005年4月,龙芯在人民大会堂举办龙芯2号首次产品发布会。会后,很多电话打到胡伟武办公室,问什么地方能买到龙芯芯片。

对这样一个问题,他难以回答——后来的事实证明,龙芯与梦兰集团合资成立、承担龙芯产业化重任的中科龙梦,所推出的“逸珑”笔记本和“福珑”迷你电脑,也很快就从中关村电脑城消失了。

“从一开始,龙芯的产业化道路就走偏了。”后来,

几乎所有业内人士复盘龙芯这段历程时,都如此表示。

这是因为,龙芯从一开始就采用的不是英特尔、AMD的X86架构,而是依托的MIPS架构+Linux系统,不仅可使用软件少,而且包括整机厂商、软件厂商在内的上下游产业链,没有一家支持龙芯。

至于为何拒绝X86,选择MIPS。10年前,胡伟武曾在接受财经记者专访时,坦诚回应:“出于国家安全考虑,芯片技术要求‘完全可控’,X86并不合适。而且,使用X86指令集,必然会在个人消费领域与英特尔、AMD短兵相接,那不是我们的长处。”

彼时,胡伟武对记者说,简而言之,可以认为MIPS是我们的朋友,而X86则是敌人——这句话,放在2019年的大背景下,仍然适用。当然,MIPS也很难称得上是朋友。

不管如何,消费市场仍然抛弃了龙芯。在没有软件公司和整机厂商的生态体系支撑下,仅靠国家安全、“中国芯片”理念而单打独斗的龙芯,深陷市场化泥潭之中,很难自拔。



龙芯 2F 电脑

身份变化这几年

“毫不客气地说,龙芯从出生的那一天,就注定了它与消费市场,越来越远的命运结局。”上述人士说。

2010年,面对消费市场彻底无望的胡伟武,迎来了自己的下半场:龙芯开始从学院派向市场派的转型,龙芯中科技术有限公司(龙芯中科)成立,从研发走向产业化,他的身份,也从神州龙芯首席科学家,转变为龙芯中科总裁。

这也导致,直到今天,很多人仍然搞不清楚,神州龙芯和龙芯中科的关系——按照双方公司简介,神州龙芯是唯一拥有龙芯CPU知识产权的企业,而龙芯中科是中科院和北京市合资的负责推广龙芯商业化的企业,主攻龙芯电脑,构建龙芯的生态环境。鉴于此,产业界也习惯将龙芯中科简称为龙芯。

“芯片只是整机系统的一部分,无论是用于桌面电脑还是高性能计算机,必须与其他软硬件有机结合。”身份变化后,胡伟武说,龙芯必须搭建起一个基于龙芯芯片的生态系统。

胡伟武本应早就认识到这一点,英特尔之所以一家独大,除了自身30多年的技术和市场积累,还有一个重要的盟友微软——在Wintel联盟中,微软提供操作系统和软件,英特尔则提供硬件,双方配合默契,为

对方在各自的领域实现垄断竭尽所能。

但是,对于中国的芯片产业来说,到今天仍然是致命的尴尬——既没有英特尔,也没有微软。

因为长时间研发与市场和服务脱离积弊,龙芯在个人消费市场依旧打不开局面,销量数字也不好看,2013年时,龙芯芯片的产量仅有1万多片。

龙芯还在龙芯3B1000、龙芯1A、龙芯2I等芯片上犯了巨大错误,其流片由于简单工作失误,连操作系统都启动不了。后来,胡伟武回忆说,究其原因,是龙芯团队在2010年初从课题组管理机制转向公司管理机制的过程中,原来“作坊式”的设计流程被打破了,“工业化”的设计流程没有建立起来,过度追求多核以及浮点峰值性能的单一指标所导致。

更大生死危机也是在2013年,“核高基”基本上放弃了CPU自主研发路线,龙芯CPU随之陷入巨大困境,“当时账面上已经只有几百万的资金,资金链马上就要断掉了。”

活下去,成了产业化后龙芯的唯一目标。2013年5月,龙芯对CPU研发路线进行了调整。调整方向是将CPU结合特定应用来展开,包括宇航、石油、流量表等研制专用芯片。在胡伟武看来,专用芯片产业链短,容

易形成技术优势并快速形成销售。

此后,龙芯展开了新一轮融资行动。2014年,龙芯获得鼎晖资本的投资。胡伟武称,鼎晖投资龙芯,目的是为了赚钱,“他觉得龙芯可以赚钱”。

得益于政企行业市场的进展,龙芯芯片销量从2013年的1万片,迅速在1年后增长到35万片。龙芯中科收入也逐渐从数年的亏损,转而过上了盈亏平衡的小日子。2014年销售收入同比增长51%,2015年又增长57%,销售收入突破亿元。到2017年,销售收入1.5亿元,利润2000多万元,用胡伟武的话来说就是利润率比很多号称销售百亿的公司还好。

更大的好消息来自产品端。此前基于收购的MIPS指令集,龙芯已拥有具备自主知识产权的龙芯指令集(LoongISA)。到2016年10月,龙芯第三代处理器3A3000研制成功,胡伟武把3A3000看得极重,认为它是我国自主研发CPU的里程碑,代表我国自主研发的芯片跨过了国际通用处理器的第一道门槛。

在2017年10月的一次采访中,胡伟武称,已经应用于包括北斗卫星在内的十几种国家重器中,以及应用于职能机构办公等信息系统中。

这个做了十多年的梦,表面上也看到了实现希望。

梦的下半场

今年4月19日,龙芯公司的张福新博士在山东大学的一次演讲中提到:2019年第一季度,龙芯CPU销售已经超过十多万片(不包括授权出去的CPU内核),接近了去年全年销量。

此外,根据张福新透露,2019年4月15日,龙芯3A-4000样片已经出来,目前已经进入测试环节。据说,四核龙芯3A-4000的SPEC CPU2006评分预计单核评分可达20分,对比AMD的一代zen单核超过30分,英特尔最好的单核可达50分。SPEC是标准性能评估公司,SPEC CPU2006是SPEC组织推出的一套CPU子系统测试工具。

不知对于3A-4000的信心,是否就是胡伟武再次承诺十年之内成为国际一流的主要原因——要知道,类似的话,他在十年之前也同样多次说过。

其实,过去18年中,面对外界纷纷扬扬的“造假说”“侵权说”“废物说”“垃圾说”,他也有难以向外界诉说的委屈。

2016年底,作为龙芯总设计师,胡伟武撰写了一篇2万字的长文,详述龙芯10多年的研发过程。在文章中,他用很大篇幅描述外界对于龙芯国家队身份的误解——他说,龙芯成立至今,共从国家获得资金7亿元。

平均下来,每年获得国家补助为几千万元。

后来,另一篇署名为“铁流”的文章,则详细对比了紫光、兆芯、宏芯获得的补助——2014年紫光获得国家集成电路大基金400亿元人民币;宏芯成立时获6亿元人民币;兆芯成立时上海市政府出资12亿元,从2013年成立至今,获得补助不少于70亿元人民币。

这篇文章还提到了微薄补助下,龙芯人的自主研发艰难历程。比如,俄罗斯贝尔加电子,基于MIPS研发一枚路由器芯片的研发成本,相当于国家对龙芯总投入的四分之一。若以国外巨头作参照,差距更大,2014年Intel研发经费超过100亿美元,员工达10万余人。

其实对于中国芯片企业而言,补助多少并非决定因素,“卖不出去”才是所有中国芯的最大问题。如同2015年6月,胡伟武在接受央视采访时所说:“我们可以做世界第一CPU,而且有,但关键是有人用。”

在消费市场,服务器、PC市场的CPU早已是Intel、AMD的天下,Intel更是建立起集知识产权、技术积累、规模成本、软件生态于一体的森严商业模式壁垒。即便在龙芯扭亏为盈的2014年,与龙芯同气连枝的中科曙光,也并未批量采购龙芯芯片。根据2014年财报,曙光

从Intel、AMD采购芯片总额7.3亿元,占总采购额的34.3%。

另外,面对政府采购和行业市场,龙芯还将面临来自申威、飞腾、兆芯、宏芯、海思、展讯、兆易创新等一系列对手的残酷竞争。

毕竟,谁也不敢保证,当所有国产CPU放弃消费市场,拥挤在特定市场时,将会是怎样一番腥风血雨。

一个案例可以说明——胡伟武位于北京西北部、接近北六环的办公室外,就是华为研究院的大楼。在知乎,多位人士就透露,龙芯的研发工程师,就常常因为难以抵挡华为高薪的诱惑,选择了跳槽。

“从这个角度来说,我们都期望胡伟武能早日实现他的梦想。”多位业内人士说,全部放弃了消费市场,都挤在特定市场依靠政企存活,又是啥好事呢?

“以前龙芯连英特尔影子都看不到,现在已经能看清背影了。”按照胡伟武的说法,预计到2020年,龙芯从性能上可以看到英特尔后脑勺,之后会扩展业务逐渐向消费领域进军,争取到2030年后能与英特尔、AMD、IBM同台竞技。

如此看来,胡伟武的龙芯国际一流和产业化梦,至少要在2030年才能彻底看清。

电动单车重庆游记：背离城市传统或终被反噬

@锌刻度记者 李麒麟

素来有“魔幻5D城市”之称的重庆,在近几年的时间中收割了大批流量,无论是广告主还是游客,都将重庆视作一个网红打卡地和关注制造机。

但唯独对于一种事物来说,重庆仿佛是终结者般的存在,那就是共享单车系列。两年前风头无两的ofo,重庆本土孵化的悟空单车,都倒在了这座魔幻都市里。

可有人“明知山有虎,偏向虎山行”,重庆的街头又出现了各式各样的电动共享单车。可锌刻度记者在调查中发现,重庆本地人对此并不买账。会使用的大多是外地人或者是曾在外待过一段时间,学会了骑单车的重庆人。

由此可见,即便有了电力加持,单车业务在重庆似乎也翻不出什么浪花来。



魔幻 5D 城市与单车无缘

本地人并不买账的生意

足以让每位设计师都兴奋的重庆地形,也让无数外地人望而生畏。从小习惯于爬坡上坎的山城人民,骨子里就几乎和单车绝缘了。只不过随着城市的发展,重庆的城市版图得到了进一步的开拓,便出现了一些相对较为平坦的区域。

重庆大学城就是这样一块地方,自 2003 年经政府批准建设后,已经汇聚了重庆大学、陆军军医大学、重庆师范大学、四川美术学院等数所高校,也被定位为全国重要的科教节点、西南地区高级人才培训中心、创新中心和产业化基地。

除了这些头衔之外,大学城的不同之处在于,其地势平坦且道路较为宽敞,也因此成为了共享单车入驻

时的首选区域。在共享单车大幅撤退之后,电动共享单车又迅速登陆了这个地方。

Jasmine 在四川大学毕业后,留在成都工作了三年,一年前才回到重庆,定居在大学城。每天下午四点左右,她会从家里出发去超市里买菜。因为觉得开车停车太麻烦,所以她每天出行都会选择使用电动共享单车。

她常常使用的是小蜜单车和筋斗云出行,可在她看来,这两款电动单车都槽点满满。Jasmine 有时会和老公一起出门买菜,但小蜜单车体积小,无法载人,就只能一人骑一辆。尽管车前的小筐能放一点东西,但容积也很有限。

而且小蜜单车的价格偏高,Jasmine 有时一趟就

要花 3 至 5 元。可重庆本地出租车 3 公里内起步价才 10 元,如果 Jasmine 和老公两人出行,加起来的费用可以直接选择出租车了。

筋斗云相对来说电瓶更大,可以载一个人。速度和价格也比小蜜单车更有优势,但在便利程度上却差一些。筋斗云单车停车地点特别少,而且很固定。有时候,Jasmine 买完东西出来拎着大包小包,还要步行很长一段距离,才能找到筋斗云单车。

说着,Jasmine 拿出手机向记者展示了筋斗云出行 APP 的界面。她明明正站在一辆筋斗云单车面前,但系统界面却显示无车可租,附近也没有还车地点。“总觉得这些 APP 做得很不用心,随便放两辆单车就万事不管了。”Jasmine 说道。

下转06版

电脑报2019国潮T恤限量发售

仅需 69元

尺寸:175/180(通用款)可选

电子版联合行动

购买电脑报全年电子版的读者
仅需加10元运费便可获赠国潮T恤一件

淘宝扫一扫
直接购买

淘宝扫一扫直接购买

上接05版

其实除了这两款电动单车,Jasmine 还在大学城试过不少其他的。比如哈罗电动单车,长得和自行车几乎一样,因为电瓶很小,所以速度也很慢。总的来说,Jasmine 觉得这些电动单车的体验感都不算太好,只能算是凑合用。

不过,Jasmine 告诉记者,她在大学城看到使用电动共享单车的人更多还是从外地过来读书的学生。一方面是他们在自己的家乡城市本来就会骑单车,另一方面是年轻人接受程

无人使用,也无人管理

除了大学城这样的地势平坦区域外,记者还在重庆渝北区、大渡口区等多处看到了电动共享单车的身影。这些地方人车较多,楼梯陡坡不少,但为了扩张,这些电动共享单车商仍然不计成本大量投放。

重庆渝北黄泥磅、照母山算是发展较快的区域,但道路上不仅没有划分非机动车道,还因为道路不够宽阔,车流量较大,而时常拥堵。送外卖的黄、蓝摩托车都只能在机动车夹缝中穿梭,就更别提电动共享单车的身影了。

一个月前,记者在黄泥磅和照母山的一些小区门口,都看到了芒果电单车等电动共享单车的摆放。但这些单车看上去因为长时间无人问津,已经有不少损坏的痕迹了。并且这些电动单车没有划分正规的摆放区域,有的随意摆放在马路边,有的摆放在小区门口。零零散散地倒在地上,也没有人管理。

一位小区居民告诉记者:“这些电动单车根本没有人用,摆在小区门口碍事不说,还很不美观,看起来乱糟糟的,不知道商家是怎么想的。”

这位居民在照母山住了快两年,几乎没看到过有人使用电动共享单车,也没看到过有相关的工作人员来维修管理。随意摆放的电动共享单车,看上去就像是扩张业务版图而牺牲的孤儿。

而两天前,记者再次来到这两个区域,却发现这些电动共享单车已经消失不见。来往的附近居民也表示并不清楚是谁清理了这些电动单车,只是前几天突然就不见了。但他们大多觉得清理掉更好,反正也没有人使用,现在街道看上

一座与单车无关的城市

从共享单车到电动共享单车,在重庆人眼中都算得上是“奇葩”般的存在。画面倒回30多年前,由于重庆地形的特殊性,因此在街头巷尾总能看见“棒棒”的身影。一根竹棒加绳子,不仅挑起了雇主的家具家电或一袋小菜,也撑起了他们的生活。

曾几何时,雇主与棒棒一起挤上公交车的画面常常出现。从某种意义上来说,棒棒起到的作用类似于电车,在大型交通工具之间起到一个短途运输的功能。

但随着生活水平的日益提高,拥有私家车的家庭越来越多,的士、轻轨等交通方式也十分便利。更重要的是,互联网的兴起,促使了快递物流行业的迅速崛起,棒棒因此逐渐消失在了重庆街头。

然而,这些变化也并没有改变重庆人不会骑单车的习惯。会骑单车的人,在重庆人眼中算得上是拥有了一项技能,值得夸赞。不少重庆人即便是后来去到了外地,也很难适应甚至学会骑单车。

小月在北京读完了本科和研究生,又留下来工作了3年,但始终没能适应出行用单车。“稍微近一点的路我就步行,远一点就直接打车了。”对小月来说,骑单车可能还更麻烦。

重要的是,与小月有同样想法的人,在重庆几乎占了绝大

锌刻度:资本成为本土经济价值的吸血鬼

从5D城市到轻轨穿楼等事物,让重庆成为了十足的网红城市。面对巨大的流量,无论是各路网红还是商家,都在不断地深挖本土经济价值。为了能让业务版图不断扩张,各种数据变得漂亮,真正的实用与便利似乎都成了炮灰。

电动共享单车入驻正是如此,没有将重庆的具体情况吃透就大量投放。也许一时的业绩风光,能够吸引更多的资本,但长此以往不仅会让城市本土经济价值枯竭,也会使自己走向颓势。

度相对较高。

通过记者观察发现,选择使用电动共享单车的本地人的确少之又少。会骑的那部分人大多会自行购买电瓶车或者摩托车,而不会骑的人占据绝大多数,他们选择步行、搭乘的士,也不会租赁电动单车。

而Jasmine也是因为在成都待了7年,才学会了骑自行车。她认为不会骑单车的人,要想骑电动单车,更是不容易。

去整洁多了。

可这样的现象不禁让人想到风光一时的共享单车们。ofo、摩拜、小蓝车等共享单车在大幅撤退时实在是一片狼藉,在那之后,不仅出现退押金难的问题,单车的无人管理更是严重影响城市形象。

被遗弃的单车,四处占用着人行道路,造成交通安全隐患。而被收走的单车,则形成了全国各地的“共享单车坟场”,各形各色的共享单车堆积成山,如同垃圾一般。长沙一社区工作人员就曾因ofo单车垃圾过多,而向其要求处理,可最终却没有得到回应。

之后ofo工作人员出现,为的却是剪下单车锁,并撬走太阳能板,这些是单车上还算值钱的东西。剩下的部分为何置之不理呢?有人透露,是因为回收旧车比投放新车的成本更高,一方面是清理单车时需要的人力、车辆费用,一方面是拆解其所含金属、橡胶、塑料等费用。

如今的电动共享单车亦是如此,过度、无序的投放和只投放不管的行为,已经给城市管理造成了极大的负担。尽管路面上已不见其踪影,但如此庞大的数量,倘若得不到合理的处理,恐怕又将形成一个“电动共享单车坟场”。

资本退热后,这些企业是否又会同样只取下有价值的电瓶,随即扭头就走呢?也许我们看不见的地方,也同样藏着这些被资本抛弃的垃圾,无人问津。原本是为了便民的设施,最终却变味成了扰民的垃圾。

多数。据锌刻度记者观察,周边会骑单车的人数量实在有限,而即便是极少数会骑的人,也不会认为在重庆骑单车是一件方便、省力的事情。

另外,骑单车在重庆也算是一项娱乐项目。在滨江路上,就有不少人做着单车租赁生意。顾客们骑着带遮阳篷的单车,一边看着江景一边聊聊天,慢慢悠悠地度过一下午。这样的风景也算得上是独一份,但也足以证明单车对于重庆人来说并不是日常存在。

除此之外,单车在重庆格格不入的一大重要因素,是没有非机动车道。在车流拥挤的街道上,从来没有为单车们留下一席之地。即便是后来规划的大学城等地势平坦的新区,也并不是所有街道都划分出了非机动车道。

在大学城,记者甚至看到即便是在有非机动车道的地方,骑单车的人也依旧四处乱窜,没有按照线路行驶。而事实上,这些非机动车道在修建时就不够合理。不少非机动车道修在了人行道上,坑坑洼洼的地砖不好骑,有的甚至还直接被机动车占了道。

因此,无论是从人们生活习惯,还是从地理条件来判断,电动共享单车入驻重庆都不是一个明智的决定。

这并非危言耸听,从不少消费者的投诉情况来看,这些电动共享单车的竞争十分激烈,因此不得不迅速划分地盘,抢占先机。但配套服务却十分滞后,遇到退押金、解决故障等问题时,往往会带来不好的体验。

而值得我们反思的是,在社会高速发展的当下,为了享受资本、享受流量,而牺牲掉一个企业实现良性发展的本质,究竟是不是一个正确的抉择?



筋斗云还车点十分有限



电动共享单车随处乱停



即便被损坏、被乱扔,也无人管理

2800亿元豪赌：许家印也要为梦想窒息

@ 铎刻度记者 吴倩

6月11日,恒大宣布投资1600亿元在广州南沙区建设新能源汽车基地等项目,6月15日又宣布在沈阳投资1200亿元建设以新能源汽车为主的一批重大项目。

短短几天内,恒大就出手2800亿元豪赌新能源汽车。更早,恒大投资了瑞典NEVS、科尼赛克、日本卡耐、英国Protean、广汇集团等公司,构建了新能源汽车的完整产业链,只不过上述投资为百亿元级。

恒大跨界造车是认真的,投资都是超大手笔,然而自从恒大宣布造车计划以来,资本市场一直不太认可,哪怕2800亿元投资计划出炉,股价依然不温不火。

事实上,资本市场对恒大能否依赖地产主业的支持完成新能源汽车的转型心存疑虑,毕竟恒大面临负债大、存货多、融资成本高、借新还旧等问题。



投资计划超过市值

2018年3月27日,许家印在中国香港喊出“新恒大、新起点、新战略、新蓝图”,将恒大的目标定为“到2020年,恒大总资产将达3万亿元,年销售规模8000亿元”,届时恒大市值将超过万亿港币。

然而,2018年3月之后“房住不炒”成为行业主基调,“房子是用来住的,不是用来炒的”成为行业指挥棒。

地产行业放缓了增长速度,2018年全国商品房销售面积为17.17亿平方米,增速同比降低6.4%,销售金额15万亿元,增速同比降低1.5%。

尽管恒大等头部公司日子还比较滋润,但依然感受到行业的“寒风”,2019年恒大将销售目标定为6000亿元仅同比增长8.83%,而当前公司总资产还不到1.9万亿元。

按照这个步伐计算,许家印的2020年目标恐怕完不成了。

在此背景下,许家印转而力挺跨界造车:“未来新能源汽车替代燃油车这个趋势,是一个非常清楚的大方向,未来的新能源汽车市场也会是一个非常巨大的市场。”

事实上,恒大前前后后在新能源汽车上砸了近3000亿元,这个投资金额已经超过公司的市值2776.45亿港元。

市值为资本市场对公司的价值认知,市值高低折射了资本的信心,回顾资本市场的历史,一家公司的投资计划超过其市值,多数情况下以失败告终,这种行为被资本市场视为豪赌,成则扶摇直上九万里,败则坠入无尽深渊、暗无天日。

最典型的案例为声名狼藉的康得新,主业为预涂膜,通过大手笔投资成功转型,成为全球最大的预涂膜公司变成全球最大的光学膜公司。

被胜利冲晕头脑后,康得新2016—2018年计划投资1800亿元押注碳纤维,而康得新历史巅峰也不过千亿元市值,最终2018年年末资金链断裂,2019年又爆出被创始人挪用上百亿元的丑闻。

之前,有投资者当面质疑许家印:“现在中国做新能源汽车的企业挺多的,但是真正量产情况不顺利,恒大的目标是力争在3到5年内成为世界上规模最大、实力最强的新能源汽车集团,为什么有这样的信心可以完成目标?”

许家印并没有正面回答这个问题,而是回顾了以往的成功史,潜台词为成功是可以复制的,恒大不会放弃。



短期资金压力不容忽视

文风汽车创始人张志勇公开点评恒大跨界造车:“造车新势力面临的困难之一恰恰就是资金问题,而恒大短短的几天时间里,先后在广州、沈阳投入巨资,明显看出来恒大超强的资金实力。”

恒大营造了一种不差钱的形象,但事实并非如此。

恒大总负债金额高达1.57万亿元,资产负债率高达83.58%,而资产负债率的适宜水平为40%~60%,考虑地产行业的特殊性,资产负债率超过80%也不足为奇。

但其净负债率高达151.94%就不正常了,2018年上市地产公司行业平均水平为78.4%,恒大的净负债率为行业水平的1.94倍。

通俗易懂地说,恒大净负债率爆表了,表明其短期资金压力较大,需要偿还的资金较多,而从恒大近期不断融资也可看出端倪。

2019年5月24日,深交所披露了恒大申请发行110亿

元公司债券,发债用途明确为借新还旧。

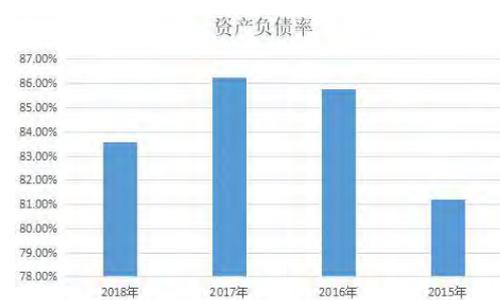
而4月8日,恒大发行了总额为20亿美元的三档票据,利率分别为9.5%、10.0%与10.5%。

一名金融行业资深人士告诉记者,当前优质企业境外美元贷款利率在4.1%左右,恒大愿意接受明显偏高的海外资金,表明短期资金侧还款压力较大。

而另外一名业内人士向记者透露,监管层收紧了地产行业的融资渠道,资金链紧张成为行业的通病,就连往年被忽视的信托渠道也被重点管控,恒大等地产公司为了获取宝贵的资金,并不在乎融资利率的高低。

恒大2018年年报显示总体融资利率为8.18%,较2017年的8.09%略有增加,为了增加资金链的安全2019年融资利率继续上升已无悬念。

再进行超大规模投资,无疑将考验恒大的短期资金安全。



新旧引擎切换面临两大难关

抛开短期资金压力不谈,恒大还面临其他问题。

地产是一个特殊行业,利润结算较为滞后,导致相关公司的业绩具有迷惑性,譬如2017年地产行情火爆房子好卖,但变成利润却要2018年或者2019年。

如此一算,恒大未来两三年业绩增速放缓难以避免。

相比业绩增速放缓,库存增多的后果更为严重。

恒大的存货由2013年的1851.87亿元增长至2018年的10938亿元,增加了约4.9倍,相当于占用了上万亿元的资金流,大大降低了输血新能源汽车的能力。

许家印曾如此定义公司版图:“恒大的产业格局经过这么多年的摸索已经定型,未来是以地产为基础,以文化旅游和大健康为两翼,以新能源汽车为龙头的产业布局。”

在许家印心中,新能源汽车将成为恒大未来业绩增长的新引擎:“汽车产业可能在未来五年、十年、二十年,也会是全世界几十万亿元的大产业。”

然而,在新旧动能切换之前,恒大将面临两大难关。

一是,作为基础的房地产业务,在“房住不炒”、监管趋严的背景下,恒大融资成本高、资金压力大等问题将长期持续,能否持续为新能源汽车输血值得怀疑。

二是,恒大造出的新能源汽车能否大卖。毕竟恒大为汽车赛道的新手,缺乏品牌号召力,进化需要时间,且在新能源汽车品控方面,恒大须加以重视,否则大卖就是一个幻想,车子可不比房子,消费者轻易即可用脚投票,口碑差了就真的凉了。

许家印会为造车梦窒息吗?

Facebook妄图成为“网联储” 会遭华尔街报复吗？

@铎刻度记者 陈邓新

2019年6月18日下午5时,Facebook 联合全球26家知名企业发布加密货币项目 Libra(天秤座)白皮书。

其中将Libra定性为基于区块链技术、不用挖矿获得的稳定币,将挂钩美元或者一篮子法定货币,成为比特币、以太币等波动性较大数字货币与真实货币之间兑换的“桥梁”。

如此,Libra币将一跃成为全球最大的数字货币,具备与线下各国的真实货币分庭抗礼的能力。

官宣数小时后,美国众议院金融服务委员会主席Waters提出叫停要求:“考虑到该公司以往发生的问题,我要求Facebook 方面暂停一切与加密货币开发相关的工作。”

Facebook的数字货币野望还未开始,就恐将终止。

Libra 币夭折为必然

Libra白皮书开篇就点明了Facebook的野望:“Libra的使命是建立一套简单的、无国界的货币和为数十亿人服务的金融基础设施。”

通俗易懂地说,Libra将以Facebook信用为锚定,打破现今币种、国界、银行的藩篱,让钱像信息一样,通过互联网自由便捷地流动。

这是一个庞大的稳定币支付体系,覆盖Facebook 27亿用户,约75%的互联网人口,将形成一个全球最大的独立经济体。

设想一下,倘若Facebook发币计划成功,未来生活将会有哪些变化?

早晨,山姆开车进入市区,停好车后拐入一家咖啡馆,掏出手机调出Facebook客户端,花费1 Libra(假设等价1美元)购买一杯打折的热咖啡,边喝边浏览手机新闻。

喝完咖啡,山姆迈入公司开始一天的工作,到了中午与同事下楼花费3Libra在Costco买了两条热狗。

下午,山姆在Facebook客户端中看到工资到账,为2300个Libra币,立即约上好友下班后酒吧放松一下。

晚上,山姆与朋友在酒吧开怀畅饮,结账时用Libra币潇洒支付。

临睡前,山姆不忘还信用卡欠账,账单上显示欠了银行1400个Libra币,手机支付后安然躺下入眠:“让美元见鬼去吧!”

疯狂冒险只为自我救赎

扎克伯格在2018年总结信中坦承:“Facebook的DNA已经彻底变了。”

昔日如日中天的Facebook社交帝国,从2018年开始风雨飘摇,大选门、通俄门、私照门、假新闻门、黑公关门、数据泄露门……一个接一个地出现,扎克伯格忙得焦头烂额。

特别是Facebook将5000万用户数据卖给英国“剑桥分析”公司,令扎克伯格被美国国会传唤,像囚犯一样被审讯了5个小时。

扎克伯格在听证会上承认:“没有全面地看待公司所担负的责任是一个错误,自己创立并运营公司,需对这一切负责。”

Facebook的市值受到负面影响多次重挫。

譬如2018年3月19、20两日Facebook市值蒸发500亿美元,而2018年7月26日第二季度财报公布后,Facebook市值一夜蒸发掉上千亿美元,创下美股史上单日市值缩水规模最大纪录。

更糟糕的是Facebook用户增长速度降至有史以来的最低水平,扎克伯格等多位高管抛售股票套现,广告业务增长低迷。

Facebook 2018年第四季度财报显示,广告业务为166.4亿美元,而到了2019年第一季度,这一数字为149.1亿美元,少了10.42%。

不妙的是,Facebook对广告的依赖还在上升,从2018年第四季度的93%上升至98.9%,几乎再无提升空间。

资本市场一大特色为要求上市公司业绩不断增

当无数个山姆习惯了Libra币,Facebook连挖矿都不用即可凭空变出数之不尽的Libra币,收购一堆互联网公司轻而易举,甚至操纵Libra币升值、贬值,从而对互联网用户、实体经济、制造业、金融业进行一波波收割,坐享货币霸权的红利。

上述场景是否眼熟?对,这就是“美元霸权”正在干的事情。

换言之,Facebook图谋的是“网联储”,像美联储一样拥有铸币权,从而拥有对数字货币、真实货币走向的决策权。

这无疑是最完美的商业模式,Facebook因而将站上互联网金字塔的顶尖,令“金融科技”转化为“科技金融”,成为金融领域唯二的话事人。

Facebook这么做自然会挑战国家主权货币的地位,犯了禁忌被叫停也在预料之中。

此外,交易速度与交易安全这两个问题也颇为棘手。

完全去中心化会影响交易速度,从而影响效率,如果加入中心节点平衡交易效率,又如何保证Libra币的公正性?

再说中心节点被入侵怎么办? Facebook服务器被黑客一锅端了怎么办?历史上,Facebook被黑客坑惨了。

交易安全得不到保障,那将演变为一场科技灾难。

长,如果这个要求无法满足,公司的市值就会遭受损失。

如今Facebook市值仅约为微软的一半、亚马逊的57.47%、苹果的58.91%,而在2017年5月Facebook与微软、亚马逊的市值相差无几。

Facebook遭遇资本市场的信任危机,为了化解危机寻找新的盈利增长点,扎克伯格盯上了数字货币,谋求转型。

其实,Facebook转型之路一直不畅。

Facebook在2011年9月推出礼品赠送服务Gifts,允许用户购买礼品赠送好友,开启电商探索尝试,该功能2014年8月戛然而止,之后又尝试新的电商模式,在页面、广告中新设“Buy now”按钮,用户可直接购买商品。

Facebook似乎没有电商基因,下了大力气依然无法通过电商渠道将流量变现。

而在支付领域,Facebook也一直在尝试,2015年就在Facebook Messenger中推出了网络支付功能,只不过一直不瘟不火,直到2018年步子才大了起来:旗下WhatsApp在拥有2亿用户的印度,试点允许用户互相转账的新支付功能。

其他领域的尝试也不少,譬如收购搜索引擎TheFind涉足搜索业务、收购虚拟现实头盔制造商Oculus涉足智能硬件、推出视频聊天设备Portal涉足智能家居……

这些业务也都是雷声大雨点小。



Facebook创始人扎克伯格

Facebook被拆分可能性陡增

扎克伯格推动的这次战略转型,触动了传统金融资本的利益,动了华尔街的奶酪。

CSDN 副总裁孟岩预测:“Facebook 如果可以将 Libra 有效转化,经过若干年的发展,一年或可承载 50 万亿至 80 万亿美元交易量,Libra 只需要收取千分之二的手续费,仅手续费收入就比现在 Facebook 全部营收还要高。”

而2019年2月纳斯达克的总交易量为1.932万亿美元,美国股市全年交易量加起来都没有50万亿美元。

华尔街会不会未雨绸缪,先拆分Facebook呢?

Facebook 联合创始人克里斯·休斯在2019年5月9日发表文章《是时候拆分Facebook了》:“Facebook 的董事会更像是一个咨询委员会,而不是监督者,因为马克控制着大约 60% 的投票权,扎克伯格无法使 Facebook 变得更好。”

克里斯·休斯为Facebook拆分提供了契机与借口,在华尔街的推动与运营之下,拆分的可能性将陡增。

历史上类似Facebook这样的超级公司被华尔街拆分的案例比比皆是,最著名的是通信巨头美国电话电报公司。

美国电话电报公司相当于“中国移动+华为”的复合体,处于垄断地位,然而在华尔街操纵下,通过一轮又一轮的拆分,再将部分优质资产重新包装上市,美国电话电报公司被活活玩废了。

更不用说今年6月,美国司法部和联邦贸易委员会都表示正在考虑对Facebook等处于垄断地位的科技巨头进行重塑。

两股力量合力,Facebook旗下的Instagram、WhatsApp等业务未来会不会被拆分呢?

“颜即正义”下，带美颜功能类APP的进击之路

@铱刻度记者 许伟

近日，在连续两届嘉年华均被DISS过后，斗鱼在今年的嘉年华上自觉地让摄像机为女主播开启了美颜和滤镜模式，给观众“神还原”出日常在直播间可见到的女神容颜。让众多网友直呼，斗鱼终于觉醒了。

随着经济与社会不断发展，消费者越发重视对“美”的追求，在消费者有着极大需求的美颜市场刮起了一场“美颜经济”大风。在“美颜经济”浪潮下，美颜功能实际已经成为影响当下消费者选择最新，也是最重要的导向之一。

从不断提高原相机的像素到在原相机中加入美颜功能，从简单的磨皮、美白、瘦脸等修饰功能到开眼角、垫下巴、捏鼻梁的整容式操作，AI美颜已成为时下相关从业者发力的重点。而随着他们扎堆涌入，在高度同质化竞争下，只有差异化发展才能支持他们不断走下去。

美颜拍照类APP格局初定

随着智能手机的不断升级，手机像素配置的更新换代，人脸识别、图像处理、AR等相关技术的应用给拍照类APP带来了更多玩法。基于配置和技术的发展，对于普通消费者来说，想要拍摄高质量照片的门槛随之降低。

拍照类软件开发商们看准这一商机，除最基本的美颜拍照功能之外还开发出了相关的图片制作功能，如制作动图、添加酷炫特效、制作真人表情等，更加深切地迎合了消费者的深度需求。

同时，某些软件还支持用户将所拍摄的作品分享到微博、微信等其他第三方平台，更有甚者还在自身基础上开发出了分享功能以建立属于自己的用户社交体系。

《2018年中国拍照类APP行业研究报告》显示，在颜值时代，拍照和晒照已经是用户日常娱乐生活的一部分。当下，智能手机保有量正处于逐年稳定增长中，庞大的手机网民规模和智能手机保有量为拍照APP市场的发展提供了基础，移动社交媒体也在不断催生用户的拍照需求，而近年来直播和短视频的发展则进一步激发了拍照类APP的快速发展。

七麦数据显示，美图秀秀和美颜相机在拍照类APP中仍是主流，继续领跑美颜拍照类APP下载量排行；中层选手则是以B612咔叽和Faceu激萌为代表的近年来发展迅速的新玩家；而轻颜相机、无他相机等APP虽目前看似下载量垫底，但其中某些软件或也因某一特效小有名气。

在拍照类APP中，某些APP或因紧跟热点而火爆一时，如天天P图曾推出古代妆容的活动，虽引发了热议但却不能长久。某些APP或想要通过社交来增强用户黏性，如美图秀秀推出的美图社区让用户分享讨论

带直播功能的APP纷纷加入美颜套餐

图片美学已经被市面上上千款美颜APP玩到了极致，在帮助用户变美这条道路上，直播类APP也不落其后。有业内人士公开表示，使用此类APP，“并不一定需要颜值多高，非要大美女才行。经过化妆、后期美颜，普通人也能变成‘女神’”。

直播美颜效果在不断进化中，从早期只能对用户进行美白、瘦脸等基础功能，发展到有了隆鼻、修眉等高级效果。现在打开抖音、美拍、映客、斗鱼等带有直播功能的APP，其美颜功能已足够贴近用户需求，在这些APP中，通过磨皮、开眼角、垫下巴、瘦身等功能精细化操作，再加上某些直播平台开发出的各种妆效，即使是普通路人通过直播镜头的加持也可以秒变大美人。在某平台上，有一个男主播甚至仅靠穿着女性服装和平台自带的妆容滤镜特效就成功变身为众多宅男的梦中情人（抖音女神阿纯）。

与此同时，直播的发展也带动提升了用户对直播设备的需求。除了直播平台本身外，想要追求更好的直播效果，还需搭配摄像头、声卡、麦克风等相对更加专业的设备，其中，摄像头与呈现出来的画面效果息息相

铱刻度观点：同质化下应打差异牌

不难发现，在这场“美颜经济”大潮下，拍照、直播已成为美颜功能两大主要应用场景，相关从业者也因此扎堆涌入。

但随着消费者消费观念的升级及其对美的更高级别的需求，相关行业的进入门槛也因此变得更高，这些在驱使着相关从业者在此基础上不断投入更多

拍照，但很难让用户形成习惯效果并不好。

如今，短视频成为了拍照类APP一个新的必争之地，在短视频持续火热的现实下，某些拍照类APP也开始与短视频APP有了交集。如轻颜相机就因圣诞麋鹿妆特效在抖音上被带火，也因此，轻颜相机在该特效热度不减的情况下随之广受抖音用户的喜爱与支持，但在热度消退之后，如何留住用户对轻颜相机来说才是难点所在。

速途研究院分析师认为，在目前市面上超过千款拍照类APP中，同质化现象非常明显。但对于此类APP而言，缺乏清晰的盈利模式才是最致命的地方。

即使是作为龙头老大的美图公司（旗下有美图秀秀和美图美颜相机两款头部产品），如今面临的也不仅仅是与同类APP竞争的问题。

美图公司2018年全年财报显示，营收27.91亿元，同比下降37.8%；毛利4.29亿元，同比下降59.8%，亏损10.52亿元，而去年同期为亏损1.14亿元。在追求流量变现的道路上，美图曾尝试过推出美图手机、进军美妆电商、推出美妆电商APP美图美妆……均未使之扭亏为盈。

处于第二梯队的Faceu激萌和B612咔叽的情况同样不容乐观。

在2018年2月被今日头条以3亿美元的价格收购之后，Faceu激萌母公司脸萌科技又开发了新品轻颜相机，虽然依靠抖音激起了点点水花，但目前其市场占有率并不高，距离激萌仍有一定距离。2018年1月，B612咔叽收到了迄今为止最新也是最后一轮融资，金额为5000万美元，随后，其母公司亿睿科技也上线了新品水袖相机，但新品的市场占有率目前也处于垫底状态。

关，在淘宝上搜索直播摄像头，销量比较高的产品大部分都是将“美颜”功能作为展示重点。

可以说，如果直播不开美颜几乎可以算得上是一场直播事故。温婉、喜哥、滕雨佳等网络红人均曾因直播忘开美颜而让诸多看客发出称其“见光死”的感叹。

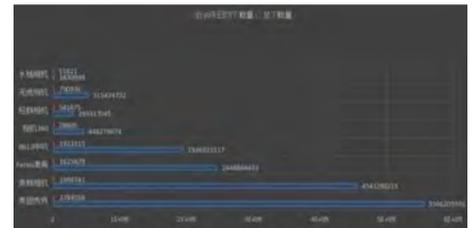
另外，在淘宝、酷狗等非专业出身（主营业务非直播）的平台所上线的直播频道中如今也嵌入了美颜功能，其效果虽与直播平台相比相对简陋，但有理由相信该功能接下来也会被逐渐完善。

在与同行或带有类似业务的平台竞争中，诸多主流直播平台也在思考如何破局。以天鸽互动（旗下有9158等老牌直播平台）为例，在千播大战之后，为巩固其在娱乐生态链层面的优势，天鸽互动选择了收购无他相机。

如此一来，无他相机就可与其直播、小视频等业务相结合，进而进军高端内容直播，并由在线直播平台发展为一个“直播+相机”平台。这也为同行们提供了一个转型思路——或可与其他契合度较高的平台协同发展。

的成本、提供更好的服务来适应消费者不断进阶的需求。

对于诸多同类型选手来说，在高度同质化的发展道路上，妄想仅凭美颜特效打法来吸引用户并留住用户并不现实，只有找差异化发展契机，才更有可能突围而出，从而占领市场。



美图秀秀下载量领跑行业



销量高的产品大多带有“美颜”字样

王兴、张一鸣再牵手，李想握紧最后底牌

@ 钟刻度记者 李观麟

在今年4月10日发布理想ONE之后的第二个月，理想汽车终于又一次迎来了热度。在理想汽车即将开启的新一轮融资中，一些大佬的出现赚足了眼球。

有媒体报道称，理想汽车此次融资或将超过5亿美元，创始人李想个人投资近1亿美元，经纬、首钢基金、蓝驰创投跟进。

除此之外，美团点评与今日头条也参与其中。CEO王兴欲向车和家投资3亿美元，其中个人出资2.85亿美元，3500万美元用于购买理想老股，美团点评旗下产业基金龙珠资本出资1500万美元。

今日头条则被爆投资约3000万美元。完成这轮融资后，理想汽车估值将接近29亿美元。而这次投资，也能看出美团点评和今日头条对新能源汽车领域的野心不可小觑。

为量产交付，李想不得不融资

理想汽车是李想全身心投入新势力造车运动中的第二次发力。李想离开汽车之家，成立车和家之后，曾一度想要与“互联网造车”、“PPT造车”等词语划清楚河汉界。对此，他直接表明：“我们不是互联网造车，我们就是新生代的汽车企业。”

当时，他为车和家打出的宣传标语是：城市智能交通服务商。而他自信地认为自己的产品能够提供三大优势，一是不依赖充电桩，像加油一样方便地使用电动车；二是两款创新的产品满足90%的消费需求，一款小而美的SEV，一款大而强的SUV；三是新一代的消费与服务网络，线上线下融合。

正因如此，李想认为两座SEV将会有巨大市场，因此将这作为重点发力方向。之后，车和家与滴滴出行达成了战略合作，组建合资公司，共同研发为出行定制的汽车产品，并展开联合运营。

此举一出，让不少业内人士都认为车和家将迅速升级成为造车新势力中能够左右格局的中坚力量。

可事实却是，李想的满腔热情被命运浇了一盆冷水。中国低速电动车的合法化迟迟等不到，共享出行市场也接连遭到动荡，前路不明的情况下，SEV项目宣告终止。

几个月之后，李想带着“理想ONE”再次亮相，这款车被他称为“没有里程焦虑的智能电动车”。为了做到这一点，该车不同于蔚来的换电模式，也不用特斯拉的大功率充电桩，而是采用增程电动技术。

美团+理想，谁将今夜无眠？

尽管王兴投资理想汽车的消息一出，美团点评与理想汽车均表示“不予置评”，但已有人爆料称王兴投资理想汽车已经基本达成了合作意向，只不过还没签任何TS。

虽然还没有定论，但能看出王兴对出行行业的担忧依旧未减。当初美团上线网约车业务后，一直在上海、南京两座城市止步不前。因此在上市之前，美团也公开表示不再拓展网约车业务，并将继续降低网约车与共享单车业务的亏损。

直到最近将打车业务扩展成平台型的“聚合模式”之后，美团的出行业务才迎来了一波发展高峰。尽管角色已经从竞争者转变为了聚合者，但对于美团来说，最重要的似乎是参与其中，拥有一席之地。

那么在互联网巨头人人皆参与的造车运动中，阿里投资小鹏，腾讯投资蔚来，美团自然不会缺席。

张一鸣与王兴的二度牵手

在理想汽车的这次融资中，还出现了今日头条的身影。据悉，今日头条将投资3000万美元。虽然金额较少，但依旧能看出今日头条对新能源企业同样抱有野心，而此次恰好是一次试水的机会。

长期以来，今日头条做产品都有一套逻辑，那就是如果一项业务在内部孵化得足够成熟，模式探索得足够清晰，那么就会将其产品进行品牌化运营。基于这种方式的产品，有从头条问答衍生的“悟空问答”、从头条视频衍生的“西瓜视频”以及从头条汽车频道衍生的“懂车帝”。

此次投资理想汽车，可以算是走出这种孵化方式的一次试探，同时也是对新能源行业的先机抢占。

他认为，在未来新能源汽车的市场份额中，纯电动和增程式电动车将各占一半。正式发布价格，开放预订之后，李想在自己的微博中写道：“在巨头主导的汽车行业创业九死一生，但这绝对是我和团队这辈子做出的最好的选择。”

李想承诺今年年底量产交付，搭载Level 2级自动驾驶技术。他曾给自己定下目标：2020年可以卖出10万辆车，到2025年卖出100万辆。

为了这一点，车和家以6.5亿元收购了力帆汽车，曲线拿下汽车生产资质，试图大干一场。但后来有媒体进行实地探访发现，车和家工厂人烟稀少，并且不少设备均未到位。与早已投产并交付新车的蔚来、小鹏等新能源汽车相比，李想花了四年来艰难地打造自产汽车之路，而如今是否能够如期量产交付还是一个问号。

在这个过程中，烧钱的问题是无法逾越的一道坎。与融资超过200亿元的蔚来相比，车和家的融资金额还不到60亿元。在有人担心其是否有足够多的资金来造车时，李想甚至直接回复：“我对融资没有兴趣。”

作为连续创业者，李想想来深谙不能因为融资放弃车和家的控股权，“我一直是最大的股东，以后也是最大的股东。”他这样说道。

可在现实面前，完全不融资是行不通的。因此，此次老投资人经纬、首钢基金、蓝驰创投的跟投，加之美团点评、今日头条的辅助，或许能够帮助李想兑现自己的承诺，也算是在危急存亡之秋伸出了援手。

王兴曾公开表示过对新能源汽车行业的认同，他预测电动车第一名大概率会是中国，而不是美国。因此就在“理想ONE”的发布会前后，王兴开始频繁接触李想。半个月左右的时间，他心中就基本有了投资的意向。

目前李想个人持股30%左右，是理想汽车的最大股东。如果王兴顺利投资，那么将拥有接近10%的股份。这不仅是王兴带领美团在新能源汽车领域跨出的重要一步，也将成为继网约车与共享单车后，美团出行领域的进一步扩张。

事实上，此前滴滴与车和家达成合作时，有人曾用“滴滴+车和家=王兴今夜无眠”来调侃这一合作可能对美团业务产生的冲击。不过随着SEV项目的终止，这一合作也早早夭折。如今王兴投资理想，不知谁又会无眠呢？

而张一鸣和王兴这两个福建龙岩老乡，也将在时隔11年之后迎来第二次牵手。2008年，张一鸣以技术合伙人的身份加入饭否，开始与王兴共事。2009年，饭否因为外部不可抗力被关闭，王兴转身做了美团，而张一鸣则做出了今日头条。

两者对于新能源汽车行业的思考，很有可能在这次达到了高度的相同。这也同时印证了，无论是第一梯队的BAT，还是紧随其后的TMD，都不想错过这场新能源汽车革命。

而对于新能源汽车行业中的初创企业来说，现在正是洗牌的关键期。站在聚光灯下的新能源汽车行业，已经开始逐渐转入下半场，行业发展变得理性，各个公



车和家创始人李想



继打车业务后，美团再度布局出行行业



今日头条CEO张一鸣

司融资的速度逐渐放缓。

正如李想曾对媒体表示“未来两三年，新能源汽车公司将剩下不到五家。”奇点、拜腾、游侠等车企已经几乎没了音信。相比之下，理想、蔚来、威马、小鹏等企业算得上走运，或有互联网巨头的站台，或有各路资本的宠爱，因此走得还算顺遂。

不过新能源汽车仍然是一个需要时间经营的行业，理想当前拿下美团、今日头条以及各家机构的融资，也不过是解决当前的燃眉之急。在未来漫长的发展过程中，理想是否能够笑到最后？美团与今日头条又是否能借此搭上新能源汽车发展的便车？仍旧有待时间来验证。

喜马拉雅的迷局：估值240亿，却不知何去何从

@ 铎刻度特约记者 杨宇良

近日，喜马拉雅参股的机器人公司选址天津。据天眼查数据显示，该公司注册名为足求(天津)科技有限公司，其认缴金额为1000万元，其中天津人为科技有限公司认缴金额为700万元，上海证大喜马拉雅网络科技有限公司认缴金额为300万元。公司的经营范围包括网络技术、计算机软件技术开发、机器人、电子产品、智能家居设备销售等。

此消息一出，喜马拉雅这个笑傲于知识付费风靡之时，却不瘟不火地沉寂于智能时代的企业终于刷了一次存在感。

从两年前出手智能音箱，到今年推出智能机器人，也许就是喜马拉雅在为这次“硬核”转型，作出的种种尝试。而这背后的战略考虑，有人猜测是为了维持生计，也有人猜测是为上市再最后搏一次……

曾经的红利模式走向沉寂

回顾喜马拉雅的成长，余建军坦言，他们不是最早的进场者，但是已经成为市场占有率最高、提升最快的平台。他们与得到、知乎一起，重新定义了“知识付费”。然而，在“知识付费”的下半场，他们还有什么好故事讲给投资人听呢？

2012年成立的喜马拉雅，在第二年3月份正式上线。那时候，他们想做“优秀声音的淘宝”。两年之后，这个口号变成了“用声音分享人类智慧”。从2016年开始，发轫于微博微信赞赏功能的知识付费，迅速占领了喜马拉雅、分答、知乎live等平台，这时候喜马拉雅所做的就是把他们认为的“最好的内容”挑出来，在与马东的米未合作后，喜马拉雅正式开启了内容付费，并且一遍遍地教育市场，并从中明确自己的定位。最典型的例子莫过于咪蒙的付费课程《咪蒙教你月薪五万》，收智商税的争议铺天盖地。但是，喜马拉雅认为帮头部内容提供者体面地赚钱，完成流量与粉丝的双丰收，最终转化为营收的成绩单。喜马拉雅集合了850位“知识网红”提供了2000+付费精品内容，并希望借助头部资源为自己带来流量。

而与其他平台的合作，也让喜马拉雅增加了更多产品分发的渠道，占据用户碎片时间的载体。包括手机、车载和音箱等。从平台到生态，再到商业模式，从耳机音箱到“随车听”，再到机器人。喜马拉雅在过去几年的增长有目共睹，员工数量涨了2000人。毕竟，用户需要好内容，投资人也需要看到可持续发展的潜力。

但关于喜马拉雅的财务数据却并不如它外在那么光鲜。2017年喜马拉雅41.26%的收入来自广告销售，

50.1%的收入来自付费业务，智能硬件的收入占比仅为8.64%。2017年的毛利率为57%，净亏损1.08亿元。不难看出，喜马拉雅形态太过单一，抵御风险变化的能力较差，因此在业绩上已经显出了疲态，因此在2018年，其用户增长接近瓶颈期，营收可持续增长带来不利影响。

而在日渐增长的付费业务中，版权付费的争议，正在让喜马拉雅经受阵痛。在这里，我们举两个例子，首先是“真假宋鸿兵”事件。平台上搜索宋鸿兵的节目《鸿观》，结果并不是由宋鸿兵讲解的，而是一个“李鬼”在给大家讲解。该账号运营了有大半年的时间，播放量7.3万，有两千多人订阅。结果，宋鸿兵本人转发了这条微博，称“平台也太缺乏知识产权的意识了，这是公开的盗版啊！”

无独有偶，自去年3月曾鹏宇手撕喜马拉雅为例，当时作者认为有声书《世上有颗后悔药》没有得到他本人和出版社的授权，后续发酵成作家蔡春猪、唐小饭、编剧张瑶等多名作家联合维权事件，最后以喜马拉雅承认侵权，致歉并承诺整改告终。

这不是个案，近年来版权费水涨船高，喜马拉雅疲于应对。在过去完成了9轮融资，每年融一轮，足见喜马拉雅压力山大。其次，“贩卖焦虑”的圈粉运动的确薅了羊毛割了韭菜，但是目前理性用户正在回归课堂与书本，一方面问答、直播、课程等形式审美疲劳，一方面早幼教、话术、情商、财经、国学等领域屡见不鲜。碎片化、同质化、非标化等劣势让知识付费模式备受质疑。说到底，喜马拉雅签了作者主播，以明星影响力变现，帮着进行内容分发，利用平台规模走量，只不过，这种商业模式红利正在随着风口消失而式微。



知识付费去火，喜马拉雅需要重新审视收入来源，开拓新路子



喜马拉雅“真假宋鸿兵”事件背后折射出知识付费的隐忧

上市之困背后的求生欲

关于喜马拉雅上市在即的消息，到如今我们数不清是听到的第几次了。但从现在的真实情况来看也许上市并不是喜马拉雅的当务之急。

5月27日，喜马拉雅的组织架构进行了大变动，根据天眼查数据显示，喜马拉雅发生多项工商变更，公司注册资本减少314余万元，缩减5.22%。此外，包括小米副总裁洪峰在内的12名董事退出，仅剩喜马拉雅FM CEO余建军一人。

喜马拉雅官方对此回应称：此次变动是因为公司要搭VIE结构，所有境内VIE公司的董事变更为境外母公司的股东，属于VIE标准结构。目前没有明确上市计划。后有媒体传言，喜马拉雅将于今年下半年正式登陆港交所，但此消息随后被官方否认。消息一再传出，可见资本市场对其渴望程度。

从它的E轮融资来看，腾讯、高盛、泛大西洋资本参与投资，投后估值达到240亿元人民币。这样的体量与背景，配得上行业超级独角兽的身份。这样的喜马拉雅，为什么总是不上市呢？

的确，借助PGC+UGC+独家版权，搭配粉丝打赏

混乱步伐下，深耕自己的优势才是最优解

有人说知识付费产业的外延很窄，寻求突破式发展更是难上加难，但事实却未必。

作为一个优质付费内容的有偿分享平台，喜马拉雅的用户品牌感知度，是通过头部资源与口碑营销完成的。譬如，英文、读书、相声、财经、通识、音乐、心理、美食、健身等内容的黏性很强。然而，当公知网红PGC热潮逐渐退却，如何重新赋能UGC形成社交类声音分

享，可能会沿袭国外成熟模式获得合理预期。其次，在消费场景的培养方面，喜马拉雅应该继续深耕自己的优势，在文化跨界的领域，重新定义阅读方式，形成听与读的互动，打造更多线下社区有声空间，开拓多元化区块，鼓励更多用户参与，形成一个“有声交流”的社交圈。

最后，对于人工智能方面的理解。实际上，机器学习已经掌握了足够的声纹大数据，可以对喜马拉雅高达4.8亿用户进行更加全面细致个性化的人物声音画像。鲜活的人物背后的声音故事，也许将成为打通硬件产品形成有声产业生态的关键。

由此可以看出，对于喜马拉雅的危机来说，并不是无药可救的。只是企业要捋清楚：上市固然要紧，但是理清发展战略才更为紧迫。

斗米被投诉成常态 离独角兽还有很远

@锌刻度记者 罗世浩

无论在地铁站还是商场门口,只要在客流量多的地方都可以见到斗米的广告。“斗米一下,马上入职!”,随着斗米通过大量广告宣传等方式,其用户群体也在逐渐增多。但近日,包括许多斗米平台用户、客户对其大量投诉也暴露出该平台目前似乎还存在着各种各样的运营乱象和问题,这些乱象使求职者以及斗米在招聘行业的未来发展都将蒙上一层很大的阴影。

拿钱不办事的斗米

“斗米拿钱不办事。”许媛(化名)称自己在去年12月20日代表单位向北京世诚优聘科技发展有限公司(斗米的工商注册名字)购买了一项1788元的网络招聘信息技术服务,斗米公司业务员石先生承诺提供120个有效面试,如果无法达到则全额退款。

“在自己付款后,斗米工作人员石先生竟以各种借口推脱,称无法提供约定好的服务内容。”许媛表示,本来是属于斗米公司违约,自己要求全额退款。

实际上,从今年1月开始,许媛几乎每个月都电话联系斗米工作人员寻求解决方案。“对方工作人员每次都表示会在7个工作日内处理,但截至2019年6月20日,在十几次的电话沟通后,该公司至今并未安排人员跟进处理或退款。”

许媛将投诉信息公布在黑猫投诉平台上,截至发

稿之日,斗米平台对其仍无任何回复。

与许媛遭遇类似的徐进前(化名)在斗米平台上同样遇到了拿钱不办事的经历。“我在斗米平台打广告签订了2个月合同,2个月期限没到把我广告下掉了,说流量多了要求我涨价。”徐进前表示,在与平台沟通之后迟迟不给解决,每次回复都是说正在协商,然而如果就这么一直拖着公司招人的黄金时间就要过了。

“一般而言,平台是需要更多的招聘者发布信息,以引流更多的用户并增加平台的活跃度。”某猎头公司工作人员告诉记者,实际上,斗米发布的招聘信息大多都是一些流动性比较大的职业,比如,网约车司机、保洁阿姨、理发店学徒、美团骑手、校园代理、厂区送货员等,这些职业确实能够实现快速就业,但同时,对应聘者的要求以及到岗后的保障都相对较低。

大量的投诉已成常态

记者注册斗米APP发现,在填写个人信息一栏中,只要填写姓名、性别,以及学历后就可以寻找工作。与其他招聘类平台不一样的是,斗米平台不用制作完整的简历就可以寻找工作。

记者在填写姓名、性别、学历后,尝试投递简历。6月18日中午12点,在按照斗米要求的流程连续投递了6份简历后,截至6月20日下午3点,记者也并没有收到任何一家公司的面试通知,且在斗米APP上没有收到任何一家公司的消息。

无奈之下,记者尝试寻找无人问津的原因,却找到大量针对斗米平台的投诉。在黑猫投诉平台上,斗米平台的投诉完成率仅为百分之三十,仍有大量投诉没有被解决回复。在21CN聚投诉平台上,斗米的整体评价只有两颗星(五星评价体系),投诉量高达172起,其中绝大部分投诉都围绕在“虚假宣传”与“欺诈消费者”上。

针对这一现象,2019年6月19日,记者尝试联系斗

米官方工作人员,但通过其官方公布的电话号码反复拨打显示无人接听,又通过斗米APP在线反馈问题,截至发稿之日,也没能收到任何回复。

“实际上,一味地追求和宣传入职速度快并不是一件好事。”某招聘平台工作人员告诉记者,“现在每个平台其实都在追求面试率、入职成功率等,但一味地追求这些数据对用户并不好,有时会发生C端公司与用户直接的矛盾。”

针对这样的情况,赵占领律师认为平台主要审核一下用人单位基本的身份信息,比如说像营业执照,至于你招聘之后平台和员工之间的这个劳动合同有问题,平台在法律上一般是没有什么关系的。

“斗米作为电子商务平台对商家与应聘者之间的纠纷并没有直接的法律义务,但作为中间招聘平台有基本的管理监督义务,从目前频发的虚假宣传、欺诈消费者现象来看,斗米并没有尽好这项义务。”招聘行业相关人士介绍。

其次,在选择代言人方面,由于斗米更多地面向下沉市场,所以在选定形象更亲民、更接近用户群体的岳云鹏做代言人后,斗米再次掀起了一次浩大的品牌投放和升级。

通过在线上、线下疯狂的广告投入后,斗米似乎进入了摩尔定律,其影响力开始不断增加,这烧钱狂砸广告抬高行业竞争门槛的路数与杨浩涌一般无二,是不是仿佛看到了又一个瓜子的诞生?但这种地毯式的品牌曝光和高举高打的营销策略,为斗米确实带来了数据上的亮眼成效。

赵世勇曾表示经过2016年的加速成长,半年就跻身兼职平台领域第一梯队。在2017年,斗米更是凭借平台的流量和技术优势、创新的业务模式和精细化的运营能力,实现主营业务收入翻5倍、报名量翻3倍,在垂直招聘领域里面排到第三。

“我们一定要做用户首选的招聘服务平台,我要做最大的。我们知道老二打老大是多么难的事情,你得付出什么样的心血,老大打老二天生就有一种优势,所以我们一定要做第一,甚至独角兽。”赵世勇介绍。

但事实上,在资本狂热退去之后,只有用户认可的产品才能沉淀下来。

极光大数据显示,在求职招聘APP中,用户偏好度最高的是脉脉、智联招聘和前程无忧51Job,其次是Boss直聘、LinkedIn领英、猎聘同道和招财猫直聘,而开启疯狂砸钱模式的斗米连前五名也没能进入。



截至6月20日,斗米平台并无任何回复



21CN聚投诉平台上满意度仅为2颗星



斗米CEO赵世勇

锌刻度观点： 一味烧钱投广告宣传不是长久之计

对互联网招聘行业来讲,随着社会分工的更加深入和细化,将会进入更加白热化的竞争状态。一方面,企业需要在有限的成本下找到专业化的人才,另一方面,求职者希望能通过平台找到正规的合适的工作岗位。

但目前,不只是招聘网站、租房网站、交友网站等都充斥着太多虚假信息。网络产品公信力低下,将对整个社会经济的发展带来不良的影响。

针对这些乱象,清华大学新闻与传播学院教授沈阳则指出,招聘信息网络发布平台有义务从源头强化把控,卡住虚假、诈骗信息的入口。除了建立完备的审核、补偿机制外,还可充分运用大数据技术,不仅节省对企业资质审核的时间成本,还可降低平台的安全风险。

“斗米的整体规模化发展道路仍充满诸多阻碍。”某招聘平台工作人员分析,首先,市场供需不稳定、标准化程度低等因素制约了其市场份额的快速扩张;其次,从斗米兼职升级为斗米后,其业务范围涉及面更广,从而导致竞争对手增多;最后,斗米现在更多的招聘信息还是瞄准下沉市场,求职者付费意愿较低,对斗米收入规模的增长也造成较大影响。

就业的供需双方都需要一个更加专业化,有保障的平台,并希望能享受到专业、细致的服务,资本市场从来都不缺入场者,更不会怜惜淘汰者,而斗米一味烧钱投在广告宣传上,并不是一个长久之计。

3元加入的水滴互助计划，确定不是天上掉馅饼？

@ 铨刻度记者 杨靖怡

自2016年以来，互联网巨头争相入局网络互助，从2017年遭到“强监管”遇冷到2018年开始重新回温，网络互助行业经历了一次过山车式的洗礼。

网络互助市场升温不断，更多的玩家随之切入赛道，但对于平台用户来说，加入网络互助到底意味着什么？用户能在平台上得到相应的保障吗？

健康时分摊钱，需要时兑现难

2019年4月，陈永超（化名）在一次水滴筹捐款活动中为朋友的妈妈捐款后，收到了水滴互助的短信，短信称其享有最高30万元互助权益，请立即领取。抱着好奇心，陈永超进入了水滴互助界面中，看到了一款中青年抗癌互助计划。页面显示每人只需要3元患癌症就可享受最高30万元的互助金，陈永超便加入了。

6月5日，陈永超又收到了水滴互助的短信，称自己未及时充值，最高30万元大病互助权益已经失效。事实上，他收到了水滴互助的多条短信催其进行账户充值，否则将因余额不足失去受助资格。

陈永超觉得很困惑，不知道3元加入的互助计划到底有没有用，也不知道这个互助计划到底是不是保险，于是并没有继续充值。

对此，记者在水滴互助APP中查看了中青年抗癌的互助计划，在互助规则中显示，受助年龄为18-50周岁，且加入者需保证加入计划时身体健康符合《健康要求》，互助范围包括胃癌、肝癌等各种癌症。

获助金额中显示最高获助30万元，同时不同年龄段会员可获得最高互助金额不同，如年龄在18-30岁的会员，重度癌症最高获助金额为30万元，低度恶性肿瘤最高获助金额为5万元。随着年龄增加重度癌症最高获助金额减少，低度恶性肿瘤最高获助金额仍为5万元。

分摊规则指出，如有会员不幸患病，其他会员会分摊帮助，每个互助事件单次分摊不超过3元，并且随着会员总人数的增多，分摊的金额也会相应减少，会员所获的互助金也会相应增多。

在余额要求中，显示为保证会员能及时获得互助金，

每位会员的账户余额不得低于1元。如果余额低于1元，将暂时失去受助资格，会员也可以在15天内充值以恢复受助资格，否则将自动退出互助计划。在说明中还强调，余额低于6元时，水滴互助会通过微信或短信提醒充值。

知乎网友tony也表示自己的亲戚在水滴互助平台上遇到过类似问题。

他讲述了自家亲戚的经历，亲戚于2016年参加了水滴互助的抗癌计划，从加入到目前为止账户余额一直保持在50元以上。但亲戚在2018年不幸罹患肺癌，在申请互助过程中各项材料都提供齐全了，但水滴平台却以亲戚在1994年因甲状腺结节做过手术为由拒绝提供互助。

实际上，其亲戚明确符合申请加入计划的健康要求，但水滴平台仍然以不符合要求为由拒绝提供互助金。

为此记者向水滴互助客服询问，对方表示水滴互助不是保险，而是会员之间的互帮互助。加入互助社群后，当互助事件发生时，其他会员向符合互助条件的会员进行单向赠予。会员预存的金额不是保险费，不能预期获得确定的风险保障回报。

客服更表示，加入互助计划的会员如果不符合要求，没有通过审核，就申请不到互助金。

当记者继续追问审核方和审核细则时，客服表示审核通常是平台审核，除此之外，还有多重审核，包括第三方调查公司去实地进行调查。客服表示具体的规则和审核细则可以查看对应的互助计划中包含的会员公约、计划条款、健康要求。



陈永超收到的短信提醒

律师说法：“互助计划”不属于保险，也不受法律保护

记者就该问题向电子商务研究中心特约研究员、北京志霖律师事务所赵占领律师进行咨询，他表示，网络互助计划不属于保险，在对外宣传时不能使用与保险相关的表述。目前销售“互助计划”的经营主体并不具备合法的相互保险经营资质，不受《保险法》等相关法律法规保护，监管机构也尚未明确。

但平台会员与网络互助平台之间形成合同关系，在符合合同约定的情形时，平台如不提供互助金，则属于违反合同约定，参与者可以依法维护自己的权益，比如向法院提起诉讼。

针对水滴互助的收费模式，水滴互助业务负责人胡尧曾表示，用户充值进平台的钱款应称之为“预充值”，并不是“费用”的概念。因为其并不存在归属权转移，资金进入平台后，由水滴互助委托的银行账户存管，这些钱实际上仍属于用户自己。

另一方面，用户加入计划时充值金额大小并不和其享有的权利和义务直接关联，充值额度不同，会员权利和义务也并不改变。平台资金流向公开透明，用户也随时可以申请退出。

对于用户频繁收到的提醒充值短信，胡尧表示，很多用户反馈自己因忘记充值或者忽视充值导致无法享受互助服务，因此平台以系统提示充值方式，防止用户因余额不足造成无法使用服务。

胡尧也坦言，平台目前的确存在部分用户加入计划多年后，申请互助金时被告知不符合健康条件的情况。一方面造成这种情况的原因系用户加入计划时未了解清楚计划条款等信息；另一方面平台将会加强相关条款条件公示，以减少出现该问题的几率。

水滴互助到底是什么？

近年来，类似水滴互助的网络互助平台日渐火爆，互助模式开始被越来越多的人接受，但水滴互助到底

是什么？它与保险又有何区别？

2016年4月，前美团10号员工、美团外卖创始成员沈鹏，辞职创办了“北京纵情向前网络科技有限公司”，即“水滴互助”。

水滴公司三大支柱业务分别为水滴互助、水滴筹和水滴保。而水滴公司推出的第一个业务便是水滴互助。

水滴互助是互联网健康互助社群，是国内较大的网络互助平台，于2016年5月份上线，截至目前已经平稳运营3年。6月12日，水滴互助母公司宣布完成超10亿元C轮融资。

目前，很多消费者误把水滴互助模式认为是互联网保险的一种形式，严格来说，它并不是互联网保险。

水滴互助的具体运营方式是，所有会员按照既定规则加入社群，互帮互助共同抵御癌症和意外等风险，会员如果不幸患病或遭遇意外可按照“一人患病、众人均摊”的规则获得最高30万元的健康互助金，会员也可自愿选择升级计划，享受更高互助金权益。

因此，水滴互助本质上就是网络互助，其实就是一种风险共担的模式，对赌风险，降低每个人的医疗费用，但是它并没有确定的保障，虽然水滴互助有一定的约束力，但实际约束力并不大。只有一个互助公约作为约束力，且公约不具备法律效力，患病会员能获得互助金是建立在其他会员愿意提供帮助的前提下，同时平台不承担，无法对具体的保额进行担保。

据了解，网络互助是基于互联网社群连接、风险共担的互助计划。这就意味着，它实际上并不承担刚性兑付的预期，资金也并非来自互助平台或是保险公司，而是由项目的全体参与者共担的。这实际上是一个相对古典的社群维系模式。



中青年抗癌互助计划健康要求条例

▾ 下转14版

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

游资力推 稀土坐上“风口” @ 董师傅

这段时间,稀土被游资推上“风口”。

根据中国海关总署数据,中国2019年5月稀土出口约3640吨,环比下降约16%,今年1-5月稀土出口19265.8吨,同比下降7.2%,而近期针对稀土产业问题的会议不断召开,稀土行业有大动作似乎成为游资的共识,稀土股好不热闹。于是不少读者咨询稀土股应该如何选,下面我们就来解读一下。

重稀土才值钱

稀土是17种稀有元素的统称,有轻稀土与重稀土之分。

轻稀土存量较大、应用广,多用于低端、中端产品,经济价值相对较低,每吨仅为数千元,而重稀土广泛应用于航天、军事、国防以及新材料合成等高科技领域,具有独特的战略意义,经济价值相对较高,每吨高达十万元以上。目前,全球重稀土主要存在于中国南方七省,是真正意义上的王牌。

此外,中国是全球唯一一个拥有开采、提炼、加工为一体的完整稀土产业链国家,不仅是卖资源,还靠技术“吃饭”,哪怕是美国的稀土矿业公司,也需要将稀土半成品出口至中国,经加工提炼后再回购本国使用。

因此,我们应该重点关注拥有重稀土或者拥有加工能力的上市稀土概念公司。

六大稀土集团

目前,稀土资源主要掌握在六大稀土集团手中,它们分别为北方稀土、中铝集团、五矿集团、南方稀土、广东稀土和厦门钨业。

北方稀土的地盘以内蒙古、甘肃为主,中铝集团的地盘以广西、江苏、山东、四川为主,五矿集团的地盘以湖南、广东、福建、云南为主,南方稀土的地盘以江西为主,广东稀土的地盘以广东为主;厦门钨业的地盘以福建为主。

南方稀土是中国最大的重稀土生产企业,拥有江西省全部45本采矿证,稀土开采指标为3.78万吨,占比达31.5%。可惜的是南方稀土没有上市,不过其是由赣州稀土集团、江铜集团、江钨控股集团等共同组建的,江铜集团为上市公司,且近期涨幅不大,可以留意一下。

广东稀土旗下的广晟有色也可关注,上一轮稀土大行情中广晟有色从25元左右,一口气涨至最高的101.37元,涨幅颇为惊人。



中科三环在永磁领域技术实力较强,为行业龙头股

中科三环间接拥有重稀土资源

金力永磁表现很强,但其不拥有稀土资源,只是一家稀土永磁制品公司,处于加工环节。由于游资炒作得太厉害,大家不妨看看同类公司的代表中科三环。

中科三环在永磁领域技术实力较强,为行业龙头股,且与南方稀土关系密切。中科三环持有南方稀土5%股权,是南方稀土的第二大股东,也是市场上唯一一家拥有重稀土资源的永磁材料公司,可以以最优惠的市场价格获得稀土原材料的稳定供应。

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。

上接13版

网络互助平台秉承着“一人患病,众人分摊”的原则,而这样的互助形式由来已久,从古代的原始部落共同猎物全族共享,到邻里之间互帮互助,人人为我、我为人人的精神一直在文明发展中延续。在现代互联网环境下,互助形式也开始有了新的变化。

部落或邻里的互助模式,没有一定的契约约束,因此也不具备抵抗风险的能力。而如今网络互助平台得以良性发展的最基本条件就是,每位用户及平台对契约精神的遵守,契约精神是网络互助的基础。当互帮互助有了契约精神,也便拥有了共抗风险的能力。

“空白地带”亟待监管介入

2016年到2018年,网络互助行业经历了一次过山车式的洗礼。

2016年被称为网络互助元年,在政策鼓励下,大小平台数量一度超过300家。随着2017年监管加强,网络互助行业经历大洗牌,众多互助平台清退出局。2018年年底,蚂蚁金服等巨头入场,随后京东金融、滴滴等互联网巨头悉数杀入,网络互助开始重新获得资本及行业的关注。

2019年2月,成立不到三年的网络互助平台水滴互助宣布用户破7000万,一举成为网络互助赛道内体量最大的互助品牌。

除新进入的巨头,在行业内耕耘多年的抗癌公社、轻松互助、e互助、夸克联盟、壁虎互助等平台的用户规模也在不断扩大。

但由于目前网络互助尚未纳入监管体系,同时因会员准入门槛低、成本低、具有公益性等优势,一时间,网络互助平台犹如雨后春笋,数量多达上百家。很多网络互

助平台披着公益慈善的外衣,实际上却打着互联网保险的“擦边球”。

事实上,网络互助这一新兴领域,因其存在着资金风险、道德风险和经营风险等难以管控的因素,多次受到相关监管部门的警示。

就目前而言,网络互助平台的经营主体不是具备保险经营资质的保险公司,没有被纳入金融监管范畴,其发行的互助计划也不是正规的保险产品。银保监会曾多次发布风险提示,要谨慎购买互联网平台的“保险项目”。

值得注意的是,互助平台的成员基于契约精神而组成互助团体,而各大互助平台由于经营理念和模式的差异性,经营状况也参差不齐,有些平台由于经营不善,最后难以持续,使用户的权益无法得到保障。尽管网络互助有着诸多方面的优势,但其不是商业保险,没有先收保费,无法可依。

有专家指出,大病互助形式进入我国时间并不长,由于目前国内信用体系不完善,尚未建立对于捐赠者的真实情况、资金需求情况的评价标准和监督机制,尚处于监管的“空白地带”,亟待监管的介入。

在此之前,网络互助应先做到市场自律,平台保持自律性并制定原则。



网络健康互助平台用户规模统计

Q&A问答

计划卖出中兴通讯

@ 暖洋洋:董师傅,我持有中兴通讯,盈利不菲,现在5G牌照消息发布了,现在就卖如何?

@ 董师傅:这是一个思路。当前中兴通讯的估值不便宜,之所以会这样是因为中兴通讯为5G概念股的龙头,大家愿意炒它,因此股价可以保持在相对高位,这个时期赚的是预期的钱。如今5G牌照发布了,朦胧期就结束了,剩下的就看业绩了,这需要一个时间过程,理论上的确存在股价回调的可能。盈利不菲的状况下,落袋为安还是比较稳妥的做法。

泰禾集团暂时别碰

@ 非典型韭菜:董师傅,泰禾集团股价回到股灾时的区域,又答复了深交所的问询函,现在股价应该到底了吧?

@ 董师傅:泰禾集团是一家房地产公司,风格激进为其特色。2017年12月泰禾集团董事长黄其森在接受采访时宣布2018年公司销售金额将再翻一番至2000亿元,同时资产负债率降至75%,疯狂加杠杆的后果是公司面临资金链紧张的窘境。2018年泰禾集团的平均融资(银行贷款、借款等)利率高达9.30%,远超万科、保利、融创等头部房企(5%~7%)。尽管其答复了深交所的问询函,但与三安光电、东旭光电等不同,其面临的流动性危机并没有解除。因此,建议暂时别碰,另外从历史来看泰禾集团最低点在8元左右,那才是历史底部。

请关注董师傅微博

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



编辑观察



@电脑报资深编辑 张毅

AMD和Intel两个天生的对手大多时候在新技术更迭和运用上的态度是一致的,通过新技术的运用提升平台综合性能。可近日,这两大芯片领域的巨头却为PCIe 4.0吵得不可开交,截然不同的态度让不少玩家产生了好奇心,而在诸多存储厂商的搅局下,事情变得越来越有趣了……



关注钛师父微博,玩转DIY

扫码关注电脑报今日头条号
及时了解更多资讯

两巨头态度截然不同! PCIe 4.0究竟有啥用

力挺PCIe 4.0的AMD

对于科技粉而言,PCIe 4.0并非什么新技术,其接口协议在2017年就被确认,而早在2011年,PCI SIG组织就开始了PCIe 4.0标准规范的制定工作,原计划在2014-2015年推出,只不过中间各种曲折故事让其直至今年才进入大众消费者的视野。

在PCIe 4.0大众化进程上,AMD显得颇为上心,其在CES2019大会上公布了一系列锐龙3000处理器的相关参数,除传统制程、性能等方面规格外,明确支持PCIe 4.0引发不少媒体和玩家的关注。而后AMD CEO苏姿丰在Computex 2019的主题演讲期间,披露了专为锐龙3000系列“Matisse”处理器打造的X570芯片组的部

Intel觉得PCIe 4.0无用

在AMD全系产品积极加入对PCIe 4.0支持的时候,老对手Intel却抛出截然不同的观点。日前在一场活动中开始怼PCIe 4.0,Intel表示绝大多数用户从PCIe 4.0技术上都不会有什么受益,不仅仅是现在如此,未来几年中PCIe 4.0对玩游戏也没什么帮助,除非是HDR+4K+144Hz下玩游戏,PCIe 4.0的高带宽才有一点点优势。

Intel认为在PCIe 2.0×16的状态下,显卡的性能损失并不明显,而在PCIe 3.0×8的状态下,则能提供63.2Gbps的带宽,这个带宽能够满足4K144Hz显示的需求,所以对游戏玩家没有任何帮助,即使从PCIe 3.0×8升级到PCIe 3.0×16,对于游戏性能的提升也是少之又少,更何况升级PCIe 4.0呢?更为麻

躁动的存储厂商

相对于大众消费者,相关产业链企业的态度或许更具参考价值,毕竟其每一个决定都需要真金白银的投入支持,而在对待PCIe 4.0技术的态度上,众多存储企业的态度显然支持AMD更多一些。

Computex 2019期间,影驰、技嘉、海盗船、威刚、艾思科(Essencore)先后展示了各自的PCIe 4.0 SSD固态硬盘,显然一大波产品在AMD决心力挺PCIe 4.0以前恐怕

打开想象空间的速度

PCIe 4.0对I/O设备数据传输效率的提升,让本就追求极致速度的存储芯片厂商显得格外兴奋,而对于一项接口传输标准而言,速度永远都是其核心竞争力。

根据规划,PCIe 4.0将采用新的接口和插头,但依然保持电气规格向下兼容,即新的系统仍能使用PCIe 3.x/2.x的设备。为了保持向下兼容性,PCIe 4.0没有改变基础架构,还是铜介质。

相对于两年前放出的理论传输速度而言,第一批亮相的PCIe 4.0 SSD产品的性能表现或许说服力更强一些。搭载群联PS501-E16主控的影驰HOF Pro硬盘连续

写在最后:坎坷的普及路

在AMD力挺、存储厂商大力支持的背景下,PCIe 4.0进入大众消费市场恐怕也就是时间问题了,不过Intel抛出的问题必然会让PCIe 4.0大众化之路变得坎坷,除较高的使用成本外,从CPU、主板、显卡到网卡、存储设备等等PC整体环境都会影响PCIe 4.0的大众化进程,此外,散热恐怕也是PCIe 4.0及产品避不开的话题,而这些,都是PCIe 4.0普及过程中需要考虑的。

分细节,新款X570芯片组将支持PCIe 4.0总线,并且AMD还给主板厂商提供向后兼容的选项,不过规格上有着更加严格的要求。

在CPU和主板都明确提供对PCIe 4.0支持后,RX 5700显卡自然也将PCIe 4.0当作卖点,除旗下全新产品线支持PCIe 4.0外,AMD官方还专门介绍了PCIe 4.0技术的优势,给出了三个技术优点:

- 速度更快,×16双向带宽达到了32GB/s,是PCIe 3.0的两倍。
- 向下兼容,PCIe 4.0也能兼容PCIe 3.0设备。
- 更多连接,PCIe 4.0带宽高,1条顶2

烦的是PCIe 4.0的运用不但增大了南桥的负荷,提升了功耗,而且需要昂贵的主板来支持,无疑也会增加消费者的购买负担。

相对性能方面的质疑,成本恐怕才是PCIe 4.0迟迟未能在终端消费市场普及的关键。有人专门为PCIe 4.0的运用算过一笔账,完整的16通道PCIe 4.0重定时器芯片需要15~25美元,适配器从Megtron-2升级到Megtron-4可能会增加1美元成本,但对主板进行类似升级则需要100美元,如果升级到更高质量的Megtron-6,则要花费300美元。

如此高的平台使用代价显然不是大众消费者可以轻松可以接受的,这令PCIe 4.0在2017年面市后很长一段时间都停留在企业级市场。不过非常有意思的是Intel抛出

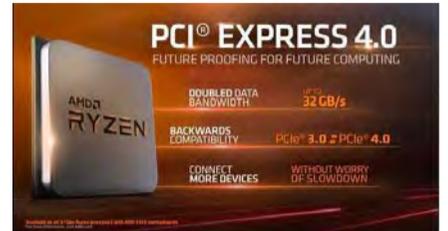
相关产业链就已经准备好了,SSD厂商如此快的跟进速度同主控芯片厂商的支持密不可分。

以群联为例,群联董事长潘健成表示,2018年第三季度,AMD与群联开始讨论共组PCIe 4.0生态圈(Eco-System),希望通过群联闪存控制芯片先进技术以及研发,加速及扩大PCIe 4.0的相关应用,这也让群联在第一波PCIe 4.0 SSD固态硬盘亮相中喝

读取速度4800MB/s、连续写入4000MB/s,随机读取750K IOPS,随机写入700K IOPS,不过实测性能要比影驰这个高一些,读取上5GB/s应该没压力。

非常有意思的是除了速度的提升外,SSD市场本身闪存颗粒也在技术更迭的边缘,QLC为代表的新一代闪存颗粒很好地解决了容量与价格问题,这意味着PCIe 4.0 SSD产品容量很容易被提升到2TB上下的水平,对于看重性能与容量,同时预算充裕的中高端市场玩家而言,PCIe 4.0 SSD显然具有不错的吸引力。

较高的数据传输效率不仅能让用户获



AMD全线产品都加入了对PCIe 4.0的支持

条,可以连接更多设备而不需要担心性能下降。

新PC技术更迭背景下,AMD在不少人眼里占了PCIe 4.0的先发优势,本想看老对手Intel如何应战,可非常有意思的是等来的却是Intel对PCIe 4.0“一无是处”的评论。



Intel认为PCIe 4.0没有实际用处

PCIe 4.0无用论调的时间点很容易引发人们猜想,PCIe 4.0技术面市多年Intel都不质疑,可在AMD首发桌面平台时放出截然不同的论调,很容易造成终端市场的争论,不过相对于无休止的口水仗,存储厂商的态度更值得深思。

到“头汤”,第一波上市的PCIe 4.0 SSD固态硬盘大多搭载的是群联PS5016-E16主控。

群联之外,群联、慧荣纷纷推出相应的PCIe 4.0主控,并表示其产品会在2019年陆续上市,芯片厂商的态度显然能够加速PCIe 4.0产品及应用的普及。从存储厂商的态度看,AMD和Intel有关PCIe 4.0的争议显然是前者占据主导地位,PCIe 4.0恐怕并非Intel说的那么“一无是处”。

得更流畅的游戏或高清视频应用体验,关键是在未来可期的个人数据处理应用领域,PCIe 4.0技术的速度具有不错的实用性。PCIe插槽可以用于独立显卡、独立声卡、独立网卡以及固态硬盘等硬件,以往插槽越多扩展能力越强,这也是判断主板强力的一个标准,而现在,PCIe 4.0显然拥有更广阔的应用前景。PCIe 4.0的带宽比3.0多了一倍。

在5G通信和大数据时代,个人智能助理+智能设备的发展会让个人PC数据处理中心需求浮现。最稳妥的方法是本地服务器+云数据处理搭配一起,而PCIe 4.0已经符合个人数据处理中心的基本需求。



扫码关注机智猫微博

OPPO Reno Z体验： 可能是同价位最美手机

在OPPO香港召开的夏日发布会上，除了公布OPPO Reno全新配色和灵感版，还出人意料地带来OPPO Reno Z，OPPO显然希望在新十年的这个开端，在用户眼中和脑海中都是焕然一新的，而Reno系列正是承载这一使命的最好载体。Reno Z的到来，则可以将这种全新品牌认知传递给更广泛的用户群体。

珊瑚橙造就“后背杀”

同属于Reno系列，所以Reno Z的机身设计基本与前两款Reno相同，背部一体的3D背板玻璃、位于中轴且不凸起的后置摄像头、巧妙设计的O-Dot陶瓷点等等，这些获得诸多赞许的Reno元素，Reno Z均一脉相承。再加上珊瑚橙的配色，Reno Z真的是我近期见过最漂亮的一块后背了。

珊瑚橙是此次Reno系列的新增配色，这个颜色虽然没有现在流行的渐变，但因为红与橙之间的调色以及整体饱和度刚刚好，给眼睛的感觉是非常舒适的。在工

艺方面，OPPO采用了三层不同的橙色膜片进行叠加，并且在其中两层橙色膜片里还加入了AG工艺的凝光层，使得其颜色具有很好的光泽感。

OPPO的珊瑚橙新配色，让人想到今年潘通公布的年度颜色就是珊瑚橘，这种对年度颜色的追逐，一方面是产品个性化差异化的策略，另一方面，手机厂商也在靠色彩来传递自己的品牌信息：年轻、潮流、酷。与此同时，色彩也蕴含着情感和生命力，珊瑚橙就表达了一股暖意和生机，对于用户来说色彩本身同样是产品的吸引力因素。

800块的差价，区别到底在哪儿

除了处理器变成联发科P90，最大的区别便是Reno Z没有采用侧旋升降结构，而改为更常见的水滴屏，屏幕依然是一块6.4英寸、1080P分辨率的AMOLED屏，屏占比92%，比用升降式全面屏的Reno标准版逊色一些。同时前置摄像头则升级到了3200万像素，也是目前规格最高的前置自拍摄像头。

旗舰级夜拍

除此之外，Reno Z保持了不少Reno标准版的要素——多功能的NFC、光感屏幕指纹、VOOC 3.0 快充，当然还有索尼4800万像素超清主摄+景深双摄的配置。在2500元这个价位上，拍照表现依然是Reno Z的资本。

虽然不像Reno 10倍变焦版的影像功能那样耀眼，但是Reno Z在拍照上也有十分不错的底子。索尼IMX 586传感器，熟得已经背下了：1/2.0英寸传感器大小、物理4800万像素、Quad Bayer 阵列、F/1.7光圈。

IMX586的主摄足以应对白天的户外光线条件，不用担心会有翻车的情况。随手拍的过程中，可以发现更积极的AI智能场景识别，美食、蓝天、绿植、微距等都会随着取景画面的改变而快速识别出来，逆光环境下AI识别和自动HDR也会共同作用。

同时我发现光线良好的情况下，2×无损变焦的可用性非常高，不过放大的话依然可以感觉到明显的锐化痕迹。微距效果也非常出色，虽然没有超微距模式，但在AI识别到微距拍摄后，近距离对焦以及算法防抖都会为拍摄做进一步支持，色彩非常浓郁。

夜拍方面，Reno Z同样支持超级夜景2.0，在实现高亮度的同时，针对不同的光线情况智能匹配最佳算法，点光源、线光源、面光源，都有针对性的优化，实现降噪、手持防抖、高光压制和动态范围提升。处理时间也缩短了，非极限情况下，甚至可以在2秒内完成。

有趣的是，Reno Z并没有因为取消机械升降结构而实现瘦身，整体三围尺寸和重量都跟Reno标准版区别不大，原因之一是Reno Z内置了更大的4035mAh电池，续航表现相比Reno标准版应该会更出色。如果你之前上手过Reno标准版，那么对它的握持感受也会是相同的。

实拍中，默认模式下的夜景样张拥有较为出色的观感，切换到夜景模式后拍出来的样张解析力则有明显提升。通过对比图可以看出，在夜景模式下，画面整体亮度有明显提升，画面细节更丰富，对于高光部分压制得更好，整体更清晰。

前置摄像头在改为3200万像素模组后，画质水平相比侧旋升降结构的Reno其实是有提升的。随之而来的是更出色的自拍效果，同时它也具备定制高级人像风格和大光圈虚化功能，在不做其他手动调节的前提下，磨皮美颜和轻微美妆倒是变得更自然了。

其实按照OPPO一贯的“快时尚”节奏，Reno系列的壮大是必然的，OPPO Reno Z的诞生不奇怪，甚至对于它首发搭载联发科P90处理器这件事，也没什么可诧异的。毕竟，OPPO与联发科历来都有合作，上一台搭载联发科处理器的高端机型OPPO R15梦镜版并不算太久远。

因此我们也相信，OPPO与联发科处理器的磨合没什么可担忧的，性能依然是OPPO手机最“不著称”的。联发科P90新一代处理器于去年底正式发布，主打AI功能应用，采用8核心设计，为12nm制程，2×A75+6×A55的大小核架构，最高主频2.2GHz，并载PowerVR GM 9446 GPU，官方表示性能比前代提升50%，Reno Z安兔兔跑分16万的成绩也说明了这一点。



珊瑚橙没有采用常见的渐变形式



背部相机与Reno标准版一致



前置摄像头升级到3200万像素



机身握持感良好



逆光环境下的色彩还原和细节表现力依然很强



2×无损变焦拍摄



微距拍摄



这组对比则可以发现，超级夜景下天空有更多的细节



Reno Z人像模式自拍

总结

Reno Z实际是OPPO Reno系列进一步攻入市场的一个信号。此前Reno系列凭借领先的工业设计和10倍无损变焦技术，上探至4000~5000元价位，但也失去了对2000~3000元的控制力，这曾是R系列最擅长的。OPPO显然不会放弃这块市场，2499元是Reno Z的定价，我们认为它很有继承R系列爆款街机的潜力。

Redmi K20 Pro体验： “大魔王”其实也是“小甜甜”

“大魔王”Redmi K20系列发布之后，我们后台收到的最多的问题留言就是：K20 Pro和小米9怎么选？其实这个问题还有一个问法，因为就在这两天，小米官方几乎以半公开的方式宣布，Redmi K20系列将会以小米9T和小米9T Pro的命名方式在海外市场发售。



扫码关注机智猫微信



依然是熟悉的味道

和小米9有着深厚血缘关系的K20 Pro身上，依然保留了许多小米旗舰的设计元素。比如机身的比例和整体手感，按键的排列分布以及中框、腰线的处理……这些相似点能够让你即便是一开始不知道这个新品牌，也能够在上手之后得出“这手机有点熟悉”的结论。

尤其是我们手上的这台碳纤维黑，可以明显看到其后盖配色的处理借鉴了此前小米9透明探索版上深受好评的碳纤维纹理，它给整个手机带来质感上的提升非常明显。而我其实更喜欢的还是K20 Pro的火焰红配色，据说这款配色Redmi采用了非常复杂的工艺处理，真机在阳光下的观感，真的犹如“火焰流动一般”，非常漂亮。

不过，毕竟现在是“友商”了，Redmi K20 Pro在设

什么是“硬件级”DC调光？

另外，这一次K20 Pro在屏幕上还带来了一项新的技术——“硬件级DC调光”。

小米（这套方案来自小米的显示部门）新的DC调光方案的不同之处在于，它将自研算法集成在OLED屏幕的驱动IC之中，而不是靠CPU来实现。这样做的好处是

后置三摄水准如何？

K20 Pro这次在产品层面有一个很有意思的点就是，其很多属性能够在现有的小米或者红米产品上找到对应点，在相机的配置上亦是如此。简单来说，这次K20 Pro的后置相机配置其实就是小米9 SE的那套三摄组合，其包含4800万像素索尼主摄像头（SONY IMX586）；800万像素长焦镜头，2倍光学变焦（OV8856）；1300万像素超广角镜头（S5K3L6）。

IMX586的硬件保障加上源自小米的算法和调校，算是给K20 Pro的主摄表现上上了一道双保险。可以看到，这颗主摄在室外环境下的整体表现符合一款旗舰手机应有的水准，细节表现、色彩还原等方面都没有什么可以挑剔的地方。整体和小米9等旗舰手机的成像水平比较接近。

到了夜间环境下，借助夜景模式，K20 Pro应对暗光环境的能力得到了一定程度的提升。但就目前手上这台机器而言，在暗光环境下的噪点控制还有待加强。尤其

“精准刀法”背后的商业逻辑

身为当前最便宜的骁龙855机型，K20 Pro自身的性价比优势毋庸置疑，但它其实还没有达到能够将小米9斩落马下的实力。我相信，Redmi团队在进行K20系列产品的前期规划时一定做了不少的市场调研工作：消费者更看重哪些功能？哪些配置可以用更平价的方案取代？哪些功能点可以舍弃？于是我们可以看到，例如副摄配置、无线充电、IP68防尘防水、红外、线性马达等等配置都成为了拉开小米9和K20 Pro在体验层面差距的关键点。

而这些在追求性价比用户眼中“没有那么重要”的功能配置，在对应的用户群体眼中就是必不可少的，他

计上还是尽可能做出了一些不同之处。比如对称居中分布的摄像头排列和首次采用的弹出式前置摄像头，这两项设计上的调整就给Redmi K20 Pro带来了完全迥异于小米数字系列，甚至是自家Redmi Note系列的设计风格。

这种产品设计风格上的定义，对于一个新的品牌来说至关重要。因为消费者脑海中对于一款产品或者是品牌的认知其实往往是基于一些点状分布的符号性元素。让消费者快速建立起品牌认知，最重要的一个点就是在产品上尽快形成独有的设计风格。而作为Redmi的旗舰，这次K20 Pro在设计和工艺上，有传承，有借鉴，有创新，可以说完全摆脱了之前的老“红米”手机惯有印象，我觉得可以给一个高分。

能够在解决屏幕横纹和闪烁的同时，有效降低DC调光所带来的色偏问题。

从这一点可以看出，小米的工程师们确实是在相关技术上下了比友商更多的功夫，值得点赞。

是在一些光线条件比较复杂的情况下，画面整体的纯净度表现会有些不稳定。后续Redmi在更新相关的固件之后，希望能有效解决这个问题。

副摄方面。长焦+广角的配置是当前比较实用的旗舰多摄方案。而K20 Pro在有限的硬件成本下，拿出了这么一套成熟、可用的多摄方案，这一点还是很良心的。谈两个问题，首先800万像素的长焦镜头在成像时，紫边现象比较明显。其次这颗镜头的曝光算法和其余两颗镜头有明显的差异，拍出来的照片有时候看上去会不太自然。

这次Redmi K20 Pro加入了一个夜视模式，它其实就是利用了屏幕HDR 10的特性，通过软件优化了游戏的对比度。在《和平精英》的夜间模式中，你能够在Redmi K20 Pro上看到更多其他人看不到的细节。这个技术严格意义上讲已经完全就是赤裸裸的物理外挂了，相信很多吃鸡的玩家会很喜欢。

们甚至愿意付出更高的使用成本去获得这些体验层面的差异，尽管有的差异可能就是每次打字时指尖接收到的那一点点反馈而已。所以说，从定位层面来看K20 Pro和小米9面向的是两个有着需求差异的定位人群。只是，这部分人群可能存在一定程度上的重合罢了。K20 Pro这种精准的“刀法”是其背后完善的产品体系和成熟的商业模式共同作用的结果。

你可以说它是智能手机市场中无坚不摧的“大魔王”，但其实它也是追求性价比用户眼中香甜可口的“小甜甜”。



K20 Pro身上依然保留了许多小米旗舰的设计元素



碳纤维纹理给整个手机带来质感上的提升非常明显



这次K20 Pro在设计和工艺上完全摆脱了之前的老“红米”手机惯有印象



红米K20 Pro(上)的DC调光能有效降低DC调光所带来的色偏问题



SONY IMX586是当前旗舰机主流的主摄方案



K20 Pro的色彩还原能力较为优秀，既不寡淡也不过分浓郁



光线条件比较复杂的情况下，夜景画面整体的纯净度表现会有些不稳定

魅族16Xs体验： 多1g则重，少1g则轻

不久前魅族16s系列登场时，魅族官方曾暗示，设计元素延续自魅族16s的中端手机也会在近期推出，一个月之后，魅族16Xs就来了，不难看出，黄章复出一年多，新产品线布局正有条不紊地铺开，同时黄章产品经

理式的固执和任性也在这一年内挥洒得淋漓尽致。

坚守的屏幕对称

这些年来随着智能手机屏幕尺寸不断增大，外加玻璃材质、多摄模组、升降结构的原因，手机重量不断增加。别说是旗舰手机，就是中低端手机重量突破200克已经是常态，手感和便携性现在真的变得不重要了吗？答案是未必。

手机过重的问题已经越发引起了消费者的不满和手机厂商的关注，几位友商的老总已经开始在网络上表示正在攻关重量问题。而此次把手机的重量放在醒目位

基于魅族16s“优化”

魅族16Xs的产品思路其实与魅族16X一致，那就是基于魅族16s“优化”的版本，例如魅族16Xs采用了魅族16s不具备的三摄像头模组，成为魅族首台三摄手机。

配备魅族16s同款6.2英寸AMOLED极边全面屏，据魅族称这块屏幕的定制成本达到300万美元，同样采用COF封装工艺，实现了等边对称，在没有异形打孔也没有弹出式机械结构的情况下，屏占比达到90.29%，几乎是极限了。

屏幕观感也是如此，纸面参数上，都是三星AMOLED屏幕，但魅族16Xs给我的屏幕色彩感觉更加

首次带来三摄，玩法增加

关于拍照，魅族16s初发布时就被问及为什么没有配置三摄？魅族当时给出的解释是，相同成本下有OIS光学防抖的双摄手机要远好于没有光学防抖的三摄手机。不讨论这个说法是否合理，这次带来三摄魅族16Xs又说明什么呢？这恐怕就是魅族在“真我”和“潮流”之间的平衡了。

魅族16Xs的三摄也在用料方面寻求平衡。主摄为三星GM1模组，与此前的魅族Note9相同，最大像素数为4800万，单位像素面积0.8 μ m。哎，说白了，魅族16Xs的三摄，就是在双摄的基础上增加了一颗800万像素的超广角摄像头。

站在用户的角度来看，有总比没有强，而且超广角在日常拍摄中也算一个使用比较多的场景。魅族16Xs的这颗超广角摄像头，视角达到了惊人的118.8°，等效13mm焦距，同样具备防畸变算法。不过超广角带来的更出色的纵深，始终还是会因畸变出现失真感，在对这颗

置，将轻盈感作为手机主打卖点，也许有希望帮助魅族16Xs脱颖而出，当然，前提是用户有机会亲手比较。

要了解一个人的“真我”需要深度接触，对于手机也一样。如果不是亲眼见到或亲自体验，我可能也理解不了魅族所谓的“真我”为何意。只有在我拿到魅族16Xs这部手机之后，才能够体会到165g重量，“多1g则重，少1g则轻”的真正含义，实话实说这种轻巧真的是久违了。

柔和，不刺眼。这得益于魅族与三星的深度合作优化，将屏幕色彩偏移(JNCO)指数做到了1.5，远远优于市面上平均为4的色彩偏移指数。这也是不拿到手机很难感受到的。

魅族应该是最早在中低端手机上普及屏下指纹的厂商之一，魅族16Xs采用了与16s相同的光学屏下指纹方案，同样支持DSP指纹识别加速，解锁体验跟我当初使用魅族16s时的感受是一样的。当然，受限于成本，能真实模拟按压手感的mEngine线性马达只有砍了。

摄像头的色彩调校上，色彩饱和度、艳丽程度也有些偏高。

我们曾多次说过，如今手机在拍照方面，尤其是同级机型，绝对观感差距并不明显，反倒是体验上比如快不快，给人的感受更为直接明了，这一点魅族16Xs是合格的，对焦、连拍、成像和存储速度都没有明显迟滞感。不足的是，微距拍摄时，别说2.5cm超级微距，普通微距的最近对焦距离都不够给力。

除此之外，白天室外光线环境下，画面的细节表现和宽容度水准都在线，尤其是开启自动HDR后，整体的色彩饱和度、对比度提升，是一种讨好用户眼睛的手段。超级夜景模式也是一样的道理，在夜间光线条件较差的情况下，通过算法合成，获得一个更理想的效果。在多数暗光场景下，魅族16Xs都没有简单粗暴地大幅提升ISO，保持了不错的纯净度，但暗部细节也因此丢失较多。



轻巧的机身让握持和操控感都更好



亮黑色背部机身保持了类陶瓷感



三星AMOLED屏幕色彩柔和



后置三摄放在了背部机身左上角



同一位置拍摄，标准镜头和超广角镜头视角差异非常大，画面色调也出现大的差异



同一位置拍摄，标准镜头和超广角镜头视角差异非常大，画面色调也出现大的差异



微距拍摄方面对焦距离不够给力



夜间拍摄噪点控制不错，但暗部细节缺失

总结 打破平衡才能杀出重围

魅族用天平的两端，来代表自己产品的平衡。但是，产品在打磨和推向市场之间，需要的是打破平衡。最近，手机市场再次迎来了一个新机爆发期，准确地说是搭载骁龙710的中低端机型大爆发。然而魅族16Xs搭载的仍然是魅族Note 9上的那颗骁龙675处理器，在行业一片骁龙710的情况之下，魅族还取打磨骁龙675，这真的有点出乎预料。

或许魅族的想法是，做同等价位下最全面均衡的机型：骁龙675、后置三摄、屏下指纹，以及165g的优秀手感。然而，中低端市场的玩法不同，均衡可能不是用户最在意的，反而是在低价的同时，最好至少有一项高于同级机型的卖点，才能给人以强烈的“性价比”感。这也是最新推出的千元机清一色骁龙710的原因。如此看来，魅族16Xs目前面临的压力是巨大的，需要一个更有利的价格定位才能在这场千元机新混战中好好活。

电竞特工又添生力军 华硕 TUF Gaming VG27AQE 电竞显示器评测



华硕TUF Gaming电竞特工产品首先在主板产品上一炮而红,打响知名度之后,TUF Gaming开始向其他产品线扩展。接下来评测的是属于华硕全系TUF Gaming系列产品——VG27AQE。除了有优秀的画质,华硕还将许多高端产品上的特色技术下放到了这款产品上,其竞争力究竟如何呢?

外形硬朗,人体工学设计便于长时间游戏

推出TUF Gaming产品之后,华硕对旗下电竞显示器的定位进行了重新划分:ROG产品针对的是极限发烧友,ROG STRIX针对的是职业选手、专业玩家,而VG系列和本文的主角TUF Gaming系列定位于国民电竞,针对的就是那些主流的游戏玩家。

虽然是一个全新系列,但是TUF Gaming VG27AQE在机身设计上并没有采用太过激进的设计,而是保留了华硕电竞显示器家族式的外观设计风格:红黑配色,在机身和底座上运用了大量线条进行修饰,打造出棱

2K IPS屏还有HDR加持,画质优秀

TUF Gaming VG27AQE采用的是27英寸IPS屏,分辨率为2560×1440,画面精细度方面比1920×1080分辨率要高不少,而且显示内容更多。产品的可视角度为178°/178°,从各个方向观看屏幕,都不会出现画面畸变、颜色衰减的现象。

照例我们引入了Spyder Elite 4校色仪对显示器的性能进行考查,TUF Gaming VG27AQE的sRGB色域为100%,48色色彩精准度测试 ΔE 平均值仅0.74,表明该显示器的色彩还原很精准。同时我们注意到,因为采用的是平面屏的缘故,屏幕不同区域亮度差距最大值还不到10%,其屏幕均匀性表现上要比一般的曲面屏产品好不少。

极致的画面流畅性体验

高刷新率是电竞显示器的一大特征,TUF Gaming VG27AQE更是拥有最高155Hz的刷新率,比绝大多数电竞显示器的144Hz刷新率更高,画面也就更流畅。在笔者看来,TUF Gaming VG27AQE能带来的极致流畅性画面并不局限于此。因为人眼的暂留效应,即便灰阶响应时间再低,也难免会有拖影、残影。TUF Gaming VG27AQE的解决方案是引入MPRT,这是一种消除模糊的技术,通过在画面帧之间插入黑帧,“清空”人眼中的暂留画面,残影、拖影就能得到解决了,视觉体验自然更流畅了。

独家黑科技,进一步提升游戏体验

除了有优秀的画质、顺滑无撕裂的画面之外,TUF Gaming VG27AQE还搭载有一系列黑科技,进一步提升用户的游戏体验。在《绝地求生》《魔兽世界》等游戏当中,存在着大量光线比较暗的场景,玩家很容易错过暗处的物品或敌人。一般电竞显示器的解决办法是将整个画面调亮,暗处细节是看得清楚了,但是其他较为明亮的区域会过曝,画质会下降。TUF Gaming VG27AQE搭载有Shadow Boost暗影增强技术,提升阴暗区域亮度的同时,明亮区域并不会过曝,看清阴暗区域中敌人的同时,视觉体验又不会下降。

GamePlus算是华硕电竞显示器的标配,TUF Gaming VG27AQE的GamePlus除了有辅助准星、计时以及画面帧速显示之外,增加了一个全新的功能——

角锋利、气质硬朗的外形。虽说没有TUF Gaming主板、显卡那样的军事风格元素进行装饰,但就个性而言,在同类产品中依然算是比较突出的了。

为了增加用户在长时间玩游戏时的舒适度,显示器采用了人体工学支架,支持屏幕0~130mm调节、水平/垂直旋转+90°~-90°以及+33°~-5°的俯仰角度调节,便于玩家找到舒适的屏幕位置观看。如果空间有限,还可进行VESA壁挂安装。

在显示器本身画质就不错的基础上,TUF Gaming VG27AQE还提供了HDR10的加持,带来更接近人眼观察的亮度和颜色范围。支持HDR10的电竞显示器不少,TUF Gaming VG27AQE的不同之处在于分别提供了Asus Cinema HDR和Asus Gaming HDR两种模式,其中Asus Cinema HDR模式下会提高亮度等级,画面图像亮度层次感更强,适合观看电影;Asus Gaming HDR模式下在黑暗场景中增强对比度以清楚地看到细节,适用于游戏场景。

色彩还原精准的IPS面板加上更有针对性的HDR加持,就画质而言,TUF Gaming VG27AQE在我近期用过的电竞显示器中,算是值得称道的一款了。

使用TUF Gaming VG27AQE的流畅性不仅仅是视觉体验流畅,通过Gamefast游戏快速输入技术,降低键鼠输入命令和屏幕反应时间之间的延迟,让玩家感觉到操作也更为流畅。

在N卡也能在Adaptive Sync显示器上开启G-Sync技术之后,不会增加成本的Adaptive Sync成为了电竞显示器同步技术的首选。除了能完美兼容A卡之外,我们也尝试着用多款N卡与TUF Gaming VG27AQE进行搭配使用,全程并未有画面闪烁、卡顿等情况出现,证明该显示器对于N卡的兼容性也是非常不错的。

Display Alignment显示对齐。当多台TUF Gaming VG27AQE打造多屏显示系统时,开启该功能之后,屏幕四边均会出现三条线,用于校准屏幕拼接的位置。

显示器通过GameVisual技术针对不同场景提供专用的显示模式,比如赛车模式下会减少延迟,带来最佳的反应时间;MOBA模式下增强血槽/魔法槽的颜色,便于用户观察;剧场模式下提升对比度与色彩饱和度,带来生动鲜活画面;RTS、RPG模式下提高色彩饱和度与对比清晰度,提供更明亮、细腻的视觉效果。

此外,TUF Gaming VG27AQE还拥有不闪屏和5级滤蓝光模式,并且通过了德国莱茵护眼认证,表明其滤蓝光和护眼功能是得到权威指标认可的。

规格参数

面板尺寸:27.0英寸
面板类型:IPS
分辨率:2560×1440
点距:0.233mm
亮度:350 cd/m²
可视角度:178°/178°
响应时间:1ms MPRT
HDR:支持
最大刷新率:155Hz
视频接口:DisplayPort 1.2.2×HDMI2.0
参考售价:**2899元**



显示器的底座



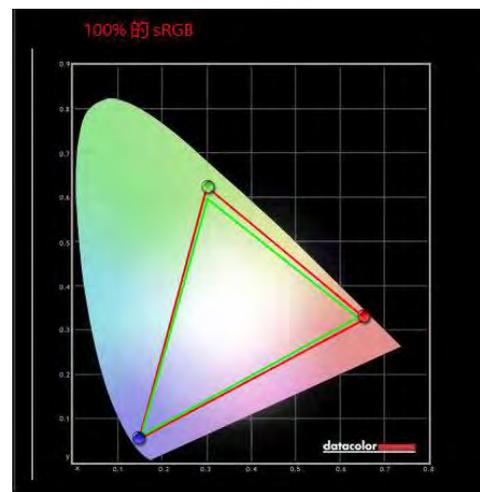
视频接口位于底部



造型棱角分明的背面



带有TUF Gaming LOGO的支架



显示器sRGB色域成绩

总结 高性能国民电竞显示器首选

别看价格最低的144Hz显示器已经杀到了千元以内,但是这些产品除了刷新率高之外,屏幕小、分辨率低也没什么优化功能,对游戏体验的提升非常之有限。而对于真正想体验到高性能电竞显示器的玩家来说,只有华硕TUF Gaming VG27AQE这样画质好、画面流畅还有诸多原本是高端产品上独有功能的产品才能满足他们的需求。

更为重要的是,在性能、体验等各方面秒杀同类产品的华硕TUF Gaming VG27AQE价格仅2899元,算是比较实惠了,绝对是高性能国民电竞显示器的首选机型。

开创一体机电竞时代 iGame G-ONE游戏一体机详测

很多玩家对一体机的印象还停留在低配置的办公用电脑或者是苹果iMac。一个让人觉得是低端的代名词，提不起兴趣，另一个则曲高和寡，对大众来说，总有那么一些不接地气。前不久，DIY老牌厂商七彩虹推出了自己的G-ONE一体机产品，主打游戏电竞和设计市场，实现了从配件领域到系统集成的跨越。那么这款产品表现如何呢？它又是否能让消费者买单呢？我们一起来看看。

轻薄设计 屏幕表现优秀

而 iGame 将 G-ONE 定义为“全球首款电竞形态一体机”，似乎从细分市场中找到了突破口。对于游戏圈新兴人类来说，他们拥有特立独行的性格，不是每个人都对硬件了如指掌，也不是每个人都有兴趣去比较配置，他们只需要一台性能够强、外观足够炫、稳定性足够好的产品帮助他们完成游戏。

iGame G-ONE 金属灰的外观棱角分明。充满设计感的背部充满激情而又不失科技感。从正面看去，G-ONE 和一台显示器并没有太大的区别，超窄边框的屏幕下面拥有音箱系统和摄像头，抛去了繁杂，尽可能地为玩家提供更多沉浸式的游戏体验。整机采用了黯星外肤涂层，手感温润柔和，少了一些金属的冰冷感。

厚度似乎是 G-ONE 的精彩之处，背后没有传统一体机那样“小书包”一样的背壳，整机最厚处也不过 6cm 出头（不算支架），和很多背部造型浮夸的电竞显示器相比，这个厚度不会引起玩家过度的关注。可以说在保证性能的前提下，G-ONE 提供了纤薄的体积体验，减少了桌面空间的占用，大概就算是有桌面强迫症也无法拒绝吧。

G-ONE 充满力量感的全铝合金支架给人以稳重的感觉。我们到手的版本是可升降支架的次旗舰版本，阻尼顺滑，玩家可以很方便地调节高度，同时能在 -5° 到 20° 之间调

配置解析 移动平台旗舰之选

对于定位于电竞一体机的产品，G-ONE 自然在配置上区别于以往的低端一体机产品，首先就是要满足玩家在高画质下的游戏性能需求。受限于一体机的体积和厚度，G-ONE 采用了移动平台的处理器和显卡。

Intel 酷睿 i7 8750H 是大家在高端游戏中见得比较多的一款产品，其拥有 6 核心 12 线程，基础频率 2.2GHz，全核心睿频 3.9GHz，拥有 12MB 三级缓存，TDP 为 45W。显卡方面，G-ONE 采用的是满血版的 RTX2080，基础频率 1380MHz，加速频率 1590MHz，TDP 为 150W，拥有和

性能评测 游戏玩家的高画质享受

基准性能测试	游戏性能测试(2K/最高画质,单位 fps)	
CPU-Z 单核	473.1	
CPU-Z 多核	2854.7	
3DMARK PR	5467	
3DMARK TSE	3937	
3DMARK TS	8851	
3DMARK FSU	5930	
3DMARK FSE	10985	
3DMARK FS	18666	
	《战锤 2:全面战争》	66
	《古墓丽影:暗影》DXR 最高	49
	《古墓丽影:暗影》DXR 中	68
	《古墓丽影:暗影》DXR 关	72
	《古墓丽影:崛起》	105.48
	《幽灵行动》	56.07
	《孤岛惊魂 5》	84
	《杀出重围:人类分裂》	87
	《刺客信条:奥德赛》	53

从 CPU 基准性能测试来看，i7 8750H 的理论性能能够满足玩家对高画质游戏的需求。在测试过程中的表现良好，性能释放比较完全。

温度和功耗测试 表现良好安然度夏

对于一体化集成的产品，相信大家很关心其温度表现。G-ONE 采用了全 8mm 复合式 4 热管纯铜鳍片，双涡轮增压风扇的一体化散热模组。从测试来看，在办公室室温 28°C 的环境中，Furmark 的连续考机 20 分钟，G-ONE 能保持温度在 59°C 左右，表现比较优秀。在 AIDA64 的稳定

节屏幕仰角，保证长时间轻松游戏。背部虽然没有设计灯光，但支架底部还是不可避免地加入了一个 iGame 投射灯。

G-ONE 采用了 27 英寸的 2K 屏幕设计，画面细腻，这也是当下的主流电竞屏幕尺寸。144Hz 的 IPS 面板，拥有 95% DCI-P3 色域和大于 99% 的 sRGB 色域。完整覆盖 sRGB 色域减少了日常应用和网页浏览等操作中的色差。而受到苹果青睐且频繁出现在各家手机屏幕参数上的 DCI-P3 色域，则带来了更广的色域范围，即使玩家有准专业应用上的需求也能很好地得到满足。当然，这块屏也支持 DisplayHDR 400 标准，更高的动态范围，可以让游戏或是视频画面当中的暗部和高光区域呈现更多细节。随着支持 HDR 的游戏和视频越来越多，可以说这是一个战未来的配置。

G-ONE 搭载了独立音频解码芯片 ESS Sabre Hi-Fi DAC，这种规格的配置对于一体机来说尚属首次。ALC274+ESS 9018+ES9602 强劲的音频配置让玩家不但能在游戏中更好地听声辨位，闲暇之余也能满足玩家在 HiFi 上的需求，即使是日常的电影欣赏也能更加满足。

屏幕下方正中，设计了一颗 200 万像素支持 Windows Hello 的摄像头，能为玩家带来更丰富的功能体验。从保护玩家隐私的角度出发，G-ONE 在这里设置了一个拨片，可以直接隐藏摄像头，实现物理防窥，比较人性化。

桌面版一样的 2944 个流处理器。相比游戏本而言，G-ONE 的散热空间更大，性能释放更好，所以在性能上比游戏本也会有更好的表现。

网络方面，G-ONE 搭载了电竞级 Killer Ethernet E2500 千兆网卡，无线网卡支持 2.4/5GHz 双频段、MU-MIMO 技术和蓝牙 5.0。相信对于电竞玩家来说，Killer 网卡并不陌生，更低的延迟和更好的稳定性也是各家电竞旗舰的标配。

从 3DMARK 理论性能和游戏实际性能来看，G-ONE 的表现良好，即使在 2K 分辨率最高画质的条件下，运行 3A 大作依旧有着不错的帧速表现。即使面对光线追踪这样吃硬件性能的游戏特效，也能提供不错的帧速，满足玩家对画质和帧速的双重要求。

在热门电竞游戏《绝地求生》中，G-ONE 的最高帧速能达到 180fps+，整场下来平均帧速在 120fps 以上，完全达到了电竞级帧速，配合 144Hz 的屏幕，能够给玩家带来优秀的吃鸡体验。而在《APEX 英雄》中，G-ONE 在多个场景中都能达到游戏帧速的上限（即 144fps），全场游戏下来平均帧速在 100fps 以上，即使大范围技能场景，也有超过 60fps 以上帧速表现，比较给力。

性测试中，CPU 的温度在 70°C~75°C，表现良好。

G-ONE 配备了一个 330W 的宽幅外置电源，根据实测，游戏中整机的功耗在 230W~260W，该电源能稳定地支持整机的功耗输出。

参数规格

处理器: Intel酷睿i7 8750H
内存: DDR4 16GB × 2
显卡: GeForce GTX RTX 2080移动版
硬盘: 512GB 三星PM981 NVMe SSD+2TB HDD
显示器: 27英寸2K@144Hz IPS

参考售价: **22999元**



点评

一体机的游戏时代从此开启

作为一台吃螃蟹的产品，iGame G-ONE 专注于游戏电竞领域的一体机产品，其整体表现还是让人满意的。借助 iGame 在 DIY 领域中多年的高端产品研发经验，G-ONE 无论是在外观设计还是在性能表现上都有着不俗的表现，可以说是交出了其走向系统集成后的一份让人比较满意的答卷。iGame 从游戏一体机踏足市场，也表现出他们对这块市场的重视和对自己实力的自信。我们也期待其上市后的市场表现。

飞龙在手散热不愁 华硕ROG STRIX LC 240水冷散热器评测

随着夏日的来临,散热问题又成了DIY玩家们热议的话题。水冷散热器凭借超越传统风冷的散热性能和不用考虑风道的便利性,已经成为了中高端DIY玩家眼中的神器。在去年推出了RYUJIN龙神和RYUO龙王两个系列的高端水冷散热器之后,如今又推出了面向主流玩家的ROG STRIX LC飞龙系列一体式CPU水冷散热器,那么它的表现如何呢?我们一起来看看。

ROG STRIX LC 飞龙一体式 CPU 水冷散热器在定位上略低于 RYUO 龙王,目前拥有 120mm 冷排和 240mm 冷排两种规格,我们到手的是 240mm 冷排的 ROG STRIX LC 240,为精巧的中型电竞主机而设计。

风扇方面,ROG STRIX LC 240 和 RYUO 龙王系列没有太大区别,采用两个 ROG 独家设计的 12cm 冷排风扇,转速为 800 ~ 2500 RPM, 风扇静压 5.0mm H₂O, 通风量为 80.95 CFM/ 137.5 m³h。根据官方提供的资料,优化后的这个风扇设计比传统 AIO 产品的风扇风量提升 1.14 倍,风压提升了 1.07 倍,能更好地发挥水冷散热器的性能。风扇采用 4pin PWM 控制,能更加准确地控制转速,在性能和静音效果中达到平衡。

ROG STRIX LC 240 一体式 CPU 水冷散热器的冷头表面采用了 NCVM 电镀技术涂层,外观精致。内部则搭载配备微流道的散热板设计,可针对处理器提供更大的散热区域。这个设计可降低热阻,提供更高的性能及更出色的散热效率。冷头底部则采用了大面积纯铜底座,能够完整地覆盖整个 CPU 表面,保证散热效果。同时,水泵也采用了 4pin PWM 控制,能更好地控制水流量,在低负荷和待机状态时让水泵处于低速运行,有效减少不必要噪音,带来更好的静音效果。

冷排尺寸为 272 mm × 121 mm × 27mm,能够兼容绝大多数中型机箱和部分 ITX 机箱,冷排采用 38cm 长的橡胶套管和水冷头连接,材质软硬适中,长度比较方便玩家走管和安装。

ROG STRIX LC 240 顶盖上设计有带有可编程 RGB 灯光的 ROG LOGO 与切削造型,可以自定义色彩和效果,支持 Aura Sync 神光同步技术,可以和主板、内存、显卡等配件同步灯光,打造属于玩家自己的独一无二的信仰灯效。

我们选用 Intel 酷睿 i7 8700K 对 ROG STRIX LC 240 进行了散热性能测试,这款处理器全核心睿频为 4.3GHz,是中高端主机比较常见的处理器,也比较符合 ROG STRIX LC 240 的使用定位。

测试地点为 28℃ 的办公室环境,硅脂为散热器预涂的硅脂。在待机情况下,处理器的温度仅为 35℃。满载环节使用 AIDA64 的系统稳定性测试,在连续考机一个半小时的情况下,处理器温度为 72℃,处理器 Package 温度也只有 81℃。选用《全境封锁 2》进行游戏测试,游戏时处理器占用率在 50% 上下,稳定为 42℃ 左右。对于酷睿 i7 8700K 来说,这个温度表现非常不错。既然酷睿 i7 8700K 都没有问题,稍低端一些的主流电竞平台就更加没有问题了。

规格参数

水冷头尺寸:80mmx 80mm x 45mm
散热板材质:铜
支持CPU插槽: Intel: LGA 115x/
1366/2011/2011-3/2066;
AMD: AM4/TR4*
冷排尺寸:272 mm x 121 mm x 27 mm
管长:380 mm
风扇转速:800 ~ 2500 RPM
风扇静压:5.0 mmH₂O
通风量:80.95 CFM / 137.5 m³h
风扇噪音级别:37.6 dB(A)
控制模式:PWM

参考售价:999元



规格参数

连接方式:有线
接口:USB
光学引擎:PMW3327
分辨率:12400DPI
按键数:8个
线长:1.8m
重量:86g

参考价格:279元



点评

左手玩家也能称心如意的 MOBA 电竞游戏鼠标

美商海盗船 M55 RGB PRO 采用了轻量化设计,较低的重量适合需要大量微操的电竞玩家使用。左右对称的设计很好地照顾了更多的消费人群,即使是左手玩家也能获得和右手玩家一致的操控体验。5000 万次寿命的欧姆龙微动和主流的光学引擎让玩家不必担心性能和寿命方面的问题。在 CORSAIR iCUE 的加持下,玩家可以给鼠标带来更多个性化的自定义,非常方便。近期有购买鼠标打算的玩家不妨关注一下。

点评 主流电竞主机散热信仰之选

华硕 ROG STRIX LC 240 一体式 CPU 水冷散热器作为一款专为中型主流电竞主机打造的水冷散热解决方案,性能方面表现非常不错。外观上相比龙王系列去掉了 LiveDash OLED 屏幕,换上了拥有 RGB 灯效的 ROG 信仰 LOGO,在保证高性价比的同时也保留了必要的个性化元素。整体来看,其在性能上的表现和更高阶的龙王系列比较接近,主要的差距在于个性化元素的解决方案上,但价格便宜了不少,性价比非常突出,更符合主流电竞玩家的购买需求,是一款颇具性价比的大众解决方案。

左右手通用的 MOBA 电竞利器 美商海盗船 M55 RGB PRO

虽然左撇子(左利手)的人数只占总人口的十分之一,但是对于游戏外设厂商来说,依旧会考虑到这部分玩家对游戏外设的需求。其中有不少电竞选手也是使用左手操控鼠标,比如有着 LPL 中单黄金左手之称的 Knight。近日,美商海盗船发布了多款新品鼠标,其中 M55 RGB PRO 采用了双手通用的对称设计,无论是对左手玩家还是右手玩家都非常友好,目前该鼠标已经到达评测室,下面我们就一起来看看。

美商海盗船 M55 RGB PRO 的外观比较低调简洁,没有过多繁杂的设计。全黑色的鼠标表面采用了细腻的磨砂处理,手感比较舒适,而且能很好地解决防滑问题。其采用了左右对称的设计,对左右手玩家都很友好。而且该鼠标在左右两侧均设置有两个侧键,这样即使是左手玩家,也可以方便地使用。该鼠标的尺寸不算太大,相对来说比较修长一些,即使手小的女生握持起来也不会觉得过大。

美商海盗船 M55 RGB PRO 的左右键采用分离式设计,互不干扰,手感顺滑。侧裙拥有硬质浮雕不规则纹理,能起到很好的防滑防汗的作用。掌部支撑弧度比较舒缓,能很好地贴合掌心,能很好地适应不同玩家不同的握持姿势,不论是贴合手掌、抓握或手指握握使用,都能为玩家提供非常舒适的握边。滚轮则采用了橡胶材质,阻尼舒适。滚轮旁的 DPI 切换键预设了三种不同的 DPI 供玩家选择,并通过灯光进行提示,玩家也可以通过 CORSAIR iCUE 软件自由定制。

该鼠标不带线重量仅 86 克,非常轻盈,轻量化表现突出。这个重量是 MOBA 和 RTS 游戏的“黄金重量”,在这些考验玩家微操和手速的游戏中,更轻的重量能让玩家长时间使用的负担更小,游戏时更加轻松。

作为增强游戏战斗力的重要一环,信仰的 RGB 灯光自然也是不可或缺的。M55 RGB PRO 在背部 LOGO 处和滚轮旁搭

载了两区 RGB 背光,透光均匀,亮度不刺眼,效果表现非常不错。同时玩家可在 CORSAIR iCUE 软件中自定义 RGB 背光效果,软件也提供了数十种可定制预设和效果。

性能方面,M55 RGB PRO 采用了拥有 5000 万次寿命的欧姆龙 50M 微动开关,玩家不必担心其使用寿命问题。传感器方面,其采用了原相 PMW3327 光学引擎,拥有 12400DPI、220IPS、30g 加速度和最大 1000Hz 回报率,足以满足游戏玩家在游戏时的操控需求。

和美商海盗船的其他硬件一样,M55 RGB PRO 也支持使用 CORSAIR iCUE 软件来对鼠标进行灯光和性能方面的定义。玩家可以使用软件中预设的数十种灯效,也可以自己进行个性化的自定义。性能方面,玩家可以对 DPI 切换进行更细致的调整,以更加符合玩家自己的需求。该鼠标拥有 8 个可自定义的按键,玩家可以在 iCUE 中进行功能调整或绑定宏。值得一提的是,虽然这不是一款针对 FPS 游戏特别设计的鼠标,但是玩家依旧可以在 CORSAIR iCUE 中将某个按键设定为狙击键,按下后降低 DPI,适合狙击操作。

通过 Mouse Test 的画线检测可以看出,美商海盗船 M55 RGB PRO 画出的蚊香图圆圈比较平滑,传感器抖动比较少,丢帧少。加速度方面的表现比较稳定,直线修正较低,适合玩家在游戏中进行微操。

小狮子看市场

办公背光机械键盘

——细分市场, 不乏精彩



说起办公键盘,可能关注的人不多,其实办公键盘是个典型的冰山市场,露出的部分不多,引发的关注也很少,但隐没在水中的部分却非常巨大。尤其是对于高度依赖电脑的用户而言,一款背光机械键盘更是他们的首选,毕竟机械键盘手感良好,可以减少击键时的疲劳,至于背光,“996们”都知道,那是加班时的利器啊,办公背光机械键盘其实拥有巨大的市场。

细分市场未成熟,产品颇为丰富

如果我们在京东和淘宝上搜索办公背光机械键盘,其实出来的产品并不多。这主要是因为从吸睛方面考虑,厂家更愿意将机械键盘命名为电竞/游戏键盘。实际上,机械键盘的通用性相当强,不少使用常规布局和设计,采用青轴、茶轴和红轴体的,还是很适合办公使用的。而在背光上,单色尤其是单白色的背光,在提供照明的同时,可以减少光线对视觉的干扰,这种产品其实更适合办公用户使用。

市场上这样的产品其实并不少,如雷柏 MT700 就是市场上主打办公背光机械键盘的产品,它除了采用合金盘体、CNC 边缘切削、白色多变背光这些时尚设计和工艺外,还拥有蓝牙和无线双模连接方式。它使用了轻薄轴体,将触发力度控制在 45g,行

程 1.5mm,这对于减少击打疲劳很有好处,尤其适合女性用户使用,而 6000 万次的按键寿命,也可以说是“相伴永久”了。

而罗技 G413 同样通过对其 ROMER-G 轴体的改造,获得 1.5mm 的行程和 45g 的触发力度,使轴体更适合打字的需求。同时这款键盘还使用了集中背光设计,在保证按键亮度的同时,减少侧面漏光,进一步降低了背光对眼睛的刺激。而 iKBC、小米,甚至是惠普和联想,也推出了多款背光机械键盘供办公用户选择,因此只要是符合要求的机械键盘,其实都能很好地满足办公需求,不要被厂家那主打游戏或电竞的口号迷惑了。



采用圆形键帽的机械键盘

位上都不太一样,而且侧面漏光比较严重。这用于游戏上问题不大,可在办公时,侧面漏光容易引起视觉疲劳,而办公场合,往往会出现使用他人键盘或他人使用自己键盘的情况,这时候,不同的键位和不同的手感,就会导致使用时不适应,从而降低办公效率。因此在办公领域,还是方形键帽的机械键盘比较合适。

常见忽悠,逐一认清

在机械键盘中,最常见的忽悠就是“机械手感键盘”,这种键盘使用的是传统薄膜键盘的结构,只是将结构做得硬些,涩而硬的感觉,别说不如机械键盘,倒像是薄膜键盘老化后的手感,而且价格还比较高,这样的“机械手感键盘”是没有购买价值的。而为了展示全能的表现,一些使用黑轴的游戏键盘也在宣称其打字办公的优越性,其实这种键盘偶尔用来打打字,自然没有太大的问题,可 4mm 的键程,80g 的触发力度,真要长期用来打字,那对手的折磨可想而知了。

而复古的圆形键帽更被不少厂家捧为办公键盘的首选,原因很简单也很无厘头——源于古老打字机造型,必是打字利器。其实,这种键盘在手感上与方形键帽是有一定区别的,一些复古键盘甚至在键

本周榜单 PC无线振动游戏手柄排行榜

每周小狮子会选择一类产品,在读者中进行调查,结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看 PC 无线振动游戏手柄的排行榜吧,看近期有哪些产品值得大家出手!

- No.1: XBOX One 原装手柄(无线版) 389 元
- No.2: 北通阿修罗 2 无线游戏手柄 169 元
- No.3: 雷柏 V600S 无线振动游戏手柄 129 元

不是说只推荐 PC 手柄吗?怎么推荐起 XBOX One 原装手柄(无线版)了呢?因为这款手柄在 PC 上也可以正常使用,而且在 Windows 10 下还可同步传输音频,让手机直连手柄就可以听到声音了。再加上不错的做工和力回馈效果、良好的兼容性和反应速度,以及微软的金字招牌,不仅可用于 XBOX One 上,在 PC 上使用同样出色。

北通阿修罗 2 无线游戏手柄也有很多功能,不仅可用在 PC 上,在安卓电视、PS3 上也畅通无阻。这款手柄使用了 Alps 手柄、肩键和 Noble 扳机,以保证手感和操作的精确性,而其特有的连发键、摇杆与十字键互换功能,也让玩家操作起来更便捷,同时它还内置了充电电池,具有非对称振动功能,再加上较



XBOX One 原装手柄(无线版)

高的性价比,销量相当不错。

雷柏 V600S 无线振动游戏手柄可在 PC/ 安卓设备 /PS3 上使用,它内置双振动马达,依靠左右马达不同的振动强度,可更真实地还原游戏。它还有专属的 VIB、Turbo 快捷键,再加上电竞级的扳机键和摇杆片,性能相当不错,再加上不错的做工和人体工学设计,握持感表现出色,其销量自然也水涨船高。

本周消费提醒

TOP1

2000多元的锐龙7 2700X值得买吗

TOP2

京东6·18海康威视 SSD脱颖而出

TOP3

注意! 5G手机今年不要买

TOP4

华为笔记本重新上架微软在线商店

提醒 1:为了纪念公司成立 50 周年,AMD 推出了一系列的优惠促销活动,目前锐龙 2000 系列处理器已经降到了较低的价格。在电商平台,被 AMD 拿来作为代表、纪念公司成立 50 周年的旗舰级锐龙 7 2700X 已经下探到 2300 元左右。而作为锐龙 7 2700X 的对手,英特尔酷睿 i7-8700K 的价格依然维持在 2799 元左右。就性能来说,锐龙 7 2700X 与酷睿 i7-8700K 各有所长,酷睿 i7-8700K 频率更高,因此在低分辨率下的游戏帧率表现要好一些。不过随着分辨率的提升,到了 4K 分辨率时,显卡性能出现瓶颈,这两块处理器在游戏中的表现基本相同。

另外,考虑到现有的 AMD 300/400 主板能够支持下一代的锐龙处理器,而酷睿 i7-8700K 几乎没有升级的可能了,以英特尔一贯以来的策略,想要使用下一代的 10nm 酷睿桌面处理器肯定是要换主板,因此想要升级换代需要付出不菲的代价才行。另外,对于本次 AMD 50 周年纪念的活动,AMD 还推出了 50 周年限量套装,其中包含有特别定制的锐龙 7 2700X 和 Radeon V II 显卡。处理器的顶盖蚀刻了“苏妈”的签名,而显卡则是采用了全红配色的外观,在 AMD 的历史上是绝无仅有的。如果你是一名 AMD 的铁杆粉丝,考验你信仰的时刻到了!

提醒 2:6·18 购物节是一年当中购买电子产品的好机会,其中电器数码类产品往往优惠力度颇高。在京东 6·18 电脑数码产品销量排行榜中,SSD 品类中杀出一匹黑马,海康威视领先 Crucial(美光消费级品牌)、金士顿、惠普等一众好手。其实,海康在推出 SSD 前,就利用安防领域积累的口碑和供应链优势搭售西数、希捷的监控型机械硬盘,对 SSD 的涉足也是顺应消费升级的自然之举。经小狮子查看,海康威视在京东平台热卖的 SSD 型号为 C2000(NVMe,512GB 的价格 449 元)系列,采用群联主控 + 东芝颗粒 + 南亚缓存,最大的卖点是十年质保,宣称十年内只换不修。

提醒 3:工信部在本月初正式发放了 5G 商用牌照,标志着我国进入 5G 时代。不少人都在考虑是不是也得赶紧买一台 5G 手机,对此小狮子倒认为完全不用急在这一两年买 5G 手机,反而是 4G 手机的应用正在进入黄金时期。目前互联网服务并没有做好迎接 5G 手机的准备,网络上提供匹配 5G 的服务几乎还看不到。可以说,APP 开发者和内容平台都没有做好准备。说到底,互联网服务提供商本身在服务器端还没有完成迭代。现在的 5G 手机能够发挥作用的地方实在太少,用一句话来形容就是“有手枪没弹药”,拿着 5G 手机用着 4G 服务这样的状态将持续一段时间,这是可以预见的。5G 真正的意义并不是对手机自身的提升,而是在万物互联方面所体现出的价值,高网速、低时延、低功耗,这些是 5G 能够真正发挥作用的地方。小狮子认为,等到智能家居系统、智能车载系统、智能办公系统等都落地了,5G 手机才能真正发挥作用。

提醒 4:上个月在美国政府发布“华为禁令”后,微软在线商店下架了华为的笔记本,现在这些设备在微软在线商店重新上架。据外媒报道,华为笔记本已经重新上架销售,具体包括 MateBook 13、MateBook 和 Mate X Pro 等,其中 Mate X Pro 处于缺货状态,其他系列都能正常购买。不过微软发言人透露,微软在线商店正在销售的华为笔记本为库存产品。如果库存售罄,微软是否会补货呢?发言人并未明说。

如果大家想看到更多的内容,请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧(微信搜索公众号 dnbxman)!

买对不买贵,新款笔记本的重点新特性梳理

虽然6·18刚刚过去,大家应该已经入手了心仪的笔记本,但显然购买思路这种东西是长久受用的,可以看到6·18活动主力还是老款机型清货为主,其中也有不少高性价比选择。只是今年笔记本市场有一些比较重要的变化,如果希望买个省心且不过时的机型,必须看清楚产品的新特性,今天就一起来研究一下!

大容量高速度,1TB SSD主流机型来了!

游戏本长期以来都奉行小容量 SSD+ 大容量 HDD 的组合,不过 2.5 英寸 HDD 的容量增速一直很慢,虽然早有 2TB 版出现但大多数笔记本品牌也依然延续了 1TB HDD 的配置方案,而 SSD 倒是随着闪存颗粒技术的突飞猛进,单位价格一路走低,所以主流游戏本的 SSD 容量从以前的 128GB、256GB,到今年可以看到容量已经来到了 512GB 为基准单位,而轻薄本更是来到了 1TB 的级别,考虑到大多数预装操作系统的机型都会把 Windows 10 放到这块 SSD 里,这就意味着标配容量越大,性能释放空间也就越大,

也越能省去后续升级的麻烦。

而且我们知道 SSD 的速度除了与容量成正比之外,也要看基于哪种总线,目前来看绝大多数游戏本都会明确标注自己使用的是 PCI-E 3.0 × 4 总线版,当然它们之间也会因为主控和颗粒性能的差异而有着明显的速度区别,不过大多数性能已经可以满足家用或办公应用的需求。除此之外在购机时也可以先查明是否还预留了 M.2 2280 PCI-E 或 2.5 英寸 SATA 接口,便于后期进行存储升级。

大屏、大电池、小体重,新一代办公笔记本已近成熟

以往大多数人认知里的办公笔记本可能会是 14 英寸,也可能是小尺寸轻薄型,当然更多应该还是传统商用机型,但在今年有一个兼具各类办公需求的产品线已经相当成熟,那就是大屏轻薄本,首先,15.6 英寸全高清大屏相对小尺寸而言,体验优势应该是不用多说,不仅观看面积更大,输入体验也会随之提升;其次,轻薄设计在 15.6 英寸机型里已经开始普及,做到 1.7kg 级别的产品并不少,而且基于低电压处理器平台也就意味着这类笔记本不会太厚,但却依然有

充裕的空间来让主板配置丰富接口;最后,大尺寸也意味着内部空间更加富余,能够放置大容量电池来解决续航这个刚需,事实上今年的主流价位新款 15.6 英寸轻薄本已经有 70Wh 级电池可选,这意味着即便是耗电相对较多的大屏,也能实现联网办公 12 个小时以上的续航输出,如果你没有小尺寸的硬需求,比如不需要塞到随身挎包里带走,那这类大尺寸轻薄办公本就很值得考虑!

AMD标压游戏本来了!性能已十分接近Core i5

这么多年以来 AMD 在笔记本端处理器的战斗力始终处于边缘区域,无法打入各大品牌的主力出货产品线,这主要还是性能实在不济所致,不过随着 Zen+ 微架构的性能提升,AMD 的新一代 35W TDP 标准电压处理器也已经全面到来,以锐龙 7 3750H 为例,它是一颗四核心八线程处理器,频率 2.3-4GHz,与英特尔 Core i5 8300H 完全相同,虽然架构上有明显的区别,但多核性能基本相当,所以锐龙 7 3750H 处理

器的游戏性能是有保证的。

有性能做基础之外,AMD 处理器机型也延续了桌面平台的高性价比特性,大多锐龙 7 3750H 机型近期的价格确实是优惠诚意十足,AMD 处理器在游戏本端的起势应该只是一个开始,后续随着新架构的问世,还会有更多产品出现,对于相对来说比较单调的游戏本领域来说,这无疑是一个好事情!

惠普光影精灵 5 游戏本消费者报告

在主流游戏本市场唱主角戏的始终还是一线品牌,单看6·18的的整体笔记本销量,以惠普为代表的一线战斗力依然超群。不过销量只能证明品牌号召力,与具体产品的表现并不能直接画等号,今天就有几位消费者为我们提供了惠普光影精灵5的用户报告,作为今年6.18也在做促销的机型,它的口碑究竟如何呢?

值得点赞

外形设计比较漂亮
SSD容量较大,预装正版系统和软件

问题不足

屏幕素质较差,性能表现比较一般
长时间玩游戏发热量和噪音较大
机身做工比较松垮

- 15.6英寸全高清
- Core i5 9300H
- 8GB
- GTX 1050 4GB
- 512GB SSD
- Windows 10

消费者:张东凯
职业:学生

这台光影精灵5是我上个月买的,当时也是要得比较急,不然我也会选择等到6·18再说。选中它的关键原因是我很喜欢它的外形,这个造型设计真的是远比其他品牌游戏本好看很多啊,看上去很高端的感觉。不过事实上它的做工并不算很好,捏压机身会听到咔咔声,转轴也很松,感觉摔一下会碎掉,也不知道是不是我想得太多。而且它有个比较大的毛病就是屏幕素质不好,亮度低不说,色域覆盖和色准都相当不咋地,因为我的专业也需要做设计,说实话后面我可能会买一台性能好一点的显示器外接来使用,不然有时候真的有影响。

消费者:博源
职业:学生

个人感觉光影精灵5这段时间的性价比都还可以,而且有512GB的PCI-E SSD,还可以继续升级机械硬盘,关键是比较起很多国产品牌来说有预装正版Windows 10和Office,售后理论上也要更靠谱,这是我买它的关键原因。不过它的性能其实没有我一开始想象的好,很多游戏都要大幅度降低特效,也没有高刷新率电竞屏,而且每次玩游戏的时间一长,它的键盘面就会很快累积热量,变得很暖手,这在夏天可能真的会烦人,再加上风扇狂转噪音也不小,所以我现在在家都是外接键盘+戴耳机来解决这些问题……

编辑点评

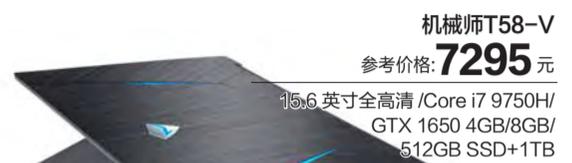
低配版仍需努力

事实上无论暗影精灵还是光影精灵,惠普的游戏本系列都算是做得有声有色,模具上的独到设计再加上一线品牌的市场号召力就足够一帮二三线品牌羡慕的了。但一码归一码,光影精灵5的这个低配版在很多地方的省料是比较明显的,虽然价格相对来说确实不贵,但考虑到与更高配机型的价差也不大,所以我们在这里不建议大家考虑它,好在市场竞争足够激烈,选择依然很多!

7分

本机价格
5999元

消费者
综合评价



机械师T58-V

参考价格:7295元

15.6英寸全高清 /Core i7 9750H/
GTX 1650 4GB/8GB/
512GB SSD+1TB



联想小新Air2019

参考价格:5699元

15.6英寸全高清 /Core i5
8265U/MX250 2GB/8GB/1TB
SSD/70Wh/1.76kg



华硕飞行堡垒7

参考价格:6999元

15.6英寸全高清 120Hz/锐龙 7
3750H/GTX 1660Ti 6GB/8GB/
512GB SSD



省心又实用,技嘉B365小雕套装有点甜!

玩游戏是很多主流玩家的装机目的,对于这类用户来讲,并不想去捣鼓复杂的超频,只想能流畅、稳定地玩游戏就可以了,主机的性能最好可以保持三五年不落伍。如此一来,在主流价位上的酷睿i5 9400F与B365主板组合就受到了广泛关注,这个组合不但能提供通吃主流游戏的性能,在价格方面也堪称“甜品”。如果你也对这个套装感兴趣,那么就可以看看技嘉最近新推的B365 M AORUS ELITE主板,绝对是主流电竞甜品选择。

中板高配,B365 M AORUS ELITE小雕相当犀利

技嘉AORUS(大雕)系列定位高端电竞发烧友,在颜值、做工与用料方面都堪称同芯片产品中的豪华型代表,这款B365 M AORUS ELITE也不例外,虽说从B365芯片的定位来看是主流型号,但在AORUS的光环之下,也变身成为了同类产品中的高配旗舰,玩家也亲切地称它为“小雕”B365。

B365 M AORUS ELITE采用混合式数字供电设计,完全能够满足第八代、第九代酷睿全线处理器的标准供电需求,同时由于加装了硕大的AORUS MOS散热装甲,VRM部分的工作温度也控制得十分出色,能够保证在高负载情况下长时间稳定工作,让电竞玩家用得放心又省心。

虽说采用micro-ATX架构中板设计,B365 M AORUS ELITE在扩展性方面毫不妥协,不仅板载了4条内存插槽,可支持最大64GB的DDR4 2666内存,将来升级毫无压力,还提供两条PCI-E × 16全长显卡插槽,支持Radeon显卡组建双路交火系统,这可是豪华大板才具备的功能,其他普通中板B365主板上很少能看到。磁盘部分,B365 M AORUS ELITE也板载了两个M.2插槽,都支持PCI-E 3.0 × 4,达到32Gbps带宽,

其中一个还可以支持SATA模式,并且都支持扩展Intel傲腾内存,能大幅度提升机械硬盘响应速度。

网络部分,B365 M AORUS ELITE板载了Intel千兆网卡,并支持cFosSpeed网络加速软件,可以将游戏的优先级排到最高,如此一来即便是在玩游戏的时候同时直播和下载也不会对游戏的流畅度造成什么影响,这个功能对于电竞玩家来讲确实非常实用。

音频部分,B365 M AORUS ELITE采用独立音频区域设计,通过LED隔离线将音频区域与主板其他区域分隔开来,从而避免音频信号受到干扰,在日系高品质音频电容的加持之下保证输出纯净的音质。同时,LED隔离线也支持炫彩魔光灯效,可以实现灯效同步。

作为AORUS家族的一员,B365 M AORUS ELITE在防护性和耐用度方面也绝对值得信赖。它的显卡插槽配备了合金装甲和双重加固技术,而CPU辅助供电插槽也采用了实心针脚,远比普通B365主板更加耐折腾,还能有效避免装机过程中的意外损坏。B365 M AORUS ELITE主板上还提供了6个温度传感器和4个混合动力风扇插座,支持SmartFan5智能风扇调速技术,能够让玩家打造出散热效果与静音完美



技嘉B365 M AORUS ELITE是AORUS高端电竞品牌下的一款超高性价比甜品主板平衡的游戏主机。

当然,由于拥有micro-ATX的苗条身材,B365 M AORUS ELITE能兼容各种精美的中板机箱,配合技嘉独有的炫彩魔光灯效同步技术,可以打造出个性十足的灯效MOD主机。总之,在目前市售的B365主板中,B365 M AORUS ELITE确实是颜值和实力都非常能打的超级甜品。

通吃主流游戏,不玩超频更省心的6核超值U

Intel推出的第九代酷睿F系列处理器相比非F系列去掉了核芯显卡,因此在价格方面也更加优惠。而对于电竞玩家来讲,反正都要单独购买强力独显,核显本来就是处于闲置状态,因此选择F系列明显性价比更高。从表里可以看到,新的F系列中,酷睿i5 9400F正好是定位主流市场,千元出头的价格性价比很高,而酷睿i5 9600KF以上由于支持超频,定价也要高出不少,如果是并不需要玩超频的主流电竞玩家,就没必要选择KF系列了。同理,酷睿i3 9350KF虽说支

持超频,但仅有4个核心明显不能满足将来的游戏大作需求了,而且价格也比不能超频的版本贵。

规格方面,酷睿i5 9400F默频2.9GHz,单核心睿频4.1GHz,6核心6线程,无论是对频率敏感的游戏还是对多线程敏感的视频、串流等应用都可以应付得过来,而且现在很多游戏大作都需要至少6核心才能达到全速运行(4核心都会造成瓶颈效应),因此6核酷睿i5可以说是Intel平台最具性价比的主流游戏U了。



Intel酷睿i5 9400F堪称9代酷睿i5中的网红爆款

性能实战,主流应用全通吃

测试平台

处理器:酷睿i5 9400F
内存:美商海盗船DDR4 2666 8GB × 2
主板:技嘉B365 M AORUS ELITE
显卡:技嘉GTX 1660Ti WINDFORCE OC 6G
硬盘:技嘉SSD 512GB
电源:技嘉GP-B700H
操作系统:Windows10 64bit 专业版

从测试情况来看,酷睿i5 9400F+B365 M AORUS ELITE+GTX1660Ti的主流电竞组合完全可以满足游戏大作在1080P分辨率下流畅运行的性能需求,而且大部分都可以达到60fps以上的电竞级帧速。同时,酷睿i5 9400F本身的性能也可以满足日常工作与娱乐的需求,也就是说这台电脑除了可以当作性能强劲的电竞主机外,也是一台全能型的家用主机。当

测试成绩		
CPU-Z	单核心	490
	多核心	2806
Cinebench R15	单核心	172
	多核心	975
3DMark	FireStrike	13258
	TimeSpy	5902
《幽灵行动:荒野》	1080P/高画质	75fps
《孤岛惊魂5》	1080P/最高画质	86fps
《刺客信条:奥德赛》	1080P/高画质	56fps
《古墓丽影:暗影》	1080P/最高画质	68fps

然,B365 M AORUS ELITE本身过硬的品质和强大的扩展性也让它成为了本套配置中的主角,将来升级酷睿i9和增加更大的内存毫无压力,玩家完全可以几年不换主板了,大大节约了升级成本。

第九代英特尔® 酷睿™ F 系列处理器					
处理器型号	英特尔® 酷睿™ i9-9900KF	英特尔® 酷睿™ i7-9700KF	英特尔® 酷睿™ i5-9600KF	英特尔® 酷睿™ i5-9400F	英特尔® 酷睿™ i3-9350KF
基础频率 (GHz)	3.6	3.6	3.7	2.9	4.0
英特尔® 睿频加速 3.0 频率 (GHz)	5.0	4.9	4.6	4.1	4.6
核心 / 线程	8 / 16	8 / 8	6 / 6	6 / 6	4 / 4
支持内存类型	DDR4-2666	DDR4-2666	DDR4-2666	DDR4-2666	DDR4-2400
热设计功耗	95W	95W	95W	65W	91W
内建核显	无				
主板芯片组	300 系列以及全新 Z390 芯片组				

写在最后

一步到位享受高品质电竞体验,B365 M AORUS ELITE就是省心的实用之选

从前面的分析就可以看到,选择酷睿i5 9400F+技嘉B365 M AORUS ELITE确实是主流电竞主机配置中的高性价比甜品。B365 M AORUS ELITE不但拥有远超普通B365主板的用料和颜值,耐用度和扩展性也达到了旗舰产品的水平,玩家选择它就可以一步到位享受AORUS旗舰级的电竞体验,用起来放心又省心。最近有装机需求的玩家,不妨考虑一下这套甜品组合吧。

玩转《全面战争：三国》，电脑性能得跟上 三套锐龙配置助你匡扶汉室

拥有庞大的战斗场面和复杂的运营策略的《全面战争》系列游戏在过去20年时间里深受玩家的喜爱，今年该系列游戏首款以中国为背景的《全面战争：三国》上市，中国玩家多年的愿望终于成真。要想匡扶汉室，电脑性能也要跟上，玩家该如何基于锐龙处理器打造游戏电脑呢？

中端配置即可玩转《全面战争：三国》

三国一直是中国游戏玩家喜爱的游戏题材，早在2006年的时候，国内就有工作室基于《全面战争：罗马》打造出了三国MOD，直到2019年，我们终于有了正统的《全面战争：三国》。很多玩家都很关心，用什么样的配置才能玩转这款游戏呢？

《全面战争：三国》延续了《全面战争》系列的特点，入门的门槛很低。从官方给出的最低配置要求来看，使用内置HD 620核芯显卡的Core i7 8550U处理器即可在1280×720分辨率和预设低画质下，以及战役地图、1V1对战、21个单位对战21个单位等场景中（下同，不再重复介绍），获得25fps~35fps之间的画面帧速。玩家都知道核芯显卡性能比较孱弱，要是使用搭载Vega独显核心的锐龙APU，肯定还会有更好的帧速

表现。

而推荐配置则是使用Core i5 6600/锐龙5 2600X处理器+GTX 970/R9 Fury X的配置，就能在1080P分辨率和预设高画质下获得45fps~55fps的画面帧速，也就是说主流千元级的处理器加显卡就足够了。

CA官方还给出了一个60fps+的配置要求，也就是在1920×1080分辨率以及预设最高画质下，能获得60fps以上的画面帧速。要实现这一点，就必须Core i7 8700K+GTX 1080/RTX 2060才行了。不排除以后CA官方以及显卡厂商会对《全面战争：三国》进行深度的优化、调校，到时对性能的要求可能还会调整，但在现阶段参照着官方推荐配置来装机是肯定没问题的。

另外，以笔者对《全面战争：三国》的体验来看，由



战役场景

于要经常加载战场，如果使用机械硬盘，等待的时间就长了，建议大家一定要用SSD，就不用忍受加载时间的煎熬了。

锐龙5 2400G配置

	型号	价格(元)
处理器	AMD 锐龙 5 2400G	1450
主板	技嘉 B450 AORUS M	
内存	十铨 DDR4 2400 4GB×2	236
SSD	惠普 EX900 120GB	189
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	269
电源	航嘉 冷静王蓝钻	199
机箱	航嘉 暗影猎手 2	109.8
总价		2452.8

个人觉得官方最低配置当中，之所以要将分辨率降低到1280×720，是HD 620核芯显卡的性能太寒碜的缘故，如果用锐龙5 2400G打造出的最强整合平台的话，完全可以在1920×1080分辨率下流畅运

行游戏。

之所以对这款产品这么有信心，一方面锐龙5 2400G的CPU部分采用了Zen架构，拥有四核八线程的规格，而且这四个物理核心是通过4+0的CCX模式来实现，可以实现更低的缓存延迟时间，以及更高的频率。虽说Core i7 8550U同样是一款四核八线程的产品，但这毕竟是一款低电压的处理器，在性能上肯定比不过锐龙5 2400G的。另一方面，锐龙5 2400G内置的是拥有11个Vega单元的Vega11核心，最高频率达到了1250MHz。其性能不仅能轻松吊打HD620，而且可以比肩GT1030这样的独立显卡。

正是有了Zen架构和Vega核心的强强联合，让锐龙5 2400G具有堪比独显的游戏性能，实现全方位吊打官方推荐的Core i7 8550U。所以要想用整合平台



玩转《全面战争：三国》，锐龙5 2400G是首选。

同时要想让锐龙5 2400G的独显核心性能得到充分的发挥，一定要选择双通道内存，大家一定要注意这一点。

锐龙5 2600X配置

	型号	价格(元)
处理器	AMD 锐龙 5 2600X	1649
主板	技嘉 B450 AORUS M	
内存	金士顿 DDR4 2400 16GB	469
显卡	讯景 RX 580 8G 黑狼版	1089
SSD	威刚 XPG-S11 Lite 256GB	238
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	269
电源	航嘉 HYPER650G	599
机箱	航嘉 GX580H	179
总价		4492

在《全面战争：三国》的推荐配置中处理器部分推荐的是Core i5 6600和锐龙5 2600X，其中Core i5 6600都是好几年前的产品，在目前主流的锐龙5 2600X面前也占不到什么便宜，所以锐龙5 2600X才是玩《全面战争：三国》的最佳选择。

这款处理器属于第二代锐龙5处理器，采用了12nm制程，拥有六核十二线程的规格，3MB二级缓存，16MB三级缓存，65W TDP等规格，频率达到了3.6GHz~4.2GHz，玩《全面战争：三国》完全够用了。与

价格相同的Intel Core i5 9400F相比，锐龙5 2600×在游戏性能上并不比对手差，多线程性能远超对手，显然前者是更好的选择。

在显卡的搭配上，GTX 970算是上两代的中高端显卡了，性能比不上之后推出的GTX 1060 6GB和RX 588/RX 590。目前考虑到RX 590也已经降到了1189元，比RX588贵了100元，但性能更出色。要想打造一套高性价比的《全面战争：三国》锐龙配置，锐龙5 2600X+RX 590是最好的选择。

锐龙7 2700X配置

	型号	价格(元)
处理器	AMD 锐龙 7 2700X	2850
主板	技嘉 X470 AORUS ULTRA GAMING	
内存	金士顿 骇客神条 Predator DDR4 3200 16GB 套装	799
显卡	华硕 AREZ-STRIX-RXVEGA56-O8G-GAMING	2269
SSD	威刚 S11 PRO 512GB	679
硬盘	希捷 酷鱼 2TB	379
电源	航嘉 HYPER650G	599
机箱	航嘉 MVP Apollo 阿波罗	599
总价		8174

官方最高配置推荐的处理器是Core i7 8700K，考虑到这款产品的性能和价格，我们觉得其实性价比更高的选择，这就是锐龙7 2700X。

作为第二代锐龙处理器的旗舰产品，锐龙7 2700X在工艺和架构上都进行了改进，8核16线程的高规格配置不仅大幅领先于Core i7 8700K的6核12线程，而且默认频率为3.7GHz，单核最高频率可达4.3GHz，而4线程时能加速到4.2GHz，跑满16个线程甚至能达到4.0GHz，让

处理器在单核性能上也有非常不错的表现。就性能而言，锐龙7 2700X在各项性能上对Core i7 8700K都实现了压制。更为重要的是，锐龙7 2700X在性能更强的情况下，价格却比Core i7 8700K便宜不少，性价比高低一目了然。

就显卡而言，最近高端显卡中Vega56是性价比最高的产品了。有了锐龙7 2700X+Vega56的搭配想要在最高画质下获得60fps以上的帧速并不难，更重要的是这套组合的价格很实惠。

看片、游戏样样在行,高性价比的21:9显示器就选这几款

21:9显示器除了看高清电影没有黑边,能带来完美的观影体验之外,因为屏幕更长,在玩游戏时能获得更为宽广的视野,对游戏更有帮助。现在市场上21:9显示器的热度越来越高,你近期想要入手一款高性价比的21:9显示器,选择以下三款产品肯定没错。

航嘉 X3481CK

参考价格:2299元

主流 21:9 显示器的分辨率都是 2560 × 1080,如果你还想要更精细的画质,那么就得选择 3440 × 1440 分辨率的产品,其中要说性价比最高的当数航嘉 X3481CK。

这款产品拥有 21:9 比例的 34 英寸曲面屏三星原厂 PVA 面板,分辨率高、画质细腻,色彩表现力相当出色,再配合 1800R 曲率 34 英寸大屏幕,能够打造出环绕视觉的体验,让玩家能够有身临其境的战斗体验。

在拥有如此高分辨率的基础上,航嘉 X3481CK 提供了 100Hz 高刷新率,带来比一般 60Hz 刷新率产品

更为流畅的画面。同时得益于对 AMD FreeSync 技术的支持,让航嘉 X3481CK 不仅能彻底解决游戏画面撕裂、卡顿的问题,而且与 A 卡、N 卡都能搭配。可以说用航嘉 X3481CK 玩游戏,画面顺畅又毫无卡顿,便于玩家尽情地发挥出操作的实力。

之所以说航嘉 X3481CK 性价比很高,是因为这样一款拥有大屏幕、强悍性能的电竞显示器产品,价格仅 2000 元出头,与不少 2K 分辨率的 34 英寸产品价格相当,所以具有很强的竞争力。如果正好对高性价比的大屏 21:9 显示器有需求的话,航嘉 X3481CK 肯定是个不错的选择。



LG 29WK600-W

参考价格:1399元

屏幕比例与高清片源压制的比例非常接近,所以在看高清视频的时候,屏幕上下均没有黑边,这就是高清爱好者为什么青睐 21:9 显示器的最大原因所在。市面上大多数 21:9 显示器都是 IPS 面板,分辨率相同的情况下,如何能进一步提升观影体验呢?引入 HDR 就是个不错的解决方案。支持 HDR 的显示器亮度更高,拥有更广的动态范围,最直观的感觉是显示更清晰,层次感更强,色彩更丰富。LG 29WK600-W 应该是价格最便宜的一款支持 HDR 的 21:9 显示器了,产品支持

的是 HDR10 标准,在画面效果上更具优势。

产品采用的是 29 英寸 IPS 面板,分辨率为 2560 × 1080,画面的可视角度、色彩还原的精准度方面也有不错的表现。虽说这不是一款主打电竞的显示器,但是其依然拥有 75Hz 刷新率 +FreeSync 的配置,玩起游戏来在画面流畅性上肯定比 60Hz 显示器还是要好上不少。

虽说 LG 29WK600-W 在价格上比一般的 29 英寸产品略贵几百元,但是其规格更高,拥有 HDR、75Hz 刷新率,在画质和体验上更加出色,还是物有所值。



宏碁 EH301CUR

参考价格:1599元

对于游戏玩家来说,高刷新率显示器是有必要的。要想买一款便宜一点的 144Hz 21:9 显示器的话,宏碁 EH301CUR 算是千元级的一个不错的选择。首先这款产品采用的是 30 英寸 8bit 的 VA 面板,拥有 72% NTSC 色域,色彩表现不错。同时屏幕还有 1800R 的曲率,配合比较长的屏幕,可以带来不错的环绕效果。

在游戏方面,宏碁 EH301CUR 的刷新率为 144Hz,每秒能显示出 144 帧的画面,呈现出的图像更

为顺滑流畅,对于提升玩家的视觉体验和操作都是很有帮助的。同时笔者也注意到,作为一款采用了 VA 面板的显示器,其响应时间为 4ms,在同类产品中算是比较低的了,玩游戏时更不容易出现拖影、残影等现象。

在相同价位上,宏碁还有一款 EH351CR,虽说该产品屏幕尺寸更大,但是响应时间达到了 7ms,这么高的画面延迟下,该产品并不适合用来玩游戏,大家要注意。



主流的价格,中高端的享受 锐龙 2600X 游戏配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙 5 2600X	1649
主板	技嘉 B450 AORUS M	
内存	威刚 DDR4 2666 8GB × 2	438
显卡	讯景 RX 590 8G 黑狼版	1189
SSD	威刚 XPG-S11 Lite 256GB	238
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	269
电源	航嘉 WD600K	369
机箱	航嘉 GX580H	200
总价		4353

站长点评:对于想要组装新机的用户来说,今年确实非常幸福,因为在今年几乎所有硬件产品都处于较低的价格位上,在预算不变的情况下,能获得更高的性能。以前组装一台主流中端配置的预算,现在完全可以打造出一套中高端的游戏平台。

第二代锐龙 5 处理器采用了 12nm 制程和 Zen+ 架构,获得了频率更高、缓存延迟下降、单线程性能提升、支持内存频率上升等一系列改进,带来更高的执行效率和单核心性能。作为第二代锐龙 5 中定位最高的产品,锐龙 5 2600X 拥有 6 核 12 线程规格,默认频率就达到了 3.6GHz~4.2GHz,无论是多线程性能还是游戏性能都非常的强悍。这款处理器也具备不锁倍频的特性,只要散热器够好,你还能进一步提升处理器频率,让性能得到进一步的提升。这样一款高性能的处理器,目前价格也就 1100 多元,性价比算是非常不错了。

按照以往的惯例,选择电商上的板 U 套装的话,性价比还能进一步提升。本次选择的是锐龙 5 2600X + 技嘉 B450 AORUS M 的套装,价格为 1649 元,算下来主板价格还不到 500 元,对这样一款做工用料都很不错

的游戏主板来说,这价格很实惠了。

除了锐龙处理器之外,A 卡价格在近期也是屡创新低。去年底推出的 RX 590,虽说其 GPU 架构、规格、显存配置等方面与 RX 580 8GB 完全一样,但是凭借着制程升级到了 12nm,其核心频率得以进一步提升,性能领先 RX 580 8GB 10% 以上完全没问题。这款年初价格还将近 2000 元的显卡,现在已经逼近千元级,售价 1189 元的讯景 RX 590 8G 黑狼版就是代表产品。锐龙 5 2600X + 讯景 RX 590 8G 的配置,在 1080P 分辨率和最高画质下,流畅运行主流 3D 大作毫无压力。

之所以说今年硬件价格便宜,从内存价格上就能看出来。去年这时候 DDR4 2400 8GB 价格在 800 元以上,而今年买 16GB 双通道内存价格也才 440 元不到,显然便宜多了。



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

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给同学、朋友,这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^_^#。
欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

游戏本买回来后要做这四件事

2019年的6·18简直太给力了,尤其是 GTX 1060 游戏本,杀到了 5000 多元,和白捡差不多——要知道,一年前,5000 元以下是买不到国际品牌游戏本的,如今不到 6000 元竟可拿下 GTX 1060 机型(这可是超越 GTX 980M 的存在)。所以,相信今年 6·18 很多朋友都下手了!

不过,也正如我们预测的那样,问题接踵而来——游戏本买来后,“怎么确保买来的机器没问题呢?”“要装哪些软件呢?”“去哪里下载呢?”对于占据绝大部分比例的小白用户而言,以上这些问题是非常实在的。所以,在这里我们也结合现今的情况,给出一些具体的解决方案:

● 开机初始化时别联网

电脑插电开机,Win10 初始化时不要联网,直接“跳过”。初始化完成后,把电先充满!

这里有个重要常识:游戏本要想性能充分发挥,电一定要充满,而且要插电运行!如果你不插电跑游戏,性能会大打折扣,比如给你打个六折,甚至更低;你插电了,但电池电量没充满,玩游戏时,适配器要同时满足游戏功耗和充电功耗,这也会导致性能打折。

而在初始化时,千万不可联网,切记!因为联网后,系统会自动激活,如果机器有问题,你也退不掉,只有走维修流程了!

● 跑个简单 3D 游戏测试确保硬件工作正常

作为游戏本,最重要的是处理器和强力显卡性能可以正常发挥。这也是很多用户关心的——我买到的游戏本,性能发挥是否正常?如何确保独显正常工作了的?

牛大叔建议用刚完成初始化的“干净系统”直接跑一个 3D 游戏测试。

由于没联网,系统干净,后台不会进行系统升级之类的操作,可以确保系统资源最大化地给游戏。你要做的是,从周围同学/同事/朋友的电脑上下载/拷贝一个《最终幻想 15》的基准测试程序(FX15 Benchmark),然后运行一次(默认 FHD 中等特效),如果没卡顿,就证明至少硬件层面没有“损坏”或“故障”。

以前我们给出这个方法后,“在哪里下载 FX15 Benchmark”的问题如雪片一般飞来,这里直接给出下载

地址:benchmark.finalfantasyxv.com/na/,页面拖到底就有下载按钮,3.7GB。下载后安装就能运行,免费。

这里给出三个参考得分:

GTX 1060 系统,正常得分 5700~5900 分;

GTX 1660Ti 可以跑 7000~7500 分;

RTX 2070 可以跑 10000 分。

如果向下偏移 20%,则说明存在不正常因素。如果不正常,请联系售后!如果成绩正常,则可以联机激活了。

提示:运行测试前,先按下“Ctrl+Alt+Del”组合键调出任务管理器,确保 CPU 占用在 1%左右,内存占用(以 8GB 内存机型为例)不高于 35%(通常的游戏本,干净系统 CPU/内存占用会在 1%/30%之内)。戴尔笔记本的内存占用很高,8GB 内存款的初始内存占用往往高达 44%。

● 安装可靠的软件!避开国产输入法、浏览器、安全软件

很多购机者在购机咨询中会强调“希望可以用三四年”,而我通常也会回答“你用几年,其实和硬件关系不是很大,如果你装错了软件,一个月变乌龟也正常”。

用软件的原则是:能用 Win10 自带的就用自带的,比如《电影和电视》这个软件,播放视频非常强,解码效率极高,而且 CPU 占用率也最低。另外,除了避不开的微信 PC 版、QQ(建议安装 TIM)、淘宝旺旺、各种网银插件、骨片软件、百度网盘等,尽量避开其他国内软件。以下是部分安全可靠的软件:

■ 输入法:谷歌拼音输入法、Win10 自带拼音输入法

■ 浏览器:谷歌 Chrome 浏览器

■ 应用类:阿里旺旺、微信 PC 版、TIM(QQ 的工作版本)或 QQ、百度网盘

■ 办公类:预装的 Office(如今大部分国际厂商笔记本都自带可激活 Office),或 Office 2007(当然我们支持正版),小巧方便兼容性好

■ 多媒体:主要用 Win10 自带的《电影和电视》播放视频,尤其是高清视频,它最佳。装一个《射手播放器》备用。

■ 看图类:Win7 上的《Windows 照片查看器》最佳,可移植到 Win10 上使用。Win10 自带的《照片》应用依然比较烂。

■ 图片处理:Photoshop CC(建议至少安装 2016 及以上版本,功能比老版强)。

■ 安全/杀毒:自带的迈克菲,或干脆卸载它,自动启用 Win10 内部自带的 Windows Defender。《火绒》也比较靠谱。

注意,安全的软件,也得有安全的下载地址,现在大部分下载网站都使用“下载壳程序”,本身就不安全,我们建议尽量在新浪下载,一般都是直接下载源程序,安全可靠。比如,你可以百度搜索“Chrome 新浪”。



如今安全可靠的下载站并不太多,这是搜索安全下载站的正确方式

● 联网放两天,让系统完成必要升级

很多用户抱怨新电脑非常慢,抛开软件因素,更多是因为联网后系统在后台进行升级。包含 Windows 更新以及杀毒软件更新,还有就是内置应用的自动下载(新电脑未联网时,你按下 Win 键,会发现开始磁贴菜单中大部分内置应用是一个“↓”箭头字样,表示待下载)。

所以,在联网的头两天,稍有卡顿没关系,让系统先完成更新和各种自动下载。实际上你也可以观测这种更新和下载,打开任务管理器,如果后台进程中有“Windows Install Module……”或“Windows Update”之类的进程,就是系统更新和自动下载。

另外,内置的迈克菲或者 Windows Defender 安全软件是会完成系统扫描的,这需要一定的时间。

当你完成了以上步骤或过程,你的游戏本已经可以舒舒服服地使用了!

最后提醒大家:Win10 系统一定要 SSD(固态硬盘)支持才能快起来,也就是系统盘一定得是 SSD,如果是 HDD,会非常慢(比如一个杀毒扫描会耗费 3 个小时,而 SSD 就 10 分钟)。

高频问题解答

GTX 1650 游戏本目前性价比不高

Q:牛大叔,我发现你在购机帮你评 6·18 推荐时没有推荐一台 GTX 1650 游戏本,这是为什么?

A:因为对玩游戏这个事情而言,GTX 1650 机型目前性价比不高,价格基本和 GTX 1060 游戏本持平甚至更贵,但其游戏性能是赶不上 GTX 1060 的,而且显存也更小。当然,如果从处理器应用层面来看,大家



目前性价比最高的游戏本是第八代酷睿 i5+GTX 1060 显卡机型,即便带上 144Hz 屏也就 6500 元左右

就要仔细斟酌了,搭载 GTX 1650 显卡的第九代酷睿性能会高一些,专业应用层面会更好——当然,这也要看性能发挥程度。

游戏本寡头垄断之势正在形成

Q:大叔,我看市场中有很多游戏本,但通过您的文章,再自己认真分析,发现好像可买的品牌越来越少了啊,难道我太挑剔了?

A:不是。很多品牌跟不上趟,是我们两个月前就预测了的。在第九代酷睿这一波,有些国际大厂玩起了超大容量 SSD、超标性能发挥。而同样是国际厂商的产品,有些连基本的散热都成问题,标准性能都远达不到,自然跟不上趟。另外,有些品牌基本放弃了主流游戏本市场,仅有极少量配置来撑个台面。还有一些品牌在用户心目中早就消失,要想回归,还有很远的路要走。所以,正如你说的,寡头垄断之势正在形成。但是我们还是更

希望百花齐放,所以,不给力的厂商要加油啊!

FHD 屏幕游戏本,GTX 1660Ti 的性能已经足够了

Q:我高考成绩还不错,所以家里人赞助我 15000 元买一台高性能本,我看上了 RTX2070 机型,但朋友说没必要买这么高档,这是浪费钱。请问大叔是这样吗?

A:RTX2070 的性能的确是很强,但目前几乎所有游戏本都是全高清分辨率(FHD),而在这个分辨率下,GTX 1060 就能搞定所有游戏,GTX 1660Ti 的性能就已经足够好了(即便有极少量游戏,GTX 1660Ti 无法高特效流畅运行,也只能说明这个游戏优化得烂)。RTX 2070 的确有些“大牛拖小车”的感觉。我们建议你买一台 i7 款的 GTX 1660Ti 游戏本,确保内存有 16GB 即可。然后把剩下的钱买其他电子设备吧。

HTC VIVE Focus Plus体验： 我为什么要花5000多块去买一个VR一体机？

第一次用HTC VIVE Focus Plus还是在今年2月份的巴塞罗那MWC上,当时这款设备还并没有正式发布。

国内正式上市之后,我们也第一时间拿到了这款设备。由于VR设备的特殊性,我可能没办法通过文字很好地展示它的功能和特性。所以我希望能够站在一名普通用户的角度来谈谈我这些天的使用感受和一些对于VR的想法。

最大的优势就是更小、更轻



真正的VR设备目前难以做到大范围的普及,在终端层面最大的问题其实就是:高端产品门槛太高,低端产品用起来像玩具。

从趋势上看,HTC VIVE Focus Plus这样的一体式VR设备肯定是行业的未来。因为它的优势是明显的:你无须在家里面开辟一块单独的VR工作区域;你不用去买价格不菲的主机和配件;你也无须劳神费力地去安装、连接各种设备……

开机即用,是HTC VIVE Focus Plus最大的优势所在,这种体验前期环节上的大幅减少对于普通用户来说是有极高的友好度的。

还有一个问题就是眩晕感,这是目前的VR、MR设备都普遍存在的问题。造成眩晕感的因素其实有很多,比如刷新率、时延、瞳距、视角等等,在这里不展开说。HTC VIVE Focus Plus在这方面其实做得还不错,使用过程中的眩晕感并不强烈,这可能是跟它采用了更高刷新率有些关系。

熟悉的骁龙835



值得一提的是,HTC VIVE Focus Plus的运算核心是大家熟悉的骁龙835移动平台。毕竟是针对智能手机开发的平台,所以在一体机这种便携式的VR

设备上使用是比较合适的。这里替HTC说几句公道话:一方面,这类设备和成熟迭代的智能手机不同,其本身存在着开发周期的问题;另一方面,就VR设备的使用场景来说,绝对的性能提升其实意义并不明显,GPU性能、软硬件的适配以及应用层面的优化其实更加重要。

不过也必须要吐槽的是,HTC VIVE Focus Plus在交互操作的流畅性方面还需要加强。整个系统的操作以及应用加载都需要一定的等待时间,没有智能手机那种指哪打哪儿的畅快感。这也是目前VR设备普遍存在的通病。这应该跟处理器的运算能力有些关系。

系统层面,HTC VIVE Focus Plus基于安卓定制的VR交互系统采用了可视化的设计风格,配合VIVE Focus Plus这次重点升级的6DoF操控的双手柄,整体的操控逻辑还是比较清晰,容易上手的。

客厅看大片,爽!



具体来谈谈感官层面的东西。

VR设备体验好不好,一个最关键的衡量标准就是沉浸感。从这个角度来看,HTC VIVE Focus Plus是可以给一个高分的。其支持3K(单眼1440×1600)分辨率以及75Hz刷新率的显示输出,这在当前的VR设备中算是顶尖的水准。大多数同类型设备普遍存在的显示纱窗感问题,在HTC VIVE Focus Plus上得到了很好的缓解。

显示精度上感受最深的,其实还不是游戏,而是影音。比如HTC VIVE Focus Plus看大屏电视体验就相当不错,它能够在观感尺寸上接近普通电影院屏幕大小的屏幕上,播放爱奇艺等主流视频平台上的1080P级别影片。显示精度、色彩都非常不错,有一种

在电影院的感觉,视觉体验非常棒。我很喜欢在上面看除了第八季之外的《权力的游戏》。

除了普通的影片之外,你还可以自己下载喜欢的VR影视资源,进行本地播放,HTC VIVE Focus Plus也是支持SD扩展的。不过由于VR片源特殊的视觉效果,全景视觉在显示上会存在一定的颗粒感。实测180度的VR资源显示效果稍微会比较理想一些。看来要想真正实现VR接近真实世界的沉浸感,分辨率还得大幅往上提升才行。

HTC VIVE Focus Plus另一个优势就是在游戏方面。得益于优良的画面精度和视听效果,VR游戏在HTC VIVE Focus Plus上的表现还是蛮不错的,我比较喜欢的是拳击和摩托车两个游戏,整体的影音、视觉体验良好。但存在的问题是,大多数的VR游戏都缺少深层次的趣味性和交互性。

另外很有意思的就是教育类的应用了。比如人体解剖学,星空等VR应用,能够非常直观地将一些书本上的知识用VR的形式呈现出来。你可以置身于浩瀚的宇宙星空之中,观察星体和星系之间的关系,甚至你还可以将太阳“拿在手上”。享受到炫目视觉的同时,还能学到很多知识,这一点其实对于孩子们来说很有用。

支持多种设备连接



随着HTC VIVE Focus Plus的上市,HTC也带来了自家针对VR内容的服务——无限会员。用户只要花58元月费或480元年费,就能获得会员专区的600多款精品应用和游戏无限量下载权限。购买了国行HTC VIVE Focus Plus的用户,HTC还会赠送半年的无限会员服务。但还是那个问题,目前该服务中可以使用的大作依然比较少,一些高质量的游戏依然需要额外购买。

这次HTC VIVE Focus Plus还有一项升级就是支持多种设备的连接,比如游戏主机、电视盒子、PC等等。通过视频采集卡和HDMI线,你可以将它和你家里的其他设备连接起来。

另外,这次除了收到了VIVE Focus Plus之外,还有一台Insta360全景相机。它的作用就是能够搭配将Insta360 Neo全景相机的拍摄画面传送到Focus Plus中,也就是说,通过它能够实现VR直播,这是未来5G时代可能会重点探索的新技术领域。

总结

使用下来,其实HTC VIVE Focus Plus给我带来的整体体验还是值得肯定的。它在一定程度上解决了VR设备使用成本高、不够便携、易用性不足的问题,是一款对于普通用户比较容易操作的VR设备,但致命问题是,5000元的价格对于大部分普通用户来说,稍贵了一些。

实际上,尽管我在使用的过程中多少也发现了一些小问题,但整体来看,HTC VIVE Focus Plus也算得上是一款比较成熟的产品。目前制约其大范围普及的主要问题还是其整个应用生态以及消费市场还处在前期探索阶段。长远来看,5G商用的落地肯定会极大促进VR行业的发展。借助5G技术的诸多优势,我们一致幻想中的许多VR的应用场景才能成为现实。所以,不管你对VR有没有兴趣,未来这些设备都极有可能改变你我的生活。这么来看,我倒是对VIVE Focus Plus这类设备的未来充满了期待。

召唤阿波罗,教你玩转双透灯效主机!

对于追求酷炫的玩家来讲,电脑主机必须要有时下流行的RGB灯效才行,选择一款合适的灯效机箱,就能让机箱内各种高端硬件的酷炫灯光更好地展现出来。不过,市面上常见的灯效机箱大都采用了传统的下置独立电源仓结构,如此一来灯光展现的区域就大打折扣,同时也会影响整体的观感。那么如何去选择一款能全面展现主机灯效的机箱呢?我们以航嘉 MVP Apollo阿波罗电竞灯效机箱为例来给大家讲解。

拒绝灯效缩水,机箱也要玩“全面屏”!

普通的机箱多半采用了上下分层结构,要么电源上置,要么下置。这种设计的特点在于不增加机箱空间的情况下,能在一定程度上提升散热效率,但缺点也很明显,那就是从侧面看过去,主机灯效无法覆盖到电源仓的位置。如果要享受侧面板“全面屏”的灯效面积,玩家还得去自己定制发光板,价格也不便宜,整体感也不见得能让人满意。

航嘉为了解决这个应用痛点,推出了MVP Apollo阿波罗灯效机箱,它引入了左右分层结构设计,通过结构的优化,在稍微增加机箱厚度的情况下,将整个电源仓完全地移到了机箱的右侧。如此一来,整个机箱的左侧没有封闭的电源仓的干扰,机箱内的硬件灯效就能完全覆盖整个机箱区域,整体视觉效果非常震撼。除此

内部结构更科学,高端灯效硬件全通吃

光是在光效展示面积方面做得好还不算真正出色的灯效机箱,我们知道主机内的灯效大多数都来自高端硬件,因此,灯效机箱必须能完美支持这些高端硬件产品才行。航嘉MVP Apollo阿波罗采用左右分仓结构的高塔机箱,当然,由于左右分仓节省了传统下置电源仓的位置,它的高度并不比一般的中塔机箱高,只是宽度则略宽于传统中塔机箱。但这样的结构优化为MVP Apollo阿波罗带来了超强的硬件兼容性,除了ATX大主板、超长显卡之外,MVP Apollo还支持双360水冷排,并且机箱内提供了总共11个风扇安装位(包括水冷排的风扇位),全部安装上RGB风扇的话(推荐航嘉 MVP120追影/风影系列RGB风扇),视觉效果非常震撼,特别是侧向安装的3个RGB风扇会特别抢眼。

机箱的右侧是电源与硬盘仓所在的位置,由于右侧仓位空间非常充裕,在提供了电源安装位和硬盘位之后,还有相当大的空间可以用来走背线(相当于一个ATX电源宽度的背线空间),这对于打造灯效主机的玩家来说非常重要,因为各种RGB风扇的线材、灯效HUB

以外,MVP Apollo还支持显卡旋转90°安装,高端显卡风扇的灯效也能得到完美展示,将显卡最为霸气的一面呈现在玩家面前。

当然,作为灯效机箱中的“海景房”,MVP Apollo绝不是只注重侧面灯效的展示,它的机箱前面板也采用了全透明的设计,相当于可以全方位无死角地展现机箱内的3D灯效了。对于透明机箱来讲,透明面板的材质也是非常重要的,如果像普通机箱那样采用塑料感十足的亚克力材质,不但产品的档次感大幅减弱,透光度和抗划伤性能也一落千丈。因此,航嘉 MVP Apollo阿波罗机箱的前面板和左侧面板都由一整块钢化玻璃材质打造而成,透光率高、抗划能力强,旗舰档次尽显。

配件也是比较占地方的,如果背线空间很窄,再加上各种电源线要走背线,就可能出现走线困难甚至背板盖不上的情况,而左右分仓的MVP Apollo阿波罗完全不存在这样的问题。

从我们之前装机的体验来看,MVP Apollo阿波罗的人性化设计也十分明显。首先它顶部的水冷排安装位支持一体化安装,只需要拧上水冷排背后的螺丝即可,远比不少传统机箱需要水冷排和风扇分开安装方便;其次,它的背线空间非常充裕,而且特有的驱动器支架同时也可以提供理线盖的功能,让背线走线更加清爽整洁。

除了这些方面,MVP Apollo作为一款高端机箱,在做工和细节上也是相当出色的,毕竟它出自老牌机电大厂航嘉。MVP Apollo采用4mm厚的钢化玻璃以及0.7mm厚的黑化SPCC钢板,结构坚固扎实,公差极小,安装起来顺心顺手。打开机箱你就能看到,内部的做工也非常工整,板材边缘都经过了细致的处理或卷边,不毛糙、不割手,尽显高端产品的气派。

参考价格: **399元**



全透面板能够完美展示机箱内部酷炫灯效



机箱左右仓体的扩展能力都很强,同时也预留了足够的背线空间适应电源硬线



航嘉MVP120追影RGB风扇也非常适合与MVP Apollo机箱搭配



五金结构和用料方面,MVP Apollo绝对是一流水平,毕竟是机电大厂出品,品质有保障

总结 灯效主机怎么装? 选航嘉MVP Apollo最省心

不少玩家在装机的时候认为只要有带灯效的硬件和水冷散热器,再随便选择一款带透明面板的机箱就能打造出信仰级灯效主机,显然并不是这样。从前面的分析可以看到,机箱对于灯效的呈现、水冷散热器及高端硬件的安装方面都至关重要,甚至可以说是十分讲究的,绝对不是随便买一款普通侧透机箱就能搞定的。

航嘉MVP Apollo阿波罗这款高性价比左右分仓高塔机箱采用双面透光设计,犹如豪华灯效展示箱,支持各种大尺寸高端硬件,而且安装和走背线也非常方便。对于有打造酷炫灯效主机需求的玩家来讲,确实算得上是性价比十足、又能充分满足需求的上佳选择。

打开任督二脉,锐龙7 2700X终成全能冠军!

不久前,AMD在洛杉矶的Tech Day技术分享会上全面展示了第三代锐龙的全部规格细节和性能。在7nm先进工艺和全面进化的Zen2架构支持下,第三代锐龙展现出了强悍的性能和能耗水平,不但单核性能突飞猛进、在游戏性能方面战平竞品,在多核心性能方面也实现了越级碾压,功耗优势更是十分明显,堪称全面领先。在第三代锐龙7月7日全球开售之前,第二代锐龙当然有一波力度十足的促销,像锐龙7 2700X这样的旗舰更是优惠幅度巨大,此时抄底也不失为超高性价比之选。此外,根据AMD官方的消息,锐龙处理器即将迎来史上最给力的Win10补丁,性能还将进一步得到提升!这无疑更加凸显了锐龙7 2700X的性价比,称其为当下的“全能冠军U”毫不为过。

锐龙7 2700X超强多线程性能碾压对手

SiSoftware Sandra		
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
总评	245 GIPS	213.8 GIPS
Dhrystone整数AVX2	318.42 GIPS	285.13 GIPS
Dhrystone Long Native AVX2	317.43 GIPS	282 GIPS
Whetstone浮点数AVX	206.18 GFLOPS	173.86 GFLOPS
Whetstone双精度浮点数AVX	172.68 GFLOPS	143.59 GFLOPS
CPU-Z		
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
多线程运算	4844	3825
视频格式转换(格式工厂)		
	AMD 锐龙 7 2700X	Intel 酷睿 i7 8700K
MKV to MP4 100MB/HEVC(H.265)(时间越短越好)	85秒	112秒

锐龙7 2700X拥有8核心16线程,促销售价可以低至1999元,而6核心12线程的酷睿i7 8700K目前售价还高达2799元,可见锐龙7 2700X的性价比优势实在太明显。由于核心数量上的巨大差距,锐龙7 2700X在各种支持多线程处理的应用(特别是视频剪辑、3D渲染输出等等应用)中都表现出了远远超过酷睿i7 8700K的性能,从表中的数据就可以看到性能优势最多可达32%之高!从这一点来看,如果你的电脑经常要完成视频编辑、3D渲染输出、游戏视频直播等工作,那明显是锐龙7 2700X比6核心12线程的酷睿i7更值得选择,更多核心也能应付更繁重的多任务操作,降低

A家游戏套装更超值,将迎鸡血补丁大升级

那么在游戏应用中的情况又如何呢?锐龙7 2700X采用12nm Zen+架构,频率相对Zen提升明显,单核心最高加速频率可达4.3GHz,因此游戏性能相对上也增强了不少。再加上越来越多的游戏开始对AMD锐龙处理器进行针对性优化,这也让锐龙处理器在游戏中的实战表现越来越好。而且从CPU+显卡的旗舰组合套装来看,锐龙7 2700X加上Radeon VII在游戏中的实战表现与酷睿i7 8700K+ RTX2080基本战平,但总价却低了11%(900元),性价比完全实现了碾压。而且Radeon VII具备16GB显存,是RTX2080的两倍,对于未来的高分辨率材质游戏也会支持得更好。

此外,还有最让A粉兴奋不已的消息是,AMD宣布在微软即将推送的Windows 10 1903更新中,包含了最新版的调度器,针对锐龙处理器的架构进行了优化,大大降低了核心间数据传输的延迟,让它在游戏中的执行效率进一步提升,堪称“鸡血补丁”。具体是怎样呢?让我们来讲解一下。

资深DIY玩家都知道,AMD锐龙处理器采用的多

系统卡顿出现的几率,同时节约下来的预算还能再买16GB内存或1TB固态硬盘,整体配置又能高出一个档次了。特别值得一提的是,除了普通版的锐龙7 2700X,A粉还可以选择50周年纪念版的锐龙7 2700X,纪念版锐龙7 2700X不但在顶盖上蚀刻了Lisa Su的签名,还附赠了AMD信仰贴纸,除了性能出众外,收藏价值也很高。总之,几乎在所有日常工作和娱乐应用中,核心线程数量更多的锐龙7 2700X都能提供消费级处理器中顶级的执行效率,而价格明显低于酷睿i7 8700K、只有酷睿i9 9900K的一半,堪称旗舰中的性价比之王。

CCX核心(一个CCX包括4个物理核心,两个CCX组成一个Die,称为CCD)模块化设计可以在相对低的成本前提下方便地扩展核心数量,但之前的Windows对于处理器的调度不会考虑跨CCX的问题,总是平均分配负载,造成了CCX之间传输延迟较高,所以在一些老游戏中出现了核心越多,游戏帧速反而越低的情况。

现在,微软决定解决这个问题了,在即将推送的Windows 10 1903更新中将提供新的调度器,当玩家使用锐龙处理器的时候,会在优先占满一个CCX的4个核心后再访问其他CCX内的核心,从而尽量减少跨CCX带来的延迟。如此一来,相当于一二三代AMD锐龙处理器的游戏性能都会得到改善,这对于AMD用户来讲是个利好消息。

相对Intel处理器面临各种安全问题打补丁大幅度降低性能来讲(打一次补丁降一次性能有没有?),AMD处理器不但没有安全问题,还能通过补丁提升性能,真的称得上是“战未来”、真心实意为用户负责了。

游戏性能对比		
	AMD 锐龙 7 2700X AMD Radeon VII	Intel 酷睿 i7 8700K NVIDIA RTX2080
CPU+显卡参考总价	7198元	8098元
《奇异小队》	1080P	185 fps
	2K	138 fps
《古墓丽影:暗影》	1080P	114 fps
	2K	80 fps
《全境封锁2》	1080P	85 fps
	2K	117 fps



第二代锐龙旗舰,当下爆红的超高性价比全能处理器



《奇异小队》支持Vulkan API模式,在AMD平台上执行效率更为出色



《古墓丽影:暗影》是经典的第三人称3A大作,对处理器的核心数与显卡性能都要求较高



《全境封锁2》专门针对AMD处理器与显卡优化,8核心16线程以上规格的处理器表现更好

总结

当下综合实力最强的消费级旗舰U非锐龙7 2700X莫属!

让我们来总结一下上面的测试结果。在日常工作和娱乐方面,锐龙7 2700X更多的核心和线程数量能在视频剪辑、3D渲染输出、游戏视频直播或其他多任务应用中提供比竞品更高的执行效率和响应体验,而在发烧级的游戏应用中也能与自家的7nm旗舰显卡组合提供与竞品组合相当的游戏性能以及高得多的性价比,相当于也是全面胜出。再加上未来微软推送Windows 10新版调度器补丁后,全线锐龙处理器不但不受各种安全补丁的影响,还能获得更高的执行效率,而竞品处理器在打了安全补丁后性能还会下降,此消彼长之后,未来锐龙的优势就更明显了。如此看来,说锐龙7 2700X是当下综合实力最强、最能战未来的消费级旗舰全能冠军也毫不为过了。

你的移动硬盘安全吗？这些操作保数据

你那些图片、视频、影片数据都存在哪里呢？有的朋友喜欢用大容量的机械硬盘，稳定可靠；有些人也习惯了使用大容量的SSD，毕竟传输速度快。如果是经常需要外出携带数据，也可以挑选一款可靠的移动硬盘来存储数据，随时取用会更方便。如果移动硬盘在使用过程中出现一些始料未及的情况，数据还安全吗？针对这一问题，编辑有话说。

磁盘占用100%，速度为0，这5个小操作管用

最近办公室同事陆续坏了两个移动硬盘，都是知名品牌的，莫名其妙就坏了。好在，自从经历了这两次“事故”之后，大家对于数据备份有了更强烈的危机意识，都知道要把重要数据多重备份了。但是，好景不长，在大家忙得不可开交的时候，工作群里冒出一句话：老大，你这移动硬盘里有重要数据吗？老大慌了：纳尼，难道刚用不久的移动硬盘又坏了？这可能是个魔咒！究竟是怎么回事呢？关键是，2TB 容量啊，这里面的数据怎么办？原来，这款刚用不久的移动硬盘在拷贝多个大容量游戏文件时，突然出现了磁盘占用 100%，写入速度为 0 的情况。难道真的是魔咒？不行，得检测一下。

停止数据传输之后，拔下来，再重新进行数据拷贝，瞬时拷贝传输速度达到 94.4MB/s，资源管理器中显示性能速率达到 106MB/s，还好，数据正常，虚惊一场……后来发现在不拷贝当时正在传输的文件夹的情况下传输性能都是正常的，所以猜测可能是文件数据包存在问题。

其实，当你发现正在使用的移动硬盘传输速度突然为 0 了，可能有两种情况，要么是移动硬盘坏了，要么就是因为电脑系统设置的问题导致了传输出现问题。这里有几个小方法可以使用。

1. 关闭诊断跟踪

诊断跟踪 (DiagTrack) 是 Win8.1 开始增加的一项新功能，主要用于收集 PC 信息，以帮助微软对其产品 (Windows) 进行跟踪与完善。不幸的

是，这项服务相当消耗系统资源，而且对于普通用户来说，也没有太多实际价值。

2. 将电源模式修改为平衡模式

如果你的平台采用的是机械硬盘或者是 HDD+SSD 混搭组合，出现磁盘占用 100% 的时候，可以通过调整电源性能模式为平衡模式来初步排除状况。

3. 关闭 Windows 自动更新操作

当你突然发现自己原本用得好好的电脑出现了异常卡顿，一查，发现原来是 Win10 正在自动更新，这个问题尤其会出现在那些已加入 Windows Insider 计划的用户中。这时候，要么减少 Win10 的自动更新频率，要么直接退出 Windows 预览体验计划，仅在大版本时手动更新。

4. 更新驱动

不管是你的本地磁盘还是你外接使用的移动硬盘，都应该保证电脑上的驱动是最新的。时常优化驱动，可以更好地使用这些存储设备。

5. 保证 SSD 已经 4K 对齐，AHCI 或者 NVMe 开启

如果你使用的是固态硬盘当作系统盘或者从盘，第一件事就是保证产品已经 4K 对齐，不仅仅保证速度，更能确保磁盘寿命。另外，如果是 SATA SSD，则开启 AHCI，是 M.2 SSD，查看 NVMe 模式是否开启，只有这样才能充分发挥磁盘的速度。

移动硬盘无法识别，软件检测损坏情况

如果你的移动硬盘插上之后无法识别的话，先别慌，移动硬盘不一定是坏了。首先考虑可能是系统兼容问题。大家都知道，Windows 与 Mac 系统支持的文件系统不同，当我们在这两个系统之间切换使用时就很容易出现无法识别的情况。其次，你需要检查驱动是否装好，进入主板 BIOS 设置界面，查看前后置 USB 接口是否都已经开启。最后才是移动硬盘分区错误或者已经损坏。

如果是系统偶尔无法识别盘符，可以在能连接上的时候将数据备份出来，格式化移动硬盘之后重新分区。遇到分区错误时可以用一些超级分区工具来识别硬盘，但如果不提前备份数据的话可能引起丢失。另外，当你发现硬盘的速度突然变得非常慢时，就要引起重视了。

当你不确定移动硬盘是否真的损坏时，可以通过一些硬盘检测软件来明确。通常情况下，我们常用的 HD Tune 软件就可以进行移动硬盘健康检查。最常遇到的情况就是图中显示的“重映

射扇区计数失败”，同时在错误扫描中出现坏块警示，这个时候表明你的数据真的危险了。重映射扇区计数表示的是硬盘在扇区出现问题的时候，会屏蔽错误扇区，使用备用扇区替换错误扇区。这样的动作发生一次之后会进行一次计数。当计数值越大就表示坏扇区越来越多了，状态显示为“失败”的时候就表示没有可以替换的映射扇区了，盘已经坏了。一般情况下，使用很久的硬盘会出现这样的情况。当然，建议大家新买的硬盘也可以做这项检查，可以判断是否为返修货或者是组装产品，坚决打假。

如果你发现移动硬盘出现问题，马上看看是否还在质保期，打电话寻求品牌售后。但是现在很多厂商都不提供数据恢复服务，所以在给厂商寄产品之前需要将重要数据备份。如果盘已经损坏，自己无法取出数据，就需要找专业数据恢复中心来帮忙，当然也有品牌提供专业数据恢复服务，可以参考。

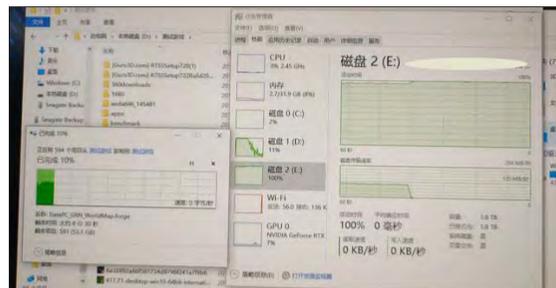
老生常谈：养成数据备份习惯

其实，不管我们采取多么优化、系统操作的方式来保证磁盘性能，都无法保证数据能够万无一失，而厂商也不可能给你这个承诺，所以建议大家，随时随地养成数据备份的习惯，多重备份、多地备份，所有存储设备同时坏的概率应该没那么大了吧？可能大家还有很多其他更好的解决办法，欢迎分享出来，帮助更多小伙伴保卫磁盘里的数据。

另外，虽然有时候我们会说网盘并不是那

么安全，但也可以将一些紧急数据上传到网盘保存，毕竟随时取用还是很方便的，并且能够有效避免移动硬盘或其他实体存储工具临时出现问题造成数据无法读取耽误事情的状况。

不同的存储方式利弊不同，但是备份习惯一旦养成，保护数据的办法就会变得多样化，数据的安全系数也就更高。当然，真想买移动硬盘，一定要选择大品牌高品质产品，不管是售后还是产品安全系数都更有保障。



移动硬盘磁盘占用 100%，写入速度为 0



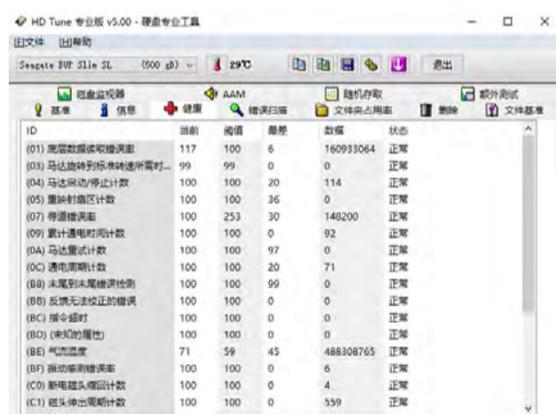
重新检测到正常速度，虚惊一场



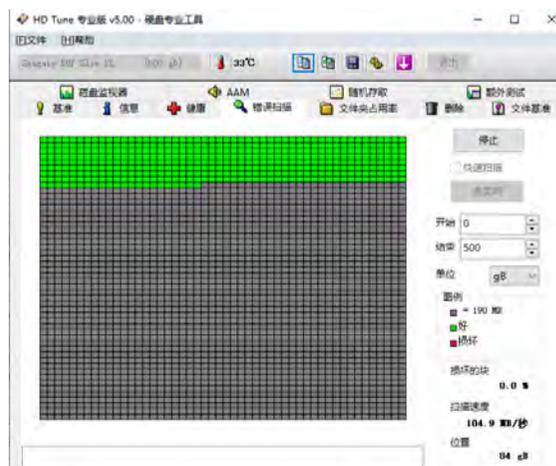
电源调整为平衡模式



关闭 Windows 自动更新



“重映射扇区计数”是个关键指标



通过错误扫描来确定移动硬盘是否损坏

远程办公其实可以很简单

出差对于办公一族来说是司空见惯的事,但是领导要求出差也要完成分内的工作。有时我们会发现需要的文件并没有带在身边,而是存储在单位的电脑里。为了杜绝这样的情况发生,出差之前可在单位的电脑上激活 TeamViewer 的相关功能,这样就能在需要的时候通过远程控制单位电脑的方式,来获取自己需要的文件信息。

配置软件无人值守模式

用户首先在办公室的电脑中下载安装 TeamViewer 这款远程控制软件,安装完成以后该软件系统会给当前的电脑分配一个 ID 以及对应的密码。按照传统的方法,用户只需要将 ID 发送给对方,对方就可以进行远程控制的相关操作。但是这种传统的方法是需要同用户之间进行互动才能完成的,而用户如果出差的话就无法进行相应的互动操作,为了解决这个问题,最好在官方网站注册一个该服务的账号。

注册完成以后,在软件的主界面中找到“无人值守访问”的区域(图1)。首先勾选上“随 Windows 一同启



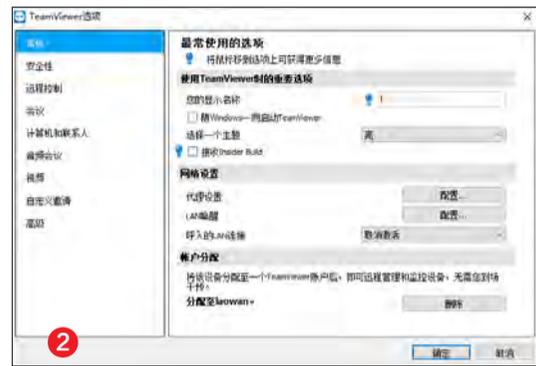
动 TeamViewer”这个选项,使得该软件可以在系统启动时一起自动运行。接下来点击下面的“授权轻松访问”的选项,接下来会弹出一个对话框,在其中输入刚刚注册的账号信息即可。这样软件系统会给自己注册的邮箱发送一个设备授权认证的电子邮件,打开该邮件后,点击其中的“添加为可信任设备”链接,然后在弹出的网页中点击“信任”按钮,这样这台电脑就可以长期被远程控制操作。

在出差的时候,在随身携带的笔记本电脑上也安装好 TeamViewer。在笔记本电脑上开启 TeamViewer 后,接下来点击左侧的头像按钮,输入自己注册的账号信息进行登录。登录完成后点击左侧的连接按钮,在“我的计算机”列表中就可以找到办公室电脑的名称,双击它以后就可以进行远程控制操作。比如用户想获取办公室电脑中的文件,就可以在远程控制条中找到“打开文件传输”选项。点击它以后通过拖曳的方式,就可以将办公室电脑中的文件,下载到笔记本电脑里。

激活系统远程开机

TeamViewer 只能在单位电脑打开的时候才能远程控制,但如果出差之前没打开办公室的电脑怎么办呢?为了解决这个问题,用户可以打开单位电脑的网络激活功能,这样通过远程激活电脑的方式,可使该软件正常运行。

要想激活单位电脑的相关功能,需要三个步骤才可以,下面以 Win10 系统为例谈。先要在电脑的 BIOS 设置中,找到“网络唤醒”或者“Wake on LAN”选项,并将它激活。接下来在系统桌面的“此电脑”上,点击鼠标右键选择菜单中的“属性”命令,在弹出的对话框中点击左侧的“设备管理器”命令。在弹出窗口里面,展开列表中的“鼠标和其他指针设备”,在其中找到自己使用



的网络适配器选项,再点击鼠标右键后,选择菜单中的“属性”命令,在打开的属性窗口中切换到其中的“电源管理”标签,勾选上“允许此设备唤醒计算机”选项。

接下来点击 TeamViewer 操作界面上“其他”菜单中的“选项”命令,在弹出的选项对话框中点击左侧的“常规”标签(图2)。然后在“网络设置”区域中找到“LAN 唤醒”选项,接下来点击后面的“配置”按钮。在弹出的对话框中选择“公共地址”,然后分别在下面输入单位电脑的 IP 地址以及端口,点击“确定”按钮就可以完成最终的配置操作(图3)。以后通过 TeamViewer 远程控制软件,就可以利用网络远程开启办公室里的电脑,并进行控制操作。



邮发代号 **77-19**

破季订阅纸质《电脑报》

全年订价
250元

电脑报官方订阅: shop555534429.taobao.com

订阅2019年8月-12月《电脑报》

单价**105.00元+1元**即可购买
电脑报定制版天堂伞
或25年珍藏版T恤

(二选一,数量有限购完为止)



纪念版T恤 或 定制版天堂伞
(二选一)



手机淘宝扫一扫
电脑报官方订阅二维码

邮局微信订阅二维码



邮局订阅热线
11185

活动时间:即日起到7月31号止详情请咨询客服

报社地址:重庆市渝中区双钢路3号,科协大厦1306室
电话:023-63863737 传真:023-63863737 邮编:400013

最终解释权归重庆电脑报经营有限责任公司所有

来抄作业,师姐当年练车一次过都是靠的它们

师姐在线提醒:高考完的小可爱们该去学车啦,不然等上大学和工作之后根本没有时间的!所以本期师姐就把当年学车没被晒黑的毕生绝学交给你们,大家慢慢选慢慢悟哈。等等,不学车的小可爱也别走,这些好物平时用也是完全OK的呀!

价格: **179元**



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/fsy1.htm

FOOXMET黑科技防晒衣

师姐觉得男生们真的好喜欢穿防晒衣啊,已经有无数小可爱让师姐推荐了。终于,师姐找到了这款能在今年夏天C位出道的FOOXMET防晒衣!SPE50+的防晒指数,配上能一秒降温的凉感材质,这两点就足以吊打市面上一大片防晒衣哈。FOOXMET家很喜欢用这些黑科技,除了能降温的新型面料,还采用了尼龙66面料,只有0.45mm厚,超级轻薄。另外胸前还设置了两根温度测试条,只要气温在28℃以上就会变成蓝色。这么厉害的防晒衣还不到200元,性价比真的超高了!

价格: **68元**



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/gbfs.htm

挂脖风扇

师姐又来给大家安利风扇啦,这是一款能挂在脖子上的电!风!扇!重量只有280g,完全没有负担感,是不是超适合学车的时候用!挂脖处有一个小按钮,长按3秒开机,进入第一挡风,一共有三挡风可以选择。它可以连接数据线充电使用,一次充电可使用4小时以上。连接部分采用了可调节材质,360°万向弯曲,可以随意调节风向的角度,所以除了挂在脖子上使用之外,放在桌面上也可以哦。

价格: **49元**



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bcs1.htm

韩国植物园冰川霜

大家都知道,晒伤后需要涂芦荟胶来镇静肌肤,但师姐告诉你,芦荟胶已经过时啦,这款冰川霜才是现在最热销的!冰川霜是雾面亚光的透明质地,里面有细微的磨砂水分颗粒,看起来有点像冰沙,触感很软糯,像果冻。用法很简单,直接涂在皮肤或脸上就可以,用起来没有芦荟胶的粘腻感,而且均匀抹开后化成水状,吸收得也很快。还可以放冰箱里冰一会儿再涂,然后拿小风扇一吹,简直凉快到起飞!如果晒伤很严重,可以厚敷一层,效果会更好哦。

价格: **99元**



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pw1.htm

日本 Raфра 防晒喷雾

如果小可爱们觉得涂防晒霜太麻烦的话,可以试试防晒喷雾哦,不仅方便,而且效果也一样的棒。这款来自日本的Raфра防晒喷雾是今年师姐的新欢,SPF50+、PA++++的防晒指数算是很强了,学车用完全没有问题。喷上去成膜速度也很快,透明质地也不用担心用完会白一块黑一块。使用感也很清爽,不会黏腻腻的。平时学车的时候可以放在包里,3~4小时就补喷一次。



价格: **35元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bx2.htm

韩国 Lets diet 冰袖

说实话,女生夏天每次出门都要打伞的,如果男生觉得打伞太羞耻,那防晒冰袖赶紧安排上哈。师姐找遍了市面上的冰袖,终于选到了这款来自韩国的Lets diet冰袖!防晒指数达到了SPF50+,能阻挡99%的紫外线。它采用的冰丝材质也是真的会降温那种,戴上温度会低于常温3~5℃!而且还是男女同款的,四色可选,弹性超好,不会戴着戴着就变得松垮垮的哈。

价格: **44元**
(领券减5元)



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mj1.htm

COOLCORE 冷感毛巾

下面又是一款黑科技产品了!COOLCORE是一款美国的专利技术冷感面料,一经面市,即受到日本、韩国等国家的运动界专业人士高度评价,且被广泛用于各大体育联盟,如NBA、NCAA等。它独特的吸收、循环、蒸发三层结构可迅速降低人体体表温度20%~30%!使用时,只需要先把毛巾放进水里,浸湿后轻轻拧干,再用一甩,几秒之后就能产生冷感效果。或者用毛巾来擦汗也能激活冷感功能,也就是说,只要毛巾是湿的,就会持续降温。

价格: **49.9元**



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/vape.htm

日本 VAPE 驱蚊液

师姐当时练车是在一个比较偏僻的郊区学的,蚊子真的超级多啊,所以驱蚊液是一定要喷的!从创立的50多年来,VAPE系列的产品一直很火。这款甜馨同款的VAPE驱蚊液大人孕妇小孩都能放心使用,有效成分为香茅精油浓缩物,驱蚊时效为5h+,质地为纯水状液体,没有油腻感,气味比较清爽,对蚊子、虱子、臭虫、小苍蝇均有效果。而且它还含有止汗成分,避免因出汗而导致失效。

电脑报信仰T恤,师姐这里免费领!

或许大家知道今年电脑报出了一款信仰T恤吗?还是二哥当的模特哈哈,想要的小可爱指路电子版订阅(加10元就能Get啦)。别急,想免费得的小可爱也不是没有机会的,师姐这周的福利活动就是抽取这件T恤,想参与的小可爱记得加师姐呀!

关于优惠券网站的使用方法看这里,大家进入优惠券网站(sj.icpcw.com)后,将你要买的淘宝产品的标题复制到搜索栏里,然后找到专属的优惠券,下单就直接省钱!或者直接到网站上搜索你想买的产品关键词,也会出现一堆有优惠券的宝贝,再选一个你喜欢的买就可以啦。要还是不会的可以加师姐的个人微信号(yhkd0808)一对一咨询哦,师姐手把手教学哈。

欢迎大家加入师姐和师妹的大家族:

微信号: yhkd0808

QQ群: 375201136

微博号: 师姐的优惠口袋



微信扫一扫,和师姐做朋友

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信订阅号(电脑报帮选)中发送关键字“1924”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

基于 Arduino 的迷你巡线机器人 Qbot



Qbot 是之前朋友一起构思的一个项目,主要起因是看到这个会解迷宫的巡线小机器人(图 1)。觉得很搞笑,想弄一个耍耍,但是这玩意儿国内并不好买,这个小车在我看来还是有很大的改进空间的(而且不是基于 Arduino 的而是原生 AVR),于是打算自己动手重新造轮子。



仔细想想这东西的可 DIY 性还是挺高的,除了巡线外,解迷宫、遥控、对战等玩法还有很多,要是基于 Arduino 开源当然就更合适啦。最后选定的主控芯片方案是 Mega32U4,主要是因为自带串口 BootLoader,可以直接通过 USB 下载程序。对比于 3pi 增加了:128×64 分辨率的 OLED 显示屏、两个可编程配置的炫彩 RGB 尾灯、可以直接 USB 充电的锂电池管理电路、陀螺仪模块用来识别一些手势以及当然更小巧的机身。

硬件篇

巡线传感器使用的是贴片的对射式光电开关,其实就是跟普通的巡线模块一样的传感器只不过体积会小巧很多。一共使用了 5 个红外管,实践测试巡线效果非常好。

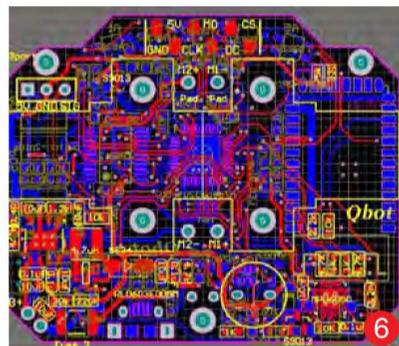
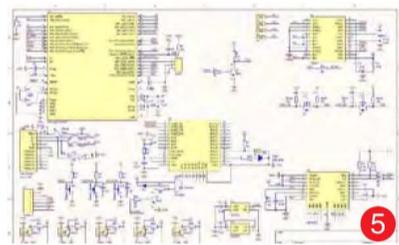
充电管理 IC 使用的是 TP5400,选它的一个重要原因是,这颗 IC 不仅能够管理锂电池的充电,还带升压功能,因为锂电池的电压是 3.7V,而 Arduino 需要工作在 5V 上,所以就免去了电源升压电路的设计,进一步缩小了体积。也加入了蓝牙模块(图 2),可以使用手机连接进行一些调试和遥控。

电机采用的是 N20 减速电机,非常常用的型号,不需要编码器,电机驱动使用 TB6612 两路直流电机驱动(图 3)。轮子两边的主动轮网上 DIY 店铺都可以找得到,后面的万向轮可能就没那么好找啦(图 4),市面上没有这么小的万向轮,所以想了个办法:使用一根铁



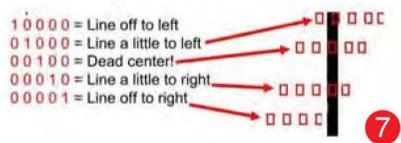
丝和一个小的轴承做成了万向轮,最终系统原理图如图 5。

PCB 的 layout(图 6):



软件篇

软件部分主要就是读取传感器的数据,以及老生常谈的 PID 了。读取光电管的数据有两种方式:数字式和模拟式,分别介绍一下,假设我们的 5 个光电管是排成一排的,而每个光电管下面如果是黑色(轨迹),则输出的值就很小(因为黑色吸收了光线),反之白色的话就值比较大,这样我们设定一个阈值,ADC 大于这个值的话就保存为 1,反之为 0,于是当我们的车处在不同位置的时候,就得到一个不同的编码(图 7)。



可以看到,这个编码,其实就可以量化为一个数字,用这个数字减去正中的编码,就可以得到我们需要的误差了,然后将这个误差输入到 PID 中进行运算,就可以得到控制电机的输出。原理非常简单,这种数据方式我就称为数字式的输入,与之对应的,我在 Qbot 中使用的是模拟式的输入。

仔细想想上面这种输入的方式,我们发现现实世界中的情况是没有这么离散的,通过上面的方式我们可以得到 5 种不同的状态,但是如果车子位于其中两种状态之间呢?这样的话我们就可以取消阈值化的步骤,直接读取所有传感器的值进行加权求和,公式如下:

```
adc[0] = analogRead(A1);
adc[1] = analogRead(A2);
adc[2] = analogRead(A3);
adc[3] = analogRead(A4);
adc[4] = analogRead(A5);
error = error + 2*adc[0];
error = error + 1*adc[1];
error = error - 1*adc[3];
error = error - 2*adc[4];
```

这样可以更好地表征误差,大家可以思考一下为什么。

有了误差,其次就是 PID 了,这个资料数不胜数,就不再啰嗦啦,大家可以看看提供的源码。

这里贴上我在 Nano 项目里对 PID 的介绍:所谓 PID 就是比例-积分-微分的英文缩写,但并不是必须同时具备这三种算法,也可以是 PD、PI,甚至只有 P 算法控制,下面分别介绍每个参数的含义。

首先需要明确一个事实就是,要实现 PID 算法,必须在硬件上具有闭环控制,就是得有反馈。比如控制一个电机的转速,就得有一个测量转速的传感器,并将结果反馈到控制器中,而在自平衡系统中,常用的有三个控制环-角度环、速度环、转向环。

大家可以想象出每个闭环的反馈元件分别是什么吗?对就是上面元件清单里面包含的 IMU(陀螺仪+加速度计)、编码器、摄像头(或者其他可以确定方位的元件比如陀螺仪、磁场计等)。

P(比例):以小车的巡线为例,现在需要让小车跟随一条轨迹前进,用 PID 算法控制方向环,反馈传感器就假设为摄像头。那么小车行进中有这么几种情况:

1. 车通过摄像头发现自己处在轨迹的左边,位置误差值为正,那么就需要向右转向,转向值为正;
2. 车通过摄像头发现自己处在轨迹的右边,位置误差值为负,那么就需要向左转向,转向值为负;
3. 车通过摄像头发现自己处在轨迹的正中间,位置误差值为 0,很快乐地笔直前行,转向值为 0。

于是我们发现,小车转向值的输出可以简单地通过把位置误差乘以一个系数就得到了,而且显然,误差越大,得到的转向值也越大,符合要求。这里面这个系数,就是 P 了,而系数具体的大小,需要根据实际情况调试确定。

我们有了第一个公式:

$$P_term = kP * error$$

D(微分):还是以小车巡线为例,依然是那车那线那比例。那么小车行进中有这么几种情况:

在 P 参数的作用下:

1. 小车从左边向中间逐渐靠拢,终于它到达了中点……然而,由于惯性,它根本停不下来,于是小车又到了线的右边;
2. 小车从右边向中间逐渐靠拢,终于它到达了中点……然而,由于惯性,它根本停不下来!于是小车又到了线的左边。

这跟说好的不一样!于是这个时候 D 出场了,想想我们期待的效果是啥,我

们希望小车到达中点,此时不光位置误差为 0,还要转向速度误差也为 0。

那么我们设定期望的转向速度为 0,此时如果小车转向速度向右的话误差为+,向左为-,再看前面的情况 1,小车的转向速度误差为+,我们应该在 P 之外再给它一个向左的转向力,才能保证它在到达中点时速度不会那么快;情况 2 类似,此时需要向右的转向力。

也就是说,D 相当于给了小车一个转向的阻力,而这个力,又恰好可以通过简单地把转向速度误差乘以一个系数得到,显然,转向速度误差越大,得到的阻力越大,符合要求(值得注意的是这里的转向速度是相对中点的,并不是指小车输出的转向速度,可以理解为“位置变化的速度”)。

我们有了第二个公式:

$$D_term = kD * (error - last_error)$$

如果上面的例子还是不好理解的话,考虑前面的单摆模型:

P 相当于重力的作用,让摆左右往复运动,而 D 则相当于空气阻力,让摆慢慢停在中点。D 的大小很理想的情况下,应该是大概摆动左右各一下之后就停在中点,想象把摆放在水中摆动的情況。

I(积分):有的时候我们会发现,系统中存在一些固定的阻力,例如,我们用 PID 控制一个电机的转速,当给定的目标速度很小的时候,就会出现这样的情况:

根据 $P_term = kP * error$,由于 error 很小,P 的输出也很小,而由于摩擦力的存在,此时并不能让电机转动起来;又由 $D_term = kD * (error - last_error)$,由于电机没有转动,显然 $(error - last_error)$ 始终为 0 于是 D 输出也为 0,那么问题来了,除非改变目标值,否则电机就永远转不起来了……

I 的作用就是消除这样的静态误差,它会将每次的误差都积累起来,然后同样也是乘以一个系数之后作为输出。比如上面的情况,虽然误差很小,但却不是 0,于是在每一轮的计算中,I 项把 error 逐渐累积,直到超过临界值让电机转起来;而在误差为 0 的情况下,I 项却又不会帮倒忙。

第三个公式: $I_term = kI * (I_term + error)$

以上就是 PID 的全部计算了,最后三者加起来就得到了:

$$PID_output = P_term + I_term + D_term$$

每隔一段固定时间把它运行一遍,就是 PID 算法了。

然后是 APP,有对应的库开源了,大家可以试着开发一下。



青少年编程报名
来电脑报数橙科学

欢迎咨询:19923962817(熊老师)

二哥说：入学装备这样选，不花冤枉钱

以前，手机、笔记本电脑和平板电脑被誉为大学生必备的“入学三件套”。如今更是升级为手机、电脑、平板、蓝牙耳机、智能手表、单反相机“入学新六样”，全套装备入手全新产品，不花个几万块钱真的配不下来。二哥就带大家换个思路，用最少的预算，入手更合适的装备。

首先，最主要的两大件莫过于手机和电脑。毕竟手机要用来联系同学老师家人，电脑要用来学习（做作业），二者偶尔还需要解决娱乐需求。其次就是部分专业需要的单反相机，偶尔还要肩负记录美好生活的重任。二哥今天重点解决这三件装备的选择问题。

手机

同学们在中学时期使用的手机可能都是家长换下来的，所以在进入大学前拥有一部属于自己的手机也无可厚非。二哥认为，同学们对于手机的首选可能还是iPhone，iOS系统安全流畅，属于各方面都很稳的机型。目前iPhone新机依然价格不菲，但我们可以选择99新的二手iPhone 8或iPhone 8P，价格只要3000元左右，而且基于iOS系统的安全性和操作的流畅性，它完全能陪你度过四年的大学生活。

喜欢安卓系统的同学们，一方面可以选择国产品牌机的中低端新品，另一方面也可以选择二手的旗舰机。二哥比较推荐选择95新以上的华为mate20系列二手机型。

作为华为的旗舰机，其拍摄水准如今依然能达到世界前列，搭载的麒麟980也是目前华为最新的处理器，各方面都相当优秀。当然，如果预算在2000元左右的话，华为P20系列的二手机型也是不错的选择。

笔记本电脑

如果大学专业涉及到平面设计，又或者需要经常携带笔记本外出的同学，可以优先考虑苹果笔记本。苹果笔记本能较准确地显示印刷的色彩，且基本苹果的操作系统，其制图软件也是其他电脑难以媲美的。苹果本颜值和便携性就更不用多说了。同学们也不要被苹果笔记本的价格劝退，其实二手苹果本的性价比很高。一款带Retina（视网膜）屏的Macbook Pro，最低只要3500元，比全新的苹果本节省一大半的钱。

除此以外，大学里不少专业对电脑性能的要求其实也不低，二哥建议大家能在承受的经济范围内，尽量还是往高配选。如果预算在2000元-3000元，也可以选择稳定高配置的ThinkPad W系列工作站笔记本，毕竟也是当年近万元的旗舰笔记本电脑，现在依然能满足我们的一般使用需求。

单反相机

相信在座各位德智体美劳全面发展的同学有很多是

摄影爱好者，精彩的大学生活怎能缺少一台记录美好时刻的单反相机呢？况且，现在不少专业甚至选修课程都需要学习摄影。考虑到同学们基本上没有收入来源，建议大家选一台能力范围内的二手单反相机就可以了。上至3000多元的99新二手佳能70D，下至仅需1500多元的二手尼康D3300，总有一款适合你。二哥多说一句，即使是入门级单反相机，会用的人摄影效果也能秒杀现在的手机哦。

至于平板电脑，同学们就见机行事吧。要是考试的成绩尚且不错，我们大可以提出增加2000多元的预算选一台二手iPad。既可上课作笔记，又可寝室盖泡面，别忘了用它来上《尔雅通识课》哦。

今天只是给大家提供一个高性价比购买入学装备的思路，二哥建议同学们合理选用数码产品，遵循“力所能及，按需购买”的观点。同时，上述推荐的二手数码产品均在电脑报官方企业店有售，店内还有更多其他高性价比数码产品，同学们记得到店联系客服咨询哟！



手机淘宝扫一扫

电脑报自营店 暑促优惠购



手机淘宝扫一扫
cpcw.taobao.com



读者优惠价
179起

欧雷特真无线蓝牙耳机

5.0 蓝牙连接 传输更快更广
智能充电 支持无线充电
环绕立体声 强劲重低音
IPX5 级 防尘防水溅设计
不挑机型 安卓苹果通用



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hkk.htm



金牌装机系列

高效办公主机
office、ps、cad 各项办公
功能强劲 安全可靠

高性能游戏主机
英雄联盟、守望先锋、地下城畅玩
性能强劲 畅玩游戏



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mmh.htm

添加叫币姐微信
享专属优惠券

微信扫一扫 >



二手Windows笔记本

活动均送包、鼠标、鼠标垫

轻薄办公系列

Thinkpad X250: 12寸/i5/4G/120G SSD	2199元起
Thinkpad X260: 12寸/i5/8G/120G SSD	2899元起
Thinkpad X1 Carbon: 14寸/i5/4G/120G SSD	2199元起
Thinkpad T440S: 14寸/i5/8G/120G SSD	2099元起
DELL E7250: 13寸/i7/8G/256G SSD	2199元起
HP 9470M: 14寸/i5/8G/240G SSD	1788元起

高性能设计

Thinkpad T530: 15寸/i7/8G/120G SSD	2188元起
Thinkpad w520: 15寸/i7/8G/120G SSD	1999元起
Thinkpad w530: 15寸/i7/8G/120G SSD	1999元起
Thinkpad w540: 15寸3K屏/i7/8G/120G SSD	3388元起
Thinkpad w541: 15寸广色域/i7/8G/120G SSD	3699元起



更多型号：手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/rt.htm

二手原装手机

三网4G全网通 国行·美版·日版



华为系列

华为 P20	2300 元起
华为 P20PRO	2500 元起
华为 mate10PRO	1990 元起
华为 mate20	2700 元起
华为 mate20 X	3500 元起
华为 mate20PRO	3700 元起

均送原装快充



手机淘宝扫一扫



iPhone 系列

iPhone SE	1250 元起
iPhone6s/6splus	1300 元起
iPhone7/7plus	1500 元起
iPhone8/8plus/X	2600 元起
iPhone XR/XS/XS MAX	4100 元起



手机淘宝扫一扫

二手相机



更多型号：手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mmb.htm



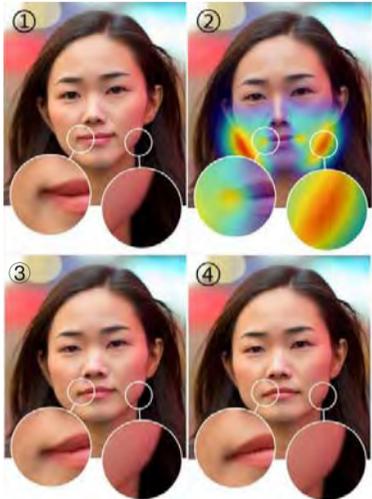
佳能 550D/650D/700D/60D/70D/7D
尼康 D3200/D5200/D3300/D3400/D7000

还有各类高品质二手配件、显示器等，价格优惠，升级首选！详情请咨询店内客服。

小崔网事

“照骗”的事情瞒不住了

有着“亚洲邪术”之称的 Photoshop 的强大无需多言,只要掌握了磨皮、液化、调色这几个工具,分分钟化腐朽为神奇,且成本低、见效快,帮助很多普通人圆了一个“网红梦”。经过 PS 出来的图的确更好看,但随之而来的是虚假图片和视频泛滥成灾,这使得 Photoshop 的东家 Adobe 坐不住了。



①~④分别为:修图后 - 监测到被修图之处 - 建议修复 - 原图

该公司和加州大学伯克利分校联合打造出一款“反 PS”神器,能使用机器学习来识别经 Photoshop“液化”处理的面部照片,识别准确率达 99%,甚至可以建议如何将照片恢复到其原始的未经编辑的外观。也就是说,你的美照 P 没 P 过,P 前什么样,它一眼就能看出来。接下来团队仍将继续研究如何识别出“修身”和“磨皮”等效果。

尽管 Adobe 推出“反 PS”工具的意图只是让图像取证变得更简单准确,并且也没有商用的计划,不过消

息一出着实令不少“美颜党”心惊胆战,#检测照片被 P 了多少的软件#的话题也迅速地登上了热搜榜。Adobe 出发点再怎么崇高,网友们总有不同的想法和担忧:

畅:终于可以证明我是真的这么帅了!

温柔的风:生活已经如此的艰难,为什么还要戳穿?

生活需要正能量:以后网恋有救了,先用这个软件还原一下,再也不怕“照骗”。

风也变得温柔:我反不反对不重要,我觉得美图秀秀第一个出来反对。

陕西榆林热心网友:P 图软件可以弄个会员防一键还原加密功能。

并亲了你一下·漂泊:等等,我有个大胆的想法……下一个被开发出来的工具可以让“有码变无码”?

大麦茉莉:辛苦修炼的 PS 大法遇到克星了。这叫什么叫?解铃还需系铃人。

Margarita 南瓜酱:修修改改好几天,一检测又回到解放前!

后知后觉的胆小鬼:那我拍照的时候已经自动修脸了,后期又换了三个修图软件一样能识别出来吗?

小酥肉肉肉啊:希望能看见我微博和朋友圈的人永远不要发现这个软件。

章鱼烧正太:然后再出一个抗 AI 识别的新 PS 功能?毒药解药无限循环,赚得盆满钵满。

Hsiung:Adobe:我家的牙是世界上最好的牙,能击穿一切。我家的盾是世界上最牛的盾,能抵御一切攻击。

Lucentissimo:检测出 P 了多少没关系,别给我还原到原来的样子就行。

今天也是努力的一天:不管来多少个类似的检测修图工具,我依然会坚持 P 图,没有 P 过的图别说发出来了,存都不想存。

小崔网事

当坐你对面的同事
用上了最新的 Mac Pro

在今年的 WWDC 大会上,苹果推出了新款硬件 Mac Pro。售价高达 5999 美元起,当然高价还是有理由的,最高配备了 28 核至强处理器、出乎意料的 1.5TB 内存、四块 AMD Radeon Pro Vega 显卡、最高 4TB 硬盘。它的上一次更新还是在 6 年前,彼时被戏称为“垃圾桶”,而此次的更新,也因其设计风格的独特与大胆,饱受关注和评论。其中主机和显示器上别具一格的散热孔,被网友调侃为“刨丝器”。这么设计主要是为了让电脑的散热更加稳定。不过很多人都无法接受这种设计,并全方位地吐槽。



文涛不是逗文涛:没看印着苹果的 Logo 吗?这是专门刨苹果丝的。

阿诺德的猫:刨的时候还能通过计算机加热,实现厨房数字化无油烘焙,健康美味!

红鲤鱼与绿锦鲤:每生产一个 Mac Pro,就有一个刨丝器失去它的工作机会。

透过现象:前有垃圾桶,后有刨丝器,6 年来,苹果始终秉持着“设计源于生活”的理念。

Mrbunker:防止老妈每次一回家的第一件事,就是摸摸显示器屁股烫不烫而做出的散热孔,太贴心了。

看硅谷:放小了看是“刮丝器”,放大了看是“外星人军队,无论怎么看都是“蜜蜂看了都想搭窝系列”。

洋葱故事会:新闻标题我都想好了:误将儿子的 Mac Pro 当父亲节礼物,老李一口气用它刨了 60 斤土豆。

新城 hanabi:接上一条新闻,用完 Mac Pro “刨丝器”,老李想起早几年送的 iPad 砧板,觉得用户体验太差了。

J 大说:今年的 Mac Pro 设计灵感 Bug 在于:容易进灰,不好清理。预测接下来的家政或 IT 服务市场上,会涌现出新的行业——Pro 清灰员,按照小时收费。

还有网友脑洞大开,想了一出“当对面的同事用上了最新 Mac Pro”的情景剧场。

小宇 Mikasa:那我就用 TNT。

CaptainTao:这时应该拿出 10 斤土豆来刨丝。

闲置的酱油瓶:那我就天天拔他网线。

地主家也没有余粮了:买得起这个的人,怎么也得有个独立工位吧?

海底派大星:和老板请假假说,自己患有密集恐惧症,已经抗不住了。

Kimi 被注了:谁要是带着这个坐我对面,那我要申请工伤了。

畅游四海放牧我心:像我就挺乐观的,这样一来冬天是不是不用买取暖炉了?

王随机:在夏天 35°C 的天气里,为了我对面同事的生命安危,我决定还是不买 Mac Pro 了!

凡易不凡:别的不说,光 128GB 显存的专业卡的功耗,就足够给全办公室的人烧不完的开水了。

脑洞大开

网友自制 iPhone 液冷散热手机壳

随着天气越加炎热,有一位网友为了解决手机发热问题,脑洞大开自制了一款 iPhone 散热铜板手机壳,并且还放到了二手交易平台公开售卖。

从图中来看,这位网友自制的 iPhone 散热手机壳使用了普通的硅胶材质,其在内部嵌入了大面积的铜板,甚至还在其中添加了水冷液体管,造型上是浮夸了些,对手机散热应该还是有所帮助。不过从网友的留言来看,似乎对他这个设计并不感冒啊!

慕容云海:请问是不是要随身带一瓶冰可乐,把橡皮管插进去使用?!

亭亭麦芽糖:我家手机热了都是在冰箱里放十分钟就凉快了。

怪物切克闹:我都是自己在保护壳上挖洞,装一个 0.2A5V 的迷你风扇。

Fengjianru9:我的手机热了,我一般是把它立那,让它冷静一下。

不吹牛,不瞎扯,
连表情包都禁止的硬件群,你来不?

电脑报自建群以来要求最严格的群诞生了!!! 里面只聊硬件相关的,不吹牛不瞎扯,连表情包都不让发! 为什么呢? 因为责任编辑也入驻微信群在线提供产品评测、选购以及使用咨询服务,能找到哪几个你熟悉的编辑呢? 进群请加蛋黄儿(微信: danhuang1306),备注“硬件”,群内只聊硬件相关的,其他无关内容请慎重,进群请先看群公告,以免被误踢。

因为工作关系,小编不能随时帮助你解决所有问题,如果你在群里暂时无法找到合适的答案,那么可以登录我们的官方论坛: <http://www.cpcw.com/dhxq> (电脑报蛋黄星球),或者手机端进入公众号: 钛师傅 (dnbxman), 下选菜单: 互动论坛, 提出你的疑问或者见解, 编辑群会在每天更新论坛信息, 与更多电粉大佬共同讨论。

有问题一找蛋黄儿, 进群互动一找蛋黄儿, 福利抽奖一找蛋黄儿, 咨询建议一找蛋黄儿, 蛋黄星球时时与你互动在线。



扫码添加蛋黄儿微信

又一次邂逅那个江湖

——《剑网3:指尖江湖》体验



《剑侠情缘网络版叁》应该算是国产第一款3D武侠角色扮演网游中的巅峰作品，它的出现在某种程度上还影响了后面好几款3D武侠游戏，并成为它们的路标。作为一款2009年公测的游戏，至今依旧有着大量粉丝，并且在线活跃人数十分可观，就是各大二次元视频网站上都不停地更新着以剑网3为素材制作的各种短故事小视频。本月开启新版本的同时，西山居与腾讯WeGame平台合作，在此平台开启新服，短短时间预约人数就达到了100多万人，可以想象剑网3不难再次创造一个同时在线人数的新纪录。

既然剑网3为西山居与腾讯合作牵了一个好头，那么同样作为西山居剑网3原班人马倾力创作的手游《剑网3:指尖江湖》，肯定也是腾讯独家代理了。作为一款同IP游戏，其理念就是“源于IP，忠于IP”，所以游戏中依然是延续中华传统武侠文化，以全新的美术表达方式来展现剑网3端游中的游戏经典场景，还原门派、剧情以及世界观的同时，也以更加个性鲜明的方式展现给玩家们。

江山多娇

《指尖江湖》不同于剑网3端游，虽然大体也是采用的3D设计，不过《指尖江湖》将浮雕、剪纸以及版画等传统艺术形式与次时代科技引擎互相结合，再搭配朝晴夜雨、日月光照以及动态迷雾等物理技术互相交互，打造出匠心独具的传统国画，实现了传统文化与青春潮流的完美结合。

在细节上，游戏刻画细腻，湖畔与瀑布的流动、水面鱼儿的跳跃以及花草树木的摇曳都充满了动感，这些细节无疑给游戏世界添加了几分温度，带来了更加沉浸的体验。为了让玩家们更自由地行走，地图也以上下左右多方位立体的场景呈现出来，屋顶上、水井下，房屋前、门背后，泉眼中、棺材里都是可以探索的。

实际上在正式游戏中画面第一映入眼帘的时候，也十分美丽，这种国风画面不仅令人耳目一新，也韵味十足。初衷是美好的，但现实是残酷的，因为游戏操作方式和固定视角的原因，原本横轴的游戏成为枷锁，让部分玩家因为不能转动视角而无奈选择退出游戏，当然也有玩家慢慢熟悉这种视角与操作，从游戏中得到了快乐。

英雄折腰

本作的故事线依旧与端游是同一背景，不过从另

外的角度去展开，可以说玩家们熟悉端游之后，再从指尖江湖中另外一面去看故事的发展，会别有一番体会。

游戏角色开始选择是以老五派为主(天策、万花、纯阳、少林、七秀)，玩家从中选择一位门派弟子开启冒险(在完成其他四派历练后也能获得对应门派弟子)。而在冒险中能遇到那些我们熟悉的人物，比如鬼谋李复、活人不医裴元以及梵海剑姬别情等，与这些熟悉的角色展开互动后，不仅能开启好感获取，还能在达到满值好感后加入你的队伍，想到时候能控制这些大佬冒险就异常兴奋呢!

游戏战斗偏硬核，虽然是横轴的游戏，但是也有X和Y轴的移动，所以玩家依旧需要考虑走位。并且角色不同攻击招式也有差异，而且其技能也分为远程和近程，所以需要判定攻击位置，如果打空了那不是显得很尴尬吗?

江湖多彩

用“心”体会：这个江湖不一样，处处是宝藏，只要你用心，那就能找到。游戏中最为独特的就数“心眼”模式了，所占比重很高，甚至可以说整个游戏基本都是围绕“心眼”模式在转动，不管是主线支线又或者羁绊任务都在一定程度上需要“心眼”模式去发现任务关键剧情和道具，更不要说玩家平时冒险中所需要“心眼”的时间了。当玩家开启“心眼”模式后(可以选择彩色或者黑白，小编推荐黑白)，能很清楚发现可以进入的房间，以及采集的物品，还有那些藏在建筑或者岩石背后的宝箱，当然地图上那些隐藏的剧情以及收录故事也是需要开启“心眼”后才能看到的，算是为游戏故事做了一个补完吧。

小“火”大用：游戏另外一个互动细节就数火把了，在野外有时候能看到一些立在地上的火把，玩家可以选择拾取火把。火把不仅在一些特定场景能驱除毒虫，还能烧掉缠绕着宝箱的藤蔓或者融掉封住宝箱的冰块，而当你饥饿(饱腹度不够不能采集物品和开箱)的时候想要做菜，可以将它转化为篝火，用于烹饪食物。最重要一点，在部分场景有着一些隐藏通道，你需要靠近隐藏通道后用火把照明，然后开启机关后进入，通常隐藏房间都会有着大量的物品与优质宝箱哟。

以“食”为天：上面说到了做菜，那么不得不说小编最为着迷的内容，烹饪膳食。游戏中玩家可以看到一些头顶“奇”字的NPC，通过与他互动了解一个小故事，还能得到某道菜的配方，当然玩家也能自己摸索搭配食

材制作出对应食物。食物不仅能恢复角色的饱腹度，部分含有特殊加成的食物还能让你获得一定时限的属性加成，最有趣的是坐在餐桌上的时候，邀请多位你所拥有的角色一同进餐，看着桌面上满满的一桌菜被快速地消灭干净也是蛮有成就感的(部分食物需要烹饪特长角色才能制作，推荐烹饪食物时选择秋叶青)。

小结

游戏中还有着世界BOSS玩法、通缉玩法、打造武器药品制作以及少不了的副本玩法，不过也都只能算是给游戏锦上添花的内容。而作为郭炜炜监制打造了四年才出的一款手游，也确实颠覆了我们对手游太多太多的认知了，没有了疲劳系统，没有了自动寻路(这一点确实很重要)，又让游戏有着太多自由探索的玩法，这样不仅是丰富了游戏内容，也更是让游戏无形中增加了寿命，让游戏有了太多可塑的发展空间，包括小编在内的多名玩家对后续更新和发展充满了期待。

作为一款手游来说，《剑网3:指尖江湖》真的算是很优秀了，甚至小编都还有一些没有探索到的内容玩法，希望你们能在其中找到自己需要的。无论是对剑网3 IP熟悉的老玩家还是新玩家，我都是非常推荐你们来尝试一下这款游戏的，肯定会给你们一个惊喜。



本周TOP4优惠好物

你们想要的潮拖,师姐终于找到一双

一周又过去啦,大家有在师姐(微信:yhkd0808)这里买到什么优惠好物吗?接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧!

价格: **79**元起手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tx.htm

男士外穿拖鞋

拖鞋作为夏天最方便、最好穿的鞋子,每年都是必备一双的。所以现在拖鞋也是越做越潮了。师姐帮大家选了这款比较简约的拖鞋,搭个短裤或者牛仔裤都是好看的,穿一个季度不成问题! 而且还有黑白两色可选,看你们喜欢哪种啦。

@z***7:款式不错,也不怕水,魔术贴也很紧,可以自由收缩大小。

@j***欣:脚感特别舒服,款式很流行,黑色也很百搭。

@慕***心:整体感觉还不错,拖鞋凉鞋二合一,上班也可以穿,鞋子很舒适,长时间行走也不会磨脚。

@夏***9:鞋子很舒服,男朋友说鞋底也很软,夏天不用穿球鞋了,拖鞋方便又凉快,款型也不显老。

价格: **119**元
(第2件0元)手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dbdb.htm

东北大板雪糕

师姐终于找到机会吐槽了,现在的雪糕也太贵了吧! 大部分都在5元以上,稍微高级点的要10元左右……师姐还是吃回我的东北大板吧。这款是16支装的,包含草原奶、原味奶、草原奶陈酿、巧克力和草莓5种口味。现在还有第2件0元的活动,记得拍两件哈,到手32支!

@快***u:冰棍的品质还是不错的,最喜欢原味奶,巧克力和脆皮也不错。

@伊***裳:不错不错,拍下后第二天上午就送到了,我下午4点才签收也没化,里边的干冰还在。

@y***9:五种口味都还不错,最喜欢草原奶陈酿。

@i***a:买给没吃过这个牌子雪糕的朋友的,他说好好吃!

价格: **54.9**元起
(领券减5元)手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tx2.htm

老席王藤席

虽然现在冰丝凉席越来越火,但师姐发现还是有很多小可爱坚持用竹凉席,毕竟竹凉席才有夏天的感觉呀,而且冰丝凉席用起来总感觉不得劲。这款藤席一共有6个款式可选,而且全尺寸一个价的! 现在不买之后就涨价啦。

@金***砖:摸着很滑,有一种淡淡的竹香味,很好闻,适合夏天老人小孩睡在空调房里用。

@伊***会:尺寸刚好,凉凉的带小孩睡很合适,还不硬,比起去年一两百买的可以水洗的软席凉快多了。

@y***3:质量不错,有草席的清香味。还送了两个小的冰丝枕套,正好可以给娃用。

@f***1:真的性价比很高,这个价格买到确实是不错了,很软,又凉。

价格: 6瓶 **84**元
(领券减5元)手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xdj.htm

TasteRoom 西打酒

苹果酒,西方人管它叫Cider,音译过来就是西打,听上去是不是就有一种气泡缤纷的感觉呀。苹果酒的度数很很很低,你可以把它看作带了一丁点度数的果汁。TasteRoom采用千岛湖湖水和山东烟台苹果来酿Cider基酒,然后加了很多有趣的果汁,比如无锡水蜜桃、漳州荔枝、以色列橙汁和奥地利接骨木莓,三种口味绝对不会踩雷!

@t***5:三个果味儿都好喝,还有淡淡的啤酒味儿,挺好的。

@亦***汐:目前只开了一瓶,这个真的一级好喝! 凤梨和百香果的味道都很浓郁真实,酒精度不明显,喝起来就像气泡果汁。

@榛***长:两个口味都特别不错,夏天放在冰箱里喝不要太舒服!

@小***好:入口的感觉像粉红的小汽水,橙花蜜桃在我心中C位出道!

想第一时间 Get 优惠好物信息? 想在淘宝、京东剁手前领优惠券? 找师姐找师姐找师姐(微信号:yhkd0808)

好用还不贵的洁面仪,除了它还有谁!

说到大家理想中的自己应该不是白富美就是高富帅吧,再不济皮肤好没痘痘干干净净总可以吧。但事实上,现代年轻人油腻得格外快(跟熬夜肯定是脱不了关系的)!在这个看脸的时代,作为社畜的我们不仅要努力赚钱,还要好好保养自己的脸,无论男女!



价格: **89** 元



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jm3.htm

深入毛孔深层次清洁小能手 ——inFace 小米声波洁面仪

保养不意味着用昂贵的护肤品,清洁才是最基础最重要的一环。科学论证表明,90%的肌肤问题是洗脸不干净造成的。长期不做皮肤清洁,就容易堵塞毛孔长痘痘,油腻这一词就离你不远了!清洁皮肤光靠手和洗面奶可是不行的哈,要洗掉毛孔深层次的脏东西还得靠洁面仪。罢特!洁面仪是很好用啦,但是门槛也很高,像 LUNA、科莱丽之类的洁面仪,动不动就是上千元,性价比真的是很!低!伤透了师妹这种贫民窟女孩的心!好在,它出现了……

它是小米供应链品牌,材料与千元级别的 Luna 洁面仪居然是统一供应商!充电式!声波震动!IPX7 级防水!道康宁食品级硅胶刷毛!价格 100 元左右!除了最主要的清洁能力,大牌洁面仪有的功能它都应有尽有!我就问,还有谁(土拨鼠叫)?!如果你也想随时保持一个良好的形象,干净舒服,不会油光满面,那入手它准没错!



价格: **69** 元起



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lhz.htm

没有一颗痘痘能逃过它 ——以色列硫磺皂

面对日益加快的生活节奏,不管是学生族还是上班族,都经历着各种不规律的生活作息、不健康的饮食,日积月累难免就有很多人会长痘痘。长痘痘这个事多烦,小师妹就不用强调了,反正是男默女泪的事儿!不妨试试这款来自以色列死海的 MILENSEA 硫磺皂。

硫磺皂大家都很熟悉,杀菌、消炎、祛痘、除螨、护肤……好处多得不得了,长期以来都是老一辈的心头好。但是,市面上大多数便宜的硫磺皂都是工业硫磺皂,不仅味道重,长期使用还会破坏肌肤酸碱平衡。这款硫磺皂就不一样了,号称史上最温和的硫磺皂,被众多网红推荐过。来自死海的天然硫磺,富含 21 种死海矿物质和天然精华,无皂基、无酒精、无香精。还添加了死海盐、桐仁油、橄榄油、芦荟精油等,用在脸上不仅可以滋润保湿皮肤,还可以平衡皮肤油脂分泌。对面部、后背的痘痘治疗绝对有奇效哦。



价格: **79** 元



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/amx.htm

养儿不防老,防晒才防老 ——澳美哲防晒霜

师妹以前总以为皮肤的老化是自然规律,难以抵抗,所以也没有特别注重过防晒,直到我无意中翻看了英国 BBC 的一个纪录片,我知道了皮肤老化的真相居然是太阳光!前阵子微博热搜上,一位老人因为工作的原因,左脸常年受到紫外线的照射变得明显老化于右脸,图片非常直观地展现出紫外线对皮肤老化的伤害,看完师妹简直惊呆了,吓得赶紧拿起了手上的防晒霜……

Cancer Council 可以算得上是澳洲国民级别的防晒产品,在澳洲的超市和药房很容易就能找到,是澳洲销量第一的平价防晒品牌,几乎是家家户户人手一瓶。在澳洲的知名度与美国防晒品牌 banana boat 平分秋色,口碑甚至会更好一些。不含香精和防腐剂,敏感肌也可以安心使用。质地很轻薄,重点是涂在脸上绝对不会油腻(油腻什么的最烦人了)!长达 4 小时防晒,海边玩水也没再怕的。最后,一定要记得涂防晒霜!一年四季都要涂!



价格: **128** 元(两瓶)



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/obq.htm

比留住 ex 更难的是留住头发 ——alpecin 防脱发洗发水

据说,脱发也是有鄙视链的,而位于绝望顶端的就是脂溢性脱发。脂溢性脱发作为目前脱发人数最多,治疗最漫长的一类脱发类型,在它面前,感觉病理性脱发、物理性脱发都不是一回事!脂溢性脱发主要原因是雄性激素旺盛,在头皮最活跃的双氧睾酮与雄性激素受体的结合,会让原来的头发脱落,也不让新的头发长出来。目前缓解脂溢性脱发最有效的做法就是靠咖啡因。咖啡因不仅抵消了睾酮导致的脱发现象,还促进了更多毛囊的生长,这一结果在许多实验中也得到了佐证。

咖啡因对防脱发有效,但别想着喝咖啡或着用咖啡洗头,你的头皮根本吸收不了!而咖啡因成分加入洗发水,就可以透过头皮进入毛囊去抑制双氧睾酮,比如这款德国的欧倍青咖啡因防脱发水。他们家的产品在德国几乎年年销量第一,已经是一款很成熟的防脱发产品,销量和功效都是有目共睹的,闭着眼睛入手就是了!

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信公众号(电脑报帮选)中发送关键字“1924”(也就是对应的报纸期数),师妹会给你提供购买地址哦。

礼让行人的新姿势！杭州现“五米禁停区”，你怎么看？

自从2017年以来，全国开始推行“礼让行人”的新规，这个新规在网上的口碑呈两极分化，车主们一致认为，这个新规对车主太苛刻，有些行人闯红灯还得让他们，导致有些路口堵车。也有人觉得这条新规很人性化，能降低事故率，有些司机喜欢抢黄灯通过，对行人来说很危险。



“礼让行人”新规已经出台快两年了，网上针对这条规定的讨论还是充满争议。但无论如何，这条新规早已被写进《中华人民共和国道路交通安全法》，第47条明确规定：

1. 机动车行经人行横道时，应当减速行驶；遇行人正在通过人行横道，应当停车让行。

2. 机动车行经没有交通信号的道路时，遇行人横过道路，应当避让。

又根据公安部123号令：“对机动车行经斑马线不礼让行人的违法行为处罚款200元，记3分。对于行人闯红灯等行为将处10元罚款，对于翻越道路隔离设施的处10元罚款。”

不管车主对此新规有什么怨言，但都得执行下去。近日，杭州又针对“礼让行人”出了一个新招，率先试行“五米禁停区”。

什么叫做五米禁停区？就是指在斑马线前五米的一个区域内设立了一个禁停区。这样就起到了一个缓冲作用，当车主经过路口的时候，提前踩刹车减速。行人在过马路的时候也可以提前做好心理准备，由此可以避免车辆对行人带来的伤害。

这个举措到底好不好，网上又有两种截然不同的声音。

支持这个举措的人觉得，这个五米禁停线，就好比给行人和车辆都提前预警，前方有斑马线，需要注意路况，特别是平常行人过马路时，还是心惊胆战的，特别是没有红绿灯的路口，有些车似停非停，行人过马路也非常犹豫，毕竟，人没有车皮厚。现在有了五米禁停线，过马路更有安全感。

反对这个举措的人觉得，现在有些行人在随意过马路，仗着机动车必须礼让行人的规定，见缝插针过马路，非常影响交通的畅通度，导致一大串车就等一个人过马路，导致交通拥堵。现在再加一个五米禁停线，对车主太不公平，车主才是马路上真正的弱势群体。

尽管，“五米禁停线”的举措引起了一定的争议，更有车主在社交平台上呼吁取消“礼让行人”的规定，但实际上，行人确实是马路上的弱势群体，我国的交通法一致认定这一点。

虽然确实是有部分行人过马路走得慢吞吞，还闯红灯，但车辆也一样，一样有闯红灯的车，遇到斑马线毫不减速的车，下雨天开得飞溅行人一身泥的车，哪个群体都有不守规则的人。

从整体上来说，这一个举措还是非常有效的，尤



其是在上下班高峰期的时候，有一些行人经常会“鬼探头式”过马路，设立了禁停区之后车主就可以防患于未然，在很远的距离就开始减速慢行。同样也在提醒着行人过马路的时候一定要遵守交通规则，文明过斑马线。

奔驰告了它5次，全部败诉！到底是车标抄袭，还是没事找事？

汽车界的恩怨情仇向来很多，特别是外资车企进入国内后，成立了很多中外合资公司，再加上国产车企，竞争对手真是不要太多。

一般来说，发律师函只是基本操作，大多纠纷最后都会走上法庭，输了也会继续上诉，直到胜诉为止，反正就是互相告来告去。



此前，最为出名的就是路虎与陆风之战，引起了网友们的广泛关注。

很多网友以为路虎和陆风之间是因为外观专利大战几百回合。其实在2016年，关于路虎和陆风的外观专利之战就已告一段落，北京知识产权法院裁定陆风专利无效，陆风随后反击，路虎极光的外观专利同样被裁决无效，双方打成平手。

然而，二者的纠葛在很早之前就已经结下了！早在2005年，江铃控股注册“LAND WIND”商标时，路虎就坐不住了。双方初次交手的结果大家应该都知道了，江铃控股经过上诉，陆风占据上风，赢了双方的第一场较量，获准在欧盟注册“LAND WIND”商标。

今年3月，北京朝阳区人民法院判定，江铃控股旗下的汽车品牌陆风X7车型有5项车型设计侵犯了路虎揽胜极光的设计，易造成公众的混淆。根据法院判决，陆风X7车型应当立即停止生产、销售以及营销推广，并向捷豹路虎公司赔偿共计150万元。

但近日有知情人士透露，目前江铃控股不服一审判决，现已将此案上诉至北京知识产权法院。

国内被人熟知的豪车，大概就是BBA了，特别是奔

驰，在国内就是大老板的专属座驾。奔驰的车标也是广为人知，一看到这样的三叉戟的车标，大家就知道是奔驰。

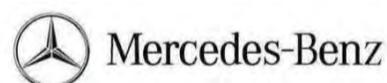
而奔驰也显然是对自己的汽车标志很看重的，不允许有抄袭和模仿的情况发生，于是他们盯上了三一重工。

一眼看过去，却有点像，虽然细节不一样，但整体的构造很像。奔驰一气之下把三一重工告上了法庭，但告了5次，都输了。

三一集团是国内最大的工程机械制造集团，也是中国唯一一家机械制造商能进入世界五百强的企业。旗下的起重机、挖掘机、混凝土机器在全世界都是非常有名气的。随着三一车企的发展势头越来越好，在2006年8月，三一重工在新西兰申请商标注册，并获得批准。

说起来，这两个企业主攻的市场完全不一样，奔驰是做乘用车的，三一重工是做工程用车的，像挖掘机、起重机之类的。两者面对的市场完全不一样，也不是竞争关系。

而且，两个车标的寓意完全不一样，奔驰的三叉戟代表的是海、陆、空，三一的标志就是代表3个1，和集团



名字一体。

不过，因为奔驰的状告，三一重工的卡车上市时间也被一再拖延。最后，奔驰也没有能够胜诉，连续5场官司的败诉也让奔驰彻底放弃了。说到底，就是个两败俱伤的结局。



更多汽车资讯
请关注撩新车

疯起来连自己都打? Adobe推出的反PS工具吓坏美颜党

去年,Adobe与马里兰大学合作,开发了一项新技术:一个能找出PS痕迹的AI。即根据公开的技术细节,通过检查噪点分布、路径、光线和像素值等指标,来判断是否P图。



当时,这项技术只是一篇论文,Adobe公司还没有将其产品化。而现在,这款或让美颜党痛恨不已的反PS工具已经出来了。

近日,Adobe宣布,和加州大学伯克利分校的研究人员做了一套工具,该工具利用机器学习技术,不仅可以检测分析人像照片中修改过的部分,还能预估原图,还原你的真实容貌。

这项新技术预计会得罪不少美颜党。要知道这款工具的识别准确率达99%,你的美照没P过,P前什么样,它一眼就能看出来。

我们都知道,不少人会用PS中的“液化”来微调眼角、嘴角、鼻梁等小地方,修出更理想的表情效果。

而这项技术算法正好能识别经“液化”工具处理的面部照片,让电脑系统能针对人眼难以辨识的像素等细节进行判断,借此确认辨识图像是否被修改过,甚至可以做到让被修饰过的图像还原成原本面貌。

当然这个工具只能针对“液化”,也只能应用于人脸。并且大家不用担心,目前Adobe没有立即打算将这项最新成果进行商业化。

Adobe的做法其实不难理解。

当今假视频、假图片泛滥,甚至已给新闻报道的真实性打上一个问号,更可怕的是,越来越多类似于



Photoshop的产品都拥有以假乱真的修图能力,Adobe推出反PS工具的意图并非在于“照骗”打假,而是用技术来帮助监控和验证数字媒介的真实性,用算法辨别伪造图片,杜绝虚假内容泛滥,主要用于司法鉴定方面。

虽然目前仍处于早期阶段,但这也是迈向图像取证全面推进的重要一步。这么来看,也算是一件崇高的事儿了。

需要强调的是,目前想要通过这个工具来实现“一键复原”的神奇功能,还不太可能。

“还原原始图片的任务似乎是不可能完成的,因为面部形状和特征变化的可能性非常多,”加州大学伯克利分校的教授表示,“但在本研究中,深度学习能够看清底层图像数据的组合,比如变形、假像,以及更高级别的线索,比如画面布局等,这些方法看起来是有效的。”

苹果一口气投资6部电影,想冲击奥斯卡来扶持Apple TV+?



据《纽约时报》报道,有消息人士透露,在3月份发布原创视频订阅服务 Apple TV+ 后,苹果就在忙着一个新项目:投资6部有望冲击奥斯卡的小成本电影。

据消息人士称,苹果计划为每部影片投资500万美元到3000万美元。

而在过去几个月里,苹果一直在积极接触好莱坞知名的导演和电影人,有意投资那些有可能获得奥斯卡奖项的电影。

看这套路,是不是有点眼熟?没错,就是知名视频网站Netflix去年走的路子,去年,Netflix投资的多部电影入围了奥斯卡奖项,其中《罗马》这部电影不但获得了“最佳导演”、“最佳摄影”,还获得了“最佳外语片”奖。

但Netflix并不准备让《罗马》在院线大规模上映,早期也只进行了为期三周的小规模点映,然后就收回自家网站,供会员观看。这对本来主业就是影片租赁的Netflix来说,简直是个绝佳的提升自身内容吸引力的手段。

此次,苹果风风火火投资6部有望冲击奥斯卡的小成本电影,就是为了复制这一条路。

相信大家还没忘了今年3月苹果的春季新品发布会,这可能是苹果争议最大的一场发布会了,以前要么

集体吹爆,要么集体说苹果不思进取,来来去去主要看的是苹果新品的创新度。

今年3月的苹果新品发布会,没有硬件,成为苹果的各类付费软件的专项发布会,主要的新品就是流媒



体电视服务(Apple TV+)和新闻订阅服务。

一部分主流媒体表示,苹果是手机不好卖,才搞这些花头。另一部分主流声音表示,苹果终于有质的创新了,这创新堪比当年乔布斯发布智能机,比卖手机有前途多了!

不管这两种观点哪个更有道理,但苹果一口气投资6部电影,肯定是为了Apple TV+。

Apple TV+,是苹果公司的原创视频服务,于2019年3月26日在2019苹果春季新品发布会上发布。支持100多个国家,无广告,可以观看苹果原创内容。

与Netflix、Hulu和亚马逊等流媒体内容服务商不一样,苹果的策略是专注于更高质量的内容和原创节目,而不是为了建立一个庞大的内容库而肆意收购。

简单点来说,苹果喜欢自己拍电影、拍电视剧、拍节目,走自制的路线,尽量不去买或少买现成的版权,毕竟版权费挺贵的,看国内腾爱优就知道,天天比着买买买,一出年报全是亏损,这就是条不归路。

但自制原创内容有一个硬性门槛,就是质量必须好,不然没用户愿意付费购买,那就砸手里了。这可能就是苹果盯上奥斯卡奖项的原因,至少奥斯卡厂牌在这里,很多粉丝会为“奥斯卡”而买单。



电子版及二手咨询
添加二哥微信



美图欣赏

技嘉 WATERFORCE 5G 套装



超大的AORUS一体式全覆盖水冷头,这块巨型的水冷头覆盖了CPU、供电电路、主板芯片和M.2区域,实现了真正一站式水冷解决方案,将主板整体的散热都提升到了专业级玩家的高度。



技嘉 Z390 AORUS XTREME WATERFORCE 5G 水冷主板 + 包超 5.1GHz 的酷睿 i9 9900K 组成的“水雕”套装来了! 这绝对是发烧玩家一步到位享受极致性能的信仰神装。

◀主板的音频部分、IO部分内置了RGB灯效,而主板背板与主板之间,也设置了氛围灯带,这些区域的灯效都可以通过炫彩魔光灯效软件进行调节,从而实现灯效联动。

