

电脑报



GeForce RTX 3090显卡
首发评测 >10~12

苹果三大全新操作系统
完全体验 >21~22

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年9月28日 第38期 总第1472期

邮发代号: 77-19

对亚马逊而言， 奢侈品电商到底有多香？

文/麦柯

近期, LV宣布签下了新的全球品牌代言人——范冰冰。依旧是标志性的烈焰红唇, 只是唇膏换成了法国娇兰七夕限量版。有人说, 这是范爷蛰伏两年的复出之作, 体现了姐姐乘风破浪的拼搏。巧的是, 在她39岁生日这一天, 亚马逊上线了“奢侈品商店”, 通过APP向用户展示高端品牌商品。借助数字版的花式橱窗, 商家也可以选择360度互动视角来展示他们的服装和产品。

“奢侈品商店”被誉为亚马逊的“店中店”体验项目, 这一次, 电商巨头与奢侈品的一拍即合背后, 有不堪回首的过往, 但也同时释放出了更多颇具深意的信号。

> 下转03版



互联网医疗这条路,
新氧走得通吗 >04

理财更高效,
基金投资APP推荐 >25

荣耀手表 ES/GS Pro
抢先体验 >14

感受全新的
华宇拼音输入法 >27

称霸国庆朋友圈摄影大赛:
全景或成奇招 >23

用好AF自定义项,
实现EVF拍摄 >28

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



迎双节! 凡订阅2021年全年纸质版《电脑报》
限量1元购精美纯棉卡通T恤

活动时间: 2020年9月25日-10月8号



手机淘宝扫一扫
限电脑报官方纸质订阅
shop555534429.taobao.com
服务热线: 023-63863737

2020年10月5日国庆节放假, 休刊一期。祝广大读者国庆节快乐!

一张贴纸就能增强手机信号? 看小喻怎么说!



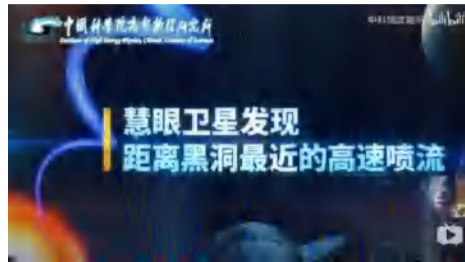
最近手机信号贴非常火爆,按照商家所说,贴一张几十百来元的小卡片就可以增强手机信号,把很多连手机厂商都难以克服的问题办到!虽说小喻平时看多了互联网上的各种迷信骗局和伪科学,但她还是在看到某宝超高销量和好评之后,交了智商税,本期视频一起来看看小喻帮你们踩雷!

信号增强贴纸的“官方”原理是使用贴纸上的外置天线来延长天线,进而提升手机信号强度。但首先,增长天线长度只利于接收波长更长的信号,而手机通信信号的波长是在一个固定范围内;其次,在不直接接触天线的情况下,隔着背板就能延长天线的“黑科技”显然充满了玄学意味,所以还在不断咨询这种信号增强贴纸的同学们,这下应该知道该怎样“避雷”了吧!



别再交智商税啦!

中科院发布! 慧眼卫星发现迄今距离黑洞最近的高速喷流



9月21日《自然天文(Nature Astronomy)》在线发表了我国慧眼卫星HXMT最新观测结果:在高于200千电子伏特(keV)能段发现了黑洞双星系统的低频准周期振荡,其起源于黑洞视界附近的相对论喷流的进动,为解决低频QPO物理提供了重要依据。

没看懂?没关系,你只要知道慧眼卫星是用来观测黑洞的即可,那么它的基本原理是什么呢?受黑洞引力影响的物质,其引力势能会转换为包含X射线的电磁波,而X射线因其极强的穿透力,可穿过星际尘埃的遮挡到达地球外部,慧眼卫星就是一个硬X射线天文卫星,所以它可以观测到X射线信息。除此之外,作为第一颗我国自主研发制造的X射线天文卫星,它还是目前国际上最灵敏的伽马射线暴探测器,对相关学科和产业的进步起到了非常积极的推动作用,显然值得大家关注。



致敬默默奉献的科技从业者

膜拜肝帝,《原神》131个岩神瞳位置全解析



要说近期最火爆的网络游戏,《原神》应该算是其中之一,虽然在舆论上有着不少的争论,但从游戏本身的角度来说还是吸引了不少玩家,近期也进入了全平台公测阶段,而B站up主“疯子啊滨”就在第一时间为玩家带来了131个岩神瞳的全收集视频攻略,正在玩的玩家不妨看一看。

《原神》最大的争议就是它与《塞尔达传说:荒野之息》的高相似度,比如后者经典的滑翔伞系统、攀爬系统,以及细节上的环境交互、战斗操作,甚至整个菜单UI都能看到《塞尔达传说:荒野之息》的影子,甚至出生时被人叫醒,然后走上出生悬崖,再走下第一个山坡的套路都几乎是一模一样……虽然饱受争议,但目前来看玩家群体一点也不小,不过这种“借鉴”之路能走多远,就是另一个话题了。



你们在玩这款新热门游戏了吗?



REPUBLIC OF GAMERS



360Hz

刷新梦想
超脱凡尘

ROG SWIFT PG259QN 超梦

360 Hz

NVIDIA G-SYNC

1ms GTG

FAST IPS

HDR High Dynamic Range

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。 www.asus.com.cn 服务热线:400-620-6655 广告

◀ 上接01版

精挑细选的卖家与买家



设计师奥斯卡·德拉伦塔

为“奢侈品商店”打头阵的是设计师奥斯卡·德拉伦塔的品牌新品发布。凡是受邀到店用户可以提前买到奥斯卡·德拉伦塔2020秋冬和初秋系列。

奥斯卡·德拉伦塔 CEO 艾利克斯·博伦认为,在客户所在的地方接触他们是很有意义的。“对我来说,除了获得新客户外还要在现有客户中获得更多的认知度——这才是最重要的。我们希望能让她觉得舒服的购物场所跟她交谈。”

显然,亚马逊提供了这个场地,触达范围也足够大。此前,奥斯卡·德拉伦塔商品仅能在自家店铺和官网才能购买。这次亚马逊相当于给奥斯卡·德拉伦塔做了旺铺宣传,同时也给自家高端会员开了绿色通道。

不过,亚马逊的绿色通道也是有门槛的。为了迎合

奢侈品的特征,亚马逊引入了一些人为的稀缺性。只有经过挑选的美国亚马逊Prime会员才会被邀请浏览数字货架,当然,用户也可以自己向亚马逊申请邀请,然后还要接受长时间的排队等待工作人员进行审核。邀请成功才能在“奢侈品商店”购物。

除服装外,化妆品也是奢侈品大户。这次,亚马逊精选了“崭露头角的奢侈时尚和美妆”品牌,允许各大品牌打造亚马逊的“店中店”体验。后者可以借助亚马逊巨大的影响力寻找客户,使用亚马逊的快速交付网络,同时保持对库存、选择、定价、优惠、活动等拥有更多的控制权。

据悉,有12个奢侈品牌将于9月在该平台上线,未来几个月内各大品牌将会相继加入。

大牌的自救和电商巨头的底气

不过,亚马逊选择在这个时间点发布奢侈品商店,有点逆势的意思。

毕竟,全球市场对高级时装的需求已经日益减少,而疫情仍在继续改变着我们的生活方式、消费习惯等,其实奢侈品的销量是走低的,这似乎不应该是亚马逊的主攻之地。

但是考虑到线下受到的影响并不能完全遏制需求。正如亚马逊在一份声明中表示,这个奢侈品电商的概念是“受 Prime 会员的反馈所启发,他们希望能在亚马逊的APP里购买自己喜欢的奢侈品牌”。亚马逊投其所好,为有钱人服务好的逻辑没错。但对于实体商店来说,电商巨头的加入无疑就是掘墓。自今年5月初以来,多家在美国家喻户晓的零售企业申请破产保护,包括尼曼·马库斯公司、J.Crew服装集团、杰西潘尼公司和布克兄弟公司等。

而此前奢侈品自救的行为是通过自家官网,或者和电商合作。现在亚马逊亲自下场,无疑让很多奢侈品商家面临威胁。要知道,单单2019年,亚马逊移动端时尚商品销售额突破10亿美元。

同样面临威胁的还有全球奢侈品时尚平台Farfetch,显然亚马逊上线奢侈品商店后将与其展开直接竞争。这或许被视为亚马逊甩开快时尚帽子、进军高端时尚领域的最新尝试。

亚马逊也希望吸引或留住设计师和奢侈品牌,改

善网站的购物体验提升品牌影响力。

2019年,耐克停止了在亚马逊的直销,它认为亚马逊提供的服务不能满意,希望自己跟客户建立更直接、更私人的关系。这些抱怨可能刺激了亚马逊,加速了它的奢侈品计划。或者说它在消费群体的分类方面下了一番功夫。

配送方面,尽管航空业受到疫情影响,但亚马逊的航空货运业务在最近几个月迅速增长。为此,今年5月到7月之间,亚马逊新增加了9架飞机编入亚马逊航空机队,“这是亚马逊成立以来采购大飞机最多的季度”。

目前,亚马逊航空公司拥有约70架飞机,预计到2021年将增加到80架以上。这比2019年2月报告的50架飞机有大幅度的增长。

从2016年启用开始,亚马逊的机队主要是提供当日和隔日送货服务的关键组成部分。比起外包运输,亚马逊更希望将更多物流业务牢牢抓在自己手里,从而得以更好地控制成本和运输速度。

在疫情期间,人们宅家手机下订单购买生活必需品、办公用品、电子产品已成常态。但随着市场需求上升服务加压,很多电商都面临物流配送痛点。

不过,同时手握航空、货运等手段的亚马逊,可以确保快速送货。而对于那些想要购买奢侈品的高端用户来说,如果亚马逊能够解决好当日达的关键效率,那么买买买的冲动或将为亚马逊业绩增长加码。



亚马逊航空公司成长迅速

外媒表示,亚马逊在肯塔基州北部新造的价值15亿美元的航空枢纽可能会帮助他们获得区域优势。该中心计划于2021年开放,设计能容纳100架亚马逊品牌的飞机,每天大约能处理200个航班。“该航空物流中心似乎是亚马逊在全美范围内开发一系列全面的美国国内配送服务的转折点。”

仓储方面,据说亚马逊已经在亚利桑那州为奢侈品电商平台建设一个专门的仓库,并将投入1亿美元进行市场推广。

在亚马逊新推出的“奢侈品商城”,没有会员你啥也买不了。虽然亚马逊只有20岁,但是它把手伸向了消费的巅峰。当然,奢侈品商店只配给亚马逊的高级会员购物,其他普通会员不Prime就只能干看着眼馋,至少奢侈品为会员拉新提供了机会。

奢侈品电商到底有多香?

但亚马逊这一举动有没有可能仅仅是玩票?

让我们来看一看亚马逊类似双十一、6·18的黑五购物狂欢节(Prime Day)数据,你或许会明白为什么贝索斯要玩奢侈品了。

据了解,如今亚马逊卖家订单下滑非常严重,从7月到9月,单量成百上千的下跌,最严重的9月份以来已经跌了至少有70%。更夸张的是,有的卖家甚至直接跌到了单日0出单。

亚马逊美国站面临发展瓶颈。在疫情没有防控奏效前,亚马逊美国站日均访问量就达到了8700万,但是卖家数据下滑也会让亚马逊急于开辟新的利润增长点。

与其逼穷人卖血,不如给富人割肉。所以,这就不难理解为啥奢侈品商店只有亚马逊的高级会员才能进行购物。另一个值得注意的是,几乎在同时亚马逊公司的音乐服务进入播客领域,成为迅速扩张的媒体的最新进入者。对此,亚马逊音乐副总裁Steve Boom解释称:“我们的加入将为大家扩大市场,并引入新的听众群体,就像我们在音乐流媒体上所做的那样。这个时机是完美的。”

但考虑到国内直播带货的流行风潮,不排除亚马逊会在相关品类引入大牌直播带货计划,毕竟奢侈品代言人与明星流量可能会挽救其岌岌可危的美国站。这可能也符合奢侈品大牌的需求。

贝恩咨询预测2020年全球奢侈品规模或将同比下降15%~35%,销售额将减少约700亿欧元。反正,最近

LV、GUCCI、爱马仕的财报都很不好看。疫情对消费趋势、旅游流量、经济增长的影响很大,全球各区域市场萎缩明显。所以除了上调核心产品价格之外,奢侈品触网的迫切性,刚好与亚马逊的新电商一拍即合。

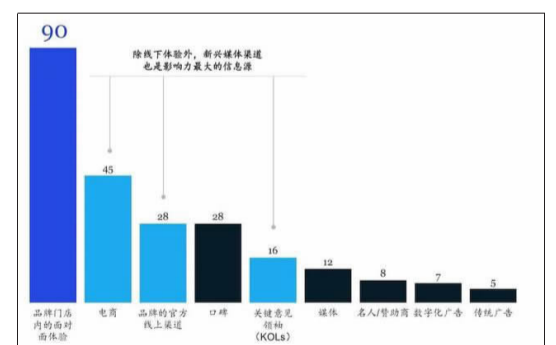
这方面中国市场尤其配合,天猫奢侈品专享平台Luxury Pavilion已入驻超过150家奢侈品品牌,其中LV旗下共有22个品牌已入驻。2019年初,Farfetch获得了京东APP的一级入口。一年后,Farfetch宣布获得腾讯和美国投资公司Dragoneer各1.25亿美元的注资。

显然,奢侈品行业正在拥抱变化,接受数字化转型,但另一方面,电商平台奢侈品的上新和丰富性,不及品牌官网和实体店;跟其他快消产品相比,并不会出现价格优势。

所以国内奢侈品的线上销量并不好看,寺库们还都在抱团取暖,即使如此,今年首个数字巴黎时装周举办,微博、腾讯和B站几大平台同步直播推广,也是看重了电商平台的潜力。

就中国而言,据麦肯锡发布的报告显示,奢侈品的线上渠道有很大的发展空间——低线城市近半数的消费者表示,愿意在接下来的一年中尝试网购奢侈品。报告还指出,到2025年,奢侈品线上销售将比现在增长2~3倍,相当于中国1.2万亿元奢侈品市场规模的八分之一。

这意味着电商在奢侈品消费市场上存在巨大潜力,这对奢侈品品牌和电商平台来说都是一个不容错



麦肯锡中国奢侈品报告:影响奢侈品购买的信息源

过的市场。

对标到全球,这也是奢侈品未来发展的大势所趋。因此,亚马逊自然不会错过,所以它需要考虑差异化的进阶。

毕竟它还需要吸取此前与耐克合作的教训,加强与新兴高消费群体建立更稳固的联系,特别是在品牌赋能与平台服务间找到恰当的平衡点,同时关注年轻人热衷的社交媒体平台的需求,为品牌的线上推广提供更多可能性。

亚马逊需要超越此前渠道流量留存转化的思路,提升用户在数字化升级后的消费体验,从而在与Farfetch等竞品的争斗中占据上风。

互联网医疗这条路,新氧走得通?

文/许伟

做互联网医院的背后有何深意

“互联网医美第一股”新氧,又有新动态。

2020年9月16日,成都新氧互联网医院执业牌照“医疗机构执业许可证”正式获批,这意味着,新氧科技获得互联网医院执照。

不过,当下互联网医院行业赛道早已拥挤不堪。

除了早期布局的微医、丁香园等专业的互联网医疗平台;腾讯、百度、阿里、京东等互联网巨头也早已跨界入局;还有来自不同细分领域的众安保险、香雪制药、商赢集团、东软熙康等建成或正在筹建互联网医院;再加上作为医疗国家队的公立医院纷纷转变态度,火速建设互联网医院……

此时加入到消费医疗这个更大战场的新氧,优势不明显不说,赖以起家的医美项目之下也还存在很多待解行业痼疾,获得执业牌照、拿到专业资质就能消除这些问题带来的负面影响吗?恐怕情况没有那么乐观。



新氧渴望做互联网医院

发迹之时,新氧主要为用户提供信息服务和预订服务。一头连接医美服务提供商,另一头对准有医美需求的用户,作为“沟通桥梁”的新氧,在为前者带来展示并进行引流、为后者提供信息供其筛选过程中,主要营收来源就是医美机构广告和用户交易的抽佣。之后,因为医美市场不断增长带来的流量红利,新氧获得了充足的成长“养分”。

然而互联网医美平台提供的服务,实际上是将医疗美容的整个过程切分开,消费者一般都是在在线上给定金,在线下交付尾款并履约接受医美疗程。

仅靠互联网医美平台无法实现整个医疗美容服务闭环,也就无法控制医美服务提供商的服务质量。据新浪财经报道,新氧上市刚满两个月,就被媒体爆出“商家涉售违禁药,‘美丽日记’可造假”。上市八个月后,同样的事情仍继续被媒体曝光发酵。

再加之,高速增长互联网医美让更多强者争相涌入:天猫与阿里健康合并进驻医美领域、京东与悦美所达成战略合作、百度上线“百度柠檬爱美”、美团将医疗美容业务从丽人业务部升级为美容业务部……而在引流方面,新氧App的打开率和使用率完全无法与天猫、美团等综合电商平台相较。

内忧外患之下,新氧将突围的方向瞄向互联网医院。

首先,整个医美消费行为的完结需要打通线上线下,成立新氧互联网医院在一定程度上有利于新氧加强对这一部分医美项目质量的管控;

其次,借助不仅限于医美的互联网医院,将业务延伸到妇产科、中医科等严肃医疗领域,新氧可触达新的用户群体;

最后,在医美这个细分赛道流量见顶的新氧,面临美团等跨界巨头的强势进攻,也需要在维持自身医美优势的同时寻找新的流量入口。

新氧营收统计及增速



新氧营收统计及增速

新流量入口与变现,消费医疗是个好选择?

互联网医院行业的潜力毋庸置疑。

2020年以来,疫情对互联网医院行业起到了显而易见的催化作用,不但加速了互联网医院在全国落地,也倒逼监管部门出台政策,规范行业发展。

据国家卫健委统计,疫情期间,国家卫健委的委属管医院互联网诊疗比去年同期增加了17倍,部分第三方互联网服务平台诊疗咨询量比同期增长了20多倍,处方量增长了近10倍。

在这样的大背景下,对各大互联网医美平台更重要的是,成立互联网医院不仅意味着新的流量入口,还是新的变现渠道。

以新氧为例,招股书显示其收入结构分为两部分:一方面卖广告服务给医美机构服务方;另一方面做电商平台,通过内容转化购买行为,从医美服务提供商抽取交易金额的10%为佣金。

具体来看,2016年、2017年、2018年,新氧的总营收分别为4909万元、2.59亿元、6.17亿元,毛利率分别为48.7%、82.7%、85.2%。其中信息服务的营业收入贡献比正在逐年递增,预约服务的营业收入占比正逐年递减。

也就是说,新氧本质上还是做的一门“流量生意”。尽管此前已经推出了电商业务,属于新氧的营收也只是佣金部分,那么一旦新氧互联网医院进入市场竞争状态,对其而言就是一个将自家平台流量具现化的更好渠道。

不过,有一个很现实的问题:互联网医疗领



疫情期间,互联网医院行业爆发

域的竞争,较之互联网医美这个细分赛道更加激烈。

在早期布局的微医、丁香园等专业的互联网医疗平台之外,腾讯、百度、阿里、京东等互联网巨头也早就跨界入局,还有来自不同细分领域的众安保险、香雪制药、商赢集团、东软熙康等建成或正在筹建互联网医院,甚至连以往并不重视线上问诊的三甲医院都纷纷加入,医疗国家队负责人亲自抓互联网医院的建设。

当新氧将业务品类向互联网医疗领域拓展,有很大可能将引发新的竞争。

但就专业度,新氧无法与三甲医院、微医、丁香园等媲美;从流量上,新氧也比不上腾讯、百度、阿里、京东等巨头;再看同样来自细分赛道的众安保险、香雪制药、商赢集团、东软熙康等竞争对手,论入场时间,新氧何止慢了半拍。

除了经营多年的医美项目,新氧挺进大健康领域又有几分竞争优势?

解决痼疾比进军新业务领域更重要

某种程度上,相较于贸然进入一个竞争优势并不明显的新业务领域,解决自身存在的行业痛点对新氧来说更加重要。

新氧CEO金星曾坦陈,困扰医美行业消费者最多的还是决策,“这个决策依据不是我们建议消费者怎么做选择,而是平台上大量既往消费者的口碑评价积累,这些内容我们积累了六年,才有现在这样一个量级”。

医美项目算是医学范畴,在专业度上的要求很高,某些医美项目在大众意义上仍然是具有风险的,因此消费者更倾向于选择值得信任的平台。而新氧经营多年换来的口碑,却正在医美黑产的侵袭下遭到致命威胁。

近日,北京警方通报,已对北京艾菲医疗美容、北京奥斯卡医疗美容等9个医美机构进行查抄。据自媒体新经济IPO报道,北京艾菲医疗美容曾获得新氧认证医疗机构、正品保障机构,并获得热销5.0分、价格3.8分、响应3.9分的好评。可见,新氧并没有尽到平台的审核责任,反而为有问题的平台背了书。

医美黑产的滋生与泛滥,不仅为消费者带来了经济损失,更对消费者的健康造成了巨大的威胁。作为平台,与医美黑产作斗争,已经成为新氧发展道路上的当务之急。

成立互联网医院虽然有利于新氧加强对这一部分医美项目质量的管控,且获得执业牌照、拿到专业资质对新氧来说还可以增加用户的信



新氧 CEO 金星

任感,但其线下业务仅包含成都地区,很明显无法辐射到整个平台——第三方机构数据显示,目前我国共有2.5万家医美相关企业,在新氧入驻的医美机构数截至第二季度已高达3735家,还呈现逐渐增多趋势。

当然,新氧也在逐渐加强对平台风险的把控力度。

现在虽然无法判断红旗原则、人脸认证、三重信息审核机制等手段是否能黑医美机构无所遁形。可以确定的是,有“商家涉售违禁药,‘美丽日记’可造假”这样的前车之鉴,若始终无法解决自身固有的行业痛点,一旦出了问题将再一次打击用户对新氧的依赖度,连带对其互联网医院下的其他业务领域也会造成不良影响。

毕竟,连深耕多年的领域都会出问题,更何况不擅长的?

拒绝充值,我为什么做不到?

文 / 黎炫岐 李季

充值一个月就关门,却连个招呼都不打

走出美甲店,张欢有点后悔。

在老板娘的甜蜜攻势下,张欢又往充值卡里续充了2000元。疫情之后,周边的店铺接连倒闭,于是在充值后,张欢也闪过一丝焦虑:“这家店要是也倒闭了,那充的钱不是打水漂了?”

储值消费究竟为何一直是美容、健康等服务行业的消费“惯例”,甚至有越来越多的经营者纷纷推出各种储值形式?

充值消费客观场景的普遍存在,让人无法逃离……

“我想过充值可能会有风险,但是没想到全国连锁也不那么靠谱。”透过车窗,看着自己所住小区大门旁边一家名为“九汀拾溪”的按摩足疗店,熄灭的广告灯箱与紧锁的玻璃门,朱阳先是一脸震惊,但立刻转头给正在开车的老公解释着。

今年4月,疫情刚过不久,小区门口的足疗按摩店恢复了正常营业,朱阳和家人一起走进了这家店。

一进店门,接待的工作人员就热情迎上来,推荐最近推出的一个足部护理特价活动项目,朱阳觉得价格划算于是就选择了体验。朱阳看了一眼充值广告,其中最低档就是充值1000送200元。她转身看了一眼等在一旁的家人,于是选定了就充值1000元。

结果还是逃不过墨菲定律。

在消费了不到一半的储值金,仅仅距离充值成为会员才一个月,这家店就倒闭了。而更让朱阳气愤的是,在关门之际她没有接到门店方面的任何形式的通知。

“给钱容易,退钱无门。”朱阳最想不通的是,门店悄无声息关门,自己有什么错,但为错误买单的为什么是自己……

“接下来还会选择充值消费吗?”面对电脑报提出的这个问题,朱阳停顿了一下,“这不好说,因为在好多消费都是这个模式,但愿这只是个例。”



为何逃不出充值的魔咒?

陈薇是两个孩子的母亲,大娃10岁生日的时候,她在其所在城市最大商圈中的儿童娱乐场馆办了一张价值6000元的充值卡。

陈薇告诉电脑报,这家儿童娱乐场馆倒闭跑路,通知她的竟是自己的闺蜜。

其闺蜜肖潇偶然逛街的时候,看到儿童娱乐场馆大门紧闭,门口贴着告示,因经营不善倒闭,表示道歉之余并没有留下任何联系方式。

此时,陈薇的储值卡有效期还有两年半,虽然平时也带着孩子们来消费了一些,但余额还有近4000元。

电脑报就此也走访了一些美术、英语、早教等培训机构,除了能免费上一次体验课之外,都必须打包购买课程,短则半年起步,一年期费用缴纳是普遍现象。

而同时,充值消费给出的优惠,承诺的各种特权,也是让消费者难以逃离且愿意为之赌一赌的重要原因。

“服务行业想方设法留住顾客本无可厚非,但办卡、预存、升级会员等手段的背后,往往难以跳出‘暴利思维’——以利益最大化为导向,为在短时间内扩大店面数量,做大资产规模,用办卡打折的方式吸引现金流。”一位业内人士指出,毕竟经营一家店的成本也不低,利用会员费则可以更快回本甚至盈利。

更何况,尽管消费者确实可以找到法律依据进行维权,但在实际操作中,许多消费者会出于考虑到金额不大,或嫌麻烦等原因草草作罢,部分店家则正是看中了这一点,“觉得就算经营不善跑路,也不会有任何损失。毕竟,目前,国内大量的预付卡销售属于‘三无’状态,即无备案、无存管、无监管”。

在这样的背景之下,想要逃离“会员制”的圈套,或许永远是个无解的难题。

“电脑报电子版” 年底狂欢

—— 史无前例, 双重优惠! ——

《订阅全年立省20元》

从9月18日起至年底,只要读者扫描右下角二维码或者淘宝搜店“电脑报官方企业店”,订阅《电脑报》电子版全年版,便能直接少20元,享受超值优惠168元。

《加送999张VIP读书月卡,近万图书随意看》

从9月18日起至年底,只要订阅《电脑报》电子版全年版的读者便可获得一张读览天下平台的图书VIP月卡,六大种类(文学、经济、时尚、人文、科技与少儿)近万本图书,在一个月的时间内任意挑选阅读。赠卡血亏,故赠品数量有限,先到先得!

注意:

- “电脑报电子版”为特殊阅读类商品,本次活动价格与赠品与双11完全相同,且不参与淘宝跨店满减活动,赠品有限,需要续订的读者切莫蹲守双11。
- 仅全年版的订阅用户可享受双重活动,全年版可从任意一期开始订阅。
- 电子版支持手机、平板与电脑多平台同时阅读。

手机淘宝扫一扫
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

/ 早订早看早享受 / 年底优惠认准官方 / 只此一家 /
本次活动最终解释权归电脑报所有 /

环保重锤、订单腰斩、无路可退之际，传统木器厂商的末路与宿命

文/黎文婕

倒在疫情进行时

2020年春末夏初,陈建德赌输了——他的木托盘厂,终究倒在了建厂十周年的前夕。

这不过是逐渐被淘汰的木器行业的一个缩影——事实上,早从2017年开始,环保风暴席卷板材市场,不少木器企业被勒令停产,让许多中小型木器包装企业几乎在一夜之间倒闭。而循环经济的兴起,更是让勉强存活的厂商们举步维艰,大势之下,他们要么艰难转型,要么无奈倒闭……



木托盘厂内

疫情只算得上压死陈建德的“最后一根稻草”。

原本就面临着诸多问题的木器包装行业,倒闭潮接二连三,几乎算得上是在夹缝中生存下来的陈建德的工厂,也早已面临着大订单减少、成本剧增利润极低等难题。而疫情,无非只是让这些情况愈加严峻。

土生土长的芜湖人陈建德,对这间算不上大的工厂有着特殊的感情。木工是陈建德自踏入社会学的第一门手艺,此后,他的人生始终没有离开过木头。

由于木材成本太高,陈建德最初只能从二手木托盘做起。买来大量废旧木托盘,或拆或修,再转手卖出。“最开始很难盈利,因为是二手的,我们的售价也很低。”陈建德回忆,拆木托盘的程序似拆皮拆骨,并非易事。

已经成为“中国托盘第一县”的芜湖,迅速成为全国木质包装产业聚集度最高的地区。据芜湖县木器包装商会统计,2014年芜湖县共有托盘加工企业42家,年销售托盘700万只,在全国托盘年销售收入25亿元中,该县就占有15亿元。

于是,乘着这股“东风”,陈建德的工厂也很快步入正轨。

“一方面,当时木托盘是物流包装市场的主要选择,内销和出口的需求都挺大的。”陈建德告诉笔者,“此外,当时芜湖外围有许多专业的经纪人,把各地外资企业的包装托盘加工合同和新的有关技术要求带回芜湖,小厂多多少少能搭上点顺风车。”

但好景不长,从2008年起,木托盘在整个市场上的占比就在不断下降,而新生产的塑料托盘、钢托盘与复合材料托盘等各种新材质的托盘数量却不断增加,且增幅明显。

“国外的订单一方面受到物流限制发不出去,又迅速被取消订单,收到的邮件基本都是退货请求,暂停订单、取消订单和延长账期……积压了大量库存,想转内销也没办法,疫情期间的企业停工停产,木托盘的需求量迅速下降。”一位木托盘厂老板告诉笔者,“那些中等以上规模的工厂,如果老板底子厚,还能熬上一年半载。但大部分中小型工厂在水火之中,扛不住。”



二手托盘

环保风暴下的“淘汰宿命”

事实上,在更早的时候,木器包装尤其是木托盘产业的没落就露出了端倪。在自己的厂房关停十天后,陈建德回想起往昔,有些恍然,“都是命。”

从木器包装企业的产业基因来看,它们逐渐被大型企业抛弃,的确是大势所趋。

自1998年美国及欧盟国家对出口用木质托盘相继发出禁令,“木托盘需经过熏蒸处理方可出口”。但事实上,熏蒸所需时间和费用均较多,按照陈建德所在工厂的流程,“一般需要48小时,费用占成本的20%左右”。

更令陈建德担忧的是,“熏蒸所用药物又大多为有害制剂,还不能确保绝对满足进出口检疫的要求,很容易遇到退货和赔偿损失的危险。”所以,陈建德很少接出口的业务,多年都依赖于国内的固定客户。

但国内的环保政策也日趋严苛,自2017年伊始,环保风暴曾一度在板材市场席卷,严峻的环保整治形势导致板材企业开工率不足,供货十分紧张。

这让木托盘厂商也倍感压力:由于木托盘行业使用的大部分都是较粗的原木材,而一棵成材大树最多只能制造6个标准托盘。



运输中的木托盘

据有关部门统计,深圳是我国乃至世界使用托盘包装最多的地区,深圳地区使用的物流托盘一年超过1亿块,而大部分是出口货物用的一次性托盘,如果是用原木的话,那么深圳地区一年便要消耗300万平米的木材。

陈建德也从同行处听说,“昆山市锦溪镇甚至有80%的木托盘和木箱厂被清退,不走就直接停电。”

“木材生意难做啊!”经历了“大起大落”的陈建德感慨,“环保压力下,很多同行都是赊销,卖出去的是木托盘,收回来的是白条。”

“后浪”袭来

当木器包装企业正陷入艰难选择之际,新材料的机会提前到来。

在北上广深及一些东部沿海城市,有一些小厂商顶着压力开始“两条腿走路”。

在浙江杭州的一家中型木器包装厂的老板廖胜,从干禧年白手起家做起木器包装生意,并逐渐把木托盘作为工厂的主要业务。

廖胜也曾见证过这个行业的鼎盛时期,曾一度和工人睡工厂、吃大锅饭,忙得四脚朝天。但随着生意日渐惨淡,廖胜打算,“给自己多留条路。”

2018年,廖胜开始自己琢磨做环保模压托盘,“但推广起来却格外费力。”性格腼腆的廖胜,面对客户,常常说不清楚新的托盘好在哪儿。做了一年后,新托盘生意毫无起色,反而因为常常免费寄样品托盘而亏了不少。

正在廖胜焦头烂额之时,他注意到,伴随着循环经济的兴起,在长江经济带的一隅,有了新的玩家——可循环托盘的入场。

中国商贸物流标准化行动联盟自2017年将工作重点转入开放式托盘循环共用,托盘循环共享的时代已经到来,托盘租赁和循环共享是大势所趋。

以国内首批进入循环托盘市场的企业小蚁托盘为例,每使用一次这样的循环托盘可减少碳排放23.6kg,并预计在2024年底之前投入两千万片。

廖胜几经考虑,联系上了小蚁托盘,并向后者坦陈了自己的合作意向。

廖胜有些忐忑,因为他了解到,这一团队用高端先进的复合材料替代木质托盘,根据小蚁托盘的官方介绍:小蚁托盘的托盘结构的设计

已经申报了13项专利,符合更多使用场景和装卸工具,专打传统托盘市场质量、安全的软肋,在拥有小蚁协议的工厂内可自由流动、循环使用,异地取还也不用担心回收问题。

“我当时还是有些担忧,他们愿意跟我这种小厂商合作吗?”令廖胜意外的是,在和与小蚁托盘多次沟通后,自己顺利成为了其代理商。

不同于传统托盘厂商廖胜们不善推广,小蚁托盘有着强大的营销推广和内容运营,代理们不需要单独对接客户,而是和公司的技术服务专员一起,组成团队共同开发潜在客户。

“像廖胜这样的木托盘厂商手中原本就有着一些客户,这也是我们这种新材料托盘的潜在客户,所以他们这些代理只需要负责商务部分的推动,我们则负责产品和方案的解答、匹配客户个性化需求的方案设计。”小蚁托盘负责人侯凯表示,毕竟,这些传统厂商尽管有客户资源,却往往不知道如何匹配客户需求,也并不熟悉可循环托盘的具体方案。

在这种合作模式下,廖胜一方面可以继续将自己的生意做下去,又可以以代理的身份赚取一部分佣金。

尽管作为先行者的小蚁托盘,仍面临拓展期带来的巨大成本压力,但在经历了这波淘汰浪潮的陈建德和廖胜看来,“用户的使用习惯必然需要一段时间的培养期,但使用新兴环保的材质确实是现在大部分行业的主要趋势,传统的材质也终究要被淘汰,只是时间问题。”

白露将至时,陈建德改掉了多年的微信名“追梦人”,对于他而言,花费了大半辈子的青春所追的那场梦,已然破碎。而廖胜对于全新的托盘梦,仍满怀期待。

蚂蚁首发过会,独角兽崛起的背后

文/李焱

蚂蚁成长成独角兽

科创板上市委9月18日公告称,蚂蚁集团首发过会。从IPO受理到正式过会,蚂蚁集团科创板审核全程仅用时25天。招股书显示,蚂蚁集团拟在A股和H股发行的新股数量合计不低于发行后总股本的10%,发行后总股本不低于300.3897亿股,意味着将发行不低于30亿股新股。

另外,蚂蚁集团计划在9月底左右寻求港交所批准上市,并将于10月中旬进行规模逾300亿美元的A/H上市。通过小微金融服务,“蚂蚁”用不到十年的时间,成为独角兽企业,意味着上市成功后,将成为阿里巴巴之后第二个亿级企业。

西方公司正在“追随”蚂蚁的方向。Apple Pay、

Google Pay、PayPal等通过近距离通信和QR码提供智能手机付款。Affirm和LendUp等初创公司在美国根据社交媒体和其他个人信息提供贷款。

研究支付和金融创新的ARK Invest分析师马克西米利安·弗里德里希表示,Square的Cash App似乎借鉴了蚂蚁的模式,提供银行和投资以及移动支付。但是,在蚂蚁金融的规模和影响力,与中国电子商务巨头阿里巴巴的整合以及它如何利用人工智能方面,其他公司还望尘莫及。

但是蚂蚁也面临一些大问题,它的个人数据挖掘方法可能会引起隐私问题,尤其是在向海外扩展的过程中,这点需要提防TikTok的遭遇。



从金融交易中崛起

17年前,在风云诡谲的互联网时代下,支付宝带我们进入了移动支付的世界。阿里巴巴2003年推出支付宝,最初用来解决淘宝上买家与卖家信任环节。当时的支付宝提供托管账户,让买家收到货之后才打钱给卖家。支付宝依托于淘宝,就像PayPal一开始依托于eBay之上。2009年,支付宝推出移动支付APP,搭上手机普及的风口,从此站稳中国支付霸主的地位。2010年支付宝提供商家贷款,2011年阿里巴巴拆分支付宝,引发争议,马云的理由是因为政策收紧支付管制,阿里巴巴注册于开曼群岛,因此必须拆分支付宝。

当时阿里巴巴的大股东Yahoo对失去此一资产颇有言辞。经过多年协商之后,最后的协议是由阿里巴巴持股33%。同时,阿里巴巴与支付宝签署多项合作协议,包括技术共享、技术平台共享、互不竞争等协议,持续至今。

2011年支付宝取得电子支付牌照,可以从事外汇交

易、移动支付、签账卡(debit card)以及其他金融服务。支付是集团的核心,9年后支付宝改名为蚂蚁科技集团。旗下更包含各式各样的金融服务,用户数超过10亿人。

从蚂蚁集团2017年到2020年的损益表显示,微贷、理财与保险三项的合并营收近年快速成长,已占全集团63.4%(蓝线),超过支付营收的35.9%(红线)。现在蚂蚁不只提供自家的金融产品(如余额宝),也开放外部金融机构上架商品,如基金、保险、贷款等。蚂蚁从中分润,称之为技术授权费。同时,蚂蚁不只给顾客提供金融合作伙伴,还开始供给技术,包括资料、模型与平台。

在支付宝的便利下,是一种使用人工智能和大量个人信息的策略。例如,使用支付宝租用自行车或汽车时,该应用程序可能会通过分析常规信用评分和一些非常规信号(包括你安装了哪些应用程序,甚至是软件使用频率)来评估你是否需要支付定金还是仅需信用担保。

蚂蚁集团上市进度



9月18日,上交所发布公告同意蚂蚁集团科创板上市申请



阿里巴巴2014年在纽约上市,规模250亿美元创下历史纪录

微贷科技平台的价值

蚂蚁推动B2B的业务,是面向消费者的服务,即前面提过的数字支付、数字生活以及数字金融。底层则是蚂蚁提供金融机构的技术服务,包括:智能商业决策系统——以营销为主,例如协助客户判断“这个广告要推给谁”、“定价应该多少”等;动态风险管理系统——以芝麻信用为主,基本上是判断“谁会违约”、“谁在诈骗”;人工智能、算法及分析——如脸部识别、“千人千面”个性化设计理财产品等;计算与蚂蚁链——计算是指基于阿里云之上的金融云,是专门针对金融业的云服务,蚂蚁链则是区块链应用,目前以供应链金融为主。

蚂蚁现在已经尽量不自己做金融产品,而是让外部伙伴提供。这样做的第一个好处是可以快速扩大规模,更重要的是降低蚂蚁承担的风险。蚂蚁只负责媒合与从技术授权中抽佣,但不承担产品本身的风险。

在上市申请书中,蚂蚁如此解释微贷科技平台的价值:

“作为微贷科技平台,我们是中国最大的线上消费信贷和小微经营者信贷平台。我们通过科技平台与金融机构开放合作。通过我们平台促成的信贷由金融机构合作伙伴进行独立的信贷决策和信贷发放。金融机构合作伙伴主要基于我们平台促成的信贷规模,向公司支付技术服务费。我们与约100家银行合作伙伴合作开展业务,包括全部政策性银行、大型商业银行、全部股份制商业银行、领先的城商行和农商行、在中国展业的外资银行,同时也与信托公司合作。

“我们的业务模式是不利用自身的资产负债表开展信贷业务并且不提供担保。截至2020年6月30日,我们平台促成的信贷余额中,由我们的金融机构合作伙伴进行实际放款或已实现资产证券化的比例合计约为98%。”

科技底色是根本

对蚂蚁高估值反映的也是市场对金融科技龙头地位的认可。

第一是用户规模庞大,截至2020年6月底支付宝App拥有超过10亿年度活跃用户和超过8000万年度活跃商家,合作金融机构超过2000家;

第二是业务量巨大,截至2020年6月底的12个月内,支付宝在国内的总支付交易规模达118万亿元人民币,微贷科技平台促成的贷款余额与理财科技平台促成的资产管理规模分别达到2.1万亿元、4.1万亿元人民币;

第三是技术实力雄厚,蚂蚁集团的核心技术能力包括人工智能、风控、安全、区块链、计算及技术基础设施等领域,且多数处于领先地位。

公开资料显示,目前蚂蚁集团的商业模式主要包括三大板块:第一是数字金融科技服务;第二是数字支付与商

家服务;第三是创新业务及其他。2020上半年,蚂蚁集团的核心业务数字金融科技服务营收占比高达63.4%,相较于去年有了明显提升,这也反映了蚂蚁集团的科技底色。

以支付为本的业务体量,当下和蚂蚁相比,只有微信支付可以算是竞争对手。蚂蚁不仅规模大,其营收、毛利率与利润仍在显著成长,今年上半年的利润已经超过去年的总和。同时,其营收来源也更分散、更多元化,可说是势不可当。

许多人会疑惑:为什么蚂蚁可以,其他国家做不出类似的产品?实际上是有的,如VISA/Mastercard以及SWIFT等都是独占的金融平台。然而时代不同,发展的路径也不同。今天蚂蚁的称霸也有其独特的主客观环境,支付宝出现在中国经济起飞,是借助智能手机崛起的时代,于是金融普及的重任就由APP承担。同时,相关金融法

规与金融产业也是重新建立,让监管部门得以放手,让科技企业与金融机构站在同一起跑线上,给了蚂蚁更大空间。

并且中国的国情促使本土企业具有一定的优势,若欧美要转换成如支付宝这样的超级App一统天下的状态,其整体转换成本极高,而且很容易陷入混战的漩涡。远有谷歌交锋百度,近有Uber大战滴滴,无一不是以境外企业败阵告终,这里面的因素很多,但结果只有一种——外来的和尚念不好经。

中国在消费软件上是蛙跳式的超前发展,在国内科技巨头的带动下,中国正快速地数字化、联网化,在某些层面上,国民应用已经率先活在“未来”之中。

Nikola创始人辞任执行董事长



在传出遭到美国监管机构调查空头指控的欺诈问题后,卡车界的特斯拉——美国电动卡车制造商Nikola的创始人兼CEO Milton意外辞职,该公司和合作伙伴通用汽车的股价重挫。

辞职的同时,Milton同意放弃今年8月获得的4860

万股Nikola股票业绩奖励,同时放弃为期两年、每年1000万美元的顾问合约。这意味着,Milton放弃了根据上周五收盘价估算价值1.66亿美元的Nikola股票,以及总价值2000万美元的顾问收入。媒体指出,尽管如此,根据上周末达成的协议,Milton仍能够在离开Nikola时得到超过31亿美元的公司股票。

通用汽车同日发布声明确认Milton将离开Nikola,表示将同Nikola合作,完成此前宣布的人股交易,同时称,同Nikola、本田和其他方的合作只是通用汽车总体电动汽车战略的一部分。通用汽车所指的交易是,本月9日通用汽车公布,将斥资20亿美元收购Nikola 11%的股份。

Milton辞职的消息公布当天,Nikola股价在美股盘初大跌将近30%,此后跌幅收窄到20%左右,最终收跌19.3%。

微软斥资75亿美元收购ZeniMax



微软于美国当地时间周一宣布计划收购互动娱乐公司ZeniMax及其游戏工作室贝塞斯达(Bethesda Softworks)。微软获得上古卷轴、辐射、德军总部、DOOM、雷神之锤、耻辱、星空等游戏IP所有权,以上游戏正式加入Xbox大家庭。

游戏是世界上规模最大、增长最快的娱乐形式,该行业2021年的年收入预计将超过2000亿美元。随着游戏行业从以设备为中心的时代转变为以玩家为中心的

时代,新技术提供了在任何设备上与朋友一起游戏的自由,其中,ZeniMax是世界上最大的私人持股游戏开发商和发行商之一,而贝塞斯达工作室则是广受好评和畅销的游戏创造者,其中包括《The Elder Scrolls》和《Fallout》等。贝塞斯达为Xbox带来了令人印象深刻的游戏、技术、人才组合,以及轰动一时的商业成功记录。

由于在内容、社区和云计算方面的独特投资,微软的游戏战略与其他公司不同。游戏是微软的主要增长引擎,游戏正在推动Xbox Game Pass等新的云游戏订阅服务,Xbox Game Pass的订户已超过1500万,达到了一个新的里程碑。

随着贝塞斯达工作室的加入,微软的创意工作室团队将从15个增加到23个,并将把贝塞斯达的标志性特许经营权添加到Xbox Game Pass中。这包括微软打算将贝塞斯达未来的游戏带入Xbox Game Pass,同时这些游戏在Xbox或个人电脑上推出,比如贝塞斯达游戏工作室目前正在开发的、备受期待的新太空史诗游戏《Starfield》。

阿里和腾讯争夺养车市场



随着汽车产业的普及化,中国的大型科技公司正在围绕汽车维修业务,以抓住蓬勃发展中的经济点。阿里巴巴集团和腾讯控股有限公司,正与成千上万的修理店合作,让他们选择加入其基于智能化网络的系统中。

阿里巴巴的战略是将其天猫电商平台与天猫品牌车库的新实体链相链接,以创建一项从智能手机开始在实体商店中终止的维护服务。腾讯有两个关联公司,它们都在建造新的车库,并与现有的维修车间一起

为在线汽车零件销售提供物理端点。

根据官方数据,在过去十年中,中国的全国车队规模增长了三倍,达到2.6亿辆,紧随美国的2.8亿辆之后。目前,中国车队的平均年龄已接近六年,汽车通常需要大量修理,这标志着对轮胎和机油更换及其他维护需求的增长。

业内人士预计,到2025年,中国汽配市场的价值将达到5240亿美元。直到现在,所谓的4S经销商(代表销售、服务、备件和调查),以及大部分小型、独立的夫妻维修店一直主导着中国的汽车维修行业。一些国际连锁店,尤其是埃克森·美孚公司的美孚1号(Mobil 1)和米其林(Michelin),在中国也占有重要地位。他们也正在转向,埃克森美孚(Exxon)今年早些时候与腾讯成立了一家合资企业,以使在线消费者能够在美孚1号养车购买服务。

由汽车制造商拥有或与之关联的4S商店按照标准的三年保修为他们出售的汽车提供服务。连锁养车车间可处理大部分工作。规模小且效率低下的独立企业无法满足新技术支持网络的规模和覆盖范围。

Intel承认获得对华为供货许可

前不久AMD公司低调表示已经获得了对华为的出货许可证,业绩不受影响,现在Intel公司也证实获得了对华为的出货许可,目前来看华为的PC及服务器业务还是可以继续的。

此外,9月21日晚间,有供应链公司人士称,Intel方面向该公司表示已经获得向华为供货许可,因此该供应链公司已在继续推进华为为笔记本项目。AMD、Intel两大x86芯片公司现在应该是最早一批获得对华为供货的厂商,这对华为来说意味着旗下的PC业务、服务器业

务可以继续了,这也是华为未来重点发展的领域之一。

8月份的Mate X发布会上,华为消费者业务CEO余承东表示,根据第三方调研机构数据显示,华为在中国笔记本市场占有率达到16.9%,排名第二,进入市场第一梯队。目前其他公司,如高通、美光、三星、SK海力士、台积电、联发科、中芯国际等厂商均在申请许可中。另外,根据美国商务部公布的最新消息,目前已经收到了美国科技公司提交的50多份对华为恢复供应的出口许可申请,预计未来还会收到更多的申请。

国家邮政局: 邮政行业已基本摆脱疫情影响



9月21日上午,国务院新闻办公室举行新闻发布会,介绍邮政快递业助力脱贫攻坚有关情况。国家邮政局局长马军胜在会上表示,疫情期间,全行业累计运送、寄递防疫物资48.98万吨、包裹3.98亿件,发运车辆8.75万辆次,开行货运航班779架次。当前,邮政行业已基本摆脱疫情影响,日均2亿多件已成常态,服务民生作用更加凸显。

国家邮政局局长马军胜在会上说:“今年以来,我国邮政快递业呈现出‘低开高走’的态势。”受新冠肺炎疫情影响,全国快递业务量1月份低位运行,2月份快速恢复、转为正增长。进入第二季度,随着复工复产持续推进,快递业务增速明显加快,重回30%以上。特别是5月份全国快递业务量增速超四成,创2018年2月以来新高。

今年仅用时8个多月就完成500亿件快递业务量,不仅显现了我国快递发展的蓬勃活力,也彰显了我国经济发展的强劲韧性和巨大潜力。

国家邮政局局长马军胜表示,邮政快递业能够克服疫情影响,实现业务量增速从负到正再到重回高位区间的转变,不仅得益于行业的快速复工复产,还得益于我国消费市场加快线上线下融合发展,快递作为线上消费最主要的交付渠道,电子商务的蓬勃发展成为快递业务量增长的主要来源,同时三四线城市及农村等下沉市场增量较快,在消费者享受到经济网购服务的同时,也令快递市场获得了新的规模扩张。

毫无意外 PS5预购售罄



PS5主机预订开始之后,英国和美国零售商开启了预购。不到24小时的时间里,沃尔玛、GameStop、Target、Best Buy以及Sam's Club的库存均已售罄。日本在9月20日9点开启预售,但日本亚马逊很快也显示无货。并且日本也同样饱受黄牛困扰,在亚马逊官方预购售罄后,有部分卖家上架了PS5主机,而价格直接翻了将近十倍,希望索尼方面可以增加供货渠道,让广大玩家尽早购买到心爱的主机。

没有买到的玩家们不要灰心,因为索尼已经表示,它将发布更多的游戏机供消费者预订。这家公司在当地时间周六发布的推文中表示,索尼将在未来几天内发布PS5,零售商将提供细节信息。该公司还表示,更多的游戏机将在2020年底前上市。据悉,PS5将于11月12日在美国上市,其中,数字版售价400美元,配备蓝光版本的售价500美元。

为什么计算机视觉“智力”发展缓慢？

文/作子

人的视觉与计算机视觉

20世纪50年代和60年代，计算机并没有现在这样高的运算水平，教计算机下棋更加困难。但是现在，AlphaGo已经击败围棋冠军，IBM Watson也在Jeopardy中击败人类竞赛者，即便如此，大多数计算机视觉软件最多只能完成3岁儿童的任务……

人类视觉系统非常特别，超过50%的神经组织直接或间接地与视觉有关，其中超过66%的神经活动仅为处理视觉。今天人们对视觉、知觉的了解大部分来自上世纪1950年代和60年代对猫进行的神经生理学研究。

上世纪50年代初期，哈佛医学院的两位神经科学家David Hubel和Torsten Wiesel在猫的视觉皮层上进行了一项实验。通过研究神经元对各种刺激的反应，两位科学家观察到，人类的视觉是分级的。神经元检测简单的特征，例如边缘，然后输入更复杂的特征，如形状，最后再输入更复杂的视觉表示。基于这些知识，计算机科学家就可以专注于以数字形式重建人类神经结构。

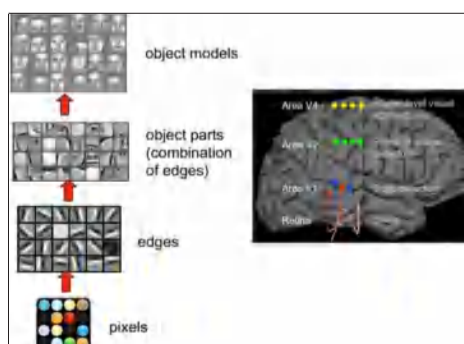
1956年在达特茅斯学院举行的夏季研讨会上，来自不同领域的科学家们聚集在一起，以阐明并发展关于“思维机器”的观点。1960年代，大学开始认真进行计算机视觉研究，并将该项目视为人工智能的基石。

麻省理工学院的神经科学家戴维·马尔(David Marr)在70年代出版了一本《VISION》，汇集了一些方法，作出了可检测的预测，提供解决神经科学问题的框架，并激发一代年轻科学家研究大脑及计算。该书提出了一种用于研究生物视觉系统的计算范例，并介绍信息处理系统的三个不同分析层次概念，即计算理论层次、表示形式和算法层次，以及实现层次。

他们分别指向：计算的目标是什么；解决问题、实现目标的陈述与流程；这些表示和过程的物理实例化，例如如何在神经元中完成特定任务。这三个层次划分的意义是，研究者从视觉系统的宏观表示出发进行思考，而不是查看如单个神经元的微观实例。

马尔建立了视觉表示框架，任何视觉系统感知到的强度，都是四个主要因素的函数：几何形状，意指形状和相对位置；可见表面的反射率和绝对吸附特性，即物理特性；照明，即光源；相机，包含光学。

研究人员对相关领域的未来非常乐观，并提倡把人工智能作为一种可以改变世界的技术。一些人预测，一代人的时间内就会创造出像人类一样聪明的机器，这种炒作作为研究人员赢得了数百万美元的公共和私人资金，研究中心在全球涌现。但是由于接下来的发展未能达到人们的高预期，国际上的人工智能开发工作受到了限制。



人类的视觉原理：从原始信号摄入开始（瞳孔摄入像素 Pixels），接着做初步处理（大脑皮层某些细胞发现边缘和方向），然后抽象（大脑判定眼前物体的形状），最后进一步抽象（大脑进一步判定该物体）



AI 视觉是个难课题

早期的计算资源在技术上无法跟上科学家提出的复杂问题，即使是最令人印象深刻的项目也只能解决微不足道的问题。此外，大多数研究人员都是在孤立的小组内工作，缺乏比较有意义的，可以推进该领域科学进展的方式。

有一则故事可以反映当时研究人员的美好预期，以及预期落空后的失落。1966年，美国计算机科学家、麻省理工学院 AI 实验室联合创始人马文·明斯基获得了暑期津贴，聘请了一年级的本科生杰拉德·苏斯曼，让他花费整个夏天的时间把一台摄像机与计算机连接起来，并让计算机描述它看到了什么。然而苏斯曼没有在截止日期前完成，并选择不再在视觉领域工作。

到上世纪70年代中期，政府和公司对人工智能失去了信心，行业资金枯竭。数学家詹姆斯·莱特希尔1973年发表了一篇论文，批评早期人工智能研究，这为后来英国政府撤回对该领域的支持埋下了伏笔。

随后的这段时间被称为“人工智能的冬天”。虽然20世纪80年代和90年代研究还在继续，也有过一些小规模的复兴，但人工智能基本上被归入了科幻小说的范畴，严肃的计算机科学家都避免使用这个词。

随着互联网成为主流，计算机科学家有了可以访问更多数据的权限。计算机硬件在继续改进，成本则在下降。上世纪80年代到90年代，基本神经网络和算法得到改进。

1998年，Bengio、Le Cun、Bottou 和 Haffner 在一篇论文中首次介绍了第一个卷积神经网络(Convolutional Neural Network, 简称CNN) LeNet-5，能够分类手写数字。

AI 计算机视觉的未来

当下人们已经知道，视觉能力是人类承担的生物学最复杂的任务之一，对计算机视觉的研究和预期也更加贴近世界。同时，基于对人类视觉能力了解的深入，计算机视觉研究人员也在不断更新算法和理论。

CNN 已经广泛用于需要处理视觉和空间信息的系统中。但随着人工智能需要解决更高级的问题，对计算和电力资源的增长需求成为 CNN 最突出的问题之一。研究人员的注意力也在逐渐转向尖峰神经网络 SNN，这是一种新型的ANN，受大脑神经动力学的启发，具有事件驱动、快速推理和省电的特性，也被认为是第三代神经网络。

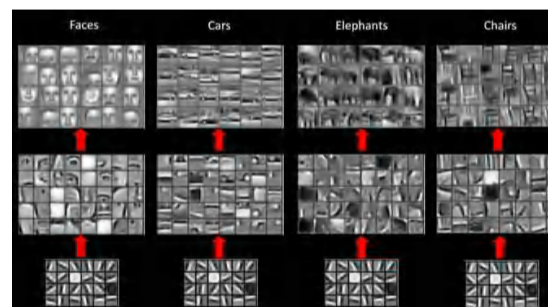
计算机视觉任务主要涉及处理静态图像，人类眼睛在检测到场景变化后向大脑传递信息——这是一个事件，生物视觉系统的这一关键特性允许将注意力选择性地集中在场景的显著部分上，从而大量减少需要处理的信息量。

假设针对一张人在草地上打高尔夫的图像。传统的传感器中，数据以帧的形式传输，图像上的所有内容都

卷积神经网络可以做到平移不变形，即使对象的外观发生某种方式的变化，也可以识别出对象。卷积神经网络通过监督学习和反向传播对输入到卷积网络中的数据做训练，并反复、自我校正。和同样可以做反向传播的深度神经网络相比，卷积神经网络的特殊之处在于神经元之间的连接结构和独特的隐藏架构的方式，这是由人类视觉皮层内部的视觉数据处理机制启发得来的。此外，CNN 中的图层按照宽度、高度和深度三个维度进行组织。

深度神经网络研究应用也有进步，并且使人们信心大增。2012年，人工智能在 ImageNet 大规模视觉识别挑战(ILSVRC)上取得突破。

ILSVRC 是一个年度图像分类比赛，研究团队在给定的数据集上做视觉识别任务，评估算法准确性。2010年和2011年，ILSVRC 获奖者的错误率一直在26%左右。2012年，来自多伦多大学的团队带来一个名为 AlexNet 的深度神经网络，实现了16.4%的错误率。在接下来的几年中，ILSVRC 的错误率下降到了几个百分点。



对于不同的物体，人类视觉也是通过这样逐层分级来进行认知的

要经过处理，而重要的信息是人的运动，以及带动的球杆和球的运动。这时，基于事件的传感器并不会读取每个像素并且以恒定速率发送帧，而是在检测到像素局部亮度变化时，从每个像素异步发送数据包或事件，从而减少计算、传输的数据和功耗。

研究人员认为，CNN 非常适合静态图像中的对象识别，但它缺乏动态特性来处理基于事件的传感器的实时数据集。因此，SNN 被寄予厚望。

现在人工智能已经无缝集成到日常生活的多方面，研究人员表示，近年来人工智能在许多研究领域都取得了巨大的成功。像 AlphaGo 这样的游戏系统已经使用强化学习来自学，助听器使用深度学习算法过滤掉环境噪音，这些技术甚至为自然语言处理与翻译、对象识别以及模式匹配系统提供了动力，我们已经对谷歌、亚马逊、iTunes 等提供的类似服务习以为常。这种趋势也丝毫没有放慢的迹象，人们可以用计算机自动化执行许多小的重复性任务以节省时间。

以“BFGPU”为名,8K游戏性能怪兽问世 NVIDIA GeForce RTX 3090首发规格解析

2020年9月2日,NVIDIA正式发布了3款基于全新8nm安培架构的RTX 30系列显卡,定位于次旗舰的RTX 3080在16日已经正式发布上市,市场反应非常激烈,上架即断货。如今新一代性能怪兽RTX 3090也揭开了它的神秘面纱,那么RTX 3090显卡的实战性能到底如何?8K分辨率下是否真能流畅游戏?24GB显存用处何在?且随我们一起来看个究竟吧。

DLSS超高性能模式助阵,“BFGPU”挑战8K游戏

对于本次的NVIDIA GeForce RTX 3090,老黄(NVIDIA CEO黄仁勋)在发布会上创造了一个词“BFGPU”(a Big Ferocious GPU)来专门形容它,直译为“一个大且凶猛的GPU”,从字面意思也能看出NVIDIA对其的期望。

它瞄准的不再是4K/60fps这个目标,而是更远的理想——8K/60fps,16倍于1080P的计算量,4倍于4K的计算量。当然,8K/60fps是在全新的DLSS(深度学习超级采样)技术下完成的,并非原生8K输出。而DLSS技术,也被老黄称为近十年来最大的突破。

在2013年,NVIDIA发布了第一款TITAN GPU,在过去的数年中,TITAN系列产品都只以公版的形式限量发售。而显存容量则是TITAN系列产品的定义特征之一,TITAN系列提供的显存容量比同时代的GeForce系列游戏显卡更大,让人工智能、AI深度学习等相关从业者拥有处理更大数据量的能力。随着用户对具有大显存容量TITAN系列产品需求的增多,NVIDIA也在本次RTX 3090上直接下放了显存规格,能够同时满足创意工作者和8K游戏在显存方面的巨大需求。

为了实现这个宏远的目标,NVIDIA GeForce RTX 3090的规格自然也是十分的强大。其配备了GA102-300 GPU核心,比RTX 3080上搭载的GA102-200更加完整,拥有10496个CUDA核心,328个第三代AI人工智能核心Tensor Core,82个第二代光线追踪核心,配备了24GB GDDR6X显存,384bit位宽,最大带宽为936Gbps。GPU核心频率1.70GHz,实现了35.6 TFLOPs的性能,可以应对最具挑战性的人工智能算法,并满足大规模内容创作的需求。

NVIDIA GeForce RTX 3090也是世界上第一款能够支持8K HDR游戏的显卡,可在RTX开启DLSS 8K和HDR Shadowplay功能下运行8K游戏,帧率能达到60fps,相比于Titan RTX快了50%。所以无论是从发展史、规格上来说,RTX 3090都是一块定位于TITAN级的位于性能巅峰的GPU。当然,从价格来说,它和上代RTX 2080 Ti的定价基本持平。GeForce RTX 3090能够同时满足精英创作者的高负载工作场景和追逐游戏性能巅峰的游戏玩家。

关于NVIDIA RTX 30系列的整体提升和黑科技在之前RTX 3080的首发测试中我们已经进行过详细

NVIDIA RTX 30系列显卡规格对比				
	RTX 3090	RTX 3080	TITAN RTX	RTX 2080 Ti
制造工艺	8nm	8nm	12nm	12nm
GPU	GA102-300	GA102-200	TU102-400	TU102-300
Die Size	628mm ²	628mm ²	754mm ²	754mm ²
CUDA数量	10496	8704	4608	4352
TENSOR Core	328	272	576	544
RT Core	82	68	72	68
基础频率	1395 MHz	1440 MHz	1350 MHz	1350MHz
加速频率	1695 MHz	1710 MHz	1770MHz	1635MHz
Shader Perf.	35.6 TFLOPS	29.8 TFLOPS	16.3 TFLOPS	14.2 TFLOPS
显存类型	24 GB GDDR6X	10 GB GDDR6X	24 GB GDDR6	11GB GDDR6
显存频率	19.5 Gbps	19 Gbps	14 Gbps	14 Gbps
显存位宽/最高带宽	384 bit/936 GBps	320 bit/760 GBps	384 bit/672 GBps	352 Bit/616 GBps
PCIe版本	4.0	4.0	3.0	3.0
TDP	350W	320W	280W	260W
上市参考售价	11999元	5499元	20999元	9999元

的分析,这里就不再赘述,只针对RTX 3090比较独特的点进行详细的分析。

由于8K数据流的需求更为庞大,目前的HDMI 2.0b和DP1.4a均无法实现单条数据线传输8K/60fps/HDR数据流(HDMI2.0需要4条数据线),而HDMI2.1则可以很好地解决这一问题。GeForce RTX 3090是首批支持HDMI 2.1的GPU,也是目前第一批能在8K HDR电视上支持HDMI2.1单条数据线输出的GPU之一,极大地简化了连接。

当然,即使解决了传输问题,想要实现以8K/60fps指标流畅运行3A游戏大作,依旧对GPU是一个极大的考验,毕竟每秒GPU需要绘制的图像像素量已经达到了4K的4倍,这显然已经超出当代GPU规格能够完成的事情。所以针对8K游戏来说,NVIDIA引入了全新的DLSS超高性能图像质量模式,在原有的基础上,提供了9倍AI超分辨率缩放,可以将1440P(2K)AI缩放至8K,从而实现8K/60fps流畅游戏。同时,在新版的GeForce Experience软件中,玩家还可以通过RTX 30系显卡的8K HDR 30 fps录制功能,直接录制8K视频,而不再需要使用高价的采集卡来采集游戏画面。

除了实现游戏方面对8K分辨率的优化,RTX

3090还是首批支持硬件加速的AV1解码以实现流畅8K 60 fps播放的GPU之一,与现有的H.264、H.265(HEVC)、VP9解码器相比,效率更高。AV1将播放高分辨率视频所需的带宽降低了多达50%(通常H264进行8K播放至少需要140 Mbps的带宽),使其成为下一代4K和8K HDR在线视频的理想选择。

另外,NVIDIA RTX 30系列目前只有RTX 3090搭载了新一代NVLink接口,且只支持2 WayNVLink,玩家们谈了多年的“四路泰坦抱回家”的梗就此终结了。



NVIDIA GeForce RTX 3090 FE的整体设计和RTX 3080 FE基本一致

24GB大显存用处何在?生产力与8K游戏实测

NVIDIA RTX 3090的24GB GDDR6X大显存在生产力和游戏方面具体体现了哪些优势呢?下面我们通过几个简单的测试来一起看看。

OC渲染器独立版显存占用测试		
	RTX 3080	RTX 3090
渲染完成时间	545秒	37秒
显存占用	8850MB	13954MB
内存占用	6899MB	0MB

在OctaneRender渲染器的Demo独立版中,我们载入一个4GB左右的场景文件并进行渲染。RTX3090仅使用37秒就完成了渲染,显存占用了13954MB,没有使用系统内存进行核心外渲染。

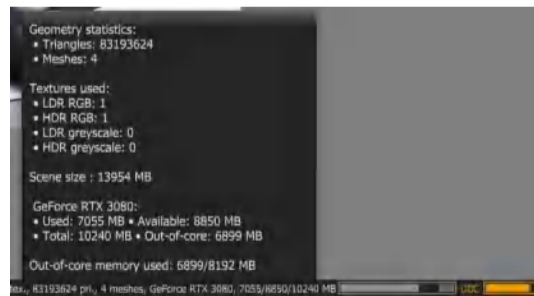
转而使用RTX 3080进行同一个场景的渲染就会发现,OctaneRender渲染器会提示调用系统内存进行了核心外渲染,从而导致渲染时间大幅延长。渲染结束后我们可以从性能指示器看到,RTX 3080使用了7055MB显存,同时调用了6899MB系统内存,而整个渲染过程长达545秒。

很显然,在面对大型场景的3D渲染中,RTX 3080毫无疑问同样会遇到“爆显存”的问题,而使用RTX3090则可以完全规避这个问题,带来更为强劲的渲染性能。

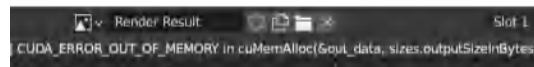
DaVinci Resolve 16的视频工作流程中,使用RTX 3090时,我们可以看到其可以流畅地实时播放8KRAW(R3D)格式视频,再为该视频添加一个时域降噪效果,并将MotionBlur(运动模糊)设置为50。此时的显存占用已经接近了13GB,RTX 3090可以轻松完成,但巨大的显存占用超出了RTX 3080的处理能力,使用时会导致报错。

在8K游戏中,大部分3A游戏大作的显存占用已经超过了10GB,在使用RTX 3080时,会出现“爆显存”帧速骤降、无法选择画面设置、无法设置8K分辨率等问题,从而造成无法正常游戏,而RTX 3090则完全不用担心显存的问题。

“我迫不及待地想前进20年,看看RTX打开了一个怎样的世界。”黄仁勋在RTX30系列发布会结尾



RTX 3080需要调用7GB系统内存才能完成渲染



RTX 3080在Blender的交互式渲染中同样会遇到显存不足的问题这样展望。

“我们迫不及待的想进入测试,看看RTX 3090这个性能怪兽会有怎样强悍的性能体验。”做测试的小狮子这样说道(由于FE版RTX 3090不在国内发售,所以本次首发评测直接选用AIC的非公版产品)。

终极魔鹰现世,实力诠释8K游戏神器

技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G魔鹰首发评测

NVIDIA在今年9月2日发布的RTX 3080已经正式开售,而在RTX 3080之上还有一款具备24GB超大显存、性能更强的RTX 3090,被NVIDIA称为“又大又凶猛”的BFGPU。技嘉在第一时间推出了基于RTX 3090的GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰显卡,这头性能猛兽现在终于正式登场。

魔鹰家族领袖,三位一体散热系统护航极致性能

技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰配备了专有的风之力3风扇散热系统。新版的风之力散热系统搭载了两个90mm与一个80mm特殊刀锋式风扇(风扇配备纳米石墨焯润滑油,可以延长油封轴承风扇寿命,达到滚珠轴承风扇的水平),采用正逆转设计消除风扇之间的气流互扰、提升气流的散热效率,散热器配备7根高性能纯铜导热管,通过超大铜质底座直接接触GPU进行导热,保证最佳的散热效果。此外,风之力散热系统也包括风扇智能启停技术,特别设计了进气格栅(延长散热鳍片,预留散热通道),对散热效果进一步提升,配合全尺寸金属背板,形成全方位豪华散热方案。

作为用料豪华的非公版,技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰提升了功耗墙上限(从公版的350W提升为390W),解锁了更多的性能发挥空间。供电部分,它采用了15+4相数字供电设计,更多相数可以有效



降低MOSFET的工作温度,而且每颗MOSFET都提供了过热保护和负载平衡功能,加上长寿命固态电容、合金电感与低电阻式晶体管等超耐久用料,配合全自动化的制造工艺,可以提供更强劲的显卡性能和更长的使用寿命。

接下来就进入游戏实测环节,同时我们也可以了解一下功耗墙提升到390W之后的技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰到底表现如何。

性能实测:8K游戏与设计双料高效神器,24GB巨量显存威力迸发

常规游戏测试

常规游戏大作测试部分,在2K分辨率下,RTX 3090的性能表现非常强劲,如果以RTX 2080 Ti为基准,它的性能提升高达45%左右。如果以RTX 3080为基准,它的提升幅度则在7%~15%之间。

光追游戏测试部分,在打开RT效果关闭DLSS时,2K分辨率下,在《光明记忆》这样光追特效丰富的游戏中,RTX 3090相比RTX 2080 Ti性能提升幅度最高可达80%,在开启DLSS后,大部分游戏的提升幅度也保持在50%左右。相比RTX 3080,RTX 3090的帧速提升幅度保持在15%左右。4K分辨率下,RTX 3090相比RTX 2080 Ti保持了50%左右的性能提升,而在《光明记忆》的Benchmark中,最高能获得70%的效率提升。

	RTX 2080 Ti	RTX 3080	RTX 3090
古墓丽影:暗影(DX12)	125	147	159
刺客信条:奥德赛(DX11)	81	89	96
异域奇兵(VULKAN)	207	273	301
战争机器5(DX12)	114.9	139.9	156.2
绝地求生(DX11)	196	239	276
德军总部:新血脉(VULKAN)	241	280	311
Control(DX12)	97	114	136

相对于RTX 3080来说,提升幅度依旧达到了15%~25%,而且优势也随着光追特效的增多而增加。

光线追踪游戏性能测试(RTX ON,最高画质,最高光线追踪画质,DLSS质量模式)

		2K 分辨率			4K 分辨率		
		RTX 2080 Ti	RTX 3080	RTX 3090	RTX 2080 Ti	RTX 3080	RTX 3090
德军总部:新血脉	DLSS OFF	123	153	156	67	88	102
	DLSS	155	159	159	100	127	144
Control	DLSS OFF	57	74	83	28	38	44
	DLSS	92	115	125	53	68	77
边境	DLSS OFF	32.8	42.7	51	15.6	21.5	24
	DLSS	55.8	71	82	26.9	36.8	43
光明记忆	DLSS OFF	30	43	51	14	18	21
	DLSS	54	74	83	27	37	46

8K游戏与Ultra Performance DLSS测试

我们知道,RTX 3090的设计目标是在8K分辨率下实现60fps流畅游戏帧速的终极旗舰显卡(当然这也需要DLSS 2.0技术的加持),那么RTX 3090的具体表现如何呢?(由于测试时我们的8K电视并未到货,所以使用了显卡的DSR缩放模式来模拟8K分辨率,这样会比原生8K的性能低3%~5%)

从多款常规游戏(未搭载DLSS技术)的测试结果来看,在轻量级的游戏中,RTX 3090实现8K/60fps其实是没有问题的,而在对性能需求较高的3A大作中,帧速就要低一些了。这也就是为什么NVIDIA在DLSS2.0的基础上,还为8K游戏提供了全新的Ultra Performance模式的原因。

那么为什么没有RTX 3080的对比测试呢?原因很简单,因为RTX 3080的10GB显存已经不能满足8K游戏对显存的巨大需求。从我们的测试来看,除了像《英雄联盟》这样超轻量级的游戏外,大多数游戏在8K分辨率下

的显存占用都在11GB到22GB之间,RTX 3080已经“爆显存”了。在这种情况下,RTX 3080要么无法调整到预期的画质,要么会在游戏中出现大量卡顿\显存报警的情况,无法正常游戏,所以只有具备24GB显存的RTX 3090才能真正胜任8K游戏的画质与速度需求。

目前《死亡搁浅》《Control》《德军总部:新血脉》三款游戏已经更新了Ultra Performance DLSS模式的Beta测试,我们在最高画质/光线追踪高(《死亡搁浅》无光追,但支持DLSS)下进行了测试。从测试来看,虽然三款游戏在未开启DLSS时都达不到60 fps,但是开启DLSS后都接近或超过了60fps,《Control》更是从12 fps大幅提升至59 fps,效率非常惊人。从这里可以看出,未来更多的游戏搭载了Ultra Performance DLSS后,搭配RTX 3090以最高画质/8K/开启光追的设置让3A大作运行在60 fps水平上并不是梦。

规格参数

- 显示核心:RTX 3090
- 基础频率:1395 MHz
- 显存位宽:384 bit
- 显存频率:19.5 Gbps
- PCIe版本:4.0
- 参考价格:13999元
- CUDA数量:10496
- 加速频率:1755 MHz
- 显存类型:GDDR6X
- 显存容量:24 GB
- TDP峰值:390W

测试平台

- 处理器:Intel酷睿i9 10900K
- 内存:技嘉DESIGNARE DDR4 3200 32GB x 2
- 主板:技嘉Z490 AORUS MASTER
- 显卡:技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰 RTX 3080 FE
- 硬盘:技嘉AORUS PCIe 4.0 1TB
- 电源:技嘉AP850GM
- 操作系统:Windows 10 64bit 2004专业版

8K游戏测试

(RTX 3090/最高画质,单位:fps,越高越好)

Forza Horizon 4(高画质)	82
毁灭战士:永恒	55
异域奇兵	54
CS:GO	118
英雄联盟(下路对线10分钟)	261
魔兽世界:经典旧世	68
绝地求生	43(56中画质)
战争机器5	24

8K游戏DLSS测试(RTX 3090/最高画质,RT高, Ultra Performance DLSS,单位:fps)

	DLSS OFF	DLSS ON
死亡搁浅(no RT)	33	82
Control	12	58
德军总部:新血脉	31	76

总结

让不可能变为可能的游戏与设计性能怪兽,追求极致的选择

综合来看,RTX 3090的表现无愧于显卡性能之王的称号,在4K和8K游戏中相对次旗舰RTX 3080有大约20%的性能优势,也是当前唯一能流畅运行8K光追游戏的显卡,24GB巨量显存容量奠定了它8K光追游戏显卡的至尊地位。同时,强大的运算能力与巨大的显存也让RTX 3090在内容创意设计方面的性能登顶,在很多非常吃显存的设计应用中提供了惊人的效率,堪称设计师用户的高效工作利器(专业性能测试内容详见电脑报微信公众号评测文章)。

而技嘉GeForce RTX 3090 GAMING OC 24G 魔鹰作为RTX 3090非公版中的代表作之一,不但采用了新一代的风之力3风扇散热系统,在散热效果与静音之间找到了完美的平衡,而且自身高达390 W的功耗墙设置也让它拥有强于公版RTX 3090的性能发挥空间,对于追求极致性能的玩家与设计师用户来讲是值得优先考虑的发烧级神器。



扫描二维码
了解产品详情

旗舰潮品引爆顶级性能新时代

ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING全国首发评测

顶级旗舰 NVIDIA GeForce RTX 3090 如今已经正式解禁,由于此次 FE 公版并不在国内销售,所以各大 AIC 厂商的非公版就成为顶级玩家的选购对象。华硕在第一时间推出了面向发烧玩家的 ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING,下面我们就来看看它的表现吧。

新一代顶级信仰之作,超高规格释放 RTX 3090 更强战力

ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 采用了新一代的电竞美学设计,整体风格和上一代相比完全大变样,显卡表面增加了金属装饰,纹理细腻而有质感,凸显其顶级旗舰的定位。新加入的灰色配色与顶部 ARGB 神光同步灯带设计相得益彰,让其在低调中依旧保持了十足的个性化。

其搭载的新一代 MaxContact 散热器采用了 2.9 槽设计,相比上代产品拥有更多的散热鳍片,能够提供更大的散热空间。新一代的轴流风扇扇叶的外围采用环形密封设计,能够有效提高向下的风压,中央风扇为 13 个风扇叶片,辅助风扇为 11 个风扇叶片,中央风扇与两侧风扇保持反向旋转,可以更好地利用气流,更快地将热量排出。

背板组件也同步进行了优化,散热器长度超过了

PCB 的长度,在 PCB 背板上还设计有通风口,热空气通过通风口流向底部,风扇可以将其迅速排出,减少在 GPU 内部循环的热气。该显卡搭载了一个板载电路来监控电源的电压变化,并通过 LED 灯来告诉玩家电源是否无法跟上当前 GPU 的需求,有效帮助玩家排除问题。

规格方面,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 显卡采用了 RTX 3090 核心,显卡的默认频率为 1395MHz,加速频率为 1860MHz,相比公版频率高出不少(公版为 1695MHz),性能方面应该会有更好的表现。从 GPU-Z 获得的数据我们可以看到,该显卡的默认功耗已经解锁到 390W,比公版的 350W 更高,而最大功耗也扩展到了 480W,给了显卡足够的性能释放空间,Boost 4.0 频率和超频表现相对公版也会更加优秀。



参考价:16999元

性能实测,24GB 大显存带来更强游戏体验

基准测试部分,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 相比上代旗舰游戏显卡 RTX 2080 Ti 的成绩提升了 32%~48%,非常强劲。相比次旗舰游戏显卡 RTX 3080,基准性能提升则在 13%~19% 之间,且针对高分辨率的测试有着更大的提升。随着分辨率提升到 8K,DLSS 2.0 质量模式下,帧速提升已经接近 100%,在开启 DLSS 2.0 超级性能模式(Ultra Performance)后,提升达到了惊人的 350%。

在 4K 分辨率下,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 相比 RTX 2080 Ti 的提升可以高达 50%,按照两款产品都同为游戏旗舰且价格接近来看的话,其已经做到了真正的完全碾压。和次旗舰 RTX 3080 相比,4K 分辨率下大部分游戏整体提升都在 20% 上下,已经做到了和理论性能提升几乎一致。

在 4K 分辨率下光线追踪游戏测试中,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 相比 RTX 2080 Ti 保持着 50% 上下的性能提升,而在《光明记忆》的 Benchmark 中,则最高能获得高达 70% 的效率提升,非常强悍。相对于 RTX 3080 来说,其提升幅度依旧保持了 15%~25%,同样也随着光线追踪效果应用的增多而有着更大的优势。

从以上测试成绩来看,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 相比上代旗舰游戏显卡有着 50% 左右的整体性能提升,整体提升幅度可谓巨大。而对比同代的 RTX 3080,整体提升幅度则在 10%~15%,和规格上的提升基本保持一致。

8K 游戏与 Ultra Performance DLSS 测试

从测试结果来看,在相对轻量级的游戏中,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 实现 8K/60fps 没有问题,在比较复杂对性能需求较高的 3A 大作中,帧速表现就不如人意了。测试使用的三款支持 Ultra Performance DLSS 的游戏在开启 DLSS 后,几乎都达到并超过了 60fps,《Control》更是从 12fps 大幅提升至 59fps,效率非常惊人。

温度和功耗测试,67°C 散热无压力

得益于新一代的 2.9 槽 MaxContact 散热器,ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 在使用 Furmark (2K/8xMSAA) 进行连续一小时的考机后,显卡的温度仅为 67°C,Boost 4.0 频率则可以维持在 2010MHz 左右。

功耗方面,高出公版 165MHz 频率的该显卡整板满载功耗为 390W 左右,性能释放非常充分。我们也尝试对原本频率就很高的它进行再次超频,在 ASUS GPU Tweak II 显卡工具中将频率再度拉升 50MHz,达到了 1910MHz,并顺利完成考机测试,此时的 TimeSpy Extreme 成绩已经突破了 11000 分,Boost 4.0 频率达到了 2100MHz。

3DMARK 基准性能测试

	RTX 2080 Ti	RTX 3080 FE	RTX 3090
TimeSpy Extreme	7205	8902	10547
TimeSpy	15055	17346	20119
Port Royal	9528	11360	13482
FireStrike Ultra	8689	10890	12935
FireStrike Extreme	17610	20939	24715
FireStrike	36154	42196	47784

3DMARK DLSS 2.0 基准测试(单位:fps)

	DLSS 关闭	DLSS 开启
2K 质量	62.51	100.52
4K 质量	30.54	54.13
8K 质量	7.82	15.29
8K 性能		22.91
8K 超级性能		35.26

4K 分辨率游戏测试(单位:fps,越高越好)

	RTX 2080 Ti	RTX 3080	RTX 3090
古墓丽影:暗影	64	80	96
刺客信条:奥德赛	56	64	77
异域奇兵	121	155	183
战争机器5	68.3	85.6	97.8
绝地求生	103	127	151
德军总部:新血脉	135	159	189
Control	49	61	69

光线追踪游戏性能测试(4K 分辨率,RTX ON,最高画质,最高光线追踪,DLSS 质量)

		RTX 2080 Ti	RTX 3080	RTX 3090
德军总部:新血脉	DLSS OFF	67	88	159
	DLSS	100	127	143
Control	DLSS OFF	28	38	44
	DLSS	53	68	78
边境	DLSS OFF	15.6	21.5	24.6
	DLSS	26.9	36.8	42.6
光明记忆	DLSS OFF	14	18	21
	DLSS	27	37	46

8K 游戏测试(最高画质,单位:fps,越高越好)

Forza Horizon 4(高画质)	81
毁灭战士:永恒	56
异域奇兵	54
CS:GO	119
英雄联盟(下路对线10分钟)	260
魔兽世界:经典旧世	69.9
绝地求生	43(55中画质)
战争机器5	23.5

8K 游戏 DLSS 测试(最高画质,RT 高,Ultra Performance DLSS,单位:fps)

	DLSS OFF	DLSS ON
死亡搁浅(no RT)	34	83
Control	12	59
德军总部:新血脉	30	75

测试平台

- 处理器: Intel 酷睿 i9 10900K
- 内存: 美商海盗船统治者铂金 RGB DDR4 3600 8GB x 2
美商海盗船复仇者 LPX DDR4 3200 32GB x 2
- 主板: ROG MAXIMUS XII EXTREME
- 显卡: ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING
NVIDIA GeForce RTX 3080 FE
NVIDIA GeForce RTX 2080 Ti(非公版@1735MHz)
- 硬盘: 西部数据 SN750 1TB
- 电源: ROG 雷神 THOR-1200P(1200W)

总结 新一代性能怪兽,巅峰旗舰潮品 专为发烧玩家而生

ROG STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 采用了新一代的电竞美学设计,整体显得更加年轻化。2.9 槽 MaxContact 散热器在面对 RTX 3090 这样的高功耗 GPU 时表现出了非常强悍的散热能力,给人印象深刻。多扇叶轴流风扇+中心风扇反转的设计带来了超强的散热性能。全自动化制程工艺打造的 PCB 配合 22 组超合金供电,在满足 GPU 高功耗需求的同时,也为玩家们提供更高频的巅峰性能体验,助力玩家在 4K 甚至 8K 游戏中所向披靡。

无论是从整体规格还是性能测试结果来看,ROG STRIX RTX3090 都可以称得上是目前当之无愧的旗舰游戏卡皇,在性能方面无情碾压上代同价位的旗舰 RTX 2080 Ti,相比次旗舰 RTX 3080 在高分辨率下也依旧保持 10%~20% 的性能增幅。24GB 的超大显存搭配 DLSS 技术,让其能够为广大玩家描绘出次世代 8K/60fps 游戏的美好未来,同时,强大的运算能力与充足的显存也让它在面对大型创意内容设计时更加得心应手,提供更加惊人的创意工作效率,带来更好的创作环境。对于追求顶级性能体验的玩家来说,这就是理想中的旗舰潮品。



华硕旗下 TUF GAMING RTX 3090 显卡率先上市
ASUS TUF-RTX3090-24G-GAMING

参考价格:11999元
扫描二维码抢先购买

Apple Watch SE性价比爆棚;新iPad Air全系最香! 苹果秋季新品体验

Apple Watch Series 6:依然是最好的智能手表

在本次苹果的秋季新品发布会上,iPhone 12系列手机缺席了,只发布了两款Apple Watch及iPad新品。我们也受邀参与了苹果的线下体验会,第一时间试用到了这几款产品,虽然时间比较仓促,但也基本对一些我自己,以及网络上关注比较多的点进行了体验。

首先就是这场发布会的主角——Apple Watch Series 6。在外观及工艺上,它和Apple Watch Series 5基本相同,不放在一起仔细对比的话,看不出来是新款还是老款。所以,建议首选这次新推出的表盘和表带。其中,铝金属表盘新增红蓝两色,不锈钢表盘新增了石墨色,另外还有一个钛金属版本。

Apple Watch Series 6还提供了一个专属的血氧测量功能。为了弥补皮肤自然差异造成的影响以及提高准确率,Apple Watch Series 6的血氧传感器采用了4组绿色、红色和红外LED光簇,以及4个光电二极管,全部集成在水晶玻璃表背之中,用于测量从血液中反射回来的光。

整个测试过程需要15秒,不光可以用用户主动测试,也

会在后台进行周期性测量。

随后,Apple Watch Series 6会利用血氧APP内建的算法进行测算,所有数据均可在健康APP中进行查看,用户可以追踪一段时间以来的趋势,以了解自己的血氧水平变化。

而在性能层面,Apple Watch Series 6的S6 SiP芯片经过升级,采用了iPhone 11中A13仿生的新双核处理器,速度最高可提升20%,使用过程中,可以明显感觉到流畅度的变化。

此外,虽然Apple Watch Series 6的续航时间还是18个小时,但它的充电速度有所提升,充满只需要1.5小时。这点真的非常重要,毕竟功能越来越多,又支持睡眠记录,晚上也要戴着,就可以利用吃饭、洗澡、看电视等碎片时间,完成充电过程。

最后,Apple Watch Series 6的全天候视网膜显示屏也经过了优化,在户外条件下,当手腕下垂,也就是屏幕“未点亮”时,亮度最高可达Apple Watch Series 5的2.5倍,不用刻意抬手唤醒手表屏幕,也能看清显示内容。

Apple Watch SE:具备成为爆款的潜质

虽然看了发布会之后,我觉得Apple Watch SE没有什么新的亮点,但是在实际体验之后,其实挺让我意外的,或者说,惊喜。而且我现在就可以做出预判:它肯定会卖爆。不信?下一季财报见!

原因很简单,首先,它采用了和Apple Watch Series 6一样的外观,除非你翻过来看表盘的背面(传感器),否则根本看不出来是SE。其次,Apple Watch SE虽然用的是上一代芯片,也不支持血氧监控和屏幕常亮,但是,没有对比,或者说对于没有用过Apple Watch的人来说,这些功能和差异他们可能感知不到。

不仅如此,这次苹果新发布的两款标志性单圈表带,Apple Watch SE和大哥Apple Watch Series 6都可以用。我也试戴了这两根表带,工作人员首先会测量你的手腕粗细,再选择对应尺码的表带,可选范围从1-12,绝大多数人都能找到自己的Size。

不过,就我的佩戴体验来看,这种通过弹性控制松紧的表带舒适度,还是不够完美,尤其是在戴上和取下的时候,还是会有些勒手。

随着watchOS 7的发布,Apple Watch SE也支持了

家人共享设置,也就是本次秋季新品发布会上,苹果重点演示的一个功能。简单来说就是你的小孩或者父母可能没有iPhone,如果是以前,他们就没有办法用上Apple Watch,而现在则可以绑定在你的手机上。

通过家人共享功能,绑定手机不光可以通过电话和信息与被绑定手表取得联系,还可以随时设置并查看被绑定手表的位置、解锁次数以及APP使用情况等等。

这就是我想跟大家分享的观点,Apple Watch SE的定位和目标用户群到底是谁。除了前面提到的那些没有用过Apple Watch,或者对Apple Watch Series 6新功能感知不强的人之外,就是老人和小孩子。

他们可能没有iPhone,甚至没有智能手机,但却需要随时与家人保持联系,有的甚至需要时刻被关注。那么,Apple Watch SE无疑是一个出色的解决方案。

两款产品体验下来,我认为Apple Watch Series 6依然是目前最好的智能手表,最快的速度、最多的功能、最好的体验……而Apple Watch SE毫无疑问具备爆款潜质,更广的用户群和更低廉的售价,让很多原本没有使用Apple Watch的人,也可以加入这个行列。

两款新iPad:从爱奇艺到生产力全覆盖

首先要说的就是,历代iPad就只出过黑白金3种颜色,从来没有出过彩色。这也是继iPhone之后,苹果第二个推出多彩配色的核心产品线。对于新增的蓝色和绿色,相信这也是购买全新iPad Air的用户,首选的两个颜色。

我在现场仔细查看了一下新配色,发现两个颜色都比较淡,并不是那种很妖艳的蓝和绿。如果是在光线直射的地方,甚至看不出彩色。我个人更推荐蓝色,确实好看。

除了颜色,全新iPad Air在外观上还有多处值得一提的变化。首先,它是苹果首款采用电源键和触控ID合二为一的产品,除了相对更低的成本之外,实际上在疫情笼罩全球的背景下,它反而比Face ID更好用。

其次,全新iPad Air也采用了和iPad Pro相同的全面屏设计,所有操作均通过手势来完成。需要注意的是,全新iPad Air的黑边要比iPad Pro宽一些,视觉冲击力不如后者。

再次,全新iPad Air没有新款iPad Pro的多摄模组及LiDAR传感器,也没有高刷屏。去掉了这些Pro产品线的标志性卖点,我认为全新iPad Air并不是Pro的下沉,而是Air的上探。

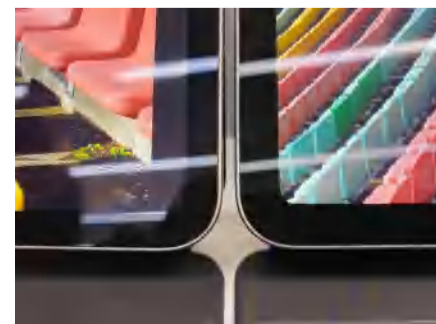
也许是要把最猛的火力都留给iPhone 12,所以苹果在介绍A14时,篇幅并不算大,只说它“实力大幅提升”,即使是性能要求极高的APP,也可以从容应对。由于体验机

上没有,也不能安装任何跑分软件,所以我无法直观地测试A14相比A13到底提升了多少,但是从现场的游戏体验来看,完全可以胜任目前的顶级应用了。

全新iPad Air升级为全面屏后,iPad的产品线就比较清晰了。全新iPad Air在很大程度上诠释了苹果对于它的定位——追求极致性能的年轻人。而第八代iPad和iPad mini属于基础款,主打入门级用户,游戏、网课、爱奇艺是他们的核心诉求;新iPad Air成为新的中坚力量,相对亲民的价格下,提供了最前沿的性能体验;iPad Pro依然是旗舰,代表了iPad的最高水准,为专业用户而生。

短暂体验下来,坦白说这4款秋季新品都属于正常的产品升级,而不是iPhone X那种划时代的迭代。不过即便如此,苹果随便“挤挤牙膏”就稳住了自己在这两个领域的江湖地位,而且还不是小幅领先,而是吊打友商,这才是它的最可怕之处。

由于时间和条件有限,关于新品,我还有很多方面来不及体验,比如Apple Watch Series 6的血氧和睡眠测试准确性,Apple Watch SE的家人共享功能,全新iPad Air的A14到底有多强等等,相信这些也是大家关心的问题。不要急,我们会在收到这些新品之后第一时间为大家带来更为详尽的体验与测试,记得持续关注哦!



荣耀手表ES/GS Pro体验： 买手环还是手表，它们给了参考答案

荣耀手表ES：鱼和熊掌其实可以兼得

荣耀带来了此前IFA上亮相过的两款智能穿戴产品，分别是荣耀手表ES和荣耀手表GS Pro。这两款新手表对荣耀自身的穿戴产品线来说，是全新的产品系列；放在大众主流智能穿戴市场，虽谈不上全新品类，也很大程度上填补了同类产品的空缺，同时为我们选购智能手表产品提供了新的思路。

在荣耀手表ES上，荣耀为其配备了一块1.64英寸的屏幕，456×286像素分辨率、326PPI配合1670万色全彩显示，确实让这块屏幕看起来清晰亮丽。但这个分辨率的屏幕比例接近1.6:1，意味着它和我们以往见到的Apple Watch、OPPO Watch方屏手表相比，表体更为窄长，让它看起来反而更像手环了。

荣耀表示，通过大量的数据验证，他们得出30mm的表体宽度是最合适智能手表的一个尺寸，可以最大程度平衡佩戴体验与显示效果，窄表体还能降低运动过程中的不适感。

从它给我的实际佩戴感来说，也确实很像手环，得益于荣耀对架构压缩和增强型聚合纤维等轻质材料的应用，手表加表带轻至34g，虽说还是比手环重了10g左右，但这点差异戴在手腕上基本是察觉不出来的。还有屏幕边框类抛物线的圆润设计也让佩戴感很轻松，此外手表佩戴时也不存在手环那种难看的拱起。

也因为这块屏幕的显示面积足够大，让荣耀有余地可以为它打造带动画演示的健身课程。荣耀手表ES内置了12门动画健身课程，包含腹肌撕裂、核心力量、臀腿塑形等，共44个规范健身动作，我可以直接跟着手表上的健身动画开练。

可惜的是手表不带外放，如果可以有动画+同步声音指导，那就完美了，毕竟我不可能一边运动一边去看手表上的画面啊。

荣耀手表GS Pro：同价位内鲜有对手

荣耀手表GS Pro是荣耀首款智能户外运动手表，很显然它针对的是更高阶的户外运动爱好者，所以在外形功能设计、运动模式和安全提醒方面有更多着力。

首先从外形上，荣耀手表GS Pro有一种棱角突出的坚毅感，也是运动手表常见的风格设计，如带指南的不锈钢表圈，以及同样是不锈钢材质的按键和齿轮感的削切细节。更进阶之处在于，荣耀手表GS Pro还通过了14项军规标准，如低气压、高/低温、淋雨、湿热、沙尘、振动、冲击测试等，足以应对相对恶劣的使用环境。

采用了1.39英寸的圆形AMOLED屏幕，达到326 PPI，别看数字上比荣耀手表ES小很多，但从屏幕观感和显示信息量来看，两款设备其实差不多，这也是我们前面所说的方形比例屏幕特性所致。如果荣耀手表ES是轻薄，那么荣耀手表GS Pro就是厚重，这也是它户外特性所决定的，除非特殊场景，你一定不会想戴着它睡觉监测睡眠什么的。

在主动健身方面，荣耀手表ES最令我惊喜的是久坐提醒与健身课程的联动，这个体验很新颖。手表监测到一小时内未起身活动发出提醒的同时，还会喊我“活动起来”，屏幕上直接显示健身课程入口，点击即可开启。

其他运动功能方面，荣耀手表ES还是华为荣耀系手表惯常的支持95种运动模式，如果你常做的运动是跑步、健走、椭圆机或划船机，它还能够进行自动识别。当保持10分钟以上中高强度活动水平后，手表会发出是否再进行相应运动的询问。

这个功能对我来说很有用，因为我就是那种经常忘记设置运动开启和结束的人，导致统计的数据不准确。

再提几个我觉得体验还不错的点吧，一个是智能睡眠闹钟，如果手表监测到我在非深睡状态，就会在设定的闹钟前5分钟内震动提醒，算是避免我明明醒了还在赖床吧。

另一个很好的地方是，荣耀手表ES改进了光路设计，发光模组由“一”字型布局调整为“二”字型布局，在同等信号强度下，所需发光量更少，功耗更低。再加上手表的佩戴贴合更好，使用中基本很少被背面的红绿光打扰，晚上睡眠也可以减少光线干扰。

说到功耗，荣耀手表ES这次的最长续航达到10天，不过一般都会开启睡眠监测、全天心率监测，续航时间也就降到7天左右。另外，这次荣耀手表ES还应用了快充技术，半小时充电70%，充电5分钟，可使用一天，所以充电这个场景是没什么可多虑的（这一点似乎跟手环也有点像）。

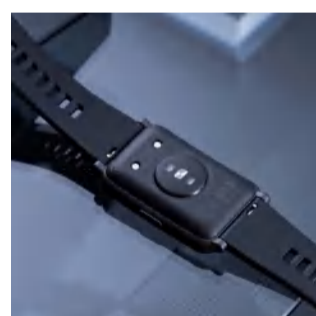
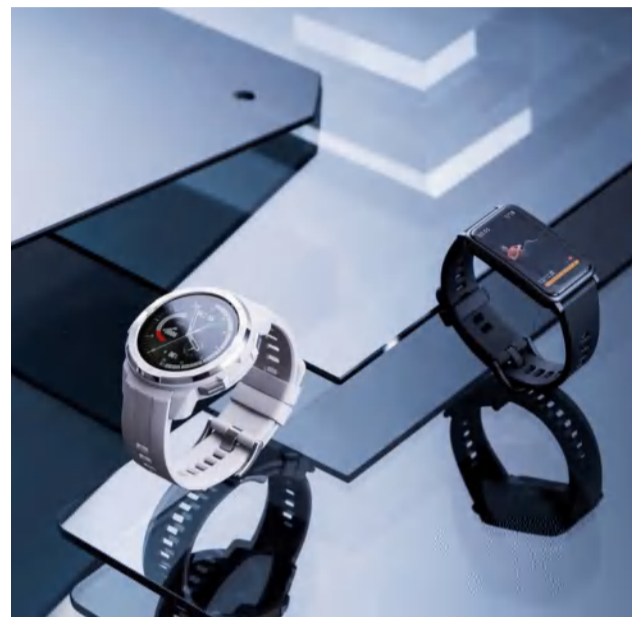
小结一下，对于还在犹豫买手环还是买手表的朋友，如果你对颜值有一定要求、追求轻薄及大屏显示，而且对睡眠监测有刚需（荣耀手表ES是少有的我能够接受戴着睡觉的手表之一），那么我觉得荣耀手表ES可以说是目前的最优选。

既然是户外运动手表，荣耀GS Pro在运动功能方面，相比普通智能手表做出了更多针对性的设计，运动类型数量达到了100余种。坦白说，作为一个长期坐在办公室里的人，我对户外运动接触不多，再加上体验时间比较紧，很难在短时间内对它的各种户外功能下结论。为了给你更好的参考，我这里把目前跟它定位相似的几款产品拉了一个表格，通过横向对比，应该可以看出它的区别价值。

从上表可以看出，相比佳明这种专注于户外运动手表领域的品牌来说，荣耀手表GS Pro在防水性能方面较弱。和更为高端的佳明Fenix 6 Pro相比，荣耀手表GS Pro户外专业特性上也还有一定差距，但它同时拥有更全面的智能功能的优势，如蓝牙通话、NFC和呼吸训练、心率等健康特性。

在以上产品中，荣耀手表GS Pro还有着突出的续航优势，得益于那颗低功耗的华为麒麟A1芯片，配合790mAh大容量电池，长达25天的续航能力可以说是同类产品中的翘楚了。

面着手，也是一个很好的差异化方向。那么现在可以下结论了，无论是荣耀手表ES还是荣耀手表GS Pro，这次在智能穿戴领域的全新探索，荣耀都是成功的，相信市场对其也会做出相应的反馈。



产品型号	佳明Fenix 6 Pro	佳明Instinct	Amazfit T-Res	荣耀手表GS Pro
屏幕	1.3英寸260×260半反射彩屏	0.9英寸128×128单色屏	1.3英寸360×360 AMOLED	1.3英寸454×454 AMOLED
材质	金属+塑胶	塑胶	塑胶	金属+塑胶
防水标准	10ATM，支持MIL-STD-810G	10ATM，支持MIL-STD-810G	5ATM，支持MIL-STD-810G，12项军规标准测试	5ATM，支持MIL-STD-810G，14项军规标准测试
GPS	GPS、GLONASS	GPS、GLONASS、GALILEO、北斗	GPS、GLONASS	GPS、GLONASS、北斗
户外特性	路线导航、轨迹返航、越野导航、暴风预警、日出日落时间、内置详细地图、滑雪赛道地图、高尔夫地图	路线导航、轨迹返航、越野导航、暴风预警、日出日落时间	无	轨迹返航、指南针、高度计、日出日落时间、恶劣天气预警
健康特性	日常活动监测、睡眠监测、压力监测、血氧检测	日常活动监测、睡眠监测、压力监测	久坐提醒、自动识别心率不齐	压力监测、呼吸训练、睡眠监测、心率异常提醒、血氧检测
通话	无	无	无	蓝牙通话
NFC	有	无	无	有
日常续航	13天	14天	20天	25天
价格	6880元	2260元	799元	1500-2000元左右

总结 智能手表的差异化方向

智能手表想要跳出“放大号手环”这个怪圈，做好细分市场是一个很重要的关键点，像是苹果这次也带来了一款Apple Watch SE，通过更细致的功能区别和芯片性能来做市场划分，而荣耀手表GS Pro则从专业性更强的户外运动方

联想 YOGA 14s 体验

一款好用的高性能 + 长续航 8 核锐龙轻薄本

今年主流价位轻薄本里,采用AMD锐龙4000系列处理器的机型可谓大放异彩,在多核性能和功耗控制方面的表现尤为出色。而在众多锐龙轻薄本里,联想旗下的YOGA 14s是一款颇为独特的机型:该机采用的是锐龙4000系列移动平台U处理器中规格最高的锐龙7 4800U,同时还有一大堆卖点,如高色域

屏、强性能释放、用户智能感应等等,也因此成为了市面上五六千元价位的热门轻薄本。那么,这款热门机型的真实表现符合大家的期待吗?高规格的AMD锐龙7 4800U处理器在该机上的实际性能如何?牛叔来聊聊YOGA 14s的使用体验。

从YOGA 14s的最大亮点——锐龙7 4800U说起

很多用户之所以关注联想 YOGA 14s,最重要的点就是因为该机搭载了锐龙 4000 系列 U 处理器中的最高端型号锐龙 7 4800U。这是一款非常稀奇的处理器。它具备 8 核 16 线程的强大规格,在整个

移动平台 U 系列处理器中都属于顶级选手,规格碾压 4 核 /6 核 U 处理器,自然也超过了不具备多线程的 8 核处理器,而默认 TDP 依然仅有 15W,即同时具备强劲性能和低功耗属性。

处理器性能测试:感受下8核16线程锐龙U的强大

锐龙 7 4800U 隶属于 AMD 锐龙 4000U 系列低功耗处理器,采用 7nm 制程,基准频率 1.8GHz,最高加速频率 4.2GHz,三级缓存 8MB,支持 DDR4 3200MHz/LPDDR4 4266MHz 内存。

在 Cinebench R15 中,联想 YOGA 14s 搭载的锐龙 7 4800U 多核分数为 1606cb,单核分数为 183cb。这是相当厉害的分值,一般 4 核 U 处理器的多核分数约为 700cb,6 核 U 为 1300cb。所以,锐龙 7 4800U 的多核性能轻松碾压所有的 4 核 /6 核 U 处理器。同时也明显超过 45W TDP 的标压酷睿 i7 10750H 处理器,后者性能释放较强者的参考成绩为 1390cb,它真正的对手是 8 核 H 处理器。Cinebench R20 测试同理,联想 YOGA 14s 处理器多核分数为 3688pts,单核分数 486pts。其多核性能对于 6 核酷睿 H 处理器 2856pts 的分数有明显的领先,更别说规格更低的 4 核 /6 核酷睿 U 处理器了。

从 Cinebench 系列以及其他各种基准测试来看,YOGA 14s 搭载的这颗锐龙 7 4800U 处理器在移动平台 U 系列处理器中,其多核性能称得上的一骑绝尘,遥遥领先其他 15W 默认 TDP 的 U 处理器。

而在 Blender 渲染测试项目中,YOGA 14s 总耗时为 5 分 29 秒,也就是 329 秒,这个成绩相当不

错。作为对比,跑 35W 的 6 核 12 线程 i7 10710U 耗时是 453 秒,而跑 50W 的 6 核 12 线程 i7 10750H 耗时是 393 秒。从 Blender 渲染测试来看,YOGA 14s 的锐龙 7 4800U 多核效率明显超出 6 核 12 线程的处理器——无论是 U 系列还是 H 系列。也由此可见,搭载锐龙 4000 系列 U 处理器的轻薄本,其多核性能胜过游戏本已不是什么问题。

C4D 渲染对于轻薄本来说是负载非常高的渲染测试。YOGA 14s 测试总耗时为 32 分 28 秒,这个测试成绩表明该机在长时间的高负载下也完全不虚——该测试成绩也就仅次于标压 8 核 16 线程 H 处理器,明显超出 6 核 12 线程酷睿 i7 10710U 处理器 42 分 08 秒,6 核 12 线程酷睿 i7 10750H 处理器 38 分钟左右的表现。

处理器性能释放测试小结:联想 YOGA 14s 搭载的这颗锐龙 7 4800U 不仅参数非常亮眼,而且实际性能释放也很强力。不管是考验短时爆发的基准测试,还是考验长时间性能释放的渲染应用,其性能表现都称得上强劲两个字,在移动平台 U 系列处理器中堪称顶级水平。这既是由于其具备 8 核 16 线程的高规格,同时也得益于 YOGA 14s 本身的激进性能调校。

集显性能测试:LOL等简单网游可高帧速运行

锐龙 7 4800U 集成了 AMD Radeon Graphics 集显,相对于上一代提升幅度较大。此外,YOGA 14s 标配双通道 16GB LPDDR4X 4266 内存,能完全发挥出集显性能。在 3DMark Time Spy 场景中,其显卡得分 1170,相比锐龙 7 4800H 的 1085 有一些提升(锐龙 7 4800H 集显为 7 个显示核心),也稍微超出了轻便机型上一代入门独显 MX250 的 1123。

游戏实测中,将画质设定为 FHD 低画质,在《僵

尸世界大战》《古墓丽影:暗影》中相比 MX250 分别有 7 帧和 5 帧的领先,MX250 则在《全面战争:三国》中有 7 帧的领先。总的来说,不同的游戏互有胜负,总体上小幅领先 MX250。牛叔也用 YOGA 14s 体验了热门网游《英雄联盟》,画质设定为 FHD 最高画质,全局游戏平均帧速为 93fps,实际游戏团战帧速基本也能达到八九十,很流畅。从游戏实战来看,在 FHD 下,YOGA 14s 可以轻松搞定 LOL 之类的简单网游,要求不高的单机游戏能在低画质下运行。

考机和温度测试:处理器稳定26W,表面温度不高

在室温 26℃ 左右,对 YOGA 14s 进行考机测试。刚开始考机时,锐龙 7 4800U 可爆发 48.5W 下,在 30 分钟之后情况如下:处理器的封装功耗约为 26W,频率 2.8GHz,温度 98.1℃。

可能有的用户会说,内核温度较高,表面温度能让人接受吗?尽管 YOGA 14s 在考机时内核温度不低,但 C 面不会有“烫手”的感觉:键盘的高热区域主要在中部和右侧,但最高也就约 47℃。而 WASD 按键区域,A 键仅 36℃,D 键可到 40℃附近,游戏操

控时能明显感到有热感但并不强烈。腕托、触控板等区域凉爽,仅有 32℃ 左右。噪声方面,考机时键盘上方的噪声约为 52dBA,用户位约为 44dBA。

当然,实际用户日常使用时可以切换到安静模式,处理器功耗会被控制在 10W 左右,此时基本听不到风扇噪声,C 面仅微有热感。而安静模式的 R15 多核分数在 1000cb 以上,依然明显领先性能充分释放的 4 核 8 线程处理器,单核分数能达到 170cb,日常使用毫无压力。

细节配置:高色域屏、多功能Type-C口、60Wh大容量电池

YOGA 14s 采用的是一块 100% sRGB FHD 高色域屏,这块屏幕色域覆盖为 98% sRGB、74% NTSC 色域,素质不错。YOGA 14s 还搭载了 60Wh 大容量电池,在节能模式下,设置为 50% 屏幕亮度 +50% 音

量,在线循环播放 B 站 1080P 视频(关闭弹幕),10 个小时之后仍然剩余 30% 的电量,由此推测在线播放视频续航时间能达到 14 个小时左右。从这也可以看出锐龙 7 4800U 处理器功耗控制确实非常出色。

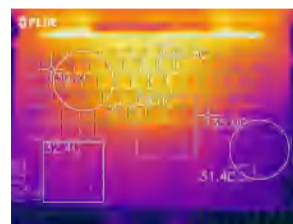
配置及规格

- 屏幕:14 英寸 FHD 100% sRGB IPS 屏(DC 调光)
- 处理器:锐龙 7 4800U(8/16, 1.8GHz/4.2GHz)
- 显卡:Radeon Graphics 8 处理单元集显
- 内存:2 × 8GB LPDDR4X 4266(固化)
- 硬盘:512GB M.2 PCIe SSD
- 预留额外一根 M.2 2242 插槽可用于扩容
- 网络:AX200 WiFi6 无线 + 蓝牙
- 左侧接口:Type-C 电源口、HDMI2.0 口、10Gbps USB Type-C 口、3.5mm 音频口
- 右侧接口:电源键、2 × USB3.0 大口、TF 读卡器口
- 其他:IR 人脸识别摄像头、TOF 近距离传感器、环境光传感器等
- 重量:1.42kg(含 60.7Wh 电池)

参考价格:5499 元



测试项目	得分
CPU-Z 多线程	5036
CPU-Z 单线程	512
7-ZIP基准	59377
3DMark FS CPU分数	17675
V-RAY基准	9833
Geekbench 5Pro 多线程	7002
Geekbench 5Pro 单线程	1154
国际象棋	25175



考机时的C面温度,有热感但不明显



金属材质机身,整机质感不错



YOGA 14s 的扬声器令人满意,键盘手感轻快



YOGA 14s 提供了两个全能 USB Type-C 口和两个 USB 大口,满足日常使用

总结 易用性出色的高性能长续航轻薄本

联想 YOGA 14s 称得上是一款全面的轻薄本,在 8 核 16 线程的锐龙 7 4800U 加持下,处理器性能非常强劲,并且由于锐龙处理器功耗控制出色,续航时间更长。当然,如果用户想要更加安静、低温的日常使用感受,则可以切换到 YOGA 14s 的安静模式。此外,该机屏幕、扬声器和接口等细节上也具备良好的体验。整体来看,在五六千元的价位上,YOGA 14s 的综合素质优秀,值得用户考虑。

高性能带来出色体验

ROG 光刃 G15 电竞台式电脑评测

对于游戏玩家来说,要想获得畅快的游戏体验,一台强大而可靠的电竞台式电脑必不可少。综合性能强悍的电脑,既能让玩家在游戏中游刃有余地操作,也能更加高效地运行各种大型应用。ROG旗下的产品

风切式设计,整机显得很干练

今年 ROG 推出了多款光刃系列电竞台式机,均采用了风切式设计,整机大面积地运用了阶梯式的不规则镂空元素。作为重量级机型 G35 的兄弟机型,G15 相比之下要“瘦削”一些,整机看起来更为干练利落。

顶盖则几乎是格栅区域,涵盖了前面板和顶部的风切式设计,既有利于机箱散热,也提升了机箱的视

就兼具强大的性能和可靠的稳定性以及优质的售后服务,而本期评测的产品,就是ROG推出的第十代酷睿i7处理器+RTX 2070 Super显卡组合的高端电竞台式电脑——ROG光刃G15。

觉观感。此外,光刃 G15 的细节设计也不含糊,机箱顶部设计了一个可承重 20kg 重量的坚固提手,便于玩家移动机箱。同时顶部有 1 个 USB 大口和 1 个 Type-C 口以及 3.5mm 音频口,方便玩家插拔移动设备、传输数据。G15 还提供了一个隐藏式的耳机钩,让桌面更加简洁,也能避免桌面被各种线材缠绕的凌乱感。

处理器性能测试

光刃 G15 搭载的 i7 10700KF 处理器规格如下:默认 TDP 为 125W,8 核 16 线程,基准频率 3.8GHz,最高睿频 5.1GHz,三级缓存 16MB,不锁倍频。从规格来看,这是一颗多核心、高频率的处理器,足以满足用户对专业软件、大型游戏、多任务的需求。

基准测试中,光刃 G15 的 i7 10700KF 在跑 CineBench R15 时,默认状态下最高能爆发到 180W 左右,频率约 4.7GHz,多线程成绩为 2007cb,单线程成绩为 206cb。上一代 i7 9700K 的多线程成绩是 1533cb,单线程为 200cb。i7 10700KF 的多线程性能提升幅度超过了 30%。CineBench R20 测试时间较长一些,默认状态下 i7 10700KF 的多线程成绩为 4868pts,单线程成绩为 498pts。同样的,上一代 i7 9700K 的多线程成绩是 3488pts,单线程是 482pts。i7 10700KF 的多线程性能提升幅度为 39%。而在

Geekbench 5 处理器基准测试中,该项测试通过多个小项目来考查处理器的综合性能,从测试结果来看,光刃 G15 处理器多线程 8542,单线程 1314,十分强力。

应用测试方面,我们引入了非常吃处理器资源的渲染应用。其中,blender 测试项目的渲染时间稍短一些,光刃 G15 所用时间为 3 分 58 秒,不到 4 分钟,相比 65W 的 8 核处理器 4 分 50 秒左右的成绩,耗时更少。而在 51 帧的汽车动画 C4D 渲染中,光刃搭载的 i7 10700KF 以总耗时 1372 秒(22 分 52 秒)完成了测试。这个成绩非常好,在 8 核处理器中,是非常靠前的表现,并且也超过了 65W 的 8 核处理器 1688 秒的测试成绩。同样的测试项目,所用时间仅为后者的 81%,效率提升明显。

测试来看,光刃 G15 搭载的这款第十代酷睿 i7 10700KF 处理器,不管是 3A 大作,还是当前火热的视频剪辑应用,都能游刃有余地胜任。

游戏测试:1080P和2K最高画质无压力,4K中画质流畅

光刃 G15 搭载的是 NVIDIA GeForce RTX 2070 Super 8GB 独显,这块独显性能强悍,为了详细解析它的性能表现,我们分别测试了光刃 G15 在 1080P 预设最高画质、2K 预设最高画质、4K 预设中画质下的游戏平均帧速。1080P 最高画质下,测试中的所有游戏都能以高帧速流畅运行。单机大作均能运行在 60fps 以上,其中《古墓丽影:暗影》达到了 123fps。《绝地求生》是一款比较吃配置的电竞赛游戏,但平均帧速也达到了 161fps,流畅度非常高。热门电竞赛游戏《英雄联盟》平均帧速达到了 270fps,相当给力。

在 2K 分辨率最高画质下,基本上所有测试的单机大作都能达到 50fps 以上,流畅度毫无问题,如果

将画质降低一档,则平均帧速能到 60fps 以上。电竞赛游戏《绝地求生》依然在 2K 最高画质下达到 115fps,配合小金刚 2K 分辨率高刷新显示器,游戏体验很不错。

在 4K 分辨率中画质下(《英雄联盟》为最高画质),光刃 G15 也能流畅运行大部分单机游戏,比如《刺客信条:奥德赛》《全面战争:三国》平均帧速均在 60fps 左右,《绝地求生》能达到 75fps,热门网游《英雄联盟》则能达到 297fps。

从单机大作以及电竞赛游戏测试来看,ROG 光刃 G15 足以满足高端玩家对高性能主机的需求。并且在 1080P、2K 和 4K 分辨率下均有不错的表现,不管玩家的显示器是哪种规格,都能以合适的画质和较高的帧速流畅运行各类游戏。

内置奥创中心支持ROG神光同步,预装网速优化软件

品牌主机除了稳定的售后保障之外,还有更全面的软件生态和功能。光刃 G15 内置了多款实用的软件,比如 ROG 经典的奥创中心,玩家可以根据自身的使用情况个性化设置各种细节,包括各种显示模式、色彩、速度等等不同的灯效,并且支持与 ROG 其他设备进行神光同步。

考机和功耗温度测试

室温 26°C 左右,对 ROG 光刃 G15 进行考机测试。处理器测试项目为单考 FPU,在 AIDA64 中选中 Stress FPU,默认设定下前 50 秒里 i7 10700KF 最高能爆发在 190W 左右,持续考机 30 分钟后情况如下:处理器功耗为 125W,频率 4.1GHz,温度 76°C。可以看出 CPU 散热仍有一些余量,通过在 BIOS 里调节

选项,用户还可以解锁更高的持续功耗。显卡在 FurMark 中选择 1920×1080 分辨率与 8×MSAA 抗锯齿,单考独显功耗约为 200W,频率 1860MHz,温度 76°C。功耗方面,双考机 10 分钟之后,满载整机功耗为 370W 左右。

硬件配置

处理器:Core i7 10700KF,8 核 16 线程,3.8-5.1GHz

主板:ROG STRIX B460-G 主板

显卡:GeForce RTX 2070 Super 8GB

内存:16GB DDR4 2933

存储:1TB PCIe SSD+1TB HDD

电源:额定 500W

前置接口:USB3.2 Gen 1 Type-A、USB3.2 Gen 1 Type-C、音频口

背板接口:6×USB3.2 Gen 1 Type-A、USB3.2 Gen 1 Type-C、HDMI 1.4、DP 1.2、RJ-45、音频口

尺寸:498mm×421mm×185mm

系统:Windows 10 64bit

服务:3 年上门

参考价格:13689 元



ROG 光刃 G15 i7 10700KF 处理器基准测试(越高越好)

CPU-Z 多线程	5692
CPU-Z 单线程	560
Cinebench R15 多线程	2007
Cinebench R15 单线程	206
Cinebench R20 多线程	4868
Cinebench R20 单线程	498
7-ZIP 基准	68282
3DMark Time Spy CPU 分数	10733
V-RAY 基准	13627

ROG 光刃 G15 游戏测试(fps)

游戏项目	FHD 最高画质	2K 最高画质	4K 中画质
古墓丽影:暗影	123	84	58
刺客信条:奥德赛	66	55	57
地铁:离去	68	54	48
全面战争:三国	83	57	58
战争机器 5	107	78	62
无主之地 3	77	55	58
绝地求生	161	115	75
英雄联盟	270	271	297



前面板由一条灯带一分为二,上半部分镶嵌了一颗大大的信仰之眼,引人注目

总结 一款强大的高玩游戏电竞台式机

从评测来看,ROG 光刃 G15 称得上是一款性能强大、设计炫酷的高端电竞台式机。8 核心 16 线程的处理器+RTX 2070 Super 的核心硬件组合,FHD、2K 分辨率下最高画质妥妥地运行 3A 大作,并且在 4K 分辨率下,中画质也有不错的帧速。当然,除了游戏之外,处理器性能也非常强大,不管建模、渲染或者是视频后期,8 核心 16 线程的 i7 10700KF 搭配 16GB 内存都能胜任。另外 G15 还有神光同步的灯效和可靠的售后保障。对玩家来说,这么一台综合表现强悍的高玩游戏电竞台式机,的确值得关注。

天启姬降临,5风扇终极散热RTX 3080原力释放

索泰GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC显卡评测

市场中各大显卡厂商的 RTX 3080 显卡已经正式开售,而索泰引入二次元角色形象全新打造的 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 会带给我们什么惊喜呢?

天启姬正式出道,二次元灵魂注入豪华RTX 3080

天启系列作为索泰旗下旗舰显卡,由之前的至尊 PLUS 系列全面升级而来,并在此基础上注入二次元灵魂,打造了专门的二次元形象“天启姬”,更加符合当下玩家的口味。

★钧天装甲

索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的散热风罩采用装甲式艺术设计,在经典的黑色基底上覆以银色甲板,棱角分明又神秘感十足。

★天启之翼

显卡正面和背面都覆盖了 ARGB 灯效,特别是背后散热装甲上加装的两个风扇,通电之后就像是在天启之翼图案上增加了两个五彩斑斓的光环,视觉效果相当震撼。当然,5 风扇全包围的设计也大大增强了显卡的散热能力。

★16+3 相数字供电

索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 配备了 16+3 相数字供电,可以轻松满足 RTX 3080 高达 320W 的 TDP 设定,同时也为超频预留了足够的空间。

★冰镜导热模组

显卡配备了全新设计的冰镜导热模组,针对 GPU 导热进行了优化,提供大面积一体铜铸散热模块,可以做到全面覆盖 GPU 核心;散热片底部采用镜面抛光工艺,让底座和 GPU 可以充分接触,而底座与热管、鳍片之间

也通过回流焊工艺紧密接合,让整个导热模组浑然一体,能够更快速、高效地导出 GPU 产生的热量,降低 GPU 的工作温度。

★冰脉复合热管

显卡散热模组中具备 7 条冰脉复合热管,通过增加热管壁厚度、新增热管内壁脉络状导热液沟槽的方式,加大了冷凝液与热管内壁的接触面积,从而加快冷凝液导热循环,有效降低热阻,提升热管导热效率。

★高热系数散热片

在散热片与元件之间,索泰为天启显卡配备了高热系数散热贴,可以将显存和供电热量快速地导出到散热器,发挥最佳的散热效率。

★高强度铝合金背板

金属装甲背板已经是豪华版显卡的标配,不过索泰天启显卡有独到的设计。它采用了多点反锁结构,让 PCB 均匀受力,防止长时间使用后造成变形;在背板上增加了绝缘垫片,杜绝短路;在显存对应位置增加导热贴,将显存背部热量导出到背板,降低显存工作温度,增强稳定性。

从目前上市的 RTX 3080 显卡来看,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的 5 风扇散热设计确实独树一帜,因此我们也非常期待它的实战表现。

性能测试:5风扇强力护航,天启RTX 3080性能爆发

测试平台

处理器: Intel 酷睿 i9 10900K

内存: 美商海盗船 DDR4 3600 8GB×4

主板: 华硕 ROG MAXIMUS XII EXTREME

显卡: 索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC

RTX 2080 Ti(非公版 @1735MHz)

硬盘: 西部数据 SN750 1TB

电源: 航嘉 MVP K750X

操作系统: Windows 10 64bit 2004 专业版

基准性能

其实 RTX 3080 相对 RTX 2080 Ti 的性能优势大家已经在我们之前的评测文章中看到了,而索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的 GPU 最高加速频率比公版更是高出了 30 MHz,所以在得分方面也略胜公版。在 3DMark 中,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 相对顶级 RTX 2080 Ti 非公版也有很明显的优势,最高优势接近 30%。

常规游戏性能

常规游戏大作方面,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 对于上代旗舰 RTX 2080 Ti 也是实现了全面碾压,而且我们可以看到,分辨率越高,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的优势越是明显,例如 4K 分辨率下的《无主之地 3》,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的得分优势超过了 34%,其他游戏在 4K 分辨率下也有 20% 以上的优势。可见索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 确实是一款能够

流畅运行 4K 游戏大作的强力显卡。

光追 /DLSS 游戏性能

RTX 30 系列的 RT Core 升级到了第二代, TENSOR Core 升级到了第三代,因此在支持光追和 DLSS 的游戏中相对上代 RTX 20 系列有更高的计算效率。从实测来看,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 在开启光追和 DLSS 的情况下,在《光明记忆》中相对 RTX 2080 Ti 的帧速优势可接近 47%! 其他光追游戏测试中,平均帧速优势也高达 30% 左右,可见未来要体验光追游戏大作,一块强力的 RTX 3080 显卡确实是必需的。

温度与功耗表现

从实测来看,默认设置下,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 满载考机 (1 小时) 的 GPU 最高频率达到了 2010 MHz,此时的满载整卡功耗为 326.8W,符合默认 320W 的设定。同时, GPU 温度仅为 67°C,远低于公版的 76°C,风扇转速也仅为 2016 rpm,为最高转速的 65%,非常安静。我们试着将 GPU 的频率提升 110 MHz (最高加速频率达到 2160 MHz),此时 GPU 温度仅上升了 2°C,风扇转速几乎不变,功耗提升到了 352.5W,性能得到进一步释放。我们又将风扇转速提升到 100%,此时考机温度仅为 58°C,比默认设置足足低了 9°C,而且由于温度降低,显卡的功耗也从默认设置的 326.8W 提升到 350.5W 了,这就意味着好的散热确实可以让显卡发挥出更强的性能,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 的 5 风扇散热系统效果相当显著。



3DMark		
	索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC	RTX 2080 Ti(非公版 @1735MHz)
FireStrike(DX11)	42207	36154
FireStrike Extreme(DX11)	20975	17610
FireStrike Ultra(DX11)	10936	8689
Port Royal(光线追踪 1.0)	11415	9528
TimeSpy(DX12)	17410	15055
TimeSpy Extreme(DX12)	9023	7205

常规游戏性能(最高画质 / 单位:fps)						
	索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC			RTX 2080 Ti(非公版 @1735MHz)		
分辨率	1080P	2K	4K	1080P	2K	4K
古墓丽影(DX12)	176	148	81	163	125	64
战争机器 5(DX12)	170	139	86	152	115	68
无主之地 3(DX12)	149	109	63	120	85	47
APEX(DX11)	276	224	139	241	183	116
绝地求生(DX11)	322	240	129	284	196	103
全面战争传奇:特洛伊(DX11)	113	96	52	124	87	46
荒野大镖客:救赎 2(VULKAN)	127	108	72	112	88	57
毁灭战士:永恒(VULKAN)	413	337	212	357	282	165
异域奇兵(VULKAN)	344	259	158	279	207	121

光追 /DLSS 游戏性能(最高画质 / 单位:fps)							
		索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC			RTX 2080 Ti(非公版 @1735MHz)		
分辨率		1080P	2K	4K	1080P	2K	4K
德军总部:新血脉(VULKAN)	RTX ON/DLSS	161	160	126	160	155	100
	RTX ON/DLSS OFF	162	155	88	158	123	67
Control(DX12)	RTX ON/DLSS	135	116	68	124	92	53
	RTX ON/DLSS OFF	108	76	39	85	57	28
边境 Benchmark(DX12/RTX ON)	DLSS	105	73	38	83	56	27
	DLSS OFF	69	44	22	50	33	17
光明记忆 Benchmark(DX12/RTX ON)	DLSS	110	76	38	83	54	27
	DLSS OFF	72	44	19	50	30	14

总结

散热出色性能强悍,这款5风扇豪华版RTX 3080很有料

索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 具备 16+3 相数字供电,而且实测中可以将功耗提升到 350W 以上,性能释放空间已经明显超越了 320W 的公版标准,相对公版的性能提升幅度也有 3%~5%,相对 RTX 2080 Ti 更是有大约 30% 的综合性能提升。同时,索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 超强的 5 风扇散热系统确实威力强劲,即便是默认设置,也可以在 65% 风

扇转速的时候将满载的 RTX 3080 GPU 压制在 67°C 水平上,远低于公版的 76°C,如果 5 个风扇全速运转,则可以将 GPU 温度控制在 58°C,这对于一款 320W 的高端显卡来讲确实非常厉害了。总而言之,如果你之前是索泰至尊 PLUS 系列的粉丝,或者是在寻找一款散热特别强悍的非公版 RTX 3080,那么索泰 GeForce RTX 3080-10G6X 天启 OC 值得优先考虑。

全高清分辨率高画质搞定单机大作 AMD锐龙游戏主机值得关注

对于很多不想折腾电脑硬件的游戏玩家来说,直接买一台游戏主机确实是省心省力的选择。品牌游戏主机最大的吸引力就是玩家不需要费力地去收集配置单,更不用单独一个一个配件买来装机,只需要定好预算,看好用途和主机型号下单即可,到手即用,非常方便。同时品牌主机有不错的升级扩展性,并且具备全面可靠的售后服务,对

小白用户尤其友好。在四五千元的主流价位中,不少品牌推出了锐龙5处理器搭配GTX 1660系列独显核心配置的游戏主机,该组合在FHD下高画质高帧速搞定单机大作没有问题,运行电竞游戏更是游刃有余,本期我们点评几款值得关注的锐龙5游戏主机。

七彩虹黑鳍鲨

配置/价格:锐龙 5 3500X/GTX1660 Super 6GB/8GB/256GB SSD/3888 元
售后服务:3 年上门服务

黑鳍鲨是七彩虹推出的一款搭载锐龙 5 处理器游戏主机产品,主打游戏娱乐和休闲家用。外观采用了七彩虹经典的鲨鱼仿生学设计,显得方正沉稳,整体比较硬朗,同时在细节方面又加入了不少生动活泼的设计,比如分布机身各处的鲨鱼双鳍流线、七彩虹家族式的红色氛围灯等等,营造出了不错的电竞氛围。值得一提的是,黑鳍鲨采用的是垂直显卡结构,所以该机的背部仅有一个电源接口(接口分布在机箱顶部),与之替代的是大面积的散热开孔。这种设计能减轻显卡对主板卡槽的压力,同时还能避免主机在运输过程中可能因震动而产生的影响。



硬件配置方面,黑鳍鲨采用的是 6 核锐龙 5 3500X 处理器 + 甜品显卡 GTX 1660 Super 6GB 的核心硬件组合,搭配的是 8GB 内存和 256GB SSD 以及 500W 电源。综合性能不错,在 FHD 下足以应对各种 3A 大作、电竞游戏和日常办公应用。该机还预留了一个 M.2、两个 2.5 英寸以及 2 个 3.5 英寸硬盘位,方便玩家自行升级大容量硬盘来存储文件。近期该机在电商自营平台参考价格为 3888 元,算是 4000 元以内的一款高性价比甜品游戏主机。另外黑鳍鲨还有一款锐龙 5 3500X+GTX 1650 Super 4GB 核心组合的配置,参考价格为 3488 元,价格实惠,适合《英雄联盟》《CS:GO》等电竞玩家。售后方面,七彩虹黑鳍鲨提供了主要部件 3 年质保 + 上门服务,并且七彩虹售后服务点分布广泛,完全免去了用户后顾之忧。

联想异能者

配置/价格:锐龙 5 3600/GTX1660 6GB/8GB/256GB SSD/4599 元
售后服务:3 年保修,一年上门

今年 5 月联想推出的异能者系列游戏主机也搭载了锐龙 3000 系列处理器,包含锐龙 5、锐龙 7 以及各种不同规格的独显搭配。本文介绍的是入门版配置,采用的是白色机箱,看起来方方正正,立在桌上就像是一个简练的白色盒子。当然,作为联想推出的品牌整机,该系列产品和普通的迎广机箱略有不同,机箱正面带有联名设计元素,显得更有档次感。同时还有侧透灯效,不过标配风扇为单白色,对于喜欢 RGB 的玩家,则可以联系客服定制 LED 风扇颜色。

入门款异能者的核心硬件配置是锐龙 5 3600 处理器 + GTX 1660 6GB 独显。锐龙 5 3600 是一颗 6 核 12 线程规格的处理器,不管是玩游戏还是设计,都能应对; GTX 1660 6GB 同样是一款定位于 FHD 下的主流甜品显卡,性能稍低于 GTX 1660 Super 6GB。细节为 8GB 内存和 256GB SSD 组合,电源额定功率 500W,玩家可以自行升级硬盘容量。目前该机电商自营平台的参考价格为 4599 元。售后方面,联想异能者标配 3 年有限保修及一年上门服务。



雷神 911 黑武士 R506S

配置/价格:锐龙 5 3600/GTX1660 Super 6GB/8GB/512GB SSD/5699 元
售后服务:3 年上门服务

雷神旗下的 911 黑武士系列近期推出了搭载 AMD 锐龙处理器的配置,目前已经上架了京东商城等电商平台。911 黑武士 R506S 的外观游戏元素浓厚,设计上沿袭了雷神黑武士系列产品的炫酷基因,并且融入了星战元素:机箱正面是大面积的立体线条,由四条原力红灯带包绕机身,中间则是雷神定制的原力红 LOGO 电源按键,开机时红黑对比强烈,再加上侧透灯效,机箱的电竞感很足。此外,该机还在顶部预留了提手,方便玩家移动机箱。



911 黑武士 R506S 采用的是锐龙 5 3600 处理器 + GTX 1660 Super 6GB 独显的核心组合,属于主流价位里一款典型的 6 核 12 线程处理器 + FHD 甜品独显搭配,细节为 8GB 内存和 512GB SSD,配置较为齐整,电源为额定 400W,其在电商自营平台的常规参考价格为 5699 元,首发价格为 4899 元。该机采用了免工具拆卸设计,方便玩家升级硬盘。售后方面,911 黑武士 R506S 提供了 3 年上门服务,保障全面。

攀升 Vgame

配置/价格:锐龙 5 3600/GTX1660 6GB/16GB/256GB SSD/4399 元
售后服务:3 年上门服务

作为电商游戏整机里的“四小龙”之一,攀升旗下有多款锐龙处理器游戏主机,而 Vgame 系列则是攀升旗下主流价位中的甜品配置机型。Vgame 的外观看起来棱角分明,机身前面板被各种“V”形线条切割开来,显得立体而凌厉——其中一根“V”形线条还带了 RGB 灯效,放置在桌面上开机点亮之后看起来颇为独特。该机的顶部有三个 USB 大口,但其中两个是 USB2.0 规格,另外一个才是 USB3.0 口。

攀升 Vgame 的核心硬件配置是锐龙 5 3600 处理器 + GTX 1660 6GB 独显,搭配的是 16GB 内存和 256GB SSD,内存容量大,足够满足游戏及日常使用,玩家只需自行升级下硬盘即可。电源为额定 400W,该机电商自营平台的促销参考价格为 4399 元。售后方面,攀升 Vgame 支持 3 年上门服务,比较可靠。



购机小贴士

锐龙5 3500X+GTX 1660 Super 6GB游戏测试:FHD下高画质无压力

上面我们介绍了四款锐龙 5 处理器 + GTX1660 系列独显核心组合的品牌游戏主机,但还有不少读者对该系列组合的游戏实战表现没有具体印象。下面就以七彩虹黑鳍鲨的锐龙 5 3500X+GTX 1660 Super 6GB 配置为例,聊一聊在 FHD 下其分别在 3A 大作和电竞游戏中的表现。

实测来看,对于锐龙 5 3500X+GTX 1660 Super 6GB 游戏主机,在 FHD 预设最高画质下,要求苛刻的

单机大作《刺客信条:奥德赛》平均帧速为 46fps,如果切换到预设高画质,那么平均帧速将会提高到 65fps;《古墓丽影:暗影》平均帧速为 77fps,流畅度非常高,切换到高画质平均帧速为 89fps;而《战争机器 5》平均帧速达到了 73fps,高画质下平均帧速为 93fps。

同样是 FHD 最高画质,锐龙 5 3500X+GTX 1660 Super 6GB 主机运行电竞游戏《绝地求生》平均帧速为 100fps。至于要求较低的热门电竞游戏《英雄联盟》,实

测全局游戏平均帧速能达到 180fps,配合 144Hz 刷新率屏幕,游戏体验相当舒适。总的来说,锐龙 5 3500X+GTX 1660 Super 6GB 的确实足以在 FHD 下高画质运行单机大作,对于不追求极致画质的玩家,在单机大作里保持 60fps 以上的帧速不是问题,而电竞游戏更是能轻松搞定。

假期宅家,游戏装备你都搭配好了吗?

今年,国庆和中秋在一起了,妥妥的八天假期你准备干什么?回想每年“人山人海”“车水马龙”的新闻画面,估计不止一个人囤好了食物,准备宅家了,不如,多款热门游戏安排起来吧!那么,你的游戏装备准备好了吗?

挑平台,Intel和AMD主流选择都靠谱

今年 Intel 发布的第 10 代酷睿处理器从线程数量到频率都有明显的提升,与老产品拉开了明显的差距,所以 Intel 平台就要买新不买旧。对于主流用户来说,B460 主板肯定是最佳的选择。另外,要提醒大家,不要因为预算的关系选择入门的 B460,这些主板在用料、规格上表现很一般,高配的 B460 游戏主板也就贵 100 多元,做工上更为精细,品质更有保证,稳定性和耐用性更出色。

游戏性能测试(1080P 分辨率/单位:fps)		
	技嘉 RTX 2060 SUPER GAMING OC 3X 8G	GTX960
《异域奇兵》中画质	234(+255%)	66
《刺客信条:奥德赛》中画质	65(+48%)	44
《战争机器 5》中画质	109(+99%)	54.9
《僵尸世界大战》中画质	135(+133%)	58
《孤岛惊魂 5:新曙光》中画质	78(+59%)	49
《绝地求生》最高画质	118(+90%)	62
《决胜时刻:现代战域》中画质	126(+147%)	51
《守望先锋》最高画质	122(+97%)	62

显卡性能提升对游戏影响大

一向以高性价比著称的 AMD 平台,则一直深受学生朋友的喜爱。虽说最新的第三代锐龙并没有更换接口,可以兼



装机就选主流平台

容 B450,但是最新的 B550 方案更新,在用料上更扎实,价格也就贵 100 多元,平台的稳定性更高。如果想在节前装机,则建议大家选购 B550 系列。

在游戏显卡方面,微软面向下一代的图形 API DX12U 已经公布,而 RTX20 系列凭借对光线追踪的完善支持,也能很好地符合 DX12U 规范,在次世代 3A 大作中也不会落伍。对于主流级玩家来说,其实并不用太在意买了就会过时这种问题,所以现在依然是入手 RTX 20 系的好时机。毕竟,应该没有几个人抢到 RTX 3080 系列吧?

如果游戏吃内存,多大够用?

可能有很多人看到内存降价了,就打算买大容量内存。这样盲目购买,很容易造成资源浪费,还是按需选择比较好,否则花了钱对 PC 性能也没什么提升就不划算了。如果电脑平时只是用来上网,处理文档、表格或是其他单个应用时,理想状态下 4GB 勉强够用了。但是考虑到国产软件动不动就是安装全家桶,还得留下余量,所以内存至少就要 8 GB 起。

对于游戏玩家来说,现在很多游戏的推荐配置都是 16GB 了。虽然说增加内存容量可能对游戏帧速的提升并不是很大,甚至说有些游戏可能看不到提升。但是,组建双通道大容量内存对有些游戏,比如《刺客信条:奥德赛》以及《绝地求生》的帧速提升还是明显的。

不仅如此,如今新款智能手机都已经开始推广标配 16GB 内存的概念了,这比很多人的 PC 内存还要大。且不说这样的配置会不会性能过剩,大内存对于 PC 各项应用来说绝对是有利的。从满足日常工作、游戏需求的角度来看,你的电脑真的需要升级到 16GB 内存了。

除了容量,内存频率的问题也应该考虑一下。为了验证不同内存频率对游戏性能的影响,在这里编辑选择了锐龙

不同内存频率对游戏帧速的影响(1080P 分辨率,最高画质)			
	2666MHz	3000MHz	3200MHz
《刺客信条:奥德赛》	66 fps	67 fps	68 fps
《异域奇兵》	174 fps	174 fps	176 fps
《古墓丽影:暗影》	107 fps	109 fps	110 fps

7 3700X+RTX 2060 Super 组成一个性能不错的平台,在相同的时序下将内存频率分别设置为 3200MHz、3000MHz、2666MHz,来考查平台的性能有无差别。

从测试结果来看,不同频率的内存存在玩游戏时,对帧率的影响并不是很明显。但是结合价格的角度来看,3000MHz 频率最为划算。如果是游戏玩家,建议选择 3000MHz 的内存甚至更高频率,加点电压也能实现超频,如今国产台式机内存 3000MHz 起步,可见这个频率已经算是选购的平衡点了。但是,近期内存普遍降价,高频内存与低频内存的价格相差越来越小,如果玩游戏的话,3000MHz 和 3200MHz 内存都很适合选购。

玩游戏,大容量高速硬盘绝对是刚需

大型网络、单机游戏对画面的追求越来越精致、宏大,导致每一个游戏占用的硬盘空间越来越大的同时,在游戏启动时需要读取的零散小文件也越来越多,这就非常考验游戏硬盘的性能。

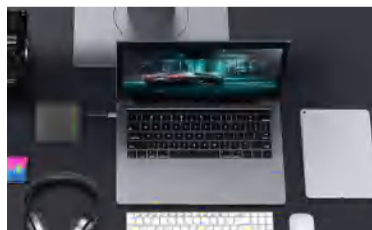
9月初,RTX 30 系列显卡发布直播上,黄教主强调了游戏技术的提升,使得游戏的容量轻松超过了 200GB。之前《荒野大镖客 2》发布推荐配置需要 150GB 硬盘空间,《使命召唤 16:现代战争》的推荐配置则明确要求你需要准备 175GB 空间才够用。这还不是最终答案,就在 8 月中旬,据玩家爆料,《使命召唤 16:现代战争》最近面向 Xbox One 的更新包达到了 66GB,也就是说,你的 250GB 硬盘就被这一个游戏占用完了。既然是这样的话,算上其他游戏数据包以及一些影视、图片资料,建议标配 480GB~512GB SSD,毕竟现在价格也不贵。

除了容量,游戏对硬盘速度也开始提要求了。《漫威复仇者联盟》在官方公布的 PC 配置需求中,最低配置看起来比较正常,包括 64 位 Windows 10 操作系统、酷睿 i3-4160 处理器、8GB 内存、GTX 950/AMD 270 以上显卡、75GB 机械硬盘空间等。但是,在推荐配置里硬盘安排就直接变脸,不仅要求至少 110GB,而且还必须是 110GB 固态硬盘空间。官方解释多出的 30GB 是高质量纹理包,但为何必须是 SSD,还没有确切回应。可能是提醒游戏玩家,想要感受高清加载

不卡顿的游戏画面,你是时候全面升级到 SSD 了。

当然,要想速度快,NVMe M.2 SSD 必须安排上了。如果你的主板已经支持 NVMe M.2 SSD,肯定毫不犹豫地放弃 SATA SSD。实际检测速度可以达到 SATA SSD 四倍以上,在游戏加载、存取时可以有效提高效率。另外,更快的 4K 读写速度也更有利于一些专业软件的应用,可以更快地处理图像、视频的剪辑、渲染处理等等。

如果你并不想折腾自己的电脑平台,也可以选购外接游戏盘。不管是 PS4 还是 Xbox One,能够支持的游戏很广泛,数量很多,但是游戏机随机赠送容量为 1TB~2TB 硬盘,1TB 空间也只能存储大约不到 10 个类似容量的游戏。现在的 3A 游戏大作动辄七八十 GB,多则 150GB 以上空间才够用,要想畅玩时下热门 3A 大作,外接游戏盘也是个不错的选择。如今,好几个存储大厂都推出了自己的游戏专用存储盘,兼容 PS4 和 Xbox One,匹配绑定之后就可以用。



外接游戏盘提供更大空间

预算有限,这些内存硬盘可以考虑

如果你并没有整套装机的需求,升级一下内存硬盘也不错。今年因为上游库存积压,上半年消费级存储市场需求动力不足,出现了持续跌价的情况。如今价格真香,可以出手。

光威弈 Pro DDR4 3000 内存
参考价:218 元/8GB



作为首款采用长鑫存储 DDR4 颗粒的国产消费级内存,光威弈系列 Pro DDR4 3000 内存的表现可以说很是惊艳。在原生频率下,速度表现跟国际大厂产品性能持平;超频方面,在 4000MHz 频率下依然可以稳定运行。不管是性能测试还是稳定性测试,表现都很不错,兼容性强。支持国产,靠谱。

西部数据 WD_BLACK D10
参考价:1699 元/5TB



作为一款针对游戏玩家的外接拓展硬盘,西部数据 WD_BLACK D10 简洁设计不仅仅功能强,当装饰品也是不错的选择。在性能方面,超过 250MB/s 的顺序读取速度,能够满足绝大部分游戏的流畅运行,5TB 的超大存储空间,可以装目前火爆的上百个大型游戏,对于游戏库庞大以及主机游戏玩家来讲,选西部数据 WD_BLACK D10 绝对是没问题的。

闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘
参考价:799 元/1TB



闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘单面单颗 1TB 的设计,轻薄小巧可以完美匹配多款笔记本、台式机的升级需求。在实测中超过 2415MB/s 的读取和超过 1970MB/s 的写入速度可以满足用户日常工作处理图形、视频,图文档就更不用说了。播放高清影片、玩游戏,都能胜任。如今性价比,可以购买。

选购点拨:今年假期有点长,最好不要出去浪。宅家玩游戏,真的香!趁现在,趁便宜,赶紧升级装备,就算不打游戏,新平台的娱乐体验也会更爽。当然,买新不买旧,选靠谱的产品就对了。

超值8核全能U怎么选?

AMD锐龙7 3700X PK Intel酷睿i7 10700结果出人意料

目前市售 8 核心 16 线程旗舰处理器中,性价比方面最抢眼的就是 AMD 锐龙 7 3700X 和 Intel 酷睿 i7 10700。那么,综合比较之下,它们谁更值得性能级玩家选择呢?我们从游戏应用、专业设计以及实用性方面进行全面的对比来看看吧。

7nm工艺加持,AMD锐龙7 3700X平台规格更先进

规格方面,AMD锐龙7 3700X采用了7nm工艺,相对Intel酷睿i7 10700领先了两代,因此在能效比方面优势会很明显。也正是因为工艺领先、集成度更高,AMD锐龙7 3700X的三级缓存可以做到32MB,高出Intel酷睿i7 10700一倍。内存方面,Intel酷睿i7 10700只默认支持DDR4 2933,需要搭配昂贵的Z490才能通过XMP技术支持更高频率的内存,而AMD锐龙7 3700X无论搭配什么AM4主板都可以默认支持DDR4 3200内存。扩展能力方面,Intel酷睿i7 10700只支持PCIe 3.0,而PCIe 4.0时代其实已经到来,AMD锐龙7 3700X平台在这方面无疑拥有绝对的硬性优势。



AMD锐龙7 3700X不但能效比更高,还支持PCIe 4.0显卡与高速固态硬盘

规格参数对比		
	AMD锐龙7 3700X	Intel酷睿i7 10700
制造工艺	7nm	14nm
核心/线程数	8/16	8/16
基础频率	3.6 GHz	2.9 GHz
最高加速频率	4.4 GHz	4.8 GHz
三级缓存	32MB	16MB
内存规格	双通道 DDR4 3200	双通道 DDR4 2933
TDP	65W	65W
PCIe版本	4.0	3.0
参考售价	2149元	2399元

功耗更低,AMD锐龙7 3700X性能释放无压力

性能测试部分,AMD和Intel两套平台都采用了主板默认的BIOS设置,也就是说功耗墙都为默认值,这样比较符合多数主流用户装机后的实际体验情况。在测试完毕之后,我们会加测一组Intel酷睿i7 10700搭配豪华版Z490主板解锁功耗墙后的成绩,大家也可以参考一下。

测试平台

处理器:AMD锐龙7 3700X

Intel酷睿i7 10700

内存:技嘉AORUS DDR4 3200 8GB×2

主板:技嘉B550 AORUS MASTER

主流B460(功耗墙65W)

技嘉Z490 AORUS MASTER(解锁功耗墙)

显卡:技嘉RTX 2080 SUPER GAMING OC

硬盘:技嘉PCIe Gen4 1TB

电源:技嘉AP850GM

操作系统:Windows10 64bit 2004专业版

基准测试中,Intel酷睿i7 10700由于被B460主板锁死65W功耗墙,因此全核心最高睿频频率只能保持较短时间,然后就掉落到全核心3.6 GHz的水平上,性能大幅缩水,被AMD锐龙7 3700X远远地甩在后面。当然,CPU-Z的多核心测试时间较短,Intel酷睿i7 10700的全核心睿频频率还没来得及下降就已经跑完测试,所以此项分数不受影响,但尽管如此得分也比AMD锐龙7 3700X低一些。

所有涉及3D渲染和视频编码的测试项目持续时

Crystal Disk Benchmark测试					
		AMD锐龙7 3700X 技嘉PCIe Gen4 1TB PCIe 4.0×4		Intel酷睿i7 10700 主流M.2 512GB PCIe 3.0×4	
Seq Q32T1	MB/s	读:5015	写:4452	读:2492	写:1876
4KiB Q32T1	MB/s	读:524	写:510	读:508	写:132

间都比较长,因此被B460主板65W功耗墙限制下的Intel酷睿i7 10700很短的全核心最高睿频时间根本不能完全覆盖,所以和AMD锐龙7 3700X的性能差距非常大。反观AMD锐龙7 3700X,其实在默认90W的功耗墙下已经可以完全发挥,基本上不会受到主板供电的限制。

游戏性能方面,Intel酷睿i7 10700和AMD锐龙7 3700X基本在同一水平线上,而且由于游戏本身并不会让处理器长时间满载,所以Intel酷睿i7 10700在65W下的游戏性能表现其实和解锁功耗墙后的满血状态下相差不大。

前面我们看到由于主板的原因,Intel酷睿i7 10700被限制在65W功耗墙以下,性能有很大损失,相比AMD锐龙7 3700X落后不少。我们将Intel平台的主板换成了豪华版Z490并解锁了功耗墙,此时Intel酷睿i7 10700可以达到全核心最高睿频频率。不过,从分数来看,即便是解锁了功耗墙的Intel酷睿i7 10700,多线程性能依然不敌AMD锐龙7 3700X,差距还比较明显。

值得一提的是,AMD锐龙7 3700X加上B550/X570主板还支持PCIe 4.0,配合PCIe 4.0固态硬盘可以获得远超PCIe 3.0固态硬盘的读写速度。从测试成绩大家就可以看到这个差距有多大了,完全是质的飞跃。Intel第十代酷睿目前只支持PCIe 3.0,要支持PCIe 4.0还得再等下一代酷睿才行,这对于Intel酷睿i7 10700来讲就算是个硬伤了。

基准性能测试		
	AMD锐龙7 3700X 默认TDP设置	Intel酷睿i7 10700 默认TDP设置
CPU-Z单核	544	561
CPU-Z多核	5840	5624
CINEBENCH R15单核	201	202
CINEBENCH R15多核	2201	1800
CINEBENCH R20单核	501	497
CINEBENCH R20多核	4987	3779
7ZIP Benchmark (单位:MIPS)	75057	59582

生产力性能测试(单位:秒/越短越好)		
	AMD锐龙7 3700X 默认TDP设置	Intel酷睿i7 10700 默认TDP设置
Blender 2.79b(BMW)	225秒	288秒
ME CC视频转码	872秒	923秒
PR 视频导出	194秒	220秒
C4D渲染	1499秒	1688秒
C4D渲染(末帧)	30秒	35秒

游戏性能测试(单位:fps/1080P最高画质)		
	AMD锐龙7 3700X 默认TDP设置	Intel酷睿i7 10700 默认TDP设置
《全面战争:三国》	113	113
《刺客信条:奥德赛》	82	84
《幽灵行动:荒野》	85	87
《绝地求生》	262	261
《GTA5》	99	99

解锁功耗墙后的基准性能测试			
	AMD锐龙7 3700X 默认TDP设置	Intel酷睿i7 10700 解锁功耗限制	Intel酷睿i7 10700 默认TDP设置
CPU-Z多核	5840	5627	5624
CINEBENCH R15多核	2201	2049	1800
CINEBENCH R20多核	4987	4769	3779
7ZIP Benchmark(单位:MIPS)	75057	70875	59582

总结 同预算装机,AMD锐龙7 3700X综合体验全面领先

从前面的分析与测试可以看到,即便是解锁功耗墙的满血版Intel酷睿i7 10700,在综合性能表现方面也不及AMD锐龙7 3700X,更不用提那些搭配锁死65W功耗墙的B460主板的Intel酷睿i7 10700整机了。因此,就算要选择Intel酷睿i7 10700平台,我们也建议大家选择解锁65W功耗墙(功耗墙可设置为90W或125W)的豪华版B460主板,这样和AMD锐龙7 3700X的差距可以更小一些。不过,从上面的表格可以看到,如果选择Intel酷睿i7 10700+解锁功耗版B460主板的组合,总体的预算还是偏高,而在同样的预算区间内,选择AMD锐龙7 3700X平台不但不用担心功耗墙和内存频率限制的问题,还能享受多出一倍的内存容量与高速度的PCIe 4.0硬盘,将来升级PCIe 4.0的新显卡接口也不会有瓶颈,怎样选择更合理相信已经显而易见了。

8核主机核心配件价格对比				
处理器	AMD锐龙7 3700X	2149元	Intel酷睿i7 10700	2399元
主板	技嘉B550M AORUS ELITE	599元	技嘉B460M AORUS ELITE	718元
内存	十铨DDR4 3200 16GB×2	698元	十铨DDR4 3200 8GB×2	379元
硬盘	技嘉 黑雕PCIe 4.0 1TB	1499元	三星970 EVO PLUS	1499元
总价	4945元		4995元	

苹果三大操作系统更新完全体验

iOS 14:四舍五入等于换了iPhone 12

在苹果秋季新品发布会上,虽然iPhone 12没有亮相,但是iOS 14却和iPadOS 14、watch OS 7一起来了。

从这两天网友反馈的消息来看,目前并没有发现有直接OTA升级翻车的问题,也没有明显BUG,像是此前可能会遇到的发热、续航缩短等都没有发生,看来这次iOS 14的优化已经做得很好了,相信我,放心升级。

我体验之后也发现,虽然正式版和此前的预览版/公测版并没有太大区别,但是使用几天之后,还是发现一些有趣的东​​西值得和大家分享。

桌面变化最大的一代

从iOS 7开始,苹果的操作系统在界面上就一直以扁平化设计为基础进行小改,并没有出现什么“颠覆性”的改变。而这次,iOS 14可以说是打破了这个惯例。

首先是桌面小组件,不光是完全重做了负一屏,还允许用户将这些小组件拖放到主屏上,目前已经支持天气、时间、电池等原生应用,自定义程度还是挺高的。至于第三方应用,目前仅有极少数支持拖放到桌面,大部分还是只能在负一屏使用。

而APP资源库就是类似“应用抽屉”了,现在允许用户安装APP后不在桌面放置图标,可以直接通过首字母快捷查找。

在界面方面,还有一大变化,就是新增了三个“小窗模式”,分别是来电、视频和Siri,都还是挺好用的。只是小窗播放视频仍然只有Safari和哔哩哔哩可用,希望第三方APP尽快跟进吧。



几千张照片也能快速定位

现在大家手机里,一般都会存上几百甚至几千张图片(包括截图、照片、动图等),很难快速找到想要的照片,虽然加入了AI识别人物以及海滩、美食等进行自动归类,不过,这一切都比较“随缘”,使用不太方便。

而现在,你可以给图片添加一个“标签”,然后在底部的“放大镜”中,就可以输入关键词进行搜索,然后极快速度找到想要的图片。

这和以前只能输入一些“你以为系统能判断出来”的关键词,再“看系统算法的脸色”要好太多了,因为谁也不知道系统把这张照片中的哪一个东西认出来了,太多的不确定因素,自然是无法准确命中的。现在的方式足够自由,而且足够高效,可以说是我个人在iOS 14中最喜欢的一项更新。



越来越强调隐私保护

对于隐私保护,苹果一直都是十分强调的,但是对于普通用户来说,对苹果设备的隐私保护感知其实是比较低的。所以,在iOS 14上,苹果将一切拿到了前台,更清晰地告知用户,并将权限控制变得更细,一切决定权交给了用户。

比如定位等敏感权限,提供了仅一次或者使用时可用的选项,像是浏览器、视频APP等,完全可以拒绝获取定位信息,以保护自己的隐私。另外,也允许用户赋予APP某几张照片权限,像是一些临时用用的修图工具,或者表情包制作APP,就可以使用这样更严格的权限控制。

而在屏幕顶部,也新增了绿色和黄色两种“指示灯”,分别对应摄像头和麦克风权限,一旦有APP在监控你,自然是逃不开你眼睛的。而跨APP获取剪贴板这样的行为也是备受吐槽的,现在也会在顶部显示,加上连接耳机等等,都会显示在顶部醒目位置,这样一来,其实是很有“安全感”的。



苹果地图愈加本土化

在今年春节前夕,我给大家分享了一些制作旅行计划的攻略,就提到苹果地图在制定路线以及目的地详情、多人共享等方面的优势,而且这是全球范围内都适用的,足够秒杀高德、百度等国产地图APP了。虽然因为疫情关系,没能出行,不过这些方法是保证有效的。

而在iOS 14中,新增了骑行导航,目前国内已有很多城市都可以使用,相信后续会在更多地区开放。据我测试,选择骑行之后,可以看到最快路线以及最简单路线。如果有少量台阶,也会作为备选路线,这和以前骑行时选择驾车导航是完全不一样的。

还有就是在国内也终于支持添加自己的车牌号,自动根据当地的限行规定,判断是否能开车上路,这一功能必须点个赞。最后,也可以查看周边厕所、加油站、便利店等等,再加上获取了大众点评的数



据,可以说,在本地化这件事上,苹果地图已经很接近第三方地图应用了,足以成为日常通勤的主力APP。

就像网友说的,“升了新系统,就等于换了新手机”,虽然没那么夸张,但是iOS 14的变化确实是很大的,人类是视觉动物嘛,好看好用,再加上这次升级之后几乎没BUG,所有功能都能顺畅使用,这就是最好的了。

iPadOS 14:你的下一台电脑,何必是电脑

苹果这几年越发强调生产力,在今年上半年的新款iPad Pro发布时,苹果给它的评价是“你的下一台电脑何必是电脑”,将它的地位直接和桌面电脑看齐,这对不少人来说是无法理解的。

今年春节之后,很多人在隔离期间“被迫”用iPad实现了不少生产力的功能,但是iPad还是以前来玩游戏、看视频的iPad,唯一的区别,其实是iPadOS。

“独立”一年有了更多变化

虽然iPadOS 14同样也有“负一屏”,但是iPad的屏幕够大,所以只需要在原有的基础上“挤压”图标,在左侧显示小组件。而这些小组件也是不可拖放到主屏的,同样是和iOS 14不一样的地方。

再比如相册应用,在横屏使用的状态下,左侧会出现一个侧边导航栏,这样直观的“文件夹”,明显更方便归纳整理,不用在多个界面反复切换。像是我常用的备忘录等应用,同样有这

样的侧边栏菜单设计,都是iPadOS 14中特有的;部分应用的功能菜单即使是iOS上有,也要在横握手机的时候才能看到,并且一旦操作右侧区域,菜单也会自动隐藏,不太便捷。

这样的例子还有很多,大家在日常使用的时候可能不会有那么直接的感知,但是iPadOS和iOS的各种细微区别已经逐渐开始扩大,也许到了iPad 15/iOS 15或者更久之后,它们还会带来更多的惊喜。



上接21版

AirPods的完美联动

接下来要讲到的,绝对是iPadOS 14带给我最大的惊喜!

相信不少人都和我一样,平时随身携带iPhone,在家或者在公司还会有一台iPad用于办公和娱乐。使用AirPods的时候,如果要在多台设备之间切换,每次都得打开蓝牙设置点一下(即使已经配对过)。

虽然也只是几秒钟的事,但是这一点也“不苹果”。但是升级iPadOS 14之后呢?

AirPods的音源可以在多个设备之间完全无缝切换:你操作哪台设备,就播放哪台设备的音频,而且另一台设备还会暂停播放,再切换回来之后,仍然是不会有任何感知的。比如你正在使用iPad看视频,这时iPhone收到来电,直接点击接听,耳机会在接通后无缝切换到通话中,而iPad的视频会暂停,电话挂断,视频继续播放。

而且,是否切换的判断逻辑是十分合理的,只会在正确的时候做正确的选择,这一点我觉得非常棒。



输入效率再次提升

绝大部分人觉得iPad没有生产力,最大的原因应该就是觉得它“不方便录入文字”了。在iPadOS 14中,在输入法上,其实很难再有创新了,能做的,就是在Apple Pencil上开创更多的玩法。

在iPadOS 14中,新增了一个“随手写”功能,也就是说,你可以在任意文本区域用Apple Pencil进行书写,然后系统会将它“翻译”成文本。也许你要说,这不就是手写输入法吗?在iPad 14中,还加入了更多的“笔势”操作。

此前,可以通过双击等操作选中一行文字或者词组,而现在,你可以在文字上画线或者直接画一个圈选中想要的文字。删除呢?不用呼出键盘按下“←”,直接在不要的文字上反复涂画几笔,它就消失不见了。

而这些,也是平时用笔写写画画的习惯性操作,完全不用学习就可以记住。

仅仅是一支可以写写画画的Apple Pencil,就可以带来如此大的改变,还是那句话,iPad还是那个iPad,Apple Pencil也还是



那个Apple Pencil,变了的,也正是iPadOS 14这套操作系统——对于全新妙控键盘的支持,也是基于iPad 14而实现的。

相信不少人都听过“买iOS送iPhone”这个说法,虽然有点夸张,但也从侧面证明了苹果在系统研发和优化上的实力。我觉得iPadOS 14同样可以延续这个说法,甚至是超越,买了iPadOS,你得到的不仅仅是爱奇艺,还有生产力。

watchOS 7:从关爱自己到关爱家人

为什么将它放在最后呢?原因无他——watchOS 7新增了一项重大功能:睡眠监控,一两天的数据肯定不能说明问题,我也是在升级后连续佩戴了近一周,才负责任地写下了这篇体验报告。当然,watchOS 7的升级肯定不仅限于睡眠监控,和其他几个更新相比,我甚至觉得对这个功能的依赖程度,反而是相对较低的。

一部iPhone统管全家

watchOS 7正式版给我最大的惊喜,其实是家人共享(需Apple Watch 4及以后机型),这在我此前体验的开发者预览版中是没有提及过的功能。

比如我,在正常使用Apple Watch的时候,还可以额外绑定一块手表给家人使用。如果是学生,还可以设置“课堂时间”模式,在预设的时间段内,手表只显示时间、通知等关键信息,其他功能会被锁定——是不是有儿童电话手表内味了?

另外,为家人绑定的手表,内置的功能和屏幕使用时间、位置信息等都是在机主的iPhone上查看的,实现统一管理。

所以,如果是子女使用,那么他的设备很可能是脱离手机的,所以建议选择蜂窝版。特别是许多学校都禁止携带手机,但是对手表没有限制,而Apple Watch不光有定位、健康数据监控等,还能用微信、QQ、听歌……如此看来,家人共享,绝对不是一个iPhone对应两块表这么简单了。

按照惯例,watchOS 7的表盘也更新了。虽然好不好看都有各自的判断,但是就我个人来说,“艺术家”这套表盘是我这几年使用Apple Watch以来最喜欢的。表盘中的人物眼睛就是时间,而他的头发、鼻子、嘴巴以及配色全都一直在变,也就是说,你每次唤醒它都会有全新的面貌,充满新鲜感。

另外,你还可以分享自己的表盘给好友,iMessage、AirDrop等方式都行。如果后期能够提供更多的一些自定义功能和美化,也许开展表盘设计大赛也说不定,期待一下吧!



洗手检测算法还需优化

这是一个因为疫情而诞生的功能,而且洗手的好处绝不仅仅是尽可能地预防新冠病毒,门把手、鼠标键盘、手机等所有我们经常接触到的东西上都有可能沾染不同病毒,而苹果也是希望通过这个过程,让大家更好地清洁手部。

一旦Apple Watch检测到有流水声,再加上内部的运动传感器发现手部在做洗手的动作,就会自动开启一个20秒的倒计时,在这个过程中,手表也会通过各种鼓励语句让你洗够20秒,以提醒你做到足够的清洁。

睡眠和充电习惯的改变

在watchOS 7上,睡眠监控这个千呼万唤始出来的功能终于上线了。既然官方已经出手,可以预料的是,类似的第三方应用好日子也不会太长了。

就这几天使用的经验,我建议大家一定开启助眠模式,也就是说,在你预设的睡眠时间之前,会有一段时间的“准备期”,手表和手机的亮度都会降低,所有消息都会变成静默推送,只存放在通知栏,避免一听到响动就拿起手机,这对我这种手机依赖症患者很是受用。

第二天,就可以看到监控的数据了。你可以看到睡眠时长,还以深浅以及断开表示睡眠情况,辅以心率监控,就可以大致了解自己是否睡得好。但是我觉得深睡眠、浅睡眠,这个很难界定,但是从记录的数据而言,看起来睡眠质量还不错,算是有点心理安慰吧。

进入睡眠时间之后,晚间翻身也不会点亮屏幕,就算主动点击屏幕也只是以低光状态显示时间,需旋转数码表冠解锁才能继续使用。另外,就佩戴舒适度而言,只要你不是喜欢把手枕在脖子处睡觉,其实

不过就实际体验而言,经常都是我洗了几秒钟甚至十多秒之后才会开始计时,这也是我们在开发者预览版中就发现的问题,而正式版只是稍微有所改良,希望在后续的更新中继续加强算法优化。



是没有明显感觉的(夜间可以稍微把表带放松一点)。

苹果要求预留30%电量才能打开睡眠监控,从这几天的使用情况来看,一晚基本会消耗10%以内的电量,如果睡前不充满,第二天就很难坚持到回家。

但是每个人的生活习惯以及Apple Watch的使用程度不同,所以充电的时间还是要自己掌握。但是要提醒大家的是,如果你有晚上锻炼的习惯,而且又想要进行睡眠监控,充电习惯可能需要调整一下,尽可能灵活安排。



对于watchOS 7,它的家人共享功能却是无限可能,特别是家有老人、小孩的话,就算他们不用iPhone,也可以用到Apple Watch的摔倒预警、心率监控、位置信息等功能。

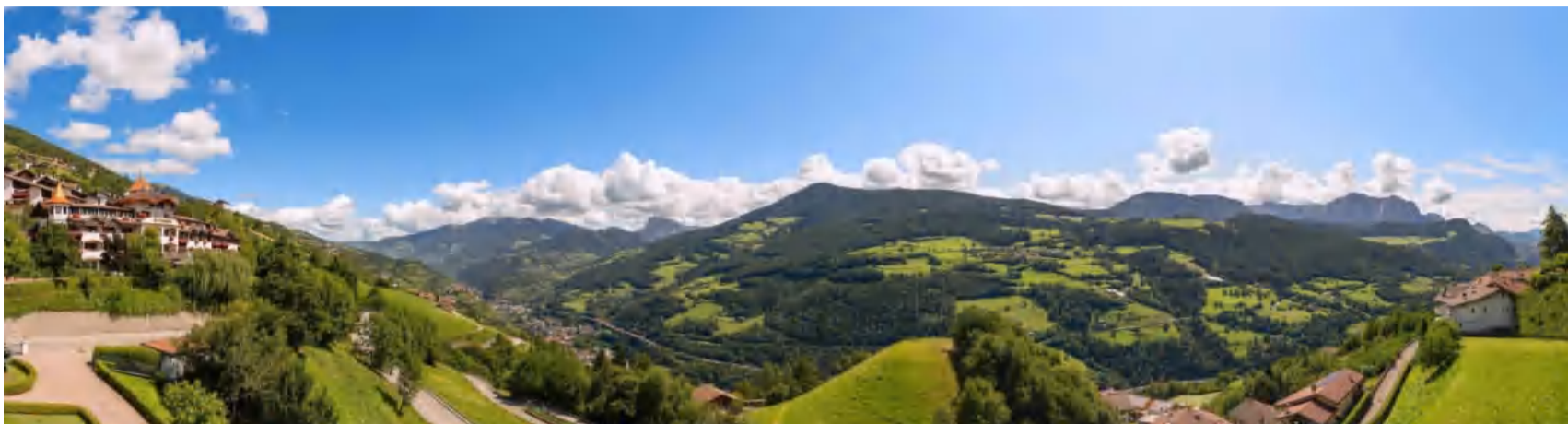
所以,以前的Apple Watch都是以监控自身健康出发,新系统的推送,将家人的健康也都可以统一管理,是一个很好的开端。关爱家中老人和儿童的监控,这也是你作为家庭栋梁,应该承担的责任。

而早期的Apple Watch其实更像是iPhone的外设,但是现在它也已经越来越独立。iPad系列同样如此,因为iPadOS的独立,和iOS有了越来越多的区别,也让它往生产力更靠近了一些。

的确,苹果已经几乎做到了全球最强,iPhone、iPad、Apple Watch在世界范围内都是标杆级的产品,这和它们强大的操作系统是分不开的。所以,建议大家尽快升级系统,尽早体验这些全新的功能吧。

称霸国庆朋友圈摄影大赛:全景或成奇招

文/薛山



第一个问题:什么是全景?

影像是三维空间系统的二维响应,也可以理解为:照片只是一个平面而已。这句话听起来似乎是无比正确,但真的没有可以打破二维框架的影像器材么?当然有,大家应该都用过百度街景,不难发现它们的照片是可以任意拖动视角,实现近乎于360度全景互动的效果,甚至可以移动位置,实现整个街景范围全覆盖,足不出户游遍天下,而这正是最容易接触到的全景相机应用了。

打开手机原生照相机APP,大家都能看到“全景”选项,而且很多人也应该都使用过全景扫描拍摄风光照片。但这只是全景概念的一部分,所谓全景,字面上不难理解:就是囊括三维空间内全角度景观的影像,我们人类双眼正常视角大约为水平90°/垂直70°,而严格的全景是包含水平视角360°/垂直视角180°的环景宽视野场景,可实现高分辨率的环景展开,进而得到无盲区的实时图像,在现代光电信息技术行业,比如三维重建、虚拟现实、运动检测、军事领域、机器人视觉系统、安全监控系统、精密工业监测、多媒体技术、艺术摄影、交通记录等领域具有强烈的需求和广泛的市场。

而大家每天都要看朋友圈,每天都会接触到大量的朋友圈摄影作品,传统的图像已经很难让人产生兴趣,而全景这种独特的视角很多人没有见过,如果你正好又有国庆出游的计划,那么全景摄影或许会成为你“制霸”朋友圈的一大利器。



手机扫描全景应该是大家最常见的全景图像了

全景摄影有哪些分类?

全景摄影主要是按摄像头数目来分类的,也即单目全景和多目全景。单目成像的第一个典型是手机的扫描全景,以手机镜头为投影中心,旋转相机以获取最大水平360°图像,其最大的特点是使用便利,手机小巧且可以实现机内实时拼接,但缺点是画质相对较差,而且垂直视角受限,细长的图像不利于在仅数英寸的手机屏幕上观看。



使用第三方软件对相机拍摄的照片进行后期拼接,是获取高素质全景图像的方法之一

画质的问题比较容易解决,因为传统相机也能拍摄全景图片,将相机架设于三脚架上边拍边调整视角,可轻松实现水平360°图源的获取,垂直视角就取决于云台活动范围了,但可控性上限比手机更高,画质自然是明显更出色。不过缺点是需要使用AutoStitch、Lightroom、Photoshop等软件在PC端进行拼接。

事实上相机端利用这一手法也能实现广视角浅景深的独特视觉效果,方法就是使用长焦大光圈镜头,比如85mm f/1.4,135mm f/2等镜头锁定对焦位置,并以较近物距进行逐张扫描拍摄,再通过后期拼接以实现,这个玩法很适合拍摄静物、人像等主题,也是利用单目全景成像原理的一个典型高阶应用。

单目全景还有一个行业应用方向就是环形透镜成像,简单来说就是利用一个折射/反射混合元件,实现环形全景拍摄,在医用内窥镜、管道探测器、机器视觉等领域应用很广,但与我们民用关联不大,在这里就不作展开了。

很明显,单目扫描全景最大的问题就是拍摄时间较长,而且因为拼接所需的每一帧都不是同一时间拍摄,所以既不能满足视频需求,也很容易出现一些瑕疵,比如场



Insta360 Titan使用了多达8个M4/3 CMOS+广角镜头组合,可拼接11K分辨率VR全景视频

景中可能出现路人、光线也会有变化等等,网上鬼畜的扫描全景照片也算是层出不穷。因此对多目全景的需求也就呼之欲出了。

多目全景简单来说就是利用多个相机模组同时成像,再通过算法实现机内拼接,显然这一方案能够实现全图像的时间统一,单目扫描全景的技术问题自然就能得到解决,但多目全景的缺点也很明显,多相机模组就意味着硬件成本更高,而且显而易见的是相机模组越多,成像质量越高,但对算力的需求也越高、发热量越大,产品体型也就越大……



双目全景相机的视角非常夸张

所以,一般民用全景相机产品都采用的是双目成像设计,也就是两个背对背设计的鱼眼镜头相机模组输出图像以进行机内拼接。这样既能享受到多目全景的实时性优势,同时又能把成本控制在合理范围内,体型也大多在可接受范围内,从易用性设计来说也有外挂型、独立型等不同设计,并且还有一点值得注意,目前中国企业在全景相机领域有着很强的话语权,这一点与大疆在无人机领域的地位有几分类似,接下来我们来看一看目前有哪些比较优秀的产品吧。

双目全景相机的五个关键点

1. 先天就很强大的防抖

全景相机在视频方面有一个非常巨大的优势就是防抖。造成图像的抖动主要有两个原因:镜头的摆动和机位的位移,相机镜头的光学防抖补偿的就是镜头上下左右的摆动,而机身防抖的CMOS移动则更进一步可以补偿机位位移产生的视角变化(光学防抖技术也能部分实现这一补偿)。

从视觉上来说,非微距摄影时镜头摆动对画面抖动的“贡献”更大,而全景成像因为是360°水平视角和

180°垂直视角的全覆盖,无论镜头如何摆动都在取景范围内,因此在防抖上有着无比巨大的先天优势,再加上全景成像对机位位移的敏感度又相对较低,厂商只需要调整陀螺仪灵敏度,使画面始终以固定水平角度输出就能实现非常稳定的视觉效果。

不过在实际使用时大家需要注意一点,就是快门速度一定要尽量控制在比视频帧率倒数更快的参数上,比如拍摄30P视频时,快门时间要尽量在1/30秒甚至更短,否则很容易出现帧间拖影,造成类似抖动模糊

的假象。好在目前各大品牌似乎都已经注意到了这个问题,纷纷推出了限制快门速度下限的“运动模式”,但多注意一下也不会错。

也就是说,全景相机非常适合当作运动相机使用,尤其是双目全景在合理设计的情况下可以让双目垂直下方区域成为“盲区”,也就是说拍摄的画面中将不会看到自拍杆,视觉效果很独特,如果国庆有滑雪、滑沙、冲浪、骑行等计划的话,全景相机是很好的旅途搭档。

◀ 上接23版



使用各种投影模式，可以让全景图像呈独特的视觉形态

2. 免构图+自由剪辑

既然是全视角拍摄，就意味着三维场景中几乎所有景观都被全景相机“收入囊中”，所以全景相机不需要像传统相机那样构图，拿起就能直接拍，基本上不用担心主体在不在取景范围内的问题。当然，多目成像多多少少也会存在盲区，“隐形自拍杆”就是比较巧妙的运用方式，在拍摄时注意不要让主体位于双目成像区域交界位置就行，简单来说随便找一个摄像头对着主体就无需担忧了。

免构图大幅降低了用户拍摄技巧门槛，但输出的图像不可能是展开形式的全景图，毕竟那毫无美感可言，所以全景相机都需要后期剪辑才能正常输出，这也恰好是全景相机的另一大优点：运镜、构图均有很高的自由度，视角上可以输出支持用户互动的全景图片（类似百度街景），也能利用多种投影模式输出近似圆周鱼眼的“小行星”模式、超广角的对角线鱼眼模式，以及常规直线投影的零畸变局部图像，玩法非常丰富。

结合全视角取景和各种投影模式，玩家就能实现各类脑洞大开的运镜，也不会错过旅途中见到的任何事物，因此全景相机也非常适合用来拍摄Vlog。而且目前来看各家的手机端APP设计也都趋于成熟，内置了丰富的模板供用户直接调用，大多全景后期功能都能在手机端完成，输出完成自定义运镜取景的平面视频后再利用功能更强大的第三方视频编辑APP，制霸朋友圈真的没啥难度……

3. 可以很小巧

虽然有两个相机模组，但考虑到其CMOS尺寸与手机同级，大多在1/1.7英寸以内，再加上超短焦鱼镜头头体型可以做到很小，因此双目全景相机的体型下限要比想象中更低一些，老版本的产品如Insta360 One就非常小巧，曾经甚至还有类似Panoclip这种纯粹的外挂镜头产品，也就是两个对应前后摄像头的外挂鱼镜头，通过专用APP来进行拍摄和后期拼接，但这类非特化设计的产品输出性能比较差，目前已经从市面上消失了。

新产品方面，看到科技推出的Qoocam Fun就是小巧的代表，机身只有两个相机模组和相应的处理器芯片组，通过USB Type-C接口与手机连接后就能使用手机端APP进行完全控制，可输出3840×1920分辨率全景图像/视频。同样继承了防抖和免构图的优点，但产品重量只有67g，可以很轻松地放入到随身手包甚至口袋当中，998元的价格在全景相机领域也是非常亲民的存在。



在手机SoC性能飞升的时代，手机端剪辑输出高分辨率全景视频也不再是问题

目前分辨率最高的民用双目全景相机Qoocam 8K已经达到了8K(7680×3840)，由2个1/1.7英寸3840×3840分辨率CMOS拼接而成，而且还支持10bit色深和H.265编码，可满足4K级别的平面影像输出，其成像素质在目前民用双目全景相机里属于第一梯队，适合在PC平台使用。

不过，大底CMOS加上高分辨率输出也意味着更高的发热量和更短的续航，所以需要更大的体型来缓解，也就降低了便携性。不过总体来说依然控制在可接受范围内，而且不断优化的固件也让它的发热和功耗得到了有效控制，续航也能超过60分钟。

目前的主流机型，如Insta360 One R、GoPro MAX等全景全图分辨率在5.7K、5.6K左右，平面输出分辨率相对要低一些，更小的CMOS也意味着画质相对不占优势，但对于朋友圈分享来说也算足够，并且具备比较好的原生防水性。

5. 后期PC硬件需求较高

对于朋友圈晒图这种操作，全景相机结合手机就能满足使用需求，但如果想要以最佳画质来记录一些特殊日子，或者想做一些AI助力的视觉效果，比如超级慢动作视频，就还是需要导出至PC端才能实现。多目全景相机无论静态照片还是动态视频，在存储卡上都只能找到未拼接的原始图像，也就是两个圆周鱼眼图，还需要使用各大品牌自家的PC端软件来进行拼接+编码，这个过程对硬件性能就是一个比较大的考验，尤其是高分辨率视频和大量延时图片的输出往往需要相当长的时间。



体型上，结合手机使用的双目全景相机并不庞大

4. 足以实现全景8K高分辨率

在选择全景相机时需要注意一点：分辨率标注往往指的是两个CMOS拼接的全景全图分辨率，但正如前文所述，最终输出的平面图像其实是基于全景全图的裁切，所以全景全图分辨率越高，输出实用性就越强，

根据我们的测试，在AMD锐龙9 3900X处理器、NVIDIA GTX 2060显卡、32GB内存和1TB SSD配置上输出130秒200Mbps码率H.265编码、5.7K分辨率30P帧率视频需要10分钟左右，文件体积达到3.1GB。再加上这还只是输出了素材，还需要进一步的剪辑，而H.265编码又是出了名的“后期杀手”，当然也可以选择对硬件更友好但画质会下降的H.264，部分机型也支持ProRes……但无论如何，如果你想玩转高画质全景视频，一台处理器性能足够强悍、内存够大、存储空间也要尽量大的PC很有必要。



这种全景视角很难通过传统拍摄手法实现

这么拍，格调再上一个档次！

简单来说，全景相机就是一个拿起来就能拍，随手就能剪，还很容易出大片的旅行/Vlog/运动好搭档，而且除了接在自拍杆上边走边拍之外，全景相机还有不少有趣的玩法，比如一键延时、希区柯克变焦、盗梦空间旋转等，这些都是在手机APP上就能找到模板的玩法，适当结合使用就能拍出很有趣的效果。除了这些内置玩法之外，还有一些比较有趣的拍摄方式，有机会不妨尝试一下。

1. 模拟穿梭机效果

即便是看到Qoocam 8K，其绝对体型也只与7英寸手机相当，并不算特别巨大，可将其加装在延长自拍杆上，并于栏杆缝隙、草丛树叶石洞之间进行快速穿梭，并结合后期变速和视角倾斜旋转，就能拍出类似穿梭机的视觉效果，出门在外这么玩，很带劲！



2. 子弹时间

这可以说是全景相机免取景+自由剪辑的极致体现，Insta360甚至专门推出了一个L型自拍杆来满足子弹时间的拍摄，拍摄方法很简单，只需将全景相机装在自拍杆上（没有L型自拍杆也可以用鱼线、钢丝线等相对强度较高的线材替代），并设置为高帧率模式，然后举过头顶将相机甩起来拍摄即可。在APP上手动将主体置于画面中心，结合变速就能实现《黑客帝国》一般的视觉效果。

3. 堆栈HDR成像

全景相机除了在记录日常生活、居家出行等情况下很适用之外，对于创意工作者来说也是很有建设性的产品，特别是需要三维建模的设计师，经常都需要使用全景HDR图片来当作模型背景或全局光照的光源，而目前虽然有一些免费的全景HDR图片网站可供下载，但图片数量并不算多，最重要的是无法定制化，而全景相机的出现恰好就能解决这个问题。

目前来看，不少全景相机都具备HDR模式，Qoocam 8K这种主打画质的机型更可以连拍8张12bit RAW文件进行机内堆栈，并转换为16bit位深DNG图像，这种傻瓜式的一键HDR可很好地保存亮部与暗部信息，并同时实现暗部降噪，实用性很强，也很适用于风光摄影。



结合多帧堆栈HDR，夜景模式也有不俗的性能表现

小结 上手简单，上限很高的摄影新玩法

民用双目全景相机的价格并不算特别高昂，门槛低至千元以内，但它带来的视觉新鲜感却很容易让人着迷，而且因为使用门槛很低，不需要学习太多的基础知识也没有复杂的操控，在手机APP上触控后期也很直观，即便是六十多岁的老年人也能快速上手。但这又是一个创意空间很大的新玩法，基本上比的就是谁的脑洞更大，相较于常规摄影来说虽然绝对画质依然落后，但对发朋友圈、拍拍Vlog来说是完全够用了，是微单/单反摄影的一个有力补充。

理财更高效,基金投资APP推荐

相对于高风险的股票投资,现在很多朋友更青睐于基金投资,相应的手机上也有很多APP可以进行基金投资。下面笔者就推荐一些主流的基金投资APP,大家可以根据自己的实际需要进行选择。

安全货币基金投资工具——余额宝

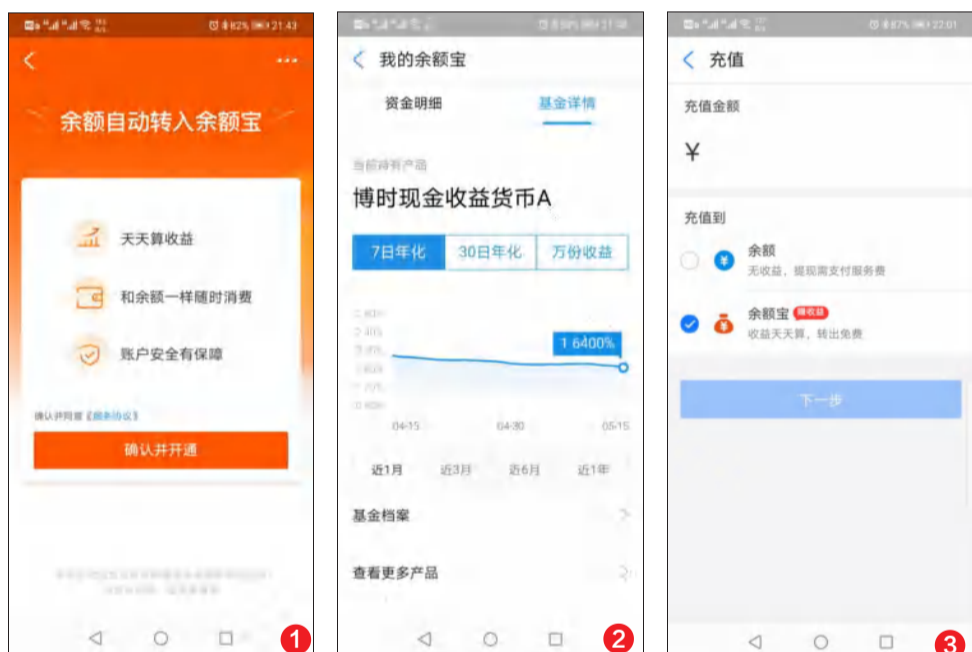
优点:安全、便捷,可以和支付宝无缝绑定在一起
缺点:收益较低,很多货币基金目前年化收益在2%以下
评分:9分(满分10分,下同)

货币基金主要投资于债券、央行票据、回购等安全性极高的短期金融品种,又被称为“准储蓄产品”,因此投资的安全性是很高的。支付宝中的余额宝则将货币基金的安全性和支付便捷性无缝融合,支付宝用户只要进入“我的→余额宝”,在打开的窗口中点击“余额自动转入”,接着点击“确认并开通”,这样支付宝收到的资金就会自动转入余额宝了(图1)。

现在余额宝对接的都是货币基金,用户只要进入自己的余额宝,在窗口上方余额宝字样下,即可看到自己的余额宝账户购买的具体基金,比如笔者这里购买的是“博时现金收益货币A”,进入余额宝,切换到“基金详情”,就可以看到自己购买基金的详细情况,包括规模、7日年化收益等情况(图2)。

在实际使用中可以发现,余额宝的购买非常简单,APP响应速度很快,用户只要设置好余额宝自动转入即可,而且在支付宝的充值页面也有充值到余额宝的功能,这样那些不需要急用的资金就可以先用于购买货币基金,适合大部分投资小白使用(图3)。类似的服务还有微信的零钱通,它对接的也是货币基金,比如笔者购买的是“易方达易理财”,可以自行更换到其他更高收益的基金。

小提示:这里需要注意的是,市场上还有各种“宝宝”类理财产品,大家在购买的时候一定要仔细查看购买的产品,只有购买的是货币基金才有更高的安全性。



省钱投资工具——易方达e钱包

优点:安全、省钱,可以免手续费购买基金
缺点:只能购买自家公司发行的基金
评分:8分

购买基金就会涉及到申购费用,比如目前很多股票型基金,100万元以下金额申购手续费大多在0.15%(在基金首次募集期购买基金为认购,认购费用类似)。不过很多基金公司都推出了免手续费活动,大家只要按提示操作即可。比如易方达基金公司推出“一键购”服务,只要安装易方达e钱包APP,启动APP后点击“存”,然后按提示将需要购买基金的资金存入,这样就默认购买了易方达天天理财货币基金(图4)。

以后需要购买易方达其他基金如易方达中小盘混合基金,选中需要购买的基金后,在支付方式中选择“一键购”,这样该APP会自动赎回上述购买的货币基金去新购指定的股票基金,而且这是不需要手续费的(图5)。

在实际使用中可以看到,易方达e钱包的使用非常简单,APP界面简洁,响应速度很快。用户只需要按自己的实际需求,即可完成基金购买或赎回操作,适合那些对手续费敏感的用户使用。不过由于官网APP只能购买公司发行的基金产品,因此大家尽量选择类似易方达、华夏基金这类大型公司的产品。如果需要购买多家公司的基金,则建议选择第三方销售平台如天天基金、蛋卷基金、盈米等,手续费一般按一折收取。



资金利用率最高的工具——交行网银APP

优点:资金利用率高,并且支持在线支付、ATM取现、贷款还款等各类应用场景
缺点:基金品种不够丰富
评分:8分

很多股票型基金波动都非常大,因此在决定购买某只基金的时候,用户经常会选择在价格比较低的时间段购买。这样准备购买的资金就会有一段时间的沉淀,现在借助交通银行的网银APP,用户可以先将资金转移到交行卡中,然后利用它提供的“活期富”功能,先购买货币基金,在需要购买股票型基金的时候,直接使用“活期富”进行购买,让你的每一份资金都物尽其用。

启动交行网银APP后,在首页切换到“全部”,在打开的页面中切换到“投资理财→活期富”,在打开

的页面中点击“自动转入”,然后可以设置资金余额自动购买“活期富”产品,默认至少保留1000元,当然也可以通过手动转入的方法全额购买“活期富”产品(图6)。

完成上述设置后,以后打开该APP,在首页点击“活期富”即可查看购买的基金,比如笔者活期富对接的是“鹏华添利宝货币”基金,打开可以看到详细的收益。用户可以把需要购买股票型基金的资金,全部用来购买“活期富”产品(图7)。

当用户需要购买股票型基金的时候,在交行网银APP里切换到“基金”,然后选择需要购买的具体基金,在付款页面执行支付时,该APP会提示用户的活期余额不足,系统会自动从“活期富”中赎回资金购买股票型基金(图8)。



上接25版

在实际使用中可以看到,交行APP“活期富”的设置和使用都非常简单,而且作为交行的官网APP,其安全性、兼容性都很好,响应速度也很快。而且和普通的货币基金不同,在“活期富”购买的货币基金支持很多应用场景,比如可以直接在ATM取现、绑定交行卡到微信、支付宝实现在线支付、直接用来偿还房贷等,适合大部分普通用户使用。不过要注意的是,因为“活期富”对接的是货币基金,每天支持快速取现金额要小于10000元,如果有更多资金需求,需要使用T+1方式先行赎回“活期富”里的资金。

省心的定投工具——天天基金APP

优点:资金利用率高,可以从活期宝支付,支持的基金品种丰富,定投方式也很多,定投修改灵活

缺点:基金品种良莠不齐,容易购买到一些收益较差的基金

评分:8分

由于股票型基金的波动幅度较大,因此如何择时购买就成为一个难题,使用定投的方式可以很好地解决择时难题。天天基金APP不仅支持丰富的基金品种,而且支持活期宝(类似余额宝)定期购买基金。这样用户可以将需要购买股票型基金的资金转入活期宝,然后制定定投计划,即可安心定投基金了。

启动天天基金APP后,在首页点击“活期宝”,在打开的页面点击“充值”,然后绑定自己的银行卡,将需要定投的资金充值到活期宝。如果充值的金额超过10000元,该APP还提供贴心的“智能充值多基金服务”,这样资金会按比例充值到多只货币基金,方便用户突破每天一只货币基金只能快取10000元的限制(图9)。

这样活期宝会自动购买货币基金,返回主界面点击“定投专区→新建定投”,这里可以选择“智慧定投”、“普通定投”等方式,选择合适的定投方式、设置止盈的方法、定投频率等,在支付方式中选择“活期宝”扣款即可(图10)。

这样每次到了指定的时间,该APP就会从活期宝中扣除相应的款项进行定投了。用户也可以根据市场的实际情况,随时对定投进行修改。比如现在市场处于低位,可以将定投频率设置为每周定投,等到市场火热时则可以设置为每月一投,随时都可以对定投计划进行调整(图11)。

在实际使用中可以看到,作为最大的第三方基金销售APP,天天基金网的反应速度很快,界面模块设计得也较为合理,支持的基金非常丰富,支持各种主流的定投方式,而且用户可以进行灵活修改,很适合喜欢定投股票型基金的用户使用。



智能投资工具——理财魔方APP

优点:资金多方位配置、购买资产分散

缺点:收益率较低,赎回只能按照全资产的比例赎回

评分:7分

权益市场波动很大,为了降低投资风险,一般需要多品种、多市场进行投资。不过作为普通投资者,用户不知道自己该配置哪些资产,现在市面上一些智能投顾APP如理财魔方则可以解决这些问题。安装启动理财魔方APP后,按提示绑卡完成验证,然后将资金充值到“魔方宝”,它可以对接货币基金,用户可直接投资其他项目(图12)。

如果大家需要投资其他项目,比如“智能组合”,可以在支付选项中选择“魔方宝”,这样资金会自动赎回购买相应的产品(图13)。这里需要注意的是,对于“智能组合”,收益越高,相应的投资风险也越大,大家一定要根据自己的评测结果谨慎进行选择。

理财魔方的“智能组合”是将一定比例的资金购买各个大类资产,以及各个主流市场的权益类资产,用户可以随时进入“我的资产→持有基金”进行查看,在这里可以看到该APP为自己配置的各类资产的详细信息(图14)。

在实际使用中可以看到,理财魔方APP的交互界面设计得比较简洁,反应速度也很快,兼容性也很好。从资产配置角度来看,在投资品种上理财魔方兼顾了股票基金、债券基金、原油、黄金等各大类资产,股票市场方面则兼顾了A股、港股和美股,可以很好地为用户投资提供多配置计划,适合那些资金量较大,需要多类资产配置的用户使用。



场内基金购买工具——东方财富证券

优点:可以买场外基金和场内基金;场内基金在股票交易时段内可以像股票一样随时交易,手续费与券商约定的股票交易手续费相同,免印花税,当日卖出资金即可在股票账户使用,次日可以从股票账户提出

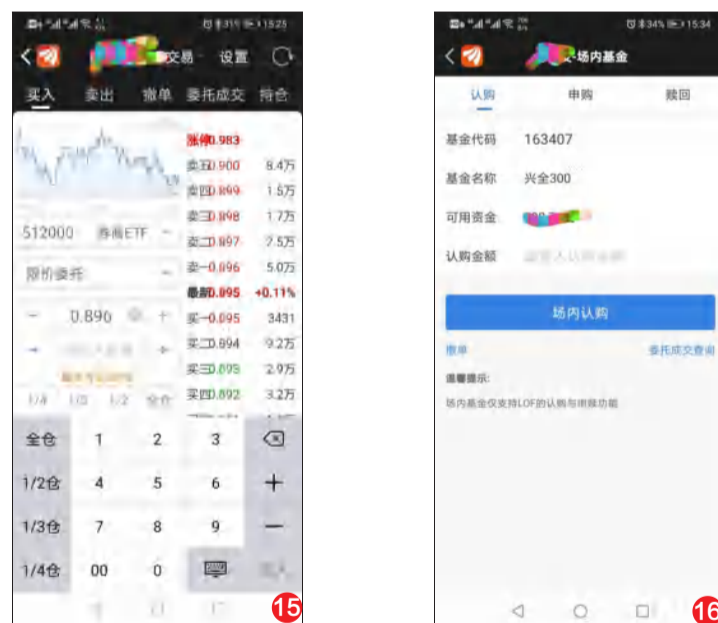
缺点:开户较繁琐

评分:8分

上述介绍的都是场外基金,现在还有很多场内基金,比如很多ETF类、LOF基金等。这些基金的购买就像股票一样,用户利用股票交易APP即可完成购买。比如东方财富网APP,进入股票交易界面后按提示输入需要购买ETF基金的代码,比如看好券商的后市,则可以选择512000(券商ETF),然后选择购买的数量和价格即可(图15)。

这里需要注意的是,场内购买ETF基金都是实时价格(而不是类似场外的当天收盘价格成交),卖出也是一样的,场内ETF基金不支持自动定投购买。此外该APP也支持在证券账户购买其他LOF基金,在交易界面切换到“基金→申购”,然后输入基金的代码进行申购即可(图16)。

在实际使用中可以看到,东方财富证券APP的交互界面设计简洁,反应速度也很快,对于ETF基金的购买和常规股票一样。此外券商账户还支持更多功能,比如场外转场内,可以将场外购买的基金(已经在场内上市)转到场内卖出,这种理财方式适合有一定经验的投资者。



小结 安全第一,按需选择

上面介绍了很多基金投资APP,不过大家一定要知道“投资有风险”,因此一定要把投资安全性放在第一位。这里的安全一方面包括选择APP的安全,比如尽量选择官网APP,或者第三方知名APP如微信和支付宝等;另一方面则是投资标的的安全性,比如对于厌恶风险偏好的用户,建议只投资支付宝的余额宝、微信的零钱通这类对接货币基金的资产,股票型基金投资风险很大。总之,在实际操作中大家一定要选择知名APP,同时根据自己的风险偏好,选择最适合自己的基金种类进行投资。

绿色不“流氓”，感受全新的华宇拼音输入法

办公用户每天在电脑上进行的大部分工作，都离不开输入法软件的支持。但是现在除了搜狗拼音输入法在不断进行更新以外，其他输入法都处于停滞或者半停滞开发的状态。不过就在前不久，老牌的华宇拼音输入法（原紫光拼音输入法）发布了全新的测试版本，下面就让我们来感受一下这个全新的测试版本。

没有捆绑更加简洁

笔者使用的测试平台是微软最新的Win10 v2004正式版本，而华宇拼音输入法则使用的是最新的7.0.1.48测试版(<https://pinyin.thunisoft.com>)。

先双击运行下载的输入法安装包，整个安装过程用户只需要点击四下相关的按钮，就可以完成安装操作。并且在安装的过程中不存在其他软件的捆绑，以及系统修改设置的选项，相对于其他的输入法软件来说，华宇拼音输入法是非常“干净”的。



不过在安装完成以后，华宇拼音输入法并不像其他的输入法那样，会出现一个配置向导的选项。这对于初次使用这种输入法的用户就比较麻烦，好在点击输

入法工具条中的“设置”按钮，在设置窗口中也可以进行自定义的设置操作。新版本的设置窗口和百度拼音非常相似，不仅设置选项减少了不少，而且整个对话框窗口看上去也更加简洁明快(图1)。

暂不支持英文提示

对于任何一个输入法来说，输入效果的好坏才是最重要的，而这又和它的词库密切相关。华宇拼音输入法默认自带有10多个不同的词库，用户可以在设置窗口里面的“词库”列表中，根据自己的需要进行勾选激活，这样就可以满足用户的基本输入需求(图2)。



但是要想进行更加流畅的输入，还是需要和其他输入法一样，从网上下载专业的词库并进行导入。不过笔者在导入一个词库的过程中也发现了一个问题，那就是如果导入词库的名称和输入法默认的某一个词库名称相同，则无法完成词库的导入操作。不过用户只需要将该词库的名称进行修改，就可以完成这个词库的导入操作。

不过新版本的华宇拼音输入法依然不支持对英文信息的提示，这样用户在输入Windows等英文信息时，只能手工一个字母一个字母地进行输入才行。另外也不支持类似于“QQ拼音”这类中英文混合词组的直

接输入，只能将英文信息和中文信息分别进行输入，这样就会极大地影响用户的输入速度。

第一次使用会出现卡顿

除了输入效果以外，输入法和其他软件的兼容性，也是判断一款输入法软件好坏的重要指标。笔者在感受华宇拼音输入法时，发现无论是常见的浏览器、办公软件以及UWP应用，都可以很好地进行兼容(图3)，并没有出现输入法崩溃，或者无法进行输入的情况。不过每天启动系统并且切换到该输入法的时候，会出现输入卡顿的情况。但是在输入一两个词组信息后，这种情况就会慢慢地消失。



小结:由于该输入法的新版本采用了新的架构，而且目前还处于测试的阶段，因此出现各种Bug和缺陷都很正常。随着这些问题的逐步解决，华宇拼音输入法又为用户提供了一个全新的选择，而且是绿色且不“流氓”的选择。



服务热线

023-63863737

买正版图书请到以下合作店铺预订:



手机淘宝扫一扫
电脑报官方企业店



北京时光万殊图书
专营京东店
(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
思好达网络图书杂志
(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

9月震撼上市!

- 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。

用好AF自定义项,实现EVF拍摄

文/罗伯特

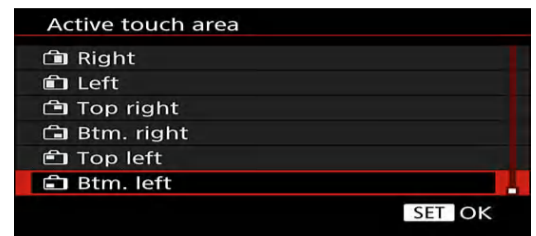
自定义位置方法

拍摄中,焦点的重要性不言而喻,它不仅可以让什么物体看起来清晰,什么物体不清晰,还可以让主题更明确。无论是以面部优先+追踪优先自动对焦拍摄,还是以手动选择AF区域模式(如1点自动对焦或区域AF/平滑区域AF)拍摄,都需要调整AF框的位置以获得更好的关键对焦。即使在EVF拍摄期间,触摸AF也可以通过在后液晶屏上轻按或拖动手指来做到这一点。本周我们就和大家分享如何自定义触摸

和拖动AF,以便在通过EVF拍摄时获得更流畅的体验,机型是佳能EOS M5,具体学习之后可以举一反三,各家机器差别不是太大。

有两种可用的定位方法:“绝对”,其中AF框移动到触摸的位置或将其拖动到屏幕上的位置;“相对”,其中AF框相对于拖动的方向和距离移动,还可以通过7种不同的区域选项来限制可用于触摸和拖动操作的屏幕区域。

自定义活动触摸区域



如果在通过EVF查看时鼻子触碰屏幕,则可以限制屏幕上可用于触摸和拖动操作的区域,以使鼻尖不会改变AF位置。

这确定了用于触摸和拖动操作的液晶显示器的区域。屏幕截图显示了6个选项,但这里共有7个选项可供选择:“整个面板”“右”“左”“右上”“ Btm.右”“左上”和“ Btm.剩下”。



7个“有效触摸区域”选项

什么是“绝对”方法?



使用这种方法,只需触摸要相机聚焦的位置即可,自动对焦框将在这里移动,这在实时显示拍摄中最直观。

什么是“相对”方法?



用这种方法,无论在何处触摸屏幕,AF框都会沿手指拖动的方向移动,移动的量与拖动的量相对应,在EVF拍摄过程中,你可能会觉得更直观。

常用的“位置方法”+“有效触摸区域”设置组合

1.将重点放在一个小主题上:“绝对”

如果对象静止不动,则使用“绝对”位置方法会更容易。以横向拍摄,选择“左”或“右”,把对焦点锁定在需要的花朵上,那基本上焦点不会再跑掉,然后你可以慢慢地寻找构图的方式,如何虚化背景让花朵更好看。



EOS M5 / EF-M18-150mm f / 3.5-6.3 IS STM / FL: 150mm (等效240mm)/光圈优先AE (f / 6.3, 1/250秒, EV +1.3) / ISO 1250 / WB:自动

2.跟踪移动的主体时:“相对”+“右”

通过将位置方法设置为“相对”,无论从何处开始手势,都可以将AF框移动到想要的位置。比如根据宝贝活动的触摸区域设置在偏左侧的位置,用手指慢慢拖动,则移动的主体焦点容易跟踪。在这种情



EOS M5 / EF-M15-45mm f / 3.5-6.3 IS STM / FL: 15mm (等效24mm)/光圈优先AE (f / 3.5, 1/640秒, EV +0.3) / ISO 100 / 白平衡:自动

况下,不必担心在通过取景器查看时被鼻子意外更改AF的位置,毕竟这么近的位置下抓拍,构图不重要了。

3.左撇子,则:“绝对”+“左上”

如果你是惯用左手的人,并在通过取景器查看时尝试用右手操作触摸屏,则可能会遮挡脸部和手指。在这种情况下,将活动触摸区域设置为“左上”,然后用左手的拇指拖动,还建议使用“绝对”位置方法。

4.配置触摸和拖动AF设置

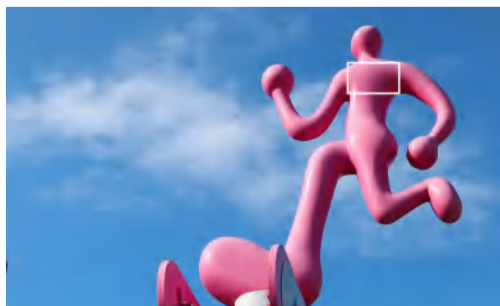
1.在“拍摄”菜单中,选择“触摸并拖动自动对焦设置”以访问设置屏幕。

2.选择“触摸并拖动自动对焦”,选择“启用”,然后按设置按钮。

3.从“定位方法”菜单中,选择“绝对”或“相对”,然后按“设置”按钮。

4.要选择活动的触摸区域,在“触摸并拖动”AF设置菜单上选择“活动的触摸区域”,选择要启用触摸和拖动功能的区域,然后按“设置”按钮。

怎么样,看起来不复杂吧,在对焦系统和对焦技术日渐精湛的今天,你能够想象笔者还在用黑卡相机的单点反差式对焦吗?所以,下次和笔者发邮件讨论的时候,希望大家把照片拍漂亮一点哦!不要辜负了当下这些高性能的摄影器材。



EOS M5 / EF-M15-45mm f / 3.5-6.3 IS STM / FL: 45mm (等效72mm)/程序AE (f / 11, 1/160秒, EV ±0) / ISO 100 / 白平衡:自动

需要了解的电子取景器(EVF, Electronic ViewFinder)

长期以来,取景器都为光学式的设计,方便用户进行构图与对焦。其中,旁轴和双反的取景方式存在视差,取景器内观察到的视野与最终成像有一定偏移,而单反式的取景一定程度上克服了该问题。电子取景器基本工作原理为,图像传感器捕捉了通过镜头的光线,经过处理后,该图像被传输投射到取景器上,可以让使用者通过目镜观察到。

优缺点

电子取景器可以很容易地做到100%视野覆盖率;而传统光学取景器实现该项需要提高一定的成本,100%视野率的光学取景器通常仅能在专业级产品上装配。电子取景器还可以实现接近于1或略大的放大率,而传统光学取景器一般仅能实现稍小一些,在0.7~0.9之间在弱光下可以开启补偿,增强画面;一些以往因为照度不足而不能进行的拍摄,通过一定的图像处理和EVF显示,也可以完成拍摄任务。

在选定了光圈快门感光度等参数后,通过EVF模拟显示曝光效果,显示精确的最终图像的对比度、白平衡和色饱和等效果。

因为显示的是传感器端的成像,所以可以展现例如机身防抖的实时效果,提供额外信息显示,虽然现代的光学取景器下方也可以通过LCD方式提供诸如光圈快门曝光补偿等信息,但是EVF电子取景器可以在画面中直接实时更新显示更多信息,诸如直方图乃至峰值对焦提示明显可感的延迟,场景发生变化后,需要一定的间隔才能在电子取景器上追踪到该变化。

缺点是比光学取景器更耗电,而且即便现在取景器的显示分辨率和材质有改进,但仍然没有光学取景那么清晰。

混合取景方式

另外提到富士X系列相机的一种配置,其混合取景装置可以在光学取景和电子取景两种状态下进行切换。内部完整具备光学取景和电子取景的装备,中间具备一个棱镜机构,可以在两种方式间进行切换,也可以选择将电子取景上的内容投射到OVF(光学取景)中,可以说是一种折中而实用的解决方案。

现在在看文章的你,快把背挺直!

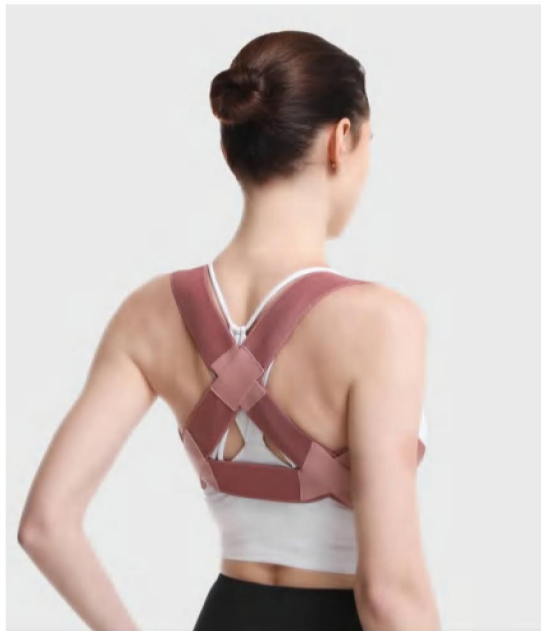
今天是妈咪师姐上线,如果你也是一个坐不直的选手,那今天这篇文章一定要看完!打个广告,想入手其他好物的小可爱记得加师姐微信(微信号:yhmd0808)哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

张雨绮同款矫正带

现实生活中,大家或多或少都会有坐姿不正确的问题,虽然知道不好,但就是改不过来呀!即使这样,师姐还是有必要提醒你们,长时间坐得不对不仅没精神还显矮,严重了还会影响血液循环,导致呼吸不畅,产生头晕、手脚麻木的情况,有的还会造成便秘,继续下去就可能出现腰肌劳损和脊柱侧弯。可见平时保持正确姿势是多么的重要,所以今天就给大家推荐一款矫正带,每天只要2小时,帮你打开肩膀,挺直背脊。张雨绮上《乘风破浪的姐姐》训练的时候就用的这款哦,女明星都在用,我们还不抓紧?

那就有人说了,我自己也能直起来呀,为什么需要它呢?这是因为驼背的时候,脊椎和骨骼之间的关节会变得僵硬,肌肉也会产生变化来适应驼背。这些变化会让背变得越来越驼,时间长了,站直反而不舒服,坚持不了一会就放弃了。而且就算能够忍住酸痛把背挺直,脊椎可能还是弯的。所以说,想要真正挺拔起来,光靠恒心和毅力是不够的,还需要一件辅助工具,矫正带就是个很好的选择。

平时需要矫正姿态的时候就穿上它,它会给身体一个向后的力和一个向前的力,在这两个力的作用下,打开肩膀、挺直背脊就会变得更加容易,以及能坚持更长时间,矫正效果也会更好。而且它两边发力是对称



的,如果肩膀一高一低,就会觉得两个肩膀松紧不一样,可以自己调节来改善高低肩的情况。

不用担心力度太大勒得后背疼,它有一个三角形的设计,增加拉力的同时,还能帮助分散压力,让整个

背部受力更均匀。

超薄超软超隐形

为了用起来更加舒适,矫正带采用了迪卡侬同款材质,这种材质很透气,大热天戴在身上也不会觉得闷热。而且弹性很好,不会给身体造成负担。它还采用针织工艺,增加了矫正带的摩擦力,能更好地固定在身上,不会因为活动而改变位置。在结合处,矫正带采用的是轻薄耐用的强力魔术贴,不仅方便,围度的调节范围也更大。

除了这些,它还很隐形,不会像其他矫正带这么大一堆,穿在外套里一点都不会觉得尴尬,工作、居家、运动、逛街的时候都能戴。矫正带有黑色和粉色两种颜色,因为是男女同款,所以选对尺码就能穿哦。

每天只要使用2个小时,坚持下来就会发现,腰背不自觉就变挺拔了,连气质都会变好!



价格:79元(领券减30元)

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/jzd1.htm

能补肾、补脑,还能长头发的,到底是什么东西?

师姐今天把你们问得最多的补脑、补肾、健脾一网打尽。

说到补脑子,在中医里,如果想要补脑子,首先就是要补肾,因为肾主髓海。而五色理论里,黑色入肾,所以自然界大部分黑色的食物,都有滋补肾脏的功能,那我们用得最多的就是黑豆、黑米、黑芝麻啦。

以形补形的理论来说,核桃因为形似我们的大脑,所以为补脑上佳选择之一,就有了我今天推荐的铁棍山药核桃芝麻粉!别看名字只有这几种,但是配料中黑豆、黑米、黑芝麻效果都特别好,所以对于想补肾、补脑的小可爱来说简直太方便了。

1.黑豆,别名又叫做乌豆、黑大豆等。李时珍在《纲目》写道:“(黑豆)治肾病,利水下气,制诸风热,活血。煮汁,解百药之毒;治下痢脐痛;冲酒治风痉及阴毒腹痛。”

2.别看黑米是杂粮之一,但它可是一种药食兼用的大米。黑米外表墨黑,用黑米熬制的米粥清香油亮,软糯适口,营养丰富,具有很好的滋补作用,因此被称为“补血米”、“长寿米”等。中国民间有“逢黑必补”之说,所以也有黑发作用。

3.黑中的黑芝麻,更是常见的药食两用的食材之一了,可以补肝肾、益精血、润肠燥。对头晕眼花、耳鸣耳聋、须发早白、病后脱发、肠燥便秘也有效果。

4.然后是核桃,与扁桃、腰果、榛子并称为世界著名的“四大干果”。核桃仁含有丰富的营养素,每百克含蛋白质15~20克,脂肪较多,并含有人体必需的钙、磷、铁等多种微量元素和矿物质,以及胡萝卜素、核黄素等多种维生素。可以补肾、温肺定喘、润肠通便,对黑发也有一定作用。

5.最后一个就是大家熟悉的铁棍山药粉,上次师姐给你们推荐的山药粉就介绍过一波嘞,今天就简单介绍一下哈。山药具有健脾补肺、益胃补肾、固肾益精、聪耳明目、助五脏、强筋骨、长志安神、延年益寿的功



效。怀山药是产在焦作地区的山药的统称,铁棍山药为怀山药中之上品,而温县的垆土铁棍山药,又是上品中之臻品。

一天两次,每次一杯或者一碗,冲成芝麻糊状喝就可以啦,还可以自己加点糖,会更好喝呀。师姐比对了市面上的价格,选的这家算是性价比挺高的了,一罐是600g,还有2件8折的活动,应该可以吃很久嘞。



价格:79元

(领券减10元)

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/syf.htm

师姐的一周

最近重庆感觉已经完全入秋了,真的好冷哦,都想穿毛衣了。所以最近各种外套、卫衣、长袖衬衫都有优惠活动啦,甚至秋衣的活动也来了。还有反季的羽绒服活动,真的超划算,需要的真的可以囤的,隔段时间肯定会涨价,到时候剁手真的就后悔莫及啦!

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干啥的。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!

耳机戴久不舒服,那就给电脑配上这台音箱

开学季不少小伙伴都给自己家里或者寝室里配上了一台笔记本电脑或者台式电脑,今天二哥就收到一个粉丝晒的台式电脑的照片。长近一米的桌子上放着 27 英寸电竞显示器,搭配罗技键鼠套装,整体看上去还是比较专业的,但总感觉这么大的电脑桌似乎少点什么东西,我问他:“桌子上预留的位置是给音箱的吗?”“对,我想买个音箱,耳机戴久了很不舒服,二哥有没有好的推荐啊?”刚好最近我也准备入手一款音箱,从外观和价格上,漫步者 C2 2.1 多媒体音箱是我在众多音箱中最满意的一款。

2.0、2.1、5.1、7.1 到底什么意思?

俗话说万元以下听个响,我们大多数都不是专业级的音频工作者、录音师、混音师或者音乐发烧友,所以没有必要去追求高品质音质。但是我们需要去搞清楚音箱 2.0、2.1、5.1、7.1 这些数字的意思,这样才能选择更适合自己的音箱。虽然并不足够准确,但如果用最简单粗暴的方式来解释的话,2.0 就是一对音箱,2.1 就是一对音箱再加上个低音音箱。我们以此类推下去,5.1 和 7.1 就是 5 个音箱加 1 个低音音箱,和 7 个音箱加 1 个低音音箱。二哥总结了以下音箱使用范围:

2.0 声道音箱:就是一个主箱一个副箱,没有带低音炮,适合听音乐。

2.1 声道音箱:适合看大片或玩火爆的游戏使用。

5.1 声道音箱:家庭影院使用。



价格:

559 元

微信、手机京东扫一扫:
go.icpcw.com/mbzyx.htm

7.1 声道音箱:电影发烧友,家庭 3D 影院使用。综上所述,二哥选择了漫步者 2.1 多媒体音箱,我内心还是很想体验下家庭影院的感觉,可是钱包它不允许呀。

久戴耳机的危害

经常戴耳机是会影响听力的,耳机的振动片

很靠近鼓膜,会造成血液循环不良,耳鸣,内耳的毛细胞坏死,甚至听神经的损害。特别是有一些人将音量调得很大,想借此来抵消外界的噪声,这个更是雪上加霜。时间久了会引起感音神经性聋,而且经常是不可逆的听力损害。还有,耳机阻隔了耳朵与外界的联系,会使耳朵里面的空气不流通,里面空气变得潮湿,容易滋生细菌,甚至真菌,引发感染外耳道炎。

所以二哥这里建议大家平时在不影响他人的情况下使用音箱,晚上再使用耳机不影响家人、室友休息,平时日常生活办公也尽量减少耳机使用时间。

简约时尚,沉稳大气

漫步者 C2 是百搭黑色系,外观时尚大气,它采用外置功放设计,C2 继承了漫步者 C 系列产品出色音质以及多样化功能,漫步者 C2 的低音箱采用 6.5 英寸大口径扬声器,低频效果非常不错,漫步者 C2 的卫星箱采用两分频设计,3/4 英寸 PV 高音单元与 3 英寸中音单元,中高频衔接自然,平衡柔顺。它还配备了一枚纤薄型红外遥控器,8 米范围内轻松实现各种功能操作,同时,特意设置两组相同的音量控制按键,进一步延长使用寿命。

它还运用了 E.I.D.C. 技术,就是智能失真度控制,采用单片微处理器对功率输出进行失真度的采集、计算,自动控制放大器的增益,以实现对不同音源的高低电平输入兼容,避免硬件损坏,保护用户的听觉,保留耳机输出接口,也方便我们直接连接耳机使用。五百多元就能入手这款时尚大气的音箱,在家看电影、看电视剧和玩游戏非常实用,早买早享受,赶紧跟上二哥的步伐下单购买。

地拖不干净? 蒸汽拖把轻松搞定

二哥在家里基本一周做一次大扫除,扫地有扫地机器人,而最让我苦恼的就是拖地,用力太小拖不干净,长时间弯腰腰不舒服。刚好我朋友给我推荐这款 Shark 蒸汽除菌拖把,买来用了几天非常满意。

蒸汽拖把的优势及原理

蒸汽拖把其原理是通过把水加热,产生压力和高温,直接通过高温高压蒸汽来消毒除菌,清洁居家环境。蒸汽拖把有高温杀菌、去除油污等功能。利用高压产生蒸汽,既可清洁又杀菌,轻轻松松对付难缠的污垢。不论是厨房吸油烟机陈年难清的油垢,潮湿浴室里霉菌滋生,或是汽车引擎及内装等等,蒸汽拖把快速清除污垢。

相比传统拖把,蒸汽拖把的优势格外明显,它不需要人们弯腰费力地来回拖洗,只需要控制拖头的方向便可以完成地板清洁,可谓既省时,又省力。

高效除菌,全方位无死角清洁

Shark 蒸汽拖把外观颜色用的是清新绿,它出蒸汽也

很快,完全没有水渍。120°C 蒸汽可以有效地清洁比较顽固的污渍,比较适合于油烟较重的厨房等清洁重灾区。当然在高温下还能有效除菌(大肠杆菌、金黄葡萄球菌,尤其是螨虫),有宝宝、宠物的家庭,非常需要这样的拖把,这款线足够长,拖客厅不用换插座。

类似二哥家里卧室装的木地板,用普通的拖把难免会留下水渍,长期下去木地板就会膨胀变形,有了这款蒸汽拖把也不用担心水浸入木地板了。接下来就是厨房、卫生间、客厅,全用的是瓷砖,留下油渍的地方一遍就拖干净了。它搭配的 375ml 可拆卸水箱,加满水清洁面积能达到差不多 100 平方米,无须担心来来回回装水。最后这里二哥还是要提醒大家,勤打扫,家里不卫生容易生病,Shark 蒸汽拖把无可厚非是我们拖地省力、省时的帮手,家里有父母帮忙打扫卫生的幸运儿,难道不更应该买回去送给他们吗?赶紧趁这次满减活动入手,原价 399 元,现只要 199 元。



扫码购买

价格: **199 元**

微信、手机京东扫一扫:
go.icpcw.com/tuoba.htm

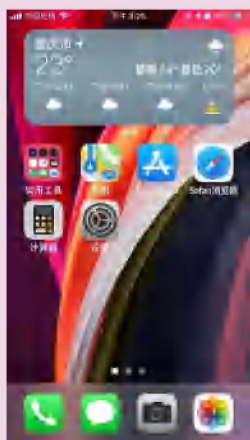


· 二哥说 · 浅谈 iOS 14 更新体验

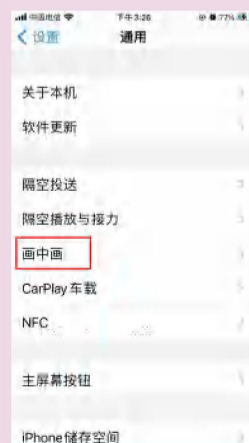
iOS 14 已经正式更新,二哥也马上升级体验了新版本,这里给大家总结几个实用技巧,现在关于 iOS 14 的技巧网上已经很多,但大多数都是把所有明显升级进行罗列,许多功能其实使用不多,这里二哥专门拿出 4 个最实用的小技巧进行讲解,希望大家感受到 iOS 14 升级带来的便利。

1. 桌面小组件让你的桌面更个性化

三个不同比例的系统插件让桌面更加简洁,小插件和 App 图标之间的搭配定制出个性桌面,插件库实现多个实用插件在一个位置呈现。

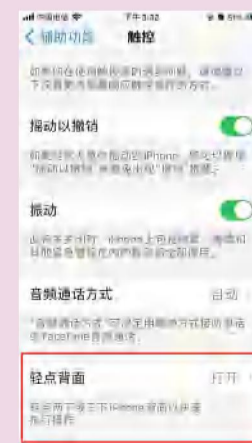


2. “画中画”绝对是视频小达人的最爱
所有视频软件都可以实现画中画打开,看剧的过程中根本不用担心漏了小伙伴的重要信息。



3. 双击、三击手机后背实现多种操作

目前看起来这个操作绝对是解放一只手的技能,双击设置成截图,三击设置成息屏,看起来效果不错,特别是截图功能。



4. AirPods 整体支持提升

支持主要包含了 AirPods Pro 支持空间音频, AirPods 全设备真无缝切换以及音量调节细腻升级。



微信扫一扫
加二哥好友

用剪刀怎么剪玻璃

文/七君

由于玻璃硬度很高,一般人会用金刚石来剪裁玻璃。你能想到用普通剪刀也可以剪玻璃吗?

这不是天方夜谭。其实玻璃可以用剪刀剪哦,但需要在水下操作。只要在水下,普通的剪刀就可以剪玻璃了(小朋友不要在没有成人指导的情况下尝试)(图 1)。



在水中就可轻松地剪玻璃,请戴好手套

许多人不太明白为什么水下就可以轻松剪玻璃。实际上,利用水切割玻璃的技术有数百年的历史。莫纳什大学的工程师 Ralph Klimek 介绍,很久以前的为教堂安装拼花玻璃的工人就用这招像剪窗花一样剪玻璃。没有水的时候,他们会用口水润湿的手指摩擦玻璃,然后再剪。

中世纪的时候,工匠们在用烧红的斧头切割玻璃时会把玻璃表面润湿,也是运用了相同的原理。现在的玻璃厂在切割时也会用到水(图 2)。



中世纪人们先用烧热的斧头把润湿的玻璃切成大块,然后再对玻璃的边角进行处理

水下剪玻璃到底是什么原理呢?

我们在电影里常看到,盗贼用钻石戒指或是碳化钨玻璃刀切割放置贵重藏品的玻璃罩,这是因为钻石和碳化钨比玻璃硬

得多(碳化钨的莫氏硬度是 9.5 左右,钻石是 10,普通玻璃是 6 左右),因此可以在施加很少的力的情况下把玻璃划开。

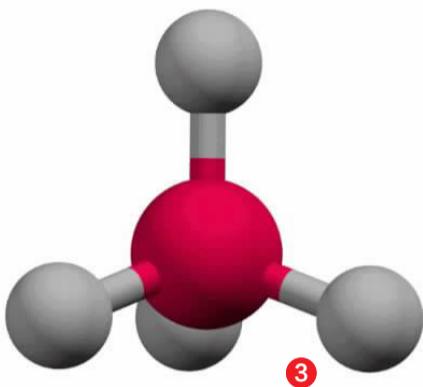
如果没有钻石那样硬的东西,要让玻璃碎裂,就要施加很大的力,比如用拳头砸。巨大的应力会让玻璃的裂痕不受控制,因而无法实现精准切割。所以精准切割的关键就是用小力+硬物。

但是众所周知,普通剪刀很难划破玻璃(莫氏硬度 5.5),为什么在水下就能做到了呢?

简单来说,水为玻璃加持了魔法化学的 debuff,相

当于让玻璃一下子软了 20 倍。

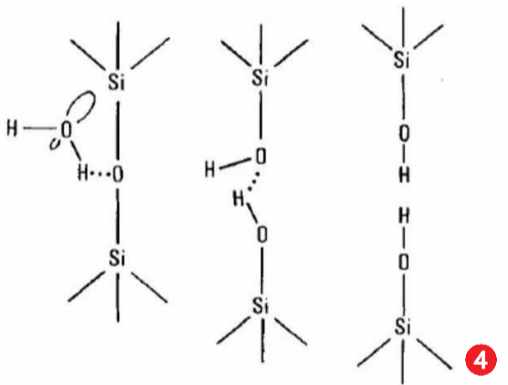
这件事要从玻璃的构成说起。玻璃的主要成分是二氧化硅(SiO_2),硅和氧形成了一个四面体的结构,四个氧原子包着一个硅原子。下图中硅原子和氧原子之间的棒槌就是让它们结合的共价键(图 3)。



红色代表硅,白色代表氧,此处仅表示结构,元素总比例应为 1 比 2

不过,四面体二氧化硅有一个特点,那就是容易受到水中氢氧根(OH^-)的亲核攻击:硅原子更容易受到氢氧根的吸引,因此硅氧之间的共价键很容易被氢氧根打断,这个过程就是玻璃的水解。玻璃被水解就是水中的氢氧根对玻璃的一种腐蚀。

从图 4 中你可以看到,经过氢氧根的插足,玻璃分子原本的结构被破坏了,硅原子和氧原子的紧密关系完全裂开(图 4)。



水中的氢氧根可以切开硅氧键

也就是说,你只需要用剪刀在玻璃上开一个微小的缺口达到图 4 左边的程度,水就会帮你再砍一刀,帮你把两个二氧化硅分子免费拆开。这么一来,切割玻璃所需的能量就减少了。美国能源部的材料化学家 Terry

A. Michalske 介绍,实际上,氢氧根的水解作用让玻璃破裂所需的能量减少 20 倍。

因为造成水解的元凶是氢氧根,所以直接上碱性液体的话水解的速度会更快。这就是为什么玻璃师傅有时也会用氨水、烧碱、苏打水来帮助切玻璃。

玻璃被腐蚀是不是意味着玻璃还会被水泡化呢?这件事是反直觉的,平时我们用来喝水的玻璃杯为什么不会破呢?

这首先是因为完好的玻璃器皿上没有裂痕,没有氢氧根攻击的明显弱点。其次是因为在室温下,水里的氢氧根比较少。因此在室温下,完好的玻璃的水解速度相当缓慢,泡在 pH 值在 8 以下的溶液里,二氧化硅玻璃每年才水解 10 纳米。

但是如果玻璃杯已经出现了细小的裂痕,或者经常被用来盛放碱性高温液体,那么玻璃容器的水解速度就会变快。一些用久了的玻璃杯内壁并不清透,看起来有一层白雾,怎么洗也洗不干净,这就是水解等腐蚀作用留下的痕迹。

另一个常见现象也和水解作用有关,水和碱性物质同样能腐蚀水泥中的二氧化硅,上了年纪的水泥会膨胀开裂,这在业界被称为“混凝土的癌症”(concrete cancer)。得了癌症的水泥建筑没有挽救措施,只能推倒重建。包括加拿大皮克灵核电站 A、英国千年球场在内的重要建筑都是因为水造成的“癌症”而部分或全部报废的。



混凝土的癌症

不仅是二氧化硅,硅单质也容易受到水和碱性液体的攻击,因此半导体行业制造芯片的工厂也对碱性物体污染有很高的防护要求。

总之你懂了吧,不在潮乎乎厕所里玩手机,是对手机芯片的基本尊重。

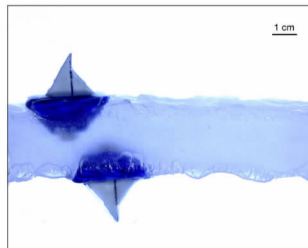
(本文经授权转载自“把科学带回家”微信公众号,有删节)

《Nature》:悬空的液体

文/X-MOL

这篇新鲜出炉的《Nature》论文标题“Floating under a levitating liquid”直译就是“漂浮在悬空的液体下”,这可真是标题党。

法国巴黎文理研究大学(PSL)的 Emmanuel Fort 教授研究组成功地让 0.5 升的液体(硅油或甘油)悬浮在空气上方,并且让一艘模型船以上下颠倒的方式在液体下方漂浮。效果如图:



实现这个反常识的现象靠的是——振动。

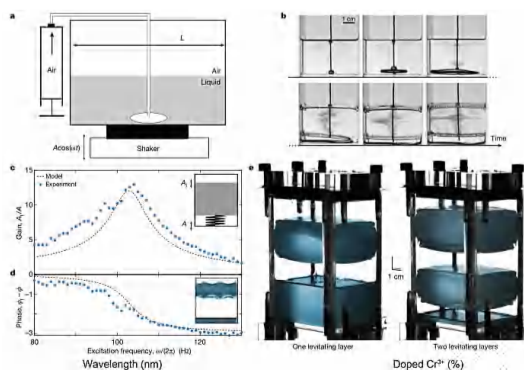
对液体持续施 漂浮在悬空的液体下的小船

加垂直方向的特定高频(100 Hz 或更高)振动,就能让液体漂浮在气体上方。但频率的最高值受到法拉第不稳定性(Paraday instability)的制约。根据法拉第不稳定性原理,当频率超过一定值液体就会形成一定的图案,从而不再连续,空气就会“泄漏”。采用硅油/甘油这种黏度较大的液体就可以提高最终频率。

实验装置结构如图 a 所示,有机玻璃容器放在垂直振荡器上,空气通过长针头注入到硅油/甘油液体底部,随着施加垂直方向的高频振动,液体就会逐渐悬浮起来(图 b)。图 c 和 d 表示频率和悬浮效果之间的关系。而且,类似操作还可以实现两层相互独立的悬浮液体(图 e)。

这项研究也有诸多潜在的应用价值,例如:“无容器”的液体反应;通过振动频率控制气泡在液体中移动

从而调控气相和液相的反应;控制物质在液体中的运输(矿物浮选等工业过程)。



用树莓派做自己的智能音箱

文/山东省招远第一中学 牟晓东

功能丰富的外接传感器一直是树莓派等开源硬件编程的重要输入设备,比如超声波传感器能够监测与障碍物间的距离。如果给树莓派安装上全向麦克风和音箱,借助古德微积木编程,我们就可以轻松实现智能音箱的“语音唤醒”功能——通过特定的语音指令(比如百度 AI 平台的“小度小度”)使树莓派处于待命状态,然后再通过语音识别将用户的语音指令“翻译”并执行,完成开关灯和在屏上显示文字信息等功能,甚至是通过音箱进行语音对话。下面,我们就打造这样一个“听话”的树莓派智能音箱。

一、实验器材与连接

需要使用的实验器材包括:树莓派一块,古德微扩展板一块,USB 接口全向麦克风一个,红黄绿蓝 LED 灯各一支,OLED 显示屏一块,有源音箱一个。

将四支 LED 灯分别插入扩展板的 5 号、6 号、12 号和 16 号插孔,注意长腿为正极、短腿为负极;仔细将 OLED 显示屏的四个引脚插入 I2C 的 Down 列,注意标注 VCC、GND、SCL 和 SDA 各引脚顺序与扩展板要一一对应;全向麦克风插入 USB 接口,音箱插入树莓派的音频输出圆孔;最后,插入电源线,通电启动系统(如图 1)。



二、古德微机器人平台编程

在浏览器中访问古德微机器人网站(<http://www.gdwrobot.cn/>),登录古德微板的账号后点击“设备控制”,进入“积木”编程区。我们将编写包括语音唤醒主体程序和“开灯”、“关灯”、“加油”与“自强”四个功能子函数。

1. 主体程序

首先从“人工智能→语音识别”中调用“小度小度关键词语音唤醒”模块,创建一个系统默认的“Wakeup 新函数”;该函数的第一条语句为“播放本地音频”,这个“本地”音频文件是指“树莓派系统/home/pi/temp/ding.mp3”文件,作用是当语音唤醒成功后用提示音“叮”来响应用户。

“输出调试信息‘Hello’”作用是在 LOG 调试区分别输出“Hello”提示信息。

接着建立“语音文字”变量,赋值为“将 3 秒语音输入转换成文字输出”,作用是将用户的语音指令转换为文本信息;“输出调试信息‘语音文字’”作用是在 LOG 调试区输出转换为文本格式的语音指令。

接下来是包含五个分支的“如果…执行…”判断语句,前面四个都是从文本格式的语音指令中寻找是否有对应的关键字出现,这些关键字分别是“开”、“关”、“加油”和“自强”;如果指令中含有“开”(比如用户的语音指令是“请开灯!”),即“从文本‘语音文字’寻找第一个出现的文本‘开’”的值不为 0(条件为真),那么就调用“开灯”函数;如果找到的关键字是“关”,则调用“关灯”函数;“加油”和“自强”也是分别调用对应的函数,执行开关灯和显示对应信息的操作。

如果这四个条件均不成立的话,说明用户的语音指令不是控制灯和信息显示,则需要借助百度的智能语音功能与用户对话。建立“回答问题”变量,赋值为

“文本回答问题‘语音文字’”,并且既在 LOG 区以文本形式显示“答案”,同时也通过“播放语音‘回答问题’”模块在音箱中语音回答该问题(如图 2)。



2. 四个子函数程序

根据相似度,四个子函数可分为两组:“开灯”与“关灯”一组、“加油”与“自强”一组。“开灯”函数通过四个语句“控制 x 号小灯‘亮’”来实现插接在 5 号、6 号、12 号和 16 号插孔的 LED 灯发光,而“关灯”函数则是四个“控制 x 号小灯‘灭’”语句,控制四支 LED 灯熄灭(如图 3)。



“加油”与“自强”函数稍复杂,需要对 OLED 显示屏先进行初始化操作,接着要建立“图片对象”变量进行图片模式设置(均保持默认值),然后分别为其赋值“中国,加油!”和“吾辈当自强”,并设置好文字的大小和坐标显示位置,最终通过“把图片‘图片对象’显示到 OLED 显示屏”语句实现文字信息的显示。添加一个 5 秒的等待语句,作用是控制文本信息在显示屏上停留(否则一闪就消失了),最后关闭 OLED 显示屏(如图 4)。

程序编写完毕,点击“保存”按钮,将程序代码保存。

三、测试树莓派的“语音唤醒”

打开 LOG 输出区,点

击“运行”按钮,开始对着麦克风喊话,进行语音唤醒测试。由于我们调用的是百度的智能语音功能,所以唤醒语句也是“小度小度”AI 的智力也与百度智能音箱一致。

依次测试四个函数功能,第一条“小度小度,请开灯”,四支 LED 灯会被点亮;第二条语音指令:“小度小度,请关灯”,四支 LED 灯应熄灭;第三条语音指令:“小度小度,加油”,OLED 屏上应显示“中国,加油!”(5 秒后关闭);第四条语音指令:“小度小度,自强”,OLED 屏上应显示“吾辈当自强”。

再测试非预定指令,发出第五条语音指令:“小度小度,背首唐诗听听”,音箱语音输出“不给你听”,LOG 区也同步有语音指令的对应文字及回答的文字显示(如图 4)。

根据实际测试,需要注意的是,一是语音唤醒必须先说“小度小度”,稍停,听到音箱中发出“叮”的一声后再发出诸如“请开灯”的语音指令,因为“小度小度”是程序的默认唤醒关键词;二是语音指令需要简短明确,很多语音指令都能“唤醒”控制 LED 发光,比如“一分钟之内马上开灯”、“不要开灯”,甚至是“开个玩笑吧”,只要语音指令中能够被检测到有“开”这个关键字便会调用“开灯”函数——除非 LED 灯发光时再发“开灯”指令,好像是“无效”的(其实是重复执行了“开灯”操作);三是主体程序中的最后一个判断分支是个“开放式”语音指令(除了前四种可能之外的其他各种可能),树莓派就会进行智能判断并给出较为合理的回答,举例:“唱首歌听听”——回答:“别人唱歌要钱,我唱歌要命,你可想好了?”、“谢谢你”——回答:“别,客气”,第二次要求“背首唐诗听听”——回答:“唐诗三百首,背完了,才五个字,忒简单”。

当然,这些“智能”回答都是网站平台背后的数据库对应记录的映射调用,但趣味性极强,非常适合低年龄段学生进行对话测试,提高他们对开源硬件编程的学习兴趣。



扫码观看本实例演示视频

看看做完之后用语音命令树莓派开关灯,语音聊天的效果吧。



本版相关代码下载

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



Scratch趣味数学——牧童分杏

古诗中不仅有山水人物家国情怀,还有数学题呢,它是古算家智慧的光芒,在感受古诗词的美的同时也体会到了数学的奥妙,启迪我们的心智。用编程解决这样的古算诗题会更容易更有趣。本章我们将学习用编程解决数学里的一元一次方程和二元一次方程。

所谓一元一次方程,就是在含有未知数的等式中,未知数的种数有一种,并且未知数的最高次方为一次。所谓二元一次方程,就是在含有未知数的等式中,未知数的种数有两种,并且未知数的最高次方为一次。

一、牧童分杏问题

牧童分杏

牧童分杏各竞争,不知人数不知杏;三人五个多十枚,四人八枚两个剩。

牧童和杏各几何?

1. 题意分析: 有一群牧童争着分杏,如果按照每3个人分5个杏子就会剩下10个,但是按照每4个人分8个杏子就会剩下2个,请问牧童有多少人?有多少杏子?

2. 题意转换: 由于保持恒定不变的是杏子的总数,所以假设牧童的个数为X,则可以通过两个含有未知数的式子算出杏子的个数:5个杏子分给3个人,一人分5/3个,剩余10个;第二种,8个杏子分给4个人,一人分8/4个,剩余2个。

牧童	杏子
按照每3个人分5个杏子就会剩下10个	$5/3 * X + 10$
按照每4个人分8个杏子就会剩下2个	$8/4 * X + 2$
杏子总数不变	$5/3 * X + 10 = 8/4 * X + 2$

3. 数学求解

$$5/3 * X + 10 = 8/4 * X + 2;$$

$$5/3 * X - 2 * X = -8;$$

$$-1/3 * X = -8;$$

$$X = -8 * -3;$$

$$X = 24;$$

求解出答案,牧童人数为24,得出杏子总数为 $8/4 * 24 + 2 = 50$ 个。

4. 程序推理

用程序解方程和数学求解思路并不相同,一般用枚举方程所有可能解的方法——枚举法。当一个问题有有限种解的情况,我们将这个有限种情况一一列举,并加以验证,枚举的极限情况就是完全归纳法(找出了所有可能情况进行验证)。枚举这是一种朴素的思维方法,却有着强有力的逻辑内涵,同时也切实有效,与计算机的高速运算能力极其相配。

先假设牧童有1个(X=1),判断 $5/3 * X + 10 = 8/4 * X + 2$ 条件是否成立,若成立则找到答案,若不成立,假设牧童有2个(牧童增加1),判断 $5/3 * X + 10 = 8/4 * X + 2$ 条件是否成立,若成立则找到答案,若不成立……以此类推求出答案。这样将变量的所有可能的取值依

次去检验的算法就是枚举算法,我们在用程序求解方程的时候枚举算法是经常被采用的方法之一。

运用循环和变量就可以实现枚举求解,程序如下图。



二、二元一次方程通用解法

二元一次方程,就是含有两个未知数,并且未知数的最高次方为一次的整式方程。所有二元一次方程都可化为 $aX + bY + c = 0$ ($a, b \neq 0$)的一般式与 $ax + by = c$ ($a, b \neq 0$)的标准式,例如我们常见的鸡兔同笼问题。

一个二元一次方程通常可以如此

$$\begin{cases} ax + by = e \\ cx + dy = f \end{cases}$$

经过求解可得求根公式:

$$\begin{cases} x = \frac{de - bf}{ad - bc} \\ y = \frac{af - ce}{ad - bc} \end{cases} \quad (\text{前提是 } ad - bc \neq 0)$$

有了这个公式,我们用程序将公式表达出来,计算时输入abcdef的值就可让程序帮忙计算了。

比如一个方程:

$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ 4x + 2y = 0 \end{cases}$$

那么依次填入 $a=3, b=1, c=4, d=2, e=2, f=0$,按空格就可以计算出 $x=2, y=-4$ 。



Scratch游戏基础:多屏大地图

文/陈新龙

在Scratch中我们会制作各种小游戏,但是Scratch做游戏有个地方很不方便,游戏背景地图被Scratch软件的舞台大小困住了。

要想作出RPG、横版过关等类别的游戏都需要很大(多屏)的不重复地图,类似用两张一样的星空循环显示的纵版射击游戏背景已经不能满足我们的需要了。

怎样才能突破程序的限制呢?

今天我们用Scratch来制作一个多屏地图的游戏。

我们制作大地图要清楚几个要点:以往我们在做游戏的时候,角色移动的参照物就是它自己,比如我们希望小猫角色往右移动,给小猫的程序就是向右以及移动距离。

但是在多屏地图中却不一样了,角色的参照物就是整个地图,当我们想让小猫向右移动,就需要让整个地图向左移动,这样形成一种视觉上的错觉,看起来小猫是向右移动的。其实小猫在原地没有移动,移动的是整个舞台背景。



首先我们要找到一个合适大小的游戏地图,这张地图要远大于Scratch舞台的 $480 * 360$ 大小。你可以找一张大地图或用数张小地图拼接一张大地图。今

天游戏的主题是市内开车,用到一张 $880 * 324$ 的PNG格式街道图片。将图片作为角色插入,刚插入的地图可能会被缩小,我们要在造型的界面中用选择工具拖动图片边缘放大到合适的比例。

一、对地图编程

设置两个变量“主角X坐标”和“主角Y坐标”,这两个变量目的是为了自建虚拟坐标系,以小汽车为中心原点,其他的角色(地图)都围绕小汽车角色以虚拟坐标系为基准做移动。且地图的运动方向是和我们希望主角运动的方向相反。

注意当收到主角移动的消息时,让地图角色移动到 $(-1 * \text{主角X坐标}, -1 * \text{主角Y坐标})$ 的位置,这样就可让地图反向移动了。



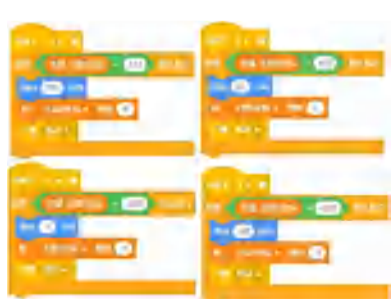
二、对主角小汽车编程



以向下移动为例,当按着“下方向键”希望小车向下行驶时,其实小汽车没有运动,是地图向上运动。首先要把小汽车固定在开始位置,并给两个变量赋值,这个值就是小车在地图上的虚拟坐标起点。

建立方向键与主角间对应的旋转方式以及移动距离,当按下键盘上下左右键的时候,小汽车角色的虚拟坐标值(主角X坐标,主角Y坐标)会变化。每次变化后发出广播,让地图角色知道主角位置发生了变化,地图就按照角色新的虚拟坐标值反向移动。

为了避免小汽车开出地图,还要根据地图边界设定坐标数值的变化范围,超出就停止。



现在多屏大地图的技巧已经告诉你了,要注意理解地图角色与主角的相对坐标关系以及移动方向是相反的这个要点。本次内容只是简单地给大家展现了无限地图的概念以及基础的控制方法,在此基础上我们才能完成更多有趣的

适合系统化学习的Scratch教材



由电脑报精心打造的编程教材《Scratch3.9青少年编程高分宝典》目前已经上市,在当当网、京东和淘宝各大平台均有销售,本书以麻省理工大学开发的图形化编程工具Scratch为基础编写和创作而成,是中小学计算机教学和编程入门必备的工具书。

本书内容由浅入深最终会涉及到算法与综合实战及应用程序调试,知识内容全面难度较高,适合希望全面掌握编程基础并有信心进一步学习代码编程的青少年。

在每个部分学习完成后,还有编程等级考试真题和编程竞赛真题训练,有利于学生通过真题了解自己的知识掌握水平,学完本书第一二部分就可以掌握编程等级考试1到3级的内容,学完本书就可以掌握参加蓝桥杯编程大赛的知识,真正是计算机老师和编程爱好者首选之作。

定价78.00元
电脑报淘宝优惠价 58.5元



电脑报官方企业店
(手机淘宝扫一扫)

影评

《数码宝贝》



2010年,曾经的小学生们已经步入大学,太一、阿和等人走上不同的人生道路(八神太一和石田大和将会成长为22岁),而就在此时,数码宝贝的研究者(松冈茉优配音)却告诉他们:“被选召的孩子们”长大成人后,数码宝贝也将随之消失。预告中字幕表明这是“太一他们最后的故事”,结尾则注明:献给所有和数码宝贝一起成长的“孩子”们,还有亚古兽注视着长大成人的太一的背影,“太一,你长大了呢”。

点评:由于疫情的原因,一直没敢来看这部剧场版,近日趁着快下架偷偷来看了,结果喜出望外!这部做得真的很优秀,不只是情怀卖得好这么简单,剧情流畅张弛有度,战斗不拖泥带水场面华丽,人物塑造生动不扁平,更重要的是对于数码宝贝永恒的主题——成长作出了更深度的讨论,接下来我会对剧中细节做一番讨论,希望看过本作的人也能有新的感受。

《温蒂妮》



影片设定在当下的柏林,女主角温蒂妮是一名城市发展局的顾问。她的现任男友忽然提出分手,此时一个古老的诅咒似乎正要应验。中世纪的传说里,温蒂妮是水中的精灵,倘若与她们结合的男人背叛了她们,她们就会杀死男人并回归水中。电影的女主角想要抵抗这一诅咒,故而离开了柏林。此时她结识了克里斯多弗,一名在德国西部水库区工作的工业潜水员。两人相爱。不久后克里斯多弗察觉到,温蒂妮似乎在逃离什么,感觉受到了背叛。《温蒂妮》是导演佩措尔德计划的“元素精灵三部曲”的第一部,接下来的两部将分别涉及气精灵西尔芙和地精灵诺姆。

点评:作为重述水之精灵温蒂妮神话的现代版本,影片还是相当有想法的,神话原型中的基本情节要素都具备了,把这个神话故事放置在当代柏林并编得还算圆。破碎的鱼缸是开启神秘世界的通道,口述城市历史让奇情灵动的故事得以植根于现代都市的车水马龙,此消彼长的爱情也因为心跳漏拍渗入记忆,荡漾出超乎理性的层层余波。

读书



《复盘网飞》

网飞(Netflix)是美国流媒体巨头,它与脸书(Facebook)、亚马逊(Amazon)、谷歌(Google)并称为“美股四剑客”。网飞目前的市值逾千亿美元,坐拥1.5亿订阅读户,粉丝遍布世界多个国家和地区。其首创的电影算法推荐与会员制,及其缔造的《纸牌屋》和多部热门影视剧,更是改变了人们消费娱乐的方式。

点评:原本只是出于对Netflix的好奇买的这本书,没想到一打开就被里面生动有趣高潮迭起的故事吸引住。一口气读完,忍不住被作者的情绪带着走,有时大笑,有时流泪。不得不说,作者的叙事能力真的非常厉害,有着洞察人心的力量。这绝不是仅仅局限于创业的一本书,而是关于人生的故事,是绝大多数普通人的故事。能做到哈斯廷斯那个位置的绝非凡人,大多数人就是会面临各种坎坷和挫折,梦想会破灭,能力被质疑,但身为普通人又能怎样呢?难道就要一直抱着执念,怨天尤人吗?作者已经亲身做了示范,与自己和解,不卑不亢,对自己的能力范围有客观的认知。



《闪电式扩张》

《闪电式扩张》用腾讯、阿里巴巴、小米、Airbnb、Facebook、苹果等等大量案例,阐述了闪电式扩张的具体策略和注意事项。LinkedIn创始人里德·霍夫曼还提出了9条反直觉规则,比如要容忍糟糕的产品、要忽略用户,给企业发展策略提供了颠覆性的视角。当不确定性成为新的稳定性,如何利用它创造优势并实现增长?

点评:互联网公司由于其商业模式的易复制性,因此竞争的关键在于扩张的速度而非效率。先让用户用上你的软件比把你的软件优化到尽善尽美重要得多。所谓“闪电式扩张”包含几个要素:速度胜过效率;相比典型的初创企业“受控的高速增长”;面对的市场极不确定,“不成功便成仁”。面临的难点:需要说服投资人和你一起赌博;需要更多钱来作为犯错误的资本;在失控的发展中修正自己使公司踉跄在前行中不至于摔倒。



《跨越鸿沟》

最近40年来,本书对高科技营销各个方面所做出的贡献远远超过了其他任何相关书籍。如今已经有无数企业和大学分别在自己的运营和教学过程中引入了鸿沟思想,如果你还不是这些企业或大学中的一员,你可能就要担心自己的未来了。在风险资本领域,鸿沟管理已经成为风险投资公司的管理层广泛采用的一种衡量新兴高科技企业的工具,而且这种工具是非常有效的!

点评:我原来知道,这本书是《福布斯》杂志评出的20世纪最有影响力的20本商业书籍之一,书里的钟型图显示了“技术采用生命周期”的鸿沟。不过原来没想到,读这本书的过程,竟然有一种看战争片《寻找大兵瑞恩》开头一样的感受。一个创新企业已经有了最初的产品,现在想进入主流市场了。现在这个时候你不能唯命是从,只想做个好人了。你必须要进行这场战斗,你必须清清楚楚地表明自己的立场。

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。



世间的温暖
无非雪夜围火炉
又或雨夜茶一壶



当连一瓶汽水都喝不完
就知道自己老了



人到中年
半个出家人

电脑报自营店 国庆大促



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com



家庭娱乐、平面设计制作、4K影视、视频剪辑

Mac mini

Mac Mini MD387 I5 2.5GHz/8GB内存/120G固态硬盘	2299元起
Mac Mini MD388 I7 2.6GHz/8GB内存/240G固态硬盘	2799元起
Mac Mini EN2 I5 2.6GHz/8GB内存/120G固态硬盘	3099元起

扫一扫立即购买

二手品质笔记本

国庆活动：均送鼠标、垫、包包

轻薄便携本：

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230:12寸 /i5/4G/120G 以上	1299元起
Thinkpad X240:12寸 /i5/4G/120G 以上	1399元起
Thinkpad X250:12寸 /i5/8G/120G 以上	1849元起
Thinkpad X260:12寸 /i5/8G/120G 以上	2099元起
Thinkpad Yoga260:12寸触摸屏手写笔 /i5/8G/256G	2638元起
Thinkpad X1 Carbon:14寸 /i5/8G/256G	2488元起
微软 Surface PRO:12寸 /i5/4G/128G 以上	2199元起
联想昭阳 K42:14寸 /i7/独显 /8G/128G 以上	3099元起



移动办公·影音娱乐



手机淘宝扫一扫

图形工作站：

i7、专业独显、高分辨率屏、散热良好

ThinkpadW520:15寸 /i7/8G/120G 以上	1999元起
ThinkpadW530:15寸 /i7/8G/120G 以上	2499元起
ThinkpadW540:15寸 /i7/8G/512G 以上	3299元起
ThinkpadW541:15寸 /i7/8G/120G 以上	3299元起
戴尔 Precision5520,15寸 /i5/8G/512G 以上	4999元起



P图·剪片·设计



手机淘宝扫一扫

二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

11寸Air:i5,4+128G	2300元起
13寸Air,i5,8+128/256G:	3200元起
13寸Pro,i5,8+128/256/512G:	3500元起
15寸Pro,i7,16+256 / 512G独显:	5000元起

办公·设计·时尚



手机淘宝扫一扫



go.icpcw.com/p.com

B1 英特尔奔腾办公学习主机

适用:网课学习,高强度办公,视频娱乐
硬盘可随意搭配组合
奔腾G5400/8GB DDR4/120GB固态/H310M



活动价
1499起



手机淘宝扫一扫

D2 英特尔十代娱乐主机

适用:高强度办公,游戏娱乐,平面设计
酷睿i3 10100/8GB内存/120GB固态/
机箱可选



活动价
2199起



手机淘宝扫一扫

二手原装iPhone



7/7plus	1200元起
8/8plus/X	1800元起
XR/XS/XS MAX	2900元起
11/11Pro/11ProMAX	3500元起

送苹果
原装配件

手机淘宝扫一扫



二手原装华为·三星



Mate 20 系列	1800元起
P30 系列	2000元起
Mate 30 系列	2800元起
三星 S10 系列	2600元起
三星 Note10 系列	3500元起

手机淘宝扫一扫



原装品质·专业测试·顺丰包邮

选机经验 淘二手好货
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

新功能被另类解读,微信这波更新你怎么看?

#你最希望微信上线什么功能#一直是经久不衰的话题,语音进度条、双向删除、视频通话美颜、修改微信号、检测拉黑等等,有些功能已经实现,但有些功能似乎还遥遥无期,而微信每一次的更新,都会吸引一大波人关注,在最新的一次内测中,微信上线的一个“新功能”就话题度猛升登上了热搜。

在使用微信时,因为各种各样的原因,你可能不想见到与某人的聊天会话一直出现在列表里,或者不想其他人看到,但是又不得不面对它时时刻刻就在那里的烦恼。因为一旦将其从聊天会话列表

中删除,该聊天的所有消息记录也会被清空且无法恢复。

在内测中,这个功能发生了改变,聊天会话除了可以执行“标记为已读/未读”、“删除”之外,还有了“不显示”这个操作选项。对某个聊天会话执行“不显示”后,它就会消失在你的聊天会话列表中,但是聊天记录并不会被删除。当该联系人发来新的消息,或者你到通讯录中主动发起与之的聊天会话时,才会重新出现在微信首屏的聊天会话列表中。

有网友直呼,这个功能完全就是为“海王”量身定做,顺便也让男女朋友查手机的难度提升了几个度。其实这个功能并不算新,QQ一直都有,优点是可以保存好聊天记录,避免强迫症患者控制不住自己的手清空聊天窗口,导致聊天记录消失,明明是个还不错的功能,但该功能突然出现在微信上,有的网友却认为这项功能并不那么单纯。

BOBORABBIT:这简直是海王必备功能,你值得拥有。

郭木登:很实用,不仅可以分清和小红小芳聊天的内容,还能不被丽丽发现。

风中的熊抱:对于爱情里的舔狗来说,这个功能还不错,毕竟看不见心就不会痛。

Air喵呜:是不是可以避免被查岗的尴尬?

你那么乖我怎么会欺负你:渣男看了直呼内行!

而被另类解读的功能并不止这一个,经常观看视频直播的小伙伴应该知道,在直播中是可以给主播刷礼物的,而其中比较贵重的物品又称为“火箭”。在最新的一次更新中,微信也上线了此功能,针对“看一看”里一些好友推荐的文章,点击“好友昵称”后,就能好友送火箭了。此功能的目的是提高好友间的互动度,但有人就反驳该功能泄露了自己的隐私。

除了刷“火箭”外,微信群还上线了直播功能,该功能位于微信群底部功能页面第二屏,点击即可开始直播。只要有群员发起直播,直播卡片就会直接发送到群里,任一个群员都能够进入直播间,但是只限定群内人可看,发送给其他好友没有用。本意是促进直播带货,没想到有网友吐槽,自己在哪里都能成为被割的韭菜。

随着微信的功能越来越多,变得越来越臃肿,占据的内存越来越大,甚至有些功能还从来没用过,我们不由得思考,这些功能我们真的需要吗?其实也是千人千面,就拿开始说到的“不显示聊天会话”功能,有人可能觉得完全没必要,并把它归类到莫名其妙的功能里,但对于有些人来说,这个功能很实用,既能保持干净的聊天界面,还保存下来了聊天记录,所以很多时候我们不能一概而论。

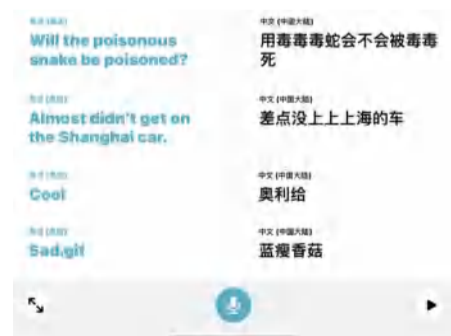


用了iOS 14的翻译功能奇怪的知识增加了

9月17日,苹果正式推送了备受期待的iOS 14,该系统带来了许多变化,比如主屏幕上的小组件、画中画和APP资源库,而最令网友惊喜的竟然是“翻译”功能。不少网友在体验新系统翻译功能的时候,发现苹果的原生翻译简直“太懂了”,对于很多中文口头语、俗语的理解非常到位。

在社交平台上,有网友就晒出了翻译的一系列“神操作”,比如将“快乐肥宅水”翻译成Cola,“蓝瘦香菇”翻译成Sad.gif,“瓜皮”翻译成Stupid,“真香”翻译成I eat my words。就连“差点没上上上海的车”、“用毒毒蛇毒蛇会不会被毒毒死”“我一把把把把住了”……这些人读起来都极具挑战性的句子,iOS 14都给出相当出色的英文翻译,不得不说确实有两下子。

当然,这还不是最精辟的,在翻译中输入



“奥利给”,对应英文是Cool,“奥利给”是近几年的网络流行词,该词是“给力噢”的倒读,作为感叹词,可能包含了赞美、加油打气等多种感情色彩,因此翻译成Cool确实是比较准确的。

翻译各地方言也不在话下,“弄啥嘞”被翻译成What are you doing,“挺上道啊”被翻译成It's quite good,“打望”被翻译成Look at,“瞅你咋滴”被翻译成What's the matter with you,各地方言千差万别,能准确理解确实是一件有难度的事,虽然翻译出来没有中文这么精辟,但总体的意思和语气也大概体现了出来。

不难发现,此次iOS 14的翻译引发热议和新鲜感的一大原因在于,苹果的机器翻译居然读懂了许多非常规中文表达,包括方言、网络流行用语、行话、口误等等具有“自然语义”色彩的表达。

除了“接地气”,iOS 14原生翻译的其他功能也十分强大,提供12种语言的文本和语音翻译,还可以离线使用,下载语言包之后即使处于网络不通畅的环境下也能正常进行翻译,翻译的结果可以收藏,还可以查看翻译的历史,点击“词典”图标可以单独查询翻译后的每个单词的释义等等。

虽然在翻译过程中,也有翻车的地方,但总的来说已经很不错了,通过此次iOS 14翻译功能的更新,苹果的翻译水平也足以让人对它刮目相看了。

娱乐派

中秋国庆都在一起了你却还是单身

众所周知,今年国庆和中秋节是同一天,所以国庆和中秋假期连在一起放了,也正是这一原因,不少网友戏称“中秋国庆都在一起了,你却还是单身”。看到这句话,不少人的第一反应就是扎心了,现在连节日都能秀恩爱了,感觉自己有被针对到。

不过对于中秋和国庆的这段“恋情”,网友们似乎都不太支持,甚至衍生出了一句这样的形容:不被祝福的爱情是不幸福的,就像国庆和中秋。

我爱我自己:你问下全国人民,谁高兴它俩在一起?

柳婷对:今年在一起,明年还是得分开。

爱失眠的小莫:那等到中秋国庆不在一起的时候,情侣们是不是都得分手?

土豆泥没有泥吧:全国人们都不同意它俩在一起,我们要的是两个假期。

温柔旺仔:刚好在秋天,这段“恋情”那不是早晚都得凉。

仙仙-57:你知道有多少人盼着你们分开么?我还想多点假期。

HLGHAPY:虽然中秋国庆难得同一天,但是我不喜欢中秋国庆在一起。

朵仔今晚不熬夜:中秋和国庆在一起了,国与家撞了个满怀,但尴尬的是我们只放两天假。

国庆节和中秋节落在同一天的机会并不多,20世纪共有四次,分别发生在2001年、2020年、2031年和2077年,而下次“两节同过”要再等11年,大家还是好好珍惜吧!

售价
6.00元



主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订刊代号:77-19
读者互动微信:danhuang1306 | 电话:编辑部(023)63658800 | 新媒体:(023)63658868 | 广告部(023)63658999 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆重报印务有限公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

乱炖的《杂烩》也可能十分美味

——《创世理想乡》游戏体验

《塞尔达传说:旷野之息》《怪物猎人》《星露谷》以及《宝可梦》等游戏作品对大家来说已经并不陌生了吧?但是如果有人说他要把这些游戏糅合在一起,做成一款终极“缝合怪”,让玩家们在这个“缝合怪”的乌托邦中体验到各种游戏的乐趣,你会觉得怎么样呢?这不Pocket Pair团队就付诸实践实现了这个大胆的想法,将《创世理想乡》这款“缝合怪”游戏呈现到了玩家们面前。



乌托邦的美景

游戏的整体风格与《塞尔达传说:旷野之息》十分相似,而最初吸引大家的便是这个画面,该风格是日本动画片(Anime)的赛璐璐风格,以及采用卡通渲染和外光派风景绘制,使得游戏在视觉效果上给人一种色彩丰富且又有点小清新的感觉。

游戏的整个世界都是在一个个的海外小岛上,当然这些小岛还是比较大的(笑哭)。每个小岛的大小约为10×10,小岛数量极多,而岛屿的风景却是各不相同,草地、森林、山丘、沙地、峡谷、雪原、沼泽与火山,可以说玩家们在这些不同的小岛上,能够欣赏到十几种风格迥异,景色漂亮的自然风光。同时游戏在远景处理上都十分出色,远远欣赏都能看得十分清晰,站在高处更是给你一种一览众山小的错觉,不过相比之下近景视角处理

建造大乱炖

正如游戏介绍的那样,《创世理想乡》将玩家们喜欢的农业种植、自动化设计、建造等元素结合在一起,融合成了游戏最主要的创造内容。既然神给了我们创造理想乡的任务,那么采集、生产以及建造就是必不可少的,初生的玩家首先就需要收集材料,这一点就像《方舟:生存进化》一样,什么都没有的你开局就拿拳头莽。收集好材料制作好工具,那么就需要建造祭坛,这一点十分重要,与其他游戏不同,该游戏没有制作图纸,全靠祭坛解锁并进化你的游戏时代,以获得下个时代新的物品与建筑物品。

游戏中提供给玩家们可制作的物品与建筑种类多达上百,可以细分为农业、畜牧业、料理、机械化与战斗等。目前农业、畜牧业以及机械化可以算是游戏中非常有意思的一个内容,玩家可以在这里看到《星露谷》的影子,同样的耕地、种田、浇水和收获,甚至还能对种子进行培育和改良,而畜牧业除了养殖动物,还能探索物种的繁衍,通过交配所这个设施,将两种生物进行交配

战斗吧少年

《创世理想乡》的战斗可以归纳为三部分,分别是角色养成、世界探索以及遗迹攻略。角色养成很简单和其他游戏差不多,随着角色等级提高,玩家们可以解锁技能,并获得技能点,对新的技能进行学习或者强化,其中技能分为基础、战斗、魔法、陷阱和生活,玩家可以根据自己的发展路线,优先决定加点方案,反正最后都

相对差一些,这也算是游戏其中一个瑕疵了吧。

游戏在角色创建方面,提供了捏脸和塑形环节,可以对角色的性别、体型、肤色、眼睛、头发等设定进行调整,但是从其内容丰富程度以及细节方面来说,对比部分游戏的角色创建还是稍逊一筹,而且仔细看角色建模的描边居然有些轻微锯齿,更不要说人物角色的站姿等仪态了,明显有些不协调。

在玩家创建角色后就能看到有一个红色的按钮,一旦按下游戏剧情便会开始,地球爆炸,而玩家便进入一个祭坛,从好似德鲁伊的鹿角女神处得知是自己炸毁了地球,并且也得到女神的第二次机会,让你成为最初的人类,重建世界。虽说故事剧情展开有些生硬,不过也就是一个剧情需要的开始“借口”而已。

以繁衍后代,不过玩家还能将不同种类的动物放入交配所,然后你能发现有几率繁育出新奇的物种或者丑陋的怪物,从而探索出生物繁衍的一个奥秘呢!

为什么刚才要说机械化也十分有意思呢?当你对于亲力亲为地去做农业感到有些厌倦的时候,我们只需要机械自动化就能解决农业问题。游戏中的机械自动化不仅可以大幅度提高农业的生产效率,更是解放了玩家的劳动力,将更多时间花费在探索、冒险与战斗中。

机械化并不仅仅可以解放玩家劳动负担,更是还有很多让你感到惊喜的代步工具,既解决了玩家跑图烦恼,还能让玩家抽出空来看看游戏世界的风景。目前游戏的机械化载具提供了滑板、摩托车、赛车、直升机与热气球五个种类,玩家可以根据自己需求来制作载具,不过这些载具也有一些问题,耐久实在太短了,每次使用耐久都会流失,且无法修复,一旦载具耐久归零便会爆炸,着实让人头疼。

是要全面发展的。

探索方面,玩家在岛屿之间传送,四处冒险,搜集资源的同时寻找各处的遗迹与遗产之塔,找到遗迹我们可以攻略它们,并获得最后的奖励,而遗产之塔,我们可以获取稀有材料并完成自己的奇观建筑。

玩家们不管是探索世界还是攻略遗迹的时候都需

要进行战斗。我们可以装备剑盾与敌人肉搏,也能使用弓箭远程狙杀,同时还能利用魔法轰炸敌人,同时面对的敌人有哥布林、蜥蜴人、骷髅以及强大的巨龙等,而我们不仅可以像《怪物猎人》一样对其进行狩猎,还能在击杀后获得它们的素材。

另外游戏提供了一种名为“怪物棱镜”的道具,只要我们在与生物战斗时,将其血量削减至一定比例,便能投掷“怪物棱镜”对其捕捉,这个设定就像是《宝可梦》中的精灵球一样,而捕捉到的生物就会成为我们的伙伴啦,让人不满意的是捕捉到的生物并不能成为玩家们战斗中的助手,它们只能完成玩家交付的一些“指定”工作。



总结

也许还有不少玩家知道,游戏在上市之前就有着极高的关注度,且被大家戏称为《拯救了海拉鲁大陆后来星露谷开启了异星工场同时身负传火使命又兼职怪物猎人还梦想成为宝可梦训练大师的我考虑怎样才能拿到飞行执照同时把火箭升上天》,看着这长长的名字就很想笑,不过却准确地证明它所涵盖的游戏内容有多少了。另外游戏作为一个究极“缝合怪”,仍旧有着不少的BUG,但是因为可玩性很高,所以在Steam上有着多半的好评,外加不贵的价格,因此推荐给给大家去体验。

本周优惠好物
TOP4

高原雪域原产地直供的冬虫夏草,外面卖超贵!

一周又过去啦,大家在师姐(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。



冬虫夏草

西藏那曲的冬虫夏草应该很出名了吧,这款还是高原雪域原产地直供。冬虫夏草有调节免疫系统、抗肿瘤、抗疲劳等多种功效,泡水、煲汤、煮粥、泡酒都可以哦,一份是2条,外面卖得挺贵的!

@小***3:虫草个头饱满,每天拿来炖汤喝的,口感很好,虫体也瓷实,一点都不瘪。

@a***杰:之前去过西藏见过正宗的,这次买的一模一样,形状饱满,大小均匀,颜色金黄,有淡淡的香菇味。

@h***1:这个价钱买到很划算,大小均匀,没有杂质,很干净。

@李***国:感觉这家性价比很高,买的人也很多,比实体店买的好多了。



冷酸灵牙膏

这款是冷酸灵的全家福牙膏套装,一共5支,还送两支小的。采用双重抗敏感配方,能缓解牙齿疼痛,主打抗牙齿敏感,平时吃冷热东西容易牙疼的小可爱就盘它!外面超市卖得挺贵的。

@该***熟:牙膏非常好,细腻不刺激,买了3次,便宜实惠,性价比高。

@沈***6:冷酸灵是牌子了,性价比高,比实体店便宜很多,够一大家子用好几个月的。

@刘***4:在网上买比超市实惠,一直都用这款牙膏,是正品,用完再回购。

@啊***9:第二次购买了,比实体店要便宜很多,打算给妈妈和姥姥带一些过去。



三七粉

之前给你们推荐过修正三七粉的,但这次是250克大罐装。三七是滋补养生佳品,能预防三高,具有活血化瘀、滋补强壮、抗疲劳、耐缺氧、抗衰老、提高机体免疫功能等作用,家里有老人的可以备上哇。

@t***7:因为有家要长期吃三七粉,我买过好多品牌的,像云南白药、滇芝堂、盘龙云海的,还是修正的性价比最高。

@支***3:打开盖子闻了闻味道很好,正宗,价格不贵,下回还会再买的。

@t***7:性价比很高,虽然是保健品,但三七对于中老年人来说还是非常好的。

@喵***1:家里囤了很多,因为太划算啦!每天我和婆婆都在吃,婆婆有三高,她说非常好!



外套

这款是春秋夹克外套,卡丹路也是大品牌了,轻度防泼水面料,多色可选,天气一冷早晚温差大就可以套上啦。价格太好了,线下这一件没有100+元那是买不到的,我也给我爸买了一件。

@杜***之:质量很好,里面的内衬质量也好,衣服都要看细节,看到衣服的拉链、内衬就知道质量很不错了。

@6***文:衣服质量非常好,款式也新颖,大小也合适,绝对超值。

@l***1:衣服质量很好,穿着不像几十块钱的,值得购买。

@天***1:原先给我老公买的,收到后我爸试了下合身,就给我爸穿了,现在想给我老公再买一件。

30斤梨才熬出的这罐秋梨膏,是师姐每年入秋后的必备品

纯莱阳梨熬制

秋天燥,冬天干,皮肤干巴溜秋不说,嗓子也干痒不舒服,严重时候还附赠咳嗽,每天都得想办法多给自己补一点水。白开水吨吨吨喝几大杯我实在是下不去口,饮料吧又觉得不健康,想来想去还是秋梨膏才能当秋冬润燥补品的一番!

市面上做秋梨膏的商家真的非常非常多,师姐买了多次,今年给你们选出了这款好评率、回购率都超高的沁知园秋梨膏!

他家的秋梨膏采用的是莱阳梨。莱阳梨有400多年的种植历史,以前是皇家贡品。莱阳梨含糖量很高,比一般梨高2%~3%。而且因为其特有的土壤环境,含有其他黄梨没有的各种有机酸和维生素等。不过梨也有三六九等,沁知园家选用的只有小片莱阳梨,因为只有这片产地梨个大、汁水丰富、清脆香甜。

而且传统的秋梨膏,会添加川贝、生地等药材,更多地被作为药来服用。但这罐没有添加任何药材哦,完完全全只有莱阳梨,更适合全家饮用!

十几个小时才熬出这一罐

秋梨膏,顾名思义就是以秋梨为主要原材料,熬制成的浓稠膏体,从古时候起,就是宫廷滋补圣品。熬秋梨膏嘛,重点就在

一个“熬”字,将榨好的梨汁水分全部熬干、熬到黏稠,需要熬上10多个小时。文火慢熬,成倍浓缩,滋养效果自然也是乘倍数地增加啦!

一瓶是100g的量,拿在手里很有感觉。瓶盖打开,就是这样黑汪汪的一片,膏体是肉眼可见的浓稠醇厚,30斤莱阳梨,不愧是你!一勺打起来,色泽剔透,没有一点杂质,都是真材实料。如果再仔细看,还可以看到长长的、粘稠的梨膏丝,质感有点像蜂蜜但更厚重一点,真是熬了十几个小时,才能熬出来的秋日恩物了。

食用也很方便,可以舀一小勺空口直接吃,也可以打个2~3勺出来泡温水,吨吨吨地一饮而尽。泡出来是类似琥珀一样透亮的颜色,看着就感觉蛮养生的,捧在手里也是暖暖的。特别的是,这款秋梨膏是由柴火土灶熬制的,所以除了有梨子淡淡的酸甜味外,喝起来还会有一种奇妙的焦香味,温温的一杯喝完,感觉口腔和嗓子都是润润的。

还可以当成果酱抹在吐司上吃,口感润泽,味道也更加丰富,有一种朋克养生的即视感,每天健康一点点嘻嘻。

现在慢慢入秋了,雾霾也会多起来,备一瓶润燥的秋梨膏在手边就会安心很多,嗓子干痒、咳嗽,又不想吃药的时候,干一杯秋梨膏水下去,就舒服多啦!现在还有第2件0元的活动,记得直接拍两件哦。



价格: **64**元(第2件0元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qlg3.htm

一级喝奶选手又找到了一款值得说的奶粉

连续三年总销量第一

现代人的饮品需求,除了喝快乐水大概就是喝奶了。早晨泡麦片需要牛奶,下午冲咖啡需要牛奶,健身后喝牛奶补充蛋白质,睡前一杯牛奶安神助眠。师姐平时喝得最多的是超市冰柜的鲜牛奶,7天短保的那种纯奶,营养价值最高。另外水牛奶也特别好喝,已经给大家推荐好多次啦。我大概是个大奶缸吧,喝多了完全不嫌腻!

除此之外,最方便的就是奶粉了。不用考虑储藏问题,而且无论冷热都能轻松搞定!尤其适合寝室党和办公室党,家里有老年人的也可以备着,一般来说老年人所需的营养成分奶粉里最多。每次给大家推荐的奶粉活动,大家也是入手了很多,所以今天师姐要给你们推荐一款近期喝到的还不错的羊奶粉。

之所以要推荐羊奶粉,是因为最近给母上大人选购奶粉的时候,做了羊奶粉和牛奶粉的功课。发现羊奶粉比牛奶粉的营养价值更高,也更好吸收,所以给妈妈选了这款,也顺便推荐给你们啦。

风车牧场是一个荷兰的老品牌了,如果你在购物网站上搜“奶粉”,他家一定是在前几名推送给你的,销量和评价都不错。先夸一波这款羊奶粉吧,不仅有BRC零售·A级认证,还有SGS质量认证、COKZ荷兰卫生认证、HACCP食品安全体系认证。除此之外,还获得了号称食品界的奥斯卡“MONDE蒙特奖”的特金奖,以及全网进口成人羊奶粉连续三年总销量第一!不少主播和明星都给它带过货。

100%生羊乳

奶粉好不好,当然要看奶源。

位于荷兰北部 Zeewolde 的现代化工厂拥有8条生产线,为了满足严苛的标准,工厂周围实行全绿色化管理,绿化覆盖率达到91%。风车牧场为了杜绝二次污染,直接在奶源地建厂;为了提高0.1g蛋白质,买下来比利时牧场。师姐只能说,有钱任性。

牧场饲养的是优质莎能奶山羊,每只奶山羊都有耳标来进行健康追踪,这支耳标不仅能追踪小羊的爷爷是谁,还能追踪刀羊爷爷三年前吃的是啥……羊爷爷:还有没有羊权了!重点来啦,在饲养阶段,风车牧场通过科学的膳食搭配与充足的户外放养时间,让羊奶粉自带三倍高钙,不像其他品牌是后期人工添加的哦。

还值得夸奖的是,风车牧场这款羊奶粉的成分是100%生羊乳,没有一丁点其他的添加剂,大家入手后可以看配料表哈。所以不仅是人可以喝,家里的猫猫也能喝哦。更夸张的是,每100g奶粉里含有950mg的钙,我是真的没看过含钙量这么高的奶粉!

大家冲泡的时候一定要先倒水再加奶粉哦,以防结块,水一定是温水(40~50°C为佳)。

羊奶粉会比牛奶粉贵一丢丢,但风车牧场这款真的算是性价比比较高的了,其他大品牌基本一袋都要上百元了。这样一袋是400g,每天都喝的话大概能喝一个月哦。



价格: **79**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yfnf.htm

小白宝典:全面梳理从入门GTX 1650到甜品 RTX 2060独显性能!

时常有人问我们,××显卡性能如何,能不能玩某某游戏?经常看咱推送的同学当然是对笔记本的各个显卡性能都了然在心了,不过从牛叔天天和大家在后台留言沟通交流来看,小白用户也常常“更新”,每年每个月都有不少电脑小白涌现。常见的情况是有购机需求了,但对笔记本还不太了解。特别是游戏玩家,对游戏精通但对硬件或许是一头雾水:各个独显到底是啥性能呢?游戏里开什么画质能流畅运行?

正好,今年以来牛叔评测了不少新平台的游戏本,包括了酷睿和锐龙处理器机型,积累了一个较为齐全的游戏测试数据库。今天牛叔聊一聊从入门GTX 1650到甜品RTX 2060的四款主流价位的独显性能。当然,小提示一下,由于笔记本是多部件整合的电子产品,独显不可更换,所以实际上这也是一款机型的综合游戏表现(当然也由于机型差异,同配置不同机型测试成绩也有误差)。

本次梳理的四款主流价位独显分别是入门级别的GTX 1650/GTX 1650Ti以及主流甜品级别的GTX 1660Ti/RTX 2060,绝大部分机型的价格处于5000~9000元之间。其中,GTX 1650和GTX 1650Ti为50W功耗,GTX 1660Ti和RTX 2060为常见的90W功耗版本。更细致的参数牛叔就不列了,咱们以实际测试为准。

01 3DMark显卡基准测试

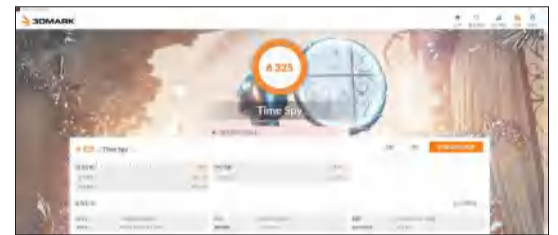
首先看看3DMark的基准测试,牛叔详细测试记录了5项成绩,以入门独显GTX 1650为基点,可以看到不同显卡的性能提升情况。

◆Time Spy (DX12) 场景中:GTX 1650得分是3423。GTX 1650Ti得分3682,提升幅度为7.6%;GTX 1660Ti得分5825,提升幅度为70.2%;RTX 2060得分

5984,提升幅度为74.8%。

◆Fire Strike (DX11) 场景中:GTX 1650得分是9270。GTX 1650Ti得分10044,提升幅度为8.3%;GTX 1660Ti得分15425,提升幅度为66.4%;RTX 2060得分15932,提升幅度为71.9%。

小提示:轻薄本常见的上一代MX250独显,在Fire

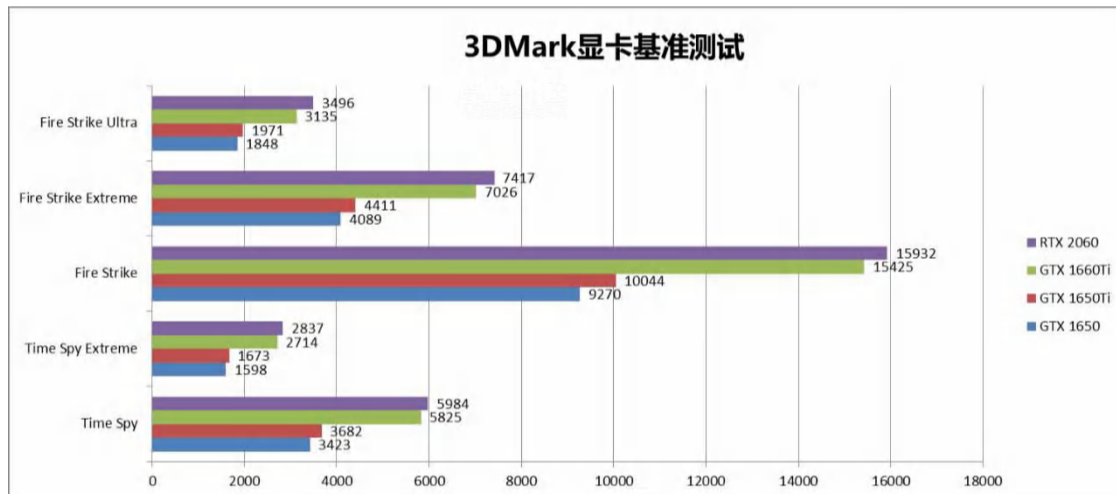


90W版本的RTX 2060 Time Spy基准测试

Strike中的参考成绩是3670,而MX350的参考成绩是4460。大家可以对比下GTX 1650,看看入门GTX游戏显卡和轻便本MX独显的性能差异……

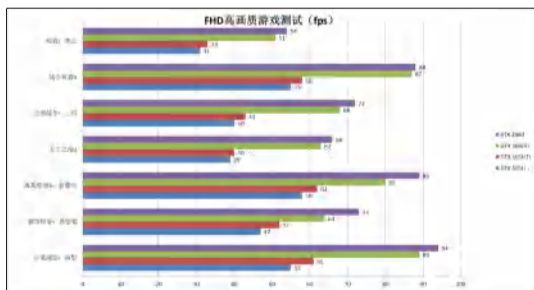
◆负载更大一些的Fire Strike Extreme中:GTX 1650得分是4089。GTX 1650Ti得分4411,提升幅度为7.9%;GTX 1660Ti得分7026,提升幅度为71.8%;RTX 2060得分7417,提升幅度为81.4%。

3DMark基准测试小结:从3DMark的基准测试显卡得分来看,GTX 1650和GTX 1650Ti差不多是同一档次的入门游戏显卡,当然GTX 1650Ti要稍强一些,在该项测试中,GTX 1650Ti有大概8%的性能提升。GTX 1660Ti和RTX 2060则是同一档次的中端甜品显卡,相比GTX 1650入门独显提升幅度非常大——该项测试中性能提升大概在70%,很给力。



02 FHD游戏实战表现

接下来再看看游戏实战,由于测试显卡是从入门到中端甜品级别,所以游戏设置为FHD下高画质。对于这几款独显来说,单机大作预设高画质是一个比较均衡的测试环境,既能见到不同性能显卡之间的差距,总体上也有不错的画面和帧速表现。好了,废话不多说,牛叔直接上图,大家直接看,清晰明了!



◆首先从游戏实战看,这四款主流价位的独显符合上面的基准测试:大体上分为两个性能级别,即GTX 1650和GTX 1650Ti入门系列,GTX 1660Ti和RTX 2060甜品系列。同系列显卡之间,性能比较接近,拉不开明显差距。

◆游戏性能方面,GTX 1650/GTX 1650Ti两款显卡在FHD高画质下大致能流畅运行主流单机大作,但是个别游戏上(比如《地铁:离去的》)不算流畅。而GTX 1660Ti/RTX 2060两款显卡在FHD高画质下面毫无压力,一些游戏的平均帧速甚至能到80fps以上。



GTX 1660Ti暗影FHD高画质基准测试(关闭抗锯齿)

◆入门级别和甜品级别的性能差距非常明显,以GTX 1650和RTX 2060为例,《古墓丽影:暗影》FHD高画质下GTX 1650能达到55fps,而RTX 2060能跑到94fps,性能提升幅度达到了71%。在《地铁:离去的》高画质测试中,GTX 1650只有31fps,RTX 2060达到了

54fps,算是从不流畅升级成为流畅级别。

游戏实战小结:游戏测试中,大家可以非常直白地看到“入门级”和“甜品级”显卡的性能差异。简而言之,入门级显卡,在FHD中高画质下面运行单机游戏问题不大,甜品级则可以在高画质/最高画质下面流畅运行单机游戏。

而为了让大家更加清楚地了解入门级显卡在FHD中画质下面的游戏表现,牛叔同样给一个游戏测试图表,测试环境是非常常见的入门游戏本配置:i5 10300H处理器,8GB单通道内存,GTX 1650独显,游戏表现如下所示,基本都能达到60fps左右的帧速。可见,在FHD中画质之下,GTX 1650系列是什么压力的(提示:双通道内存下游戏帧速还能提高一些)。



03 总结

最后,牛叔结合大概的价格来简单谈谈入门级和甜品级游戏本的购买建议。

入门游戏本一般处于五六千元的入门价位上,对于玩家来说,如果你对画质要求不高,或者主玩网游,预算有限的情况下,GTX 1650系列是个不错的选择,比同价

位轻薄本的MX350独显强得多,吃鸡也能高画质流畅。

如果大家预算足够,那么对于GTX 1660Ti/RTX 2060系列则完全可以当一个“加价党”,因为性能提升确实太大。在七八千元的价位——其实不少品牌,包括国际品牌和新锐品牌,7000元价位(有的还不到7000

元)就有8核处理器+甜品独显的配置,完全值得考虑,高画质高帧速更爽快!此外这还符合一些玩家“多玩几年”的购机心理。最后,如果你要当终极等等党,等待RTX 30系显卡上市,那么,牛叔建议从现在开始,可以准备闭关几个月了……

消费者报告:联想IdeaPad 14s,一款在易用性上做得很全面的低价位好机

最近笔记本市场中出现了一种“神奇的现象”,那就是“联想部分笔记本电脑大幅涨价”!坦率说,在我玩电脑数十年的经历中,电脑价格整体大幅上涨是极其罕见的,而且这还发生在市场竞争加剧,笔记本价格总体大幅下滑的大环境中,就更不寻常了。

这里面有很多原因,但不得不说的一个原因,就是因为联想笔记本的确做得不错,大量消费者认同。即便抛开性能和性价比不说,在易用性方面,也是数一数二的——这一点,从它低价位机型都能看出来。不信?今天,我们就用一款联想的入门款机型,来聊聊它在易用性方面的可圈可点之处。有请主角:联想IdeaPad 14s酷睿i3款!

为了让观点不那么“一言堂”,这次除了我们的编辑介绍使用感受外,还请了几位用户,来听听他们对这款笔记本易用性方面的感受。



14英寸FHD/i3 1005G1/8GB/512GB/UHD集显/1.5kg
促销价:3099元

陈建林 中学生(主要应用:网页浏览、资料查询、看动漫和游戏比赛)

●我其实算是电脑老鸟了,用过很多电脑,现在家里有游戏台式机。买联想IdeaPad 14s的目的很清晰,就是普通的网页浏览,然后看看动漫和游戏比赛什么的,要轻一点,预算尽可能低,毕竟是父母掏钱。坦率说,我的应用,i3 1005G1处理器可轻松应对,绰绰有余,这是意料之内的,但,这款笔记本在易用性方面还是给了我意料之外的惊喜:

我帮朋友、同学、亲戚买过不少笔记本电脑,所以也算接触过很多机型,有高端轻薄本,有高性能游戏本,七八千元上万元都有。但目前只有IdeaPad 14s预装了最新版的谷歌Chromium核心Edge浏览器,解决

了之前老版本Edge浏览器资源占用率大的问题。另外,我经常在网易看《守望先锋》直播,在B站看动漫,老款的Edge浏览器经常“抽风”,卡顿,新的Chromium核心Edge浏览器彻底解决问题了。

其实我知道装个谷歌Chrome浏览器就能解决问题,但问题是:几千元买来的电脑,凭什么看个在线视频都得自己额外装软件呢?在这个问题上,其他PC厂商都只是按照微软官方策略来执行:系统会提示你可以升级新版Edge浏览器。但只有联想直接装上了,省去了用户的麻烦。要知道大部分用户是不懂行的,你让用户去判断,那他们多半会被安装一些不良软件,这里给IdeaPad 14s点个赞!



▲新核心的Edge浏览器不仅对多媒体的支持更好,资源占用率更低,而且导航栏上的“常用网站”也更加接地气了。

梦境MIT 旅游公司后台(主要应用:多平台多客户沟通、景点图片“加工”)

●我的工作有点特殊,是做旅游网站后台的。说个秘密:你搜索“××旅游”可能会看到1000个旅行社网站和信息,但实际上绝大部分都是空壳,都是为少数真正有资质的大旅行社带客源的,所以,我一个人就要维护几十个旅行社网站的后台。

周末,我往往要同时接受几十个用户的咨询,开着各种后台,QQ、旺旺、微信PC版、TIM,聊得死去活来,还要不断处理各种报价信息和电子合同,并根据客人的个性需求对细则和价格进行调整。由于IdeaPad 14s是公司配的,起初还有些担心酷睿i3性能不够,结果它应付起来其实很轻松,从没卡顿过。

我的另一个工作就很厉害了:现在国内旅游超级火,我现在忙着把帅哥美女照片往国内知名景点上摆,弄出“游客照”来增加吸引力——没办法,现在很多游客不相信单纯的风景区了,觉得它们都是“美化过头”的(的确有从业者搞坏了风气),他们更相信有游客的照片。

原来我们处理这些图片都是用PS的钢笔工具一点一点勾路径的,现在PS 2021里面自带了AI加持的“对象选择工具”(见图中箭头处),直接框选大范围,一瞬间就能把人识别并勾选出来,现在我P图效率爆棚了——因为这个i3 1005G1处理器是支持AI人工智能



加速的,比我三年前用的i7处理器都快!这就是传说中的“技术进步带动产业进步”吧,哈哈。

淡淡香 公司工会职员(主要应用:工会活动策划、物料购买、办公)

●我在公司的工会工作,要策划各种各样的工会活动,同时负责采购各种所需物料。比如公司每个季度有员工的生日会,我就要采购大量的现场装饰品,要购买大量的生日礼品、礼盒,还要买生日蛋糕、各种饮料等。

之前用一台i5笔记本,五年了,多开两个淘宝页面就有些迟钝了,更别说开一大堆了。现在公司给换的IdeaPad 14s是i3的,本以为性能可能不太好,结果开一大堆购物网页,还有阿里旺旺、微信、TIM,一点不卡。购机帮你评的编辑老师让我截图看CPU占用率,结

果只有7%,看来应付我的工作很轻松啊。

另外,我采购物料、定下活动方案前得不断咨询领导意见,下单和付款都要留下凭证以备报销,所以不停截图,在这个过程中,我发现这个机器和我以前的笔记本有个很大的区别:它的快捷功能按键直接按即可,不用配合Fn按键,这的确很方便。比如调节屏幕亮度、调节音量、截图等,按一个按键就好。不仅如此,早上上班时,掀开屏幕笔记本就开机了,不用按电源键,很高效。同时它还带有摄像头挡板,可以保护隐私。



勇哥 电脑报编辑(主要应用:码字、网页浏览、简单图片处理)

大家可能觉得我们IT编辑都用的无比高端的电脑,其实,我们真正用于办公的那台电脑并不需要高端配置,相反,需要的是舒适和易用。

联想IdeaPad 14s的i3款就办公和网页浏览等应用来说,性能是完全过剩的,大家不用担心性能(之前的文章也有测试数据,这里就不赘述了)。这台电脑在为期一周的使用中也给我留下了几个不错的印象:

首先,接口部分非常考究。虽然是彻底主打实用的电脑,没有Type-C、DP等高大上接口,但实用的接口都有了!一个USB2.0加两个USB3.0,对于绝大部分用户来说完全够用。而且这三个USB大口都是布局在机

身左侧的。其实,HDMI口和充电口也布局在机身左侧——这样的设计的确是仔细琢磨过的,把涉及大物件、粗线缆的接口全部布局到机身左侧,就不会影响到右侧的鼠标操作。而且鼠标的合理接法也是从左侧USB口连接出来,然后绕线到右侧。这些细节IdeaPad 14s都考虑到了。而在机身右侧,只有SD卡读卡器口(大卡,更实用)和3.5mm复合音频口——SD卡很短,插入卡槽后完全不会影响右手的操作;而3.5mm音频线必须布局在右侧,不然会严重干扰到操作键盘的手。相反,接在右侧对鼠标操作影响不大。

其次,即便是低价位机型,联想依然有所坚持:依



然带有针孔的系统恢复按键;系统预装不多,除了联网后会装入《爱奇艺》和《WPS套件》外,没有其他令人讨厌的软件。

最后,该机还是很“超值”的:自带可激活的Office 365套件,这值一大笔,也大幅提升了易用性;屏幕和扬声器表现也还算不错;同时,该机还能扩展2.5英寸硬盘!

综合以上,想必大家也能看出该机在易用性上的确是可圈可点的,也能证明我们之前的话:联想在易用性设计上真的很有一套。而落实到IdeaPad14s的i3款,的确也算是一台低价位好机!



美图欣赏 荣耀 X10 Max





美图欣赏 荣耀 X10 Max

