

电脑报



荣耀V40体验:
特殊时期的“最优解”

>13~14

玩游戏选谁?

11代酷睿对决AMD锐龙7 5800X >23

2021年2月1日 第5期 总第1489期

全彩电子版: icpcw.com/e 官方微博: weibo.com/cpcw 投稿邮箱: wux@cpcw.com

新东方“抄底”研学游 谁是谁的新希望?

文/黎炫歧

>02~03



图/CFP

Flash画上休止符,续用有没有价值? >09
技嘉Z590主板初体验 >16
想要恢复数据,关键操作不能错 >24

春节回家,要做核酸检测及隔离吗 >26
实习不盲目,寒假毕业生实习指南 >27
Base64编码及其在Appinventor中的应用 >30

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



欢迎订阅3-12月
纸质版《电脑报》



手机淘宝扫一扫

邮发代号: 77-19
服务热线:
023-63863737

上接01版

游学业务仍在“黑天鹅”的阴影之下，新东方却决定往这门生意上再押一注——2021年年初，工商查询平台信息显示，新东方关联企业“北京东方卓永投资管理有限公司”入股三毛游。而在2020年10月，三毛游曾获得千万级A+轮融资，投资者也是新东方教育集团。

彼时，新东方表示，看好三毛游作为一个内容服务平台，从文旅内容到涉及泛教育内容的发展趋势，另一方面，新东方与三毛游在业务上有较强协同性。而该笔资金将主要用于研学课程内容、少儿通识教育课程的联合打造。

据三毛游官网介绍，其是全球首个旅行文化内容知识平台，曾于2019年11月获得搜狗数千万元A轮融资，目前已覆盖全球80+国家，15000+景区和博物馆的智能中文导览解说。

不难猜测，新东方选择三毛游，是试图完善其教育文化全产业链布局的其中一环——游学研学业务。

在后疫情时代，研学旅行行业伤痕累累，正缓慢恢复。新东方在此时盯上这条赛道，多少有点“抄底”之意。

新东方选择在此时完善其研学产品的生产链，颇有几分“抄底”之意——趁着“寒冬”加把柴火，等待着后疫情时代的井喷爆发。

在研学游的“寒冬”添把柴，新东方看走眼？

“按照往年的固定计划，从2020年末开始，我们就已经忙着交资料，准备证书，在欧美学校占坑了。但是今年我们直接放弃了这一打算。”Kelly身在上海，她的女儿姐姐今年刚上小学三年级。

从姐姐升入小学开始，Kelly就开始为其安排每年的海外游学旅行。在过去两年的寒暑期，姐姐已经参加过美国的游学团，也去过墨尔本的一家私立学校。眼下，全球大多数地区都面临疫情暴发，国内的寒假也并不确定是否会临时变化，Kelly只得早早放弃今年的游学计划。

而另一边的北京，初二学生张学禹也无奈将去新西兰游学的计划搁置。按照原计划，这将是一次价格不菲、为期三周的游学之旅。张学禹的父母计划为其在Airbnb上租一套小别墅，陪同游学，“整体消费可能近8万。”尽管耗费不少，但张学禹一家觉得“物有所值”。所以直到看见北京正式发布的要求，张学禹的父母才彻底放弃计划。

事实上，在新东方投资三毛游不久后，北京就发布了研学征求意见稿，指出“原则上小学不出京、中学不出境开展研学旅行”。

各项数据看上去也并不乐观。从2019年研学旅游行业整体情况来看，很多企业都处于营收下滑、利润亏损状态。2020年的疫情，则雪上加霜，据人民文旅智库初步调研数据，按照疫情4月得到控制，5月起经济运作恢复常态来看，疫情导致研学旅游企业全年整体营收减少35%—40%。

眼下，全球疫情持续暴发，境外研学业务显然在短时期内难以恢复；国内的疫情

防控加强，也将许多研学路线按下了“暂停”。若从这个视角看，新东方似乎给自己挑了门赔本生意。但将目光放得更长远，新东方的选择则不难理解：尽管眼下这一赛道困于“疫情”，但这一需求却是长久存在的。

根据北京联合大学中国旅游经济与政策研究中心的数据，青少年占全球游客总量的20%。目前我国中小学生人数超过2亿人，假设一半中小学生参加研学旅行，包括一两日游的春游、秋游以及寒暑假出游，这一市场容量都不可限量。

而中国旅游研究院的一项调查发现，80%左右的受访者表示对研学旅行很感兴趣，人均花费能接受在3000—10000元的比例占8成。估计未来3—5年，研学旅游市场将达“千亿级”规模。

“一旦疫情稳定，我们肯定还是希望孩子继续定期游学的。”Kelly告诉电脑报，不能到境外游学的这段时间，她可能会安排孩子参加一些国内的游学团，另外还会着手制定未来的境外游学计划，“因为本来比较好的学校的夏令营和游学名额就很紧张，疫情稳定后，需求激增，肯定会更难抢到位置，必须早早准备好。”

由于希望孩子以后顺利出国，张学禹的父母则有更深远的考量，“从申请世界名校的角度看，提前了解学校环境和背景等等，这些都是加分项。”眼下，他们更担心张学禹之后申请美国的大学也会受影响，“所以我们可能会在后疫情时代选择更高质量的游学团。”

下转03版



— 轻薄从未如此强大 —

ROG 幻13

AMD 锐龙 7 5800HS | NVIDIA® GeForce® GTX 1650 | 16GB+512GB SSD
120Hz 16:10 FHD 100%sRGB 触控翻转屏 | ROG 冰川散热架构 2.0 液金导热 | 电源指纹解锁二合一





ROG 幻13

搭载新一代 AMD 锐龙 7 5800HS 移动处理器

www.asus.com.cn

服务热线：400-616-6655

注：屏幕无亮点保证服务只针对屏幕有亮点部分，暗点恕不更换，请于购买之日30天内拨打客服专线400-616-6655。详情请登陆asus.com.cn/support/网站。产品图片仅供参考，具体规格、外观(包括但不限于颜色)请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

显然,虽然突如其来的疫情让火热的海外游学市场进入休眠期,但这并不妨碍家长们煞费苦心地继续安排“有含金量的寒暑假”,同时还为各教育机构提供了一个精化产品的时期。

暴利、混乱的市场正在等待“巨头”

研学旅行市场这块大蛋糕固然诱人,但在留学培训市场摸爬滚打多年的新东方,不会仅仅因市场之大就频频加码。更重要的或许是,这个千亿级的游学市场,一度乱象丛生,始终没能出现独角兽。

根据我国研学旅行行业的首个行业发展白皮书《中国研学旅行发展白皮书2019》数据显示,据不完全统计,2019年主要参与研学旅行业务的企业就有7300多家。但头部公司市场占有率低于2%,市场呈现出高度分散状态。显然,市场等待着一个巨头,新东方的野心或许正在于此。

一个背景是,相比欧美发达国家,我国的研学游市场起步较晚,但市场需求旺盛,发展速度较快,于是,旅行社、咨询机构及一些非营利组织都争相挤占游学研学市场。

具体来看,各家旅行社和地接社多基于自身海外地接服务资源优势开发产品,这些产品大多以文博旅游为主,有的会和当地学校建立合作,带领学员参观访校。而留学机构所组织的夏课、夏校、插班夏令营等,则是加入国外课堂,体验真实的国外课程。

“这样的结果就是,研学旅行产品横跨教育和旅游两个行业,学和游的比例容易失衡。搞教育的不一定懂旅游,搞旅游的也不一定明白教育,市场就难以形成一个准入规则。”从2016年开始在一家英语辅导机构负责游学业务的Annie向电脑报透露,其实大部分经营游学业务的英语辅导机构或者留学中介,都会与旅行社或者游学机构寻求合作,采

新东方的最大难题不会迎刃而解

回顾新东方的发展,此次“抄底”研学市场,其实只是其试图完善全产业链布局,从而讲出“新故事”的一段插曲。SEE2019教育服务共建大会上,就曾有业内人士指出,“高价低频”的游学行业存在与“低价高频”的在线教育合作的可能,“在线教育公司的用户规模庞大,但常常难以盈利。如果成为游学公司的股东,利用游学公司实现流量二级变现,或许可以实现利润的增长。”

利润增长乏力,的确是新东方近年来面临的一大难题。抓住留学红利的新东方,曾靠线下培训赚得盆满钵满,但近年来,在线教育新秀们的加入使得教育培训行业的更新迭代尤为迅速,在他们的猛烈攻击下,新东方需要应对的风险与日俱增。

2019年夏天,在线K12大班课的暑期大战打得异常火热,新东方在线却缺席了这场战役。然而,当新东方开始正式发力K12,并由守转攻,在秋季和寒假都进行了外部投放,却又迎来了意料之外的“黑天鹅”——线下培训班停滞、海外考试取消、出国受到限制等,对新东方的影响已经在业绩中有所体现。

2021财年第一季度(2020年6-8月),新东方的净营收为9.86亿元,同比减少8%;净利润为1.7亿美元,同比减少16.4%。同一时段,新东方的运营成本和支出同比增加1.3%至8.36亿美元,收入成本同比增加5.6%至4.65亿美元,销售和营销费用同比增加15.5%至1.17亿美元,仍未挽回业绩下滑的局面。

其投资脚步,也映射着新东方的焦虑。2015年,新东方投资合作部改组为投资事业

部,投资布局升级为全产业链生态体系;2018年,新东方教育文化产业基金正式成立,第一期15亿元基金募资完成。同年,时任新东方集团投资事业部总经理的赵征在接受媒体采访时曾表示,希望未来新东方能保持每年10家以上的投资速度。目前,据新东方官网,其集团旗下设有新东方产业基金与新东方战投两只投资基金。而电脑报梳理发现,其投资行业涉及教育领域的方方面面,如教育培训、专项培训、幼儿教育、K12等,此外也包括企业服务、人工智能、高端制造、文化传媒、社交网络等。

其中,新东方产业基金的公开投资案例包括凯叔讲故事、高顿教育、豌豆思维、掌通家园等项目;新东方战投公开投资案例则多达84起,典型案例包括义学教育、乐乐课堂、三毛游等,投资金额在数百万到数千万不等。

实际上,腾讯、阿里等大型企业集团都建立了自身的产业投资基金,新东方的竞争对手们也早已开始布局投资。其中,好未来从2013年开始投资关注教育培训、互联网、移动互联网方面的机会,比如米豆网等跨境游学服务平台,截至目前其投资项目已达99项。所以,新东方的选择也算是顺势而为。

只不过,随着教培行业的变迁,以及大批后起之秀的围追堵截,顶着业绩压力,“全产业链布局”能否成为新东方新故事的首页,仍是一个问号。毕竟,这条“产业链”不仅需要资金与技术方面的支持,更需要大量的生源做保障,这对新东方的综合运营能力势必是一场更大挑战。

由此来看,新东方选择在此时完善其研学产品的生产链,颇有几分“抄底”之意——趁着“寒冬”加把柴火,等待着后疫情时代的井喷爆发。

购其游学产品,一些公立学校也会将假期的研学活动外包给相关机构,“因为做教育的往往缺乏国外地接服务资源,不如形成一条产业链。”

看上去,这样一条衍生而来的产业链让教育和旅游的分工更明晰了,也符合“术业有专攻”的道理,但真实的结果却是,各家机构层层加价牟利,使游学行业均价水涨船高。更严重的是,一次行程,多家机构,多方签订多份合同,各家机构中介权责不清。

据新华社此前报道,有的旅行社通过“中间人”打通关系与学校合作,一些研学项目“中间人”的返点就高达20%-30%;还有一些研学游承办机构甚至都不具备相关资质。

而身为教育培训巨头的新东方,直接投资并入股旅游企业三毛游,则有可能将这条生产链规范化。“如果新东方和旅游公司能够有效合作,共同研发研学课程设计,多少能够做到优势互补。”在Annie看来,家长们也的确会更青睐选择有培训巨头背书的旅游公司游学项目,“毕竟,新东方算是老牌龙头企业,而且是以海外留学业务起家。”

事实上,这也符合研学行业从“粗放发展”走向“精耕细作”的发展脉络。毕竟,根据《中国研学旅行发展白皮书2019》数据显示,家长对于研学旅行产品的品质意识有了明显提高,特别在一、二线城市的家长,更愿意为有品质保障的研学旅行产品付出相应的合理费用。

数据显示,研学游市场需求旺盛

根据《中国研学旅行发展白皮书2019》数据显示,家长对于研学旅行产品的品质意识有了明显提高,特别在一、二线城市的家长,更愿意为有品质保障的研学旅行产品付出相应的合理费用。

根据《中国研学旅行发展白皮书2019》数据显示,家长对于研学旅行产品的品质意识有了明显提高,特别在一、二线城市的家长,更愿意为有品质保障的研学旅行产品付出相应的合理费用。



新东方的国际游学业务停止



数据显示,研学游市场需求旺盛

根据《中国研学旅行发展白皮书2019》数据显示,家长对于研学旅行产品的品质意识有了明显提高,特别在一、二线城市的家长,更愿意为有品质保障的研学旅行产品付出相应的合理费用。



新东方的投资这几年颇有下降的趋势

马斯克也捧不红的PayPal,直面支付宝

文/ 杨皓然

移动支付业务:互联网企业新阵地

科技圈的老网红、特斯拉CEO埃隆·马斯克今年“热度”着实有点高。而“蹭马斯克热度”也成为了新的“财富密码”,国内外网红、明星和企业品牌排着队想法儿“碰瓷”马斯克。也就在这个节骨眼儿上,国内媒体才发现了一件大事:当年马斯克曾出任CEO的PayPal最近全资收购了国付宝信息科技有限公司。

移动支付这个概念曾经和马斯克一样,也是科技前沿的代名词之一。不过随着移动支付市场近年来迅速发展成熟,与马斯克“想在火星上退休”的构想相比,移动支付倒是率先走进了现代人的日常生活,甚至成为了国内消费者的主要支付手段之一。

然而,移动支付在国内历经多年发展,用户对于产品的倾向和使用习惯都已经相对稳定,PayPal想要在国内移动支付市场分一杯羹,真的有可能吗?

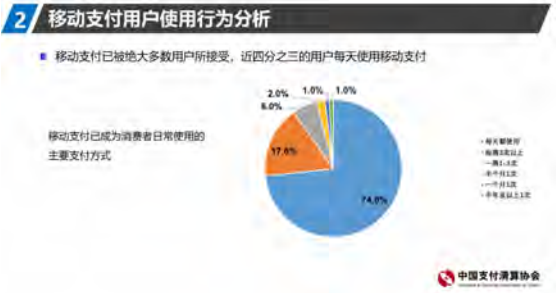
国人对移动支付的概念都已经十分熟悉了。简单来说,移动支付就是借助手机、平板等移动设备,通过运营商提供的移动支付系统进行转账、缴费和购物等商业交易活动。

而放眼全国,移动支付现在已经完全渗透进了国人生活的方方面面,无论是日常的购物、公共出行的支出,还是商务旅行、投资理财以及各种公共事务费用的缴纳,都可以通过移动支付进行,给用户带来便利的同时也为企业提供了巨大的商机。

根据公开消息,在过去的一年里,拼多多、携程、快手、字节跳动等互联网企业纷纷购入支付牌照,意欲布局支付业务,而银联商务、连连支付、收钱吧三家支付机构也已经公布计划在A股上市的信息,准备冲刺资本市场。

去年,知名支付服务提供商Worldpay发布了《2020年全球支付报告》。报告指出,中国2019年移动商务市场规模达到了9594亿美金,是市场规模排名第二的美国(2506亿美金)的近四倍、市场规模排名第三的英国(722亿美金)的约13倍。

惊人的数据也揭示了这样的现实——在很长一段时间内,中国移动商务市场在全球移动商务市场中仍将继续“一骑绝尘”。



数据来源:《2020年移动支付用户问卷调查报告》



PayPal创始人之一的彼得·蒂尔与马斯克

PayPal究竟有多大能量?

2018年,央行正式发布外商投资支付有关事宜公告——中国人民银行公告(2018)第7号,解除了对外资支付机构限制。

此后,不少被国内规模庞大的移动支付市场吸引的外资机构纷纷寻味而来,而PayPal就是其中之一。

关于PayPal的琐碎往事这里不再赘述。不过,需要澄清的一点是,一些媒体喜欢称PayPal为“马斯克的PayPal”,但事实上,马斯克很久以前便离开了PayPal,而他也并非PayPal的创始人,PayPal实际由硅谷传奇马克斯·莱文和彼得·蒂尔创立,而马斯克创办的则是后来选择与PayPal合并的另一家支付公司X.com。

好了,现在抛开那些逸闻秘辛,让我们看看PayPal究竟有多少实力。

在被支付宝超越之前,PayPal一度是全球最大的移动支付公司,在欧美市场的渗透率常年稳居前列。而截至2020年,PayPal的业务已经覆盖了全球200多个国家和地区,拥有近4亿人的活跃用户,同时可支持全球25种货币的交易,是真正意义上的国际支付公司。

而线上交易量的激增也使各大移动支付公司的股价顺势“起飞”。其中,PayPal的表现尤为出色,从年初的约100美元,飙升至年末的约240美元,上涨了一倍以上,被认为是2020年的首选股票。

金融行业从业者牛哥是八年的PayPal用户,他将PayPal的优势总结为三点:一是业务遍布全球,国际化程度高,是许多跨境贸易中首选的支付方式;二是有着完善的风险控制和安全保障机制,欺诈损失率长期处于业界最低水平,在世界范围内有着良好的品牌信誉和庞大的用户群;三是其支付方针倾向于保障买方的利益,买方关于交易内容的所有反馈、提议与申诉都会迅速获得平台的关注和处理。

在他看来,PayPal作为一家支付公司,拥有国际顶尖的影响力和良好的品牌信誉,又恰逢疫情背景下线上交易需求扩大的红利,前景相当乐观。

目前,顺风顺水的PayPal正有条不紊地推进着自家全球业务,而规模庞大的中国移动支付市场正是它的下一个目标。

事实上,随着国内近年来推出对内资和外资支付企业提供同等国民待遇、放开外资支付机构准入的系列政策,国内移动支付市场“双向开放”程度逐步提高。不少海外支付机构都表达了想要进入国内市场的意愿,而PayPal算是这批有意愿进入国内市场的海外企业中的先行者。

不过,国内消费者的移动支付习惯已经趋于稳定,而支付宝、微信支付和云闪付等移动支付工具也已经占据了市场的大半江山。作为“外来和尚”,即便是强如PayPal,想要顺利从国内市场中切下一块蛋糕,恐怕也并非易事。

敲打支付宝和微信支付? PayPal还不够格

根据艾瑞咨询统计,支付宝和财付通(含微信支付)在2020第一季度分别占据了市场交易规模的55.4%和38.8%,已然吞下了中国移动支付市场94.2%的份额。

而PayPal用以“借道”入华的国付宝,在国内移动支付市场依旧是泛泛无名之辈。

在被PayPal外资全资控股之前,国付宝是商务部直属的中国国际电子商务中心发起的、具有国有背景的支付工具,具备多项支付许可,主要为政府和企业提供在线支付服务,后来也开展了C端的移动支付服务。

然而,国付宝作为支付工具的口碑并不算好,由于对商户的监管审查力度不足,它曾屡次被卷入金融诈骗事件中。在2018年8月6日,更是因为违反清算管理规定、非金融机构支付服务管理办法相关规定,以及多项反洗钱条例,被央行开出了4646万元的巨额罚单。

频繁涉及违规操作的国付宝过去一直不被媒体看好,好在PayPal并不在意这个。全资控股国付宝,最大的意义在于让PayPal拥有了在中国市场合法运营的权利,这为它的全球业务补上了一块重要的拼图。

不过,虽然PayPal雄心勃勃,但考虑到中国市场的特殊性,PayPal能否真正适应这片新天地,还有待斟酌。

首先,移动支付事关个人财产安全,作为外资的PayPal想要取信于国内用户,本身就有一定的门槛。

在这方面,虽然PayPal有着多项安全措施来消除用户面临的安全隐患,然而,PayPal以争议或侵权名义冻结用户账户、令用户蒙受经济损失的情况却也一直存在,并饱受国内外用户诟病。

“PayPal的审核制度严格,但也经常‘误伤’用户,而PayPal过去没有境内牌照,国内用户遭遇像是无故被冻结账户或者扣款的情况,处理的流程相当复杂,费时费力。”牛哥表示,自己就曾经有从事境外电商的朋友被PayPal无故冻结账号,事后经历了需要收集证据澄清不存在侵权情况、下架侵权商品、联系律师等一系列环节,最终解决了账号冻结问题却也承受了不小的经济损失。

如何帮助用户简化维权流程,切实保障他们的利益,是想要争取国内用户的PayPal首要面临的问题。

其次,缺乏生态基础也是PayPal入华之路上的一大挑战。

自2019年以来,国内移动支付产业经营生态化越发明显,用户需求由单一的支付服务到基于数据的各类增值服务。

对于刚刚踏进国内市场的PayPal而言,应该怎样构建自身生态,去吸引消费习惯已经相对稳定的国内用户,恐怕一时半会儿还难有进展。

而另一方面,牛哥认为PayPal入华也有明显的“突破点”,那就是跨境支付。

国内用户使用PayPal最多的情况就是海外购物,在这个方向上,PayPal有全球业务作为支撑,支持多种币种,背靠庞大的海外卖家群,能为国内消费者海外购物提供很多便利。

不过,如果PayPal真的选择“曲线救国”,从支付宝、微信等国内支付工具较为薄弱的跨境支付领域“登陆”,那么它想要真的依媒体所言“撼动国内两大移动支付巨头的地位”,那恐怕它在正面挑战支付宝和微信支付之前,还要面对同样瞄准中国市场的Amazon Pay、Google Wallet、Apple Pay等国际移动支付公司。

文/ 陈邓新

比特币震荡“牛市”收割了谁？

震荡还是割韭菜

当下，比特币买卖双方擦肩而过，互道一声珍重。

新年伊始比特币上演了过山车行情，花了7天左右突破4万美元大关，转头一路狂泄一度跌破3万美元，虚拟货币市场一度蒸发近1000亿美元市值。

比特币牛市遭遇当头棒喝。

“春节前，所有东西都说大减价，可实际减的只有比特币。”郑俊洋如是说。

郑俊洋是一家互联网公司的“90后”从业者，毕业后一直在“北漂”，之前对比特币并不感冒，直到2020年11月听到公司区块链部门传出的消息才改变了想法。

“说是有人两三个月赚了两百多万元，都凑齐首付了。”郑俊洋心动之余才知晓比特币牛市已至：“大家都在讨论要不要去搞一点，万一真涨到10万美元，错过了怎么办？”



比特币一度突破4.1万美元

郑俊洋告诉电脑报，其与女朋友商量之后决定拿出10万元积蓄试一试。

可万万没想到，比特币行情突然急转直下，两天之后郑俊洋的投资收益立即由正转负：“不是没有想过亏损，但这才几天啊，难道牛市才开始就要结束了？”

其实，在“郑俊洋们”纷纷入场、感叹上车机会已不多之际，主导这波比特币牛市的机构们却在悄悄撤退。

据虚拟货币投资基金CoinShares数据显示，当下机构在比特币总交易量的比例仅为6%，而1月初这个比例为14%，“在比特币的价格强劲升值后，一些投资者继续获利退出”。

换言之，“郑俊洋们”似乎被割韭菜了。

机构抱团怎么就松懈了？

好端端的，机构怎么就打起了退堂鼓，这背后或与监管加强有莫大的关系。

美国新任财政部部长珍妮特·耶伦于美国时间2021年1月21日表示：“我们必须仔细研究如何鼓励将虚拟货币用于合法活动，同时减少将其用于恶性和非法活动。我打算与联邦储备委员会以及其他联邦银行和证券监管机构紧密合作，以期对这些及其他金融科技创新实施有效的监管。”

这意味着，比特币的前景出现了微妙变化。夹击之下，比特币的基本盘面临动摇的风险，机构谨慎也在情理之中。

此外，机构的打法或是另外一个因素。某私募投资部经理陈昕涛告诉锐度，这波

比特币牛市由机构主导，打法与国内基金抱团模式有异曲同工之妙：“机构推高比特币价格，投资者获利后更多投资者慕名而来，持续的大量买入推动比特币价格持续走高。”

不过，这个打法面临一个挑战，后续资金来源不断，一旦接不上正反馈过程就会中断，而公开数据显示，上周全球市场机构的虚拟货币产品呈现的是净流出8500万美元的状态。

上述私募人士进一步表示，当机构的资金后继乏力时，抱团就会松懈，获利丰厚的投资者就会选择落袋为安，一轮暴跌自然在所难免，直到寻找到一个平衡点为止，“抱团好比滚雪球，需要雪与长坡，但雪不可能无限多，坡不可能无限长，这个模式早晚会碰到瓶颈。”

比特币熄火，以太坊发力

此背景下，市场对比特币的未来分歧严重。

一种观点认为避险需求减弱、监管加码、华尔街获利丰厚，调整之后可能继续探底，譬如Stack Funds的首席运营官Mathew Dibb就预测比特币可能在未来几周内跌至2.6万美元。

据Whalemaps数据显示，机构多在1.2万美元~1.6万美元建仓，依然存在较大的获利空间，不排除机构进一步减仓的可能性。

另外一种观点认为每次比特币牛市都伴生着深度回调，行情并非一蹴而就，调整之后继续上涨可能是大概率事件。

两种观点出发点不同，尚不好下结论，唯一较为明晰的是第二大虚拟货币以太坊价格再创

历史新高点，且低点有逐步抬高的迹象，与比特币的颓势形成鲜明对比。

区块链开发者吴方赫告诉电脑报，这波比特币牛市涨幅超过10倍，而以太坊的涨幅不过4倍左右，明显滞后于比特币，而历史上两者在牛市的涨幅相差并不大。

吴方赫认为两者存在轮动效应，“比特币涨不动了，资金就买价值洼地以太坊，以太坊被推高了，反过来看比特币又不贵了，正好交替上涨。”

这么来看，以太坊似乎迎来拐点。

尽管如此，吴方赫也坦承风险不可忽视：“落袋才能为安，现在机构把控涨跌，一不小心就可能被收割了。”

电脑报 全彩电子版 2021年 订阅

(可订阅2012-2020年)

电脑报电子版的优势：

便宜：一百多元看一年，环保学习两不误！

快捷：提前两天读报，无需等待邮局投递！

灵活：可以从任意一期开始，然后计算时间！

平台：手机、平板与电脑，同一个账号通用，随时随地阅读！

增刊：电子版独有增刊，更多丰富内容！



icpcw.com/e



如有疑问请咨询店铺客服

原价:300元

全年优惠价：

168元

“悟空”离场，知识问答社区仍在取经

文/张书琛

不讲武德的悟空问答

身披金缕衣出世的悟空问答，在新年的第 20 天正式下架。这个带着头条系光环的问答平台，用自己短短的 4 年生命证明了流量、算法和金钱的逻辑在互联网世界并不是永远的信条。

悟空问答的前身是 2016 年正式面世的“头条问答”。2017 年 6 月，“头条问答”正式更名为“悟空问答”，并剥离今日头条独立运营。

获得张一鸣亲自站台的悟空问答很好地贯彻了头条系“大力出奇迹”的传统，有钱有流量的“悟空”就这样横空出世，不讲武德。借助头条的海量用户及精准分发技术，悟空问答的用户人数一度达到知乎用了 7 年才实现的 2 亿峰值。

刚一独立，悟空问答就传出砸钱挖人的消息。有知乎优质答主透露：“今日头条一口气签约了 300 多个知乎大 V，而且还是给钱的，年收入比普通白领还高。”很快，悟空问答签约的“顶部答主”就超过了 2000 人，每月补贴支出超千万。不差钱的悟空问答还扬言要在 2018 年再花 10 亿补贴答主和普通用户。

起初，悟空问答不仅为内容生产者带提供了金钱收益，还带来了庞大的流量为其实现内容曝光。人力资源领域优质答主叶楠被挖到悟空问答后第一个原创回答浏览量很快就能上万，“全是依靠算法推荐，和抖音一样的套路。”

但这并不足以吸引叶楠留下来。他认为，头条虽然舍得花钱，但对于真正的优质内容生产者来说还是太鸡肋，“优质答主本身也是因为兴趣才分享，知识问答不是唯一收入来源。但在悟空签约后规定了每月答题量，变得不自由了”。

封闭的流量圈也是叶楠们选择离开的原因之一。在悟空问答上发布的内容不能带有答主们自己的公众号或其他平台的广告，这意味着依托字节系算法带来的流量只能在站内循环。而平台要求原创内容首发，并且一个月的独家保护期内不能在其他平台发布也限制了优质答主们的收益。

想鱼和熊掌兼得的答主们则另辟蹊径：在知乎上发布优质原创内容获得关注，洗稿再发一遍到悟空问答然后等钱到账。“知乎的反侵权机制比悟空好，而且认真写的东西有对等的回应。悟空则很粗暴地认为字数代表内容质量，那就很好糊弄了。”一位答主坦陈。

同时在用户质量上，悟空问答也没有吸引来求知欲旺盛的“新知青年”。QuestMobile 调研显示，悟空问答用户表现出“年长、三四线、低收入”等特征，和今日头条用户画像高度重合，而习惯了被推送信息的人又怎么会去主动学习新知识？

“伟大的提问催生划时代的回答”，很可惜悟空问答的用户在“怎么问”方面显得有些太接地气了。当悟空问答还在热烈讨论着“在农村怎么烧柴？”“鸡蛋涨价是怎么回事？”等生活化的问题时，知乎已经形成了独有的优质内容创作链条。

太过于信赖算法，而忽视了社区氛围建设的悟空问答疯狂撒钱的结果就是被“八股文”式、毫无价值的回答内容充斥着，“300 大 V 进驻”竟成了悟空问答的流量巅峰。2020 年 6 月的 QuestMobile 数据显示，知乎月活用户数达 5088.68 万，而悟空问答月活在两千万以下，二者悬殊。



悟空问答用户画像与今日头条高度重合

走了悟空，知乎的日子能好过吗？

悟空虽然走了，但知乎们的知识变现之路仍然走得不平坦。

在悟空问答投入巨资打仗的这一年，知乎用户数翻了一番，完成了从小众社区向全民普及的转型。截至 2017 年 6 月，知乎注册用户近 2 亿，回答总数突破 1 亿条。

面对悟空问答的闪电抢人，知乎当时并不着急，因为“中国不止有 300 个优质写作者”。但知乎之后一系列加速商业化的举动却显得有些心口不一。

2016 年 4 月，知乎推出付费问答产品“值乎”，一个月后，实时互动产品“知乎 Live”上线，再加上专栏打赏、私家课、知乎大学……知乎将知识付费的各种路径试了个遍，迫切地想将打磨多年的内容社区转化成一个更广阔的平台。破圈引流、知识变现成了知乎首要之义。

其实在知乎创始人周源心中，将社区平台化一直是头等大事，而知识付费是实现其目标的主要引擎，“未来知识付费的地位相当于‘知识的淘宝’，前途无量”。

知乎 Live 在上线后一年内获得了超过 500 万的付费用户，复购率超过了 40%。虽然取得了不俗成绩，但在知识付费赛道上，知乎这个老牌参赛者还是落后了，其他互联网企业早已闻风而动：2016 年，罗振宇创办了得到 APP、喜马拉雅主打有声读物、果壳网团队创建了付费语音问答平台分答……

可惜这股热潮没能持续太久。由于知识付费行业缺乏统一的内容质量标准，内容和服务水平都参差不齐，用户的热情也很快消退了。知识付费风过境后，各大付费平台的使用率也明显降低。

走出困境，知乎选择短视频

2020 年知识付费市场规模在新冠肺炎疫情的影响下突破 392 亿元，也让知乎这个老牌头部玩家更有底气，甚至传来即将上市的消息。

对于一个企业而言，能不能够实现规模化盈利是一件非常重要的事情，而知乎目前在营收上并没有卓越的成绩。以内容社区起家的知乎，如果不解决眼前的困境，强行上市也可能会面临“思维造物”一样估值近腰斩的结果。

解决之道仍在知乎本身。首先，从知乎目前的盈利模式来看，保持优质内容的产出仍然是发展的关键。知识付费应该成为一种良性的循环模式，这需要平台层面加强内容筛选和审核，留住有广度有深度的内容。

同时，知乎也可以适度学习悟空问答的长处，来解决新老用户矛盾。即充分利用推荐引擎的作用，根据不同用户的内容偏好推荐匹配度更高的内容。

路在何方

出身豪门的悟空问答的下架也为知识付费行业敲响警钟：并非所有产品都是靠流量和钱砸出来的，社群原有的内容生态才是最深的“护城河”。

从产品定位和社群氛围来看，知乎暂时没有任何有威胁的竞争对手，但往往，自己头上的



知识付费元年竞争激烈

显降低。知乎在这场“厮杀”中也伤了元气。

为了加速商业化，知乎多点布局，向会员、电商、直播、短视频等多个业务进发，甚至抢起了晋江的活儿。但主要营收来源仍是广告，而广告的增多又破坏了用户体验感；最致命的是，知乎开放了注册之后用户素质的下降。

据知乎官方数据显示，在其最初成立的两年里，总的用户量还不到 40 万。2013 年知乎对外放开用户注册之后，其用户量开始了高速增长，在 2020 年突破了 3.7 亿，逐渐发展成为国内最大的中文问答社区平台。

于是，新用户大量涌入并对拥有精英身份的老用户嗤之以鼻，为了投其所好，知乎也不再执着于昔日的专业性门槛。这也使得知乎独属于小众专业人士的圈层被打破，内容质量下滑损害了知乎独特的内容运转机制，也让严肃的知乎变得更加娱乐化，优质内容创作者纷纷出走……

变现需要足够肥沃的土壤没错，但当分享知识变成了分享你编的故事，有悟空问答作为前车之鉴的知乎必须找到商业价值和用户体验之间的平衡。



最重要的是要结合内容优势布局新的增长点。近年来随着短视频成为新风口，想抢占知识短视频市场份额的公司将知乎视为重要的内容产出平台。这也是为什么在知乎最新的 F 轮融资中出现了腾讯、快手、百度的身影。

而这一切的根本还是要确保竞争力的“护城河”——优质内容长存。叠加短视频的效力，知乎或许还能讲出一个新的故事。

“紧箍儿”才最致命。商业变现步履维艰、优质创作者不断出走、内容生态难以维护，都是知乎在下一个 10 年发展亟待解决的问题。

想要平衡好商业、社区、内容，知乎们还得做更多的妥协。

文/黎文婕

就地过年呼声下，民宿业能否过好年？



“就地过年”风向下的冰火两重天

随着疫情复发，多地发出“就地过年”倡议，许多年轻人为了弥补心中遗憾，纷纷选择在周边景区订一套民宿和朋友跨年。

这似乎让民宿业松了口气，可以迎接一个不同于去年的“丰收年”。然而，当这些用户选择在本地订下房源，他们原本在三亚、厦门或丽江等异地景区的订单，转换成了房东们眼前的退订消息。

当本地订单增多，异地游客订单流失，民宿业半浴海水半浴火焰。

元旦假期一结束，北京的民宿老板月月就已经开始筹备春节装饰。先是在四合院里挂上了红灯笼，贴上手写春联，后是自制春节贺卡，备好年货小零食。为了增添住客跨年的乐趣，月月还提前预订好了新鲜的蔬菜水果，方便住客们自己做年夜饭。此外，她还特意在小院里添置了打年糕的装备。

然而，一腔踌躇满志，抵不过另一个冰冷的现实——推动就地过年的同时，游客跨省出游的意愿明显减弱，异地游客的订单大幅减少，月月所在的北京甚至迎来了退订潮。

小猪民宿的数据显示，受二次疫情和就地过年政策影响，海南今年春节，来自岛外游客的民宿订单量降幅明显，环比 12 月整体订单量下降了 40%，春节订单退订取消比例超 30%。

民宿业主和老板的感受更为直观。在丽江和三亚分别经营着 2 套别墅类民宿和近 20 套房源的刘云敏，最近倍感疲惫。

“反复的疫情就像老鼠一样，这边打下去，那边又蹦出来，异地游客的订单大幅减少，很多北京、广州等一线城市游客的订单都提出了退款申请。”刘云敏很是无奈，因为对于三亚、丽江这类旅游地，订单大部分还是来自外地游客，“目前房源的退订总金额已经差不多 7 万。”

谈及本地订单，刘云敏表示那只不过是“杯水车薪”。

“因为留在当地的人多半原来就有住房，酒店或民宿并非刚需；而且留在当地的人缺少亲朋好友，出门团聚的需求也会减少，所以选择民宿的仍是少数；对离客源地较远的中、远程旅游目的地民宿，如丽江、三亚等这些缺少本土客源消费的城市，则会更加冷清。”刘云敏总结道。

在退订困境中撕扯的房东和房客

当由于疫情反复再度出现民宿退订潮，“退订规则”这个令游客、房东和平台都感到头疼的问题便被迅速放大。

“我们原本打算去三亚跨年，于是圣诞节时就在美团民宿预订了三亚湾的一套民宿。但是后期西安这边提出了非必要不出行的倡议书，我们几经思量，出于安全考虑就决定取消行程，却发现退订时需要收一半的房费作为平台及民宿房东的补偿。”西安的李晓告诉电脑报，尽管她在预订前有看到“2 月 2 日前可以退订，需要扣除 50% 费用”的规则，但彼时疫情尚算稳定，她无法预测疫情防控这一不可控因素，“按照最近西安的规定，如果我去三亚返回西安时还需做核酸检测并隔离 14 天，肯定会耽误我工作，所以我不得不取消行程，平台应该按照特殊情况特殊处理。”

事实上，像李晓这样，提前预订了春节民宿，却又因为疫情防控不得不取消行程的房客不在少数。

尽管房客颇感无奈，但另一端的房东也深感惆怅。

月月告诉电脑报，“自从各地陆续发布疫情期间的过年倡议，退订的消息就响起来，都快被搞得神经衰弱了。”

“大部分游客都不敢到北京来，但是如果他们是提前预订的，我们确实不太愿意退全款。一方面，是在那段时间占了房源，别人想订却订不上，现在房客想退订，房间却可能得空置了；另一方面，我们提前为客人准备的手写贺卡、定制的餐食，都是有折损成本的。”月月解释，毕竟很多地方的防疫要求不是硬性规定，如果都可以全款退，房东承担的风险太大了。

有平台注意到了这一情况，设定了“免责取消”的标签分类，将一部分房客可免责取消的房源整合归类。“目前，房客一年内还享受免责取消 3 次的权利。”某平台负责人称，为了减少退订情况，近期客



Airbnb 的特殊情况退款规则和新冠规则

服也开始介入服务，及时和房客与房东沟通，提醒双方注意当地的防疫政策等。

反应迅速很大程度上来源于 2020 年面对疫情时积累下来的经验。上述负责人表示，“伴随着退订规则的改变和完善，关于退订的投诉率已从 20% 降至 3%。”

但是，一边是各地疫情防控的不确定，一边是房东房客两为难，大部分民宿平台在种种不确定性面前，暂未更新退订方面的具体规则。

电脑报梳理发现，美团民宿的退订规则设置了“宽松、适中、严格”三个等级。客服介绍“一共有三种，看房东选择的是哪种”；途家民宿的退订规则显示为“由房东制定”。客服表示：“退订规则都是由房东设置的，可以设置扣费 100%、80%、50%、30%，付费取消，免费取消等。”

其中，Airbnb 的退订规则也主要由房东自行选择，分为“宽松、中等、严格、长期住宿、极严 30 天和极严 60 天”的等级。

Airbnb 的客服表示，除非是符合平台有关特殊情况的退款规则才能强制房东退款。

但是，其生效日期为 2021 年 1 月 20 日的特殊情况退款规则却注明“本文不涉及与新冠肺炎疫情相关的情况”。

“如果房东拒绝退款，平台也没办法强制其退款，只能在房东与房客之间起到协调作用。”Airbnb 的客服称。

行业新生态下，民宿靠什么“翻红”？



莫干山民宿村

一边是行业的新业态，另一边又是新一轮的“退订潮”，2021 年初的民宿行业似乎比 2020 年更加特殊，无论是服务形式、客源分布、订房需求，还是疫情防控政策、各地疫情复发情况，都大有不同。唯一能够确定的是，眼前随着全球疫情常态化以及国内疫情的不确定，

国内本地游将成为民宿行业接下来的发力重点。

事实上，已经有一些成功案例在涌现。以后疫情时代里我国一大目的地 IP 的莫干山为例，在这个素有“中国民宿看莫干山”之称的民宿胜地，圣岛莫干温泉美墅创始人安幼颖坦言，从 2016 年开业，她经历过曾经的火到一房难求，也经历过淡季的客流稀少，但 2020 年年初的疫情带给他们的影响是“毁灭性”的，“上半年一刹那就没了营业额。5 月份开始回暖，真正带来更多生机的是 9 月份之后，不仅弥补了上半年的损失，反而出现了 20% 的增长率。”

“当本地游成为风向，对民宿的要求也会相应增高，房客会希望体验更舒适，玩法更丰富。”一位业内人士分析，注重用户体验，增强社交运营，将成为大部分活下来的民宿“翻红”的机会，“比如提供共享厨房、

BBQ 空间、手作活动甚至作为婚礼或会议的活动场地，对用户体验和复购率将有更大的提升空间。”

这意味着，在未来，民宿的产品差异可能会更明显，经营思路也将从提供单一产品转向多元服务和场景打造，从而抓细分流量，增强抗风险能力。

但另一方面，“退订”这一难题，将在特殊时期成为更明显的门槛。

“特殊时期在退订问题上的表现，很大程度上影响着消费者的后续评价和信任程度。如果能够在关键时期处理好这一难题，一定能为平台或民宿业主加分不少。尤其是对于当今更注重购买体验的中产阶级和消费能力巨大的 Z 世代来说，服务和售后就是决定其是否会在社交平台进行打卡和二次消费的主要因素。”有业内人士坦言。

无论怎样，2021 年初，“就地过年”已然拉开了民宿的新帷幕，至于各大平台和民宿业主能否在这方竞争激烈的舞台上站稳脚跟，拔得头筹，仍是问号。



流媒体订阅背后的内容服务

文/李珏



“皇冠”是去年第四季度观看次数最多的 Netflix 节目

继续领跑的网飞

在过去的 12 个月中,流媒体服务向订户发动了全面的营销,无论是老牌公司还是新秀公司都渴望获得更多关注自身的固定客户,根据市场研究公司 MoffettNathanson LLC 和 HarrisX 的数据分析,全球流媒体服务用户总数将比一年前增长 50% 以上。

根据订阅流媒体服务的意愿调查,目前排名第一的为 Netflix(网飞)公司,占比高达 81%。Netflix 近期发展势头迅猛,目前全球订阅人数已经突破 2 亿,此外还有消息称 Netflix 将支持苹果空间音频服务。除此之外,Netflix 的电影以及剧集数量也在快速增长中,速度达到了每周发行一部新影片,目前在该平台上线的热门剧集有《怪奇物语》《后翼弃兵》等等。

位居第二的是亚马逊的订阅服务 Amazon Prime Video。根据统计数据,有 65% 的消费者有兴趣续订亚马逊的流媒体服务。亚马逊同样有着丰富的院线电影以及原创剧集可以观看。

排名第三的是 Hulu,占比 56%;第四名为迪士尼公司的 Disney+,占比 47%;第五位是 HBO Max,占比 22%。美国全国广播公司的 NBC 的订阅 Peacock,占比 18%。苹果 Apple TV+ 基本垫底。

Netflix 拥有全球最受欢迎的付费电视网络,同时也是全球第二大互联网流量来源,去年因为新冠肺炎疫情导致流量激增还被迫调整了视频画质,电信设备制造商诺基亚技术总监克雷格·拉博维茨说,目前 Netflix 的使用率正在回归正常,因为家庭用户已经慢慢走出户外,正常的工作在逐步恢复。



Netflix 节目观看量节节攀升(资料来源:尼尔森)

流媒体视频王冠的策略:更多原创节目。

比如在《老虎王》和《爱尔兰人》等新系列和电影上的投入,口碑爆棚,《爱尔兰人》在上映的第一个月就收获 4000 万浏览量。Netflix 通常不会公开观看其内容的确切人数,这使得《爱尔兰人》的数据曝光显得格外引人注目,似乎表明了这家公司至少对这部投资了 1.6 亿美元的昂贵作品的表现还是满意的。

高热度的内容的确再次给了 Netflix“以内容吸引用户”的信心。据 Netflix 公开的数据,去年第一季度马克·沃尔伯格主演的《斯潘瑟机密》观看人数达 8500 万,纪录片《老虎王》有 6400 万观看人数;去年第二季度迈克尔·乔丹的纪录片《最后的舞蹈》《黑钱胜地》《欲罢不能》关注度也在攀升。

之后 Netflix 安排上线的重点内容还有《永生守卫》《天命之咒》《伞学院 S2》《接吻亭 2》,以及由杰米·福克斯主演的科幻动作电影《超能计划》等等。但即便是高热度内容频出,市场也依然对 Netflix 发展前景产生担忧。其中,美国流媒体竞争的日渐白热化就是引发忧虑的最重要原因之一。

原创内容的博弈

在激烈的竞争中,新增的流媒体平台 Disney+ 是疫情期间少有的有所成就的业务,已经成为迪士尼重点开辟的战场。相比于传统有限电视,流媒体平台的优势无疑是明显的。流媒体市场在未来几年将继续快速扩张,因为流媒体为消费者提供了相比传统电视更便宜的娱乐选择。

虽然迪士尼有数量庞大且多样的原创影片库存,但想在用户或订阅收入方面超越 Netflix,还需要很长时间。它于

2019 年 11 月推出大量内容的点播,除了 300 多部电影和 7000 多集电视剧,目前还有几部原创电视剧正在制作中,包括漫威和星球大战系列的多部电视剧。迪士尼乐园的第四阶段包含了五部 MCU 主题剧,以 NBC 和 Netflix 系列少有的方式与这些电影联系在一起。

原创节目在尼尔森的每周十大流媒体列表中占据主导地位,Disney+ 的“曼达洛人”和亚马逊的“男孩”位列其中。但业内人士也分析,Disney+ 等新服务增长迅速,未必会真正损害到 Netflix Inc.和 Hulu 等老牌流媒体平台:“只是进行了内容补充。”

一项调查显

示,一个家庭单位每年愿意平均订阅 3.6 种流媒体服务,其中约 30% 的订阅者表示,他们可能会临时更换一些订阅平台。实际上,新的流媒体平台并没有阻止 Netflix 和其他公司继续以健康的方式吸纳和注册新客户。传统的付费电视提供商则更像失败者,自 2018 年中期以来,卫星和有线电视公司每个季度都流失了超过 100 万个付费电视客户,分析师预计这一趋势将继续下去。



Disney+ 上的“曼达洛人”是星战系列的新节目,质量几乎可以挑战 Netflix 的主导地位

标准普尔全球市场情报(S&P Global Market Intelligence)的媒体研究组织卡根表示,现在美国家庭平均订阅流媒体的指数在缓慢上升,四分之三的家庭至少订阅了一种流媒体服务。唯一一个突然退出市场的流媒体平台是 Quibi,它在启动六个月后于去年 10 月关闭。该服务旨在使人们能够在智能手机上短时间消费娱乐,但疫情限制了 Quibi 为其潜在用户所设想的移动情况,也算是最快夭折的流媒体平台了吧。

流媒体的未来,哪个更光明?

虽然许多流媒体服务的订阅量都有所增长,但其中一些收益注定是暂时的,部分原因是促销活动提供长达一年的免费访问。例如 Verizon Communications 的客户,可以免费获得第一年的 Disney+ 订阅。AT&T 为许多客户提供了免费的 HBO Max 试用版,并将该服务与其顶级无线和宽带计划捆绑在一起。NBCUniversal 母公司康卡斯特的付费电视和宽带客户将免费获得孔雀广告支持的高级套餐;最近购买 Apple 设备的任何人,均可免费使用 Apple TV+ 一年。

现阶段,美国几大巨头几乎都已悉数入场——迪士尼试图以 Hulu、ESPN+ 和 Disney+ 三大流媒体平台搭建起全家庭数字电视+流媒体矩阵;美国最大电信公司 AT&T 掌控着的 HBO Max 拥有《老友记》《生活大爆炸》《权力的游戏》等无数王牌内容;苹果的 Apple TV+ 在低价策略上重投 10 亿做原创内容,亚马逊的 Amazon Prime Video 同样也在砸钱做原创内容。

第二大互联网服务供应商 Comcast 旗下的 NBC 环球的流媒体已经投入运营半年有余,Peacock 选择了和其他主流流媒体平台并不相同的“免费+付费”模式,在免费模式下用户可以观看包括《唐顿庄园》《我为喜剧狂》等 7500 小时的内容,付费模式下用户可观看的内容将拓展至 15000 小时。同时这一流媒体平台还与 Comcast 进行了合作,向 Comcast 的 Xfinity X1 和 Flex 客户开放。传媒巨头 Viacom 在去年与 CBS 合并后,也宣布了要在流媒体服务 CBS All Access 基础上,再推超级流媒体平台。

市场分析人士指出,各个流媒体平台将为此新兴市场进行“一场激战”。新出现的流媒体平台会从头部媒体 Netflix 手里抢走一些用户,如何抓住用户眼球靠的就是原创的自制内容。分析指出,收视用户面对这么多的流媒体平台也必须做出艰难选择,因为大多数收视用户不会订阅所有的流媒体服务。

Flash画上休止符,续用有没有价值?

文/周康

09

行业观察

日期 2021.2.1
责编 吴新
组版 陈学兵
校对 杨志刚

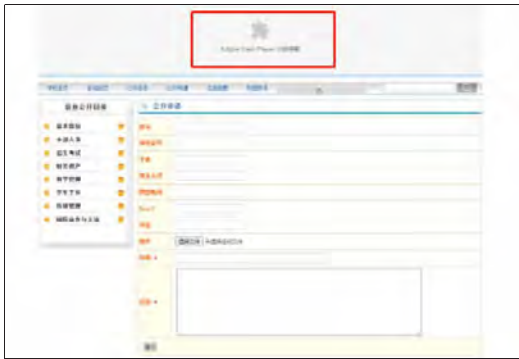
Flash完全死亡尚需时日

1月12日上午8:15之后,东北大连火车站的计算机系统操作系统发生故障,调度员的浏览器未加载火车时刻表详细信息。6个小时后,调度员又失去了从Web应用程序打印火车数据的功能,工作人员在微博上小小地吐槽了一下。“罪魁祸首”似乎是互联网上的一次令人遗憾但并非不可预见的转变:Adobe Flash Player的停摆。

2020年结束,Adobe对其怀旧风格的多媒体平台的支持已完全结束。1月12日,Adobe采取了进一步措施,触发了它已经在Flash更新中分发了几个月的终止开关,阻止了内容在播放器中运行,从而使软件无法运行。

事情不算太突然,该公司多年来一直在警告过渡期的用户,来自Adobe的官方声明这样提醒:“Flash Player 于2020年12月31日停止支持。”Adobe已彻底停止Flash的技术支持,而在2021年1月12日后,还将阻止Flash Player播放Flash内容,并建议所有用户尽快卸载Flash以保护计算机安全。Flash“退役”意味着,早期基于Flash开发的众多内容如游戏、网站、视频等,都将彻底消失并逐渐被遗忘。

但是2021年1月22日,Adobe官方微博又补充,称“根据Adobe和重庆重橙网络科技有限公司的战略合作,自2021年起,重橙网络将继续长期支持Flash Player在中国大陆地区的独家发行与维护工作。Flash Player在中国大陆地区仍可继续正常使用,用户可前往Flash中国官网(flash.cn)下载最新版本的Flash Player”。



部分学校的网站还在使用Flash

如此可见,和Windows 7一样,官方层面的“死亡宣判”并不意味着Flash就彻底被咔嚓了。由于国内相对特殊的互联网环境,想要彻底和Flash技术说拜拜可能还没有这么快,作为一项曾经相当普及的多媒体技术,Flash在一些尚未进行技术升级的政企网站、电视直播和企业内网业务培训等等页面中,都还有着相当高的出场率。

Flash的安全漏洞问题仍不容忽视

让Flash彻底消失的口水仗中,业界最诟病的是其安全漏洞问题,之前的一份声明是这样陈述的:“Flash播放器是世界上最普遍、最广泛分布的软件之一,并且也因此成为了恶意黑客攻击的目标。我们正在积极努力提高Flash播放器的安全性,就像我们在此事中所做的一样,将致力于快速解决黑客所发现的问题。”

然而,无论Adobe公司对于Flash播放器的安全性有多积极多努力,似乎都是不够的。利用这些存在于浏览器中的漏洞推送恶意软件和勒索软件的代码包Exploit kits已经通过Flash感染了无数的网站,漏洞如此频繁在Flash中被发现,简直成了它的一大特色。

Flash播放器对于攻击者来说是个非常有趣的攻击目标,因为它真的是无处不在,并且运行在所有的主流浏览器中。除了频繁爆出的Flash零日漏洞,许多终端用户仍在使用老版本的Flash插件,从而成为了漏洞利用代码作者们首选的利用软件。



Adobe停止Flash的技术支持,世界各地的电脑系统中问题不断

如何在这个后Flash时代继续使用这项“过时”的技术呢?有用户选择留在旧版或者使用国内浏览器。没错,如果你不在意新系统、新特性和浏览器的安全性,选择支持Flash的旧版操作系统和浏览器自然可以解决上述问题。

操作系统这边,目前微软仅向Windows 8.1和Windows 10推送“删除Flash组件”更新,而已经停止支持的Windows 7并不在该更新的推送范围之内。

浏览器方面,只有采用Chromium v88(Google主导开发的网页浏览器)以上版本(包含v88)内核的浏览器不再支持Flash,而只要低于该版本都可以继续加载Flash组件。

相比国外各大浏览器厂商都紧跟Chromium上游版本,目前国内的各大浏览器的Chromium版本还停留在v80之前。虽然从安全性以及新技术应用上稍显落后,但放在Flash支持上反而变成了一大优势。因此如果你主要用浏览器访问国内的网络服务,那么选择合适顺手的国产浏览器即可。

例如QQ浏览器最新的Chromium版本还停留在v70,在安装时会询问是否安装Flash,并且经过测试勾选Flash后会安装的版本其实就是国产特供版的Flash(虽然看签名依旧是Adobe),但好处是并不会像独立安装特供版Flash那样植入广告组件(独立安装中国特供版Flash Player会被系统安全软件直接拦截)。

因此,即便Adobe不断发布其Flash插件的安全新版本,也不能保证其用户会下载更新。就算Adobe能尽快解决这些麻烦,还会有更多的问题冒出来,就像打地鼠游戏一样没完没了。Flash插件虽曾带给用户无尽乐趣,但必将在人们对安全问题越来越重视的今天被用户所抛弃。

不少人对Flash退出历史舞台的态度还有些犹豫不决,但对安全专业人员来说,让Flash这种充满各种安全问题的插件退出历史舞台却是众望所归。防病毒软件制造商PC Matic的首席执行官罗伯·郑说:“数十年来,Flash一直是一个巨大的安全漏洞,整个网络的犯罪分子一直在利用使用该软件的人。”

好消息是随着Flash生命周期结束的临近和用户的流失,研究人员表示,攻击者逐渐减少了寻找和利用该软件中的新漏洞的兴趣。被黑客广泛滥用的最新Flash漏洞之一是2019年1月披露的内存漏洞,可以利用该漏洞控制目标设备。

反病毒公司Malwarebytes的威胁情报主管杰

这个方案的优势是完全不用折腾,尤其是适合浏览器主要用来访问国内互联网服务的朋友,而且几乎不存在浏览器或者使用习惯上的适应调整。当然如果你主力浏览器使用的是Edge或者Chrome的话,这个方案实际上为系统多安装了一款浏览器,并引入了潜在的浏览器广告弹窗等一系列隐私问题,同时也不适用于macOS用户(仅限Windows系统)。



重橙网络成为Adobe在游戏领域的全球战略合作伙伴,使得中国大陆地区用户仍可以继续使用Flash Player提供的相关服务

罗姆·塞盖拉说:“最近,漏洞利用工具包的作者开始逐渐摆脱Flash漏洞利用。”不过他指出,Flash Player插件之所以特别吸引人,是因为它与投放在线广告的广告商关系亲近。

威胁追踪公司Binary Defense Systems的首席执行官大卫·肯尼迪说:“即使Flash停止运行,它也会存在好几年。”“许多系统和应用程序仍在大量使用它,而更新这些系统和应用程序可能会非常昂贵,或者公司可能会基于Flash建立自定义应用程序。因此,在不接收更新或不经常检修的系统中,应用仍然存在。”

无论是遗留在永远在线的基础架构中的古老工业控制软件,还是物联网设备中历史悠久的网络协议,不再受支持且无法接收补丁的旧版软件都不可避免地会成为网络安全问题。比如微软的Windows XP拥有如此多的Bug,以至于该公司多次发布针对操作系统的关键补丁程序,在正式终止之后还支持了数年。

下转10版

英特尔承认发布程序存在漏洞



英特尔最近披露了网站遭到“黑客袭击”并导致敏感财报信息泄露的原因,承认这个问题是其自身发布程序存在漏洞所致。这次事件也凸显了其他公司同样存在的潜在漏洞,即这些公司多数使用稍加更改的URL(统一资源定位系统)发布信息,这个地址很容易被猜到。

英特尔首席财务官乔治·戴维斯(George Davis)说,在发现其网站遭到“黑客攻击”后采取了行动,当时一张包含该公司财务细节的信息图在外部流传开

来。英特尔当时表示正在调查这起事件,没有说可能是自己的程序漏洞所致。英特尔披露,这些信息在“被第三方访问”之前已经“无意中公开”。

据了解,这张信息图是该公司准备好发布的,其中包括添加URL。它没有发布在英特尔的投资者关系网站上,这意味着没有指向这些信息的链接,尽管任何猜到URL的人都可以看到它。英特尔每个季度的财务披露都使用十分相似的URL,这使得外界相对容易猜测到网址。

美国网络安全专家布鲁斯·施奈尔(Bruce Schneier)称,英特尔最初对泄密事件的解释是“遭到黑客袭击”,这是个非常蹩脚的借口,因为该公司自己的行为让某些人很容易获取这些信息。不过,他补充说,法院此前已经得出结论,猜测未发布信息的URL违反了《计算机欺诈和滥用法》。该法案规定,任何人在访问计算机系统时“越权”都是非法的。英特尔表示,该公司的“网络没有受到损害,我们已经调整了流程,以防止未来再次发生这种情况”。

因芯片短缺被迫停产,大众汽车向供应商索赔



德国汽车制造商大众汽车1月24日表示,该公司正与主要供应商就汽车芯片短缺可能造成的损害索赔进行谈判。由于芯片交付短缺问题,全球各地汽车制造商正在关闭装配线。出现这种情况,一定程度上影响了大众、福特、斯巴鲁(Subaru Corp)、丰田、日产、菲亚特克莱斯勒(Fiat Chrysler Automobiles)等许多汽车制造商。

“对大众而言,当务之急是尽量减少芯片瓶颈对

生产的影响。”大众发言人表示,该公司希望与供应商密切合作来解决这个问题。但大众发言人还称,还将要与供应商一起评审损害赔偿要求。

作为受影响的汽车供应商,德国的两大企业博世(Bosch)和大陆集团(Continental),它们依赖亚洲国家的芯片供应商。行业消息人士称,在新冠肺炎疫情导致最初的封锁之后不久,大众就曾向其供应商通报说,它正在将生产提高到疫情流行前的水平。但是,芯片制造商却正在将生产能力转移向其他高需求产品,如消费电子产品,这挤压了汽车芯片生产能力。

德国《欧洲汽车周报》(Automobilwoche)报道称,大众正在与芯片替代供应商谈判,但让人担心的是这可能导致汽车芯片价格的上涨。据该杂志报道,大众希望确保博世和大陆集团都能够分担负担,并部分补偿大众产生的额外费用。博世发言人说,该公司目前正专注于尽可能多地维护供应链。而大陆集团拒绝置评。德国经济部长彼得·阿尔泰梅尔(Peter Altmaier)已敦促芯片制造商,帮助缓解汽车行业的芯片短缺,因为芯片短缺问题阻碍了德国从疫情中刚刚起步的经济复苏。

百度起诉乐视等拖欠电影票款

1月24日,百度在线网络技术(北京)有限公司,乐融致新电子科技(天津)有限公司与乐视品牌营销策划(北京)有限公司的网络服务合同纠纷案民事一审判决书公布。案号为(2018)京0108民初57942号。原告为百度在线网络技术(北京)有限公司,被告为乐融致新电子科技(天津)有限公司与乐视品牌营销策划(北京)有限公司。

天眼查APP显示,据2019年7月9日百度在线网络技术(北京)有限公司与乐融致新电子科技(天津)有限公司、乐视品牌营销策划(北京)有限公司相关案件

的起诉状副本及开庭传票显示,百度称,乐视应支付其拖欠的电影票的订票款人民币49795216元,乐融亦对乐视支付该笔钱承担连带责任;同时,暂计至2016年12月13日,乐融及乐视应支付给百度利息2107602元。

经审理查明法院最终判决如下:一、被告乐视、乐融于本判决生效后五个工作日内向原告百度连带支付拖欠的电影票款共计44292125元;二、案件受理费290776元,由被告乐视、乐融负担258642元,于本判决生效后七日内交纳。

周鸿祎:我曾指出特斯拉有漏洞

近日,周鸿祎称360曾发现特斯拉2017年以后出厂的车存在安全漏洞。没想到把漏洞告诉了马斯克后,他却恼羞成怒不理自己了。周鸿祎表示,我们发现一个世界知名品牌在2017年以后出厂的车存在漏洞,可以被远程控制,在车辆停放的时候能够开启车门、远程发动。而在开车过程中,利用该漏洞也能对车辆进行干扰。

据悉,其实早在2014年,周鸿祎就曾和马斯克进行了一次有趣的谈话。当时马斯克表示特斯拉所有应用的代码都是自己写的,不安装任何第三方应用,所以不会被任何黑客攻击。不过周鸿祎却不认同,称智能汽车从根本上说像一部手机,只要和外部通信,其中的协议就有可能被研究和破解,所以“干掉”特斯拉是有可能的。

为此,两人还打了一个赌,看看特斯拉究竟能不能被黑客攻击。而正是这个赌局,衍生了另外一个大神——刘健皓。刘健皓随后利用黑客肉身先进入特斯拉,然后在核心控制软件里“做手脚”。接着远程攻击特斯拉,在不接触汽车的情况下,拿到汽车的控制权。而这也让刘健皓成为中国破解特斯拉第一人。当然,除了黑客破解,在日常生活中特斯拉也曾有过漏洞问题。在去年8月,就有国内车主在网上发帖称,自己在使用特斯拉APP操控自己车辆的时候,突然发现找不到自己的车辆了。而让车主震惊的是,自己的APP中,又莫名多出了其他五辆特斯拉车型,通过车载定位发现,这五辆特斯拉车型,均远在欧洲,还能远程操控这些车辆,包括启动车辆、解锁车门、操控空调等功能。

科学家称未来宠物也须接种疫苗

随着全球多地出现动物感染新冠病毒病例,有科学家表示,宠物猫或宠物狗未来也必须接种新冠疫苗。英国《每日邮报》1月25日报道称,英国东英吉利大学、厄勒姆研究所和美国明尼苏达大学的专家联合发表论文称,由于新冠病毒会不断进化,宠物一旦感染,将给人类带来“长期重大风险”。去年,因携带变异毒株导致几百人感染,数百万只丹麦小麦貂难逃“杀身之祸”。

东英吉利大学遗传进化学教授奥斯特豪特说:“为宠物研制疫苗是有意义的,有备才能无患。”据悉,俄罗斯已经开始研发宠物疫苗。尽管全球各地已经相继展开疫苗接种计划,但变异病毒很有可能会继续进化,并在人群中广泛传播。因此,给宠物接种疫苗,对遏制新冠病毒传播十分必要。

上接09版

关于Flash的热门问答

Q(周康):大部分电脑都在去年12月31日停止支持Flash Player,并禁止下载以及安装新的程序。但中国官方版本Flash有一部分还在使用,代理商重庆重橙将会继续支持Flash,能介绍一下停用Flash背后的原因吗?

A(山水科技软件工程师·张开灵):基于全球应用,Flash被停用,是因为由1996年开始普及的Flash本身设计上有难以补救的结构缺陷,再加上HTML 5日渐普及,可以做到绝大部分Flash 可以做的事,但比Flash更快更安全,而且不用额外安装软件。Flash的开发公司,若花九牛二虎之力去补救Flash的缺陷,则既愚蠢又昂贵。因此,在三年前已经公布将有计划停用Flash。理论上,用户有足够时间改用HTML 5取

代,故Flash停用后不需要冒险使用。

Q:不少网站仍然使用Flash程序,一旦有需要浏览Flash内容,又该怎样办?

A:在电脑上尽量不要处理任何涉及个人隐私或敏感的活动,除非一些必须使用到的服务,比如浏览Flash内容。因为新版操作系统会主动清除Flash程式,或阻止Flash程式执行,所以必须使用旧版操作系统。由于旧版操作系统使用重橙版本的程序,所以这部电脑并不适合做其他重要的操作,有漏洞风险。

Q:在彻底放弃使用Flash之后,在开放源码群体有人开发Flash的兼容播放程式,这会否成为解决Flash安全问题的折中方案?

A:开放源码群体的程序,没有解决Flash的先天缺陷。Flash的开发采用如此“决绝手段”放弃整个Flash产品,有其安全考虑。除非开放源码群体出现一群绝顶高手,能找到彻底解决Flash先天问题的妙招,否则兼容程式不见得会是解决Flash问题的安全方案。而且,开放源码群体并未获得Flash开发公司提供技术资料,他们是用逆向工程方式写出播放程式,一定做不到百分之百兼容,其产品可能只能执行简单Flash程式或播放Flash片段,但一些相对复杂的操作,不一定能控制。因此,Flash的兼容程序未获得开放源码社群大力支持,是有技术上的原因。

垃圾不分类随便扔，这是在制造“世纪之毒”

文/七君

垃圾分类在我国46个城市已经实行一段时间了，现在许多人都养成了把食物残渣和其他垃圾分开倒的习惯。垃圾分类方便物资回收利用，这件事不用赘述。不过垃圾分类还有另外一个重要的好处，这个大家可能就不常听说了，那就是防止“世纪之毒”的产生，这种“世纪之毒”就是二噁英(dioxins)。

二噁英是什么恶魔

二噁英是数百种化合物的统称，其中包括多氯二苯二噁英(PCDD)和多氯二苯并呋喃(PCDF)。由于二噁英对人类、动物以及环境的持续危害，它们常常被叫做“世纪之毒”。

根据世界卫生组织介绍，二噁英是一类剧毒物质，可导致生殖和发育问题，损害免疫系统，干扰激素，还可以导致癌症。二噁英还被称为持久性有机污染物(POP)，因为它们的性质稳定，很难被环境中的微生物分解。



二噁英的分子结构图

二噁英的毒性和它的稳定性密切相关。二噁英两个苯环上挂着的氯元素让微生物和人体难以代谢。在人体中，二噁英的半衰期为7~11年。也就是说，分解一半的二噁英需要7~11年的时间。

那么我们平时是怎样接触二噁英的呢？根据世界卫生组织介绍，二噁英主要存在于动物脂肪组织内，人类接触的二噁英中的90%以上来源于动物的肉蛋白，较少来源于蔬菜。由于二噁英在全球范围内普遍存在，因此所有人都能接触到二噁英。



“最毒的人造化合物”二噁英 TCDD

在所有的二噁英中，TCDD常被视为已知最毒的物质。在某些动物实验中，TCDD的半数致死量超过了其他已知剧毒物质（如沙林毒气），因此被称为“最毒的人造化合物”。

比如，对于豚鼠来说，二噁英的半数致死量是1微克(1克的百万分之一)/千克体重。对于人来说这个数字并不清楚，因为不可能用人体做实验。不过，世卫组织国际癌症研究所已将TCDD列为“已知人类致癌物”。2004年震惊全球的乌克兰总统候选人被投毒事件中使用的毒药就是TCDD。



在露天随意焚烧垃圾会产生二噁英

二噁英的危害巨大

人类历史上有好几起大规模二噁英中毒事件。越南战争中美军使用的橙剂的主要成分就是TCDD，其恐怖后果已无须赘述。目前仍有不少退伍军人的体内被验出过量的二噁英。

1976年，意大利北部靠近瑞士边界的塞维索的ICMESA化工厂爆炸，导致高浓度二噁英外泄，约2.5公斤的TCDD污染了塞维索城。塞维索事件发生后，宪兵封锁了污染严重的区域，并被要求射杀活着的动物。城中的动物大量死亡，植物长出了白斑，人们也开始患上怪病。后来，当地人被要求撤离，宪兵被要求射击活着的动物，这就是震惊世界的塞维索事件(Seveso disaster)。

不过，历史上故意用二噁英投毒的事件只有两例。第一例的受害者是奥地利维也纳一所纺织工厂的3个工人。1998年，这些人被故意投毒，他们血液中的TCDD含量是普通欧美人的500~1000倍。其中一人血液中的TCDD水平是已知人类中最高的，为普通美国人的14万倍。第二例就是乌克兰前总统维克多·尤先科(Victor Yushchenko)了。2004年，他遭到蓄意投毒，使用的毒物就是TCDD。

早在19世纪末20世纪初，医生们就知道，经常接触二噁英的工人的皮肤会变得凹凸不平，长出一片片突起物，这被称为氯痤疮(chloracne)。在上述案例中，不少人的皮肤上就长出了灰暗的氯痤疮。在

二噁英的来源和减少办法

那么，二噁英到底是怎么来的呢？二噁英主要是由含氯物质和有机物在高温燃烧中生成的。比如在自然界中，森林大火就是二噁英的一大来源。人类火力发电、漂白纸张或布料等工业生产活动也会制造二噁英。

但是，二噁英不仅仅是工厂制造过程的副产物。刚才说到，含氯物质在高温中燃烧会产生二噁英，咱们平时残羹剩饭中的盐(氯化钠)等含氯物质，在被放到垃圾焚化炉中燃烧后，是否也会产生二噁英呢？答案是肯定的。20世纪70年代开始有研究者意识到，工业燃烧的飞灰和燃烧居民垃圾的焚化炉也会产生二噁英。

现在，垃圾焚烧被视为二噁英的最大来源。世界卫生组织指出，在二噁英被排放到环境中这个问题上最难辞其咎的，莫过于垃圾的焚烧，主要原因是燃烧不充分。在垃圾焚烧产生的二噁英效应中，首当其冲的是相关从业人员。垃圾焚烧站的工作人员通常皮肤不太好、肤色暗沉、常有氯痤疮。

根据我国生态环境部《火葬场大气污染物排放标准》(征求意见稿)，大气环境中的二噁英90%来源于城市和工业垃圾焚烧；而垃圾焚烧从业人员血液中的二噁英含量是正常人群水平的40倍左右。在日本，垃圾焚烧站工人血液中的二噁英水平是日本普通人的近60倍。

为了进一步限制二噁英的排放，从2016年1月1日起，我国生活垃圾焚烧行业开始执行新的标准(GB18485-2014《生活垃圾焚烧污染控制标准》)，将生活垃圾焚烧炉烟气中二噁英的排放限值降低到之前的十分之一。

让垃圾完全地燃烧是预防和控制二噁英的最为有效的方法。那怎样才能完全燃烧垃圾呢？现在“3T+E”控制法是国际上普遍采用的措施，即高温、充分的燃烧时间、适当的湍流和过量的空气。这里的“高温”指的是850摄氏度以上，甚至1000摄氏度的温度。德国、法国、英国和日本都将垃圾焚化炉的温度设定为850摄氏度以上。

近几年，为了减少垃圾燃烧中二噁英的产量，我国也采用了3T+E的垃圾焚烧技术。不过，如果不对



越战橙剂受害者



乌克兰总统尤先科在二噁英中毒前后的皮肤变化

奥地利维也纳的投毒事件中，一位女工脸上长出了数百粒痤疮，四肢和生殖器也没有幸免。



瑞典马尔默的垃圾焚烧场

垃圾进行分类，燃烧效率就会大打折扣。2019年，浙江大学能源清洁利用国家重点实验室的研究者严建华和同事发表在《Waste Disposal & Sustainable Energy》上的一项研究指出，不完全燃烧和二噁英的形成密切相关，我国的生活垃圾中，厨余垃圾占了很大的比重，而厨余垃圾的含水量很高，这就会导致垃圾不完全燃烧，造成二噁英污染。

显然，将“湿垃圾”和其他垃圾分开，确实对减少二噁英的生成有好处。垃圾分类还有助于减少垃圾中的氯含量。一些研究指出，当氯含量超过垃圾重量的1%时，更多的氯就会产生更多的二噁英。

编后：生活垃圾中的氯主要来自PVC(聚氯乙烯)、塑料(如雨衣、建材、塑料膜、塑料盒、医疗废物、农用地膜)、电子垃圾(含有有机氯)，以及厨余中的盐。我们能做的就是做好垃圾分类，避免含氯垃圾进入焚化炉成为二噁英，最终通过食物链再回到我们的体内。

(本文经授权转载自“把科学带回家”公众号,有删节)

vivo X60 Pro+体验： 预定2021最强影像旗舰？

作为vivo以专业影像旗舰来打造的手机产品,X60 Pro+身上的看点,不仅限于与蔡司的合作,它还集聚了去年以来逐渐形成的,也是大家公认的影像旗舰产品趋势,即双主摄模式、无凑数的多摄系统、多焦段的覆盖……所以,这里我想套用一个最近的流行梗,这样的vivo X60 Pro+能成为2021年影像旗舰手机“守门员”吗？

vivo史上最强的影像系统

X60 Pro+主摄用上了堪称vivo门面担当的5000万像素GN1传感器,1/1.3英寸大底,单像素面积 $1.2\mu\text{m}$,在四合一模式下输出1250万像素,单像素面积达到 $2.4\mu\text{m}$ 。同时vivo还下狠手地将光圈从上代的F1.85提升到了F1.57,进光量提升了38.8%。

超广角作为另一个主摄角色,把此前X60 Pro的主摄传感器IMX598直接拿过来,改为14mm等效焦距,可以实现114度的超广角,并且无须矫正。它上面集成

主攻“全场景夜景”

了解了X60 Pro+的后摄模组全貌以后,下面就该进入实际体验部分了。通过X60 Pro+,vivo提出了一个“全场景超级夜景”的概念,我是这么理解的,它应该包括主摄的夜景拍摄、超广角拍夜景、夜景人像、夜景视频,乃至长焦夜景,只有全部过硬才能叫做“全场景”。

现阶段,不同品牌间同级产品的传感器素质差异并不大,所存在的瓶颈也是相似的,最典型的就是因镜头素质拉胯造成的鬼影、眩光现象。而在蔡司的Buff下,vivo将T*镀膜应用在了X60 Pro+的相机系统上,而且这一镜头防反射技术对夜间画质的改善是能够明确感知的。通过大量夜拍测试,可以看到即使在复杂光线场景下,X60 Pro+拍摄的画面也鲜有眩光、鬼影问题。

这在超广角主摄上同样奏效,从样张可见,即使大片点光源在画面边缘部分,也没有受到反射影响。不得不说,这枚超广角的素质确实不错,夜间成像效果打得过很多手机的主摄了。而且得益于第二代微云台,它的夜拍成片率很高,随手按快门,几乎没有糊片的情况。

给我惊喜的还有那枚800万像素的潜望式长焦

骁龙888开始变乖了

除开影像系统,X60 Pro+把另一个加料的地方放在了芯片上,骁龙888的搭载也就成了顺理成章的事。关于这一处理器,大家关注的焦点依然集中在跑分成绩、游戏性能、功耗和发热上。X60 Pro+是目前已发布的第四款骁龙888手机,但对于vivo来说,它已经是旗下的第二款骁龙888了,所以我最想了解的是X60 Pro+能否在这几方面获得更为稳定的表现。

首先是跑分,X60 Pro+的安兔兔成绩达到72万+,GeekBench 5单核得分1112,多核得分3615,跑分来看都是正常水平。相比前代骁龙865,综合提升在20%左右。

落实到实际的游戏场景,还是直接以高负载的《原神》来测试,画质水平调到“中”,帧率60fps。让我惊喜的是,这一设置下,手机发热依然正常,测得机身背面最高温度维持在 36°C 以内。监测实时帧率,虽有丢帧,但整体波动依然算比较平稳。这相比最初对骁龙888的印象,已经有了很大改善,猜测vivo对其有进一步的优化调试。

耗电方面,手机100%满电情况下,经过连续多个

把长板进一步拉长

其实从之前X60 Pro,到今天X60 Pro+,一路体验下来可以发现,X60系列无论是从外观、核心配置升级方面,都延续了此前X50系列的路线。在此基础上,vivo实则全力做着一件事,那就是把长板不断拉长。

我们熟悉的木桶理论认为,一只桶装水的多少取决于木桶的短板,但在市场营销学中,还认为找出最长的长板,把长板加长,让长板的作用发挥到极致,凭

的第二代微云台自然也一并继承下来了。也就是说,X60 Pro+的这枚超广角主摄不仅可以拍出X60 Pro主摄约3倍视场范围的画面,同时还保留了其良好的防抖性能,对这颗超广角的拍摄素质我也是很期待的。

除了双主摄,这个四摄系统中的另两枚副摄也不一般。 $2\times$ 变焦等效50mm人像焦段升级到了3200万像素人像镜头,长焦为一枚800万像素的 $5\times$ 潜望式远摄镜头,结合算法优化,可实现60倍超级变焦。

镜头。等效约135mm,参数和上一代保持一致,原本以为没什么大的提升,但结果超出预期,暗光场景依然清晰锐利,这也为X60 Pro+的全场景夜拍补上了重要一环。

再然后就是夜景人像, $2\times$ 变焦镜头等效50mm,在背景亮前景暗这种明暗差大的情况下,背景高光没有溢出,主体人物也保持了明亮清晰,无须借助外部打光,拍人的效果很自然。还有算法复刻的蔡司经典Biotar镜头旋转虚化效果,这般“刀锐奶化”发朋友圈是极好的。

纵览几个镜头拍摄的样张包括视频,不难看出,它们在白平衡、色彩方面基本都保持了一致,实时取景切换镜头时,画面色彩和白平衡也没有明显发生变化的情况。

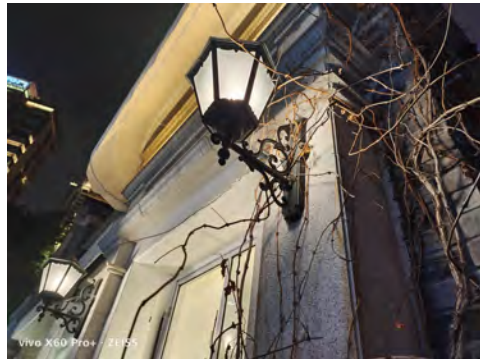
这两年的vivo在影像赛道一路狂奔,欲做手机影像领域的领头羊那点心谁看得出来。在一个非常强大的竞争对手面前,这显然不容易。X60 Pro+的整体表现我们不能说它完全“成了”,但其代表的巨大潜力一旦爆发,vivo坐上手机影像的头把交椅只是早晚的事了。



跑分软件的重压测试,外加半小时《原神》,总耗时2小时,手机电量剩余66%。这实际上模拟的是手机在重度负载条件下的使用情况,所以在正常使用的条件下,X60 Pro+的这一续航表现是让人满意的。

借鲜明的特色,就能跳出游戏规则,建立自己的王国。

与蔡司的联手,还有X60 Pro+上相机系统的大幅提升,很显然,vivo正是在践行自己的长板理论,影像就是这块长板。这样一来,回到开篇的问题:vivo X60 Pro+能成为2021年影像旗舰手机“守门员”吗?直接回答,我觉得希望很大,已经进入超车道的vivo,就看最终能超过友商们几个身位了。



广角主摄



超广角主摄



5×长焦

荣耀V40体验： 特殊时期的“最优解”

熟悉的ID设计

V40的发布,对于现在的荣耀来说算是一份很应景的“新年礼物”。

不必多说,大家也清楚V40对于荣耀的意义。它不仅是荣耀面向2021年的首款产品,更是荣耀在经历品牌重组后的首款旗舰机型。从产品周期来推断,至少在半年甚至是更早时间以前,V40相关产品方案就已经被确定了。所以它身上体现出来的不仅仅是产品层面的取舍,更展现的是荣耀在面对波谲云诡的外部形势下作出的博弈和选择。

无论从什么角度来看,这都是一款值得认真解读的产品。

如果你对去年的30 Pro系列有印象的话,V40一定会带给你一些似曾相识的感觉。

虽属于不同的产品系列,但V40和之前的30 Pro系列在设计上有非常高的相似度。这体现在很多方面:比如整个机身的外部结构和线条,功能按键和机身开孔的排列和布局,整机材料和工艺的处理和运用……甚至就连机身重量V40也和之前的30 Pro+保持了一致,都是186g。这些设计和工艺上的一致性,让V40和同为曲面屏设计的30 Pro系列看上去有种“姊妹机”的感觉。

不过只有真正拿在手上的时候,你才会感受到V40在手感上的提升。这主要是因为两点:一是相比之前的30 Pro系列,其机身厚度缩减了约0.8mm。二是这次V40采用了具备更大边缘曲率的曲面屏,其边缘曲率由之前的70度上升到80度。更大曲率屏幕,降低了凸出的金属边框带来的硌手感,手机在单手握持状态下的舒适度随之提升了不少。

和当前行业的主流一样,后置相机模组部分成为最能体现设计差异化的地方。荣耀V40机身背面加入了等比矩形的设计元素,看上去摄像模组向右延伸出去了一个矩形的空间。在视觉上,机身背面形成了两种截然不同的视觉层次,两种不同的纹理镀膜工艺在观感上的差异体现得很明显。

纸面数据并不弱

抛开外观和工艺,屏幕是这次V40在配置上提升的重点。首先是屏幕尺寸提升到了6.72英寸,前置依然采用了双开孔的“胶囊”设计。除此之外还有一系列屏幕硬素质的提升:比如对(8+2bit)10亿色原彩显示的支持,最高800尼特的峰值亮度以及更好的色温色准调校等等。这次V40还加入了4096级的屏幕亮度调节能力,在户外强光环境下,整个手机屏幕的观感相比之前提升了不少。

这块屏幕的实际观感相比之前的荣耀旗舰手机有了较为明显的提升。从肉眼来看,这款屏幕的色温偏暖。在色彩调节与色温选项中更改为鲜艳模式之后,这种情况会有所改善。同时这块屏幕还支持120Hz的高刷新率。荣耀的Magic UI在系统交互动画上做了不少的优化工作,使用起来的时候也算是得心应手。

联发科在2020年的旗舰处理器市场是“三剑客”配置:天玑1000L、天玑1000和天玑1000+。天玑1000+处理器是天玑1000处理器升级版,也是其中的“超大杯”产品,主要升级点表现在四个方面:支持144Hz屏幕高刷新率、搭载了5G UltraSave省电技术、采用HyperEngine 2.0游戏全场景优化、搭载APU 3.0芯片和MiraVision画质引擎。

这里其实可以看出,天玑1000+的优势主要集中在对于高刷屏的支持、功耗、游戏等场景的优化。核心配置方面相比天玑1000并没有明显的变化。天玑1000+搭配Cortex-A55 CPU形成“4+4”架构,分别是4个最高主频为2.6GHz的Arm Cortex-A77核心,和4个最高主频为2.0GHz的Arm Cortex-A55核心。在工艺制程方面,其采用了旗舰级的7nm工艺,还支持SA/NSA双模5G以及5G双卡双待。

和大家熟悉的骁龙865旗舰平台相比,作为同样面向2020年旗舰机市场的产品,天玑1000+在账面参数上并不弱。在CPU架构上,其和骁龙865一样采用的是A77+A55大小核架构。不同之处在于,高通采用的是“1+3+4”,而天玑1000+采用的是“4+4”架构。即便是在GPU方面,天玑1000+的Mali G77和骁龙865的Adreno 650的性能表现都是相对接近。

所以从任何方面来看,天玑1000+都是妥妥的旗舰处理器。不过作为一款2020年中推出的产品,其整体性能无论如何也不能跟2021年的一众新平台相比。但考虑到目前已经有大厂在2021年旗舰新品上搭载骁龙865这样的“老平台”的先例,天玑1000+的账面参数在2021年虽然称不上顶级,但也算是排在第二梯队的水平了。



GPU有“越级”表现

在之前的抢先体验中,我们就对荣耀V40的跑分进行过测试,安兔兔综合成绩50万上下,GeekBench5平台单核779,多核2901。通过核心监测软件可以发现,和骁龙865这样的平台相比,天玑1000+在应对安兔兔这样的跑分场景的时候,大小核的频率变化比较明显。有些GPU测试场景下,其大核和小核甚至会掉到730MHz和500MHz这样的低频范围。

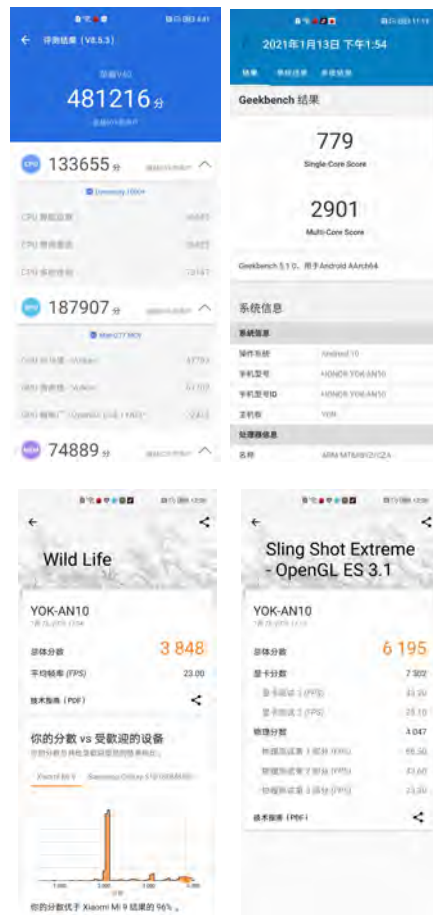
相比之下,骁龙865平台在相同的场景下就显得积极了许多。跑分的全程所有核心都维持在最高频率运行,这也就是两款平台在跑分层面存在一定性能差距的原因。

在3DMark Wild Life场景下,荣耀V40和我们参与测试的另一款骁龙865旗舰在得分上非常接近,甚至V40还略微占优。而在Sling Shot Extreme-OpenGL ES3.1场景中,天玑1000+与骁龙865之间拉开了1000分左右的差距。对比之前的安兔兔平台的GPU测试分数来看,在3DMark这样的图形性能场景下,其整体得分差距反而是缩小了不少。

需要特别指出的是,荣耀V40这次还带来了全新的GPU Turbo X技术,它是之前荣耀引以为豪的“吓人技术”——GPU Turbo的升级版。GPU Turbo X新加入了AI模型智能感知调节。相对于GPU Turbo只降低GPU执行指令数,GPU Turbo X可以降低单个指令的执行负载。通过AI模型预知游戏中的场景和负载,再通过GPU和CPU的负载优化带来更好的游戏性。

在日常使用过程中,面对我们对于性

能要求比较严格的大型游戏场景,荣耀V40相较于当前顶级平台,其在图形性能层面有不错的“底子”,加上GPU Turbo X技术的辅助,虽然在CPU性能方面稍弱,但在一些优化良好的游戏上应该会有不错的表现。



上接13版

主流3D游戏无压力

实际的游戏测试中,我们选用的是三款主流的大型游戏,分别是《和平精英》《穿越火线》以及《原神》。其中《和平精英》目前荣耀V40还未解锁90帧和120帧画面,《穿越火线》默认最高支持120帧。

《和平精英》是当前市面上最主流的大型手游之一,其对于手机综合性能尤其是图形性能拥有比较高的要求。荣耀V40在开启中等画质,极限帧率的前提下,能够获得58.8帧的平均帧率。可以从帧数曲线上看到,画面的运行非常平稳。只有一些极少数的情况下,帧数会有一些波动,但变动范围也在50帧以上。这样的平均帧数,基本属于满帧运行的范畴。

《穿越火线》是荣耀这次官方支持的120帧高帧率游戏之一,荣耀V40在应对这款老牌手游时能够开启最高画质和最高帧率。实际录得平均画面帧率为111帧,属于非常优秀的画面流畅度水平。

从核心监测的情况来看,在运行《穿越火线》过程中,荣耀V40的大小核均跑出了2.6GHz和1.8GHz的最高频率。相比之下,在应对《和平精英》时,荣耀V40的大小核就显得没有那么有活力。这足以证明,荣耀对《穿越火线》做了一些针对性的优化工作。而荣耀V40也为后续《和平精英》官方解锁90Hz高帧率留出了一定的性能空间。

从实际游戏表现来看,荣耀V40的游戏性能表现还是足够让人满意的。在应对当前主流的大型游戏的时候,大多数时候荣耀V40都能提供了稳定、流畅的画质表现。同时也给后续的游戏体验升级和优化提供了足够的性能准备。

这样一来,关于荣耀V40性能层面的疑虑基本

后置三摄成像稳定

在相机配置上,荣耀V40采用后置三摄的方案,5000万像素RYYB主摄+800万像素超广角+200万像素微距。显然从配置上看,最大的亮点还是这颗拥有1/1.56英寸大底和RYYB滤镜的主摄方案。

这颗主摄在成像表现上,和之前的荣耀旗舰机型相比有一定的相似度。尤其是在日常的一些成像环境下,能够保持良好的色彩还原和画面解析能力。在夜间场景下,也能够利用自己大底的优势,获得相对明亮且纯净的画面观感。

在一些人像拍摄场景中,这颗主摄也能够很好理解和还原人物真实的肤色和应该具备的细节。同时借助AI人像美颜算法,让整个人像样张表现真实、自然。整体的色彩表现上,荣耀V40依然是相对平实自然的风格,和之前荣耀旗舰机型的表现相对一致。

不过由于更换了处理器平台,在相关的ISP、DSP支持以及算法层面,荣耀V40的确需要重新的适配和优化。我们发现在处理一些诸如大逆光这样的极限成像环境时,荣耀V40主摄在高光部分会有一定的细节丢失,画面宽容度表现上有一定的提升空间。这应该是由相关HDR算法在适配和优化方面的原因,后期有望通过OTA升级获得一定的提升。

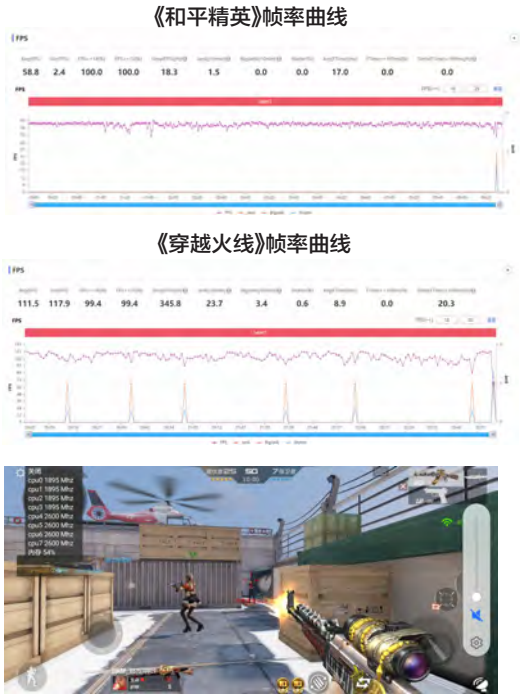
超广角表现上,荣耀V40的表现中规中矩。这颗超广角镜头在白天室外光线环境下,其表现能够

一款“求稳”的旗舰

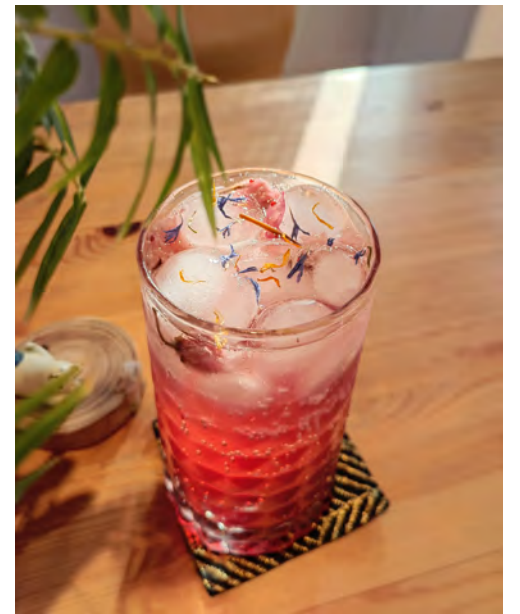
荣耀V40这次搭载了66W的有线快充和50W的无线超级快充。66W的有线快充能够在35分钟内给手机充满。这个快充水平在当前的智能手机行业属于第二梯队。成绩虽然算不上顶级,但却胜在实用。比如其电源适配器的体积相比当前的百瓦级快充方案,在便携性方面就显得友好了许多。

对了,多说一句:荣耀V40这次随机附赠的配件包含清水壳、充电套装,甚至还包括3.5mm耳机转换头,这应该是属于“很不环保”的范畴了。

使用下来,很明显可以感觉到荣耀V40是一款“求稳”的旗舰。其中缘由想必也不用过多解释。作为新荣耀的首款旗舰产品,在现有技术方案的基礎上做到平稳过渡,为接下来的产品规划打好基础,做好铺垫,可能才是当前V40身上最核心、最紧迫的任务。



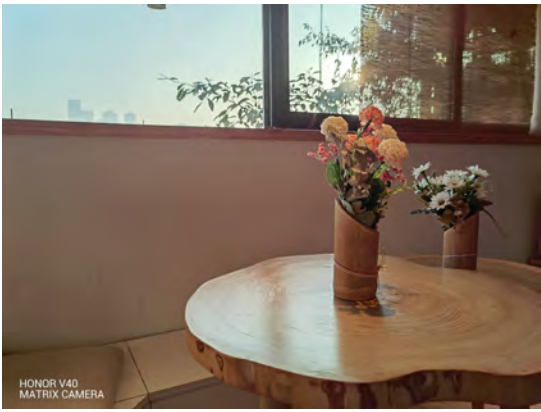
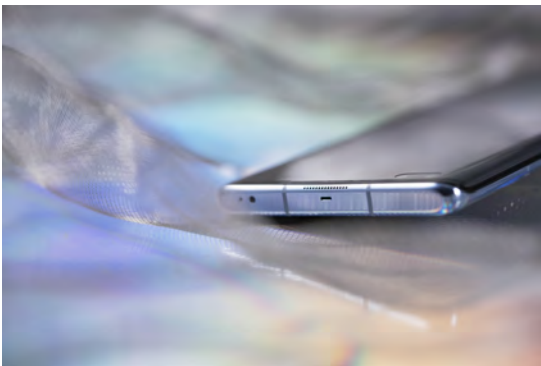
可以打消。必须承认,天玑1000+并非当前最强的性能水平,但其综合的表现依然是当前手机行业第二梯队的水平。在大多数中低端的处理器都能够保证手机日常使用的前提下,荣耀V40能够满足大部分高负载场景下的性能需求,并且能够获得流畅稳定的使用体验。



在白平衡和色彩方面和主摄相对接近。同时在边缘畸变控制上,也处理相对得当。虽然在一些极限环境下,边缘画质会有一定的损失,但从样张的整体观感来看,还是相当稳定且良好的画质水平了。

荣耀V40在诸多功能体验层面其实都体现了这种产品思维。在原有的技术方案受到限制,内外环境发生变化的基础上,荣耀其实已经在尽可能去寻求一个用户体验上的“最优解”。而如果你仔细分析来看,V40其实就是在特定环境下,寻求平衡和妥协之后的最终产物。从这一点来看,能够打磨出这么一款体验均衡且成熟的旗舰,其实已经很难不容易了。

最近不断爆出荣耀与各方合作的消息,无疑是一个好的开始。在摆脱了原本的桎梏之后,荣耀接下来的旗舰产品规划工作已经在紧锣密鼓地进行当中。未来的V40 Pro系列、40系列这样的旗舰产品应该更值得期待。按照现在的情况来看,这个等待的周期应该不会太长了。



Mac 用户的性价比之选 Keychron K4 无线机械键盘评测

作为 K 系列 96% 布局 100 键的 K4, 相较于之前的版本, 背光增加了白光, 看上去有更为纯净的感觉; 轴体方面增加了 Gateron 青轴以及热插拔版本, 而键盘整体布局重新做了改动, Del 键的位置有所变化。

作为市面上为数不多为 Mac 用户提供了 Mac 多媒体按键的键盘之一, 它在搭配与 Mac 传统 macOS 相匹配的媒体键同时, 也支持 Windows 模式, 并且附带了 Windows 功能键键帽可供更换。当然, 针对 macOS 的兼容不仅于键帽方面, 在功能键方面也与 MacBook 布局一样。

键盘采用了 96% 的 100 按键的布局, 排列紧凑, 其中还包括了数字键、Del 等功能键, 然而它的尺寸也仅仅比常规的 87 键键盘略大。相对于 104 键和 96 键等常规键盘, 右侧方向键和小键盘很容易误触, 特别是在使用方向键的时候, 特别容易误触旁边的“O”键。

键帽整体色彩在采用了大面积的灰色之后, 在浅灰色搭配深灰色的基调上, 又增加了一颗橙红色 ESC 键帽, 材质只是较为普通的 ABS, 双色成型技术组合出的手感和视觉效果还是不错的。并且键帽上面有做防雾处理, 在一定程度上控制了打油问题。

背光方面, 我们体验的是白光版本, 短按右上方灯光键可切换背光效果, Fn+ 灯光键可以快速关闭 / 打开背

光, 大写和数字键的开启锁定灯光则不会受到影响。而背光的亮度调节根据系统的不同, 默认操作也不同, Mac 系统只需按 F5 即可减弱背光, Windows 系统则需要按 Fn+F5。二次成型的键帽在背光常亮的模式下, 所有的字符会在灯光的映衬下特别显眼。

评测的键盘版本使用了 Gateron 佳达隆家的茶轴, 手感方面和 Cherry 轴相似, 并且拥有 5000 万次按键寿命。这款轴体作为全能轴, 在游戏和码字方面都有不错的表现, 相较于码字常用的青轴, 较弱的段落触感, 轻微咔嗒声, 绵软的手感更偏向于红轴。特别是在码字方面, 温和的手感减少了青轴激烈段落感带来的各种错打误打, 以及长时间激烈战斗所带来的疲惫感。

这款键盘还有热插拔轴体的版本, 和市面上的三针脚、五针脚的 MX 样式轴体兼容 (包括 Gateron、Cherry、Kailh 等品牌轴体), 而“~”键因为仅支持 3pin 不包含在内。而在轴体的灯光兼容方面, 由于 PCB 板使用的是 SMD-LED, 更换的轴体需要兼容 SMD-LED 才能显示背光。

键盘所用的轻量底座虽然也使用的是 ABS 塑料材质, 但是整体硬度还是相对较高的, 不易弯折, 即便是内置了 4000mAh 的大电池来保障超长的无线续航能力, 但整体重量也只有约 770g。

规格参数

- 连接方式: 蓝牙 5.1 和 Type-C 有线连接
- 适配系统: Windows / Android / Mac / iOS
- 键盘标准: 100 键
- 主体材料: ABS
- 键帽材料: ABS
- 电池容量: 4000mAh
- 键盘尺寸: 371 mm x 124mm x 38mm
- 键盘重量: 约 770g



总结 少见的Mac机械键盘性价比之选

作为一款市面上少有的支持双模三联并且还支持 Mac、Windows 系统兼容的机械键盘, K4 的外观简洁, 采用 100 键窄边框的设计, 同时小巧的身体包含强大的续航能力, 而蓝牙 5.1 则让它可以在三台设备之间自由切换。结合它的价格来看, 特别是对于 Mac 系统的主机来说, 它的性价比还是非常不错的。

巨型发光 HUB 桌布 美商海盗船 MM700 RGB 鼠标布垫体验

美商海盗船的鼠标垫一向定位高端, 今天我们带来的这款 MM700 RGB 鼠标垫也算是目前美商海盗船在中国大陆地区的高端新品, 它的价格确实也比目前不少国产的 RGB 鼠标垫高出一截, 不过美商海盗船的产品一向是价格高有价格高的理由, 今天我们就来体验一下这款带有 RGB 环形背光的桌面鼠标垫跟目前市面上传统的桌面鼠标垫有何区别。

这款鼠标垫的整体面积要比目前市面上大部分的桌面鼠标垫 (超大型鼠标垫的俗称) 大上不少, 特别是长度接近 1 米可以覆盖到大部分的电脑桌的桌面了。特别值得注意的是, 这款鼠标垫的织面非常细腻, 显然是采用比较复杂的工艺提升了表面的质感。RGB 灯管也很柔软, 鼠标垫卷起来收折也很方便。

值得注意的是, 虽然也是一款全边包裹 RGB 灯条的设计, 但是这款鼠标垫的背光支持三区可调, 鼠标垫的背光颜色不再是单调的同一颜色, 还支持 12 种灯光效果调节, 通过按钮就可以在 12 种背光模式中自由切换, 当然如果再利用上美商海盗船的 iCUE 驱动, 这款鼠标垫还可以进行更为深度的调节, 具备极高的 DIY 特性。不得不说的是, MM700 RGB 继承了美商海盗船在 RGB 背光方面一向优异的表现, 不管是灯光的亮度还是荧光感, 又或是背光类型和可调节方式, 在背光鼠标垫这个范畴上估计还是难逢敌手。

MM700 RGB 的顶部是非常顺滑的织面材质, 显然这样能够

提供较低的摩擦力系数, 使鼠标在上面移动的时候更加顺滑, 不仅如此, 在我们的实际测试中发现, 游戏中这款鼠标垫的表现不仅顺滑, 定位性能也相当不错。以《英雄联盟》举例, 我们使用雷蛇无线毒蜂终极版、赛睿 Aerox3 以及罗技的 G402 进行了实际的体验, 可以说整体体验的水准相当不错, 不同类型的鼠标在鼠标垫上的表现都值得称道, 不管是移动的敏捷性和定位的精准性都达到了高端鼠标垫的水准之上。

而鼠标垫的底部采用了带有防滑纹理的橡胶基底, 这比传统的鼠标垫提供了更好的摩擦性, 使鼠标垫和桌面紧紧贴合, 在我们的实际测试中, 也没有出现鼠标垫位移的情况, 这方面来看, 在鼠标垫的基础性能上, 这款鼠标垫展示出了一款高端产品的水准。

除了本身具有不错的素质以及更强大的 RGB 之外, 这款鼠标垫还有另一大亮点是在鼠标垫的右上方带有一个 USB HUB, 这个 USB HUB 依靠数据线跟 PC 相连, 带有两个 USB 接口, 可以再接驳两个 USB 设备。

这两个 USB 接口刚好可以拿来作为鼠标和键盘的接口, 为插拔键盘和鼠标提供了方便, 用户再也不用“钻洞”在机箱后面插拔鼠标和键盘了, 当然用户也可以用其给移动设备充电。值得注意的是, 这款鼠标垫的接口为 Type-C 接口, 安卓用户要是没有找到充电线的时候, 直接拔下数据线也是可以为安卓手机充电的。

规格参数

- 材质: 织物布面
- 厚度: 4mm
- 面积: 930mm × 400mm
- 底面材质: 防滑橡胶
- RGB 背光调节: 三区可调
- 参考价格: 499 元



总结 充满高级感的超大桌面鼠标垫

美商海盗船 MM700 RGB 可能不会是最具性价比的一款 RGB 鼠标垫, 但它绝对是一款带有高级感的产品。不管是从整体的外观设计, 还是在整个背光氛围的打造上, 确实与一些 100 多元的产品有着质的差别。而 USB HUB 也算是一个点睛之笔, 唯一遗憾的地方, 要是从 MM700 RGB 再多一个无线充电功能, 那就是一款几乎完美的超大桌面鼠标垫了。

第十一代酷睿豪华座驾霸气登场！ 大雕 Z590 堆料超暴力

技嘉Z590 AORUS MASTER超级雕主板抢先体验

Intel 在 CES2021 上正式宣布了第十一代酷睿的部分技术细节，同时，各大主板厂商旗下的 Z590 主板也全面登场。技嘉作为 Intel 核心合作伙伴，当然也在第一时间更新了旗下 500 系列产品线，而其中的豪华旗舰 Z590 AORUS MASTER 超级雕，则堪称 Z590 中的“堆料王”，在用料、设计与功能方面都达到了一流水准。虽说第十一代酷睿还没有正式上市，但在 Intel 的计划中，Z590 是可以向下兼容第十代酷睿的，因此我们也可以提前点亮这款豪华旗舰 Z590 主板进行抢先体验。

参考售价：
4298元



供电大幅强化！Z590 AORUS MASTER超级雕完美备战性能怪兽

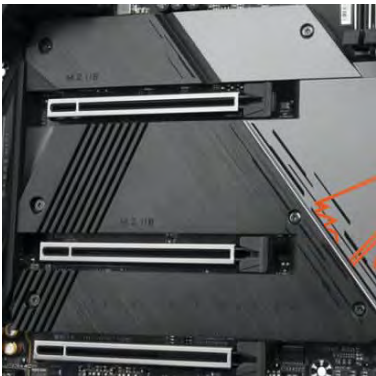


Z590 AORUS MASTER 超级雕配备 18+1 相数字供电，CPU 供电可达 1620A，轻松驾驭性能怪兽



支持 DDR4 5000+ 高频内存，内存插槽全部配备合金装甲

从 Intel 官方宣布的一些信息来看，第十一代酷睿虽说依然采用 14nm 工艺，但相对第十代酷睿 IPC 提升了 19%，最高频率也突破了 5GHz，同时集成了更为强大的 Xe 显示单元，因此



三条 M.2 插槽全部覆盖散热装甲，显卡插槽也全部加装了合金装甲

对于供电的要求变得更加苛刻。因此，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕配备了极为豪华的 18+1 相数字供电，其中 CPU 供电为 18 相，单相输出为



AQUANTIA 万兆网卡、WiFi 6E 无线网卡以及全 USB 3.2 接口的 I/O 配置相当豪华

90A，因此最高可输出 1620A 电流，已经超越了服务器主板的标准，搞定第十一代酷睿极限超频也不在话下。同时，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕的供电电路采用了倍相设计，配合钽电容阵列设计可以提供更稳定、更精确、响应速度更快的供电信号，这对于第十一代酷睿极限超频也是非常重要的。为了保证供电电路在高负载状态下保持安全的工作温度，技嘉 Z590

AORUS MASTER 超级雕还为 VRM 部分配备了具有第二代堆栈式鳍片与第二代直触式热管的散热器，第二代堆栈式鳍片采用了鲨鱼腮定向流设计，气流的定向效果大幅增强，从而显著提升导热效率。技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕配备的第二代直触式热管直径达到了 8mm，相比普通的 6mm 提供了更强大的导热效率，与高品质厚质导热垫搭配，提供出色的散热性能。作为旗舰级 Z590，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕当然也少不了 AORUS 风格的 M.2 散热装甲与纳米碳涂层铝合金背板，不但为 PCIe 4.0 SSD 提供了可靠的散热方案，同时也对整块主板提供了全面的防护。

这次技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕还有一个重要的升级，那就是对内存频率的支持又创新高，可以稳定支持双通道 DDR4 5000+ 高频内存，这与它采用了先进的布线技术、6 层 2 盎司铜 PCB、配备内存插槽合金装甲不无关系。高频内存能进一步降低数据延迟，在游戏中可以带来更高的帧率与更平滑的操控体验。

扩展部分，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕相对 Z490 的改进值得关注。我们知道第十一代酷睿可以支持 PCIe 4.0，因此它的第一条和第二条 PCIe 全长插槽（全部显卡插槽都配备了合金装甲加固）都可以支持 PCIe 4.0（1×16 或 2×8 模式），同时第一条 M.2 插槽也可以支持 PCIe 4.0×4（第二条和第三条 M.2 插槽支持 PCIe

3.0×4）。如此一来，选择技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕就能让最新的 PCIe 4.0 旗舰显卡与 PCIe 4.0 SSD 发挥出全部性能。

网络部分，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕提供了 AQUANTIA AQC107 万兆有线网卡和 Intel WiFi 6E AX210 无线网卡。AQUANTIA AQC107 万兆有线网卡的采用让技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕非常适合工作站、媒体中心和发烧级游戏主机。Intel WiFi 6E AX210 无线网卡可以支持专用的 6 GHz 频段，不但理论带宽相比 802.11ac 1×1 高出 4.5 倍，还能大幅降低信号干扰、提供更稳定的信号，同时，它还配备了带磁吸功能的 AORUS 双频天线，方便玩家固定在合适的地方，获得最好的信号。

音频部分，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕采用了 ALC1220-VB + SABRE ESS 9118EQ 的组合，支持 Hypertream 动态范围（SNR 125dB）、更高解析度（32bit，192kHz PCM）和总谐波失真（THD+N -112db），配合发烧级音频电容，提供高品质的音频体验。此外，它也支持 DTS:X Ultra，在游戏中获得更精准的声场定位。

总而言之，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕在用料、设计、配置各方面都确实称得上是当前 Z590 中的“堆料王”，非常适合发烧级玩家用来尝鲜第十一代酷睿旗舰极致性能。

Z590超级雕实战体验！供电散热更佳

测试平台

处理器: Intel 酷睿 i9 10900K

内存: 技嘉 AORUS DDR4 4400 8GB × 2

主板: 技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕

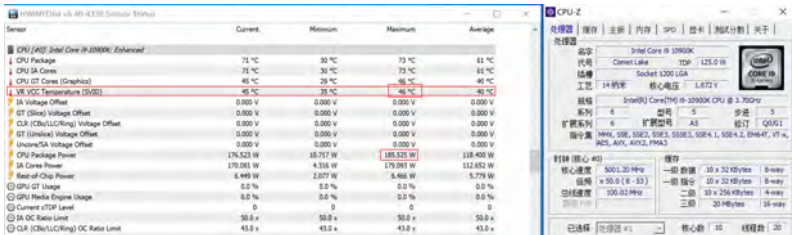
显卡: 技嘉 AORUS GEFORCE RTX 3090 MASTER 24G 超级雕

硬盘: 技嘉 AORUS 黑雕 Gen4 1TB

电源: 技嘉 AP850GM

操作系统: Windows 10 64bit 专业版 20H2

由于第十一代酷睿还没有发布，我们目前只能用第十代的 Intel 酷睿 i9 10900K 来体验技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕。此外，由于 500 系列主板也采用了 LGA1200 接口，所以第十一代酷睿其实也可以向下兼容



400 系主板，而 500 系主板也可支持第十代酷睿，这一次升级换代 Intel 做得还比较厚道。

性能方面，Intel 酷睿 i9 10900K 的评测已经做过很多了，所以这里主要是用它来考查技嘉 Z590 AORUS

MASTER 超级雕的供电与散热设计。我们在技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕上将 Intel 酷睿 i9 10900K 用 XTU 设置为全核心 5 GHz，此时使用 FPU 考机处理器封装功耗最高为 185.525 W。经过 1 小时考机后，技嘉

Z590 AORUS MASTER 超级雕的 VRM 传感器温度仅为 46℃，可见强化后的 18+1 相供电与 VRM 散热装甲的散热性能确实非常出色，即便是发烧级玩家以后要挑战 Intel 酷睿 i9 11900K 极限超频，也没有任何压力。

前面已经说过，技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕对于内存频率的支持相对 Z490 更上一层楼，现在已经可以轻松支持 DDR4 5000+ 高频内存。虽说我们手中暂时没有 DDR4 5000 内存，但从实测来看，搭配技嘉 AORUS DDR4 4400 内存使用非常稳定，延迟值低至 48ns。

总结 尝鲜第十一代酷睿旗舰，“堆料王”超级雕值得期待！

面对 AMD 第四代锐龙的强力攻势，这一次 Intel 也是铆足了劲要打个漂亮的反击战。第十一代酷睿蓄势待发，而 Z590 主板现已“粮草先行”，给主板厂商留足了时间进行备战，为第十一代酷睿上市保驾护航。技嘉 Z590 AORUS MASTER 超级雕作为 Z590 中的豪华“堆料王”，已经向玩家展示了这次 Z590 主板升级的一些亮点与产品设计风向，大幅强化的供电、散热以及新增的 PCIe 4.0 支持与万兆网卡、WiFi 6E 无线网卡，也为发烧级玩家、专业设计师提供了新的顶级之选，这次第十一代酷睿平台确实值得期待！

1000R 超曲率电竞黑科技

蚂蚁电竞宇航家ANT27TQC 显示器评测

曲率是影响曲面显示器体验的重要参数,曲率越小画面的环绕感也就越明显。最近蚂蚁电竞的新品宇航家 ANT27TQC 采用了一块 1000R 屏幕,是目前同类产品中曲率最小的一款,其视觉体验到底如何呢?

1000R曲率加持,环绕效果满分

将显示器屏幕掰弯,具有更符合人眼视角、更有临场感等好处,但要实现这一点,首先屏幕上每个像素点到视网膜距离相等,你得保证你的眼球位于曲面显示器弧面所在圆的圆心位置才行(或者尽量靠近圆心),那么这个圆心在哪呢?这其实是由曲面显示器的曲率决定的,比如某款曲面显示器的曲率为 2000R,那就意味着这个圆心在垂直于显示器中心 2 米处。其次如果显示器尺寸太小,弧度也不够明显,自然也无法给你带来明显的曲面视觉体验。

简单来说,要想环绕效果好必须同时做到曲率小、屏幕尺寸大这两个点,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 就符合

色彩鲜艳,画质出众

蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 采用的是一块 27 英寸 VA 曲面屏,最佳分辨率为 2560×1440,这是一个非常不错的搭配,在保证精细度,带来比 1080P 产品更细腻画质的同时,对于主机的性能要求也不会太高。屏幕还拥有 178°/178° 的可视角度,我们尝试从上下左右各个角度观看屏幕,画面无畸变、色彩无衰减。

考查显示器的参数,其拥有 90%DCI-P3 色域、色彩精准度 $\Delta E \leq 2$ 、支持 HDR10 等表明其无疑是一款性能非常出色的产品。为了考查蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 的实际性能表现,我们先用 SpyderX 校色仪来进行考查,在开始测试前先将显示器预热 1 个小时。

SpyderX 检测出蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 屏幕 sRGB 色域为 100%、DCI-P3 色域为 91%、NTSC 色域为 81%,其中 DCI-P3 色域与官方参数基本一致,并不存在虚标的情况。在 48 色色彩精准度的测试中,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 的表现同样可圈可点, ΔE 平均值仅 1.42,同样是符合色彩精准度 $\Delta E \leq 2$ 的官方参数。在专业仪器的

这样的要求。产品屏幕的曲率为 1000R,意味着用户眼球距离屏幕 1 米的位置上就能获得最佳环绕体验,而一般用户正常坐姿下眼球距离屏幕的距离也就 1 米左右。与此同时,产品屏幕的尺寸为 27 英寸,616.73mm 的长度保证了明显的弧度。

使用蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 能很明显地感受到屏幕是弯曲的,具有和平面显示器完全不同的使用感受。毫不夸张地说,在笔者使用过的曲面显示器中,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 的环绕感是最棒的。

6P	24.75	13.78	-49.48	25.09	14.21	-49.13	0.51
1G	60.94	38.21	61.31	61.85	36.73	58.33	1.13
2G	37.80	7.30	-43.04	38.32	8.47	-42.20	1.28
3G	49.81	48.50	15.76	50.85	48.35	15.11	1.09
4G	28.88	19.36	-24.48	30.01	21.07	-23.86	1.56
5G	72.45	-23.57	60.47	72.69	-22.81	57.24	0.91
6G	71.65	23.74	72.28	71.97	22.61	68.01	1.08
1H	70.19	-31.85	1.98	70.24	-30.29	1.51	0.73
2H	54.38	8.84	-25.71	55.26	9.64	-24.36	1.63
3H	42.03	-15.78	22.93	42.89	-14.26	21.03	1.38
4H	48.82	-5.11	-23.08	49.61	-4.58	-22.63	0.95
5H	65.10	18.14	18.68	65.79	18.27	17.32	1.10
6H	36.13	14.15	15.78	37.35	15.60	14.59	1.97
				最小值:			0.34
				最大值:			3.07
				平均值:			1.42

测试环节,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 表现出了相当强悍的实力。

我们尝试在屏幕上播放高清视频,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 画面精细、色彩鲜艳的特点体现得淋漓尽致。在部分光线较暗的场景中,各种景物也能被轻松分辨出来。在激烈的打斗、战斗场面中,显示器画面无拖影,具有不错的观看体验。

验可以说是十分顺滑、画面无撕裂且无拖影。

流畅、顺滑的画面并不只是电竞显示器的全部卖点,对于游戏画面的优化也不可忽视。ANTGAMER 蚂蚁电竞宇航家团队通过与多个游戏战队、玩家联合测试校正,针对 FPS、RTS 游戏的特性打造了相应的显示模式,从而在这两类游戏中获得最佳的游戏画面。

与此同时蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 还提供了暗场亮效的功能,可以自动调亮画面,让暗部的物品、躲藏的敌人无所遁形,这一功能在《赛博朋克 2077》这样画面场景比较昏暗的游戏中特别好用。游戏准星瞄准器开启之后,在画面中间会出现一个固定的准星,在 FPS 游戏当中瞄准射击都简单多了。

器裸露在外的视频接口、线材肯定会影响产品整体的颜值。蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 配备了全封闭式线材仓的设计,将显得凌乱的视频接口、线材全都遮住,打造出整洁的整体观感。

此外,蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 还配备了人体工学支架,支持屏幕 80mm 高度升降、90° 旋转、-5° ~15° 俯仰角度调节以及 45° 水平旋转,这些调节功能能让我们找到更舒适的屏幕角度,减轻长时间游戏后身体的疲劳感。



规格参数

- 屏幕尺寸:27 英寸
- 最佳分辨率:2560×1440
- 面板类型:VA
- 屏幕曲率:1000R
- 静态对比度:3000 : 1
- 点距:0.23mm
- 亮度:300cd/m²
- 可视角度:178/178°
- 刷新率:144Hz
- 参考价格:**2299**元



显示器采用了人体工学支架



底部的 OSD 按钮

总结

终于有靠谱的曲面产品了

从 2014 年底第一次使用曲面屏产品到现在,即便曲率从 4000R 一路降低到 1500R,除了在部分 30 英寸以上的大尺寸产品上有比较明显的环绕感之外,在多数产品上,曲面屏存在的意义仅仅在于弯曲的屏幕看上去更为炫酷而已。

蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 将曲率做到 1000R 之后,终于有了符合玩家期待的环绕体验。与此同时这款显示器还具有精细的画面、鲜艳的色彩、流畅的游戏视觉、实用的游戏功能以及极具科幻感的外观。如果你对曲面电竞显示器情有独钟,那么蚂蚁电竞宇航家 ANT27TQC 就是一款非常靠谱的产品。

散热全面升级供电大幅提升 ROG Maximus XIII Hero 规格解析

Intel 第十一代酷睿桌面处理器即将在不久后发布,配套的 Z590 芯片组则先一步上市。华硕已经推出了面向中高端发烧玩家的全系 Z590 主板产品,ROG Maximus XIII Hero 就是其中针对中高端主流玩家打造的爆款产品,在第十一代酷睿处理器正式发布之前,我们先来看看主板上的变化与升级。

升级90A供电,散热规模大幅增强

ROG Maximus XIII Hero 采用 ATX 板型打造,整体风格和上一代的 ROG Maximus XII Hero 比较接近,VRM 区散热装甲上的 ROG 信仰 LOGO 有较大的改动,显得更加硬核。可以明显地看出无论是 VRM 区散热片还是整体的散热装甲都变得更加厚实,进一步加强了散热能力。

供电部分,ROG Maximus XIII Hero 搭载了 14 + 2 组供电模组,MOSFET 从上一代的 60A 升级到了可承载 90A 的 TI CSD95410RRB Dr.Mos。在典型状态下,整个供电模组就可以承载超过 1000W 的功耗,整体的供电能力得到了大幅增强。之前的 8PIN+4PIN 供电接口也升级到了 8PIN+8PIN PROCOOL II 实心接针供电接口。VRM 供电区的散热片规模相对上一代来说更加庞大,可以为供电部分提供更好的散热环境,保证处理器的稳定运行和超频成功率。

内存方面,ROG Maximus XIII Hero 搭载了 OPTIMEM III 第三代内存优化设计,可以支持高达 DDR4 5333MHz (OC)的超高频内存。这一代的内存部分采用了 Daisy Chain 菊链分布设计,能够确保处理器的信号直接传输到 DIMM A2 和 B2,提升超频能力。

存储部分,这次 ROG Maximus XIII Hero 直接配备了 4 个 NVMe M.2 插槽,其中两个为 PCIe 4.0,2 个为 PCIe 3.0。PCIe4.0 的 M.2 插槽需要 Intel 第十一代酷睿处理器提供支持,目前处理器还未上市,所以还无法测试其性能。NVMe M.2 插槽上覆盖了巨大的散热片,甚至比部分入门级的主板 VRM 区散热片规模还大。而且这一代的 SSD 插槽不但有上方的散热片,同时还配备了新的 M.2 背板散热片,可以全方位地解决 PCIe4.0 SSD 的巨大发热问题,带来稳定的高速读写体验。

四大AI 2.0智能技术加持,使用更轻松

在硬件规格提升的同时,ROG Maximus XIII Hero 进一步强化了 AI 功能,搭载了全新的 AI 智能超频、AI 智能散热、AI 智能网络 and 双向 AI 降噪四项独家 AI 2.0 智能技术。

AI 智能超频通过评估动态目标频率的最小电压,帮助用户找到 CPU 的最佳工作频率。玩家可以在 UEFI BIOS 或 AI Suite III 控制软件中进行详细设置。和之前的 AI 智能超频一样,玩家可以在 UEFI BIOS 中看到主板对处理器和散热能力的评分,主板则通过智能计算为玩家找到最佳的超频配置,从而实现一键超频。对想要尝试超频又对复杂的超频参数感到迷茫的新手玩家来说非常方便。

AI 智能散热则可以更加精密地控制风扇和温度。全新的 AI 智能风扇控制系统可以减少系统的风扇噪音,降低风扇负载。AI 智能温度控制可以和智能风扇控制软件协同工作,在 CPU 负载稳定时启动,通过 AI 计算智能降低风扇转速,从而在保证 CPU 温度不变的情况下确保散

板载音频已升级至 SupremeFX ALC4082 音频编解码器,并搭载了专用的 ESS SABRE9018Q2C DAC,游戏音效提升到了更高的水平,可以为玩家提供身临其境的游戏体验。ALC4082 使用了 USB 接口而不是传统的 HAD 接口,可以提供 7.1 声道实时回放、独立 2.0 声道和多流立体声前置面板输出,拥有 120dB 信噪比 /-89dB THD+N。ESS SABRE9018Q2C 集成 DAC 能达到 121dB 信噪比 /-115dB THD+N,可以为玩家传达出音轨的细微差别,极低的底噪也能进一步提供卓越的音频输出效果。

I/O 背板部分,该主板也采用了 ROG 专利一体化 I/O 挡板设计,配备了 CMOS 一键清除按键和 BIOS FlashBack 一键升级按键。USB 接口方面则拥有 6 个 USB3.2 Gen2 (Type-A) 和 2 个 USB2.0 (Type-A),另外还搭载了 2 个 2 × Thunderbolt 4 接口 (Type-C),以满足玩家驳接外设和连接高速设备的需求,加上前置接口,该主板可提供总计 19 个 USB 接口,可以算得上是非常丰富了。

无线网络部分,ROG Maximus XIII Hero 搭载了 Intel Wi-Fi 6E AX210 无线网卡,已为未来的无线网络 6GHz 生态做好了准备。与此同时,WiFi 天线也进行了更新,不仅采用了全新的造型,拥有强磁力底座,同时内部也升级至 2T2R Wi-Fi 6E 天线 (支持 2.4GHz/5GHz/6GHz)。

有线网络部分,该主板搭载了双 Intel I225-V 2.5Gbps 有线网卡,使用玩家现有的超五类 (及以上) 网线就可以获得比之前千兆网络更高的带宽体验以及更低的网络延迟,从而获得更好的在线游戏和文件传输体验。

热系统运行在更低的转速下从而为玩家提供更低的噪音表现。

AI 智能网络为玩家提供了全面的网络监控,通过 GameFirst VI 软件实时收集用户的系统使用、上网行为、应用和网络状态,可以自动识别应用程序性质,以最大的稳定性运行和最小的网络占用进行智能分级,从而降低游戏延迟,带来更好的网络游戏体验。同时其也能根据用户的使用偏好,智能调整应用带宽,确保网络使用的稳定快速。

双向 AI 智能降噪可以通过深度学习数据库来减少麦克风风和传入音频的背景噪音,减少键盘杂音、鼠标单击和其他环境噪音对游戏和使用时的影响,让玩家可以在游戏或通话中能够更清楚地听到对方的语音,也能让对方更清晰地听到自己的讲话。另外相对于市面上的某些软件方案,ROG 所使用的这套方案在处理器占用方面表现比较不错,极低的处理器占用几乎不会对玩家的游戏造成帧速上的影响。

总结 规格大幅提升,高端主流爆款标杆

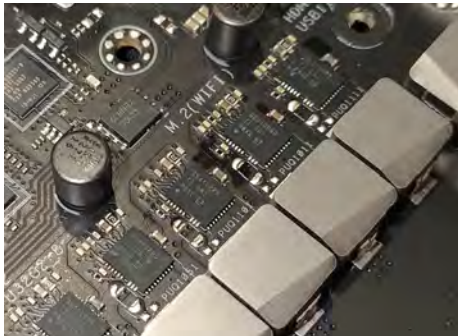
Intel 第十一代酷睿处理器即将到来,根据已知的信息来看,其依旧使用 14nm 的制程工艺打造,频率相比第十代酷睿更高,所以在功耗上也有一定的提升。从首批发布的 Z590 主板来看,在供电设计方面都进行了加强。ROG Maximus XIII Hero 升级到了可承载 90A 供电的 14+2 组供电模组和 8PIN+8PIN PROCOOL II 实心接针供电接口,同时 VRM 区的散热也大幅加强,相信压榨第十一代酷睿处理器更高性能不在话下。PCIe4.0 的加入,让该主板在存储和扩展方面的能力也得到了大幅提升,4 个 NVMe M.2 插槽足以满足高端玩家对大容量高速存储的需求,更高规格的 M.2 散热也为高速读写带来了更高的稳定性,避免高温降速。内存和音频部分也得以加强。再加上全新的 AI2.0 智能技术的加入,让主板在硬件强悍的同时,软件方面也提供了更高的易用性和人性化解决方案。从规格和配置来看,作为 Z590 芯片组高端主流爆款产品打造的 ROG Maximus XIII Hero 已经做好了万全准备,现在玩家只需要静待 Intel 全新的第十一代酷睿处理器上市即可。



参考售价:4399元



散热装甲规模大幅升级,足以压制第十一代酷睿的高功耗



MOSFET 升级到了可承载 90A 的 TI CSD95410RRB Dr.Mos



AI 智能超频能帮助玩家一键超频



AI 智能散热能动态调控风扇转速,更加静音



AI 降噪已升级至双向降噪

菜鸡变大神，原来只缺这套装备！ 北通 G2 游戏手柄体验

随着手机FPS游戏越来越火爆，一款好用的游戏手柄能大大提升手游体验。知名外设厂商北通就推出了一款针对电竞手游的高端手柄G2，设计方面亮点颇多。

北通G2的左手手柄是主机手柄标准配置，正面上至下分别是摇杆、十字键和蓝牙配对按钮，顶部有经过加宽修型的肩键(LB)和瞄准键(LT)，按键行程短、触发灵敏、反馈清脆，指尖按压的贴合感很好。握把背面的人体工学流线型曲面，握持手感比较饱满，三角凹凸纹理配合类肤涂层，防止手掌出汗后打滑。

右手手柄配置了一枚射击键(RT)，位置偏下方使用中指或者食指进行触发，握持手感也很不错。只需把右侧手柄翻转180度，便可以顺势吸合，左右手柄合体之后的体积非常小，重量仅130g，随时都能放进衣服口袋里带走。两个手柄合体之后大概740gf的磁吸力，完全不用担心在携带的过程中脱落丢失，手柄还提供了磁吸式触点，实现两侧手柄同时充电，在

设计上非常巧妙。

北通G2手柄支持安卓和iOS平台，使用蓝牙5.0低功耗技术连接手机，左右手柄通过2.4GHz无线连接，双无线协议组合，延迟更低。并且与华为EMUI系统原生适配，华为、荣耀、苹果手机用户无需激活，蓝牙连上就能玩。

在《使命召唤》手游中北通G2提供了“一键回眸枪”、“一键滑铲跳”、“一键拜佛枪”、“辅助射击”等多种键位选择，中远距离压AK47不再是问题。如果觉得默认键位不习惯，可以在游戏中按下蓝牙配对键，进入按键设置界面对单个按键、组合键自定义，甚至可以按照自己的玩法录制按键宏，设置十分丰富。

非常值得推荐的是，北通F1电竞指套搭配G2手柄使用的效果令人惊喜。虽然小编的手汗并不严重，但是长时间玩游戏时，屏幕难免会有印记和发涩，关键时刻可能影响操作，错失连杀奖励，戴上这款电竞指套之后，就完全不存在这些问题了。

规格参数

- 连接方式:蓝牙 5.0+2.4GHz 无线
- 按键数量:5 个
- 尺寸重量:95.7mm×83.4mm×46.1mm（磁吸组合状态）、130g
- 电池容量:左 400mAh、右 250mAh
- 适用机型:iOS、Android 主流品牌手机
- 参考价格:359 元



北通F1电竞指套

总结 北通G2手柄+电竞指套，全面提升手游体验的“神器”

北通G2将手柄这个辅助输入设备很好地融入到了手机的操作逻辑中。在实用设计方面则进行了取舍，以一枚右肩键的代价换来了磁吸组合功能，可以说北通G2在手感、便携性、功能方面做到了比较完美的平衡，搭配使用的北通F1电竞指套，佩戴舒适，透气防汗，彻底告别卡屏、断触等尴尬，是手汗玩家必备的利器。另外，这款手柄还有一个隐藏的优势，就是它是通过Infinity映射技术来实现的控制，所以游戏平台只会将它识别成触屏输入而不是手柄，这样就可以避免匹配到更灵活的普通手柄玩家和模拟器玩家，而在一群“手搓”玩家中，拥有北通G2手柄的你就是王者。

这就是沉浸式战斗 海盗船 HS60 HAPTIC 游戏耳机体验

海盗船HS60 HAPTIC的外壳采用了灰蓝色调的雪地迷彩，外形相对简约低调，走的是目前游戏耳机中较为少见的军事战术风格。头梁的主体采用的是铝合金材质，在保证强度的情况下兼顾了轻便性，支持8挡刻度调节，以适应不同玩家的头型。头梁内外两侧均采用了蛋白皮材质+记忆海绵填充，触感非常细腻、柔软，同时为了美观和耐用，还在头梁内侧缝制了菱形的线，看起来很有立体感。

外腔部分的金属材质镂空从HS60的蜂窝式变成了目前海盗船标志性的三角式，并在中间位置贴有海盗船的金属LOGO。耳罩依然采用了蛋白皮材质+记忆海绵的设计，外部有一圈白色的压线与头梁部分呼应，耳罩的直径较大，内部有一定的坡度。

佩戴舒适性方面，这款游戏耳机表现良好，加上HAPTIC反馈振动单元后，足足有480g，但柔软的耳罩和头梁提供了不错的缓冲，虽然做不到“无感”佩戴，至少没有夹头的不适感；蛋白皮材质耳罩的隔音

效果很好，戴上耳机之后基本可以过滤掉大部分噪声，不过透气性方面欠佳，夏天需配合冷气使用。

耳机的麦克风为自由拆卸式设计，游玩单机游戏的时候可以将其拆下减轻耳机重量。其他方面，海盗船HS60 HAPTIC采用了一条1.8米长度的编织材质连接线，线材偏软、抗拉伸能力强。

在《战地5》游戏中，50mm钹磁单元本身就能很好地表现战场上的厚重感，各种枪炮声、爆炸声的还原出色，耳机整体调校没有过于偏向低频，走路时发出的“沙沙”声，和其他细微高频音效都可以很清晰地捕捉到。开启低音触觉体验之后的表现非常震撼，耳朵能感受到耳机传来的振动，特别是在炮弹落点附近尤为明显，爆炸的声音和振动反馈是一起传过来的，爆炸之后振动减弱的过程很线性。每当头顶有轰炸机或者JB2火箭飞过，可以清楚地感受到振动方向的变化，仿佛真的有飞机从天上呼啸而过，效果十分优秀。

规格参数

- 连接方式:USB 有线
- 扬声器:50mm 钹磁单元
- 频响范围:20Hz-20kHz
- 触觉频率响应:15Hz - 85Hz
- 产品重量:480g
- 参考价格:999 元



总结 沉浸感极为出众的游戏耳机

海盗船HS60 HAPTIC的触觉体验技术主要是针对15Hz - 85Hz的中低频优化，带来振动体验的同时还可以改善耳机下潜深度和中频表现力。实际使用下来，我们认为触觉体验对游戏音效的提升是非常大的，对于氛围刻画细腻的游戏和单机大作能够带来更好的沉浸式体验，每次扣下扳机、踩下油门，伴随声音而来的振动，瞬间将人拉进游戏世界。另外，不管你是不是在玩游戏，触觉反馈都会产生，所以用它来看激烈的动作电影也是非常震撼的，游戏影音需求都能满足。

牛大叔购机经验谈

非性能党,部分超低价机型“香甜可口”

刚进入 IT 媒体的硬件编辑,以及一些“老鸟玩家”通常都会有这类疑问:

●这款轻薄本处理器功率释放才 13W,标准 TDP 都达不到,怎么还卖了几千台? 且还有 95%的好评?

●加上独显这款轻薄本才 15W 功率释放,竟然有人买?

进而,他们还会发现一些设计明显有问题,如双考机独显会掉到 400MHz 频率游戏卡顿的轻薄本也有人买,而且好评率也不低,由此,非常困惑。

其实这说明了一个很重要的问题:绝大部分电脑用户并不是把性能释放和高性能放在第一位的。很多人买来就是打字做表 PPT,娱乐就是腾讯优酷爱奇艺,知道 B 站,能折腾下 PS 的都算高手了——从宏观层面看,这类用户才是主流!

而且,与专业人士认为“选择越来越少,优势机型越来越集中”不同,在大众消费层面,其实笔记本世界还是很精彩,可选范围很大,可选机型很多的。尤其是当你不把极致的性能释放放在第一位时,笔记本世界里,还是能找到一些“香甜可口”的低价机型的。

联想小新 Air 14 锐龙款 3399 元
●锐龙 R6 4600U 款小新 Air 14,3399 元香不香?



在中国市场,联想几乎吃光了所有锐龙高性价比处理器(R5 4600U、R7 4800U),这些处理器被用在各种不同价位的产品上,最为典型的就是小新 Air 14 笔记本。这款 1.38kg 重,搭载了 56.5Wh 大电池,有 26W 稳定功率输出的 R5 4600U/16GB/512GB 配置机型,价格仅为 4499 元,出货量极大。

但很多人可能不知道,该机还有个“低配标准版”(注意不是定制版),搭载的是 8GB 内存和 256GB SSD,价格只要 3599 元! 而近期淘宝部分商家拿到了

淘宝的 200 元优惠,最终成交价格只要 3399 元!

就锐龙 U 的应用来说,8GB 内存其实妥妥的,256GB SSD 支撑两年也没问题,两年后自己更换为 512GB 或 1TB 大容量款,代价也很低。对于预算非常有限的朋友,3399 元的它的确香甜可口(啥你说涨价了? 那就等等呗!)

联想 YOGA S740 4499 元
●不到 4500 元买高端轻薄本,比之前再降 1000 元!



时间稍微往回推一点,联想 YOGA S740 和 YOGA 14s 2020 款可是大明星,14.9mm/1.4kg 的精湛金属机身,以及玻璃全覆盖的 400nit 高亮高色域 LTPS 屏,让该机在视觉上比小新系列高个档次。而它的英特尔十代酷睿版本,采用的是 10nm 制程的 Ice Lake,结合上 NVIDIA 的 MX250 独显,还有 16GB LPDDR_x 3733 内存和 512GB SSD 做疾速保障。

注意,该机还有双热管双风扇的散热、62Wh 超大容量电池、2×2W 杜比全景声认证扬声器,还有雷电 3 接口和 WiFi6 无线网卡,并支持人脸识别登录! 这套豪华组合下来,妥妥的高端轻薄本! 近期它的价格又下调千元,只要 4499 元了(i5 1035G1/16GB/512GB)——相当于十万元买宝马车,香不香?

华硕 Deluxe 13 4999 元
●极致颜值超轻薄、超小巧!

还记得我们最近评测的华硕灵耀 X 纵横、灵耀 X 逍遥和灵耀 X 凌锋吗? 它们一个共同的特征就是:外观设计精美漂亮。实际上,如果你是老读者,就会记得几年前,我们就给华硕的高端轻薄本打出过“110 分外观得分”——而 Deluxe 13,就是这样一款有着 110 分颜值的超轻薄本!

该机的实机比图片还漂亮,尤其是金色和宝石蓝的搭配,堪称绝美。它的重量只有 1.19kg,机身还不到



A4 纸那么大。而 13.3 英寸的它屏占比达到了夸张的 95%,屏幕最窄边框仅 2.8mm! 另外,它还支持人脸识别登录,还有全高键盘和哈曼卡顿扬声器。对了,高配款的触控版可以变成数字小键盘。

虽然 i7 8565U+MX450 的配置如今来说“老了点”,另外 MX150 功率释放不算太理想,但对于非游戏玩家、普通用户来说,该机依然算是高配置,且做做视频转码加速什么的没有问题。8GB/512GB 的组合也毫无问题。4999 元拿下,明显就是 10 万元买奔驰 S 级豪车。

总体来说,只要各位不痴迷于性能,而是从“实用、够用、好用”的角度出发,那么低价机型、超低价机型中,还是有相当多精品可淘的。对了,如今正处在换代季,新品迟迟未大规模上市,高配置主流机型又不见降价——那么,这种超低价机型也是这个特殊时期最保值的选择。希望我们的思路对大家有帮助!

高频问题解答

轻薄本按不同应用来区分,平台抉择清晰

Q:牛大叔,有个问题困惑我这个小自一段时间了,就是轻薄本到底选 AMD 平台还是英特尔平台,很多人说 AMD 兼容性好,不能光看性能,你怎么看?

A:“不能光看性能”,准确说应该是“不能光看多核性能”。目前 AMD 平台因为制程更先进,同功率下,堆的核心数量更多,多核性能优势是比较明显的。如果你经常要做和渲染相关的应用,包括 3D 渲染、AE 特效等,那么 AMD 平台的轻薄本,尤其是功率释放强劲的 R7 4800U、R7 4800H 轻薄本是非常好的选择。至于兼容性,大型、通用的软件其实还好。

而英特尔第 11 代酷睿轻薄本的强势点是“绝大部分日常应用更优秀”,包括单核性能——大部分日常应用还是单核心负载的,这一点英特尔轻薄本有优势;另外,在诸如高清 / 超清视频编解码、AI 应用上,以及小型行业软件的兼容性上,英特尔平台也有明显的优势,这主要得益于多年耕耘,和软件厂商深度合作,以及软件厂商以英特尔为标准。

最后强调一点,如果从游戏性能来说,也是英特尔平台更有优势,第 11 代酷睿的 Iris Xe 集显具备碾压式优势,部分机型还有 MX 独显支持,可以说 AMD 在轻薄本的游戏性能上完全无法和英特尔平台较量。

这样分析后,你的思路应该比较清晰了吧!

这段时间国内品牌将主导 RTX30 系显卡游戏本

Q:牛大叔, RTX30 系显卡游戏本终于登陆市场了,不过我发现除了华硕和少量国际二三线品牌,剩下全是国内厂商了,联想惠普呢? 为什么不出?

A:初期的 RTX30 系显卡的供货并不太多,所以先上市的肯定是体量相对小一些但“动作灵活”的厂商,包括国内厂商,以及国际二三线厂商。联想惠普的出货量,尤其是联想,在国内市场基本处于统治地位,国际上也是出货量最大的厂商,一家就占据了 1/4 市场,你可以想象它的订货量有多大——相应的,巨量订购,且不说生产周期更长,研发、论证和检测周期也会长得多,因为量太大不能出问题,这就决定了这些“大块头”必定是最后登场的。总体来看,在春节前,价格低廉、功率释放激进的国内品牌将主导 RTX30 系显卡游戏本市场。



i5 10500H(6/12)+RTX 3060 的组合将成为“高端入门”的代表,国内品牌的价格非常有竞争力

还不赶快抄底 锐龙 5 3500X 板 U 套装推荐

主流玩家装机,一般都会选择千元左右的处理器,锐龙5 3500X可以说是人气很高的爆款。如今正值这个价位处理器换代的前夕,锐龙5 3500X的价格已经非常实在,可以来抄底了。

锐龙5 3500X性能并未落伍

肯定会有用户说,锐龙5000的主流型号就要上了,现在还买锐龙5 3500X,岂不是刚入手就落伍?并不是这样,产品采用的ZEN2架构相对上代ZEN+实现了15%的IPC提升,同时缓存和浮点性能也都增加到了上代的两倍,所以性能提升相当显著。得益于7nm先进工艺,ZEN2的CCX面积相对ZEN+减小了47%之多,集成了32MB三级缓存和3MB二级缓存,三级缓存的大小直接关系到IPC和游戏性能。再加上锐龙5 3500X拥有6核心6线程的规格,还有3.6GHz的默认频率,最高加速频率可以达到4.1GHz,能支持DDR4 3200内存,拥有非常不错的游戏性能。搭配一款中端显卡,通吃网游不在话下,面对单机大作也有一战之力。

这款处理器值不值得买,性能只是一个方面,还要参考价格的因素。锐龙5

游戏性能对比 (RTX 2060S、分辨率1080P、最高画质)		
	AMD锐龙5 3500X	Intel酷睿i5 9400F
《绝地求生》	136fps	129fps
《全面战争:三国》	76.9fps	64.8fps
《僵尸世界大战》	148fps	139fps
《奇异小队》	166fps	159fps

3500X的盒装价格为949元。与此同时之所以推荐板U套装,是因为套装价格比单买更便宜,算下来性价比更高了。

华硕TUF GAMING B450M-PRO S重炮手套装 参考价格:1409元



华硕TUF GAMING B450M-PRO S重炮手主板虽然是一款采用B450芯片组的主板,但在供电、散热、网络和附加功能上都进行了全新的升级,向更高端的产品看齐:采用了8+2组Dr.MOS供电模组,完全能够满足主流甜品级处理器的需求。搭配通过军规认证的TUF电感和TUF电容、军规级铜层散热3+设计,2Oz(70μm)PCB铜箔层,能有效地延长使用寿命和提升系统稳定性。整个主板的做工已经走在了目前B450主板的前列,表现更加稳定,不但能够很好的支持当下的处理器,同时也为未来升级下一代处理器打好基础。

在此基础上,产品还加入了AI麦克风降噪技术,能为玩家畅玩游戏带来更好的体验,软实力也更加突出。

技嘉B450M AORUS ELITE套装 参考价格:1478元



B450M AORUS ELITE完全采用了全新的外观设计:供电部分散热采用了更为犀利的造型,线条勾勒更为硬朗,配上大雕LOGO以及遍布整块主板的橙色装饰条,共同打造出更具辨识度的游戏风格外观,装入机箱中会非常好看。

与此同时,主板升级成了4+3相供电,再配上低电阻式晶体管、实心供电针脚插座等扎实的设计,能为处理器提供充足且精准的供电,即便是支持高端锐龙处理器也不在话下。为了应对供电部分的大发热量,主板在此处配备了更大尺寸的散热装甲,散热性能更强,稳定运行无忧。另外主板在靠近CPU的显卡插槽上增加了一体化合金装甲,提升了抗撕裂和抗拔插性能,在安装大尺寸显卡时能避免对插槽的损坏。

主板还有丰富的接口,以及独立声卡级魔音音效系统,颜值、稳定性、性能都有不错表现。

微星B450M MORTAR MAX迫击炮套装 参考价格:1389元



B450M MORTAR MAX是B450M MORTAR的升级版本,主板变为全黑外观,BIOS换成了更大的32MB容量,还搭载有BIOS回写功能,可通过BIOS回写键将BIOS恢复到之前的版本,这一功能也可以在没有CPU、内存和显卡的环境中使用。

用料方面,主板采用的是4+2相供电设计,可以说是达到主流水平,加入了核心加速引擎结合优化的线路布局,对提升多核处理器的支持度有一定作用。同时主板在供电模块处采用的是扩展型散热片,通过加大散热面积,起到降低元件工作温度,增强系统稳定性的作用。内存部分得益于优化线路布局和完全隔离的内存电路设计,获得了比较可靠的稳定性和性能,内存兼容性也得到了改善。作为一款游戏主板,微星B450M MORTAR MAX提供了游戏专用接口和专用热键,搭配MSI GAMING工具,可以实现更多的玩法。

8 核神 U 又现低价！高性价比专业电脑配置推荐

	型号	价格(元)
处理器	AMD锐龙7 3700X散	1650
散热器	利民AS120PLUS刺灵	149
内存	威刚XPG-Z1 DDR4 3200 16GB套装	499
主板	技嘉B550M AORUS PRO	699
显卡	技嘉RX 5500XT OC 8G	2399
SSD	技嘉AORUS 1TB	1499
硬盘	东芝P300 2TB	399
电源	航嘉WD600K	399
机箱	航嘉GX500T	169
总价		7862

站长点评:与游戏更考验单核性能不同,专业应用软件对多线程的优化非常到位,在处理器核心/线程数量足够多的情况下,执行效率也更高,所以专业电脑的处理器一般都是8核起步。在锐龙5000上市之后,之前的锐龙3000产品普遍降价销售,锐龙7 3700X散价格甚至不到1700元,本来就不错的性价比更为突出。

锐龙7 3700X上市以来一直是8核处理器中的热门产品,拥有8核16线程的规格,默认频率3.6GHz,最高加速频率为4.4GHz,默认支持DDR4 3200内存,同

时也可以通过D.O.C.P技术支持更高频率的内存。得益于先进的7nm制程,锐龙7 3700X集成度更高、能耗比更出色,特别是产品的三级缓存做到了32MB,更大的三级缓存容量会带来更高的IPC和更强的多线程性能。

处理器多线程性能很好,对于专业应用效率的提升很好理解。不过锐龙7 3700X同样很强悍的单核性能,是不是在主打专业应用的主机当中就浪费了呢?并不是这样,像autoCAD这样的软件也很吃单核性能,所以性能全面的锐龙7 3700X是专业应用的好选择。

另外与竞品酷睿i7 10700X相比,锐龙7 3700X在综合性能上有明显领先,而且价格更便宜,怎样选择更合理相信已经显而易见了。

B550主板虽然是一款B系列的主板,但与其说是B450的升级,不如说其更接近X570的精简。产品规格比B450要好,还支持PCIe 4.0,专业应用比较考验存储速度,使用PCIe 4.0产品就能提供更快的数据存储速度。站长推荐技嘉B550M AORUS PRO。这款主板采用了10+3相混合数字供电方案,技嘉为其配备了低电阻式晶体管、优质电感和电容,带来更优秀的供电控制精度。技嘉还给供电模块配备了延展式



散热片和高品质厚质导热垫,即便在高负荷下运行,都能保持供电模块的低温。支持锐龙7 3700X游刃有余,699元的价格比B450贵不了多少,但做工要好上很多。

为了更快的存储速度,选择了技嘉AORUS 1TB SSD。产品采用PCIe 4.0×4规格,支持NVMe 1.3协议,从技嘉官方数据来看,产品的顺序读取速度最高能达到5000MB/s,顺序写入速度能达到4400MB/s,已经远超PCIe3.0×4的读写速度,PCIe 4.0通道带宽的优势得到了很好的体现,给玩家们带来更好的读写体验。写入寿命方面,这块1TB版本的SSD可以达到1800TBW,覆盖有厚实的散热片,足以满足玩家们日常使用的需求。

我知道中老年人痴迷iPad的原因了



提前做好这些设置

马上就是春节了,拿了年终奖,不光要犒劳一下自己,还要回报一下养育自己多年的父母。这么多年来,我买过泡脚盆、养生杯、按摩仪……今年,就一直想着选点不一样的。



因为职业关系,我最终选了一台第四代iPad Air。看重的就是它的轻便,而且去掉了Home键的全面屏设计,也让屏幕看上去

更大,用来看视频是再合适不过的了。我们父母辈的人普遍对电子产品有点排斥,为了让他们可以更

好地把iPad用起来,我还是花了一些精力。

首先是系统设置,老年人一般视力不太好,第一件事就是要让他们看得清:打开设置→显示与亮度,记得打开“粗体文本”,然后适当放大系统字体。如果觉得还不够,还可以进入辅助功能,在“显示与文字大小”中,可以进一步增大系统字体。

像我老妈喜欢看一些养身鸡汤文,我还在辅助设置中开启了“增强对比度”让背景和文字差别更明显。

另外,我强烈建议你在辅助功能中开启“放大镜”功能,并且在底部的“辅助功能快捷键”中勾选“放大器”。连续按下三次电源键(或者将这个功能添加到控制中心),就可以快速打开摄像头,让iPad变成放大镜。药瓶上的小字也可以很清楚地看到了,用来穿针引线也完全没问题。

各种操作教一遍就会

除了能放大iPad摄像头拍到的东西,还可以用辅助功能中的“缩放”放大屏幕上的某块区域:直接三指点击屏幕,然后将这个窗口拖放到任意位置,就可以放大这块显示区域,对于一些不支持UI缩放的第三方APP,这个功能就极为实用了。

这样的例子还有很多,其实iPad和iPhone的操作逻辑很接近人类的本能,比如想要复制粘贴,你只需要选中需要粘贴的文字,三指捏合(模拟拿起的动作)然后点一下需要粘贴的地方,三指放开即可完成粘贴。



类似的操作我只跟我爸妈说过一次,他们就完全掌握了。以前他们用Android手机,同一个问题经常会反复询问我好多次,正是因为那些操作需要去主动记忆,老年人心底里其实是有点排斥的。

另外,你还可以教爸妈使用朗读屏幕功能。在辅助功能中开启“朗读内容”后,两指从顶部向下轻扫即可开始全文阅读,可以避免长时间注视屏幕,用来听小说也不错。

另外,我还强烈建议你给父母买一支Apple Pencil,对于不会打字的父母来说,它的手写体验绝对是最接近于用纸笔书写的。

在iPadOS中,也进行了大量优化,只要是任何支持文字输入的地方,你都可以在靠近文本框的附近直接书写,然后系统自动将它转化为文本。就我实际体验,繁体简体英文全都没问题,识别率非常高。最关键的是不用挤进狭窄的文本框,父母一辈视力不好,可能写的字比较大,这一点就非常适合。

想要删改呢?直接在写错的文字上反复涂画几



笔,就可以了。勾选则只需要用Apple Pencil圈选,想要插入也只需在字与字之间划开——这一切都和用纸笔操作完全一致。

如果他们喜欢做笔记,建议你还要教他们一个小妙招,在备忘等不少应用中,随手画一个圆形,稍微停顿一秒钟,系统就会将这个圆自动替换为正圆或者椭圆,同样的,正方形、三角形、五角星、箭头等也适用,父母用这个小功能做笔记就更美观了。

像是在看文章或者照片的时候,Apple Pencil也可以快速做批注,然后发送给其他人,这些都是不用多说,拿着笔本能就会的操作。

你还可以教他们用一下搜索功能,在iPadOS中采用了全局搜索设计,用Apple Pencil在桌面向下一划,然后直接在搜索框输入文字,就可以直接找到结果。无论是APP名字、应用内功能、笔记内容等,都可以快速直达。

无论是Apple Pencil还是其他操作,在iPad上的这些操作几乎都是只需要你告知他们一遍,就可以熟悉的,完全符合人类的本能习惯,这一点也是我爸妈对iPad青睐有加的原因。

在这里简单说说Apple Pencil的选择,如果你的iPad是第六~八代iPad、第五代iPad mini、第三代iPad Air以及第一二代iPad Pro(12.9英寸版,以及更老的9.7英寸和10.5英寸iPad Pro),则选用第一代Apple Pencil;而第四代iPad Air、11英寸和第三代第四代iPad Pro,则选用第二代Apple Pencil。

爸妈消费我买单



在他们熟悉了操作之后,还可以教一些更高级的功能,比如家庭照片分享。这个功能我们此前也介绍过,简单来说就是可以建立一个家人共享账户,将父母的Apple ID添加进来。

在系统设置中打开“照片→共享相簿”,想要分享照片的时候,直接点击分享并选择“添加到共享相簿”,只要是加入到iCloud家庭账户的成员,都可以在自己的照片APP中看到。



另外,如果父母还要帮你带孩子,我还强烈建议在iPad上开启屏幕时间限制,马上放寒假了吧,设置之后,可以将游戏类应用(或者直接定位某款游戏)限制每天可运行的时长。到点之后就必须输入密码,而这个密码可千万不能让孩子知道,有所限制他们自然就会乖一些了。

家人共享功能最重要的功能就是下载付费应用需要组织者确认(组织者付费),虽然不是限制父母消费,但是他们很有可能无意间下载到一些付费应用。在APP Store下载需付费的应用时,你的苹果设备上就会收到提示,尽可能地避免误操作而扣费。相对于安卓平台,iOS和iPadOS在这一点上显然要做得更好一些。

这几天,iPad的新鲜感给我爸妈带来了许多欢乐,玩得不亦乐乎,还经常和我们视频聊天。从他们的反馈来看,显然iPad的体验要比手机好得多,特别是我妈天天到点就追剧,还经常用它刷抖音,大屏看视频可比手机舒服多了。

我爸也喜欢用它来斗地主、看新闻,虽然我也给他的手机设置了大字体,但是小小的屏幕根本显示不了几个字,在iPad上刷新闻就舒服得多了,减少了很多滑动的动作,再加上学会了直接阅读屏幕内容,他现在就喜欢泡一杯茶,舒舒服服地躺着听新闻,还不伤眼睛。

不光是硬件的提升,而且iPad的易用性也让他们很喜欢,以前用安卓手机的他们,手机上有再多功能,根本就记不住,而在iPad上,许多功能稍微试一下就摸索出来了,几乎不用专门去学习。

今年这个春节礼物,应该是近几年来他们最喜欢的一个了。现在,他们俩甚至有点“沉迷”,还经常抢着玩,手机什么的,早就丢到一边去了。也许正是因为iPad易用而且好用,才会让他们这么痴迷吧!



第十一代酷睿要重夺游戏霸主王座？AMD锐龙7 5800X表示尽管来战！

马上又要到春节了,既然不方便出门,那么相信不少玩家都捏着刚发的年终奖准备升级电脑,宅在家里好好享受一下这个“游戏长假”。不过,据说Intel即将发布的第十一代酷睿游戏性能也很强,那应该现在就入手当下的游戏之王AMD锐龙5000处理器(目前最好买,综合性价比最突出的是AMD锐龙7 5800X),还是等两个月后的第十一代酷睿呢? 我们不妨从游戏实战性能方面来预测一下。



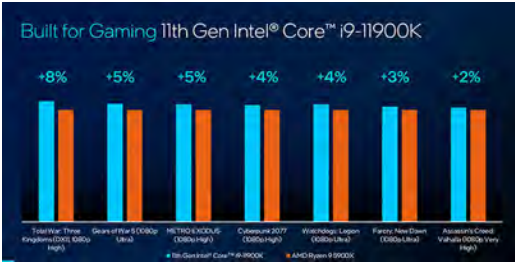
架构/技术对比,AMD锐龙7 5800X已经领先竞品一代

规格对比			
	AMD锐龙7 5800X	Intel酷睿i9 10900K	Intel酷睿i9 11900K
制程工艺	7nm	14nm	14nm
核心/线程	8/16	10/20	8/16 ↓
基础频率	3.8 GHz	3.7 GHz	3.5 GHz
最高加速频率	4.7 GHz	5.3 GHz	5.3 GHz
三级缓存	32 MB	20 MB	16 MB(未确定)
PCIe 4.0	支持	不支持	支持
默认内存频率	DDR4 3200	DDR4 2933	DDR4 3200
参考售价	3199元	4099元	待定

首先来看看规格方面的对比。在第十一代酷睿还未上市之前,Intel方面能拿得出来的最强游戏处理器就只有Intel酷睿i9 10900K,但是诸多评测已经证明,由于AMD的7nm ZEN3架构在IPC和能效比方面已经远远领先于Intel的14nm Comet Lake-S架构,使得AMD锐龙7 5800X的单核心性能已经超过Intel酷睿i9 10900K,因此现在游戏处理器之王的称号已经属于AMD锐龙5000系列。此外,AMD锐龙7 5800X相比Intel酷睿i9 10900K还多出了对PCIe 4.0的支持,而Intel方面则要等到第十一代酷睿上市才能支持PCIe 4.0,可见Intel也承认了PCIe 4.0是大势所趋。价格方面,大家从表格里就能看到AMD锐龙7 5800X性价比更高,而且主板方面总体价位也比Z490低,可选范围也更大。

那么第十一代酷睿能否在游戏性能方面扳回一局呢? 从Intel在CES2021上发布的信息来看,目前可以确定的是第十一代酷睿旗舰只具备8核心16线程(比第十代还少了两个核心四个线程,多线程性能必然受到影响),同时增加了对PCIe 4.0的支持,默认内存频率也提升到了DDR4 3200。

此外,Intel官方宣称第十一代酷睿的IPC相比上代提升了19%,因此游戏性能大幅提升,甚至能小幅赶超AMD锐龙9 5900X。不过,我们知道AMD的ZEN2架构在同频的情况下,单核心性能是强于Intel第十代酷睿14nm Comet Lake-S架构的,而按照两家的官方说法,ZEN3和第十一代酷睿的IPC都相对上代提升了19%,如此计算的话,同频情况下,第十一代



从Intel官方资料来看,Intel酷睿i9 11900K在部分游戏中相对AMD锐龙9 5900X的平均帧率优势大约为4%多一点

酷睿的单核性能依然是不及ZEN3的,要做到单核性能反超,必须牺牲功耗进一步压榨频率。

从官方的消息来看,第十一代酷睿最高睿频频率达到了5.3 GHz,而为了达到这一夸张的频率,代价就是TDP居高不下。从已经发布的Z590主板普遍大幅提升供电规格来看,这一点基本上已经实锤了。

而且,根据众多玩家的经验,Intel睿频机制对于温度的要求是很苛刻的,如果玩家使用的散热器不够高端,实战中是否能长时间保持最高频率从而发挥出全部性能还得等到实测后才知道。但AMD锐龙7 5800X这样采用7nm先进工艺的处理器的处理器就不会有这种困扰,毕竟TDP才105 W,普通240水冷甚至是200元级风冷都可以轻松压制。

电竞网游性能:AMD锐龙5000早已一骑绝尘

相信大多数游戏玩家装机主要还是用来玩电竞网游,只是偶尔玩玩3A大作。毕竟独乐乐不如众乐乐,与人斗其乐无穷嘛。而在电竞网游中,游戏帧率越高,玩家的胜率当然也就越高。单机游戏则要求没那么苛刻,只要达到60fps以上基本上就可以了。因此,对于多数玩家来讲,选择一颗在电竞网游中可以提供更高帧率的处理器是非常有必要的,而从诸多评测来看,AMD锐龙5000系列的电竞网游性能都远胜第十代酷睿,甚至连AMD锐龙5 5600X都可以“默秒全”,更不用提核心与频率规格都更高的AMD锐龙7 5800X了。详细来讲,AMD锐龙7 5800X在主流电竞网游中相对Intel酷睿i9 10900K有平均16.3%的帧率优势,以此推测,就算未来的Intel酷睿i9 11900K相比Intel酷睿i9 10900K有19%的IPC提升,但考虑到核心数量的缩水,以及受到散热条件的影响,在游戏中很难实现平均19%的帧率提升,能做到和AMD锐龙7 5800X战平就相当不错了。

主流电竞网游性能(双通道DDR4 3733/1080P/最高画质/单位:fps)				
	AMD锐龙7 5800X		Intel酷睿i9 10900K	
《英雄联盟》	367	119.5%	307	100%
《CS:GO》	589	118.5%	497	100%
《堡垒之夜》	285	113.1%	252	100%
《绝地求生》	360	116.5%	309	100%
《魔兽世界:暗影国度》	227	114.0%	199	100%
平均帧率优势	116.3%		100%	

在电竞网游性能方面,AMD锐龙5000已经领先竞品整整一代

热门3A游戏性能(双通道DDR4 3600/1080P/最高画质/单位:fps)				
	AMD锐龙7 5800X		Intel酷睿i9 10900K	
《赛博朋克2077》	119	105.3%	113	100%
《刺客信条:英灵殿》	118	102.6%	115	100%
《众神陨落》	128	102.4%	125	100%
《看门狗:军团》	114	104.6%	109	100%
平均帧率优势	103.7%		100%	

3A游戏中,AMD锐龙7 5800X的表现也全面领先Intel酷睿i9 10900K

总结:装机总价PK! AMD锐龙5000平台依然性价比更高

先来看看AMD锐龙7 5800X和Intel酷睿i9 10900K的装机总价PK。从表中可以看到,即便是AMD锐龙7 5800X平台选用了性能更强的RTX 3070显卡和读写速度高达7000 MB/s的PCIe 4.0固态硬盘,它的总价依然低于Intel酷睿i9 10900K整机,对于游戏玩家来讲,应该选谁已经不用多说了。那么要是等第十一代酷睿呢? 首先,Intel酷睿i9 11900K的首发价格应该不会低于Intel酷睿i9 10900K,而配套的Z590主板由于整体用料全部升级,售价也绝对不会低于现有的同级别Z490主板,因此整机的装机预算只会明显高于现有第十代酷睿,就算游戏性能能够打平AMD锐龙7 5800X或者是在某些游戏中稍微高那么几帧,对于玩家来讲付出的代价也太高了,性价比方面很难有优势。

性能级游戏主机配置				
处理器	AMD锐龙7 5800X	3199元	3999元	Intel酷睿i9 10900K
散热器	九州风神堡垒240	399元	399元	九州风神堡垒240
主板	华硕TUF GAMING B550M-PLUS	809元	1499元	华擎Z490 Extreme4
内存	威刚XPG-威龙Z1 DDR4 3200 8GB×2	439元	439元	威刚XPG-威龙Z1 DDR4 3200 8GB×2
显卡	华硕DUAL-RTX3070-8G	3899元	3499元	华硕DUAL-RTX3060TI-O8G
硬盘	西部数据SN850 1TB(PCIe 4.0)	2198元	1199元	西部数据SN750 1TB(PCIe 3.0)
电源	航嘉MVP K750	659元	659元	航嘉MVP K750
机箱	航嘉MVP凯撒	699元	699元	航嘉MVP凯撒
PCIe 4.0	支持			不支持
参考总价	12301元(-91元)			12392元

因此,综合以上因素进行分析之后,我们建议玩家不妨现在就选择AMD锐龙7 5800X,春节长假期间

就能提前享受到极致的游戏体验,而不用等两个月后去花更多的钱入手体验差不多的第十一代酷睿。

想要恢复数据，关键操作不能错

我们常常说硬盘有价，数据无价，所以总在提醒大家，要重视数据备份。但是，总有失手的时候。如果你一不小心将数据删除了，别慌，赶快找数据恢复的办法。在这里有一句非常重要的提醒：你要想将数据恢复完整，有几个关键操作千万不能错；不同存储介质数据恢复的方法也不尽相同，切忌胡乱操作。

发现数据误删，忌立即写入新数据

不管你用的是硬盘、U盘还是闪存卡，一旦发现数据丢失或者误删，请立即按照正确的方式断电，千万不要着急写入数据，尤其是U盘和闪存卡。作为Flash存储介质，数据一旦擦除，写入新数据的时候就会彻底擦除原有记忆。另外，作为外接存储设备，

尝试数据恢复，忌随意挑选软件

一般来说，如果存储设备的数据丢失或误删发现得及时，且并不是因为盘体结构损坏、彻底抹掉数据，或者在已知数据已经被覆盖的情况下，我们都可以尝试用一些数据恢复软件来找回数据。如果是电脑上进行操作，PC端的数据恢复软件很多，diskgenius、easyrecovery等等软件用过的人应该不少。如果你实在不想付费，也可以查找网友分享的破解版操作，用绿色版免费恢复数据，但这个方法千万要注意下载过程中的数据安全。



手机“最近删除”文件夹可以选择恢复误删照片/视频

如果是手机上的数据误删或者丢失，也有办法。如果仅仅是误删，别着急。现在很多手机都提供了一个相册管理功能，你删掉的数据，手机会腾出

用软件恢复数据，忌省小钱

在前文中，我们提到数据恢复的方法其实不止一种，而大多数人都会在第一时间尝试用数据恢复软件自己来操作。只是，数据恢复在很多人看来都是一个不容易的事情，所以市场上恢复软件的收费方式也各不相同。有的软件在恢复过程中仅提供扫描功能，并不能对即将恢复的数据进行预览。这样一来，我们就无法知道恢复出来的数据到底是不是想要的，只能等漫长的恢复过程完毕之后才能进行查看，就很容易浪费时间，甚至于错过最佳数据挽救的机会。所以说，挑选数据恢复软件，千万要擦亮眼睛。

靠谱的数据恢复软件，在安装时也不会提醒你会额外安装其他软件。在打开之后界面是干净的，不会有额外小广告提醒。如今越来越多数据恢复软件支持恢复的数据也越来越多，譬如图中提到的苹果手机恢复软件，不仅可以恢复原本存在手机里的通讯信息，还支持第三方APP的数据找回操作。你可以根据自己的需求指定恢复其中一项或几项内容。在这个过程中，要保持设备正常连接，否则不仅无法找回数据，还可能丢失现有数据。

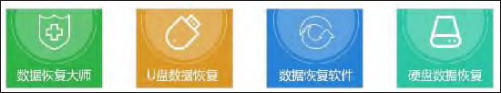
专业数据恢复，忌选“小作坊”

如果使用软件无法恢复数据，很有可能是存储设备出现了故障，这时候很多人会选择专业数据恢复公司。如果是闪存介质的存储设备，恢复数据的可能性太小了，如果是机械硬盘，还是希望找回数据的，但是不同情况收费就比较难界定了。如果是硬盘的硬件损坏就需要将硬盘进行开盘修复，对恢复环境的要求很高。硬盘必须在无尘环境下进行修复，随意打开修复会破坏硬盘的无尘环境，导致数据彻底丢失。所以，一定要挑选可靠的数据恢复公司，千万不要贪便宜选择“小作坊”，要不然你的

U盘、闪存卡等数据删除时是不会经过回收站的，这时候先不要对Flash设备写入新数据，以防止覆盖原有数据。尤其是有些朋友在使用闪存卡拍照时，突然发现已经拍好的素材无法读取了，千万不要继续拍摄了，否则之前丢失的数据就找不回来了。

空间来存放一段时间（一般情况下为30天），然后随着时间推移，慢慢彻底清除超过时限的已删数据。如果你是习惯用手机保存图片视频的人，你可以看看相册中“最近删除”文件夹中有没有你无意删掉的数据。如果你习惯彻底删掉数据的话，建议大家养成数据备份云盘的习惯，这样在拍照的时候，所有照片、视频都会及时上传到网盘，不用担心丢失原始数据。

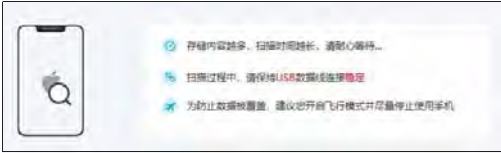
在这里要提醒大家，千万不能随便在网上下载一款软件就进行数据恢复。有很多软件根本没有经过安全认证，并且很可能在下载过程中无意识地安装了其他插件或者病毒，从此你的电脑可就成为一病毒生成机了，每天打开都会有各种各样乱七八糟的网页、广告弹出来，不胜其烦。另外，用这样的软件进行数据修复，很可能数据没找回，反而彻底断了通过专业服务公司恢复数据的后路。



谨慎选择数据恢复软件



选择靠谱的软件恢复数据



始终保持设备正常连接



可以在恢复软件中预览你想要恢复的数据



数据开盘恢复对环境要求很高

数据就别想找回来了。另外，千万不要为了省钱，尝试自己开盘恢复，数据可能会永久丢失。

写进质保的数据修复，真香

伴随着个人数据量高速增长，大家对于数据安全也越来越重视，厂商也在这个问题上费尽心思。譬如闪迪存储卡在销售时，随附一款名为RescuePRO DELUXE的数据恢复软件。因为不同品牌的相机拍摄格式可能存在差异，导致存储卡在使用时可能需要重新设置，这就很容易丢失原有素材。只要你在误删后并没重新写入数据，均可采用这款软件进行轻松恢复，靠谱还免费。



存储卡自带恢复软件更可靠

另外，为了让用户更加安心，希捷更是推出了免费数据救援服务。从2020年9月21日起，希捷推出业界独家福利，为多款硬盘产品增加免费的3年原厂数据救援服务（Seagate Rescue Data Recovery Services）一次。当你遇到重要数据丢失问题时，世界级数据恢复专家替你解决。无论是硬盘遭遇磕碰、水浸、火烧，或是数据误删除，在希捷数据救援服务的帮助下，大部分用户的数据都可以在2天至1个月内得到恢复，同时，被恢复的数据将被加密，以严格保护用户的隐私。希捷的这项全新增值服务无疑为用户的无价数据再添一把“安全锁”。



希捷免费数据救援服务

延伸阅读：做好数据保护是关键

当数据丢失的时候，我们可能会想到很多办法来进行数据恢复，但是也有可能导致数据永远丢失。所以，最好是做好数据保护措施。在这里有几个小建议推荐给大家：

1. 不要将重要数据保存在系统盘：很多人会将临时数据直接保存在桌面或者根目录下的文档、图片等文件夹中。一旦出现系统中毒，在忘记备份数据的情况下就容易出现数据丢失，并且找回来的可能性很小，毕竟在重装系统过程中已经重复写入数据了。
2. 定期备份数据：重要文件多重备份，其他数据也建议设置定期备份计划。为了避免产生太多冗余数据，可以考虑在备份时仅更新新数据。另外，隐私性并不强的数据可以保存在云盘，其他数据则可以选择靠谱的存储工具同步备份。
3. 正确使用存储工具很重要：数据意外损坏丢失有时候是操作不当造成的，尤其是正常断电这个操作很多人没有做到。不在数据传输过程中拔出是最基础的操作。

送你一把“雷神之锤” Blender物体跟踪实战教程

文/薛山

什么是物体跟踪？

对于视频后期处理而言,想要在图像中某个物体表面添加效果或新建物体,都需要建立在图像跟踪的前提下,因为我们的视频往往存在机位移动或主体移动,甚至两者皆有,不做跟踪,新建的效果只会固定在某一个地方,手动逐帧调整对于10秒就至少240帧的视频而言也是不现实的事情,学会跟踪很重要。

而一般来说,我们无论在After Effect、Cinema4D、MAYA、Blender等软件中,默认启用的跟踪模式都是摄像头反求,也即通过画面中物体移动的透视变化来反推摄影机的位置,所以一般在完成跟踪计算后,我们会看到物体处于静止状态,而摄像头在不断地运动。

显然,摄影机反求适用于机位移动而主体不怎么动的拍摄主题,对于机位基本固定,但物体不断移动的内容而言,摄影机反求带来的问题就是整个新建的3D空间都会移动,而我们此时可能只想要其中某一些跟随移动,而另一些则保持静止或对素材视频中其他物体进行另外的跟踪,这时候就应该使用物体跟踪。

第零步,建议使用传统相机拍摄的素材

素材是跟踪信息的来源,而对于大多数3D软件而言,手机拍摄的视频素材有几个关键的缺陷。其一是解析力差,手机的视频优化方向主要在自动色彩映射、自动HDR等方面,而我们进行跟踪操作时经常需要200%甚至300%放大来标定跟踪点,且跟踪计算的依据是图像中的纹理对比度细节,这恰恰是手机视频相对薄弱而相机较为强势的方面。

其二是编码兼容性一般,以iPhone为例,原生相机拍摄的H.265视频总会出现各种问题,即便是转码至H.264也无法解决,使用第三方相机APP设置H.264拍摄的素材会相对稳定,但依然远比不上传统相机。

第一步,开启物体跟踪并选择正确的焦距

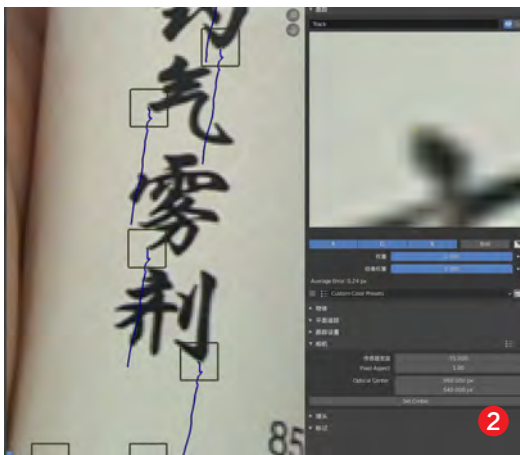


在Blender最上方标签页中点击“+”号,选择VFX-Motion Tracking进入跟踪工作面板,导入视频,选择与视频匹配的渲染帧率并预加载到内存后,在右侧“跟踪”栏的“物体”选项卡中新建一个“Object”,这样就能开启物体跟踪模式了。注意,这时候一定要正确填写你拍摄视频素材时所采用的镜头焦距,比如我使用松下GH5S的12-42mm镜头广角端进行拍摄,那么其等效全画幅焦距就是24mm,于是填24mm,具体设置如图1。

第二步,对物体实施跟踪并解算

跟踪点应该选择在对比强烈的位置,如图2所示,选择文字边缘、纹理凸出点等等,可以通过右侧“跟踪”栏来查看具体的标记位置并进行微调,这样才能在较少人工干预的情况下完成跟踪。其实任何的跟踪对视频素材都有较高的要求,首先是尽量不要有快速位移,因为这会形成明显的动态模糊,导致

跟踪点丢失,只能逐帧手动跟踪,费时费力且准确度会明显下降。其次是尽量避免表面反光,因为表面发光也会导致跟踪点错误判断,虽然手动选择RGB通道可以一定程度缓解这个问题,但也会明显增加工作量。



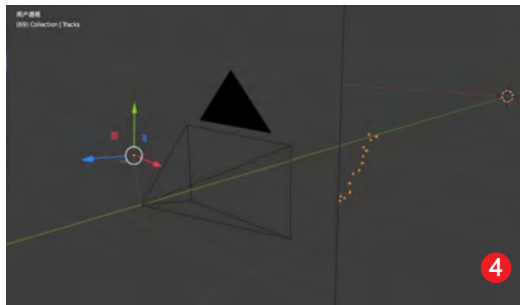
跟踪过程中如果某些点断线,就需要手动定位到断线那一帧,G键手动移动到应有的位置后继续跟踪,再断线就反复这一流程,如果需要干预的次数太多,不妨考虑换一个跟踪位置进行尝试。



物体跟踪完成后跟摄影机反求一样需要进行解算,如图3所示,在跟踪界面的左侧可以进入到解算选项卡,这里可以勾选“关键帧”选项,Blender会自动选取视角差最大的两帧来进行计算,不过有时候自动选取的效果并不一定是最好的,如果你的解算结果误差总是非常高,但查验跟踪效果又没有发现问题,那可能就是关键帧没有选对,这时候可以尝试再次自动选择或干脆手动。

一般来说,物体跟踪的解算误差在1个像素左右已经算是比较好的,摄影机反求往往要求控制在0.5像素以内,如果更换关键帧后依然有很高的解算误差,建议重新选择跟踪点进行跟踪解算。如果误差并没有特别大,比如3~5个像素,可以通过删除误差值较高的跟踪点,或降低高误差跟踪点解算权重的方法来降低整体解算误差。

第三步,跟踪点3D标记并加载物体跟踪效果



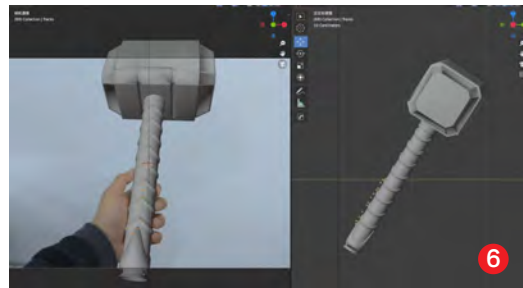
在解算完成后,按A全选所有跟踪点,在解算选项卡的“几何数据”中点击“网格3D标记”,就能在3D工作区内生成如图4的一个点阵图。这时候按空格键播放会发现它并不会跟随移动,这是因为我们还没有将物体跟踪的解算结果进行加载。



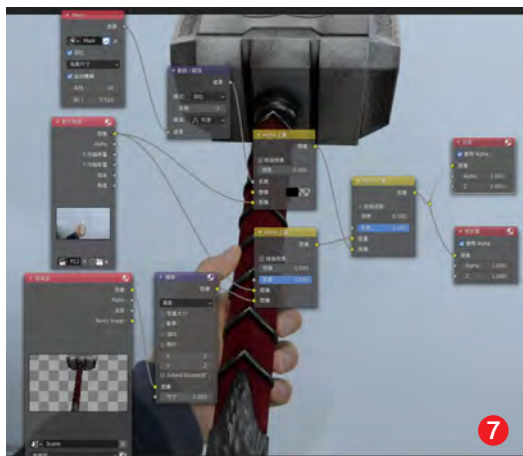
如图5所示,选择点阵图,并在“物体约束属性”选项卡里添加“物体解算”,物体选择为“Object”,相机则选择“Camera”,再点击“设置反向”,这时候再按空格键,就能看到点阵图跟随图像移动的效果了。

最后一步,导入想要添加的3D素材

为什么要将跟踪点导入到3D工作区当中?这是因为物体跟踪的物体位置与摄影机并没有联动关系,我们需要一个准确的位置信息来方便对齐新添加的物体,这些网格标记的跟踪点就是最好的选择。



完成上一步之后,接下来就是导入或者新建我们想要的物体了,以本文的案例来看,我们的目的是将手里的瓶子替换成一个“雷神之锤”,所以如图6,我将事先做好的“雷神之锤”导入到3D工作区,并从摄影机视角和侧面视角来缩放、旋转对齐,并仔细观察整个视频播放过程中,新建的物体可否对原物体进行完整遮挡。



最后在合成面板中加入“影片剪辑”模块,并使用“Alpha上叠”模块连接“渲染层”,这样就能在最终渲染中实现想要的图像输出了,当然,为了增加真实性,也需要将本应在新建物体前方的手指等位置抠出并放到最前端,我们的最终效果就基于图7的合成设置而来。

最后,想看视频版教程的就赶紧扫描二维码吧,我们下期再接着聊!



春节回家,要做核酸检测及隔离吗

常言道“有钱没钱回家过年”,但是今年由于新冠疫情的原因,要想回家过年就变得很困难。不久前国家卫健委首次明确,需要持7日以内核酸检测阴性证明,才可以返乡过年。但是各个地方又有不同的政策,那么打算回乡过年的朋友该如何对这些政策进行查询,从而判断自己春节回家前,要不要进行核酸检测,以及要不要进行隔离呢?

通过微信进行查询

其实通过微信中的相关查询功能,就可以进行相关政策信息的查询。先打开手机中的微信,点击界面右上角的放大镜按钮,搜索并安装一款名为“腾讯出行服务”的小程序。在小程序主页的中部位置,即可看到一个名为“春节防疫隔离政策查询”的模块,点击它进入到该功能的查询页面。

先分别设置自己的出发地和目的地,接着该小程序会根据当前的情况显示出这些地方是否为中高风险地区,同时在界面的下方给出当地目前的防御政策。需要提醒大家的是,由于当前疫情处于不断变化的状况中,因此各地的返乡政策也会不断发生变化。为了及时了解最新的政策信息,建议大家点击出发地和目的地后的“订阅变动”选项,这样在政策发生变化后小程序会第一时间提醒自己(图1)。

无论出发地和目的地的政策如何,健康码肯定是不可缺少的,所以用户需要将界面滑动到下方,这时就可以看到“各地健康码”“去哪测核酸”等功能。比如点击“各地健康码”按钮后,就可以申请对应的健康码,从而在乘车以及返乡时进行使用。如果点击的

是“去哪测核酸”按钮,这时就会进入到腾讯地图的页面,页面上会通过绿色的圆点来显示出核酸检测的位置,用户只需要放大并点击某一个小圆点,就可以看到对应检测机构的详细位置(图2)。

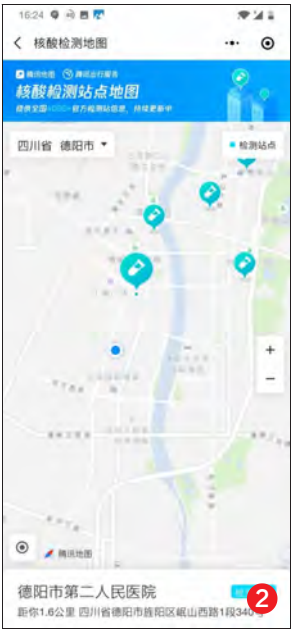
使用支付宝来操作

其实除了微信以外,支付宝也提供了相关的查询服务。用户先在支付宝界面上方的搜索条中,输入“返乡政策”这个关键词。接着在弹出的搜索页面中找到“疫情服务”下的“返乡政策”按钮,点击该按钮就可以进入到相关的查询页面(图3)。由于该查询页面和微信小程序的查询页面相似,这里就不再进行具体介绍了。

相对于微信来说,支付宝有一项比较人性化的服

务,就是可以提供核酸检测的上门服务。在刚刚的搜索页面中点击“疫情服务”中的“核酸检测”按钮,在打开的页面中点击“立即预约”按钮。这时在出现的页面中就可以看到“核酸检测套餐”的选项,点击它以后,在“查看预约时间”选项选择一个上门服务的时间(图4)。最后点击“立即购买”按钮,就可以完成上门服务的预约设置。

编后:虽然微信和支付宝都提供了返乡政策查询服务,但是该服务提供的信息可能存在一定的滞后,所以仅供用户参考使用。另外用户还可以关注出发地以及目的地的官方微博以及微信公众号,最终以当地的实际政策为准。最后小编在这里也提醒广大读者,由于新冠疫情尚未结束,希望大家一定要戴好口罩做好防护,千万不可掉以轻心。



服务热线
023-63863737
买正版图书请到以下合作店铺预订:



北京时光万殊图书专营店
专营店(手机京东扫一扫)



手机淘宝扫一扫
读享时光图书专营店
(天猫店)



手机淘宝扫一扫
星好达网络图书杂志
(淘宝店)



微信扫一扫
星儒杂志专营店
(当当网店)

电脑报精品编程系列丛书

SCRATCH 3.9青少年编程高分宝典

最新版本正在热销中

图形化编程·人工智能·信息学竞赛真题库

- 编程创造未来 人工智能从青少年抓起
- 全面系统的标准化教材,一线名师倾力编写
- 专为编程等级考试和蓝桥杯考试量身定做的详实真题库
- 通过项目式学习完全掌握Scratch编程方法真题库

这是一本以麻省理工大学开发的图形化编程工具Scratch3.9为基础,创作、编写的青少年编程指导工具书,由电脑报数橙科学根据实际授课的教学内容精编整理而成。

实习不盲目，寒假毕业生实习指南

进入 2021 年后,很多高校毕业班的学生们又要开始准备实习了。那么如何准备一份简历,又要去哪儿寻找实习公司呢? 实习完成后该怎么撰写实习报告? 针对这些问题,作为“过来人”,笔者为大家准备了实习指南,供毕业生们参考。

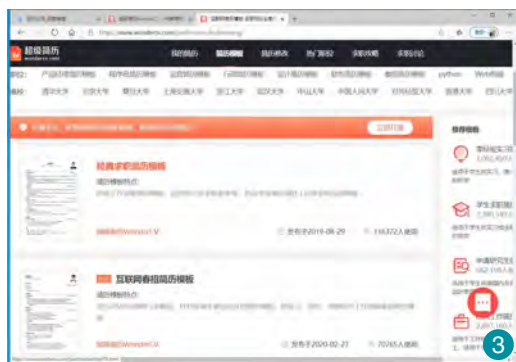
制作一份精彩的实习简历

对于大四学生来说,春节后很多学校就要求学生自行开始安排实习了。简历是让公司了解自己的最好方式,因此先要准备一份实习简历。为了方便将简历导入其他 APP 或招聘网站中,笔者建议首选使用 Word 进行简历的制作(一般 APP 和网站都支持这种格式文件的导入)。启动 Word 后新建文档,在搜索页面输入“简历”搜索模板,选择自己喜欢的模板后创建简历即可(图 1)。



对于不方便使用电脑的同学,现在手机上也有很多 APP 支持撰写简历,而且通过手机制作的简历不仅方便在手机上查看,即使出门在外也可以随时随地进行编辑。比如“个人简历”APP,在手机上启动该 APP 后按提示先填写个人信息(这些信息会最终显示在简历上),点击“选择模板生成简历”,接着在打开的页面按自己的需要选择内置的模板,在打开的页面即可看到简历的内容了,以后还可以随时在手机上打开简历进行修改和润色(图 2)。

如果希望去大型企业实习,为了让自己的简历看起来更规范,大家还可以使用一些专业的在线简历服



务来制作个人简历。比如超级简历(https://www.wondercv.com),该网站提供了中英文的简历模板,并且还可以帮助你修正简历的各种问题。打开上述网站后注册并登录,根据自己的实习意向选择行业,这样就可以直接套用网站里内置的各种行业简历模板(图 3)。

选择对应的模板后可以看到,模板会根据

行业特征使用模块化的设置,用户只要根据提示完成各个模块内容的撰写即可,在撰写的过程中,网站还会针对每个模块给出对应的填写建议供用户参考。完成简历的创建后,网站还会自动进行评测,大家可以根据评测的建议进一步对简历进行润色和修改(图 4)。



此外,撰写简历需要注意的是,对一些重点内容要描述全面、到位,并且善于利用一些好的工具进行表述。比如虽然很多学生没有实际工作经验,但是在学校组织或者完成过一些实践项目,对于项目的描述就可以参考著名的 STAR 法则来撰写。情景(Situation):介绍项目发生的背景情况,如你在学校主持了一个开发项目,在这里就要重点阐述项目的整体情况;任务(Task):在项目中负责的具体实际工作,让 HR 对你能力有个总体了解;行动(Action):了解完成工作任务,采取的具体方法、措施等,让 HR 了解应聘者的个人能力、思维方式和工作方式等综合能力;结果(Result):项目完成的最终结果,让 HR 知道你参与项目最终得到了什么,了解你对项目的优点和缺点是否有全面的了解。

多渠道寻找实习公司

完成了简历的撰写,接下来就需要寻找实习公司了。实习资源的查找可以借助招聘网站和常用的 APP 来完成。

1. 专业的招聘网站

随着这几年高校的扩招,在校大学生已经成为一个庞大的群体,因此现在很多招聘网站都针对学生群体推出了实习岗位资源,大家只要在网站的实习专区寻找即可。

比如打开智联招聘(https://www.zhaopin.com/)主页后,进入校园招聘频道,点击“找实习”,在打开的页面中就可以按照自己的需要查找实习资源了。如可以在右侧窗格“按专业搜对口工作”,按照自己的专业选择(如果无法找到自己学的专业名称,则选择和自己专业名称最接近的专业即可),还可以在搜索选项中的“城市”(尽量选择自己学校或居住地城市)进行筛选,点击“搜索”就可以找到很多实习资源了(图 5)。

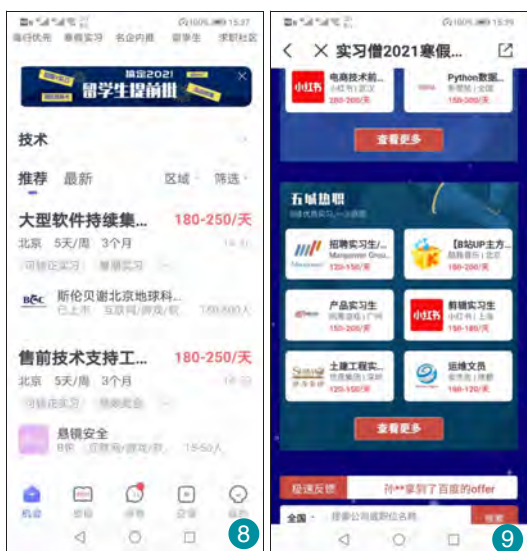


不过现在是讲究综合素质的时代,大学生们也可以跳出自己的专业范围,跨专业跨行业去寻找实习机会。比如大家觉得自己的能力较强,毕业后希望进入名企工作,也可以在搜索页面直接点击“实习名企”下的链接,选择更好的实习公司。只是要注意的是,名企实习岗位一般要求较高,大家需要仔细查看实习岗位的要求。一般一些综合性公司的岗位对专业限制较



少,大家可以根据自己的需要仔细查找(图 6)。

除此之外,现在很多大型公司在其企业官网也会发布类似的实习需求。如果你有更明确的目标,那么也可以直接访问官网去查询实习资源。比如华为公司,进入官网后打开 https://career.huawei.com/reccampportal/portal5/campus-recruitment.html?jobTypes=0#jobList, 这里有专门的实习生专栏,按照自己专业和擅长的领域选择实习岗位发送申请即可(图 7)。



上接27版

2.用手机 APP 查找实习资源

现在大家使用手机的时间较多,手机应用市场有很多 APP 可供毕业生寻找相应的实习资源。比如“实习僧”(https://www.shixiseng.com/app/download)就是一款专为大学生们设计的 APP,其中包含大量的实习岗位资源。启动该 APP 后,使用自己手机号码注册,然后按提示填写自己学校、专业、毕业时间等信息,这样该 APP 就可以更有针对性地为用户推送实习信息。进入该 APP 后,在首页切换到“推荐”,在这里就可以看到该 APP 为用户推荐的各种实习岗位信息了(图 8)。

当然大家也可以根据自己的需要进行搜索,比如现在正处于寒假期间,在首页点击“寒假实习”,这样在打开的页面中用户根据自己的实际需求,更有针对性地选择实习公司和岗位(图 9)。

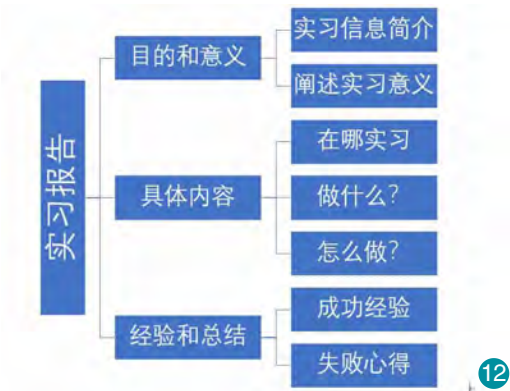
由于现在是防疫特殊时期,对于那些不方便离家出外实习的毕业生,“实习僧”APP 还特别提供线上实习资源供大家选择。在该 APP 中切换到“寒假实习→远程实习”,在打开的页面中就可以看到很多远程实习岗位,这些岗位一般适合研发、编程这类专业,大家选择合适的岗位后投递简历即可(图 10)。

用户还可以借助平时常用的微博、微信、QQ 群等社交 APP 来查找实习资源。比如可以使用微信公众号的搜索查找远程实习资源,启动微信后使用“远程实习”作为关键字进行搜索即可,其他如微博、QQ 群的搜索类似(图 11)。



实习报告撰写有技巧

很多学校要求毕业生在实习结束后提交实习报告,以周记或日记的形式写满规定的篇数,并且要达到规定的字数要求。当然即使学校没有要求,在某公司完成实习后,大家也有必要自行完成实习报告的撰写。大家可以参考一些实习报告的模板来进行撰写,一般来说,实习报告应该包含以下主要内容(图 12)。



1.介绍实习的目的和意义

实习的目的就是为了将平时所学的知识和现实的职场融合在一起,通过实习培养自己勇于探索的创新精神,提高动手能力,加强社会活动能力。因此一般可以结合自己的专业和实习公司,在开篇简述一下这次实习的目的和意义。

2.实习具体内容

这是报告的主体部分,在这部分毕业生要结合自身这次实习的内容,详细介绍自己在这次实习中的主要工作,在实习中起到什么作用,完成了什么具体任务等。一般可以按照在哪里(具体实习公司和岗位)、做什么(在实习过程中参与或者独立做了哪些工作,可以按照时间顺序叙述)、怎么做(具体介绍实习过程中的工作细节)这三个环节来组织文章的内容。

3.经验和总结

主要介绍自己在实习过程中对自己专业知识上有什么收获,在实习中遇到什么问题,取得什么成就和经验,同时对自己在工作中的不足进行反思。总结的目的就是要肯定成绩,找出缺点,在实习过程中自己取得的成绩有哪些、有多大,表现在哪些方面,是怎样取得的;缺点有多少,表现在哪些方面,是什么

性质的,怎样产生的,以后怎样进行提高和克服等。

当然在实际撰写报告时大家可以使用现成的模板,如果使用的是 Word 2019,启动 Word 后新建文档,在首页输入“报告”进行搜索,在搜索列表中选择自己需要的模板即可。比如“短文提纲”模板就很适合用来撰写实习报告,选择后点击“创建”(图 13)。

这样在打开的页面中,用户将自己的实习具体内容填入模板,即可快速完成报告的撰写了,当然在撰写过程中要注意把自己收集的素材、总结经验等放置在文章中,并对行文、措辞等稍加修饰(图 14)。



需要注意的是,在撰写报告的过程中,从开始实习的那天起就要注意广泛收集资料,并以各种形式记录下来(如写工作日记、手机记录等),丰富的第一手资料是写好实习报告的基础。比如专业知识在工作中的应用案例,如秘书专业的学生可以直接将秘书实务、应用写作等科目中的问题带到实践中去,在实践中寻求理论与实践的结合点等。此外报告中如有引用或从别处摘录的内容要标明出处,参考文献的标注方法请采用文后注释的方法,报告的格式力求规范,引用要准确。



实习中的其他注意事项

在查找实习资源和实习过程中,现在的社会和职场相对校园来说要复杂得多。因此对于很多涉世未深的大学生们来说,在实习中还需要注意一些事项。

- 1.注意防骗。在寻找实习公司的时候要注意保护自己,现在很多骗子公司经常以实习名义进行诈骗,对于类似入职后交押金、入职后发现公司的业务不合法,诸如此类的现象,大家一定要有一定的防范意识。
- 2.学会主动学习。在工作中遇到不会的问题,建议自己先查百度、谷歌等看看能否找到解决方法,同时这样也可以提高自己的学习能力。无解之后再问同事,这是基本的职场规则。
- 3.了解工作内容。在确定实习公司后,建议大

家在去公司报到之前就应该初步了解公司的具体业务流程、规模和组织架构等信息,对自己的工作和定位有一个初步的认识。到公司报到后,建议尽快熟悉岗位情况,知道工作的大体内容,所需要的技能、注意事项等,千万不要因为自己是小白给自己找借口。

- 4.多做事少说话。俗话说“祸从口出”,特别是对初次实习的大学生们,他们并不了解公司业务、同事关系等,在实习中要谨言慎行,知道自己该说什么不该说什么,千万不要因为自己的情绪,管不住自己的嘴巴而无端惹祸上身。
- 5.尽快融入团队。现在公司都讲究团队协作,而作为实习生都是初入公司、初次踏上实习岗位,无论

是对工作还是同事都是陌生的,因此要在一个陌生的职场环境中快速熟悉工作,与大家形成融洽的同事关系,这对自己的成长是有很大帮助的。作为实习生,追求的并不是和同事们深交,我们需要保持“融洽的同事关系”,特别是和那些跟你存在业务交流的同事,可以通过多做事(比如搞好办公室卫生、提前准备茶水)、多询问(态度要诚恳)、多参与团队活动(如线下聚餐)来增进和同事之间的关系。

6.及时复盘。因为很多大学生们都是初次接触相关的工作岗位,在实际工作中总会遇到各种问题,在每天下班后建议对每天的工作进行复盘思考,分析自己的不足和需要努力的地方,对每天的工作都有一个详尽的了解,及时总结经验和教训。

总结 认真对待每一次实习

实习是大学生们步入职场前最好的锻炼方式,在以后的工作中我们总会遇到这样那样的问题,以及形形色色的职场人士。这些都可以通过现在的实习尽早接触到,而实习还是大学生们试错的最好机会,几乎是零成本的。因此作为即将步入职场的大学生,大家一方面要珍惜获得的实习机会,在实习中多看、多问、多学习;另一方面还要在实习过程中尽可能找到自己的职业方向,多磨炼自己,总结经验和教训。拥有更多公司的实习经历可以为你今后的求职提供很大的帮助,让你更有可能在茫茫的求职路途脱颖而出;而且如果拥有优异的实习表现,甚至可能让你以“嫡系实习生”身份直接进入名牌大企业。最后祝大家都能找到自己满意的实习公司!

蓝桥杯树莓派模拟题解析二：“噪音监测仪”

文/山东省招远第一中学新校微机组 牟晓东

今年开始蓝桥杯青少组改用STEMA评测考试。《电脑报》将通过解析一系列模拟题让大家更好地理解大赛的新变化。

第二题“噪音监测仪”(难度系数2,20个计分点):

随着人们越来越集中到大城市生活,城市的噪音污染也成了日益突出的问题,现制作一个简易的噪音检测仪。

硬件准备:

1个声音传感器【接入A0#管脚】,4个LED小灯【分别接入5#、6#、12#、16#引脚】,1个模数转换模块【接入专用接口】,杜邦线若干。

编程实现:

(1)程序开始时,LED灯全部熄灭;

(2)当 $0 \leq \text{声音值} < 8000$ 时,只有5#小灯点亮;

(3)当 $8000 \leq \text{声音值} < 16000$ 时,只有6#小灯点亮;

(4)当 $16000 \leq \text{声音值} < 24000$ 时,只有12#小灯点亮;

(5)当 $24000 \leq \text{声音值}$ 时,只有16#小灯点亮;

(6)如此循环。

判断标准:

4分:实现“编程实现”中的(2);4分:实现“编程实现”中的(3);

4分:实现“编程实现”中的(4);4分:实现“编程实现”中的(5);

4分:完全符合题意。

1.审题立意,抓住关键点

“噪音监测仪”的关键考点是“多分支选择结构”,通过声音传感器来监测周围环境的声数值范围,作为控制信号对特定的LED灯进行“点亮”。

(1)声音传感器不同于上一题中的光敏传感器,它只有三只引脚,分别是VCC电源正极、GND接地和OUT输出端。该输出端如果连接至扩展板的数字D端,就会只输出0和1两个数值;题目中已经明确提示“接入A0#管脚”,也就是模拟输出信号,这与光敏传感器的检测范围一致,仍为0~32767,只是不必做“映射”处理(与题目中的8000、16000、24000等数值基本是吻合的)。

(2)扩展板的24号A0#管脚分布顺序是VCC、GND、D和A0,而声音传感器的三只引脚顺序是VCC、GND和OUT,因此必须借助三根公对母杜邦线来连接,跳过扩展板中间的D(数字输出端)插孔。同时,为了尽量减少连接错误,建议在平时训练时就使用多色杜邦线来分别标识不同的功能引脚,如红色连接VCC、黑色连接GND、蓝色或绿色连接信号输出端等。

2.实验器材的安装

按照题目要求,插入四支LED灯(长腿为正极、短腿为负极);将模数转换模块的长针脚插入IIC区域;将声音传感器通过杜邦线连接到扩展板24号插孔;最后,给树莓派接通电源,启动操作系统。

3.编程实现“噪音监测仪”

(1)声音传感器模拟信号的处理

访问www.gdwwrobot.cn登录古德微机器人平台。建立变量“声音值”,为其赋值为“基础”中的“从ADS0获取模拟信号”;构建使用“输出调试信息‘声音值’”语句,将该数据输出显示在LOG区。

(2)构建多分支选择结构

从“条件”中构建“如果…执行…

否则如果…执行…”四分支选择结构,前三个分支的判断条件是使用“和”(逻辑与:两个条件要同时满足),将变量“声音值”进行数值区间判断,比如第一个“当 $0 \leq \text{声音值} < 8000$ 时”条件,编程语句要写成“ $0 \leq \text{声音值}$ ”和“ $\text{声音值} < 8000$ ”;其余两个分支相似,最后一个分支是“ $24000 \leq \text{声音值}$ ”。一定要注意各数值区间的临界值,不可以有交集。

每个分支选择结构的执行部分很简单,只须控制对应的某支LED“亮”,其余三支LED“灭”,满足题意。

(3)完善细节

将以上语句全部放置于“重复当真”的循环结构中,在循环体外添加“等待0.1秒”语句,防止循环过多过快占用系统资源。

4.运行程序,检测“噪音监测仪”

在平台编程环境中点击“连接设备”,正常的话再点击“运行”按钮,靠近声音传感器尝试不断提高音量来模拟环境中的不同噪音值,四支LED灯会根据“噪音”的大小分别亮起(如图1),实现了题目要求。最后将程序按照要求保存为“02.txt”,并上传至考试系统中即可。



5.程序的两处改写“升级”

虽然程序代码已经实现了题目要求,但其实可以进行两处的改写“升级”:

一是将四支LED的熄灭语句集中放置于循环结构的开始部分,每次循环开始就先熄灭,然后在每个分支选择中仅控制对应的一支LED灯“点亮”即可,这样就能从之前“4乘4”的16条开关灯语句变为“4加4个1”的8条开关灯语句;

二是在构建多分支选择结构时,根据题意进行“倒序”判断:首先判断变量“声音值”是否大于等于24000(“是”则点亮16号LED灯);否则的话,再判断它是否大于等于16000,此时就相当于判断“声音值”是否在16000与24000之间(“是”则点亮12号LED灯);再“否则”的话,再判断它是否大于等于8000(“是”则点亮6号LED灯),否则就只剩一种可能:“声音值”在0和8000之间,就点亮5号LED灯(如图2)。这样代码精简了很多而效果相同。



Scratch制作高考倒计时时钟

文/陈新龙

高考是关乎着亿万中国人命运的考试,每年的时间都是安排在6月7日和6月8日(寓意是录取吧!),我们不能做个高考倒计时时钟,方便高三同学们查看倒计时时间。要想用Scratch来制作这个倒计时时钟,需要把当前系统时间到高考的时间通过数学计算转换为天数、分钟以及秒数,还要注意考虑如果当前时间已经错过今年的高考,需要提示高考已经结束(图1)。



我们知道1天=24小时=24×60分钟=24×60×60秒,要将时间换算成秒数这样方便我们计算时间差。首先确定高考开始时间为6月7日早上9点,计算1月1日到6月7日早上9点的秒数,然后再计算1月1日0时到当前时间的秒数,这两个秒数的时间差就是倒计时的总秒数了。将这个

时间差转化成天、小时、分钟、秒就是要显示的结果了。

首先我们创建多个变量(当前秒数,高考秒数,天,时,分,秒,变量i)并且创建一个列表用于存放每月的天数。创建4个积木,1.计算1月1日0时至高考的秒数。2.计算1月1日0时到当前的秒数。3.将秒数换算成天、时、分、秒。4.倒计时结束,当超过6月7日后,更换显示效果。

1.制作“计算1月1日0时到当前的秒数”的积木:设置变量“当前秒数”为0。由于每月天数不同,我们预先在“每月天数”列表中存储了各月份的



天数。通过循环把已经过去的月份天数换算成秒数,存入变量“当前秒数”。然后把当月的天数换算成秒数增加入变量,接下来把小时数、分钟数转化成秒数增加进变量,最后增加入当前时间的秒数。这样就得到了当前时间的总秒数(图2)。

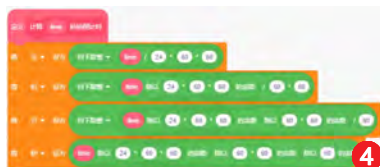
2.计算1月1日0时至高考的秒数的积木:设置高考秒数为0,由于正常高考的日期为6月7日9时,所以我们设置循环执行5次,将过去的5个月的天数转化成秒数,再增加6天的时间和9时的总秒数(图3)。



3.用高考时间的秒数减去当前时间的秒数。将两个积木换算的秒数相减就可以得出相差的秒数。

4.将相差的秒数再换算成对应的

月、天、时、分、秒。天数=向下取整(总秒数/每天的秒数);时=向下取整(总秒数除以每天的秒数的余数再除以每小时的秒数);分=向下取整(总秒数除以每天的秒数的余数再除以每小时的余数再除以一分钟秒数);秒=总秒数除以每天的秒数的余数再除以60的余数。这里数学换算的方法可能有点复杂,大家需要仔细理解。没有特别的技巧,都是数学思维的转换(图4)。



5.假设今年的高考时间已经过去了就需要做判断,当高考秒数小于当前秒数时,就是用倒计时结束积木。显示高考已经结束。

高三的学生们,加油呀,预祝今年所有的高考学生都能金榜题名。

这道简单的算法题目就完成了,往后我也会综合更多的知识,把有趣的算法知识带给大家。

Base64编码及其在AppInventor中的应用(续)

文/辽源市田家炳高中 王德贵 丁大为

上一期我们介绍了Base64编码的基本知识和应用在文本编码中的实例,下面继续学习Base64编码在图片和声音中的应用,以及信息审核中的原理解析。

一、编码应用实例

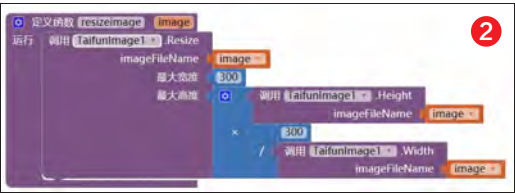
1. 图片编码



由于图片的大小不一,Base64 编 码 文件可能特别大,可以将图片等比例缩放,这要下载一个图片转换

插件“TaifunImage”(图1)。

这里调用了一个过程“resizeImage”,在AppInventor中,也叫函数(图2)。

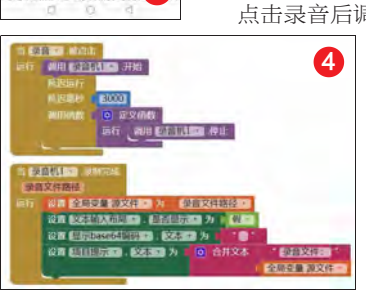


用这个函数将任意大小的图片,转换成宽度为300,高度按原图成比例的新图片,便于转码。

图片来源可以是照片,也可以是图像文件。经过缩放处理后,点击“查看”按钮,即可看到图3的效果。这里显示的编码大约是全部编码的1/25。

2. 声音编码

把3秒的音频文件,转换为Base64编码(图4)。



点击录音后调用录音机实时录音3秒,录音格式默认为“3gp”,也可选择其他音频文件进行转换,这里不再说明,有兴趣的朋友可自行研究。这里将音频文件的Base64编码显示成文本,文件越大,编码也就越长,传输也就会越慢(图5)。

二、AI智能审核原理解析

1. 文本审核

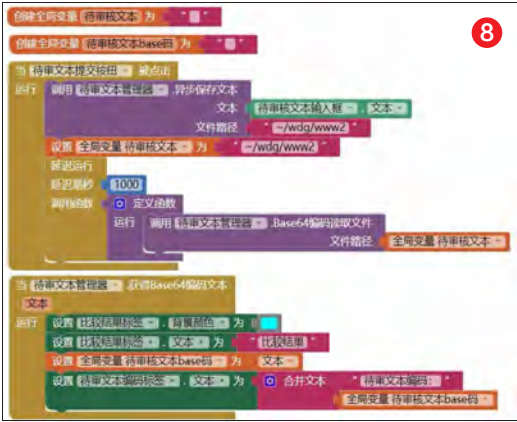
(1)基本测试:Base64编码,是处理发送和接收信息的基本编码,随时都在使用的。比如在文本审核时,过滤一些敏感词语。组件设计如图6,组件属性随意设置,能测试即可。

(2)敏感词汇代码:输入敏感词汇,然后提交,就会在下方显示其Base64编码。延时1秒(1000毫秒)是因为文件管理器是异步保存文件,保存后才进行编码(图7)。



(3)待审文本代码:输入待审文本,然后提交,就会在下方显示其Base64编码。延时后保存文件,然后进行编码(图8)。

(4)文本审核代码:敏感词汇和待审文本提交后,才能进行文本审核,用红色背景提示包含敏感词汇。



比如“敏感词汇”输入“流氓”,“待审文本”输入“谁是流氓”,提交后显示如图9左图,再点击“文本审核”,即显示图9右图。



通过实例,我们看到Base64编码可作为比较文本内容的一个方法。

2. 图片审核

如果是文字图片,先识别文字后,直接审核文字无需转码。普通图片则需要转码后与敏感图片的编码进行比较,这个比较不是单纯地比较重复代码,而是需要提前进行机器学习(AI神经网络学习),获取敏感图片的特征编码,再用于审核待审图片的编码。想要开发自己的审核程序可以参考相关AI神经网络学习的开放平台的说明(百度、腾讯、阿里等),本文不做探讨。

3. 音频审核:一般是将音频文件进行语音识别后,通过文本比较进行审核。

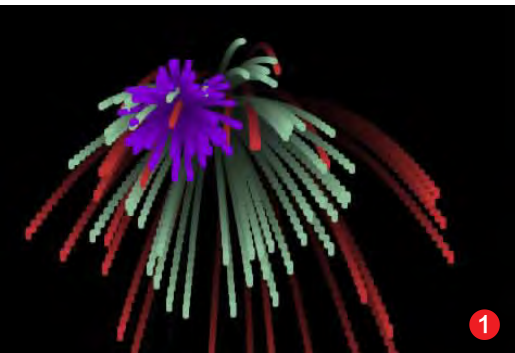
4. 视频审核:视频如果是人工审核,则需要大量人力和时间,一般采用的方法是在视频中抽取一定数量的帧,变成图片后再进行审核。

实际应用中,对信息的审核是根据内容和算法的不同,而采取了不同的审核方法,主要是利用AI(人工智能)进行自动审核,除了自己开发应用程序外,现在很多网站也提供了相应的服务,有兴趣的朋友可以上网查询一下相关资料。

Scratch画出美丽的烟花

文/陈新龙

我们在Scratch里来一场美丽的烟花迎接牛年。通过仔细观察烟花确定程序的目标是在黑夜中让不同颜色飞升后从一点绽放,变成一把大伞后慢慢消失(图1)。

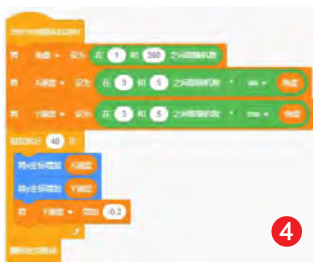


首先设置舞台背景为黑色。新建一个全黑的角色“背景残影”,目的是为了实现在烟花上升后有渐变的效果。将外观虚像特效设定成90,并且重复执行图章(图2)。



接下来使用画笔做出烟花绽放的过程。将画笔的颜色设置成鲜艳的颜色(红、黄、绿、紫等)。烟花是从地面升入天空的,设置烟花地面起始位置(X轴上-200到100之间取随机数,Y轴-180)。设置两个变量控制烟花上升速度和方向,新建变量时注意点击“仅适用于当前角色”,设置变量“X速度”为2和“Y速度”为15。重复Y速度上升一次减少0.5,当Y速度小于0时,增加“烟花爆炸”的自制积木,并且停止这个脚本(图3)。

自定义积木“烟花爆炸”目的是让火种从中心一点绽放。这个效果是如何实现的呢?需用到克隆方法,重复执行30-80次(控制绽放出的火花数量),在不断克隆自己。每个克隆体,会随机在1°-360°之



间选择一个角度曲线射出,当涉及到绘制曲线时,我们会用到sin和cos。X速度设为3和5之间取随机数*cos角度。重复执行30-40次,每次的X轴和Y轴的坐标不断增加,同时Y速度不断地减少-0.2,然后删除克隆体。相当于烟花绽放后消失(图4)。

单个烟花测试成功后,复制多个并修改参数完成缤纷的烟花绽放。

相关代码下载

链接 :https://pan.baidu.com/s/1_Wm3Dz4PaDuW2dVEJkT-EA
提取码: 23iw

机构“买醉”，景芝酒业趁热上市

A股市场将又多一只白酒股。

日前,上市公司潍坊亚星化学股份有限公司(简称“ST亚星”)发布公告称,拟以现金收购的方式收购山东景芝酒业股份有限公司(简称“景芝酒业”)白酒业务的控制权。这意味着,景芝酒业将借壳曲线上市。

这不是景芝酒业第一次向资本市场发起冲击,之前与上市公司今世缘谈了差不多两年之久——2018年10月今世缘披露拟以现金方式收购景芝酒业34%~49%股权,到了2019年12月改为出资2.45亿元设立产业并购基金推进上述收购。

但这笔交易于2020年12月终止,之所以如此,今世缘表示:“由于行业竞争态势及标的企业经营形势发生变化。同时,白酒行业市场估值也发生较大变化。”

通俗易懂地说,白酒股成为资本市场的“宠儿”,景芝酒业不甘心为他人做嫁衣,而有了独立上市的渴望。据Wind数据显示,2020年全年申万白酒行业累计涨幅达145.98%,2021年的第一个交易周申万白酒行业累计上涨5.50%。

上涨的背后是机构“抱团”,一名业内人士表示:

“尽管白酒板块整体估值难有提升空间,但随着经济的逐步恢复和春节的临近,基金机构‘抱团’白酒股的趋势或将持续。”

而中信证券最新研报指出:“预计白酒板块仍有上行空间,建议继续紧抱龙头股。乐观的背后是因为春节临近,各家酒企将加速迎战春节旺季,在疫情整体可控背景下,预计白酒消费具备弹性。”

此背景下,业界憧憬景芝酒业复制红星二锅头的“奇迹”。公开资料显示,2020年年末大豪科技宣布收购红星二锅头等资产,股价复牌之后的短短15个交易日,从7.93元上涨至高点28.48元,涨幅超过350%。

与红星二锅头一样,景芝酒业也是区域性白酒,在山东地区知名度颇高。截至2019年11月30日,景芝酒业总资产为34.53亿元,净资产为7.66亿元;景芝酒业2019年1月~11月,实现营业收入12.36亿元,实现净利润3715万元。而2018年营业收入为12.48亿元,净利润为627.5万元。

这么来看,营业收入与净利润比较稳定。

另外,景芝酒业是国家芝麻香型白酒国家标准起草人,掌握芝麻香型白酒酿造核心技术,A股将多一个芝麻香型白酒概念。从这个角度来看,景芝酒业借

@董师傅



壳推动ST亚星股价上涨,令其成为下一个大豪科技的可能性是存在的。

一旦借壳上市成功,景芝酒业则能借助资本市场的力量扩大市场占有率,并进一步增强市场影响力。需要注意的是,景芝酒业短板也颇为明显,地域性较强基本盘主要在山东,品牌高端化仍然路途漫漫,缺乏有影响力的全国性大单品。

这意味着,景芝酒业借壳上市,只是个开始。

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。

Q&A问答

机构抱团还能玩多久?

@江魂:董师傅,现在机构抱团,我比以前亏得更多了,这样的行情什么时候才能结束?

@董师傅:机构抱团买入龙头股,白酒、光伏、新能源等板块炙手可热,市场呈现“一九”行情,即只有少数股票在涨,大多数股票都在下跌或者横盘整理。之所以如此,一是机构持股比例上升,据中金公司测算,个人投资者持股比例已经从2014

年的72%下降到2020年的52%,而机构持股比例则从2014年的38%上升到2020年的48%,2020年仅公募基金发行规模就超过3万亿元,投资话语权进一步提升;二是龙头股的业绩确定,市场想象空间大,打的是明牌。机构抱团行为会不会瓦解?从历史来看,最终都会瓦解的,但何时瓦解谁都不知道,因此打不过对方,要么加入,要么咬咬牙再忍忍。

蔚来市值突破 1000 亿美元

@半兽人:董师傅,蔚来市值突破1000亿美元,市值也超过大众了,可我身边人开大众的多,蔚来一个也没有,到底哪里出问题了?

@董师傅:为什么蔚来的销量连大众的零头都没有,但市值反而超过后者?这个反差难以接受,这也是外界百思不得其解的地方。其实,资本炒的是预期,销量不是唯一的判断依据,能不能给市场更大的想象空间才是关键,譬如蔚来发布了150kWh固态电池产品,相较于常规的三元锂电池,号称提升50%的能量密度达到360Wh/kg,这都是颠覆性的革新,如果落实则会将新能源汽车推向一个新的高度。虽然业界都有所质疑,固态电池5年内难以大规模商业化,但不改资本市场的热

收益区间	蔚来	标普500ETF
7天	+16.62%	+2.00%
30天	+47.78%	+3.40%
90天	+134.11%	+8.86%
180天	+379.44%	+18.07%
1年	+1576.76%	+15.50%
年初至今	+27.29%	+1.31%

情。另外,蔚来汽车联合创始人、总裁秦力洪说要电动化时代的奥迪奔驰宝马,也进一步发酵了热度。从这个角度来看,蔚来高估不可否认,市值进一步增长的步伐短时间或难以慢下来。

剖析长城汽车

@难忘淡若:董师傅,帮忙看看长城汽车,买入成本49元,会不会是下一个“比亚迪”?

@董师傅:这个成本不便宜。长城汽车股价已涨已超过4倍,未来上涨的天花板在哪儿不好下结论,只能说从销售数据来看依然有动力。长城汽车2020年销售新车111.16万辆,同比劲增4.8%,连续第五年突破百万销量,超过102万辆的年度销量目标,目标完成率达109%。其中,哈弗品牌第11次夺得中国SUV市场年度销量桂冠;长城皮卡连续23

年保持国内、出口销量第一;欧拉品牌销量持续破万,稳居新能源汽车第一阵营;WEY品牌用户累计突破40万;海外市场累计出口新车7.01万辆,同比增长8%。尽管销售不错,但业绩却出现了滞后,长城汽车2020年业绩快报显示,实现营业总收入1032.83亿元同比增长7.35%,扣非净利润39.72亿元,同比减少0.37%。另外,长城汽车会不会是下一个“比亚迪”,要看其新能源汽车能不能给资本市场更多的信心。

海康威视是不是要跌了?

@愿买愿卖:董师傅,海康威视是不是要跌了,机构都在跑路了?

@董师傅:日前海康威视出现了16笔零折价的大宗交易,成交总额为14.98亿元,卖方均为机构席位,但并不能因此判断“机构都在跑路”,只能说有部分机构在撤退。一方面海康威视成交额从20亿水平上升至70亿水平,明显有大资金流入,另外一方面大宗交易接盘方也是机构为主,中金公司上海分公司营业部接盘金额超过11亿元,外界猜测是外资吃下的。事实上,海康威视真正的麻烦是股东减持,譬如龚虹嘉2020年减持85亿元,上市以来累计套现超过200亿元,再譬如浙江东方日前减持海康威视943.9万股,交易均价为48.91元。这么来看,海康威视的未来存在变数。

变动日期	变动人	与上市公司关系	变动数量(股)	交易均价(元)
2020.12.30	龚虹嘉	董事	减持 3419.34万	44.27
2020.11.06	龚虹嘉	董事	减持 3480.00万	44.27
2020.11.05	龚虹嘉	董事	减持 7600.00万	43.79
2020.09.03	龚虹嘉	董事	减持 4.68万	38.66
2020.09.02	龚虹嘉	董事	减持 140.75万	37.90

TCL 科技还能买吗?

@正道投名状:董师傅,TCL科技3.21元卖的,现在股价都9元多了,有点想买回来,值得么?

@董师傅:此一时彼一时,如今TCL科技受益于面板价格中枢上移、产能释放等,这些利好终于在业绩上得以体现,上涨自然是有道理的。TCL科技发布2020年年度业绩预告,预计2020年实现净利润42亿元~44.6亿元,同比增长60%~70%,换言之2020年第四季度净利润高达21.75亿元~24.35亿元,走上快车道,信达证券预测TCL科技2021年、2022年分别实现净利润90.28亿元、104.29亿元,这么来看TCL科技的股价还有上涨空间。需要注意的是,近期TCL科技股价暴涨,积累了大量获利盘,其兑现的风险不容忽视。

请关注董师傅微博

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



影评

《无依之地》



WANDER MURDOCK (CLOCKWISE FROM TOP LEFT) A FILM BY CHLOE ZHAO

谁也没有料到,2020年威尼斯电影节的金狮大奖获得者,场刊最高分获得者,是最后一部上映的主竞赛影片——赵婷的《无依之地》。这是这位年轻的中国女导演的第三部长片作品,也是她首度入围国际A类电影节主竞赛单元,直接拿下最高奖。凭借《哥哥教我唱的歌》和《骑士》两度入选戛纳导演双周单元、在美国各类独立电影典礼上四处斩获奖项之后,赵婷就不再是“宋丹丹继女”了,而是“导演赵婷”。影片基于Jessica Bruder所著书籍《Nomadland: Surviving America in the Twenty-First Century》,讲述一个60多岁的女人在经济大萧条中失去了一切,她作为一个居住在货车里的现代游牧民,开始了穿越美国西部的旅程。

点评:《无依之地》最让人觉得流于浅白之处,也许又是最能透露导演意图的,是它对于音乐的(放任)使用:每隔十几分钟,伴随着女主角的房车在公路上的行驶,或者她在空旷田野上的行走,便会响起电视散文纪录片式的钢琴弦乐柔和配乐。主题意味明确突出的音乐将这位丧偶中年失业女性的孤独旅程引向了一股外在抒情的表意氛围。它甚至不属于女主角本人踏上旅程时的情绪,而更像是导演附加给影片视听整体之外的一条音轨。

《Hi,火星》

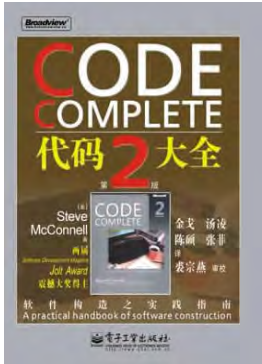


这是一部追踪记录中国首次火星探测计划“天问一号”的科学短纪录片。本系列共10集,每集5分钟,围绕火星探测器发射的过程展开,历时40天深入拍摄了科研人员在海南文昌发射基地的准备工作 and 日常生活,针对受众普遍关注的火星热点问题展开科学探索与猜想,通过总师采访、科研人员一线讲述、工程动画展示等形象手段鲜活呈现了中国火星探测工程活动。

点评:“天问一号”发射的时候我并没有太关心,后来是在央9偶然发现这部纪录片的,又在B站追完了,对于我来说这部纪录片的短小精练很符合我看片的特质(太长的话看得就没那么认真了),因为之前刚看了两集宇宙相关的纪录片,所以有助于我更理解本片关于火星的一些理论知识。本系列短纪录片从航天科学、构造地质学、生命科学、天文学、科普等多个角度打开科学与想象的空间,打造既具权威性又不失趣味和话题感的重磅内容,为观众带来有趣的发射见闻与火星“秘密”。

读书

《代码大全》



史蒂夫·迈克康奈尔(Steve McConnell)被公认为软件开发社区中的首要作者和发言人之一。他是Construx Software公司的首席软件工程师。他所编著的图书包括曾被《软件开发》杂志授予优异产品震撼大奖的《代码大全》和《快速软件开发》,以及《软件项目生存指南》和《专业软件开发》等等。

点评:《代码大全》是一本不多见的值得多次阅读的好书,在《代码大全》一书中,每一章后面都有这一章的要点,略读这些要点我们就可以了解到我们已经掌握了哪些知识,哪些知识还没有掌握,阅读、重读时就有重点了。

《阿尔茨海默病自我管理全书》



本书提供了科学合理的风险评估测试,逐条拆解不可干预风险和可干预风险,让读者不恐慌又不懈怠,正视自己的状态。此外,读者还可以看到具有阿尔茨海默病遗传风险的作者夫妇及其子女每天是如何对“老年痴呆”进行预防的。独创“神经元计划”,将“老年痴呆”防治落实到生活的一点一滴之中,医生嘱咐患者和家属“多运动,注意饮食,少吃大鱼大肉”,可到底什么程度是“多”,什么程度是“少”呢?

点评:一直都以为痴呆症不可治愈,也无法预防,但看了这本书,我才发现其实我们可以做很多,可以预防,可以改善,庆幸自己读到。它通

俗易懂,又专业全面,让我们可以根据书中的指导意见制订适合自己的计划,对患有痴呆症的家人来说很有帮助,很谢谢两位作者的用心研究,写下了这本书,可以帮助更多的痴呆症患者,让老人可以有尊严地安享晚年!

《奉俊昊的全部瞬间》



奉俊昊的电影改写了韩国乃至世界电影史,他无疑是韩国电影界的荣耀,而影评人李东振在韩国影评界同样拥有不可小觑的影响力,他的一行评论可以撼动整个电影界。韩国资深影评人李东振探索奉俊昊导演的作品世界,从奥斯卡最佳影片《寄生虫》到处女作《绑架门口狗》,这本书几乎囊括了奥斯卡“四冠王”奉俊昊的所有作品。涵盖电影分场解说、导演及主创人员第一手幕后贴身采访、电影艺术技巧及导演风格解析和选角思维、对白铺陈与即兴创作的灵感来源,另外独家收录作者年谱小传及作品介绍。

点评:导演访谈部分更有价值,社会学派,阶级主题。《寄生虫》中那些通向结论的微妙层次,《杀人回忆》影史经典结尾的幕后故事,《母亲》中深不见底的人性黑洞,奉俊昊还时不时会谈到一些生活中的所见所闻、印象深刻的作品,也让他电影中那些令人叫绝的创意变得有据可循。至于作者的影评部分,只能说分析细致,但仍有不少过度解读的嫌疑。

漫画专栏



林帝浣
任职广州中山大学,画家,中国摄影家协会会员,《电脑报》专栏作者。



不是旅行治愈了你
而是你在路上
放过了自己



那个最诱惑你的选项
不是上帝给的机会
而是恶魔出的考题



在乎你的人
风吹草动都心疼
不在乎你的人
狂风暴雨也无声



你就是那西瓜
最中间的一勺甜

戴上这个发热的围巾,既时尚又保暖

围巾还是一种药

如果问,围巾用来干什么?大家一定会回答保暖,搭配大衣让颜值飙升,但很多人不知道围巾还是一种药。肩颈受凉的后果远比你想象的严重,影响面部循环排毒,容易导致皮肤干燥衰老。严重的还会导致偏头痛,记忆力衰退、健忘,造成颈椎劳损及变形,容易发烧感冒,抵抗力变低。

在今年全国都降温的时候,不出意外很多朋友不幸中招感冒,我妈妈最近就因为一次风寒感冒,吃药没痊愈,一直拖着没去医院检查,最后病情加重,衍生出其他问题,现在已经不幸住院观察了,所以身体健康才是首位。二哥最近在网上发现了这款SKG发热围巾,简直是冬天御寒神器,过年送女朋友、长辈都是不错的选择。

冬天围围巾,好处多多

1. 预防感冒,告别大蒜大葱! 长辈们冬天时常告诫我们要多吃大蒜大葱,能预防感冒,可是吃过后味也挺大的。其实围巾就能解决,在中医上,颈部是冬季最容易进风寒的地方,如果我们能很好地保护我们的颈部,比吃大蒜大葱更有效果。

2. 脖子露得少,颈椎病不扰! 中医认为,风、寒、暑、湿、燥、火是致病六因素,其中风寒居前两位。颈部是人体的重要位置,颈部充满血管,还有很多重要的穴位,比如颈椎上有大椎穴、风池穴,还有延伸到肩部的肩井穴。因此冬天是颈椎病高发的季节,所以一条围巾可以为我们挡住风寒,远离疾病。

3. 围巾围得好,腰背不烦恼。在冬季,如果不穿高领衣服,稍有点寒风钻进脖子里,全身都会

打冷战。因此,颈部最怕冻。尤其像二哥这样长时间用电脑,容易造成颈部肌肉僵硬,如果加上冬季风寒袭击,背部就会受凉,肌肉容易痉挛、疼痛,这种疼痛会放射到肩上区、肩胛区疼痛。长期反复受凉,小则患感冒,大则易患风湿病等。

4. 冬日暖一些,清醒一整天。围巾有促进血液循环,缓解疲劳的功能,不论在寒冷的冬季或者夏天充满惊喜的室内,围巾都是最好的搭配。

简约百搭,智能控温

光是围巾中都有这么多好处,那二哥为什么还要选择这款SKG发热围巾?普通的围巾先抛开好不好看不说,捂很久都不怎么热,还漏风。首先这款发热围巾摸起来面料柔软光滑细腻,自带远红外热感能护理颈椎,远红外线可以深入渗透肌肉关节,使肩颈由内而外舒畅温暖,并帮助排出积存在体内的疲劳物质和乳酸。

还有BMS管理系统,相当于一台中央电脑,不仅能处理来自传感器和电源的信息,更能做到监控管理,避免安全隐患。温度传感器随时监测和反馈发热膜温度,使温度一直保持在舒适范围内。不漏风环抱型保暖设计,很多明星都在用,在二哥这里不好看就算再保暖我也不会戴,这款发热围巾搭配大衣真心不错,简约时尚,还显脸小。

和普通围巾一样,可以用水洗,直接取出移动电源就行。这款发热围巾确实是一款非常好的产品,送礼也很适合,而且现在有立减100元活动,已经心动想要入手的最好尽早下单购买,快过年了万一地区封锁不让配送就悲剧了。



活动价: **399** 元

微信、手机京东扫一扫:
go.icpcw.com/weijin.htm

只需三分钟,二哥的小物件全都焕然一新

眼镜、手表、剃须刀基本成为了二哥日常生活中的必需品,在我长期对它们的摧残下,镜片已经有磨损痕迹了,手表表链上也有黑色的油渍,剃须刀口也有不易冲洗掉的杂质。该怎么清洗干净呢?当然用超声波清洗机了,只需三分钟,二哥的手表、眼镜、剃须刀就变得跟新的一样。

超声波清洗机的优点

1. 洁净看不见的地方

由于超声波作用是发生在整个液体中,所有能与液体接触的物体的表面都能被超声波清洗,而且对形状复杂的缝隙多的物体更有独特功效。

2. 不损失物件

传统的人工或化学清洗会产生机械磨损或化学腐蚀,而超声波清洗却不会使物体引起丝毫损坏。

3. 放下去都能洗

无论附着何种污垢的硬物,只要物件能被清洗液浸没,就不会洗不干净,另外针对不同性质的物体采用合适的清洗机时,由于清洗剂的渗透和溶解作用得到超声波的加强而发挥得淋漓尽致,因而清洗过后无不焕然一新。

4. 清洗成本低

越来越多的超声波清洗机开始具备了全自动清洗功能,清洗越来越方便,人力成本也大大地减少。

5. 清洗效率高

传统的手工清洗需要将回收器械多酶浸泡、手工刷洗、冲洗或者用毛刷品对设备进行清洗,

可以说是费时费力,而且人为因素的影响还无法保证器械清洗质量。而使用超声波清洗机,准备好已稀释好的清洗溶剂,将清洗物直接放入清洗槽内,将温度、时间设置好,即可自动开始清洗工作。

6. 环保安全

超声波清洗机是一种无污染设备,整个过程是一种呈振动、碰撞的物理清洗过程,安全可靠,不会产生电磁波及辐射,对人体没有伤害。

安静小巧,方便快捷

这款EraClean超声波清洗机造型简约,虽然看着小巧,但是内槽放大的眼镜都没有问题,使用时的声音不大,比眼镜店里那个超声波机小多了。它拥有45000Hz的高频振动,虽说不是很大,但是清洗肯定足够了。

清洗效果三分钟可见,手表链条、眼镜、剃须刀头气味、污渍全部清洗掉,当然女士的首饰、手表、化妆刷之类的也都可以清洗,反正我把这超声波清洗机买回家的时候,我妈把首饰全拿出来洗了个遍,首饰洗得都很干净。家里的小孩喜欢把奶嘴、玩具等放进嘴里,用这个超声波清洗机彻底清洗下,家长也会安心很多。

或许有人会问,超声波清洗技术对人体有害吗?会有辐射吗?超声波清洗机当然不会产生辐射,同时超声波的能量会被禁锢在水中,水体以外的人不会受到影响。

二哥觉得这个小米有品EraClean超声波清洗机真是物超所值,家里没有的或者忘了买的赶紧备一个,再也不用担心首饰手表太脏戴不出去了。



价格: **169** 元

微信、手机京东扫一扫:
go.icpcw.com/csb.htm

· 二哥说 ·

快过年了,有想装配新电脑,选购新手机、平板、笔记本电脑等等各种数码产品的朋友可扫下方二维码添加二哥微信,咨询电脑报代购原封机批发价,当天付款当天发货!



周大福联名牛年马克杯,这价格不比星巴克香?

前两周师姐其实有在电子版增刊推荐过这只马克杯了,但是小可爱们的反馈特别好,而且师姐又发现他们家另外两款杯子也很好看,所以这次就做了个合集,三款杯子任你选,价格比星巴克便宜多啦! 打个广告,想入手其他好物的小可爱记得加师姐微信(微信号:yhmd0808)哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

既然是合集,师姐就先给大家介绍一下“共禾京品”这个牌子。它的创始人曾经是米其林三星大厨,因为觉得现在的家居用品和菜品没法很好地融合,于是辞职创立了共禾京品。他家集合了国内外优秀设计师,创作过很多款极具中国元素、性价比又高的家居用品,像去年给你们推荐的锦鲤餐具套装就是他家的。

周大福就不用介绍了,他家很少和别家联名的,这次推荐的三款杯子都是共禾京品和周大福一起设计的,每款设计师看了都直呼好家伙。

牛转新机,“红”运当头

中国古代几千年都是农耕社会,农耕文明已经深入到每一个华夏子民的基因里。而牛作为农耕文明的代表之一,自古就是美好生活的象征。红色取自周大福常用的传统中国红,寓意鸿运当头。这次共禾京品和周大福联名出了马克杯和保温杯两款,我觉得都好好看!

牛转乾坤马克杯的杯身上印刷着代表五谷丰登的梯田、代表财源滚滚的元宝和铜币,以及那只代表着牛气冲天的金牛。整个设计的点睛之笔莫过于杯盖上金色的鞭牛,牛头高高地上扬,寓意招财赐福,气势如虹。平时喝水的时候把盖子往桌上一放,金牛镇四方,仿佛运气都在往你身边流入。

与红红火火的红色款相比,蓝色款的气质则更静谧。青牛,传说是太上老君和老子的坐骑,因此青牛也有吉祥、安康的寓意。除了青牛,杯身上还有青山、流水、垂柳等景象,就连杯盖上的牛也懒洋洋地躺了下来,轻抬脑袋。看着就能让人觉得心旷神怡,



工作的压力都减少了几分。

马克杯采用了食品级色彩釉工艺,400ml的容量对于大部分人来说足够了。同样是牛,却表达了两情完全不同的情感。红色款的金牛锐意进取,力争上游;蓝色款的青牛悠然自得,安静祥和。

跟马克杯相比,保温杯就显得更低调可爱了。保温杯只出了红色款,杯盖做成了牛头的图案,杯身上印有“福”字,整体是红+金的配色,还蛮高级的。保温杯的容量是300ml,比较小巧,平时带出门也方便。

一杯在手,百“发”百“中”

麻将风的马克杯是和周大福旗下的“Monologue”联名的,一共出了四个款式:赌神在世、雀神降临、龙至万福、牛人大胡,嚯,这取名绝了。

马克杯同样采用了食品级色彩釉工艺,容量依旧是400ml。杯身的图案是麻将风的国潮设计,画风我真的好喜欢,近看能看出很多细节。手柄上还分别印有杠、碰、胡、发四个字,浑身上下透露着要赢牌的样子哈哈哈。

曾经我以为要买一只只有设计感的马克杯,至少也得花个八九十元买个星巴克,没想到国创这次真的出息了,两款马克杯都只要39元,保温杯只要69元! 师姐三款入了,一只放家里,一只放办公室,一只打麻将的时候用哈哈哈。



(牛转乾坤马克杯)

价格: **39元**(领券减 30元)

如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mkb1.htm



(保温杯)

价格: **69元**(领券减 40元)

如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bwb4.htm



(麻将杯)

价格: **39元**(领券减 20元)

如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mjb.htm

师姐泡了两个月脚,决定把这份中草药秘方分享给你们

天气冷了,大家就喜欢胡吃海塞,不注意养生的话体内湿气就加重,难怪经常感觉手脚冰凉,连舌苔看起来都厚重黏腻。所以师姐已经连续两个月睡前泡脚了,我简直是爱惨了这种感觉,今天就把同款足浴包推荐给你们!

想告别肥胖、湿气重、气色差、睡眠不好这些症状,又不想吃药的话,那就一定要坚持每天泡脚,师姐泡了两个月来给大家反馈绝对不是心理作用! 泡脚30分钟等于消耗热量120大卡,又加上泡脚时脚部的末梢血管扩张,加快血液循环的同时还会排出身体多余的垃圾和毒素。所以泡脚能消肿利湿、降脂减肥,还能缓解失眠、养气活血、祛湿排毒、舒经活络等等。

不过市面上的泡脚产品五花八门,买了一大堆发现水都凉了,药包竟然还没泡开,根本很难吸收,效果更是大打折扣。师姐尝试了各种××粉、××丸,最终把这款十二味草本足浴包安利给你们。

这款十二味草本足浴包里含有12种中草药提取成分,全都实打实,吸收效果也是一等一哦。这十二味分别是:艾草、老姜、益母草、藏红花、当归、独活、丹参、川芎、桂枝、桑枝、陈皮、鸡血藤。

艾草:具有回阳、理气血、逐寒湿、通十二经、止血安胎等功效。老姜:驱寒保暖,温肺化饮。当归:润肠通便、活血化瘀、调经止痛。独活:散寒祛湿。藏红花:解郁安眠。丹参:散瘀减疼。川芎:安抚神经。桂枝:发汗解表。桑枝:祛凉养血。陈皮:润肠舒咳。鸡血藤:温经暖身。

师姐一般是泡20分钟左右,搭配足浴盆简直就是一直泡,一直爽! 泡脚的时候就能感觉到身体在发

热,不像是在过冬天,反而像运动完后微微出汗的感觉。这就说明多余的脂肪正在燃烧,身体通过排汗的方式排出垃圾毒素。这个时候再睡觉就完全不会失眠啦,而且第二天起床感觉人都变轻松许多。

一份是30小包,一打开,就闻到一股浓浓的中药味。不像泡脚粉,这款是真材实料的原料包,打开就能看见实实在在的各种中草药。全部都是独立袋装,出去旅游也能随身带几包哦。而且还是礼盒装的,拿去送礼也是非常可啊!



价格: **37元**(领券减 25元)

如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zyb3.htm

师姐的一周

上周年前最后一波大活动年货节结束了,大家都把要买的下单了吗? 如果有忘买年货的小可爱抓紧啦,有些地方已经停快递啦。师姐每天都有推荐合适的年货,大家可以加师姐好友,我会同步更新在朋友圈和福利群哦。

说到这里,师姐还是介绍一下自己哈,防止有些小可爱第一次看见不知道俺是谁的。师姐是专门给大家推荐生活类产品的小编哦,平时我也会在微信朋友圈、福利群以及公众号更新产品推送,每天都会更新的那种! 大家也都知道我们的报纸是周刊,所以时效性比较短,像一些只持续两三天的大额优惠券和优惠活动,师姐就只能放在微信上啦。反正大家都会买买买,可以先把师姐加着,有什么想要的就翻翻朋友圈,来私信我也OK的!

另外,如果大家看见有什么好用的产品,也可以私信师姐哦,如果真的不错俺再推荐给你们。

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“2105”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

电脑报自营店 年货推荐



手机淘宝扫一扫
cpcw.taobao.com

35

电脑报官方企业店

日期:2021.2.1
责编:黄楠树
组版:毛毛
校对:杨军

第十代智能英特尔® 酷睿™

十力征服 时刻都是高光



帧锋相对 流畅出击

6核协作 12线程

快速处理, 稳定输出强大动力
每一帧都是高光时刻, 酣畅淋漓取胜

Intel CORE i5

多线程 秒切换

线程较9400F增加一倍

4.3GHz 6核心 12核心

华硕400系列主板 全铜Wi-Fi 6E天线 英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0

¥ 3499元起

扫二维码立即购买

一体电脑

ALL IN ONE PC

三面微边 / 时尚纤薄 简约机身 / 告别布线烦恼

[适合] 儿童上网学习 / 家用娱乐炒股 / 公司办公设计

[配置] 奔腾G5400 / 8GB / 120GB固态 / WIFI / 音箱 / 21.5寸

2099起 (可升级处理器, 硬盘)

扫二维码购买



D1 全新十代奔腾办公主机

适用: 高强度办公, 视频学习, 影视预留
奔腾 G6400+/8GB/120GB/H410



活动价
1599起



D5 全新十代酷睿 i7 游戏直播主机

适用: 游戏娱乐, 视频剪辑, 3D/平面设计, 直播
酷睿i7 10700K/8GB骇客神条/NVME 固态/技嘉 B460M
搭配RTX2060S/RTX3060Ti/RTX3070游戏显卡



活动价
4399起



二手原装iPhone

7/7plus	1200 元起
8/8plus/X	1500 元起
XR/XS/XS MAX	2500 元起
11/11Pro/11ProMAX	3700 元起

新年活动:
送原装配件

手机淘宝扫一扫



二手原装华为

Mate 20 系列	1600 元起
P30 系列	2200 元起
Mate 30 系列	2700 元起
P40 系列	3700 元起

原装品质·专业测试·顺丰包邮

手机淘宝扫一扫



二手品质笔记本

轻薄便携本:

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230:12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1399 元起
Thinkpad X240:12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1499 元起
Thinkpad X250:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	1899 元起
Thinkpad X260:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2299 元起
Thinkpad X270:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2688 元起
Thinkpad X1 Carbon:14 英寸 /i5/4GB/128GB	2099 元起
戴尔 XPS:i5/8GB/128GB 起 / 集显	2799 元起



手机淘宝扫一扫

移动办公·影音娱乐



图形工作站·3D游戏本

i7、独显、高分辨率屏、散热良好

Thinkpad W530:i7/8GB/120GB/K1000M 以上	2499 元起
Thinkpad W540:i7/8GB/240GB/K1100M 以上	3199 元起
戴尔 M4800:i7/8GB/256GB/K1100M 以上	3138 元起
华硕 ZX50v:i7/8GB/512GB/960M 以上	2888 元起
外星人 P42F:i7/8GB/256GB/980M 以上	4388 元起
深海泰坦 X8Ti:i7/8GB/128GB+1TB/GTX1060 以上	3938 元起
惠普 17 寸:i7/8GB/512GB/GTX1070 以上	4988 元起



手机淘宝扫一扫

P 图·剪视频·设计



二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

11英寸 Air:i5,4GB+128GB	2500元起
12英寸 MacBook:酷睿M,8GB+256/512GB	3000元起
13英寸 Air:i5,8GB+128/256GB	3200元起
13英寸 Pro:i5,8GB+128/256/512GB	3500元起
15英寸 Pro:i7,16GB+256 / 512GB独显	4500元起



手机淘宝扫一扫

办公·设计·时尚



批发价买新机
欢迎加电脑报二哥微信好友



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

微信8.0版本带你解锁社交新姿势

1月21日,微信8.0版本正式上线,版本号直接从上个7.0.22跳到了8.0,足以见得是一次重大版本更新。在更新页面,官方仅表示更新了若干功能,体验下来发现,新版本的变化还真不少。

支持自定义状态:微信可以发状态了,在“我”的页面可以看到昵称下方新增了一个“+状态”入口,点击进去可以设置我的状态,包括心情想法、工作学习、活动、休息、其他等选项,点击即可编辑自己的微信状态。



新表情上线:为丰富用户在微信的表达方式,微信8.0版本对小表情进行了升级,当用户在聊天中发送或者接收单个小表情,会播放动画效果。某些小表情还增加了全屏效果。

听歌视觉化:当你把音乐分享给微信好友或微信群时,点击后会进入到音乐视频界面,里面有歌词和背景视频,页面左下角会显示“X人在听”或“你独自在”。同时分享到聊天对话框的界面也有了新改变,更加一目了然。

还有全新启动页面、全新浮窗、微信下拉更新以及朋友圈突破5000人可见限制等等新变化,在这些新玩法中,大家玩得最疯狂的还是“爆炸”“烟花”“庆祝”等全屏动效表情,尤其是“炸弹”,爆发时会调用手机的振动马达,很多人表示用了就停不下来。

除此以外,在微信8.0版本中,所有的表情都加入了“微动作”,在发出的时候会有一个渐变

放大特效,同时表情也被嵌入了微动画。有人表示这些新表情更加生动了,但有人表示这些新表情再也没有以前阴阳怪气的那种味道了。

在使用这些新表情的同时,不知道大家有没有发现一些旧版表情消失了?一位网友就提出疑问:“为什么微信里[左哼哼]表情没有了?”其实,微信8.0版本更新以后,很多的表情都不见了。有热心网友统计,微信8.0删除了32个系统内置表情,包括 [酷][饥饿][汗][奋斗][疯了][模大了][左哼哼]等等。

微信最近更新频繁,包括此次大版本更新都带来了一些新颖的功能,但对于微信用户来说远不满足,用户最想要的功能,微信总能闭口不谈。比如双向删除好友、语音进度条、聊天置顶、超大文件传输等。还有不少网友希望此前被下线的朋友圈表情包评论功能能够回归,你希望微信上线的功能是什么呢?

表情包时代,
你还在正确使用标点符号吗?

在大多数人习惯使用社交工具之后,你的手机里没几个给力点的表情包,都不敢轻易聊天了,否则你会觉得自己弱爆了。有了表情包,不少人在网络上给自己立了很多人人设:神经少年、中二少年、老司机、萌妹……

就连苹果在更新iOS版本时,也在不断增加与时俱进的全新emoji表情符号,包括奶茶、蟑螂等,用于大家的日常聊天中。可能很多人不知道,不少用户将7月17日规定为“世界emoji日”来表达对它的喜爱。微信QQ微博等社交平台也是表情包更新不断,每更新一次,就会引发一次热烈讨论。

在网络交流等无法面对面的交流中,表情包确实很管用,甚至可以传达语言无法表达出的言外之意。比如微信上的微笑符号和再见符号,表达的意思可不是开心或者告别哦。这套符号体系,运用图像语言,表意浅显,使用便捷,跨越语言文化的差异,是很适合年轻人的生活方式。

有人调侃不用表情包聊天,就仿佛是在裸奔。现在的人们在聊天过程中更喜欢插入一些动画表情,至于标点符号这些细节,基本上很少有人在意。如今怕是很多人早已不用标点符号,也不知道标点符号怎么用了吧?但在网络语言的发展过程中,标点符号拥有了一些不一样的用法。

比如说大家非常熟悉的“括号”,读书时期在语文课本上可真是没少见。“括号”原本用于表明注释性文字,用作补充说明,但如今却经常以括号加拼音的方法来表示相反的意思,类似于反语用法。如“你可真是个小聪明(xiao)明(ben)鬼(dan)”,表面上是说“聪明”,括号里的拼音却说是“笨蛋”。利用这种方式暗暗地表示自己的看法或者情绪,带有一定的搞笑意味。

“半括号”也是如今非常流行的用法,跟“括号”的作用相似,也是用于表明注释性文字,用作补充说明。不知道只用半边括号的这股风气是什么时候出现的,有人就表示,作为强迫症的自己老是想补上另一半括号。

不仅表情包可以表达情绪,标点符号也可以。原本用于连接两个相关项目的“连接号”,现在经常被用在句中或者句尾描述语音的延长,表达自己轻快的语气,比如“我来啦~”。而原本被用于句尾表示较长停顿的“句号”,在网络语言中却经常连续使用,变成了省略号的变体形式,比如“今天要加班。。。。”,一般用来表示不耐烦或者郁闷,并且还可以从长短判断出对方情绪的程度深浅。

还有用于自嘲和调侃情绪的“删除号”,先把内心的真实想法写出来,然后再划一根杠,不过严格意义上来讲,删除号不属于标点符号,而是修改编辑符号。另外,不少颜文字也是由标点符号组成的。

有人肯定想问,这么使用标点符号到底有没有问题?从语言规范的角度来看,这些网络语言中的标点符号新用法无疑是有问题的,但网络语言不同于书面语言,它是一种在互联网环境下产生的新功能语体,因此不能完全用书面语的规范去要求它。

大家怎么都在玩
《合成大西瓜》?

《合成大西瓜》有多火?不仅朋友圈被攻陷,还冲上了热搜,截至小崔姐写稿时微博话题阅读量已达10.8亿,不少网友体验后都表示“太上头”“根本停不下来”。

小崔姐试玩了一下,发现《合成大西瓜》这个游戏非常容易上手。游戏模式很像《2048》和《俄罗斯方块》这两款游戏的整合版,但又有着明显不同。

游戏开始后画面上方会出现一颗水果,左右滑动屏幕可以控制它下落的位置。之后只需不断堆叠相同的水果,从而合成另一种水果,堆叠次数越多,合成出来的水果体积就会越大,从葡萄到山竹再到橘子……直到合成一整个西瓜。当水果堆叠的高度超过最上方的红线,即判定为一局游戏结束。

听起来不难,玩起来却并不简单。由于带有一定的物理效果,下落的水果往往不会准确到达你指定的地方,而是会受重力和形状的影响滚动一定的距离,这让难度瞬间提高了不少。

利用这个滚落机制,虽然也能收获一波“unbelievable”的连击,但血压飙升的情况才是常态,有网友感叹“世界上最遥远的距离不是生与死,而是两颗柠檬之间夹着一粒冥顽不灵的葡萄”,再加上合成出来的大西瓜并不会消除,玩到最后很容易导致游戏结束。这也使得#合成大西瓜可以多气人#的话题热度迅速飙升。

笑呀笑么:这游戏真的是有毒,半夜一边骂骂咧咧说快去睡觉这毫无意义,一边想办法靠扔山竹把两片柠檬挤到一起。

小怪蛋:说出来都没人相信,我每晚熬夜竟然是在玩合成大西瓜。

干饭的小仙女:气的我觉得哪个水果都讨厌,不只是葡萄,都是成熟的水果了,自己该在什么位置不知道吗?

巴巴的小微博:这游戏真的太气人了,但是我又想玩,这难道就是传说中的左右为难吗?

有点儿意思的大名儿NL:学会放弃挺好的,何必跟两个合不起来的水果生气,合不起来是他们没缘分。

这几天,网上到处都是网友们秀出的高分纪录,还有各种表达游戏感想的表情包,这样的盛况继《跳一跳》《旅行青蛙》后可以说是久违了。同时也再一次证明了玩法简单、内容有趣的小游戏最能俘获人心,只是这类游戏的热度通常不会持续太长时间,不知道《合成大西瓜》还能火多久呢?



战争黑马，硬核来袭

——《烈火战马》游戏体验

战争永远都是一个聊不完的话题，二战的题材更是被游戏采用了一遍又一遍，而游戏素质更是参差不齐。《烈火战马》作为一款国产的RTS游戏，在经过几次测试后，正式上架了steam平台。



军事迷的RTS新作

《烈火战马》可以说是很不容易，毕竟它选择成为一款 RTS 游戏，不随大流，逆流而上。说到 RTS 游戏很多玩家都能如数家珍地说出很多名字，而《星际争霸》《红色警戒》《魔兽争霸》以及《帝国时代》等几个系列更是其中的翘楚，并且它们也算是仍旧还能活跃在玩家们电脑中的少数几个经典 RTS 系列。

如今的 RTS 游戏已经没有当初黄金期那样受到玩家们的狂热追捧了，甚至有人说 RTS 游戏已经没落，看看上述我们介绍的几个系列，除了《帝国时代》已经确定会有四代外，其他几个都已经停止了后续作品，甚至暴雪推出的《魔兽争霸 3：重制版》更是得到有史以来的最低分，让人难受，如今真正雷打不动地持续更新着新品的也就只有为数不多的几个作品了，而《全面战争》系列算是其中一个常青树了。言归正传，同样作为 RTS 的《烈火战马》在如今快节奏的年代，不得不创新并且对传统的 RTS 玩法做出一些改动，以便更加适应这个全新的游戏时代。

作为一款军事题材的游戏，《烈火战马》也没有完

全将现实资料照搬，而是采取了《坦克世界》与《战争雷霆》一样的处理方法，按照科技来大致划分每个阵营。游戏目前提供了鹰、龙、狮、熊四个阵营（看名字玩家们还是能够“模糊”推断出几个阵营所代表的所属国家），不过狮和熊还未正式推出，因此只能选择龙和鹰阵营，每个阵营分为三个大类，战车、飞机与步兵，同时三大类又有多个分支，例如战车类又分成坦克、火炮与防空车，再根据阵营的不同，会有一些细微的差别，比如鹰阵营的战车又会分成主战坦克和轻型坦克，当然科技树后期这些分支也都会发生变化，什么导弹车、自行高炮等等。

此外所有载具还有不同的配件，就像《坦克世界》中的那些载具配件一样，研发配件可以增强载具的各项不同能力。随着科技树上升，载具等级也随之提高，而研发的配件等级同样会有提升，比如说二级的载具最高可以研发装备的配件只有二级，但是五级载具就可以研发并装备五级配件，这样载具得到的能力提升就不是一星半点了。

两军作战情报为重

《烈火战马》采用了 10V10 的对抗模式玩法，每一名玩家需要在自己车库中选择三个载具单位参与战场对抗，相当于整场战斗中会有 60 个单位参战。玩家可以任意地去搭配自己的载具，各种载具在战场中发挥的作用也各不相同。

作为推进主力，主战坦克是绝对的抗线王者；而轻坦多作为边线绕后偷袭，速度极快但皮薄易损；高射炮等防空载具可以说是尤为重要，想要防备对方的空中打击就看它们了；而火炮是歼灭敌方推进部队的主要手段。再看空军，侦察机视觉超远，可以快速获得视野优势，让己方火炮得到攻击先手；轰炸机，只要对方没了空中打击手段，就让他们看看什么叫输出暴力；战斗机既能狗斗对方空中目标，还能用导弹快速袭击地面轻甲单位，但是一发导弹后要快速撤离，以免点亮被防空集火。步兵单位现在只推出了侦察兵一个支线，虽然火力薄弱，但是不易被发现，可以埋伏丛

团队配合至关重要

对抗的游戏一旦遇上坑货队友，不管你的操作多好，最终都可能遭遇败北。虽说是 RTS 游戏，但是少了经营内容，因此也有人将其归纳入 RTT 游戏，如果说你还不太直观了解其游戏方法，又不想无脑地去购买，那么可以去试一试《全面战争：竞技场》。

林偷袭对方火炮。

战场敌情瞬息万变，因此调整己方走位十分关键。既然是 RTS 游戏，那么视野这个元素就显得尤为重要，只要有视野那么一切行动皆是先手，对于战局就有优势，因此在对战中，不管己方还是敌方都会想尽办法破除对方视野载具，同时保护自己的视野载具，以扩大战场优势。

说说手动操作这个功能。在《烈火战马》中，每个单位都能自动攻击，但是它们或多或少出现一些命中问题，面对无脑进攻，老玩家的手动操控，会让你了解一下什么是精确打击，从而损失巨大。因此无脑冲锋要不得，适当的手动操作才能让你获得胜利，坦克和火炮可以分别开启第一视角与俯视角的瞄准射击（这一点与《坦克世界》中战车和火炮的操作方式一样），从而让你完美命中目标，如果你这都无法大众，那就只能怪自己咯。

也是因为如此游戏特别考验玩家们在单位选择上的搭配，以及战场中团队之间的配合。通常情况下新人玩家或者操作不是很好的玩家都推荐三单位坦克掩护推进，这样不仅不会拖后腿，说不准还能成功进入敌方据点进行占领呢。

由于战场中的单位混战场面十分激烈，所以对局中的战况十分考验玩家的眼力与把控性，同时对自己载具的特性也要十分熟悉，依靠载具的克制关系扬长避短，再配合队友的战术，才能从当前的混乱场面找到破局之法，最终克敌制胜。当然说归说，实际还是需要玩家们在游戏中多多体验，自然就会对游戏熟悉，并找到属于自己的作战风格。



总结

虽然现在的《烈火战马》并非完整版本，且很多内容也没有铺陈开来，不过它的框架已经搭建好了，剩余的空白地方只需要循序渐进地去填补就行，而游戏的基础以及整体思路可算是独树一帜，且有着不错的长线发展，也为国产游戏的创新开拓展现了一个新思路，唯一就是游戏操作上的硬核部分，可能会成为部分玩家的上手门槛，当然硬核部分也是游戏的乐趣之一，可不要被这个硬核所吓倒哟。

牛年纪念版的长城葡萄酒过年来一口？

一周又过去啦，大家有在师姐(微信:yhmd0808)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！想以低价入手其他好物的小可爱记得加师姐微信哦，同步更新福利群和朋友圈哈。

帮选生活

日期2021.2.1
责编叶家余 排版毛毛 责校杨志刚



价格：**259**元
(领券减 390 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/p1j.htm

长城葡萄酒

长城也是葡萄酒的大牌子，喝起来甜度适中，口味纯正，很有层次感。而且这款是牛年生肖纪念版的，一份是6支装，过年聚会必备呀。现在还有活动，师姐这里领完优惠券再买真的划算！

- @y***a:金牛限定版挺好看的，新年牛转乾坤，每年过年都要买一箱红酒自喝或者送父母。
- @张***0:还不错，一收到货就迫不及待地开了一瓶，每天晚上小酌一杯，慢慢享受生活。
- @紫***3:红酒家里不能缺，偶尔喝一点，家里来亲戚了也需要。
- @g***8:价格实惠，已经第二次购买了，有空的时候就喜欢和老公两个打开一瓶酒，然后放个电影，很开心！



价格：**149**元
(领券减 180 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zds.htm

周大生项链

这款是十二星座锁骨链，采用了樱花粉贝母材质，一共有12个星座可选，每个星座对应的图案都不同，粉粉的戴着好看又减龄。马上就是春节+情人节啦，给女朋友的礼物一定要提前准备好！

- @t***1:好看，冬天配高领毛衣贼好看。
- @浪***4:今年本命年送自己的礼物，证书齐全，质量什么的没话说，很好看很值得。
- @q***8:送人的，好看！蛮精致的，又遇到活动，蛮划算的。
- @w***4:媳妇戴上后很漂亮，太喜欢了，样式很新颖，好看！



价格：**166**元
(第2件0元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yw1.htm

泰国双莲燕窝

泰国进口的，他家也是老朋友了，超高干燕窝含量，这款是即食的，打开就能喝。燕窝的滋补效果自不必说了，富含多种营养元素，长期吃美白养颜，可以过年送给妈妈和女朋友哦。现在还有第2件0元的活动，直接拍两件就很划算！

- @f***婚:每次有活动都会回购，已经买了无数回了，口感不错，有活动的时候性价比也高。
- @i***婚:每次活动都是二三十瓶的囤，我和姨妈每次都要买，每天坚持喝。
- @e***r:非常好喝的燕窝，每一天一小瓶。
- @东***6:给老妈买的，快过节了，收买一下她老人家，哈哈。



价格：**29.9**元
(领券减 40 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yz4.htm

海南椰汁

椰谷家的鲜榨鲜椰汁，他家十年老牌了，罗永浩直播间也推荐过。椰香十足，过年不喝酒，不喝汽水，喝椰子汁吧！一份是245g x 8瓶，吃火锅喝它绝配哇。

- @i***1:他们家我还是第一次买，真的特别好喝，口感特别鲜美，比在超市里面买的椰子汁好喝多了。
- @x***3:挺好喝的，不是那种糖精的甜，给室友同事都喝过，可冰镇可加热再喝，口感都不错！
- @火***火:好喝，不是那种特别甜的口感，椰子味很香。
- @x***7:非常好喝的椰子汁，这次又买了六箱，价格也实惠。

厨具中的价格屠夫，一把顶七把的拜格料理剪还是来了

双重防滑设计，断骨切肉比刀切还舒服

最近不是提倡在本地过年，春节不回家吗？师姐最近寻思着，要是真的不回家，过年又叫不上外卖，我是不是应该学学怎么做饭。其实师姐平时就学过一点，但来来去去就会那几个菜。俺也想学做硬菜，但某些菜的食材处理起来太难了！就说鸡爪吧，关节太难找了，我连自己的手指都切伤了还未能把鸡爪的指甲切下来。

上次不是给你们推荐了拜格家的刀具吗，我寻思着要不然把料理剪刀也配备上。

拜格就不用多介绍了，产品性价比极高，堪称厨具界的价格屠夫。这把多功能料理剪更被称为厨房的“瑞士军刀”，除了常规的切肉剔骨，它还能削皮刮鳞、开核桃、开啤酒，一把能当 12345 把用！

这套剪刀其实包含了料理剪刀、家用剪刀和手工剪刀，家用剪刀就是剪生活用品的，手工剪刀就是做手艺活的时候用，这次主要是给大家讲讲这把全能的料理剪刀。

在国人的传统思维里面，中餐就应该一把菜刀走天下，无论是劈排骨还是给鸡腿剔骨，一把菜刀就足矣。但其实很多时候，一把称手的厨房料理剪比拿着一把大菜刀方便多了。

为了避免用力时剪刀沿着骨头滑出，拜格在刀身上设计了一个比较大的凹口，骨头的关节刚好能卡住，再硬的骨头也可以一刀两断。当然，这种料理剪只能剪比较细的骨头，切排骨还是大菜刀比较好用。不过，切猪肉还是没有问题的。一坨猪肉连皮带肉，一刀就能剪断。就连给鸡腿剔骨这种技术活，用料理剪处理起来也不过是几秒的事。

你以为它在第一层，但其实它已经在第五层了。除了刀片多功能，刀身也暗藏法宝。刀柄的末尾是一个开瓶器，甚至还能用来开坚果。除了这款料理剪刀，另外还有一款更是能刮鱼鳞、削菜皮，一点也不比传统削皮刀慢。

高端刀具同款钢材，久用不磨损

料理剪采用的是不锈钢材，强度和刚度都比较高，即使剪比较硬的骨头也不容易发生形变。刀柄则采用了软硬双塑材质，外部硬度较大，可以更好地保护手指；内部则比较软，用力的时候手指的压力更小，用久了也不累。

这么多功能，德国双立人一套刀具可要卖1000多元才能全部实现呢。拜格这套不到20元，甚至比市面上很多料理剪都要便宜，就算不做饭我也好心动啊！



价格：**18.9**元起
(领券减 5 元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lj.htm

新年/情人节礼物 | 希望戴上它的你们，诸“柿”如意

“柿柿如意”，定制你的专属款

中国人对新年的讲究里，除了穿新衣，戴红绳也是必备的仪式感。

小时候，长辈用红绳串起压岁钱，以求平安顺利，福气常伴。红绳还是一种信物，缔结美好姻缘。一根小小的红绳，成了新年里最受欢迎的礼物。今年红绳的款式五花八门，有牛年主题，有传统金珠，唯独这款“喜柿·开运红绳”，是师姐第一眼就看中的心头好！

由红点奖得主设计师团队COSTAR出品，以“喜”为灵感，把“吉”和“柿子”组成喜字，寓意柿柿如意，吉祥、喜乐。什么叫中国风，这才是中国风啊（战术后仰）。

大人小孩、男生女生戴上都很合适，还能组成情侣款，低调浪漫，作为礼物更是心意满满。而且配套设计的“喜柿耳环”，柿子造型的部分还会微微晃动，不落俗套别有趣。

925银镀18K金，采用几乎是至高级别的真空镀层工艺。品质媲美奢牌，色泽比普通纯银首饰更明亮，而且不易褪色。不是轻飘飘的质感，很有分量感，不失精致又显得贵重。红色绳子搭配低调的金色，精致好看，不挑人，戴起来显气质。耳钉款单取喜字造型，戴上柿子垂空，行走时可爱摆动，十分优雅。纯银镀金耳钉，佩戴也不易过敏。

看似简约的一个“喜”字，是设计师研究了上百件相关文物、首饰后，多次设计打样完成的。以故宫藏品“金镂空大吉葫芦香薰”、齐白石国画为创作灵感，用吉、柿子组成喜字，好运、吉祥，“柿柿如意”都齐了。

整体做成钱币一样的圆形，采用传统平安扣的特别系法，寓意把圆满的福气佩戴腕间。手绳尾端通过拉伸即可调节大小，无论手腕粗细都可以佩戴。红绳最独特的地方，是另外设计了小圆牌，提供字母定制，打造一款专属于自己的新年红绳。

所有的福气、幸运、美好都以你之名印记着，戴在手上特别有分量，赠予他人，也能一眼看出你的心意。年三十戴它，讨个好彩头，祈求一年好运气。平时戴着它，祈福、求姻缘。本命年戴着它祈愿平安。

媲美奢牌，性价比高

而且他家的首饰盒也是高级得很，特别定制了专属新年的红色触感纸包装，一打开，四只喜鹊跃然飞出，仪式感与惊喜都齐了。礼盒里还备好了密封袋、擦银布、手提袋，精致体贴。同时附赠一张精致的卡片，可书写美好心意。

送给本命年的朋友、爱人、小朋友，或是送给自己都是一份非常美好的新年礼物。还有手绳+耳环套装，如果是当新年礼物+情人节礼物送给女朋友，一次直接购买套装就更好啦，各种场合都百搭，还不担心撞款，是永不过时的美好。

像Dior这样的大牌，动不动就数千元之多。而这款红绳200元的价格，媲美奢牌的精致感和质感，这性价比还不冲？

希望戴上它的你们，在新的一年里诸事如意，平平安安，好运相随。让它守护你一年的好运和福气，赶走所有的不开心和坏运气。



价格：**213**元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/costar.htm

2021年笔记本有哪些大变化？看准这4点！

转眼间,2021年已经进入了2月,前段时间新品齐发,牛叔和大家一样是看得激动不已,坦率地说,今年这波的确有很多意料之外的惊喜!不过,随着时间流逝,现在又到了产品空窗期——新品还在预约,最早也是26号首发,而不少机型则是2月2号首发。那么,趁着这段产品空窗期,牛叔来聊一聊2021年新品笔记本都有哪些大的变化,方便各位小白同学快速了解目前的笔记本产品大致情况。

时隔两年,RTX 30系独显终到来

RTX 30系独显规格对比				
GPU 引擎规格:	RTX 3080 笔记本独显 (GPU)	RTX 3070 笔记本独显 (GPU)	RTX 3060 笔记本独显 (GPU)	RTX 3050 笔记本独显 (GPU)
GPU 引擎规格:	NVIDIA CUDA® 核心数量	6144	5120	3840
加速频率 (MHz)	1245-1710 MHz	1275-1620 MHz	1290-1620 MHz	1290-1620 MHz
GPU 子基功耗 (W)	165-175 W	150-175 W	140-175 W	100-115 W
显存规格:	标准显存配置	16 GB GDDR6, 8 GB GDDR6	8 GB GDDR6	8 GB GDDR6
显存位宽	256 位	256 位	192 位	128 位
技术规格:	RTX Core	第 2 代	第 2 代	第 2 代
Tensor Core	第 2 代	第 2 代	第 2 代	第 2 代
NVIDIA 架构	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere
Microsoft DirectX® 12 Ultimate	是	是	是	是
NVIDIA DLSS	是	是	是	是

细细想来,上一次让我们大开眼界的独显升级还是好几年前的事儿了。那是2016年8月前后,游戏本独显完成了从GTX 9系到GTX 10系的升级,并顺势去掉了“M”的后缀,以彰显性能的极大飞跃。其后的2019年1月,RTX 20系降临,开启了笔记本的光追时代。如今,在时隔两年之后的2021年,RTX 30系终于到来,让玩家们等待许久的RTX 30系独显,有啥看点?

●对于普通玩家来说,RTX 30系最大的看点就是规格上的巨幅增强。

RTX 30系首发推出了RTX 3080、RTX 3070、RTX 3060三款型号,均为Ampere架构。其中,RTX 3080移动版拥有6144个CUDA核心,TDP上限150W,频率1245-1710MHz,256bit位宽,搭配8/16GB显存。RTX 3070移动版配备5120个CUDA核心,TDP上限125W(有厂商表示可解锁140W),频率1290-1620MHz,256bit位宽,8 GB显存。RTX 3060移动版则为3840个CUDA核心,TDP上限115W(有厂商表示可解锁130W),频率1283-1703MHz,192bit位宽,6 GB显存。

●这里以上一代RTX 2060甜品卡为参考,它的规格为1920个CUDA核心,TDP一般为90W,最高有厂商解锁到了115W,192bit位宽,6 GB显存。

●所以,同为60级别的甜品卡,RTX 3060相对RTX 2060在规格上提升巨大,CUDA核心达到了3840个(这里先不抠细节),功率最高可达130W。最关键的是,目前首发RTX 3060的游戏本最低参考价格仅为6999元(6核H处理器+普通色域144Hz屏),一般机型则在8000元以内(8核H处理器+高素质屏)。从首发价格来说,几乎可以说是同价位性能大升级。所以,如果你的预算足够,在七八千元的价位,牛叔的建议是,一定优先关注RTX 30系游戏本。当然,需注意首发抢购!

再上高峰,锐龙5000系列处理器发布

前不久,AMD在CES 2021线上正式发布了锐龙5000系列U、H处理器,宣告AMD轻薄本、游戏本进入了Zen3时代。而关于锐龙5000系列移动处理器,牛叔简要整理了几个关键点供大家查看:

RYZEN™ 5000 SERIES MOBILE TRANSITION		
AMD Ryzen 5000 Series		
H-SERIES Gaming and Content Creation Systems	Ryzen 9 5900HX	16核/32线程
	Ryzen 9 5900H	12核/24线程
	Ryzen 7 5800H	8核/16线程
	Ryzen 7 5800H	8核/16线程
	Ryzen 5 5600H	6核/12线程
	Ryzen 5 5600H	6核/12线程
U-SERIES Ultrathin Productivity and Creation Systems	Ryzen 7 5800U	8核/16线程
	Ryzen 7 5700U	8核/16线程
	Ryzen 5 5600U	6核/12线程
	Ryzen 5 5500U	6核/12线程
Ryzen 3 5300U		

●处理器最高规格为8核16线程。在核心/线程数上,锐龙5000U、锐龙5000H最高规格为8核16线程,也就是说,不管是轻薄本还是游戏本,都能享受旗舰级别的多核性能!具体是:锐龙3为4核8线程,锐龙5为6核12线程,锐

龙7/锐龙9为8核16线程(是的,全部具备多线程技术)。而从去年的8核锐龙轻薄本/游戏本表现来看,今年经过优化进步的产品相当值得期待,会不会有更惊人的东西呢?

●H系列有8款,全部是Zen3架构。其中,锐龙5 H和锐龙7 H各两款,分别有35W低功耗版、45W常规版;锐龙9 H有4款,2款为35W低功耗版,2款为45W+ HX系列,并开放手动超频功能。U系列有5款,其中2款“偶数款”锐龙7 5800U和锐龙5 5600U为Zen3架构。其他三款“奇数款”为Zen2架构,也就是锐龙7 5700U、锐龙5 5500U、锐龙3 5300U,是Zen2架构的锐龙4000系列处理器升级而来。此外,也可从处理器缓存容量分辨:缓存容量为12MB/11MB就是采用的Zen2架构,缓存容量为19MB/20MB就是采用的Zen3架构。

●需注意,目前市场上的预约新品,基本全是华硕旗下的机型,包括ROG品牌和天选系列,并且全部为H系列处理器,U系列机型暂时还没开始预约。而AMD表示,锐龙5000系列笔记本将从2月起陆续上市。所以,关注锐龙5000系列机型的用户,还得当一当等等党。

更强更薄,第11代酷睿H35处理器来临

11th Gen Intel® Core™ for Ultraportable Gaming (Tiger Lake H35)	
5GHz and 35W (4-core/8-thread/16MB L3 cache)	~15% ST CPU Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)
~9% ST CPU Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)	~9% ST CPU Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)
>40% MT CPU Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)	>40% MT CPU Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)
>2X Integrated Graphics Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)	>2X Integrated Graphics Performance (vs. Intel Core i7-1165G7)
DDR4 LPDDR4/x (up to 64GB)	>50% reduction in power consumption vs. Wi-Fi 6 / 6E (Gig+) (vs. Intel Core i7-1165G7)
Thunderbolt™ 4 (allowing faster connection)	PCIe GEN 4 (all lanes of the CPU for highest bandwidth connection to next generation graphics)
Resizable BAR (allows memory to be accessed by the GPU for improved gaming performance)	

在CES 2021上,英特尔发布了标准TDP为35W的第11代酷睿H移动处理器,简称“H35”,针对的是“轻薄性能本”(包含集显本、GTX独显本)产品。同样的,为了方便大家理解,牛叔也提炼了几个关键点:

●处理器规格均为4核8线程,分别为i5 11300H和i7 11370H以及i7 11375H SE三款。有两种可变TDP形式,28W状态基准频率从2.6GHz到3GHz,35W状态基准频率为3.1GHz和3.3GHz。而它们的单核最高睿频为

5.0GHz,全核最高睿频4.3GHz!另外,搭载了Iris Xe集显,EU数96/80。

●如果你觉得H35这种形式不太好理解,你可以把它看成是“Tiger Lake U高功率版处理器”。比如之前我们评测过的联想小新Pro 14,可以把i5 1135G7踩油门跑到38W的强力机型——你把低功耗U处理器换成H35,就是这个意思。

●而在产品形态方面,目前已经有两种机型上市。其一是搭载H35处理器的集显轻薄本:目前已有厂商推出了仅1kg左右重量、搭载H35处理器的机型,其i5 11300H款参考价格4999元。价格主流,配置齐整,比较典型。当然,目前的问题是性能释放未知——因为该机还处于预约阶段,不过从联想的U系列机型来看,跑到标准TDP问题不大。其二则是之前已有的i5 1135G7+GTX独显的轻薄游戏本,未来完全可以换成i5 11300H+GTX独显的配置,重量保持在1.6kg上下,兼顾轻薄和游戏性能。当然,最终会出现什么样的产品,取决于OEM厂商的产品路线。

屏幕提升,2K 165Hz、FHD 240Hz、2.8K 90Hz全升级

在这波新品中,除了核心硬件方面的更新之外,笔记本的屏幕规格也全面提升了!遥想当年游戏本所搭载的45% NTSC色域60Hz普通TN屏,再看如今的笔记本屏幕,真是不可同日而语。

●游戏本方面,目前的新品中出现了两种新规格的屏幕,分别是2560 × 1440分辨率165Hz刷新率100% sRGB色域IPS屏、1920 × 1080分辨率240Hz刷新率100% sRGB色域IPS屏,即2K 165Hz和FHD 240Hz两种规格。此外,还有少数游戏本的屏幕达到了更高的300Hz刷新率。当然不管哪种规格,相比去年普遍使用的FHD 144Hz高色域屏都提升了不少,卖点很足!至于如何选择,大家可以根据自己的偏好或者所玩的游戏来考虑。比如主要玩3A大作,那么2K 165Hz屏分辨率更高,显示更细腻;如果主要玩CS:GO等电竞网游,那么FHD 240Hz屏刷新率更高,体验更爽快。



●轻薄本方面,去年联想YOGA 14s以一块2800 × 1800分辨率90Hz刷新率100% sRGB色域IPS屏惊艳了众人。而今年,又有新品也搭载了相同参数的屏幕。由此可以推测,未来将有更多类似的轻薄本出现,轻薄本的屏幕不仅向更高分辨率提升,也在向更高刷新率迈进。另外,屏幕比例也更具多样化,3:2、16:10等不同比例屏幕的机型也越来越多。



总而言之,2021年里新品笔记本给我们带来了非常多的看点,近期需要购机的同学,值得细细研究一下。

这次可下定论了！惠普战66四代是否值得考虑

在几年前,惠普的战66系列轻便本以方便的可升级小底盖、丰富的接口和当时还算不错的性能,以及高性价比,得以在竞争激烈的市场中杀出一条血路,拥有了很多粉丝。时至今日,依然有部分消费者对“战66”的名号有记忆,也还在问:如今的战66是否还值得购买?而今天,我们就来回答这个问题。

我们以最新的战66四代14,也就是搭载第11代酷睿的14英寸款型为例,来给大家做详细的分析解读。由于惠普的电商销售页面用图假出天际了(削得太薄了,怎么一直没人管呢),所以我们还是用友媒的图吧,比较真实还原实际样式和厚度。

价格方面,分为集成显卡版本和独立显卡版本,另外屏幕有高色域和普通屏幕两种,内存也有8GB和16GB可选:

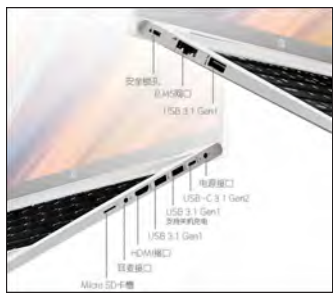
- i5 1135G7/8GB/512GB/集显,4299元;
- i5 1135G7/16GB/512GB/400nit高色域屏/集显,4799元;
- i7 1165G7/16GB/512GB/400nit高色域屏/集显,5699元;
- i5 1135G7/8GB/512GB/MX450 独显,4999元;
- i7 1165G7/8GB/512GB/MX450 独显,5899元;
- i5 1135G7/16GB/512GB/高色域屏/MX450 独显,5299元;
- i7 1165G7/16GB/512GB/高色域屏/MX450 独显,6299元;
- i7 1165G7/16GB/1TB/高色域屏/MX450 独显,6799元。

配置是比较丰富的,价格跨度也很大,从最便宜的4299元到6799元都有。如果从当下的典型配置来看,应该选择16GB内存/512GB SSD款的i5,来看价格,那么就是集成显卡+高色域屏4799元,MX450独立显卡版本5299元。



下面来介绍一下机器的特点:

该机起始重量是1.375kg,独显版会略重一点。接口比较丰富,USB3.0 5Gbps大口有三个,另外有HDMI口和RJ-45网线口(战66其实是泛商用机型,所以会有网线接口设计)。另外,有一个价值甚小的TF卡读卡器口,如果是标准SD读卡器口就好了。



值得注意的是,该机没有雷电4接口,而是一个10Gbps的“真USB3.1”Type-C口,也叫USB3.2 Gen2,绝大部分应用都是可以搞定的。而且该机采用的是圆孔电源,不存在占用Type-C口的问题。

接下来就要说说该机的配置和扩容情况了。包括SSD的一些事宜,以及性能释放。



这里我们给出了两款战66四代的内部构造图,分别是14英寸和15.6英寸款,后者的重量是1.695kg。注意,两者的散热规格都是相同的,单风扇双热管,所以

功率释放情况也是类似的,并不是说15英寸就更好。另外,内存都是插槽式的(麦拉遮蔽了),两根插槽,如果已经插满,则只能替换。不过就酷睿U可以干的事情来说,16GB内存足够了——尤其是双通道状态下。但是有一点要注意,既然是插槽式内存,就是DDR4 3200,这也是普遍现象,即便是小新Pro 14也是。

接下来要说些戏剧性的东西了:

1.请找找两台笔记本的扬声器在哪里?传统的机身前侧转角处是没有的!如果是没有经验的读者,我相信是找不到的。这里我给大家圈出来了。14英寸款是顶部一根细条(嗯,就算立体声了?还有哪里我没有看见?)。而15英寸款,则是一根细条+一个小小的L形,如果不是发现了悬浮式螺丝,我也不敢相信那就是扬声器(C面扬声器网就在键盘顶部,位置对应着的)。虽然说扬声器音质“不能以貌判定”,但是太小的音腔,综合素质肯定是不太高的。

2.两个不同尺寸的机型,内部布局是相同的。15英寸款也并没有因为更大,就多加点散热规格或者说是把电池做大点,倒是在机身右侧弄了一块谜之铁片挡住,看螺丝不像是第二个插槽位了。总体来说,都是为了压低成本,也只能如此了。

CrystalDiskMark 7.0.5 x64 (ADMIN)		
文件(F)	设置(S)	帮助(H)
主程序(M)	语言(L)	语言(L)
1GB C: 22% (104/382GB) MB/s		
ALL	Read (MB/s)	Write (MB/s)
SEQ	2488.37	1815.40
4K	1677.95	1794.98
4K-64Thrd	834.38	988.28
Acc time	49.15	192.39

AS SSD Benchmark 1.8.4 (M.2)		
File	View	Tools
Language	Help	
KINGSTON NV5170		
Read	Write	
Seq	1910.87 MB/s	1033.75 MB/s
4K	46.31 MB/s	121.18 MB/s
4K-64Thrd	1241.56 MB/s	735.33 MB/s
Acc time	0.062 ms	0.182 ms
Score	1479	960
	3158	

3.给大家爆个瓜!该机的14英寸送测款,SSD表现倒还不错(上图)。但是15.6英寸市售版本用的是铠侠的SSD,成绩就慢了不少(下图),缓存速度更是降低到400MB/s了。那么,你会买到哪款SSD的呢?

最后说一下功率/性能释放问题。

就目前掌握的几组数据来看,处理器部分持续单负载,最终应该是稳定15W(如果有其他实测数据也可以告诉我们,我们实在对该机缺乏兴趣就不做测试了),作为第11代酷睿来说,差了点,毕竟其官方给出的动态TDP范围上限都是28W。不过,该机双考时,处理器依然是15W,这样的表现就算合格了。而双考时,MX450独显的功率可以稳定在20W左右,性能释放没有太大问题,不算高,但是也能释放出八成性能以上了。



▲战66号称自己通过了19项MIL-STD-810H军标认证,但实际上,“通过”是个很宽泛的概念,就好像及格和优秀有很大区别一样。而且该机的机身强度并不算特别“硬朗”的类型。但有一点大叔我是赞赏的:作为商用机,它在高海拔和高寒地区的使用是靠谱的。只是其他机器没有进行过类似测试,我不多评价



的确更好,尤其是单独的处理性能,那更是高一个档次。

如果你觉得战66四代价格相对小新Pro 14更有优势,那OK,我们拿出同价格的小新Air 14 2021做比较,它的处理器部分是28W(单负载),MX450最高25W……另外,小新Air 14 2021电池为56Wh,而惠普战66四代都是45Wh。小新Air 14 2021有指纹识别(战66四代也有),但还多出SD标准读卡器。

不过战66四代PK小新Air还是有两点优势的:后者的USB Type-C同时兼做了电源口,有些麻烦。另外屏幕部分,战66四代的高色域屏是400nit亮度的,而小新Air只有300nit,个别用户是比较在意屏幕最大亮度的。

对了,还有售后服务的区别,战66电池质保更长,但联想的服务网点更多,综合算是平手吧。

最后给出购买建议:

坦率说,除了8GB内存4299元的最低配置款推荐给预算实在非常有限的朋友,我们认为其他款型的惠普战66四代,对于普通家庭用户,综合购买价值还是比联想小新系(也包括主流价位的YOGA系)低一些(我之前已强调过,如今任何机型都避不开和联想比较)。硬件配置方面,同价位PK,联想的小新Air 14 2021款在性能和SSD速度上更有优势。还有一个点就是软件,联想语音、联想管家的实用度更高。至于战66在屏幕上的优势,对于绝大部分室内使用者并无太大实际价值(除非这个人经常要外出在日光环境下办公)。



不过也要提醒一下,如果你的工作环境恶劣,高海拔、高寒、室外,那么目前已有的测试已经证明了作为商用本的战66是靠谱的,可以考虑(高亮屏在这种环境中也是优势)。

当然,如果站在“商用本购买、商用采购”的角度,我们就应该另作分析了,因为它的竞争对手就不是联想小新系列了,还有其他很多竞争对手存在,这里暂不评价。

回到正题,从我们内心来说,更强烈建议加几百元购买小新Pro 14,就是这样10%的差价,带来的是天壤之别的差异,就好像16万元买一台1.8T的基础配置款SUV,多出2万元,18万元就能买到它的2.4T顶配版一样,不仅核心性能强不少,更重要的是功能多出一大堆,在使用舒适性和易用性上也是天壤之别。

如果个别人又觉得我们恰了联想的饭,那我告诉你一个基本常识:恰饭稿从来都是只说自己好的。我们一直就是这样爱恨分明,好的,就可劲儿给大家推荐;对于某些不创新的,吃老本的,或者干脆连老本都不吃还越做越烂的,我们是不推荐也不做评测的。这,就是购机帮你评。

OnePlus 8T



