

电脑报



AMD B550芯片组主板
首发评测 >10~12

值得入手的
LCD屏手机推荐 >17

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年6月22日 第24期 总第1458期

邮发代号: 77-19

4000亿的美的, 未来还能大小通吃吗? 文/ 陈邓新



2020年6月15日凌晨, 有自媒体称美的集团创始人何享健疑似遭到不明人员挟持, 何享健之子何剑锋从自家别墅旁边的河中游泳到河对面报警。不久之后, 佛山市公安局官方微博发布警情通报称, 6月14日17时30分许佛山110接报警, 美的集团君兰生活村一住宅有外人闯入, 威胁住宅内人员人身安全, 6月15日5时许已抓获5名涉案犯罪嫌疑人, 事主何某某安全。

受消息影响, 美的集团股价下跌-3.30%, 跌幅远大于深证成指的0.53%。其实在资本市场, 低调的美的集团与高调的格力电器常常被一起比较: 双方都以空调业务发家, 之后一个追求多元化, 另外一个专精主业, 如今都在努力弥补短板。

美的为何低调?

在外界印象中, 格力总是颇为高调, 而美的则颇为低调。

作为美的的创始人, 何享健早在2012年就把公司交予职业经理人方洪波打理, 而格力的“当家人”董明珠持股比例仅有0.74%, 也可视为职业经理人, 当然不是标准的那种。

两者处事风格的差异, 与各自的“带头人”密切相关。其中, 董明珠的策略就是高举高打——2012年格力创始人朱江洪退休, 董明珠接棒之后推动格力的标语与形象更新迭代, 深深地烙上了个人印记。2014年之后, 由成龙代言的格力广告成为回忆, 而董明珠携手王健林的广告大行其道, 再往后董明珠成为唯一的主角, 在报纸、电视等处不断抛头露面; 再譬如格力手机开机时会出现董明珠的问候语, 格力小程序被命名为“董明珠的店”, 都引发了广泛的争议。

换言之, 其在营造“格力≈董明珠、董明珠≈格力”的人设, 渴望成为格力电器“永不褪色”的旗帜。对此, 董明珠曾公开表示: “领军人

物太重要了, 我认为领军人物出现的时候, 可能就是休息的时候。如果没有出现, 我一定还会坚守。”

“董明珠与格力进行深度捆绑营销, 自然要追求持续的曝光度。”一名互联网观察人士告诉电脑报, 董明珠之所以这么高调, 一个重要因素是昔日要与大股东博弈, 而方洪波则没有这方面的动机, “另外, 董明珠的性格较为强势, 而何享健、方洪波卖的是‘儒商’人设, 行事风格自然也南辕北辙。”

简而言之, 格力的高调与美的的低调只不过是相互衬托。

知名大V股社区也公开评论: “何享健是大股东, 是实际控制人。董明珠是经理人, 持股连1%都不到, 是个高级打工仔。所以前者不需要强调存在感, 反正公司是他的。而董明珠则需要适当地包装自己, 强调自己和格力的捆绑。”

> 下转02版

数字阅读大潮下的
书店困局 >05

618大考
京东的收货与野望 >07

手机圈的
“套娃”处理器盘点 >20

不只是肥宅快乐
索尼PS5解析 >22

考前压力山大?
你需要给自己适当解压 >25

Blockly游戏
池塘关卡攻略 >33

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



火红“六月”, 赶快行动吧!
订阅半年纸质版《电脑报》立减20元!

活动时间: 2020年6月15日-6月30日



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

上接01版

或想闷声发大财走低价路线

除了行事风格不同,格力与美的打法在中前期也大相径庭。

其实,美的比格力更早切入空调赛道,1985年美的下场时,格力的前身刚刚成立,而真正入局要等到1991年。

“上世纪90年代是洋家电的天下,三洋、松下、日立、东芝等空调借着强大的技术实力把持着市场,唯一的问题就是贵,普通人难以承受。”A股职业投资者李元海感叹道。

彼时,美的、格力等国产空调不足以与洋品牌抗衡,不得不采取低价竞争打法,从而在夹缝中求生存。

这个打法敏锐地抓住多数国人渴望空调却手中不宽裕的痛点,国产空调迅速崛起,牢牢占据一席之地,也为美的和格力积攒了前行的能量。

之后,双方面临打法的分水岭:一种打法是走品质驱动的产业升级,逐步从低端到中端、中端再到高端的探索,这个打法的优势是博取更大的利润空间,劣势是投入较大、见效时间较长;另外一种打法是走低价驱动的多元化战略,从各个家电细分赛道中进行国产替代,争夺洋品牌的市场份额,这个打法的优势是风险相对较小、见效较快,劣势是放慢了主业技术升级迭代的速度。

于是,尽管两家公司同样以空调业务发家,却呈现不同的发展轨迹。格力采用了品质驱动的做法,最终成为空调“一哥”,在多个高端领域挑战洋品牌,譬如在家用中央空调领域与大金博弈,切入核电站专用空调领域等;而美的不断切入电饭煲、电磁炉、冰箱、洗衣机、热水器等领域,虽然各项业务都占据一定的市场份额,但鲜有领跑的赛道。

“在业绩上这两个打法也有不同的体现,格力电器常年净利润高于美的集团,而美的集团常年营业收入高于格力电器。”一名私募人士称。数据显示,格力电器2019年营业收入为1981.53亿

元,净利润为246.97亿元,而美的集团2019年营业收入为2794亿元,净利润为242亿元,目前市值约4000亿元。

不过,格力与美的的打法在后期殊途同归。2011年之后,美的就逐步放弃了低价驱动打法,谋求从数量到品质的蝶变,为了弯道超车更是采取了收购策略,譬如收购小天鹅在洗衣机赛道一跃成为第二大玩家;格力在主业空调之外,也逐步切入电饭煲、除湿机、电暖器、加湿机、空气净化器、冰箱、洗衣机等领域。

简而言之,弥补短板成为殊途同归的根本原因。需要注意的是,格力的多元化战略不再局限于家电领域,而是不断跨界出击,先后涉及手机、新能源汽车、芯片制造等领域,引来世人的非议,也形成了鲜明的对比。



美的集团创始人何享健

强敌环伺,小家电战略能稳多久

而除了头号劲敌格力外,广铺业务线的美的还需要面对其他竞争对手的挑战。

美的产品线涵盖大小家电,但在疫情之下大家电销量滑坡,小家电成为其唯一一抹亮色,被寄予厚望。

确实如此,相较之下小家电行业整体迎来了井喷式的发展机遇:多家媒体报道天猫网络第一季度颈椎/腰椎按摩器、多功能料理锅、厨师机的成交额分别同比增长了1930%、15011%、453%。

在小家电布局较早的美的自然受益匪浅,抵消了部分空调、冰箱、洗衣机等大家电销售下滑带来的业绩影响。

此前,美的成立了美西科技公司,外界纷纷猜测是要进入手机或者手机代工领域,之后有内部人士称:“新成立的美西科技不会涉足生产手机,公司内部倒是有扩产小家电的想法。”

不过,在小家电领域,美的的竞争压力不容忽视。

虽然美的、九阳与苏泊尔三家成为小家电赛道的头部玩家,其对市场的统治力却并不强,上有飞利浦、戴森等高端小家电压制,中有格力、海尔等后入局者分一杯羹,下有海量的中小企业参与竞争,据启信宝数据显示,目前从事小家电制造的企业超过1.5万家。

一名家电行业分析师表示:“买大家电一般比较谨慎,多数消费者愿意为品牌买单,而买小家电一般花费不多,多数消费者对价格和设计更为敏感,品牌忠诚度并不高。”

更为麻烦的是,这个赛道不乏黑马。

譬如小熊电器就凭借酸奶机、电动打蛋器、电热饭盒、蒸蛋器等创意小家电占据一席之地,2020年第一季度净利润同比增长83.66%,令人瞩目。

从这个角度来看,美的一方面要在大家电领域走向高端,提升品牌竞争力以便谋求扩大市场份额,另外一方面要在小家电领域保住先发优势、深耕市场潜力,方能与竞争对手们一决高下。

美的能否大小通吃,值得观察。

ASUS
华硕品质·坚若磐石

RYZEN

PCIe 4.0

锐7四射龙5震天

华硕B550系列主板

尽释第三代AMD锐龙处理器强悍性能

颠覆性能 怪兽级供电设计 2倍铜PCB设计	快如闪电 WiFi 6 & 2.5G网卡 PCIe 4.0	超凡体验 AI降噪 BIOS一键升级
------------------------------------	--	---------------------------------

AMD RYZEN 锐龙

AURA SYNC 神光同步

1年换新

*用户主板在出货一个月内或购买一个月内(若出货时间超过一个月则用户必须出示发票),用户凭包装盒上的校验码及主板SN在对应地区网站注册,经我司审核通过后方可享受此一年换新服务。
**具体功能规格视型号而定

详情请登陆www.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

卖身求存 GrubHub做错了什么？

文/又斤

被誉为“在线外卖鼻祖”的 GrubHub,最终走到了卖身这一步。2020年6月11日,外媒报道欧洲最大外卖公司 Just Eat Takeaway 拟收购昔日美国外卖标杆 GrubHub 的 100% 股权,收购方式为股权置换、价值高达 73 亿美元,合并之后 GrubHub 首席执行官将加入 Just Eat Takeaway 的管理委员会,继续管理北美业务。

这意味着优步正式出局,此前 5 月中旬优步还与 GrubHub 洽谈收购,却不想被横刀夺爱。GrubHub 沦落至巨头争夺的肥肉,令人唏嘘不已。究其原因为其面对跨界而来的巨头与新兴的独角兽节节败退,导致盈利能力持续下滑,市场份额不断萎缩,资本市场看空气氛浓郁已经对其失去耐心。现在有了外援之后,GrubHub 渴望走出低谷。

优步惨遭横刀夺爱

此前优步最为迫切地想吃下 GrubHub。

在陷入持续亏损的困境之下,优步也在思考未来的盈利模式,外卖成为其选择的突破口,这一策略在全球疫情期间取得意想不到的效果。

出行业务受阻不得不裁员 13%,而外卖业务则高速增长,公开数据显示,优步外卖第一季度订单量同比增长 53%,有部分司机被调度到外卖业务中。

切入外卖领域尝到甜头的优步,如外界预期那般对 GrubHub 发出了收购谈判:一个体量 540 亿美元,一个体量不到 60 亿美元,

上演大鱼吃小鱼的一幕也是顺理成章的事情,如此一来优步就可以在外卖赛道上实现弯道超车,从而登上美国最大外卖平台的宝座。

但就在谈判关键之际,半路杀出个 Just Eat Takeaway。

Just Eat Takeaway 是 2019 年 7 月英国的 Just Eat (持股 52.2%) 与荷兰的 Takeaway (持股 47.8%) 合并而成的新公司,前者专注英国与西欧市场,后者专注德国与东欧市场,合并之后一跃成为欧洲最大的外卖公司。

Just Eat Takeaway何以横刀夺爱？

一种声音认为是优步主动退让,因为担心过不了反垄断审查而放弃了这笔交易,此前反垄断小组委员会的主席戴维·西西林在一份声明中表示:“Uber 长期以来一直拒绝向司机支付基本生活工资,而 GrubHub 则存在通过欺骗策略及勒索费用剥削餐馆的‘黑历史’。”

不过,另外一种声音认为优步或许是被

迫出局,理由是在消息公布的美国时间周三上午,优步仍在与 GrubHub 进行谈判。

“未到最后一刻仍不放弃,说明优步志在必得,不排除反垄断因素干扰的可能,但价格谈不拢的可能性也存在,毕竟 Just Eat Takeaway 给出的溢价接近 50%。”一名私募人士称。

商家配送模式成溃败的根源

GrubHub 卖身已成定局,为何走到这一步更值得深思。

“人生就像滚雪球,最重要之事是发现湿雪与长坡。”这句巴菲特经典名言,也同样适用于公司:湿雪寓意着盈利模式,而长坡寓意着行业的成长空间。

对 GrubHub 而言,一度以为找到了湿雪与长坡。

2004 年,GrubHub 敏锐地抓住了外卖市场只能电话预订的痛点,有针对性地推出在线预订,一举颠覆了外卖市场。

之后,凭借先发优势不断开疆拓土,一跃成为美国最大的在线外卖平台,更为关键的是盈利水平高企,譬如巅峰时期的 2017 年 GrubHub 的毛利率高达 52.26%,而同期国内外卖平台的毛利率都没有超过 10%。

究其原因是打法不同,GrubHub 的中前期打法是搭建平台吸引商家入驻,并撮合用户与商家完成交易,但配送是商家自行完成。

换言之无统一配送。

这意味着平台缺乏黏性与护城河,商家配送无标准化流程,用户无法实时了解配送状态。当然这个打法的好处也显而易见,那就是没有骑手这个大额支出,甩掉这个不经济的包袱,盈利自然不在话下。

因此,当统一配送打法兴起之后,GrubHub 遭遇了严重挑战,为了应对危机后期也不得不进行了妥协,在高线城市采用统一调配打法,而在低线城市仍然采用无统一配送打法,这么一来成本激增导致盈利能力大幅下降。

2017 年 GrubHub 营业收入为 6.83 亿美元,净利润为 0.99 亿美元,到了 2019 年营业收入增长至 13.12 亿美元,而净利润为 -0.19 亿美元,这是 2014 年其上市以来首次亏损。

“在增量市场的前期,快速积攒用户、及早筑立壁垒远比盈利重要,对互联网公司而言尤为如此。”一名风投人士称。

尽管 GrubHub 调整了打法,但大势已去,从颠覆者变成被颠覆者。

标榜物流的 Doordash 与网约车起家的优步,双双采用统一调配打法攻城略地,逐步蚕食了 GrubHub 的市场份额。据消费市场分析公司 Second Measure 数据显示,GrubHub 的市场份额从 2017 年的 70% 下降到 2019 年 10 月的 30%,而 Doordash 凭借 35% 的市场份额问鼎美国外卖市场老大,Uber Eats 位居第三,市场份额为 20%。

事实上,外卖赛道历来不乏跨界而来的巨头。

譬如国内外卖双寡头格局成形之后,先有滴滴、后有顺丰跨界出击,最新的则是曹操出行切入高端外卖领域,其背后的身影为吉利集团。

一名互联网观察人士告诉电脑报:“国内外卖双寡头格局未动摇,就是因为没有出现革新的打法,令跨界而来、具备挑战资质的巨头施展不出全部的实力,而 GrubHub 的溃败就是遭遇降维打击,商家配送模式有利于平台,统一配送模式有利于用户,得用户者得天下。”



Grubhub 股价在走下坡路



Doordash 成为当前美国外卖市场老大

收购GrubHub到底图什么

换个角度看,Just Eat Takeaway 收购 GrubHub,其背后的意图值得玩味。

在欧洲市场弥漫着浓浓的硝烟味,Just Eat Takeaway 尽管是行业老大,也需直面来自优步外卖与 Deliveroo 的竞争,当下呈现三足鼎立之势。

其中侧重中高端外卖的 Deliveroo 颇有来头,背后站着亚马逊,据启信宝数据显示亚马逊占 Deliveroo 的 16% 股权是公司第一大股东,这次融资被外媒解读为亚马逊试图切入欧洲外卖市场的信号。

AJ Bell 投资总监拉斯·莫德公开表示:“这家网络科技巨头如今在市场上占据着主导地位,只要一提起它将进入一个新行业,就会让该行业的现有企业及其股东感到恐惧。”

从这个角度来看,Just Eat Takeaway 的竞争压力不容小觑,收购 GrubHub 或许就是在压力之下做出的一个抉择:深入竞争对手腹地,通过全球化做大自身基本盘。

一旦收购完成,Just Eat Takeaway 将在全球范围内拥有超过 7000 万的活跃用户,一年可处理至少 5.93 亿份订单,这个规模足以与同样全球布局的优步外卖以及亚马逊旗下的 Deliveroo 正面较量。

不过,Just Eat Takeaway 也面临一个难题:如何消除 GrubHub 在美国外卖市场的颓势,通过更好的服务赢得消费者的认可,将用户数转化为订单数并提高新用户的留存率,从而阻止其市场份额进一步下滑,如此才可以为母公司助一臂之力。

此背景下,海外外送的巨头们或许未来不久将迎来一轮洗牌,鹿死谁手有待时间的考验。

以“团”之名，互联网企业跨界抢占餐饮市场

文/文好

疫情的阴霾尚未完全散去，办公楼里的人吃什么成了一大难题，团餐因此成为餐饮业中的一匹“黑马”——根据公开数据，预计其2020年市场规模将创新高接近1.7万亿元。

当中式快餐品牌老乡鸡等餐饮巨头，抢先闯进这片蓝海之后，顺丰、爱奇艺等企业也打算来分块“蛋糕”。

于是，这一常年占据着餐饮市场1/3份额的细分行业，在“黑天鹅”飞过之际，被资本的力量带至了聚光灯下。

不过，以“团”之名，谁能抢占C位仍是问号。

跨界巨头催热团餐市场

“黑天鹅”为团餐提供了消费培育期，“用餐安全”的理念已成为一大共识，多地政府更是直接鼓励企业进行预约式网络订餐。需求激增的刺激下，企业团餐这个巨量的蚂蚁市场浮出水面。

数据显示，2019年中国团餐市场规模高达1.5万亿元，占整个中国餐饮市场的33.23%。预计2020年中国团餐市场规模将增长12.67%，达到1.69万亿元，占比将提升到35.65%。粗略估算，团餐的体量约为在线外卖的6倍。

外卖巨头反应迅速：早在2月中旬，饿了么就在全国推出“企业团餐安心送”；美团也在北上深等地发起“放心工作餐直供”的活动。

令人有些惊讶的是，物流巨头顺丰和爱奇艺等互联网科技公司，也盯上了这块“蛋糕”。

“在疫情之前，公司就引入了库盒这个平台，但并非员工用餐的唯一选择。疫情之后，因为主打智能炒菜机的库盒可以避开人员接触感染，又可以通过小程序提前预订，而且公司也会发放优惠券，库盒就成为了大家的主要用餐途径。”在上海工作的Annie告诉电脑报，稍早些时候，主要面向城市白领阶层的库盒就已悄然发力。

电脑报打开库盒的微信小程序发现，其服务的企业园区集中在深圳和上海，配送范围限定在一些合作的企业园区和楼宇，餐饮服务范围包括午餐、下午茶和晚餐，订餐时间局限在工作日。

“物流一哥”顺丰也伺机而动。有备而来的顺丰推出了企业团餐平台“丰食”，专注于企业团餐，为企业提供集体预约订餐、集中配送、无接触安全送餐服务。

尽管顺丰同城最近公开回应称，“丰食”项目做得很轻，本



丰食小程序部分入驻餐饮商家

身没有上升到公司的战略层面，甚至不是顺丰同城的重点业务。但踏足而入之后，大概没人会轻易放弃这块亿量级的蛋糕。

此外，爱奇艺也于5月成立了“北京格芮馥餐饮管理有限公司”，试图在团餐市场分一杯羹。

疫情结束后，“团餐”还是最优选项吗？

不过，相较于长远的发展，眼下的团餐平台有着更需直面的问题——在疫情期间，团餐需求短时期内大幅提升，但当疫情逐渐稳定，需求正逐渐回落。

团餐由于品类较少会增加公司行政和经济成本，随着疫情稳定不少公司正在恢复员工自行用餐。

与此对应的是，不少在疫情期间跨界做团餐的堂食企业，也大批回归堂食业务。疫情之初，品牌餐企巡湘记因不能开放堂食，也曾瞄准团餐这一市场。为承接企业团餐，巡湘记成立专门团队，设计了团餐菜单、购买全新包装盒，同时对服务流程和业务流程也进行了调整。

但在3月初，巡湘记创始人欧阳俊平发现团餐业务并没有想象的那么顺利，“传统中餐还是需要以堂食为主。”于是，他决定立即回归堂食，回归顾客体验。

这些不过是缩影——伴随疫情稳定，一批因疫情而涌入的消费者和品牌餐企，都正用脚投票，离开团餐市场。

那么，在特殊时期被看好的“团餐”赛道，在疫情结束后还能符合跨界而入的互联网企业的期待吗？

“虽然疫情后期的需求会有回落，但团餐的需求依然是长期存在的，毕竟疫情之前，这就是一个巨量市场。大企业、学校、工厂等，对团餐的需求是固定的，并在2018年就破了万亿。”刘辉认为，眼下的需求回落是正常的，跨界企业也必然早有心理准备。

“我国团餐企业虽然起步晚于常规社会餐饮，但只要团餐的新逻辑和产业结构搭建完成，格局则有可能大变，而此时入局的互联网巨头则有可能成为推动变局的力量。”刘辉称。

那么，这些互联网企业能否真的实现“弯道超车”，将这个高达万亿人民币规模的赛道，引向新的赛季？时间自会给出答案。

困局之下，难争C位

“黑天鹅”的契机和资本的力量，让聚光灯持续打在团餐这一尚未被完全开发的蓝海。但看似平静的蓝海之下，其实早已风起云涌多年。

只不过，与其他餐饮赛道不同，心有浩瀚却鲜为人知的团餐行业在餐饮业实属特殊。与社会餐饮不同，团餐供餐需求稳定且巨大，对食品安全、机械化程度、标准化程度、后厨设备、供应产业链方面有较高的要求。

因此，传统团餐的复杂之处和封闭性人皆闻之。

“相较于社会餐饮，团餐企业往往更关注资源与关系，需要通过竞标、谈判获得饮食专营权，在发展过程中仍存在诸多痛点。”中国团餐专业委员会委员艾青就曾在接受采访时表示，市场分散，头部不够拔尖，中腰部企业少，一直都是这个行业的痛点。

在种种背景之下，尽管团餐的市场份额占了餐饮业大盘的四分之一，却被散落各地的数万个蚂蚁企业分食着。与世界级的团餐巨头比，美国和日本团餐前五强的市场集中度高达60%~80%，而中国团餐前百强的集中度仅5%。

公开数据显示，我国团餐企业的数量在10万家左右，其中，头部团餐企业的营收早已破亿，而其他巨量的长尾团餐企业，其年营收也不过在数万到百万之间徘徊，也不乏经营不善甚至亏损的企业。

因此，即便互联网企业的涉足或许能让团餐市场有所变化，也并非所有人都能乘势起飞。打破行业困局之前，争抢到这场团餐之争的“C位”，并非易事。

不可否认的是，互联网企业有着天生的优势。因为，团餐行业通过互联网转型升级的苗头正在发生。

“围绕整个团餐产业外延市场，包括团餐产业所形成的供应链体系、品牌体系、信息化和数据能力等所带来的新增市场



数据来源:艾媒咨询

潜力，更将远超于行业整体收入规模。”作为资本方代表，蚂蚁金服相关负责人曾点破资本方争相布局团餐市场的玄机——巨大的发展潜力，特别是新模式和新技术带来的新市场前景，才是这些互联网企业的野心所在。

“通过‘互联网+’赋能团餐企业，可以大幅度提升其运营效率，其实近年来已经有很多团餐企业通过互联网技术，探索产品品牌化、管理信息化、制作智能化、采购集约化、食安标准化和人员的职业化。”资深团餐经营者刘辉(化名)告诉电脑报，很多本土传统团餐企业有着天生劣势，即规模普遍偏小，而且大多在特定区域内经营，还没形成产业带。

“这就是互联网团餐企业的机会，这些互联网企业可以借助资本和科技，加速团餐市场的变革，并打破常年鱼龙混杂的封闭局面，摆脱场地的限制，采用更加灵活机动的方式，有效降低成本，进而以品牌撬动市场。”刘辉称，在互联网企业的推动下，团餐行业的集中度或许也将进一步加强，独角兽就有可能诞生。

数字阅读大潮下的书店困局

文/张彦宇

大型书店的关闭,每年都在发生,但今年来得特别凶猛——2020年5月7日,猫的天空之城北京长楹天街书店关闭;2020年5月31日中信后街书店锁上了大门;2020年6月25日,重庆初代网红书店方所将终止营业。海峡对岸,中国台北诚品书店敦南店在5月31日午夜关门,吸引了大批读者慕名而来,店方估计当日有超过3万人次逛书店。作家廖信忠无比怀念地说:“对于60、70后的意义,它不仅是书店,更是我们的青春。”敦南诚品是全世界第一间24小时营业的书店,在2004年曾被《时代》杂志亚洲版评选为亚洲最佳书店。

书店很小,但温暖了一座城市;城市很大,却容不下一间书店。未曾去过的书店我们已经来不及见它一眼,便已经远去。一座书店,因情怀而建立,却让更多人可以实实在在沉浸下来汲取养分,交流情感的精神空间,甚至成为了一部分人的“精神避难所”。

正如许知远所说的,书店不只是一个卖书的地方,而且是一个会锻炼心智、存储记忆、抚慰情感的家。坚持做一件事情,不仅仅因为它是正确的,更因为它有意义,但现在这个说话的空间越来越少。



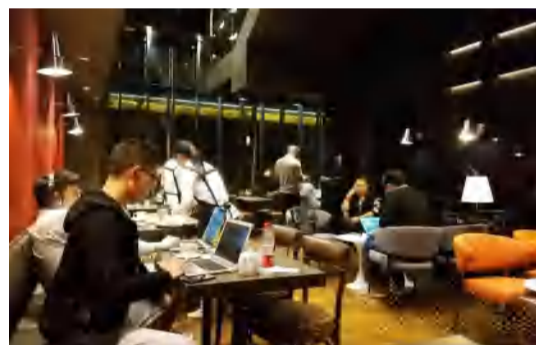
书店困局

书店陷入困境的首要原因,当然是书本身的日渐失宠。书是一种特别的内容承载物,纸的成本很低,在自然状态下,书的价格应该趋近于材料成本。但是社会赋予了创作者内容生产的权利,于是书变得有价值。在此一体系之上,发展出了书的产业链,包含创作者、出版社、通路等。但网络冲击了这一体系,后来更直接忽视此一体系,创造了新的产业链。比如新一代的创作者利用网络的快速传播能力,直接向消费者传递短频快的知识与资讯,从别的地方收钱。

最多的一种方式就是改为运营社会资本,也就是知名度,再用知名度赚钱,并间接地赚广告费。还有一些人卖课程,比如有价值的网站多半会走会员订阅模

式。书还演化出了电子书,电子书的内容阅读成本更低,大多数情况下,如果书商不把电子书价格定得比纸质书低,根本没办法卖出去。有些网络作者在两个领域之间套利:把书做成数千字的章节、摘要,利用网络传递,反而获得更多广告流量。

比起成熟的付费阅读平台,今日头条、微信、百度等巨头的APP广告投放力度非常大,根据AppGrowing 2020年2月的数据显示,广告投放数量超过1500条的11款社交APP中,有10款为免费APP。免费阅读APP通过网赚模式和渠道投放,实现快速获客并保持了用户留存率,本质上还是做的流量生意。



书店虽然盈利能力不佳,但仍然是文青爱好的场所

下转06版

《电脑报》电子版

6月

活动火热进行中

20元, 省!

只需要读者进入“电脑报官方企业店”, 找到客服
领取一张20元优惠券, 即可在订阅全年电子版时
候使用。

免单, 抽!

在活动期间订阅了电子版全年版的读者, 我们会
在6月底随机抽取20名予以全额免单。

扫一扫点击打开
看视频&订阅
icpcw.com/e

领取方式

上接05版

另外据 Questmobile 监测数据显示,2019 年数字阅读行业的 MAU 增长 0.93 亿人,同比增速 34.5%;2019 年 11 月,中国移动互联网用户整体 MAU 同比增速 1%,而数字阅读用户规模仍保持增速 4.64%。

所以,无论书店如何调整方向,网络无边无际的资讯持续稀释着书的价值。过去我们讨论电子书阅读器时提到:知识分子抱怨现代人不阅读了。但笔者不同意这个观点,今天一般人的阅读量远胜过去,虽然阅读的是微博、网易新闻、今日头条、微信圈等碎片信息,但也填补着脑部信息量。过去只有少数人可以读完《罗马帝国兴亡史》,现在大部分人都对货币战争、亚马孙大火、自动驾驶与央行政策也“略懂皮毛”。

说到底,书是一种传递结构化资讯的工具,但要传递结构化资讯不一定要靠书。也可以通过线上课程、B 站影片、知乎文章,甚至是播客 podcast。书依然是一种很棒的载体,虽然现在书是小众,但有些年轻人还是会蹲在书店的阶梯上读《天龙八部》《魔戒》或《人类大历史》。

书的地位下降,书店自然生意不好,现代人的阅读时间一直就不高,可是人人却都喜爱逛书店,而且爱逛书店的现象似乎是中外皆然,书店有什么魅力?身为一个常逛书店的人,笔者觉得书店最大的魅力在于安全感。人们在书店感到放松,当阅读纸质书进入状态之后,身心会比较平静,受到的干扰也少。电子屏幕正好相反,如果你被屏幕围绕,很快会感到疲惫,画面会不断切换吸引你的注意,会消耗注意力。

书店是社群不是社交

阅读书不需要社交,只是一种相同爱好的社群关系。读书则基本上是个人的活动。这也让逛书店比较轻松。买衣服的人会上问,其他人看我穿这件会有什么反应?但买书的人不太会问:别人知道我会读这本书有什么反应?如果说逛街是比较接近市场行为,那么逛书店更接近观察植物或是采集果实。这也是为何许多人在都市丛林中拼搏,疲惫时会想躲进书店之中,寻求一种平静。书店真正的价值不是卖书,而是创造读书的状态。

但过去这个价值不明显,过去书店的功能是交易、递送。直到线上平台如当当、京东拆分了交易与递送的工作,书店才被逼得正视自己的独特价值。

早年间,在北京、上海街上经常还可以见到很有特色的小书店。这些书店通常都是由店主亲自去挑选图书,再亲自经营和打理。走进这样一家书店,仿佛走入了店主的私人阅读世界,那感觉难免会令人有些不适。这是因为,面对正在专心读书或整理藏书的老板或老板娘,人们总是担心自己会打扰他们。从这里买走一本书,不用参考市场规则和热销榜。但是,这类书店如今变得越来越稀少,甚至正在走向绝迹,这实在是令人惋惜。

陆续关店的诚品应该是书店里创新力最强和最早进行改变,并从创造体验中获利的代表。诚品董事长吴昱洁曾经提到两件互相矛盾的事情:书店每开必亏,但又要开更多新店。开越多亏越多,那干吗开呢?希望为书店带来更多的人流量。人流量会去买别的东西,书店就会赚钱了。这其实就像百货公司,跟远东百货、新光三越差不多。只是远东百货主打国际品牌、高价消费品;书店主打地理品牌、文化氛围。但后者虽然赚足人气,在销售上却达不到高端消费品那样的高利润,店家难以长久支撑下去。



在诚品敦南店熄灯后,将由信义店接棒,成为 24 小时书店

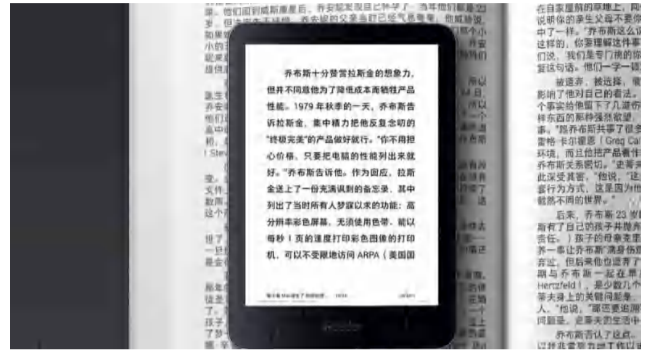
数字阅读大环境下的角力

从另一个角度看,和书店并存的是电子阅读氛围确实在不断提升,全球电子阅读行业的市场规模也在逐步扩大。根据英国新创电子书服务 Jellybooks 统计数据,男性读者在决定是否放弃阅读某本书上所花的时间显然比女性短上许多。此外,35 岁至 45 岁读者,是最不容易把书读完的年龄族群,事实上,前面 20 页很重要,是读者要不要读下去的关键因素。英国 Kobo 的调查数据显示,电子书的重度使用者大多为成熟女性,推断因为成熟女性已经过了事业打拼时期,拥有比较完整的阅读时间。

据有关资料显示,2019 年底,我国电子阅读器行业市场规模达到 50 亿元,预计 2024 年电子书阅读器接触率将突破 20%。越来越多公司看中了这块“大蛋糕”,纷纷进军电子书阅读器市场,掌阅、阅文、京东、当当、小米等多个国内品牌纷纷推出自有的数字图书阅读器产品,与亚马逊的 Kindle 一较高下。

多年来亚马逊 Kindle 都罕逢敌手,它以丰富的数字内容、强大的电商发行网络和良好阅读体验为基础,以自身阅读器平台为核心,形成“硬件+内容+服务”的闭环生态,沉淀了一大批稳定的数字阅读用户群体,成为全球数字阅读领域的超级巨头。无论从销量还是影响力来看,亚马逊 Kindle 都占据绝对的主导地位,然而即便是如此体量的巨头,在去年 7 月 1 日关闭了中国自营纸质书售卖服务,亚马逊称放弃实体书后将把阅读业务集中在 Kindle 电子书和阅览器上。

在几乎没有境外竞争对手的情况下,中国本土企业全面开火,掌阅、阅文、京东、当当、小米等品牌接二连三地推出了硬件端的数字图书阅读器,这些产品屏幕大小、清晰度、内存等方面和 Kindle 并没有显著区别;但从商业模式上看,这些公司都模仿 Kindle,采用“硬件+内容+服务”闭环模式。根据亚马逊统计消费者电子书的书刊订阅消费金额,读者喜爱的书籍类前 4 名为:写实文学、爱情小说、推理惊悚悬疑小说、科学幻想小



iReader T6 虽然口碑不如 Kindle,但性价比不错

说,小说类书籍是电子书最被普遍接受的类别。如此看来,电子书阅读和资讯碎片化阅读虽有重叠,但在消费观念上存在明显差异。

近两年电子书服务平台,开始走向无缝阅读概念,用 E-ink、手机、平板或电脑,都能够同步阅读相同品质的内容。比如 Kindle 应用软件上的 Whispersync 功能就可在云端备份数据以及定位最远阅读位置,用户注册到同一账户的其他支持应用或设备上,即可访问内容以及从上次位置继续阅读。简而言之,它可以在多个设备和软件中自动同步用户的阅读进度。这一功能不仅支持你在 Kindle 商店购买的电子书,而且支持你通过邮箱或者微信推送的个人文档。

全球最大的 Epub 电子书平台总监胡慧君说:“电子书里面的超链接功能可以用来支持书籍注解,如果章首文句必须用备注解释,但补充说明放在章末时,利用超链接则可以直接连到章末,又可以从章末连回原先阅读的段落,让读者的阅读体验更顺畅。同样概念也可以用来支持中英对照,这都是电子书的优势。”纸质书与电子书如何相互共存,是出版业界的争议性话题,非一朝一夕能给出答案。

对于书店不断关张的形势,诚品董事长吴昱洁形容为体制调整——用力关店,再用力开新店。但三年规划中,业界并没有看见作为标杆的诚品书店新格局有何变化。她说:“关店不是坏事,不关店也不见得是好事;但开新店一定是坏事,开对店才是好事,该如何淘汰掉与未来发展方向不同的书店,是最重要的功课。”

相关链接

电子纸彩色技术能否登场?

多年来,由于早期技术限制,电子书中采用 E-ink 技术的电子纸只能单色黑白显示,无法满足使用者对内容彩色化的需求,信息呈现受到限制。对于电子纸行业而言,电子纸彩色化,是扩大电子纸市场的主要途径之一。据 MRFR 发布的一份研究报告显示,2019 年至 2023 年全球电子纸显示市场年复合增长率将达到 36%,市场规模将达到 387800 万美元。其中,彩色电子纸市场拥有巨大的想象空间,可预见的是,当彩色电子纸技术大规模运用,因兼顾不伤眼、低能耗、丰富温润色彩等特性,将广泛应用于室外广告牌、零售标牌、阅读器。

也正因如此,彩色电子纸成为了行业“兵家必争之地”,以电子纸阅读器为例:2004 年,高通用 1.7 亿美元收购了 Mirasol 技术开发商 Idigim,获得了相关技术和整条生产线。但是自 Mirasol 推出以来,连续遭遇到量产困难、销售受阻等问题,最终使高通不得不将整个项目,改为授权模式。

近几年,E-ink 倒是持续实现彩色电子纸技术新突破,包括先进彩色电子纸 ACEP (Advanced Color ePaper)和印刷式彩色电子纸(Print-Color ePaper)。E-ink 元太科技董事长李政昊表示:“在过往 5 年的研发上的投入比重平均占到了总营业收入的 13%。2019 年彩色电子纸从黑白红、黑白黄三色电子纸到全彩电子纸,实现了技术上的新突破。各种彩色电子纸及全尺寸的产品,将应用在教育、零售、交通、物流等领域。”

教育是 2020 年彩色电子纸落地运用的主要领域之一,近年来智慧教育在中国呈现强劲发展潜力,教育信息化相关硬件、软件产品有望深度融合,实现智能化革新。电子纸显示屏作为输出端和数据、内容生成端的交互工具,可应用于智能教育平板或黑板等,正成为教育信息化硬件产品中的蓝海市场。

C2M模式下的618大考： 京东的收获与野望

文/许伟

又到了一年一度的618,相较于往年,C2M反向定制商品以量身定制的规格、设计和服务赢得了消费者的认可,成为不少电商平台的新消费热点。这也符合消费升级的基本逻辑——在这个强调个性化的新时代,相比千篇一律的同质化产品,消费者更乐意为适合自己的商品花钱,反向定制模式是必然趋势。

此背景下,C2M成为京东攻下沉市场的关键词。借助产业带、C2M反向定制等特色板块优势,京东谋划着要进一步满足新兴下沉市场用户的购物需求……



用户与厂商的深度串联



京东与创维合作推出的C2M反向定制显示屏

由于每个人都有独属于自己的偏好和逻辑,相关厂商也会因此迎来不同层级的消费新需求。在此情况

下,厂商不得不开始思考:如何才能快速消除研发部门与用户真实需求之间的距离?如何才能高效推出切实符合消费者核心需求的好产品?

“基于大数据分析和品牌的技术优势,我们推出了既能保证产品功能可以精准匹配用户需求,又能让需求更快一步转化为高质量产品的C2M反向定制商品。”海信视像科技股份有限公司副总裁王伟告诉电脑报,如海信旗下E75系列游戏电视,就是其联合京东专为有观影、游戏等多场景需求用户量身定制的商品。

说得通俗一点,C2M反向定制就是一种按需定制商品的生产逻辑,以海量用户数据为基础,对潜在消费需求进行相对精准预判,最后厂商再根据具体需求进

行定向研发、生产。

相较由上游厂商决定最终商品形态的传统生产模式,C2M反向定制这种能够深切贴合用户需求的新型生产模式,是对应用场景和用户人群的深刻洞察。在从源头解决消费者和厂家“供需”信息不对称问题后,既缩短了品牌的调研决策周期、降低了试错成本,又减少了品牌的生产风险。

对用户来说,能够充分满足个性化品位的需求,让其可以最简单的方式、最低的时间成本及经济成本购买到真正需要的产品,C2M反向定制商品已是兼具高性价比和高品质的不二之选。也因此成为包括海信、美的、TCL、荣耀等在内的不少厂商眼中,一个关乎未来发展的重点领域。

背后的推动力是什么?

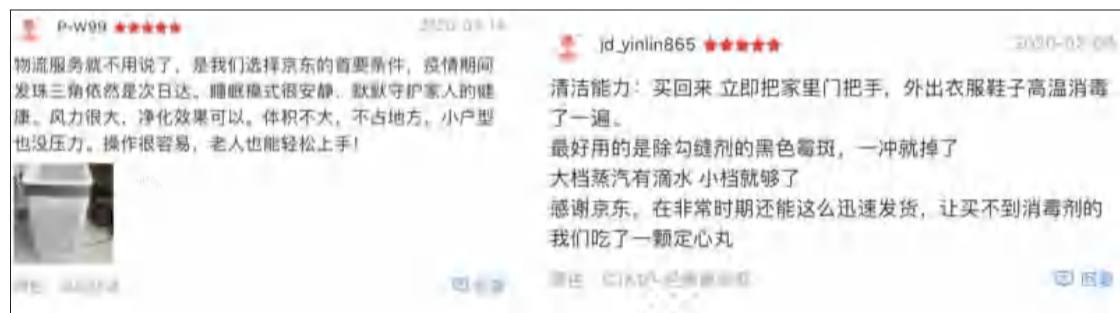
事实上,用户与厂商通过C2M反向定制彼此间联系的日渐紧密,离不开京东在其中发挥的巨大作用。

首先是真实可靠的大数据支持。作为贴近一线消费者的综合性线上购物平台,京东具备发现全新消费需求数据的天然优势。

比如,基于大数据统计的用户搜索和点击习惯,京东发现一体机产品在中小低级别城市需求潜力更为明显。在切实的消费逻辑下,京东携手联想反向定制推出了AIO逸系列致美商务一体机,因完美迎合了小镇青年的消费需求,在PC市场整体低迷的情况下实现了PC出货量的逆势增长。

同样基于大数据,京东还能帮助品牌方进行产品销量和库存的数字化管理,为合作品牌提供数据分析并进行销量预估,帮助品牌方调整库存和备货,使其产能调配、管理更加科学。

最典型的案例为,在疫情期间健康类家电市场需求激增,面对订单暴增的情况,京东家电发挥以供应链为基础的技术与服务优势,在与厂商配合紧急调货入库保供应的同时,协同已复工的合作厂商积极调整生产安排,优先加大生产空气净化器、清洁机、洗碗机、消毒柜、挂烫机五大品类的家电,迅速为市场准备了足以满足未来3个月供给的巨量商品。



疫情期间健康类家电市场需求激增

其次是解决产品生产与销售间周转时差、特殊时期的供应链支持等多重优势。

从技术方面看,海信、美的、TCL等品牌虽然完全具备自主研发、生产更高端商品的能力,但京东通过总代包销的模式与品牌商合作生产商品,不仅能帮助其降低成本,还可结合京东全零售形态优势,为新品打开销售市场。

从时间方面看,传统模式的产品供应链,往往要经过调研、摸索、研发、生产等多个环节,等最终流通到用户手中需要耗费大量的时间。而在C2M反向定制模式下,京东C2M将产品需求调研时间减少了75%,新品上

市周期也随之缩短了67%。

从生产方面看,凭借拥有足够的资源整合能力和品牌影响力,就算处于新冠疫情这种特殊时期,面对着产业链上下游衔接不畅、人员聚集流动限制、物流运输受阻等诸多难题,京东也能带动那些原本受制于“黑天鹅”的厂商,通过合作推出C2M反向定制模式商品,与其共生共赢,一起实现持续性的增长。

毫无疑问,京东C2M从消费者需求出发,为用户带来更个性化并合乎所需的商品,在收获消费者信赖和肯定的同时,作为助力品牌增长的新路径,还推动着数码、电器等行业在消费升级大背景下不断进化。

京东C2M的野心不止于此

眼下,在正处于进行时的618活动中,京东C2M交出了一份足以自傲的答卷。

据京东大数据显示,6月1日至4日,C2M产品的销量同比增长2.6倍,特别是京品手机首日销量环比5月日均增长超8倍。C2M爆品也频频涌现,例如惠普战66系列笔记本在“618”首日开场半小时内成交额环比就增长21倍,努比亚红魔5G摘取游戏手机首日销量及成交额双冠军。

这样耀眼的成绩,并非一日之功。京东C2M起步于3C,后来才强势拓展到家电等市场。在2019年11.11期间,C2M反向定制的京品家电,成交额才占到京东家电整体成交额的15%以上,而这一数字在今年618期间达到了近25%。

数据的大幅增长,离不开京东积极拓展的C2M模式产业带。据悉,去年上线的京喜产业带厂直优品计划涵盖了工厂直供、产地溯源、出口转内销,全面推进产业带和源产地的新型零售基础设施建设,助力打造新型数字化产业带。截至2020年第一季度,京喜已布局全国超100个产业带和原产地。

不仅如此,未来京喜还将聚焦中国1000个产业带和源产地的100万家优质工厂型及农场型商家,开展10000场产业带溯源直播,赋能10万个工厂型商家具备C2M能力。

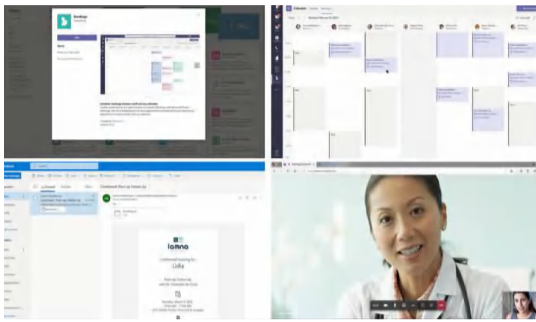
如此大手笔的投入换来丰厚的回报不足为奇,而相较于数据增长带来的实际收益,C2M战略为京东带来的更大作用,是成为辅助京喜攻占下沉市场的利器。

京喜作为京东去年推出,主要面向下沉市场的全新社交平台,是京东向全域市场发展迈出的重要一步。在京东多方面资源及自身优势的加持下,虽然京喜在不少活动大促期间都取得了不错的成绩,但在互联网巨头纷纷扎根下沉市场后,竞争已经从以快、低价为主,转移为拼品质、比服务。

另一方面,目前C2M领域的竞争也日趋白热化,各大电商争相涌入。此前,京东的C2M模式与其他入局者相差无几,都是期待建立一个爆款孵化机制。不过京东相比于竞品,最大的优势在于自身的供应链体系和技术支撑。

而在C2M与京喜的强强联合下,深刻洞悉小镇青年深层消费需求的京喜,未来值得所有人期待。

英国NHS采购Microsoft 365 供医护人员协同工作



微软与英国国家健康服务部(NHS)于6月15日宣布,NHS将导入微软Microsoft 365,包括Teams、Office 365及Windows 10等产品供120万医护人员使用。

双方称为里程碑的IT合作案,是2018年4月NHS英格兰导入Windows 10授权今年到期后的延伸。新合约扩大为Microsoft 365,包括Office 365、Windows 10及管理与安全软件(Enterprise Mobility+ Security)。

NHS英格兰地区所有NHS下的医疗单位、委员会及资讯部门共120万名员工,包括医师、护理人员、治疗人员、前线急救及其他员工都可使用Microsoft 365服务,还可用Microsoft Teams进行即时通讯、视讯会议和语音通话等。事实上,今年COVID-19疫情期间,NHS医护人员已经使用Office 365及Microsoft Teams作为文书作业及协同工具。

双方表示,这项合作可为NHS省下数百万美元成本。不过各地NHS单位仍然可以选择自有原本的ICT系统,或改用微软方案。4月底微软也和NHS苏格兰地区宣布合作,使16万名员工得以使用Office 365及Microsoft Teams。

这意味着,这两个案子至少使微软在英国地区新增180万用户,有助于在用户人数上再拉近和竞争者Zoom的距离。微软4月表示,Microsoft Teams现有用户7500万,而Zoom的每日与会者(可能重复计算)人数为3亿。

新版Thanos勒索软件服务绕过多数杀软技术



安全企业Nyotron在去年11月披露了可供勒索软件绕过安全侦测机制的RIPlace技术,当时尚未有任何勒索软件采用该技术,不过,另一安全企业Recorded Future最近发现,新版的Thanos勒索软件已经加入了RIPlace技术,还把它纳入“企业版”功能中。

Nyotron解释,勒索软件的攻击有三个标准步骤,先打开及读取源文件,再于内存中加密文件,之后破坏源文件。而破坏源文件的方法有3种,把加密文件写进源文件中;或是直接将加密文件存入硬盘,再利用DeleteFile功能删除源文件;也能选择把源文件存入硬盘,再通过Rename功能置换源文件,几乎所有黑客都

采用前面两种,而第三种则属于Windows操作系统的设计漏洞,尚未被黑客利用,但只需要两行程序就能开启,并将它命名为RIPlace技术。

当时Nyotron还公布了RIPlace的概念性验证攻击程序,而且测试了坊间号称可侦测勒索软件的十多种杀毒工具,发现它们全都无法逮到通过RIPlace技术所执行的攻击行动。而Recorded Future则发现,外号为Nosophoros的黑客今年1月在地下论坛中兜售的Thanos勒索软件,便采用了RIPlace技术,很可能是市场上第一个采用RIPlace的勒索软件。

黑客将Thanos定位为勒索软件产生器,具备43种配置选项,还提供只订阅一个月的轻量版(Light),以及可订阅整个Thanos生命周期的企业版(Company),而高端的RootKit、RIPlace或在目标组织中横向移动的功能,都只出现在企业版中。Recorded Future预测,勒索软件即服务的市场将会继续茁壮发展,且订阅轻量版的用户都能成为Thanos会员,而Thanos的企业客户,则能创建自己的勒索软件即服务业务。

苹果公布AppStore生态商业数据:中国区贡献约47.4%



6月16日,苹果正式公布了2019年AppStore生态商业数据,这也是AppStore成立12年来首次公布生态商业数据。2019年,App Store生态系统在全球促成5190亿美元的款项和销售额,涉及175个国家和地区,其中,中国区贡献了2460亿美元,排名第一,排在第

二位的则是美国,欧洲和日本排在第三位和第四位。在5190亿美元的总额中,超过85%的佣金归第三方开发者和企业所有。

2019年App Store生态系统创造的5190亿美元中,来自实体商品和服务的销售额所占份额最大,达4130亿美元。数字产品及服务销售额为620亿美元,APP内广告销售额为450亿美元。在实体及服务这一类别中,移动商务应用程序创造了绝大多数销售额,其中零售额最高,达到2680亿美元。

爱奇艺股价暴涨26%



6月16日,传腾讯计划成为爱奇艺最大股东,首次影

响爱奇艺周二大涨25.85%,百度大涨5.10%,而腾讯在美国交易的ADR上涨2.20%。截至收盘,爱奇艺报24.10美元,市值约180亿美元;百度报122.78美元,市值约420亿美元。

据知情人士透露,腾讯计划成为爱奇艺的最大股东,腾讯已经与拥有56.2%爱奇艺股权的百度就购买未确定规模的股份进行接洽,但腾讯目前是否已与爱奇艺接触仍是未知。此外,知情人士表示,该计划仍处于早期阶段,随时可能更改,“合作将提高两家公司在制作和购买视频内容时的议价能力,并降低用于争夺彼此用户的营销成本。”有分析称,随着优酷的逐渐落队,爱奇艺、腾讯视频成为视频行业的双寡头,如果腾讯此番入股成功,国内的视频平台将发生翻天覆地的变化。

甲骨文收入与利润双双下滑



甲骨文本周发布了2020财年第四财季及全年财报。报告显示,甲骨文第四财季总营收为104.40亿美元,与上年同期的111.36亿美元相比下降6%,不计入汇率变动的影响为同比下降4%;净利润为31.16亿美元,与上年同期的37.40亿美元相比下降17%,不计入汇率变动的影响为同比下降14%。

该公司表示,来自云服务和许可证支持服务的收入为68亿美元,增长1%。但是,该公司“云许可证和内部部署许可证”的收入为20亿美元,下降了22%。硬件收入为9.01亿美元,下降9%。服务收入为7.35亿美元,下降11%。

此外,该公司表示,其Fusion ERP(企业资源计划)云服务的收入同比增长32%,Fusion HCM(人力资本管理)收入增长27%。Oracle首席执行官Safra Catz在一份声明中说:“考虑到疫情因素,我们的整体业务表现非常出色,但我们的结果本会更好。我们所服务的受灾最严重的行业的客户(如酒店、零售和运输业的客户)推迟购买某些产品。不过,在剔除外汇因素后,我们连续第三年在2020财年实现了两位数的每股收益增长。”

在财报电话中,该公司预计,截至8月的季度收入下降1%至增长1%。该公司预计,按照非公认会计准则(Non-GAAP),每股收益为84美分至88美分。相比之下,华尔街预期为85美分至89美分。

最高法表态:商家遭遇电商平台“二选一”可起诉



6月10日,最高人民法院公布《关于审理涉电子商务平台知识产权纠纷案件的指导意见》征求意见稿。第五条明确,“电子商务平台经营者通过订立限制竞争协议、设定交易规则或利用技术手段,限制、排除平台内经营者参加其他第三方交易平台组织的经营活动,平台内经营者以上述行为违反反不正当竞争法、反垄断法规定为由提起诉讼的,人民法院应当依法予以受理。”

近年来,随着电商领域竞争白热化,平台要求商家在自己与竞争对手之间“二选一”的行业顽疾愈演愈烈,并不时在“6·18”、“双11”等电商促销节前周期性爆发“口水战”。受疫情影响,今年很多店铺早早备战“6·18”,希望把损失降到最低。然而不少商家反映已接到某平台电话,“售价要比其他平台低,才有流量。否则不予推荐”。这让商家们叫苦不迭。

商家们需要的是公平营商环境。该诉求在今年的政府工作报告中得到回应,“以公正监管维护公平竞争,持续打造市场化、法治化、国际化营商环境。”在面对新冠肺炎疫情对经济的冲击,快速恢复经济的关键时期,打造公平营商环境显得更为迫切。今年两会,最高人民法院院长周强在向全国人大作的报告中表示,“公正审理电商平台滥用市场支配地位、不正当竞争等案件,维护市场竞争秩序。”

工业应用推动AR眼镜成长

文/李焱

因为疫情,英特尔公司最近遇到了一些棘手的问题,导致技术服务难以开展。它境外的一家芯片厂需要完成工作,但由于飞行限制,参与该工作的工程师没法抵达客户那里。如果英特尔无法重新校准现有机器并安装新机器,那么当个人计算机和云促进远程工作需求激增时,这家全球最大的芯片制造商将面临生产放缓。

为了克服这个障碍,该工厂的工程经理伊克拉姆目前正在使用重新设计的AR增强现实眼镜来进行教学,该护目镜的主要目的是显示训练视频。伊克拉姆说,如此一来,驻外的工程师可以通过AR眼镜了解英特尔同事的视频,并带领他们完成维修工作,从而使工作能够按计划完成。

另一家主要的芯片制造商格罗方德半导体面临着与英特尔类似的问题,其价值数百万美元的机器销售出去,客户提出了疑问,工程师只能戴上HoloLens打电话和客户进行视频聊天,对方是荷兰的ASML设备专家,需要指导进行维修。在这样的状态下,AR虚拟现实技术开始在工业应用上逐渐扩展开来。



荷兰ASML工厂的工程师使用Microsoft开发的增强现实眼镜来指导维护

工业需求超过民用

第一季度的时候,市场情报公司国际数据公司研究总监拉蒙·拉马斯表示,消费者的疲软和供应短缺仍在困扰着近期的AR市场。2020年4月份,该公司下调了对1080万台AR和VR耳机销售的增长预期。尽管一些基于智能手机的增强现实应用已变得非常流行,但由于许多设备昂贵且缺少有用的应用,所以AR眼镜在消费市场并不受人待见。但工业应用正在为该技术带来新的推动力,AR初创公司Magic Leap表示,它正在从消费市场转向针对医疗保健和其他与商业相关的客户。

拿微软HoloLens2代为例,这款产品深受AR公司喜爱。这些设备每台售价3500美元,重约1.3磅,带有类似于滑雪镜的面罩,上面可显示信息并跟踪眼睛的运动,以帮助用户筛选数据。微软传递出一个信号,HoloLens 2的主要对象是企业,因为情境应用明显地偏向于远端会议、工程/维修引导、职场训练等,微软判断企业用户比较容易为增加生产力而买单吧。

在医疗保健方面,伦敦的一家主要医院已经使用了Microsoft Corp的HoloLens护目镜用于治疗新冠肺炎病毒患者,从而限制了接触该病毒感染者的医生人数,并允许专家从更安全的位置提供治疗指导。宽带互联网公司Cox Communications Inc.于3月份向其5000多名员工(包括家庭技术人员和承包商)推出了AR增强现实技术。Facebook公司首席执行官马克·扎克伯格上个月表示,AR虚拟现实在未来十年内对于员工远程工作显得至关重要。

AR的隐私顾虑

芯片行业及其超专业的机器和高度自动化的工厂(称为fabs)非常适合使用增强现实。但是,尽管芯片公司多年来一直在玩增强现实,但并没有作为主流办公工具,尽管他们添加了其他先进技术,例如用于检测芯片缺陷的人工智能和用于简化制造流程的数据分析。

业内高管表示,原因是出于保护商业秘密的担忧,超过了AR设备可能提供的潜在优势。长期以来,有摄像头的设备,都会被严格布置于工厂车间之外,更不要说AR这种自带流动性的摄像头。

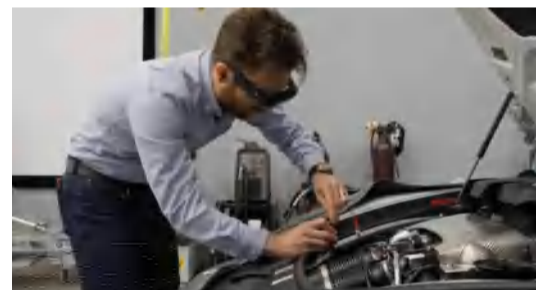
“以前我说过,不允许任何有摄像功能的设备进入我的工厂。”荷兰芯片设备制造商ASML Holding NV客户支持执行副总裁韦恩·艾伦说。但是最近几个月,ASML一直在使用Microsoft的HoloLens与客户合作,以帮助其工厂维护其机器。高管们表示,增强现实不足以处理所有工厂维护工作,并且仍然存在安全隐患。尽管如此,还得使用其应用于远程维护,这也许是特殊时期不得已的手段吧。

其实在整个IT行业中,疫情流行期间AR增强现实已从有趣的数码产品过渡到了日常工具,该技术将数

字图像显示到现实世界的视野中,使专家和管理人员可以与一线同事沟通。比如大众汽车公司的保时捷部门在4月份表示,今年第一季度,由于技术人员对昂贵的跑车的复杂维修需要技术指导,其AR眼镜在使用量上增加了三倍以上,维修人员可以求助数百英里以外的技术指导来完成工作。



AR眼镜在工厂的应用涉及到商业秘密的安全隐患让高管头痛



保时捷远程技术人员可以准确地看到现场机械师所看到的内容,以交互方式对复杂的问题进行故障排除

亚马逊新AI技术使用户虚拟试穿服装

亚马逊早已经利用AI来推动Alexa的Style,这是亚马逊购物应用程序的一项功能,该功能使用算法和人工策划来建议、比较和评估服装。现在,这个技术又进步了。

亚马逊AI时尚

亚马逊硬件实验室Lab126的研究人员创造了Fire TV、Kindle Fire和Echo等产品,他们开发了名为



Outfit-VITON的第三个模型可以微调外观生成模型的变量,以保留徽标或独特图案等功能,而不会影响轮廓,亚马逊声称输出的图像比以前的系统“更自然”

“在线服装购物可让您在家中舒适自在地购物,

提供多种选择的商品,并获得最新的产品。但是,在线购物无法进行物理试穿,从而限制了客户对服装实际外观的理解。”研究人员写道。“这一关键局限性鼓励了虚拟试衣间的发展,在虚拟试衣间中,将综合生成穿着所选服装的顾客的图像,以帮助比较和选择最想要的外观。”

Outfit-VITON包含几个部分:一个形状生成模型,其输入是查询图像,然后参考图像会描绘从查询图像转移到模特儿的衣服,用作最终图像的模板。

在预处理中,已建立的技术会分割输入图像,并计算代表其姿势和形状的查询人员的身体模型。选择要包含在最终图像中的片段传递到形状生成模型,该模型将它们与主体模型结合起来并更新查询图像的形状表示。

研究人员解释:“我们的方法生成了几何上正确的分割图,该图改变了所选参考服装的形状以符合目标人群。该算法使用在线优化方案准确地合成精细的服装特征,例如纹理、徽标和刺绣,该方案可以对合成图像进行微调。”

视觉语言产品

该系统由经过三重输入训练的模型组成:源图像、



图像搜索是计算机视觉中的一项基本任务

文本修订版和与修订版匹配的目标图像。通过三个不同的子模型,将源图像表示与目标图像表示相关联,再将源图像表示与文本表示融合在一起。

语言和视觉表示的每种融合都是由单独的两部分模型完成的。一种使用联合注意力机制来识别在源图像和目标图像中应该相同的视觉特征,而另一种则用于识别应该改变的特征。

“图像搜索是计算机视觉中的一项基本任务。在这项工作中,我们调查了具有文本反馈的图像搜索任务,该任务使用户能够通过选择参考图像,并提供其他文本来完善或修改检索结果,并与系统进行交互。与先前的工作主要集中于一种类型的文本反馈不同,我们考虑使用更通用的文本形式,可以是类似于属性的描述,也可以是自然语言表达。”研究人员说。

第三代锐龙处理器新座驾登场 AMD 锐龙7 3700X实测起飞

去年7月,AMD推出了第三代锐龙台式机处理器,由于依旧采用了AM4接口,使得众多老玩家也可以通过更新主板BIOS升级到新一代的处理器。在过去的近一年中,虽然旗舰平台依旧有着全新的X570主板,但在主流级别的装机中,大家依旧是使用的上一代B450芯片组的主板。但随着新技术的不断更迭,B450在一些新特性的支持上也显得渐渐力不从心。今天,基于AMD B550芯片组的主板正式上市,主流价位的第三代锐龙台式机处理器终于有了自己的御用主板。那么B550芯片组有哪些改变呢?它的实际性能表现又如何呢?

PCIe 4.0普及! 次旗舰爆款再升级

首先我们来了解一下B550到底带来了哪些升级。B550主板虽然是一款B系列的主板,但其无论是在前期爆料还是业内圈子内部,其原始型号都是“X550”,与其说是B450的升级,不如说其更接近X570的精简。从市售的B550主板上我们也可以看出,目前首批上市的B550主板无论是做工还是用料,都非常接近X570,部分产品甚至搭载了14相/16相的处理器供电,远超过入门级的X570主板,在超频上有着更好的表现。B550主板更建议搭配锐龙7 3700X/3800X这样的性能级处理器,而不是为入门级的处理器准备的。

从表格可以看到,B550在各方面的表现都更接近于X570,最重要的升级就是支持处理器直出PCIe 4.0通道了,包括为显卡准备的PCIe 4.0 × 16与为M.2固态硬盘准备的PCIe 4.0 × 4。我们知道,不管是AMD还是NVIDIA,新一代的独立显卡支持PCIe 4.0是必然的事情,PCIe4.0更高的带宽可以消除显卡的带宽瓶颈,让显卡性能的发挥不再拘束于带宽的限制。

同时PCIe 4.0的固态硬盘也在不断降价,所以PCIe 4.0普及的时代很快就要到来。虽然之前B450也可以勉强支持PCIe4.0,但是由于没有针对PCIe4.0进行优化设计和走线,存在诸多不稳定性,最终被AMD放弃了B450上对PCIe4.0的支持。而B550在这方面则已经做好了准备,能够原生支持PCIe4.0,将给玩家带来更高速的存储体验。

我们也看到,更高带宽的PCIe4.0的加入,让主板厂

	B450	B550	X570
处理器直连支持(显卡)	PCIe 3.0 × 16	PCIe 4.0 × 16	PCIe 4.0 × 16
处理器直连支持(存储)	PCIe 3.0	PCIe 4.0	PCIe 4.0
处理器直连支持(USB)	USB3.1 Gen1	USB3.2 Gen2	USB3.2 Gen2
双显卡支持	不支持	支持	支持
芯片组PCIe通道	PCIe2.0	PCIe3.0	PCIe4.0
主板/PCH连接通道	PCIe3.0	PCIe3.0	PCIe4.0
超频支持	支持	支持	支持

商在设计时也有了更大的自由度。比如有些主板就将PCIe4.0 × 16设计为可以拆分成PCIe4.0 × 8+ PCIe4.0 × 4+ PCIe4.0 × 4,后两个PCIe4.0 × 4用在NVMe SSD上,可以和原本的一个PCIe4.0 × 4 NVMe SSD组成NVMeRAID,带来超过10000MB/s的恐怖读写性能。

除此外,B550芯片自身提供的PCIe通道也从B450的2.0升级到了3.0,这就使得B550主板可以在提供一个处理器直出的PCIe 4.0 × 4 M.2插槽之外,还可以由主板芯片提供一个PCIe 3.0 × 4 M.2插槽,不管怎么看,B550芯片组在存储性能方面的提升相对于B450来说,都是非常巨大的。

在接驳外部设备方面,B550芯片组可以支持2个USB 10Gbps接口,2个USB 5Gbps接口以及6个USB 480Mbps接口,此外还拥有4个SATA 6Gbps、4个PCIe 3.0通道。主板厂商还可以在2个PCIe 3.0通道或2个SATA 6Gbps中再选择一组进行配备。从这方面来看,玩家使用B550主板也可以获得更丰富的连接体验。

主流性能级处理器无压力,PCIe4.0存储性能很耀眼

本次B550主板的测试我们选用了华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板,它是一款售价在千元级的主流B550主板,采用了TUF GAMING系列家族化的军事迷彩涂装,板载有两个PCIe × 16插槽(主插槽为PCIe4.0 × 16)和两个NVMe SSD插槽(主插槽为PCIe4.0 × 4),同时还搭载了2个USB3.2 Gen2接口(1A1C),这样的设计也是目前主流价位上非常常见的配置,具有一定的代表性。处理器我们则选用了AMD 锐龙7 3700X,这是性能级处理器上非常热门的一款处理器,也非常符合B550主板的使用定位。

从整体测试来看,B550芯片组对第三代锐龙处理器的性能释放表现整体来说非常不错,在自家的X570使用相同处理器的情况下,性能方面没有太大的差距,能够很好地满足主流甜品级到性能级玩家的需求。

同时,B550依旧没有对内存频率做太多的限制,所

以我们可以在B550这样的主流级的主板上使用高频内存。华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板最高可以支持到4400MHz(OC)的内存频率。我们在该主板上将DDR4-3200的内存超频至4000MHz并进行考机,整个过程都比较稳定,可见B550主板对高频内存的支持还是比较不错的。

当然,玩家们更关心的是PCIe4.0在B550主板上的性能表现。所以我们也使用华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手搭配PCIe4.0 NVMe SSD进行了测试。从测试结果来看,该主板的表现非常优秀,在读写性能上,测试的这块PCIe4.0 NVMe SSD在顺序读写上均超过了4000MB/s,性能非常强大。而目前性能最好的PCIe3.0 NVMe SSD之一的三星970Pro也仅仅停留在3000MB/s这个阶段,可见PCIe4.0 NVMe可以带来巨大的存储性能提升。如果玩家进一步组建NVMe RAID,则可以获取更高的存储性能,带来更好的使用体验。

总结 定位精准、性能强劲,性能级次旗舰平台新选择

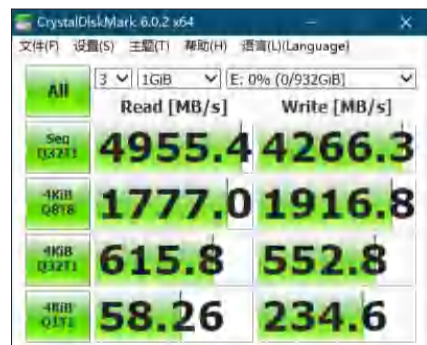
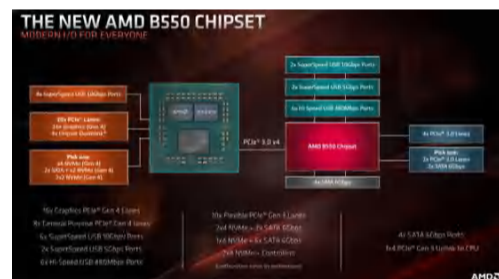
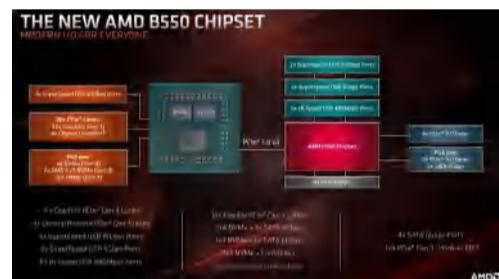
AMD B550芯片组的出现,让性能级平台的消费者终于有机会可以用上更符合定位的主板。B550主板并非为入门级玩家打造,而是更适合次旗舰性能级平台,从测试来看,采用B550芯片组的主板能够很好地发挥性能级处理器的性能,很符合其产品定位。

总体来看,B550芯片组的定位比较精准,相比B450来说其升级幅度比较大,更接近于X570的精简。无论是PCIe 4.0、芯片组的PCIe3.0还是外接支持USB 3.2Gen 2,以及未来对下一代产品的支持等,都能为次旗舰性能级的玩家带来更好的使用体验。

相对于旗舰级的X570来说,B550拥有其大部分特性,完全能够满足次旗舰玩家的使用需求,而在价格上相对于X570也更有吸引力。可以说,其很好地做到了承上启下的作用,填补了B450与X570之间的产品空白,让玩家有了更丰富的选择。目前市售大部分B550主板都拥有非常豪华的用料和设计,无论是在使用还是在超频上,都超过了普通的X570主板,是性能级玩家超频首选。

测试平台

- 处理器:AMD 锐龙7 3700X
- 主板:华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手
- 显卡:华硕ROG-STRIX-RTX2080TI-O11G-GAMING
- 内存:芝奇幻光DDR4 3200MHz
- 硬盘:美商海盗船1TB PCIe4.0 NVMe SSD



基准性能测试	
CPU-Z单核(越高越好)	517.2
CPU-Z多核(越高越好)	5502.1
CINEBENCH R15单核(越高越好)	201
CINEBENCH R15多核(越高越好)	2090
CINEBENCH R20单核(越高越好)	488
CINEBENCH R20多核(越高越好)	4825
7ZIP Benchmark(单位:MIPS,越高越好)	75066
3DMARK FireStrike物理成绩(越高越好)	23199

专业创意工作软件测试	
V-RAY Benchmark(越高越好)	13134
POV-RAY Benchmark(单位:PPS,越高越好)	4259.9
Blender Benchmark(单位:秒,越低越好)	175
Premiere Pro 2019 8K转4K视频输出(单位:秒,越低越好)	106
达芬奇 6K转1080P视频输出(单位:秒,越低越好)	194
After Effects 2019 AI内容感知填充(单位:秒,越低越好)	117

游戏性能测试(1080P最高画质,单位:fps)	
《全面战争:三国》	101.1
《古墓丽影:暗影》	118
《刺客信条:奥德赛》	81
《幽灵行动:荒野》	84.5
《杀手2》	105
《绝地求生》	251
《GTA5》	91.07

第三代锐龙平台主流“重炮手”

华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板首发评测

去年7月,AMD推出了第三代锐龙台式机处理器,全新的ZEN2架构搭配7nm工艺,让AMD再度登上了性能王座。虽然高端旗舰方面有X570主板搭配,但主流产品线上,大家依旧还是使用上一代的B450芯片组。现在,和第三代锐龙台式机处理器搭配的B550主板正式开售,华硕全系列B550主板也已经上市,下面我们就一起来看看华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板的表现吧。

电竞军事新风向,军规设计更稳定

华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板依旧继承了TUF GAMING电竞特工系列的美学设计,兰博基尼黄色加上军事迷彩元素,尽显疾速、稳定的硬派风范。有着重炮手之称的她进一步加强了军规用料,同时也对供电和散热解决方案进行了强化。

供电模块方面,该主板采用了8+2组Dr.MOS供电模组,控制器采用了型号为ASP1106GGOW Digi+VRM控制器,MOSFET采用了来自Vishay的SiC639整合式MOSFET,该MOSFET使用整合上下桥的NexFET一体式设计,内阻极低,每颗可输出50A的电流。该主板还搭载了通过军规认证的TUF电感和TUF电容,拥有更好的高温耐受性,有效地延长使用寿命和提升系统稳定性。同时,该主板还搭载了8 PinProCool供电接口,实心接针能确保与主机电源线更充分的接触,降低阻抗,有效防止热熔及短路等接口故障。PCB方面,该主板采用了军规级铜层散热3+设计,拥有20oz(70um)PCB铜箔层,可以让热量更快地传递,降低整块PCB的热量,工作更加稳定。

虽然是一块MATX板型的主板,但华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板依旧搭载了两条PCIe×16规格的插槽,其中主插槽通道直通处理器的PCIe4.0×16,带宽更高,同时还采用了华硕SafeSlot高强度安全插槽技术,能更好地支持高端显卡。主板板载2个M.2插槽,主插槽使用PCIe4.0×4,支持64Gb/s的NVMeM.2 SSD,能够为玩家提供更强劲的存储速度。另一个M.2插槽使用PCH的PCIe3.0×4通道,覆盖有散热片,能够带来更加稳定的高速读写

体验。

网络方面,华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板搭载了2.5Gb有线网卡和Intel Wi-Fi 6(802.11ax)AX200无线网卡,拥有更高的网络传输速度和更低的网络延迟表现,提供出色的在线游戏体验。

音频方面,该主板采用华硕和Realtek共同研发的S1200A芯片,其拥有由华硕和DTS联合开发的DTS游戏音效定制技术,让玩家可根据游戏类型,方便地将音效偏好设为上空模式、音景模式和战术模式,从而带给玩家更逼真、更震撼的游戏音效或更精准的声音定位。

针对玩家在电竞游戏对战中的音频语音需求,该主板还搭载了全新的AI麦克风降噪技术,该功能通过华硕奥创游戏智控中心开启,能够利用大数据深度学习,在消除环境噪音的同时还保留玩家的声音,支持3.5mm音频插孔、USB或蓝牙等任何类型的耳机或麦克风,非常适合在录音、视频、直播和游戏等方面对语音通话质量有高要求的玩家。

作为一款面向主流玩家的主板,华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板在I/O接口方面的配置也比较齐全,不但拥有比较充足的USB 3.2 Gen 1接口,同时还搭载了2个USB 3.2 Gen2接口(1×Type-A+1×USB Type-C),方便部分玩家连接高速外置存储等设备。同时其也搭载了BIOS FlashBack一键BIOS升级按钮,即使在没有内存显卡和处理器的时候也能轻松升级主板BIOS。

测试平台

- 处理器:AMD 锐龙7 3700X
- 主板:华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手
- 显卡:华硕ROG-STRIX-RTX2080TI-O11G-GAMING
- 内存:芝奇幻光戟DDR4 3200MHz
- 硬盘:美商海盗船1TB PCIe4.0 NVMe SSD



性价比更高,吃透中端主流处理器无压力

基准性能测试	
CPU-Z单核(越高越好)	517.2
CPU-Z多核(越高越好)	5502.1
CINEBENCH R15单核(越高越好)	201
CINEBENCH R15多核(越高越好)	2090
CINEBENCH R20单核(越高越好)	488
CINEBENCH R20多核(越高越好)	4825

从整体测试来看,华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手的表现非常稳定,在处理器性能的释放方面表现非常不错。在自家的X570使用相同处理器的情况下,性能差距不大,能够很好地满足主流甜品级到性能级玩家的需求。

当然,玩家们更关心的是B550加入了对PCIe4.0的原生支持。所以我们也使用华硕TUF GAMING

游戏性能测试(1080P最高画质,单位:fps)	
《全面战争:三国》	101.1
《古墓丽影:暗影》	118
《刺客信条:奥德赛》	81
《幽灵行动:荒野》	84.5
《杀手2》	105
《绝地求生》	251
《GTA5》	91.07

B550M-PLUS(WI-FI)重炮手进行了PCIe4.0 NVMe SSD的测试。从测试结果来看,该主板的表现非常稳定,而在读写上,我们测试所用的这块PCIe4.0 NVMe在顺序读写上均超过了4000MB/s,性能非常强大,而目前性能最好的PCIe3.0 NVMe三星970Pro也仅仅停留在3000MB/s这个阶段,可见PCIe4.0 NVMe可以带来巨大的存储性能提升。

总结 引领第三代锐龙平台新风向,主流价位装机的“重炮手”主板

AMD B550芯片组的出现,让主流平台的消费者终于有机会可以更新换代,用上第三代锐龙御用的500系列主板。华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手采用了TUF GAMING系列特有的电竞军事风涂装,给玩家带来独特的视觉体验。在保持原有TUF军规认证电容与电感的同时,进一步加强了供电与散热设计,带来更好的稳定性,同时也为超频打下了基础。作为一款针对主流玩家的产品,华硕TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手主板的整体配置比较均衡,在玩家们最为关心的PCIe4.0支持上,该主板的表现也非常稳定。

除此之外,该主板还搭载了众多为优化玩家使用体验而生的设计,在保留了之前广受好评的DTS游戏定制音效的同时,这一代产品还加入了AI麦克风降噪技术,能为玩家畅玩带来更好的体验,犹如一个“重炮手”一样,将引领第三代锐龙平台全新的技术风向。非常适合热爱电竞游戏的玩家选择。

堆料狂魔发威! 大雕B550居然如此豪华

跟随 AMD 第二代锐龙台式机处理器同步上市的 B450 主板以出色的性价比广受玩家追捧,堪称主流装机的爆款甜品。B450 之所以性价比很高,主要就是它在主要功能与性能方面比肩自家同代旗舰 X470,而价格却非常平易近人,一直到第三代锐龙上市之前,B450 都是 AM4 平台装机的中流砥柱。当然,随着硬件技术的进步,AMD 也决定为主流平台推出更为强大的主板产品,因此,500 系次旗舰 B550 终于来了。

技嘉旗下高端电竞品牌 AORUS 在第一时间推出了 B550 系列主板,而这次首发阵容中居然有 B550 AORUS MASTER,要知道 MASTER 系列用料十分豪华,堪称旗舰规格,之前 AMD 平台只有定位旗舰的 X570 才推出了 MASTER 的型号,那技嘉 AORUS 这次的 B550 直接上 MASTER 等级是个什么情况呢?一起来看看!



扫描二维码了解产品详情

按照旗舰标准打造的B550,豪横霸气无可匹敌

技嘉 B550 AORUS MASTER 完全按照旗舰级的主板来打造,它配备了16相直出式数字供电,每一相供电电流高达70A,总输出电流可达1120A,而且转换效率也远高于并联式供电,达到了80PLUS金牌的标准,这个规格其实已经超过了市面上大多数X570主板,就算是搭配 AMD 锐龙9 3950X 这样 105W TDP 的旗舰级处理器使用,也是轻而易举,将来升级Zen3也毫无压力。作为一款 B550 主板为何要配备如此强大的供电设计?技嘉的解释是为喜欢高规格主板的发烧级玩家提供一个顶级的选择。除了强大的供电之外,技嘉 B550 AORUS MASTER 的 VRM 散热方案也很强大,规格与之前的 X570 AORUS MASTER 相当,都配备了密集散热鳍片的散热器,辅以高效直触式热管与导热垫,有效降低供电电路的工作温度,效果远超普通 X570 主板,这也算是技嘉 AORUS MASTER 系列主板独有的特色了。此外,技嘉 B550 AORUS MASTER 也配备了 MASTER 系列独有的金属散热背板装甲,防护性和散热效果都达到了旗舰主板的标准,这也是档次的象征。

为了充分发挥锐龙平台的性能,技嘉 B550 AORUS MASTER 在内存方面也进行了升级,它采用了菊链式布线,消除了 STUB 效应,在双通道交错的模式下,可以获得更佳的高频稳定性,从而支持到更高的内存频率。此外,内存布线全部位于 PCB 内层下方,这个内层被一个大型接地层屏蔽,从而可以提供更好的抗干扰能力。同时,技嘉

B550 AORUS MASTER 的内存插槽全部包裹了合金装甲,拥有更好的抗物理损坏效果。

存储部分的设计是技嘉 B550 AORUS MASTER 一大卖点。按照官方规格来看,B550 原本可以提供由第三代锐龙直出的一个 PCIe 4.0 × 4 M.2 插槽,而技嘉 B550 AORUS MASTER 提供了3个 PCIe 4.0 × 4 M.2 插槽,都来自第三代锐龙处理器,其中两个则是分自显卡的 PCIe 4.0 × 16 通道。如此一来,技嘉 B550 AORUS MASTER 就可以支持3个 PCIe 4.0 固态硬盘组建 RAID0 系统,提供超过 12000MB/s 的读写速度(大约是单个高端 PCIe 3.0 × 4 固态硬盘速度的4倍),这对于要求极高素材导入速度的专业设计应用来讲实用价值非常高。此外,技嘉 B550 AORUS MASTER 还配备了6层 PCIe 4.0 专用2盎司铜 PCB,能够充分保证信号传输的稳定性。

网络部分,技嘉 B550 AORUS MASTER 标配 2.5GHz 有线网卡、WiFi6 无线网卡并支持蓝牙 5.0,为发烧级玩家和专业用户提供了一流的网络连接速度。而且它还采用了一体式 I/O 面板,方便安装,防护性也更好,这些都是旗舰级主板才有的配置。

从前面的介绍可以看到,技嘉 B550 AORUS MASTER 堪称当前 B550 主板产品中的豪华旗舰,在堆料方面已经超过了 X570 主板,如果你喜欢技嘉 AORUS MASTER 系列高配豪华版主板而预算又相对紧张,那技嘉 B550 AORUS MASTER 确实值得优先考虑。

测试平台

- 处理器:AMD 锐龙7 3700X
- 内存:技嘉 AORUS DDR4 3200 8GB × 2
- 主板:技嘉 B550 AORUS MASTER
- 显卡:技嘉 AORUS RTX 2080Ti XTREME WATERFORCE 11G
- 硬盘:技嘉 PCIe Gen4 1TB
- 电源:技嘉 AORUS AP850G
- 操作系统:Windows 10 64bit 1909 专业版



虽说 B550 是 B450 的继承者,但 B550 AORUS MASTER 依然用上了顶级旗舰的堆料规格



配备16相直出式数字供电,每相最高输出70A电流,轻松应对第三代或未来的锐龙旗舰处理器



板载三组 PCIe 4.0 M.2 插槽,支持组建 RAID0,读写速度突破 12000MB/s



板载 2.5GHz 有线网卡和 WiFi6 无线网卡,支持蓝牙 5.0,提供 USB 3.2 Gen2 接口

性能实测:轻松HOLD住高端锐龙,PCIe 4.0磁盘读写轻松破万兆

基准性能测试	
CPU-Z单核(越高越好)	517.9
CPU-Z多核(越高越好)	5509.8
CINEBENCH R15单核(越高越好)	200
CINEBENCH R15多核(越高越好)	2095
CINEBENCH R20单核(越高越好)	487
CINEBENCH R20多核(越高越好)	4816
7ZIP Benchmark(单位:MIPS,越高越好)	75128
3DMARK FireStrike物理成绩(越高越好)	23250

内容创意性能测试	
V-RAY Benchmark(越高越好)	13153
POV-RAY Benchmark(单位:PPS,越高越好)	4269.03
Blender Benchmark(单位:秒,越低越好)	175
Premiere Pro 2019 8K转4K视频输出(单位:秒,越低越好)	105
达芬奇 6K转1080P视频输出(单位:秒,越低越好)	194
After Effects 2019 AI内容感知填充(单位:秒,越低越好)	118

从测试情况来看,技嘉 B550 AORUS MASTER 确实可以非常稳定地发挥出第三代锐龙处理器的性能,同时在满载工作时的温度控制也做得非常好,全部测试跑完 VRM 部分温度也仅有 60°C 出头,如果配合机箱风扇还能做到更低。同时,从实际性能水平来看,在使用同样处理器

游戏性能测试(1080P/最高画质/单位:fps)	
《全面战争:三国》	101.4
《古墓丽影:暗影》	118
《刺客信条:奥德赛》	82
《幽灵行动:荒野》	84.1
《杀手2》	104
《绝地求生》	252
《GTA5》	90.37

的情况下,技嘉 B550 AORUS MASTER 与自家的 X570 相差不多,完全能满足性能级玩家的需求,这也符合 B550 自身的性能定位。此外,我们也特别找了一块体质不错的锐龙 5 3600 处理器在技嘉 B550 AORUS MASTER 上尝试超频,在仅用 1.25V 电压的情况下超频到了全核心 4.5GHz,同时搭配 DDR4 4000 这样的高频内存运行考机测试也十分稳定,可见技嘉 B550 AORUS MASTER 在超频与高频内存支持度方面都非常出色。

当然,技嘉 B550 AORUS MASTER 本身提供的3个处理器直出 PCIe 4.0 × 4 M.2 插槽也算是独家绝技,搭配自家3块 AORUS Gen4 NVMe 1TB 固态硬盘可以实现超过 12000MB/s 的读写速度,这对于发烧友和设计师用户来说实用价值非常高,可以大大加快游戏数据、工程素材的载入速度,明显改善使用体验和工作效率。

总结 这块B550可以让你轻松体验MASTER豪华旗舰

16相直出式数字供电、MASTER级豪华散热系统,不得不说这次技嘉在 B550 主板方面的设计十分激进,不但首次将 B550 这样面向主流市场的主板产品提升到了 MASTER 旗舰的档次,还独家采用了三条 PCIe 4.0 × 4 M.2 插槽的设计,为发烧玩家和专业设计师用户提供了顶级的存储性能。此外,技嘉 B550 AORUS MASTER 在 2.5GHz+WiFi6 网络、魔音音效系统、USB 3.2 Gen2 接口等方面的规格也是看齐 MASTER 旗舰标准的,这一点在市场中确实无出其右。据悉,提升了频率、加强了性能的 AMD 第三代锐龙 XT 系列处理器很快就要上市,而技嘉这款 B550 AORUS MASTER 无疑是它们的豪华旗舰级搭档,值得玩家优先考虑。

CrystalDiskMark 7.0.0 x64 [ADMIN]			
	Read [MB/s]	Write [MB/s]	
All	12490.86	12724.15	
SEQ2M Q1T6			

主板上3个 PCIe 4.0 × 4 M.2 插槽支持组建 RAID0 系统,读写均可突破 12000MB/s

小米新款WiFi 6路由器体验： 买6不买5就对了！

最近,小米又发布了两款入门级的WiFi 6路由器,说它入门级,是因为此前的WiFi 6路由器售价普遍上千元,稍便宜一点的也要六七百元,而这两款都只卖200多元,和之前的WiFi 5路由器相比也就贵了几十块。

在它们发布的时候,“便宜无好货”、“人不识货钱识货”,这些老话就一直在脑海里飘着,售价直接“腰斩”,心里难免会有所怀疑。不过,到底好不好用,还是要实际试了才知道。

WiFi6天然适合多设备场景

几乎所有人都知道,WiFi 6拥有更高的网络通信容量和更低的延时,WiFi 5的理论最大传输速率为3.5Gbps,而WiFi 6可以达到9.6Gbps,提升了接近3倍。而最重要的一点,就是未来物联网一定会是大趋势,大到汽车、冰箱,小到灯泡、音箱,几乎所有设备都需要联网,而路由器则是这一切的基础。

WiFi 6最重要的一点就是加入了对多设备环境下的使用场景两项新技术的支持:MU-MIMO和OFDMA。

虽然WiFi 5标准也同样支持MU-MIMO(多用户多人多出)技术,但其仅支持下行,而WiFi 6则同时支持上行与下行MU-MIMO,最多可以支持8×8 MU-MIMO,

这也是WiFi 6速率大幅提升的重要原因之一。

OFDMA(正交频分多址)技术是WiFi 5所采用的OFDM技术的演进版本,它将OFDM和FDMA技术结合。它在利用OFDM对信道进行负载波化后,在部分子载波上加载传输数据。WiFi6允许不同用户共用一个信道,这样就可以更高效地利用网络带宽,允许更多设备接入,响应时间更短,延时更低。

从技术原理上,WiFi6标准就天然适合多设备接入。不仅仅是因为其拥有更高的速率,关键还在于其能够更高效利用带宽,更适合未来对高速、低延时、高效率的用户场景。

网络稳定性更高,覆盖更广



我们这次所在的办公室其实是一个比较严苛的测试环境,主要是因为我们所在的办公室面积较大,周围有多个无线网络的覆盖,同时平时自用、测试、工作的各种智能设备多达数百种,就连平时连接公司的主无线网络也经常出现加载缓慢、延时较高的情况。

为了“折磨”它们,我们在5GHz频段和2.4GHz频段上分别连接了20多台手机以及其他的智能设备。这些设备大多处于后台联网的状态,此时分别使用一台支持WiFi6的A手机和不支持WiFi6的B手机在同一网络环境下,同时进行网速测试。

分别多次测试两台路由器可以得知,B手机的网络稳定性并不如A。测试的过程中最低跌落到4Mbps左右,拉

低了整体的平均得分。而A手机在全程测试中,网络的波动都并不大。因此大致可以得出结论,在多设备联网的状态下,WiFi6的网络在整体的速率和稳定性上要上好不少。

而在家庭环境(100㎡左右),使用电信的百兆宽带网络进行测试,主卧卫生间需要穿4堵墙,此前的小米路由器4的信号时有时无,现在换上这两个路由器,大大延长了我上厕所的时间……就连看似没有天线的小米路由器AX1800(其实是隐藏式设计),都完全没问题。

好的,我继续在卫生间里测了N次网速(我安装的是电信100M的宽带,应该不少人都和我一样吧),在手机上使用SpeedTest软件可以看到,下行速度在80Mbps左右,上传速度也在20Mbps以上。

宽带情况根据当地的网络布局、周边用户环境和家庭网络使用情况会有比较大的波动,而且这还是在晚上10点的上网高峰期进行的测试,能达到这样的网速我是比较满意了。

而且大家可以注意一下测试结果中的详细数据,ping值5毫秒,抖动8.1毫秒,丢包率0%,点赞。

简单到你爸妈都会用

回过头来看看,我是不是忘了介绍如何安装和进行路由器配置了?



好的,跟我从头操作一遍,这两款路由器的连接都非常简单,连接路由器的电源和WAN口(光猫或者墙上网口),在手机上的WiFi连接中找到该路由器名称(贴在路由器底部),在弹出的引导页根据提示设置一个新密码即可。

整个过程几乎是傻瓜化的,甚至连说明书都不用看,根据提示完成操作就能搞定。对于一些不太懂电子产品的人来说,稍微研究一下就可以独立完成安装和配置,就算是父母辈,如果儿女不在身边,打电话也可以远程解决。

回想一下我们以前换路由器要做什么?

连好所有线路之后,进入路由器的后台页面(一般是192.168.x.x),如果路由器上的标签掉了,找不到后台地址就只能摊手。还有大部分家庭宽带都是PPPoE的宽带拨号上网方式,账号密码忘了还得打电话去运营商重置密码。

比如小米路由器AX1800,可以自动获取光猫的账号信息直接联网。而我也在办公室进行了测试,比如我们公

司设置的是DHCP联网,也就是自动获取IP地址的方式,同样可以即插即用。

所以,无论准备用它当作家庭网络的中枢,还是办公或者比较大环境的中继器,都可以非常快速地投入使用,而且基本上没什么学习成本。

那么问题已经很清晰了,WiFi 6是未来的趋势,落到实处就是支持更多设备同时使用,低延时、高带宽等特性,是值得入手的。但是,因为价格因素,不少想要尝鲜的人被劝退了——WiFi 5又不是不能用。

选择一款好用、实用的路由器产品非常重要。尤其是对于当下联网设备数量越来越多的家庭来说更是如此。而长期以来这个行业也是处于鱼龙混杂的状态,充斥着许多劣质产品。普通用户在选购的时候应当选择一些大品牌,质量和性能都可靠的产品。同时,考虑到路由器产品的使用周期,你还要尽可能选择一些支持新协议、新技术的路由器。

而小米路由器AX1800和Redmi路由器AX5,就是要打消消费者在价格上的顾虑,其实200多元,比普通WiFi 5路由器也就贵了几十块。如果你手头已经有了支持WiFi 6的移动设备,或者家里的移动设备比较多,还有NAS等需要大数据吞吐的设备,WiFi 6可以说是刚需,那么,小米路由器AX1800和Redmi路由器AX5,都足以满足绝大多数用户的需求,就算家里的WiFi 5路由器还没坏,也是时候让它们退休了。



小米路由器AX1800



Redmi路由器AX5

讯飞录音两件套体验： 入门级录音+转写神器

因为职业关系,经常进行一些访谈,平时在工作中也是大大小小的会议不断,所以也用不少的录音笔,对这类产品还是非常依赖的。

这么多年下来,多多少少用过十来款吧,从早期的纯录音,然后自己回访整理,到近两年有了一些支持文本转写的设备,印象最深的地方也就两点:体积较大,价格贵。

不过,日前科大讯飞正式推出了2款录音转写新品:讯飞智能录音笔A1和讯飞会议宝S8,预售价格做到了299元和589元,让越来越多的人群可以买得起了。至于好不好用,我们一起来看看。

超小超便携

这两款设备在外观上都颠覆了传统的录音设备,比如讯飞会议宝S8的定位就是会议记录,所以它采用六边形设计,如此一来就可以配备更多的拾音麦克风,再加上环形7+1麦克风阵列,可以在人数较多的会议室里360度无死角声音收录。

而讯飞录音笔A1就更小了,也就比1999版一元硬币宽了一点点,就像火柴盒那样。而且它的外观就像我们小

时候常听的磁带,对我这个“89后”来说,还是挺喜欢这个设计的。既复古,又有录音这个功能的寓意,设计团队还是挺有心的。

除了随机赠送的数据线,讯飞录音笔还额外附送了挂绳以及贴纸,这些“不值钱的小东西”反而很讨喜,也是让我们年轻人打造个性装备吧。



讯飞录音笔A1

几乎没有使用门槛

讯飞会议宝S8没有内置电池、没有存储空间,但是在会议中,只要有一台笔记本电脑,即可“一插即用”(在电脑上安装《讯飞语记》软件即可)。这样一来,你也完全无需担心续航、存储空间的问题,而且通过数据线传输,可以保证数据传输的速度以及稳定性。

而且这样一来,也可以很大程度地保证会议内容的安全性,因为没有存储空间,即便设备不小心丢失了也不用担心数据泄密(可不要说把电脑也丢了)。

而讯飞录音笔A1则可以完全脱离其他设备使用,长按两秒开机键,然后用录音键控制开始/结束录音即可。当然,你要处理这些音频,就必须连接手机或者电脑了。讯飞录音笔A1内置了32GB的内存,据我测试,录制一段一小时

的音频,占用112MB的空间,也就是说,可以保存大概300小时的录音,足够用了吧。

在这里简单提一下续航,录制一小时之后,电量显示99%,当然也不是说它就可以录100小时了,这几天做测试,大概算了一下,录制时间总计3个多小时吧,算是高强度使用了,一周时间下来还剩73%的电量,几乎不用担心续航时间。

当然,如果你只是把它当作一个传统录音笔就太浪费了,在手机上安装讯飞听见这个APP,才能发挥它的完整实力。

配对也很简单,打开手机的蓝牙根据提示点两下就行了。系统会自动比对录音笔和手机中的数据,如果有新增,就会自动同步,完全不用你操作。



讯飞会议宝S8

转录准确率可以的

而录音转写,才是这两款设备的“主战场”。

在我们的测试过程中,我试过几个场景,一是相对安静的会议中,有两个人主讲,录音笔距离他们大概有5米远,试听回放录音仍然比较清晰,能听清每一个字。

另外就是在不那么安静的办公室中,偶有键盘声和同事的交谈声,将这两个录音设备放在距离两米左右的桌上,读了几段话进行测试。在这个场景收音效果反而让我更满意,它可以准确“捕捉”我的声音,排除干扰,几乎没有收录进环境音。但是如果收音距离更远的话,效果就会下降,需要比较仔细聆听+连蒙带猜才行了。

对于转写功能,讯飞录音笔A1可以在手机上使用《讯飞听见》APP来操作。在转录之前,建议正确选择语种,再加上专业领域(包括教育、医疗、IT科技等常见领域都有)和一些多次提到的关键词,以便达到更高的命中率。

为了增加难度,我让一个“川普”同事来帮我进行了测试,读了一段这款产品的发布会新闻稿。结果显而易见,命中率还是非常高的,完全不用猜就可以看懂,而且转写的时候提示预计时间十分钟,其实也就半分钟不到就收到了

结果(后面试过一次一小时的长录音,也在4分钟左右就完成了转写)。

但是也可以看到,其中还是有一些小问题的,比如机型“A1”,就写成了“a一”,“又或”写成了“诱惑”等,其实,前者完全可以通过前面提到的“关键词”功能,让它更准确地转写。鉴于产品刚刚发布,相信这块会得到较好的优化。

而讯飞会议宝S8呢?从上面的测试结果来看,除了部分发音极其相近的词汇有少许错误,转写的准确率肯定在98%以上。并且几乎是语音一落就可以完成,非常迅捷。

而在转写结果界面,上方是一个类似于Word文档里面的工具栏。它提供标题分级、字体加粗、内容待办等多种功能选择,可以帮助使用者快速完成对转写结果的整理。而当使用者完成整理之后,可以直接在应用左侧的任务列表,将转写结果以Word、PDF以及TXT三种格式导出,或者直接以链接的形式在微信等平台进行分享,是非常方便的。



适合哪些用户?

显然,传统的录音笔因为价格和便携性的问题,如果不是经常参加采访的记者或者需要做会议记录的文员,很少有人会考虑购买这样的设备。但是生活中有非常多的场景都会用到它,比如上课、平时开个会,甚至是突然有什么灵感……这些时候,你可能都会想说:“要是我有个录音笔该多好啊。”

花一两千元买一个不那么便携的东西随身带着,肯定不现实。

但是讯飞录音笔A1和会议宝S8就不一样了,这个价格无论是学生还是初入职场的新人,都不会有太大的压力,而且,它的录音和转写质量都是完全在线的。比如大学

生,完全可以在上课的时候将这个“小东西”放在讲台上,完全不占地儿,也不会干扰老师上课,下课后花几分钟就可以得到一篇完完整整的笔记。

而工作中,也可以随时拿出会议宝S8,在开会时做一个“速记小能手”,又或者用录音笔A1随时记录领导安排的工作或者一些自己的灵感,还能输出为文档做成备忘,再也不怕忘事挨领导骂了。

这两款设备作为入门级的录音设备,在日常生活和工作中的确能带来不少的便利,无论是学校还是职场,只要有录音需求的场景都可以用到,而且也不会因为售价就被“劝退”,很适合年轻用户使用。

十点触控打造副屏生产力

华硕 MB16AMT 便携显示器评测

除了传统的显示器,还有一类产品也活跃在玩家们的选购列表中,那就是便携显示器。随着副屏作为生产力工具带来的效率上的提升让越来越多的玩家认可,手机、游戏机等产品视频输出能力的提升,便携显示器也成为了市场中比较抢眼的一类产品。近日,华硕也更新了新款便携显示器 ZenScreen MB16AMT,将多点触摸技术引入其中,那么它的表现如何呢?

华硕 ZenScreen MB16AMT 依旧采用了 ZenScreen 的家族化设计风格,金属材质上采用黑色与太空灰的色调搭配,展现出浓浓的金属商务风。背部采用铝合金拉丝工艺,拥有华硕经典的同心圆设计,边角都进行了圆角处理,整体看上去显得非常有档次。

华硕 ZenScreen MB16AMT 的整体设计也非常简洁,正面除了屏幕,就只有两个按键:一个电源键和一个五维导航键,所有的操作都通过这两个按键完成,非常方便。屏幕方面,华硕 ZenScreen MB16AMT 采用了一块 15.6 英寸的 IPS 防眩光屏幕,分辨率为 1920 × 1080,刷新率 60Hz,灰阶响应时间 5ms,亮度 250cd/m²,对比度 700:1。同时该便携显示器还加入了触控技术,表面拥有一块支持十点触控的电容屏,支持滑动、拖曳、缩放等常规手势操作。

显示输入方面,华硕 ZenScreen MB16AMT 搭载了 USB Type-C 接口

(支持 USB-typeC DP Alt mode)和一个 Micro HDMI 接口。这两个支持混合信号传输的 USB-C 和 Micro HDMI 接口提供了丰富的连接能力,可搭载笔记本、智能手机、游戏主机、摄像头、平板电脑等设备使用。

为了方便玩家随时使用,华硕 ZenScreen MB16AMT 还搭载了 7800mAh 锂电池,能够提供大约 4 小时的续航。同时该便携显示器还搭载了 2 个立体声音箱,可以同时输出音频。充电方面,该便携显示器支持 QC3.0 快速充电功能,充电速度更快,使用更方便。

华硕 ZenScreen MB16AMT 既可以放置不重要的窗口,也可以放置参考文献,无论是做表、做 PPT 还是码字和敲代码,都有更舒适的操作体验。如果通过 Type-C 接口连接,那么华硕 ZenScreen MB16AMT 就可以成为一块触摸屏使用,你的电脑或笔记本就成为了一个 Windows 平板,轻松实现触

屏操作。

通过 Type-C 口和手机的 Type-C 口连接,搭配合适的手机,就可以开启手机的“电脑模式”,像华为 Mate 20Pro 这样的手机,接上华硕 ZenScreen MB16AMT,就可以直接开启“电脑模式”,再搭配一个小巧的蓝牙键鼠,手机直接变成一台小电脑,轻量化办公应用毫无问题,甚至还可以玩手机游戏。由于华硕 ZenScreen MB16AMT 带有触摸功能,所以玩家可以直接触摸屏幕操作手机,非常方便。

没有“电脑模式”的手机也没问题,只要手机能支持 Host Storage(主机储存)模式和 HID 多重触控功能,那就能用。下载安装 ZenScreen Touch App 和 DisplayLink App 后,手机连接华硕 ZenScreen MB16AMT 就能实现同屏画面展示和操控功能,整体操作非常流畅,触摸感受不到卡顿和延迟。

参数规格

面板尺寸:15.6 英寸
面板类型:IPS
分辨率:1920 × 1080
亮度:250 cd/m²
对比度:700:1
响应时间:5ms(灰阶至灰阶)
触控屏幕:支持,电容式 10 指多点触控

参考价格:2799 元



总结 可触控的全能便携生产力工具

组建双屏提升工作效率已经成为越来越多玩家的选择,而华硕 ZenScreen MB16AMT 在实现组建双屏这一简单功能的同时,无论是携带还是使用都更加方便。触控功能的加入,则让其有了更多的玩法,不再仅仅局限于便携显示器单一的显示功能。无论是支持“电脑模式”的手机,还是普通手机,都能够获得很好的支持,兼容性更好,手机变身生产力工具,就是这么简单。对于市面上众多 DIY 显示器来说,更好看的外观设计,更丰富的功能与更广泛的设备支持和兼容性是华硕 ZenScreen MB16AMT 的亮点所在。如果你也打算入手一款便携显示器,不妨来看看华硕 ZenScreen MB16AMT 吧。

满足全方位应用需求

闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘试用

因为个人数据量增加,用户既想要大容量、又想要有速度优势,这就给 QLC SSD 进入消费级市场带来了很好的契机。去年,主控厂商也一直致力于打造 QLC 主控方案。到今年,QLC 3D NAND 技术越来越成熟,固态硬盘也正式进入大容量 TB 时代。不管是选购笔记本还是自己装机,1TB 甚至更大容量的 SSD 已经被用户列入备选。今天,编辑收到闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘,单颗粒就实现了 1TB 大容量,是不是很想知道它的性能如何?

闪迪拥有自己的晶圆工厂,对于颗粒的技术、品控都更加严谨,对消费者来说也更加放心。所以,这款闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘整个硬盘只有正面有一颗 OLC 3D NAND 颗粒,容量达到 1TB。也正是因为这样单面的设计,让这个 SSD 更加的纤薄,对于很多内部空间紧凑的笔记本电脑来讲,这款 SSD 能够更加轻松地安装进机器的内部,完成硬盘空间的拓展。如果你是要自己搭建平台或者是给台式机升级固态硬盘,那就更方便了。不仅仅能实现大容量扩展,也不用担心 SSD 太占位置,导致其他配件不好安放。

除了颗粒选择之外,在外观设计上,闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘采用 M.2 接口,支持 NVMe 协议,并且支持 PCIe Gen3 × 4 带宽,22mm × 80mm 也能满足目前大多数笔记本、台式机硬盘升级需求。

想必很多人迫不及待地想要知道这款产品的传输性能到底如何了。从产品包装图上标称读取 2400MB/s、写入 1950MB/s 的设定来看,闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘就是主打日常办公、娱乐应用的。到底实际测试成绩如何呢?

在 AS SSD 测试中,闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘的随机读取速度达到 2248.69MB/s,随机写入速度达到 1934.9MB/s,4K-64Thrd 读取速度为 278752 IOPS,写入速度为 390689 IOPS,总分达到 3885 分,表现还是相当不错的。在 CDM 测试中,闪迪至尊高速 M.2 NVMe 3D 固态硬盘连续读取速度最高达到 2415.2MB/s,连续写入速度最高达到 1971.8MB/s,这样的速度不管是日常办公处理文件,还是播放高清视频,甚至是玩游戏,都能够流畅进行。

参数规格:

接口:M.2 接口
容量:1TB
主控:闪迪 20-B2-10023-A1 主控
闪存:闪迪 3D QLC NAND 颗粒
传输协议:NVMe 1.3
传输通道:PCIe 3.0 × 4
质保:5 年质保

参考价格:869 元



Seq (Q1T1)	Read [MB/s]	Write [MB/s]
500	2415.2	1971.8
4KB (Q1T1)	1599.1	1678.8
4KB (Q32T1)	692.4	541.8
4KB (Q3T1)	53.87	169.5

总结 满足全方位应用,性价比高

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 的读取速度和超过 1970MB/s 的写入速度可以满足用户日常工作处理图形、视频,图表文档就更不用说了。播放高清影片、偶尔玩游戏,它也能够胜任。另外,1TB 容量报价仅 869 元,性价比高,可以购买。

牛大叔购机经验谈

长知识专用:专业应用要分类,英特尔和AMD的移动平台各有所长

最近不少读者沉浸在 AMD YES 的情绪中,认为物美价廉的 AMD 不仅价格低,而且在应用上碾压英特尔。而不少游戏玩家则对此嗤之以鼻,因为在移动平台上,频率更高的英特尔明显占优。后来,大家逐渐达成共识:英特尔游戏强,AMD 专业应用强。

但实际上,这也不是定式,而是要看具体是什么应用!

如果是图形渲染,比如 Blender,在同样价位下(尤其是主流价位),AMD 笔记本的处理器核心数量更多,会明显占据优势(必须要限价,如果不限价对比毫无意义,英特尔也有八核的 i7 10875H 和 i9 10980HK,性能往往更强,但是贵)。

而如果是视频类应用,英特尔的优势会明显一些!但严格来说,如今,即便在视频这个领域内,也要具体问题具体分析——因为 Pr、Ae、Me 的情况也各不相同,尤其是在近期 Adobe 开始全面支持 AMD 核显/显卡“硬件编码”(注意不是硬件加速)后,情况就变得更复杂了!比如说:一台 3000 多元的 6 核 R5 4600U 集显本,在新版本的 Pr 支持 AMD 显卡“硬件编码”后,效率倍增,在最终成片渲染速度上可以掀翻六千元的英特尔游戏本!

那么我们能够说:AMD 锐龙 4000 比英特尔第十代酷睿好吗?未必!因为在 Pr 中,真正耗费时间的是“操作”,就是要针对每个素材(因为要剪一个片子,无论长短,都有海量镜头素材)进行时间

节点的控制,背景音乐,卡时间点,做一些简单的转场,还有风格问题……在一个片子的剪辑中,真正“片子渲染”耗费不了几分钟,95%以上的时间是在操作层面,所以,你在那 5%的部分赢了,并不能说明你就在这个应用上胜出。

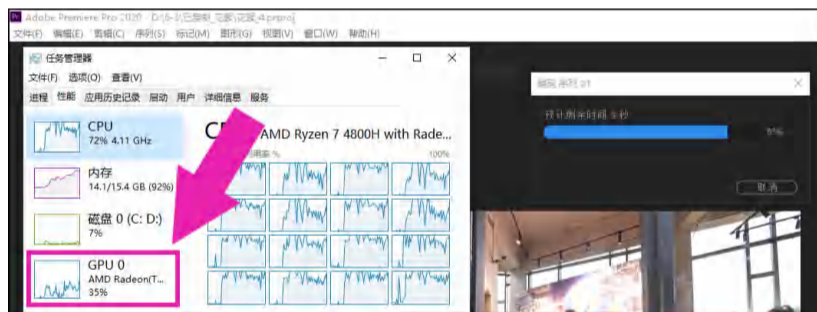
但是 Me 也就是 Media Encoder 视频转码就有些不同了。视频转码的解码→重新编码过程,基本就是这个应用的全部。而在这个项目上,即便我们采用了支持 AMD 显卡“硬件编码”的最新版本 Media Encoder CC,但其效率依然不及英特尔同核心平台。

在 AE 环节,如果都是 6 核或者 8 核,英特尔和 AMD 差别不大。但如果结合上价格,AMD 以 6 核打英特尔 4 核,以 8 核打英特尔 6 核,自然会赢。

对了,有时候,我们还不能忽略“功率释放”的问题——在同核心数量下,这往往是胜负关键;而在不同核心数量下,功率高但核心数量少的,也未必不能翻盘。但这是后话了!

这篇文章虽然短,但却是经过了无数实验、测试和与之对应的总结,相信还是很有指导性的!总体的意思就是说:即便是专业应用,AMD 和英特尔也各有所长,所以要具体问题具体分析。

当然有两点是明确的:日常应用谁都 OK,大家完全可以认准便宜的买;而耍大型 3D 游戏,频率更高的英特尔平台(结合 NV 独显)还是更有优势的。



Premiere Pro 2020、Media Encoder CC 2020 从 14.2 版本开始支持 AMD 显卡的硬件编码,前者效果明显,但后者效果不明显

高频问题解答

小新 15 2020 锐龙版本涨价依然需要预约

Q:牛大叔,我发现小新 15 2020 在京东自营平台要 4399 元了,而且还是要先预约再参加抢购,什么情况啊?

A:我之前就分析过,按照小新 15 2020 的配置、规格来说,它不可能和明显不及它的小新 Air 14 2020 锐龙版同价,毕竟,机身更大,成本的确会更高,而且电池更大,散热规格也更高,这些是会增加硬成本的。如今 3999 元的小新 Air 14 2020 都要预约抢购,就更别说小新 15 2020 款了——涨价+预约抢购几乎是必然。

其实,个人觉得普通用户没有必要这么痴迷于这款产品,包括惠普战 66 G3 在内的多功能机型近期都在促销,大家可以多多观察和对比,还是有很多不错的机型可以选择的。

2999 元的 MagicBook 14 性价比是真高,适合普通用户

Q:牛大叔,我看周围好多朋友天天候着小新 2020,好像很高性价比的样子。我就是买来上网查资料和给孩子上网课,小新是最好的选择吗?尽量便宜些。

A:如果你的应用要求低,就是上网查资料,以及孩子上网课,那么可以理解为“对性能没有特别要求”。在这种情况下,真正便宜好用的机型是华为荣耀的 MagicBook 14,搭载 R5 3500U 处理器,8GB 内存,256GB SSD,常规使用足够了。该机还支持指纹识别(这个很有用,你可以用这个控制小孩用电脑),电池也很大,56Wh,还有与华为和荣耀手机的互动生态。该机的平日价格为 3199 元或 3299 元(京东),近期大降价 2999 元,如果能够这个价格拿到,那就太超值了。

1035G7 是良心处理器,但性能释放不达标也玩不了游戏

Q:大叔,我想买台真正的轻薄本,但要玩《英雄联盟》。我发现 i5 1035G7 非常好,集显猛,又能放进轻薄本中。看好 LG Gram 14,采用 i5 1035G7 的款型,999g,有雷电 3 和 WiFi6,有 72Wh 电池,最近大降价到 6899 元,请问是否可以买?

A:这个机器从指标层面看起来很棒,尤其是超轻,电池超大,而且雷电 3、WiFi6 等“硬货”一应俱全。但该机器的处理器性能释放只有 15W,所以玩《英雄联盟》还是会有些吃力。如果你希望用这个集显玩游戏,处理器性能释放最好有 25W。但尴尬的是:采用这颗处理器且性能释放强劲的,同时又搭载了 MX250/MX350 独显,重量方面至少 1.45kg 了。而个别看起来有双热管双风扇的机型,性能释放却又出奇的低……

简单来说就是:真正轻薄的笔记本,又采用了 i5 1035G7,性能释放又好的集成显卡轻薄本是不存在的。要不干脆考虑 AMD 锐龙 4000U 机型吧,价廉物美,也基本都能玩《英雄联盟》。

过分低价的“甜品”肯定有问题,天上不会掉馅饼

Q:最近市场中出了一台 R5 4500U/8GB/512GB SSD 的笔记本,屏幕为 16.1 英寸的高色域,近期秒杀价只要 3569 元,请问是否可以买?

A:除了个别品牌会在“创品牌、打市场”初期推出真正好的甜品机型外(比如 2018 和 2019 年的荣耀及华为笔记本),成熟品牌是不会推出真正甜品机型的。如果价格明显比别人家的低很多,那必然有些猫腻和问题。比如:没有摄像头,SATA 总线 SSD——这还是明面上的。还可能有些隐形的:比如电源模式切换混乱,高性能模式运行应用时处理器频率很低,而安静和节能模式性能反而高……总之,慎重。

商用电脑

一般性的办公软件不存在处理器“兼容性问题”,但定制软件有可能

Q:大叔,我做企业 IT 快 10 年了,之前我们买的 ThinkPad 都是英特尔平台的,最近老板的意思是可以换成更便宜的 AMD 平台的,我很担心软件兼容性,后者会惹来很多麻烦,所以来问问你的意见。

A:这实际上得看你企业的规模。如果是私人企业或小企业,几十号人到一百多号人,多半只会用到常见的办公软件和财务软件,那么其实是不存

在兼容性问题的。但如果你是中大型企业,包含跨国企业,有单独针对自己企业内部开发的软件或平台,那兼容性问题是有存在可能的。别说是英特尔和 AMD 不同平台,我见过几次大的跨国公司内部的软件,只有英特尔平台的商用本可以运行,英特尔平台的家用本就是运行不了!

简单来说,“是否有定制软件”“是否有专业软件”,是一个较好的判断标准。

商用机定制项极多,包括屏幕、电池类型皆可定制

Q:牛老师,去年在微信文章留言中注意到你和其他读者交流商用本定制配件的事情,我们单位要采购一批 4000 元左右的笔记本,但老板对屏幕质量要求高,都要高色域的,我想问问怎么定制方式?是把需求告诉经销商吗?经销商帮我们定制?

A:不是经销商帮你定制,而是厂商。商用本的定制非常普遍,一台笔记本,处理器、内存、硬盘、网卡、显示器、电池等都能定制类型和规格。有时候一个配件的定制项之多让你吃惊,比如:屏幕可选择镜面、雾面,可选择普通功耗的或是低功耗的,可选择普通

色域的或是高色域的。又比如:电池可选小容量的或大容量的,甚至可以选择大容量长寿命的。如果采购量大,你甚至可以要求厂商改接口类型!

当然,定制选项的丰富程度,也与机型有关,低端机型的定制选项通常较少。另外,还与采购的量有关。你们的整机预算 4000 元左右,可以购买上一代的入门款机型,这样的话,换高色域屏应该不是大问题。

LCD永不为奴,哪些手机值得入手?

据外媒报道,三星显示集团表示,将于今年年底关停在韩国和中国的所有 LCD 面板产线,也就是说三星已经彻底放弃 LCD 生产。除了三星之外,去年松下也决定在 2021 年之前停止 LCD 生产。今年早些时候,LG Display 也宣布将在今年年底前停止 LCD 面板在国内的生产。日韩显示面板龙头都逐渐放弃了 LCD,是不是代表 LCD 大势已去了?要回答这个问题,还得从它的发展历程和取代者 OLED 说起。

LCD真的过时了?

从技术和行业发展角度来说,LCD 确实已经到了被替代的边缘。2000 年前后,LCD 电视刚刚开始风靡,韩国显示面板厂商借此逐渐占据了全球液晶显示器市场近 50% 份额,处于绝对垄断地位。随后京东方也通过收购韩国现代面板业务进军 LCD 市场。

直到 2018 年京东方拿到了 LCD 面板出货量第一的头衔,华星光电、深天马等国内厂商 LCD 面板出货量也逐年攀升,随之而来的便是 LCD 面板市场的严重产能过剩。在这种情况下,对于三星、LG、松下等日韩厂商来说,能从 LCD 上赚取到的利润已经微乎其微,甚至亏本。与其和中国厂商拼个你死我活,倒不如另寻赛道,三星在 2006 年推出的 AMOLED 面板,就是代替



LCD 的理想选择之一。

由于 OLED 屏幕的发光原理是像素点自发光,并不需要 LCD 那样的背光层,因此可以做得更轻薄,并拥有柔性可弯折的优势。显示效果上,OLED 也有明显

的优势,黑色时直接关闭发光像素即可,更容易实现 HDR 效果和无限对比度。

从显示效果和屏幕形态来看,LCD 确实不如 OLED,但 OLED 也不是十全十美。由于红绿蓝三种有机发光材料寿命不一致,OLED 相比无机背光源的 LCD 寿命更短。早期 AMOLED 屏幕手机,还存在烧屏现象。

虽然现在的 OLED 已经用更换像素排列的方法改善了这一问题,但 OLED 的寿命仍是它最大的缺陷。对于手机这种长时间使用的电子设备来说,OLED 的闪屏辣眼问题也被用户诟病,全局 DC 调光下,屏幕偏色问题又无法得到根本解决。所以,在寿命和成熟度上,OLED 依然比不上 LCD。

LCD党的末日并未到来

正是以上原因,我们身边总少不了宣称“永不为奴”的 LCD 屏幕手机用户。当然,LCD 的高产能也让它具备了价格优势,在不同定位需求下,LCD 屏幕手机依然存有市场,这里,我们列举了几款市售主流 LCD 屏幕手机。



iPhone 11 ——LCD 旗舰

参考价格:4999 元(64GB)

目前 iPhone 11 系列仅有 iPhone 11 一款机型采用 LCD 屏幕,该屏幕正是由三星供货,所以,iPhone 11 也被认为是苹果最后一款采用三星 LCD 屏幕的旗舰手机。由于 LCD 屏幕采用的是传统的 RGB(红绿蓝)标准排列,iPhone 11 实打实的像素密度就是 326ppi,不像 OLED 屏幕那样要打折扣。

iPhone 11 是苹果目前最香的一款机型,A13 处理器、Face ID、不俗的拍照,一上市就成了爆款。最近,苏宁下调了 iPhone 11 系列售价,其中 iPhone 11 64GB 版本售价 4999 元,降价幅度 500 元,近期若有购机需求还是非常值得入手的。

荣耀 30S ——“神 U”加持

参考价格:2399 元(8+128GB)

荣耀 30 系列中定位中高端的荣耀 30S,首发搭载麒麟 8 系首款 5G SoC——麒麟 820,是荣耀全线 5G 市场布局的重要一环。麒麟 820 为荣耀 30S 在性能和 5G 体验上提供了保证,作为一款定位年轻、时尚群体的手机,荣耀 30S 在外观和工艺上也下足了功夫,后置镜头矩阵也更换为今年旗舰手机最为流行的设计。

荣耀 30S 的屏幕采用 LCD 魅眼全视屏,同时保留侧面指纹设计,整机重量 190g,握持体验非常好,是目前市场上不可多得的配置均衡、体验良好的 5G 手机。



vivo Z6 ——长续航+快充

参考价格:2298 元(6+128GB)

vivo 去年推出的全新 Z 系列,凭借高性价比和长续航特性,很快打响了市场知名度。vivo Z6 是该系列首款 5G 机型,内置 5000mAh 电池,再加上 44W 超快



闪充,实测 35 分钟可充电 70%,65 分钟充到 100%。

vivo Z6 正面是一块 6.57 英寸 1080P 级别的 LCD 挖孔屏,vivo 将其称为超小孔径极点屏,3.85mm 的极小孔径,同价位机型确实很难超越。拍照方面,后置四摄为今年流行的“麻将式”排列,仅轻微凸起,采用了 4800 万像素主摄+800 万像素超广角,再加微距和景深镜头,满足日常拍照需求。另外,vivo Z6 也是 vivo 目前首款骁龙 765 手机,均衡的配置和高性价比让它在众多骁龙 765 机型中依然出众。

Redmi K30 5G ——120Hz 屏幕

参考价格:1999 元(6+64GB)

从去年开始,高刷新率屏幕已成了手机行业的一个高频词语,今年以来,高刷新率屏幕不再是旗舰手机专属,中端 5G 手机也开始引领高帧率潮流,Redmi K30 系列就是其中代表。Redmi K30 5G 采用了一块 6.67 英寸 1080P 级别的双孔全面屏,当然也是 LCD 屏幕,同时支持 HDR10 显示,并且有 256 阶护眼模式。

除了屏幕亮点之外,在摄像头方面,Redmi K30 5G 还首发搭载了索尼今年最新的 6400 万像素图像传感器 IMX686,经过几次 OTA 更新后,已经有了很大进步。如果不需要 5G,预算更低,还可以选择 4G 版本的 Redmi K30,售价仅 1699 元。



未来何去何从?

便宜耐用,这是目前 LCD 的优势,但这种优势也不会长久。去年 10 月,三星就宣布将集中力量投资新产线,就是为代替被卖成白菜价的 LCD。OD-OLED 量子点能将蓝色的光源转换成红色和绿色,它既继承了 OLED 无限对比度的特性,同时也规避了寿命短和烧屏的问题。更重要的是,它的制造复杂度比传统 OLED 面板低很多,成本至少可降低 15~25%。

另外,京东方、华星光电等国内厂商也在发力 Mini LED、Micro LED 面板技术,不管是 OD-OLED 量子点还是 Micro LED 微显,如果能够快速成熟,都有可能成为 LCD 的终结者。当然,OLED 从诞生到取代手机 LCD 屏幕用了近 10 年时间,相信 LCD 要被完全取代所花时间不会更少。

比如此前卢伟冰就宣布,Redmi 技术团队成功攻克了 LCD 屏下指纹技术,创新采用红外高透膜材,将原来无法穿透屏幕的红外光透过性大幅提高,成功在 LCD 屏幕上实现了屏下指纹解锁,并具备可量产性。

虽然从卢伟冰公布的演示视频来看,LCD 屏下指纹的解锁速度还无法达到现在主流的 OLED 屏幕解锁水平,但如果成本更低,再加上技术改进,LCD 屏下指纹的普及推广并不是完全没有可能。说到底,虽然 OLED 有诸多优势,但在普通用户那里,它与 LCD 的感知差距并不像从 CRT 到 LCD 那么大,对广大消费者来说,价格仍然是决定他们选择的关键。



夏季要想用电安心 这些高品质插座、充电器可不能少

夏季的高温天气逐渐来袭,用电也进入了高峰期。大家在享受空调、WiFi、冰可乐的时候,超负荷用电造成的故障频频发生,用电安全也不能忽视。这时你一定要使用安全又稳定的高品质插座、充电器产品才能用得安心。

无线充电器

不需要连接线材,随放随充的无线充电正成为玩家喜爱的充电方式。手机对每个用户的重要性不言而喻,因此在购买无线充电器时不能选择那些质量没有保障的小牌子产品。

航嘉SCA109

参考价格:169元

航嘉 SCA109 机身尺寸比较大,顶部充电区域的面积足够宽大也非常平整,充电区域附近也设置了防滑橡胶,市面上各种大屏手机都能轻松容纳得下,放得稳。前端有一个指示灯,充电中亮红灯,充电完成亮绿灯,充电状态一目了然。

通过了 Qi 协议认证,无线充电的功率为 10W。对于支持 7.5W 无线充电的 iPhoneX、iPhone8、iPhone8 Plus、iPhoneXS 以及 iPhone11 等机型以及 10W 无线充电的三星 Galaxy&Note 而言,完全够用了。

航嘉 SCA109 不仅仅是有无线充电功能,在机身侧面还有 2 个总输出电流为 2.4A 的 USB 接口,整个产品可同时为 3 款设备充电,是名副其实的无线充电站。另外航嘉 SCA109 拥有过温保护、过载保护、过充保护、过压保护等在内的四重保护,对使用设备的安全进行全方位的保护,还有阻燃外壳,安全性方面也很突出,是玩家充电的好帮手。



小米立式风冷无线充

参考价格:199元

近期国产手机的无线快充的功率越做越猛,在使用时你得配上专属无线充电器才行,各家都推出了相应的产品。本次推荐的是小米立式风冷无线充,在搭配小米 9 Pro 时可实现 30W 超快充电,25 分钟就能充上一半的电量。同时这款充电器也支持其他 Qi 标准设备进行无线充电,只是充电速度没那么快。考虑到用户一般都会给手机安装保护壳,该产品还支持手机带非金属保护壳充电,建议保护壳厚度不要超过 3mm。

这款产品还有一个特点是采用了一体式出风设计,通过全新设计的风道,主动散热,直接将热量带走,让手机在整个充电的过程中始终保持低温。而且产品内置的是静音风扇,放在桌面、床头时也不会吵到用户。另外产品还有六重安全保护,确保手机安全稳定地充电。



智能插座

夏天出门时忘了关闭家里的电器,发生火灾的可能性更高。这时只要有一款智能插座即可远程关闭,就万无一失了。

航嘉小京鱼插座

参考价格:49元

航嘉小京鱼算是智能插座中一个经济实惠的选择。产品属于航嘉和京东合作打造的京鱼座智能生态产品,通过《小京鱼》APP 就能进行联网、定时设置、APP 场景设置等各种操作,轻松实现远程控制以及各种智能的玩法。

作为老牌机电厂商的产品,航嘉小京鱼另一大卖点在于扎实的做工和出色的安全性。产品拥有 2500W 最大功率和 10A 的最大电流,轻松连接烧水壶、烤火炉等大功率设备。同时产品插孔拥有儿童保护门设计,防止小孩将手指或其他物体插入插座导致触电事故发生;750°C 阻燃材质外壳以及过温保护功能,可防止插座因过热而出现状况。内置智能芯片让信息不会泄露,真正做到万无一失。

无论是做工还是性能,航嘉小京鱼都是同类产品中比较出色的,用起来安全又省心。



博联 SP4L

参考价格:39元

这款插座的特点是功能非常丰富。除了远程控制电器开关之外,博联 SP4L 机身将插座和小夜灯合二为一,还有双击开关、亮度可调、定时开关、APP 控制等功能。针对现在各家都在力推的智能音箱,博联 SP4L 带有语音控制主流品牌音箱的功能,真正实现与家电的智能交流。

在大家关心的安全性和性能方面,博联 SP4L 做得同样还算不错。产品最大功率为 2500W,最大电流为 10A,应付家用的一些大功率电器毫无压力。机身采用了高超的制作工艺,带有三重安全防护功能:儿童安全门设计,防止儿童误触导致触电事故的发生;厚度 1.5mm 的一体式插头,表面高光电镀;外壳为 V0 级材质打造而成,符合国家安全标准。

有了博联 SP4L 就不用去买小夜灯了,比较适合对智能插座功能要求较高的用户。



多用途插座

现在插座的主要作用不仅仅是为电器供电,还要给各种智能设备充电。要是直接插充电器就会占用有限的插孔,所以插座得带 USB 接口才行。

航嘉 SST307

参考价格:55元

航嘉 SST307 还有一个大家耳熟能详的名字——小 U。产品外壳做工精致无毛边,整体轻巧便携,自带独立物理开关,配合蓝色透光外环看起来很有科技感。机身除了 3 组国标交流电插座之外,还提供了 4 个 USB 充电接口,其中左边两个特别标注了支持 IQ 智能充电,能够根据设备的充电需求自动控制充电电流,在快速充电和充电安全之间取得最佳的平衡。另外,这 4 个 USB 接口总共支持 2.4A 的最大充电电流,既可以保证单个充电设备的极速充电,也可以对多个设备实现高速充电,适应性很好。

在用料上,航嘉 SST307 采用了一体式铜套,插拔寿命长、减小接触电阻、减小插头与插座之间插拔时电弧打火的概率,再加上 750°C 阻燃外壳,自然就大幅度降低了因此发生火灾的可能。



飞利浦小飞魔方 18W 快充插座

参考价格:65元

如果你想要在电脑桌面上放一个插座,无论是使用电器还是给手机充电都更方便。不少品牌都推出了专为桌面优化过的插座产品,飞利浦小飞魔方 18W 快充插座就是这样的一款产品。

飞利浦小飞魔方 18W 快充插座内部元件采用了堆叠设计,减少了产品体积。同时得益于三角立体结构,即便是两个大插头一同使用,也不会倾倒。产品提供了两组新国标插孔之外,两个 USB 接口均支持 PD/QC 两大快充协议,输出功率达到 18W,充电速度更快。

在用料上,插座完全按照新国标设计,拥有儿童安全门、提升阻燃性能的外壳、更粗的电源线芯等设计使用起来更安全。也支持过温、过流、过压、过充、短路、过载、防波纹、防电磁等八大保护功能,实现全方位的保护。



第 10 代酷睿各段位供电需求尽在掌握,电源该这样选

Intel 新推出的第 10 代酷睿 CPU 普及了超线程技术、大幅提升了频率,可谓诚意满满,相信不少用户已经准备好打造一款性能强悍的第 10 代酷睿主机了吧。不过在装机时很多用户都面临着一个问题:该买多大的电源才能和第 10 代酷睿产品完美匹配呢?今天我们就来聊聊这方面的话题。

要玩超频,配1000W电源不夸张

看到要上 1000W 电源,肯定有玩家觉得很震惊:现在的旗舰主机需要这么高的功率吗?答案是肯定的。根据《电脑报》之前的测试数据,Intel 最新的旗舰 CPU 酷睿 i9 10900K 在之前的考机测试中,当默认频率时,AIDA64 显示的整机功耗为 285W,将酷睿 i9 10900K 的频率超频至全核 5.3GHz 时,AIDA64 显示的整机功耗更是飙升到 420W。而即便是次旗舰酷睿 i7 10700K,默认频率下满载功耗都有 261W,全核超频至 5.2GHz 之后,频率也有 390W。要知道这还仅仅是 CPU 满载时的整机功耗,显卡还处于空闲状态当中。



酷睿 i9 10900K、酷睿 i7 10700K 肯定搭配的是旗舰显卡,要知道 RTX 2080Ti 的最高功耗高达 285W,RTX 2080 的最高功耗也达到了 215W,也就是说全核 5.3GHz 的酷睿 i9 10900K+RTX 2080Ti 组合满载状

态下功耗都会超过 700W,再加上其他硬件的供电,以及以后的升级需求,1000W 额定功率并不夸张。

航嘉 MVP K1000 参考价格:1099 元

对于高功耗的旗舰游戏平台来说,由于电源经常都要在高功率、高负荷下运行,要是产品质量不好或是稳定性、安全性设计不够完善,就很容易出故障,甚至导致平台上其他硬件的损坏。所以玩家在选购这些大功率电源的时候,不是说额定功率够大就行,整体的做工、稳定性设计同样不可忽视。

航嘉 MVP K1000 采用了红黑配色,极具游戏范。额定功率达到 1000W,+12V 电路能提供单路 83.3A 的电流,输出占比达 99%。除了额定功率够高之外,产品采用了配有定制化铜片式主变压器的 LLC+DC-DC 架构,效率更高更稳定,并通过了 80Plus 金牌认证,典型负载最高转换效率接近 91%,平均效率达到 89.55%,再加上产品符合 RoHS 等多项认证,达到高效节能的效果。

产品输出滤波电容堆配备足量日系电解电容和固态电容,性能稳定、输出电流纯净。还有平均故障间隔时间 >5000 小时,采用 45°C 高温设计的开关管,增强平台运行的稳定性。航嘉 MVP K1000 支持 100V~240V 宽幅电压,拥有五大保护设计,让电源在



各种恶劣天气、环境中也能平稳运行。

散热方面,电源配备了高可靠性启停转子的双滚珠轴承风扇,耐用性出色还具备智能启停功能。作为一款高端电源,航嘉 MVP K1000 少不了采用全模组线材设计,所有的线材均可拔插,能带来更高的使用自由度,也便于让机箱保持整洁。此外电源的线材长度都在 500mm 以上,轻松走背线。线材表面都有网管覆盖,更耐用。

不玩超频,650W产品刚刚好

第 10 代酷睿 i7 中除了酷睿 i7 10700K 之外,还有不能超频的酷睿 i7 10700,这就对电源的要求低得多。毕竟其 TDP 只有 65W,比酷睿 i7 10700K 少了整整 60W,满载运行时肯定没有 261W 这么高。再加上酷睿 i7 10700 比较适合用来搭配 RTX 2070S、RTX 2060,所以额定功率为 650W 的电源就完全够用了。

航嘉 WD650K 参考价格:499 元

作为爆款 WD600K 的升级版,航嘉 WD650K 除了将额定功率提升到 650W 之外,还能够提供单路 50A 的最大输出电流,依旧通过了 80Plus 金牌认证,在国内电网使用时最高转换效率可达 92%,更省电。产

品采用了成熟稳定的主动 PFC+LLC 谐振 + 同步整流 +DC-DC 数字稳压设计,大量采用高品质固态电容和一线大厂电容、低损耗封闭式 PFC 电感,可以有效降低纹波、磁损和抵御干扰。

该电源配备了 12cm 液压智能温控静音风扇,在保证散热效果的同时,还能更好地控制工作噪声,带来更好的使用体验。产品配备了全包裹网管线材,不但更加防割耐磨,同时也更加美观易用,700mm 长的电源线轻松实现走背线。还有双 4+4Pin 设计,能更好地满足旗舰主板超频的供电需求。

如果你想升级第 10 代酷睿高端平台,还要追求一定的性价比,那么不妨来看看航嘉 WD650K 吧。



应付新酷睿i5,550W产品足矣

对于大多数用户来说,酷睿 i5 才是最适合他们的产品。能超频的酷睿 i5 10600K 的 TDP 为 125W,默认频率下满载功率为 176W,而 TDP 仅 65W 的酷睿 i5 10600、酷睿 i5 10400 的功耗就更低了。再加上酷睿 i5 也就搭配 GTX1660Ti、GTX 1660S 等显卡为主,功耗也很有限,所以只要不是那些玩极限超频的玩家的话,550W 电源基本就够用了。



航嘉 GX550PRO 全模组 参考价格:429 元

航嘉 GX550PRO 全模组的额定功率为 550W,单路 42A 强电流,满足高端显卡供电需求。产品通过了 80Plus 铜牌认证,国内使用最高可达 92% 效能,节能省电。电源内部采用的是主动 PFC+LLC 谐振 + 同步整流 +DC-DC 数字稳压设计,电压精度高,交叉负载表现优秀。再加上高品质固态电容、一线大厂电解电容,输出电流纯净,有效延长硬件使用寿命。同时电源的 120mm 风扇采用了液压轴承,搭配智能温控设计,为用户、玩家打造静音舒适的使用环境。

从产品名就能看到航嘉 GX550PRO 全模组采用的是全黑并排模组线材,按需使用让机箱内部保持整洁的同时,还有利于提升机箱的散热效率。同时 CPU 电源线的长度达到了 700mm,这样的线材长度足以应付全塔机箱的连接需求。而且电源提供了双 8pin

接口,满足高端主板 8pin+8pin 或 8pin+4pin 的供电需求。



傻傻分不清? 盘点手机圈的“套娃”处理器

伴随着最近的新机发布潮,手机圈也涌现了一大批新的处理器,让人目不暇接。之前在谈到手机“套娃”的时候,更多时候指的是外观和设计,现在似乎手机处理器也开始了。这种现象背后有自身的逻辑,一来移动处理器的性能多年的提升已经达到了一个足够高的平均标准;二来智能手机应用场景的多元化,对于移动处理器有了更加细分化的性能需求。但对于消费者来说,“套娃”无疑会增大认知的难度,在选择的时候很容易陷入迷茫,我们就在这里做一个简单的梳理。

A12X/Z:依然天下无敌

今年3月,苹果推出了最新一代的iPad Pro。让人意外的是,这次的新iPad Pro并没有搭载苹果最新的A13处理器的升级版(也就是大家一直认为的A13X)。而是使用了一款被苹果称为A12Z的处理器。显然,这表明它是基于之前2018款iPad Pro搭载的A12X Vortex/Tempest架构。这意味着A12Z可能并不是一款新的芯片,而是在A12X基础上做出的改进型升级。

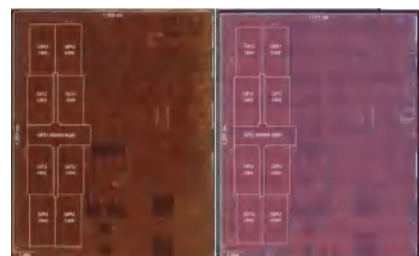
随后知名外媒TechInsights的报道中证实了这一推测。这家技术分析和逆向工程公司在一条简短的推文中发布了一份说明,公布了他们的研究结果,并附上了A12Z和A12X的并排裸片(die shots)对比照片。简而言之,这两款芯片似乎是完全相同的,A12Z上的每一个功能块的位置和尺寸都与A12X完全相同,A12Z只是开启了A12X未开启

的第八颗GPU核心。

A12X只启用了7个GPU集群,而A12Z则是启用了全部8个。虽然这只是一个小的变化,但对于苹果来说,启用第8个集群以获得更高的性能是有意义的。

体现在跑分上,两代iPad Pro的安兔兔得分非常接近。不客气地说,A12Z相较于A12X在性能上可以说是几乎没有提升。但需要注意的是,即便如此A12Z的性能水平在当前的移动处理器中也是无人能敌的存在。

考虑到新款iPad Pro在摄像头、内存以及妙控键盘等层面的升级,以及起售价相较于2018款反而还降低了的情况,虽然性能提升不明显,新款的iPad Pro也算是“等等党”的胜利了。



天玑1000系列:其实就是打了个补丁

算上天玑1000+,天玑1000系列已经有三个版本的产品,另外两个版本就是去年发布的天玑1000和天玑1000L,其中天玑1000是MediaTek在去年11月发布的旗下首款5G SoC。当时这款芯片号称拥有多项全球第一,而天玑1000L并没有特别发布,直接出现在了OPPO Reno3上。

与天玑1000的区别是,天玑1000L的大核主频从天玑1000的2.6GHz降至2.4GHz,并且GPU的核心数量(Multi Core)也由天玑1000的MC9变成了MC7,同时在主频速度方面也有所降低。这里的L就是Lite(精简版)的意思,也就是与手机OEM厂商合作时根据客户的需求做出的定制版。

而天玑1000+,从命名上就能看出它就是一款升级版的产品。但其实天玑1000+除了增加对144Hz屏幕刷新率支持的新特性,在CPU、GPU以及5G性能层面并没有明显的

提升,只是在AI场景优化、HDR做了一定的新特性升级。

所以其实你可以发现,天玑1000+系列更像是天玑1000的一个补丁版本。之所以加入了144Hz屏幕支持的特性,主要是从今年开始陆续有手机厂商在旗舰产品上开始采用120Hz的高刷新率屏幕。作为一款定位“高端市场”的产品,天玑1000系列自然需要及时做出适配。但从这一点其实也可以看出MediaTek在产品定义层面的不足。作为一款旗舰产品,没有提前做好市场调研,没有看到行业高刷新率屏幕的趋势。

当然对于消费者而言,如果你要选择天玑1000系列芯片的机型倒是简单。因为目前只有OPPO Reno3和iQOO Z1搭载了该系列产品。两款产品各自拥有不同的定位和受众群,作为旗舰处理器的天玑1000系列在绝对性能方面素质也还是过硬,各自按照自己的需求选择即可。

麒麟820/985:实力不弱的兄弟俩

麒麟820大家都很熟悉了,之前在荣耀30S上首发搭载。这款处理器算是一款神U,各方面素质都非常不错。采用业界最先进的7nm工艺制程,在CPU方面,麒麟820的CPU集成了1个大核+3个中核(基于Cortex-A76开发)和4个小核(Cortex-A55),其中大核的主频高达2.36GHz。

除了CPU的提升,麒麟820还针对GPU进行了升级,麒麟820搭载全新的G57 MC6架构6核GPU——Mali-G57。与上一代麒麟810相比,性能提升25%,带来更强大的游戏体验。

而麒麟985大家可能相对陌生,这款芯片首发搭载于荣耀30的标准版。从命名上就可以看出,这款芯片作为麒麟900系列的最新产品,定位不低。麒麟985的CPU部分由1颗2.58GHz的A76超大核+3颗2.4GHz的A76大核+4颗1.84GHz的A55小核构成,GPU采用Mali-G77,双核

NPU。

从数据上看,麒麟985 CPU架构和麒麟820保持一致,但不同的是麒麟985的主频相对较高。GPU方面,虽然麒麟820是G57,不过它的架构和G77相同。不同之处在于前者只有6个核心,而后者有8个核心。反映到具体的跑分成绩上,麒麟985的安兔兔跑分比麒麟820高3万多分。在麒麟处理器今年的产品线上,其定位仅次于旗舰麒麟990系列。

所以其实在两款处理器的选择上,大家更多的还是要看具体的机型对比。考虑两款芯片对应的荣耀30S、华为nova7系列以及荣耀30上,个人认为在预算充足的情况下,荣耀30算是一个更具性价比的选择。2999元的售价,你能够买到IMX600,50倍超远距离变焦以及麒麟985等,综合实力不弱。

骁龙768G和骁龙765G:还是挤牙膏

不知道从什么时候开始,高通也走向了“挤牙膏”这条不归路。仅仅是小幅度超频了CPU和GPU的频率,就将SoC换个马甲。就像骁龙768G和骁龙765G。

相较于骁龙765G,骁龙768G大核和中核只是在频率上做了微乎其微的升级,而在GPU上也仅仅加入了可独立升级GPU驱动的软件功能,其他规格与骁龙765G毫无差异。依旧集成了5G基带芯片,而在CPU部分采用“1+1+6”的八核心设计,1颗2.5GHz的A76超大核心+1颗2.4GHz的A76大核心+6颗1.8GHz的A55小核心,而GPU方面则继续采用Adreno 620,但频率高达750MHz,从整体的CPU、GPU配置来看,确实就是高通骁龙765G的超频版。

在实际表现中,骁龙765G和骁龙768G的跑分差距也微乎其微。在安兔兔跑分中,骁龙765G的设备拿下了32万分,而搭载骁龙768G的设备拿下了35万分。放到实际体验上,用户很难察觉到这两款芯片在性能上的区别。

说到这里,其实大家都看出来了。在当前智能手机的性能“够用”的前提下,芯片其实很多时候已经不再是消费者做出购买决策的首要选项。无论是高通、海思还是联发科其实都在近年来加强了中高档价位的产品覆盖。就日常的使用体验而言,这些产品的实力都算不俗。大家在选购的时候,可以更多地重点放在外观、相机、续航等层面。

同预算装机，AMD 锐龙 5 3600X 和 Intel 酷睿 i5 10600K 选谁更划算？

618 大促正在火热进行中，不少朋友都打算趁机升级电脑。对于性能级玩家来讲，AMD 锐龙 5 3600X 与才发布不久的 Intel 第十代酷睿 i5 10600K 之间应该选谁成为了一个难题，毕竟两者都是 6 核心 12 线程，而且都支持超频。不过 AMD 锐龙 5 3600X 的工艺更先进、平台性价比更高，而 Intel 酷睿 i5 10600K 在频率方面又比较突出，可谓各有所长。那么，在预算相同的情况下，如何进行选择才能享受到更好的性能呢？下面就拿它们俩来 PK 一下吧。

综合规格对比，AMD 锐龙 5 3600X 性价比更高



AMD 锐龙 5 3600X 是 6 核心 12 线程性能级处理器中的高性价比爆款甜品

规格参数对比		
	AMD 锐龙 5 3600X	Intel 酷睿 i5 10600K
制造工艺	7nm	14nm
核心 / 线程数	6/12	6/12
基础频率	3.8 GHz	4.1 GHz
最高加速频率	4.4 GHz	4.8 GHz
三级缓存	32MB	12MB
内存规格	双通道 DDR4 3200	双通道 DDR4 2666
PCIe 4.0	支持	不支持
TDP	95 W	125 W
参考售价	1479 元	2299 元(预估)

最近才发布的 Intel 第十代酷睿 i5 10600K 在第九代酷睿 i5 9600K 的基础上增加了超线程，核心 / 线程数从 6 核心 6 线程升级到了 6 核心 12 线程，终于能和 AMD 锐龙 5 3600X 持平了，不过，仔细看规格，Intel 酷睿 i5 10600K 的 14nm 工艺、12MB 三级缓存依然大大落后于 AMD 锐龙 5 3600X，同时默认内存频率也更低（当然，两者都可以通过超频的方式支持更高频的内存，所以这项算打平）。TDP 方面，工艺更先进的 AMD 锐龙 5 3600X 也低于 Intel 酷睿 i5 10600K，这也使得 AMD 平台对主板的要求变得更加宽松，有效地控制了主板上投入的装机预算（为什么 Intel 400 系主板那么贵，这与第十代酷睿供电要求大幅提升不无关系）。此外，还有最重要的一点，AMD 锐龙 5 3600X 支持 PCIe 4.0，不但当下可以支持 PCIe 4.0 高速固态硬盘，还可以完美支持 AMD 和 NVIDIA 两家下一代旗舰显卡，而 Intel 酷睿 i5 10600K 只支持 PCIe 3.0，这方面已经没有升级空间了，可见其生命周期不会太长。最后，在价格方面，虽说 Intel 酷睿 i5 10600K 并未在国内开售，但从其美元报价可以预估人民币售价在 2299 元左右，远远高于 AMD 锐龙 5 3600X（甚至比 8 核心 16 线程的 AMD 锐龙 7 3700X 还贵），加上 Z490 主板就更贵了，同预算装机的话只能压缩其他配件的价格，严重影响整体性能，所以在这方面明显是 AMD 锐龙 5 3600X 占优。

AMD 锐龙 5 3600X 同预算装机综合性能更强

同预算装机核心配件对比				
处理器	AMD 锐龙 5 3600X	2048 元	Intel 酷睿 i5 10600K	3897 元
主板	技嘉 B450M AORUS ELITE		技嘉 Z490 GAMING X	
显卡	七彩虹 iGame RTX 2070 SUPER Advanced OC	3799 元	七彩虹 iGame RTX 2060 Ultra	2199 元
总价	5847 元		6096 元	

对于不少朋友来讲，装机预算已经是限制了，所以只能考虑在同样预算下选哪套装机方案更划算。AMD 平台方面，我们选用了 AMD 锐龙 5 3600X 与技嘉 B450M AORUS ELITE 的组合，而 Intel 平台方面，由于处理器价格太高，我们只能选择技嘉 Z490 GAMING X。但尽管如此，Intel 的板 U 套装也比 AMD 板 U 套装贵了接近一倍，这使得我们不得不继续降低 Intel 平台显卡的装机预算。最终，同样在 6000 元左右预算的情况下，AMD 锐龙 5 3600X 平台可以选择 RTX 2070 SUPER 显卡，而 Intel 酷睿 i5 10600K 平台只能选择 RTX 2060 显卡，足足差了三个档次，这两套平台游戏性能谁高谁低其实已经很明显了。

同价装机PK，AMD锐龙5 3600X游戏性能完胜

同预算装机配置对比				
处理器	AMD 锐龙 5 3600X	2048 元	Intel 酷睿 i5 10600K	3897 元
主板	技嘉 B450M AORUS ELITE		技嘉 Z490 GAMING X	
显卡	七彩虹 iGame RTX 2070 SUPER Advanced OC	3799 元	七彩虹 iGame RTX 2060 Ultra	2199 元
内存	芝奇 DDR4 3200 8GB × 2	398 元	芝奇 DDR4 3200 8GB × 2	398 元
硬盘	闪迪至尊高速 NVMe 500GB	449 元	闪迪至尊高速 NVMe 500GB	449 元
电源	航嘉 WD600K	339 元	航嘉 WD600K	339 元
机箱	航嘉 GX580X	159 元	航嘉 GX580X	159 元
总价	7192 元		7441 元	

从表中可以看到，如果选择 AMD 锐龙 5 3600X 装机，由于性价比优势太大，不但可以选择定位更高的 AORUS 主板，还能选择性能更强的 RTX 2070 SUPER 显卡，而选择 Intel 酷睿 i5 10600K 装机，由于板 U 价格都很贵，就只能选择定位低一些的 GAMING X 系列主板和性能比 RTX 2070 SUPER 低了几个档次的 RTX 2060 显卡。

基准及生产力性能测试		
	AMD 锐龙 5 3600X 主机 (总价:7192 元)	Intel 酷睿 i5 10600K 主机 (总价:7441 元)
CPU-Z 单核心	525	559
CPU-Z 多核心	4198	4125
Cinebench R15 单核心	203	208
Cinebench R15 多核心	1481	1476
7-Zip	58865 MIPS	51973 MIPS
Corona(越低越好)	147 秒	143 秒

从基准测试和生产力性能测试来看，虽然 Intel 酷睿 i5 10600K 有一定的频率优势，但 AMD 锐龙 5 3600X 凭借 7nm Zen2 架构的高执行效率，依然和它战了个互有胜负，可以说这两套主机在日常使用和专业设计应用方面的体验不会有什么太大的差别。当然，如果用户对磁盘性能有更高要求，可以用 AMD 锐龙 5 3600X 搭配 B550/X570 主板来使用 PCIe 4.0 固态硬盘，读写速度远超现有顶级 PCIe 3.0 固态硬盘，而 Intel 平台现在是无法支持 PCIe 4.0 设备的（只能运行在 PCIe 3.0 模式下）。



AMD 锐龙 5 3600X 搭配 B550/X570 还可以使用 PCIe 4.0 固态硬盘，读写速度接近 5GB/s

游戏性能测试(1080P 分辨率 / 最高画质 / 单位:fps)		
	AMD 锐龙 5 3600X 主机 (总价:7192 元)	Intel 酷睿 i5 10600K 主机 (总价:7441 元)
《异域奇兵》	195(+30%)	150
《刺客信条:奥德赛》	70(+15%)	61
《战争机器 5》	111.5(+28%)	87
《僵尸世界大战》	177(+29%)	137
《绝地求生》	193(+28%)	151
《古墓丽影:暗影》	111(+19%)	93
《守望先锋》	135(+30%)	104
《全面战争:三国》	86(+25%)	68.6

终于到了玩家最关注的游戏 PK 环节。由于在同样的预算下，AMD 平台可以选择性能更强三个档次的 RTX 2070 SUPER 显卡，所以 AMD 锐龙 5 3600X 这套主机在所有游戏中的帧速都远超 Intel 酷睿 i5 10600K 主机，优势从 15% 到 30% 不等，游戏体验明显高出了几个档次。可见，Intel 酷睿 i5 10600K 板 U 套装过于高昂的售价拖了太多后腿，这个帧速差距无论怎么超频也无法弥补回来。

总结

AMD 锐龙 5 3600X 性价比遥遥领先，同价装机完胜对手

“同价装机”其实讨论的就是如何买更划算的问题，所以要在总价相同的情况下看看谁的整机综合性能更强。从前面的比较可以看到，使用 AMD 锐龙 5 3600X 的主机在同样预算下可以选配性能更强的显卡，游戏体验超越 Intel 酷睿 i5 10600K 最多 30%，生产力性能则不相伯仲（如果算上支持显卡加速的专业应用，那显卡更强的 AMD 主机也会遥遥领先），明显实用价值和性价比都更高。当然，如果说一定要用同配置来比较，那么选择 AMD 锐龙 5 3600X 的主机整体价格就会比 Intel 酷睿 i5 10600K 主机低出 1849 元，而综合体验基本在同一水平线上，这么算下来还是 AMD 锐龙 5 3600X 更划算。相信看到这里，装机应该怎么选，大家心里肯定有数了吧？

不只是肥宅快乐, 索尼PlayStation 5解析

北京时间2020年6月12日凌晨4点, 索尼正式发布了新一代PlayStation 5游戏主机(下文简称PS5), 并带来了《黑暗之魂: 重制版》《生化危机8》《地平线2: 禁忌西部》《GT赛车7》等重磅作品, 与前代时隔近7年的“次世代”游戏主机瞬间引爆了网络热议, 那么在兴奋之余, 新主机究竟有哪些深层次的变化, 会对游戏产业有哪些影响呢?

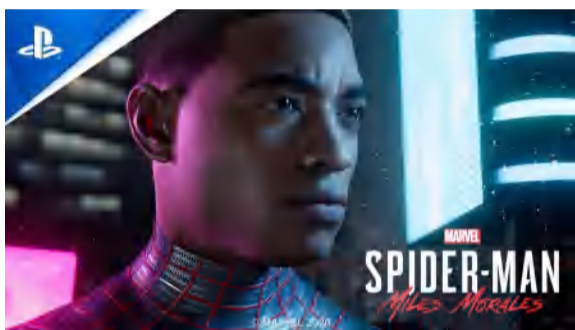
文/薛山



游戏硬软件出货量激增, 但新作推迟已成必然

PS5诞生在新冠肺炎疫情这个历史性的时间节点上, 截至北京时间6月16日7时33分, 全球新冠确诊病例超800万例, 累计死亡超43.5万例, 大多数国家地区都要求公民居家隔离, 这意味着有更多的人需要宅在家里找事做, 仅仅看3月16日-22日这一周, 在GamesIndustry覆盖欧洲、中东、非洲和亚洲近50个市场的调研数据中, 数字游戏销量达到430万套, 比前一周增长了63%, 比去年同期增长44%, 还是这一周, 游戏主机销量也暴增155%, 日版欧版任天堂Switch也因供需关系的剧烈变化导致价格飞涨。

但问题在于, 疫情导致新游戏研发的迟滞是无法避免的, 以饱受关注的PS4独占游戏《最后的生还者2》为例, 发售日期从原定的5月29日推迟到了6月19日, 而开发这款游戏的Naughty Dog工作室开发人员表示, 推迟发布是因为目前制作、运输和销售电子游戏实体卡存在困难。由于工厂关闭、分销渠道中断、零售商GameStop产能下降, 索尼担心实体销售将会减少, 而这也是目前所有游戏软件商共同面对的问题。



首发游戏的画面震撼感稍有欠缺

在PS5发布会上其实也体现了这一点, 除了《瑞奇与叮当》之外, 几乎其他所有游戏都只是播放CG动画而不提供实机试玩, 首发游戏甚至还有发布于2015年, 横跨PS3/PS4/PS5的“三朝元老”《侠盗猎车手5》, 无疑都显露出PS5游戏开发目前所处的窘境, 疫情导致的全球隔离政策使得很多开发工作无法远程实现, 比如需要在专业场所配备专业器材的动作捕捉, 再比如需要统一音效环境的游戏配音等等, 这都会导致游戏研发效率的大幅下降, 因此PS5游戏新作的推迟几乎无法避免。

延续x86向量计算+大容量SSD, 只为操控体验“质的飞跃”

从硬件设计来说, 向量计算性能是游戏主机的命脉, 从20年前的PS2到现在的PS5, 向量算力足足增长了1400倍, 其中最大的功劳就是采用了x86架构, 既能直接选用最先进的半导体工艺, 还实现了次世代主机和PC的架构统一, 便于第三方游戏商的跨平台移植, 一举多得。

那么, 为什么向量算力如此重要? 在现代游戏里, 沙盒模式已成为一大趋势, 这就意味着需要更大的数据吞吐量和更智能的多细节层次细分策略(也就是根据场景来智能分配物体渲染重要级, 提高需要提高的, 降低非重要的), 而最擅长做这些事情的就是向量处理器。除此之外深度学习机能也非常重要, 没有深度学习, 游戏工程师将很难为沙盒游戏这种超高吞吐量的设计进行编程, 与此同时, 次世代的游戏体验需要更强的沉浸感, 通过深度学习, 让玩家可以直接与游戏NPC语音对话, 而深度学习也基本上完全依赖向量处理器的卷积计算。所以新游戏主机几乎都会把向量算力作为性能标准, 方便大家进行横向对比。

除此之外, PS5还着重强调了硬盘性能, 其内置SSD IO性能达到了5.5GB/s, 高速存储的意义不仅是为了更快的加载, 同时还允许游戏执行更深的曲面细分并加载精度更高、数量更多的纹理贴图, 高速SSD可以为显卡提供虚拟显存功能, 根据分支预

Sales and operating revenue	(Millions of yen)		
	Three months ended March 31		
	2019	2020	Change
Game & Network Services			
Customers	¥ 479,779	¥ 423,388	¥ -56,391
Intersegment	18,314	10,182	-8,132
Total	498,093	433,570	-64,523
Music			
Customers	211,736	207,951	-3,785
Intersegment	1,076	3,492	+2,416
Total	212,812	211,443	-1,369
Pictures			
Customers	293,682	328,866	+35,184
Intersegment	502	282	-220
Total	294,184	329,148	+34,964
Electronics Products & Solutions			
Customers	478,049	357,095	-120,954
Intersegment	5,342	6,330	+988
Total	483,391	363,425	-119,966
Imaging & Sensing Solutions			
Customers	169,556	210,689	+41,133
Intersegment	22,762	20,478	-2,284
Total	192,318	231,167	+38,849
Financial Services			
Customers	428,345	184,556	-243,789
Intersegment	1,950	1,848	-102
Total	430,295	186,404	-243,891
All Other			
Customers	61,667	33,295	-28,372
Intersegment	10,677	7,364	-3,313
Total	72,344	40,659	-31,685
Corporate and elimination	(55,939)	(47,076)	+8,863
Consolidated total	¥ 2,127,498	¥ 1,748,740	¥ -378,758

2020年前三个月游戏及网络服务业务(上图框选部分)依然占据索尼营收榜首位置

测将即将用到的数据加载到物理显存中, 没用到或不频繁使用的数据就写到虚拟显存中, 而GPU在读取数据时对延迟非常敏感, 虚拟显存要真正有效地发挥作用, 高速SSD就是必需!

不过理论上虽然是前景甚好, 但落到实处还是能看出游戏厂商的迷茫, 毕竟发布会上拿出来的游戏演示并没有给人特别耳目一新的感觉, 震撼度还有所欠缺, 但至少我们可以说PS5的硬件潜力是值得期待的, 次世代真正的模样还没完全秀出来。

定价是决定未来6~7年的关键因素

从技术角度来看, 我们自然希望看到更多新鲜的东西, 但纵观整个游戏主机历史, 每一代的胜者都有一个重要的特质: 价格相对便宜, 起码不是最贵那个, 所以简单来说游戏主机市场的黄金守则就是: 东西又好, 价格又低。

以PS3为例, 2006年首发时售价599美元, 是竞争对手XBOX 360空盘版的足足2倍, 后来的事情大家应该都知道了, 要不是趁XBOX 360闹“三红”问题的空当在2009年推出了功能更基础的PS3 Slim, 索尼基本不可能有追上来的机会, 而且两者最终的总销售数据也非常接近。

而且游戏主机圈有一个很有意思的现象就是只要赢了首发且机器不出问题, 就能从头赢到尾, XBOX ONE首发时因捆绑Kinect 2且硬件设计失误所以比PS4贵100美元, 而且恰恰就是多出这100美元, 让更多消费者选择PS4, 使其输掉了首发, 后续再推出单机版的时候就已经来不及了——单看2019年的全球主机销量PS4的1.09亿台就轻松碾压XBOX ONE的4600万台, 首发不佳、装机量低、游戏卖不动、第三方游戏不愿意再跟人、玩家更不愿意买的这个“失败循环”在游戏主机领域可以说是屡见不鲜。

也正因首发非常重要, 价格又是影响首发的关键因素, 所以在PS5发布会上索尼选择了完全不提价格的策略, 这样的谨慎对眼下的索尼来说是很有必要的, 因为从索尼公司2019财年年度报告来看, 游戏及网络服务业务的营收占比23.9%, 利润占比更是达到28.1%之多, 而且一次主机发布带来的生态升级足以维系6~7年之久, 容不得马虎。

将价格秘而不宣其实意味着PS5的价格并不会便宜, 毕竟如果首发定价就很亲民, 那这就是一个巨大的优势, 完全没有必要遮遮掩掩, 所以大家应该要做好首发价格远超前代399美元的心理准备。而且微软XSX的硬件性能比PS5更强, 其实它的价格压力会更大, 但这个僵持局面还需要维持多久还比较难以预料, 毕竟离机器的正式发售还有半年左右。

编辑观点

这次发布其实吐槽的声音大过赞誉, 有嘲讽主机造型长得像空调的, 也有对《最后的生还者2》《赛博朋克2077》《对马之魂》《最终幻想7重制版》无法向下兼容表达不满的, 更有对2.23GHz核心频率GPU发热深表担忧的……至于首发时需不需要抢购, 理性来说我们的建议是最好先观望, PS5的设计有过反复返工, 再加上疫情影响, 早期版本的品控可能不会那么好, 需要时间来检验, 没有问题再入手。如果出现了这些问题哪怕并不严重, 也几乎一定会一边将初版降价一边研发新版本(比如Slim版), 到时候再视情况入手, 会省去很多售后维修的麻烦。

选科不迷茫, 高考科目组合统计更高效

新高考“3+1+2”模式已经在部分省市实施, 这种组合模式有12种之多。那么如何根据其中的组合对指定的科目分数快速进行统计? 其实借助Excel老师们可以轻松进行统计。这里就以福建高考“3+1+2”模式为例进行讲解。

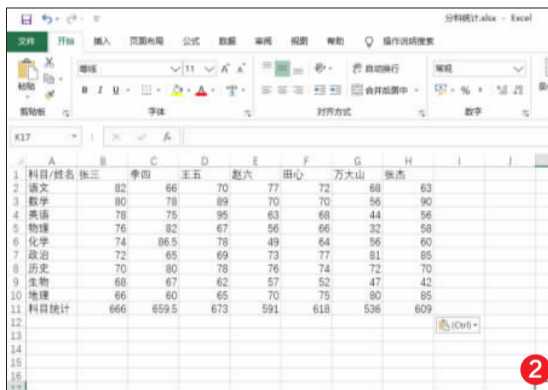
比如图1是某班级学生的考试成绩统计, 下面设置分科统计的成绩。注意, 这里每个科目的总分并不是和高考完全相同, 比如语文、数学、英语都是满分按100分统计, 其他科目原始分也没有转换。这里只是按照每次成绩进行分类统计, 方便同学们查看自己的组合科目的统计成绩。



姓名	语文	数学	英语	物理	化学	政治	历史	生物	地理
张三	82	80	78	76	74	72	70	68	66
李四	86	78	75	87	85	83	81	79	77
王五	77	89	86	87	86	84	82	80	78
赵六	72	70	62	56	49	73	78	57	79
田心	72	70	68	66	64	77	74	52	75
方大山	85	86	84	82	80	81	72	47	80
张杰	82	80	78	76	74	72	70	68	66
科目统计	666	659.5	673	591	618	618	609	609	609

用好筛选, 分科统计自己选择

因为需要按照“3+1+2”模式进行统计, 所以为了方便筛选, 这里就先对数据进行转置, 将科目名称放置在A列。选择A2:J9数据复制, 新建一个工作表, 定位到A1选择“粘贴→选择性粘贴→转置”, 进行行列转换(图2)。



科目/姓名	张三	李四	王五	赵六	田心	方大山	张杰
语文	82	86	77	72	72	85	82
数学	80	78	89	70	70	86	80
英语	78	75	86	87	86	84	80
物理	76	82	87	56	66	32	58
化学	74	86.5	78	49	64	56	60
政治	72	65	69	73	77	81	85
历史	70	80	78	76	74	72	70
生物	68	67	62	57	52	47	42
地理	66	60	65	70	75	80	85
科目统计	666	659.5	673	591	618	618	609

全选数据, 切换到“插入→表格”, 插入一个新的表格, 这样就可以利用SUBTOTAL函数对筛选的科目进行统计了。定位的B11输入公式“=SUBTOTAL(109, B2:B10)”并右拉填充到H11, 这里参数“109”表示排除手动隐藏的行, 始终排除已筛选掉的单元格的数据进行统计求和(图3)。



科目/姓名	张三	李四	王五	赵六	田心	方大山	张杰
语文	82	86	77	72	72	85	82
数学	80	78	89	70	70	86	80
英语	78	75	86	87	86	84	80
物理	76	82	87	56	66	32	58
化学	74	86.5	78	49	64	56	60
政治	72	65	69	73	77	81	85
历史	70	80	78	76	74	72	70
生物	68	67	62	57	52	47	42
地理	66	60	65	70	75	80	85
科目统计	666	659.5	673	591	618	618	609

好了, 现在就可以根据科目组合进行分数统计了。比如福建高考“3+1+2”模式是指3(语文数学英语必选)+1(物理/历史任选一科)+2(化学、政治、生物、地理任选两科组合)。假设现在需要统计3(语文数学英语)+1(物理)+2(政治、地理)的成绩, 那么只要点击A1筛选按钮, 在下拉列表中依次选择上述的科目组合, 返回表格后就可以看到这个分科的统计数据了, 可以将每次分科统计结果复制到其他位置方便统计查看。

所有组合自定义显示

因为整个组合科目总计有12种, 为了方便查看所有组合的统计, 这里还可以借助插入“复选框”控件来实现。点击Excel菜单栏的“文件→选项→自定义功能区”, 在右侧主选项卡下勾选“开发工具”菜单。

为了方便看到选择科目, 这里可以先使用条件格式设置被选择科目填充指定颜色。返回Excel窗口, 将A2:I4填充为黄色底色显示(表示必选的“3”, 图4), I2:I4填充为TRUE(表示被选中), I5:I10填充为“False”(表示未被选中, 和TRUE值对应)。

接着选中A5:I6, 点击“开始→条件格式→新建规则”, 在打开的窗口中选择“使用公式确定要设置格式的单元格”, 在公式文本框中输入“=I5”(绝对引用), 点击“格式→填充”, 在打开的窗口中将其填充颜色设置为“绿色”。表示当I5:I6显示为“TRUE”(表示选中), 就填充为绿色显示, 对应分科中的“1”。

操作同上, 继续选中A7:I10数据, 同上的在条件格式中添加一个公式“=I7”, 填充格式选择蓝色, 表示当I7:I10显示为“TRUE”就填充为蓝色显示, 对应分科中的“2”。这样只要我们在I列中将对应科目的值设置为TRUE, 被选中的科目就会显示不同的颜色, 分别对应“3+1+2”的科目(图5)。

接下来设置选中科目的求和公式, 定位到B11输入公式“=SUM(B2:B10*I2:\$I10)”, 这是一个数组公式, 表示对B2:B10数据求和, 然后再和I2:I10对应的求和相乘。当I列显示为False时数据是0(即没有被选中科目是不参与统计)。按提示将公式向右填充到I11, 以后按下Ctrl+Shift+Enter即可完成对选择科目的统计(图6)。

定位到A14, 点击“开发工具→插入→表单控件→复选框控件”, 按提示插入一个复选框控件, 并将它改名为“物化政组合”(表示“语数英+物理+化学政治”)。接着右击选择“设置控件格式”, 将其单元格的链接设置为“\$L\$1”。

按Alt+F11打开VB设计窗口, 点击“插入→模块”按提示输入下列的代码:

```
Sub 复选框0_Click()  
[i5] = [i1].Value  
[i7] = [i1].Value  
[i8] = [i1].Value  
End Sub
```

代码解释: 将单元格I5、I7、I8的值和L1的值关联起来, 也就是用户点击复选框变为勾选时(即选择“物化政组合”), L1的值显示为TRUE, 同时对应的I5、I7、I8的值和L1一致, 显示为TRUE, 从而参与科目分数的统计, 其他没有选择的科目显示为False不参与统计。

返回Excel窗口, 右击上述插入的复选框, 右击选择“指定宏”, 然后选择上述创建的名称为“复选框0_Click”的宏(图7)。

操作同上, 继续插入其他复选框控件, 将所有科目的组合和插入的复选框关联到对应的宏, 最后将不需要显示的如I:M列隐藏。这样以后我们只要点击相应的复选框, 对应科目的分数就会自动进行统计, 并且选择的科目会自动添加不同的颜色(图8)。

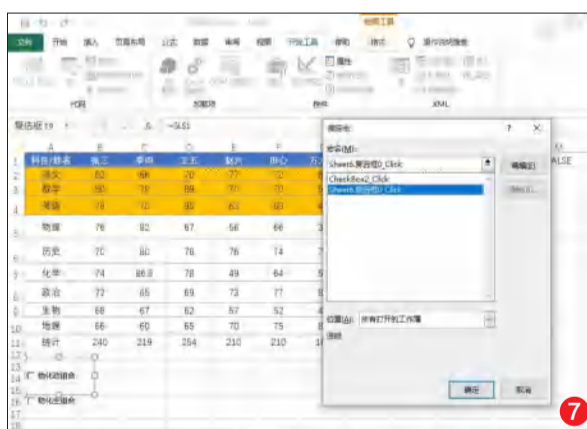
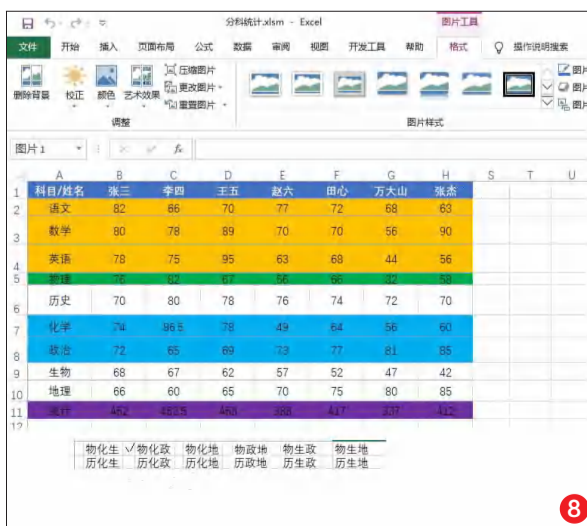
点评 当然我们也可以将它作为以后的模板使用, 后续只要将各个科目的成绩填入, 点击相应的组合复选框就可以很方便地查看各个科目的组合成绩了。




科目/姓名	张三	李四	王五	赵六	田心	方大山	张杰
语文	82	86	77	72	72	85	82
数学	80	78	89	70	70	86	80
英语	78	75	86	87	86	84	80
物理	76	82	87	56	66	32	58
化学	74	86.5	78	49	64	56	60
政治	72	65	69	73	77	81	85
历史	70	80	78	76	74	72	70
生物	68	67	62	57	52	47	42
地理	66	60	65	70	75	80	85
统计	662	652.5	669	588	617	637	612



科目/姓名	张三	李四	王五	赵六	田心	方大山	张杰
语文	82	86	77	72	72	85	82
数学	80	78	89	70	70	86	80
英语	78	75	86	87	86	84	80
物理	76	82	87	56	66	32	58
化学	74	86.5	78	49	64	56	60
政治	72	65	69	73	77	81	85
历史	70	80	78	76	74	72	70
生物	68	67	62	57	52	47	42
地理	66	60	65	70	75	80	85
统计	240	219	254	210	210	168	209

科目/姓名	张三	李四	王五	赵六	田心	方大山	张杰
语文	82	86	77	72	72	85	82
数学	80	78	89	70	70	86	80
英语	78	75	86	87	86	84	80
物理	76	82	87	56	66	32	58
历史	70	80	78	76	74	72	70
化学	74	86.5	78	49	64	56	60
政治	72	65	69	73	77	81	85
生物	68	67	62	57	52	47	42
地理	66	60	65	70	75	80	85
统计	662	652.5	669	588	617	637	612

跨越障碍,清除 Win10 使用路上的拦路虎

由于微软已经正式终结了对 Win7 的支持,于是又有一部分用户开始升级到 Win10 系统。但是由于第一次使用 Win10 系统,难免会遇到各种各样的问题。这里就将大家可能遇到的一些问题进行总结,以便给各位提供一些快速方便的解决办法。

为家庭版开启远程桌面服务

微软允许用户从 Win7 免费升级到 Win10 系统,但是只能家庭版升级到家庭版,专业版升级到专业版。可是系统的桌面连接服务只在专业版里面才有,而家庭版里则没有相关的服务。那么有什么方法可以让家庭版的系统也使用上该服务呢?



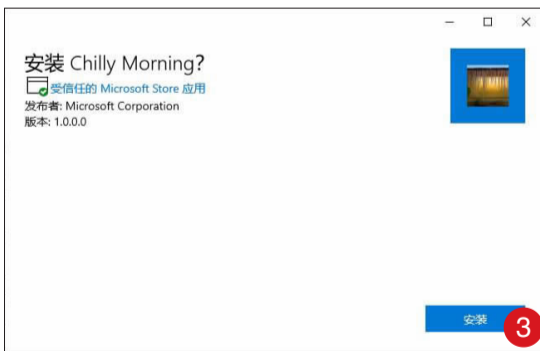
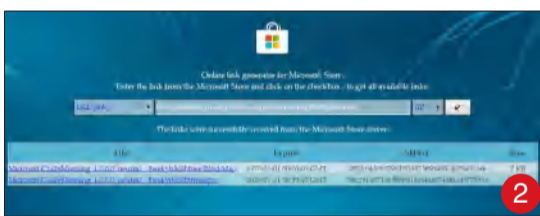
其实家庭版也自带远程桌面连接服务,只是该服务被微软故意隐藏了起来而已。用户只需要下载一个名为 RDP Wrapper Library 的文件(<https://github.com/stascorp/rdpwrap>),解压后用管理员权限运行文件夹中的 install.bat 文件,这样就可以将隐藏的服务功能进行激活。

接下来再用管理员权限运行文件夹中的 RDPConf.exe 文件,在弹出的工具窗口中查看 diagnostics 中的三个选项。如果该选项都显示为绿色的提示信息,那么就说明隐藏的服务已经被成功地激活。如果显示的是红色的信息,那么就表示隐藏的服务没有被激活,需要再一次运行刚刚运行过的批处理文件(图 1)。

小提示:建议大家在进行操作之前,先打开“系统属性”的对话框,选择其中的“系统保护”标签后,点击下面的“创建”按钮来创建一个还原点。这样即使是在系统文件修改以后,发现系统出现不稳定等情况,还可以利用还原点还原到修改之前的状态。

手动安装应用商店中的内容

和苹果的应用商店一样,微软的 Store 应用商店也是有分区的,这样自然就会存在应用商店内容不一样的情况。比如有一些主题已经在美国区上线了,但是并没有同步在中国区上线。虽然通过网页版也可以完成操作,但是经常出现安装错误的情况。所以遇到这样的情况,最好的解决方法就是将安装包下载到本地系统中,然后利用手工的方式进行安装操作。



先打开“Online link generator for Microsoft Store”这项服务(<https://store.rg-adguard.net/>),在输入框中粘贴上应用对应的网页链接,点击后面的按钮就可以显示出该应用的下载链接,通常用户可以在弹出的页面中看到两个链接:其中一个链接的体积比较大,一个链接的体积比较小。而用户只需要直接点击体积较大的那个链接,或者文件名称最后显示为 appx 的那个链接,通过浏览器的下载功能进行安装包的下载即可(图 2)。当 appx 安装包下载完成后,直接对安装包文件进行双击,在弹出的“应用安装程序”安装窗口里面,会提示该安装程序是“受信任的 Microsoft Store 应用”(图 3)。

现在点击“安装”按钮即可进行安装操作,安装完成后窗口会提示“已准备就绪”。现在点击桌面左下角的开始按钮,在弹出的菜单的最上方,就可以看到刚刚安装的应用程序。如果用户安装的是系统的主题文件,那么先打开系统的设置窗口,再点击“个性化”按钮后选择左侧列表的“主题”选项,这样就可以看到刚刚安装的主题文件。

一键卸载自带的 UWP 应用

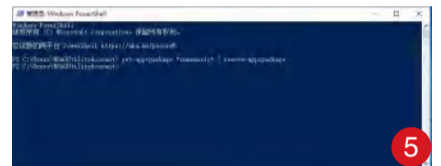
Win10 系统最大的特色之一,就是自带有很多 UWP 应用。有些应用对特定的用户来说非常有用,但是像相机、人脉、地图等就不是每一个用户都需要的,所以有人就想把没有用的进行卸载,不过 Win10 系统并不允许用户卸载自带的应用,怎么办呢?

先下载运行 Win10Apps 这款小工具,在弹出的操作界面中就可以看到“天气”、“照片”、“地图”等自带应用的名称。在要卸载的应用上点击鼠标右键,选择菜单中的“卸载”命令按钮,就可以很方便地对它进行卸载操作(图 4),当卸载完成后会弹出一个“卸载成功”的提示框。

如果某一天用户又需要使用某个应用的话,那么点击该应用名称后,选择菜单中的“安装”命令,就可以重新将该应用安装到系统里面。

Win10Apps 这款小工具虽然使用非常方便,但是这款小工具也有一个问题,就是容易被系统自带的 Windows Defender 认为是病毒。如果用户比较在乎这个提示的话,那么也可以利用系统自带的 PowerShell 工具进行卸载操作。

先在系统的开始图标上点击鼠标右键,在弹出的菜单里面选择“Windows PowerShell (管理员)”这个命令。在弹出的 PowerShell 窗口里面输入“get-appxpackage *zunemusic* | remove-appxpackage”并按下回车键,就可以卸载掉系统自带的“Groove 音乐”应用(图 5)。如果用户要想卸载其他应用的话,那么只需要将 zunemusic 替换成该应用的名称即可。

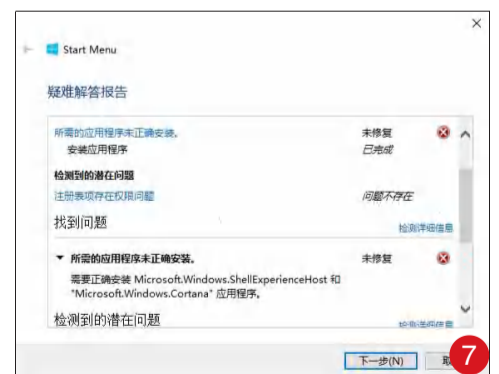
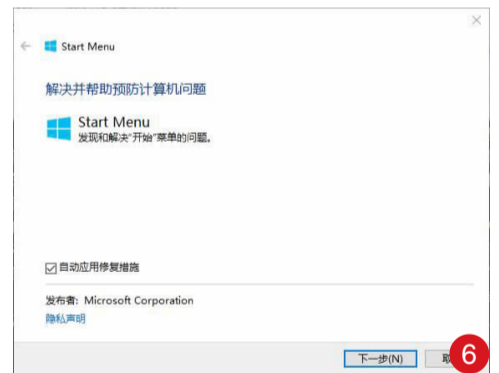


开始菜单的快速修复操作

开始菜单是 Windows 操作系统一个重要的部件,很多操作都是通过它完成的。但是在使用 Win10 系统的时候,用户会发现有时候开始菜单无法正常弹出,这样后面的操作也就无法继续进行。

为了解决这个棘手的问题,微软专门发布了一个开始菜单的修复工具。当用户遇到类似的问题时,先下载运行“Windows 10 Start Menu Troubleshooter”这款工具。接着在弹出的对话框窗口中点击“高级”选项,然后勾选上“自动应用修复措施”选项,再点击“下一步”按钮即可开始进行检测(图 6)。

该工具会检测四个不同的项目,包括“所需的应用程序是否正确安装”、“注册表项是否存在权限问题”、“磁贴数据库是否已损坏”以及“应用程序清单是否已损坏”。检测出的问题会一次显示到窗口的列表中,点击左下角的“查看详细信息”按钮,就会显示疑难解答报告(图 7)。通常情况下该工具都会将检测出的问题进行自动修复,只有发现应用程序没有正常安装时,才需要用户手动重新进行应用程序的安装操作。



点评

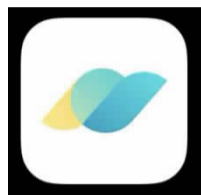
随着 Win10 v2004 版的发布,Win10 的使用小技巧越来越多,如果你在使用 Win10 的时候也有自己的经验技巧,不妨发来分享一下,投稿邮箱:wux@cpcw.com。

考前压力山大? 你需要给自己适当解压

文/小曹

尽管今年高考推迟了一个月,但是对于高三的各位考生来说,被疫情打乱的学习节奏和诸多未知的因数才是真正的压力所在。不过对于各位考生来说,“磨刀不误砍柴工”,奋力冲刺的过程中也要适当解压,才能达到备考的效果。这里笔者为大家精选了几款合理释压、调节紧张情绪的APP,考生们可以在学习之余放松身心,从而以更好的状态整装待发。

给自己的思绪腾出“度假区”



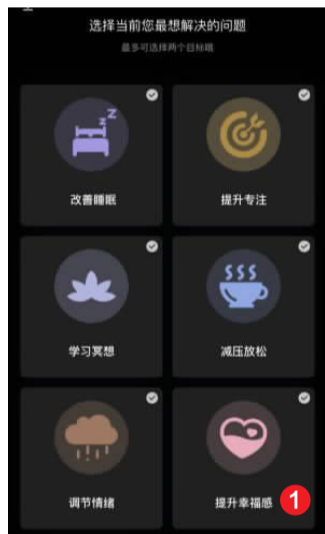
推荐APP:《Now 冥想》

推荐指数:★★★★★

推荐理由:“人是一根有思想的芦苇”,法国思想家帕斯卡如是说。良好的思考对人的状态与今后的规划起着至关重要的作用,希望大家在这个人生的重要关口保持清醒的头脑,用最佳状态迎接高考。

同类APP推荐:《潮汐》《冥想星球》《自在正念》

“考场如战场”,正式高考之前考生们要经历无数次模拟考试。一次次模拟考试下来,难免有时会独自一人把头埋在书桌角落,情绪变得沮丧。虽然现在不是卸下包袱的时候,但是偶尔让心情沉静下来,在大脑中为情绪开辟一块“度假区”,潜心思考,认真消化,才能更好地摆脱负面情绪,更加坚定地走好备战高考的每一步。



这时最好的方式就是冥想,冥想本是国外翻译过来的一个词语,它指的是“修禅”之意。通过冥想控制情绪,与最原始的动因对话,帮助大家告别负面情绪的同时,更能保持初心。

当你初次打开《Now 冥想》,该APP会非常贴心地询问你目前冥想的主要目标,以便于在

打开首页时直接跳出推荐的练习内容,这一点可谓非常贴心了(图1)。



如果说“每一点我都中枪了”怎么办?不必担心,只要翻一翻该APP中的各大分类,你会发现其实已经涵盖了你想选的所有目标内容。改善睡眠、提升专注、学习冥想、减压放松等类别非常全面(图2),这些类别下所涵盖的各种助冥想声音也非常丰富。与此同时,它还会根据你的提前设定好的冥想目标,智能匹配适合你的冥想练习计划,针对性很强。

在《Now 冥想》中,以睡眠为例,助眠声音包括白噪音、助眠脑波、助眠冥想、助眠故事以及助眠音乐。仅凭强大丰富的助眠乐库,《Now 冥想》就甩掉了《潮汐》《小睡眠》等专门

睡眠APP的单调助眠音(图3)。

而它出色的地方不仅仅是助眠冥想,还有针对学生焦虑现状设计的“畅谈”板块。在这里可以谈心,也可以谈书(图4),你只需要在休息时间听即可,柔和的声线和温暖的对话会让你的状态渐入佳境。谈心也好,谈书也罢,都是现阶段高三考生的“刚需”,笔者在这里忍不住要为此板块打Call!

随着练习次数的增加,笔者相信大家冥想“功力”会进一步提升,呼吸和情绪会逐渐平稳,高考所带来的情绪压力能够有所缓解。

有资料显示,每天冥想一小时以上,久而久之人的反应速度和注意力会得到极大的提升。虽然高考考生可能抽不出完整的一个小时来冥想,但适当释放压力,才会让自己的情绪更好。在这里笔者还是极力建议考生通过坚持冥想,养成自律与主动控制情绪的好习惯。这不光对马上进行的高考有帮助,还能培养遇事沉着冷静的思维习惯。



“人是铁、觉是钢”,一觉不睡困得慌



推荐APP:《蜗牛睡眠》

推荐指数:★★★★★

推荐理由:智能闹钟、催眠音乐、记录并分享梦话、飞行模式运行,这些功能蜗牛睡眠都能做到,可谓“集大成者”。学习诚可贵,睡眠价更高!

同类APP推荐:《小睡眠》《云梦》《Mellow Me》

有句老话“人是铁,饭是钢,一顿不吃饿得慌。”然而最困扰当代高中生的不是吃饭,而是睡眠问题。“扶我起来,我还能写一道大题!”很多高三“熬夜党”总是要在睡前“雄心壮志”地完成一道又一道大题,背一个又一个知识点,不知不觉夜已深……而到第二天早上哈欠连天的时候,又在懊悔:“为什么昨天不早睡?”一天又一天恶性循环,直到高考结束的钟声正式响起。笔者作为“过来人”,当初内心的挣扎是否和现在的大家一样?

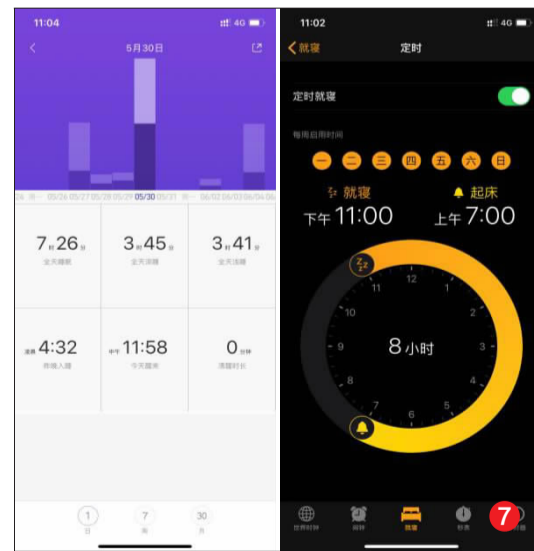


这是一个很重要的信



号——你需要规划你的睡眠了。

有研究表明,连续两星期每天减少睡眠2小时和连续48小时不睡觉,都会降低大脑的认知功能。虽然当代高中生大部分每天睡不够8小时,但在本就缺乏睡眠的情况下,如果再削减睡眠时间,得不偿失。长期从睡眠时间中“克扣”时间用功,看起来是节省了时间,实则相反,还不如用宝贵的睡眠时间换取第二天的高效学习,这样才能形成良性循环。



既然自己总是过不了这个坎儿,不妨借助一些APP帮助你实现睡眠自律。

笔者在这里推荐《蜗牛睡眠》APP。除了基础的闹钟功能,《蜗牛睡眠》还会运用手机麦克风监测脑电波水平、呼吸频率,录制用户的梦话鼾声,同时借助手机内置的物理传感器感应用户翻身情况,以此来对个人睡眠进行全方位的管理(图5)。

◀上接25版

你甚至能在第二天的睡眠记录中回听自己的鼾声和梦话,你会发现一个“新世界”,这种感觉很奇妙也很解压!

笔者最喜欢的是它的睡眠报告功能。日报告、周分析、月分析能够全面覆盖短期睡眠状况报告和长期睡

眠质量分析,包括睡眠状态、入睡时长、翻身次数、睡眠评分等(图6)。除此之外,还能给你提供一些针对个人的睡眠改善方案,可谓非常贴心了。

当然,如果你想尽量把手机甩远一些,也可以辅助一些手环产品来监测睡眠。各大手环品牌的产品功能

越发完善,深度睡眠监测可谓“一家更比一家强”。前有小米的一代又一代手环,后有苹果从iOS 10开始就内置的名为“就寝”的新功能,大家的选择还是非常多的(图7)。

给我一个树洞,我能把它塞满



推荐APP:《Tell》

推荐指数:★★★★

推荐理由:落在身边的《解忧杂货店》,让你在繁重的学习与生活中觅得一个树洞,一方净土。学会倾听与倾诉,你需要给自己找一个合适的出口,《Tell》就很适合你。

同类APP推荐:《0305》《秘密星球》《蝶变高中》《有间杂货店》

东野圭吾有一本家喻户晓的小说《解忧杂货店》。备考少年的忧愁有多少人懂呢?冥想也好,睡眠也罢,在感觉还是无法排解时,你需要找个机会将它宣泄出来。可是身边的同学埋头苦读,老师也在忙着摆渡众“生”,家长也许只会说:“加油啊孩子!”你该怎么办?

笔者的建议是:你需要一个树洞,将难以排解的忧郁心声统统放在树洞里,就像《解忧杂货店》中那间神奇的店,你需要给自己的情绪找到一个落脚点。

《Tell》是一个不错的选择。简洁纯白的界面,温暖的匿名倾诉,与众不同的写信社交,让这款APP在众多社交APP中独树一帜。它将《解忧杂货店》搬到了线上,你会收获更多的拥抱和解感。

《Tell》首页是一个“小篝火”的界面(图8),它有一个通过语音来缓解负面情绪的功能,每晚在固定时间段开放,倾诉与倾听都是参加“小篝火”的方式。不过既然参加活动,那你就需要为篝火添柴,因此你可以通过持续使用或充值来储备一些木柴,这个设计很有趣!

每天10:30,《Tell》中所有用户的咨询会分发给他



最后一点是现代学生容易忽略的——不同于快节奏的即时消息,书信的方式更能够沉淀出内心的真实想法,少一些不必要的口水话的同时,在写信的过程中也能让自己的情绪“降降温”,用“情绪冷静期”形容再

他用户,同时每个人都会更换一批待回答的咨询,但是你只能挑选其中一封用心回答。当对方以一枚“感谢”奖章回馈你时,你不仅思考了自身的问题,同时也收获了双倍的快乐(图9)。

《Tell》吸引笔者的有如下几个点:首先,当对方回信时,会延迟6小时左右。当你确定了对方的回信时间,就减少了因等待而耗费的经历,6个小时之内你可以安心做自己的事情。

其次,在《Tell》中你不必担心自己的小秘密被周边的人知道,所有的信件都是匿名交流,在保证隐秘性的同时,它能够助你得到一个相对客观的、思维多元的答案,让你不必囿于泥潭,也不惧怕因内心的小秘密让别人看到自卑的你。微小而温暖的小众APP《Tell》深得吾心。

合适不过了。

不过需要注意的是,匿名的社交还是要保护好好自己的个人信息安全,不主动贴出实名的社交账号与电话号码,也不宜在交流的过程中谩骂、讥讽他人的软肋,毕竟温暖是相互给予的。

编后:自信人生二百年

高考是大部分学生无法绕过的人生的坎儿。这不仅是一场知识水平的博弈,更是一场精神调节的博弈。本期给大家推荐的三款解压APP从冥想、睡眠、释放焦虑入手,可适当缓解大家的紧张情绪。但每个人的压力来源不尽相同,APP只能作为缓解压力的辅助工具使用,作用是锦上添花,而要真正执行起来,自律是最重要的。

当你的压力实在爆表到难以招架时,就需要及时寻求心理医生的帮助了。你可以寻求专业医院医生的帮助,时间不允许的话也可以就近在校内咨询。绝大部分高中都会在校内设置心理咨询站以应对备考期间学生们的焦虑问题。不要担心羞涩的自己没有勇气打开那扇门,倾吐心声要比闷声承压更适合你。

距离2020高考的时间已不足20天,这也是考前最容易焦虑的重要时期。小编希望你能在这场高考战役中成为自己的主人,从容自信走向未来。

买一赠二 全彩精美实用手册



服务热线:023-63863737

《2019年电脑报合订本》 缤纷6月 优惠送大家!

精彩看点

- 1.更注重实用性、可读性的风格,汇集了全年电脑报关于热门硬件、软件、数码、互联网等应用和技巧文章一千余篇,以及最新的人工智能、大数据、5G等科技趋势报道。
- 2.《青少年创意编程》:图文并茂的青少年图形化编程入门教程,同时,了解条件语句、循环语句,以及变量、随机数等计算机编程的基础概念,能创作简单的程序作品。
- 3.《2019最全IT产品图鉴》本手册收集了国内市场最主流品牌的产品资料,配以高清图片和详细参数,以及编辑对产品特性的讲解,让读者一册在手,既可了解全年科技产品的技术趋势和变化,也是选购IT产品的实用工具书。

买正版《2019年电脑报合订本》请到以下合作店铺购买:



手机淘宝扫一扫
电脑报官方自营
(淘宝店)



手机淘宝扫一扫
嘉兴新华书店
(淘宝店)



手机淘宝扫一扫
长沙新华书店
(淘宝店)



手机淘宝扫一扫
上海新华书店
(天猫店)



手机京东扫一扫
玉环新华书店
(京东店)

如何营造照片的“层次感”？

文 / 罗伯特

经常有行家在评论照片时说：“这张照片缺乏层次感。”啧啧，这话听着好高大上啊，啥叫层次感？今儿就唠唠“层次感”这回事儿。

“层次”这个词儿的用处特别广泛，有很多解释，做人有层次，文章有层次，照片也有层次。人的层次是文化修养决定的，文章的层次去问语文老师，咱们今天只说照片的层次。

人像摄影的层次感

层次感，说穿了就是主体与背景、前景的关系，要有明暗、色调、虚实等对比的因素。

图1 这张照片有没有层次感？当然有，黑背景是一层，白色人物是一层。但是，层次感突出吗？不突出，很不突出。因为人物与背景“粘连”在一起了（特别是头发），黏性太大，没有分离感。

要提高主体与背景的分隔感，怎么办？

1. 第一个办法，要从色调上考虑，营造色调的反差。你要让模特把黑头发染成其他颜色也成，就不会和黑背景粘在一起了。

那有同学就说了，俺家的棚只有黑背景布。你老说黑背景呀黑背景啥的，误导我们了，你说咋办？

切，只有一种背景布的棚，那还叫棚吗，一个棚的背景布至少得有黑、白、灰吧，至于红、蓝、黄，那就随意吧。只有黑背景也好办啊，用逆光给人物勾勒出轮廓光啊。特别是头发，你那个棚可以加一个带束光筒的灯专门打亮头发嘛。

2. 第二个办法，逆光。逆光可以巧妙地使主体与背景产生足够的分隔感。有了分隔感，层次就很明显了。

图2 这张照片就是深色背景前的深色主体，如果不用逆光，两个层铁定又是粘在一起的。因为是逆光光位，深色的主体就从深色的背景里“抠”出来啦。

风光摄影的层次感

虽然笔者一直喜欢拍人文，但跟风光摄影真的没有深仇大恨，一旦撒欢儿到了野外，进了山，下了海，就算没带相机，也得用手机拍些远山近水，云卷云舒，然后发朋友圈告诉大家——俺又出门啦，看，美不美耶？

风光照片怎么拍才美呢？还是要有“层次”——你的照片要分层，看上去是立体的，而不能看上去是平面的。

层次感的营造有很多种方法，比如不同的层用不同的颜色（影调）对比、不同的虚实对比、不同的大小（主次）对比，但其中最简单有效的办法，是利用不同的景别来给一张照片分层。

景别在前面的文章中已经讲过，以人像为例，就是远、全、中、近、特，在风光摄影里也可以简略成近景、中景、远景这三层，当然要说成前景、主体、背景这三层也未尝不可，道理都是一样的，不用纠结用什么词汇去叙述，因为有时说着说着就乱套了，但都是一回事。

在一个画面里容纳多个景别，可以提升照片的层次感，这个简单的道理相信有一定智商的人都马上能理解，接下来只有用图例来说明这个理论了。

图4 这张示意图，帆船是近景，森林是中景，群山是远景。那么主体是谁？随你的便。你可以把主体实焦，主体以外虚焦；也可以用深焦，全部实焦——话说，风光照片的主体有那么重要吗？我全要看清楚行不？当然行。

所以风光照片往往都是用小光圈，没有什么主次之说，除非你特意表现的是水里的这些帆船，或者是草原上的一只狮子。

那么啥叫照片的层次？其实这个词儿呢，也没法望文生义，如果用“级差”来解释，就容易理解了。有人总自怨自艾地说：“我拍的照片怎么没有层次呢？”

乖乖，大概不能说“没有层次”。若是一张还能看的照片，就会有层次，最少是两层——比如白纸黑字，白纸是一层，黑字是一层。除非你的照片是在黑色背景上拍的黑色物体，那就真的没有层次了。

3. 第三个办法，把主体以外的层虚化掉。

主题实，非主题虚，虚实结合，不仅能突出表现主体，更能增加照片的层次感。

一层虚，一层实，也是坚守了“不要粘在一起”的准则。当然，你也可以把逆光和虚化叠加起来使用。

4. 第四个办法最好玩：多加一层前景！

那“主体以外”除了背景还有谁？难怪你的照片层次感不突出，也就只有两层？你可以再多加一个前景啊！

看图3 这张照片，比不比你的两层照片又多了一层前景？注意，前景一定是和背景一样被虚化掉的，仅有主体是实的，这样才能分出三层来！

关于前景的比例，顺便在这里提出一点个人的看法：有很多人像照片，为了突出“我懂层次感”，前景的比例很大，盖住了一大半主体，甚至在亮度上也超过了主体，这样就喧宾夺主了，也有点显得刻意为之。好像作者就是为了彰显自己懂层次感，而掩盖了主体的光芒，比如用一大把花挡住主体。我不大同意这样张扬地使用前景，是看花啊还是看人啊？上面举例的几张照片，前景都很小，不显山露水。背景则无所谓，因为无论如何背景都掩盖不住主体，特别是虚化的背景。

但在图4中，除了景别的层次感，还同时用了另一个营造层次感的办法：不同的影调。水是蓝的，树是绿的，山是灰的，如果是同一种颜色，可就没那么好看了。

图5 这张照片为什么近处有一个正在洗衣的人？脑补一下，如果没有这个人，是不是少了一个近景？那么没有这个近景，层次感就会大大下降。当然，剩下还是有两层的，一层是吊脚楼，一层是远山。如果画面中只有吊脚楼，嗯，那就是平的。

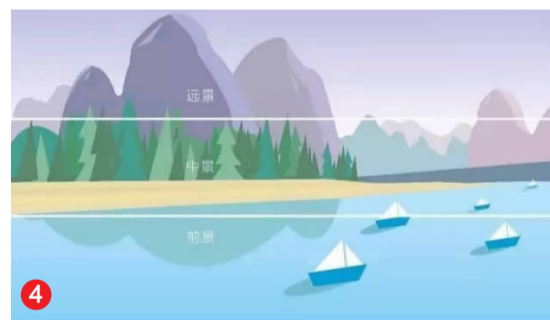
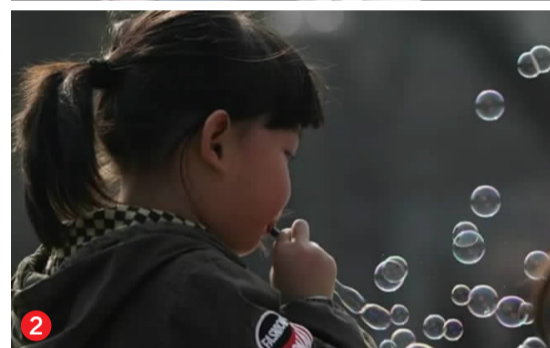
很多人拍摄风光，就是不舍得在近处加东西，都恨不得干干净净的，而我特意要等人来。不光是想加一层景别，还有如果没有这几个活动的人，这个画面就是死的，没有生命的。

所以动静对比也是拍摄风光照片的一种办法（很多时候拍摄一张照片会运用多种技巧），比如图6 框入了这只狗，画面便多了一层近景。那些地砖难道不是近景吗？当然也是，但是没有那么醒目。如果特意以狗狗做前景，地砖就成了过渡元素，这样更好。

在这里需要提醒一点：大部分人拍风光，背景也许也是注意了，比如要找好看的群山啦，蓝天白云啦，放在画面的远处，这个多数人能做到；但是很多人最不关注的，就是有意地寻找近景/前景。

所以很多人拍的风光照片，前景是空空的。而且有人在前景出现“挡镜头”时，他们还老大不乐意呢！

孟子说，“有所为而有所不为”，意思是干该干的，不干不该干的（说完这句话感觉舌头要抽筋）；笔者也说，摄影是“有所拍而有所不拍”，有些没营养的画面就别拍了。



理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:陈邓新。

巴菲特割肉失算 航空股上演全球反转

@董师傅

天堂与地狱的边界,有时颇为模糊。

2020年开局就飞出“黑天鹅”,全球资本市场哀鸿遍野,奉行长期价值投资理念的“股神”巴菲特于2月加仓达美航空。

屡次抄底,屡次成功,巴菲特对出手航空股信心满满。

未承想4月初,巴菲特的态度就180度大转弯,清仓了旗下达美航空公司、联合航空公司、美国航空公司与西南航空公司的股票。

对此,巴菲特公开表示:“我们卖出了(航空股),不是因为觉得股市要跌,不是因为有人调低了目标价,不是因为有人调低了年度利润预测,都不是。是我认错了,我的评估出现了错误。”

简而言之,巴菲特认为航空股投资逻辑出现了重大变化。

一是疫情期间,航空公司的生意发生了巨大变化。有的航空公司走投无路,可能还要发行股票,发行购股权。此次疫情,旅游、酒店、邮轮、主题公园都受到了冲击,但航空业遭受的冲击尤其严重。二是即使客流量恢复七八成,飞机一架不会少,目前对于航空股来说,剩余的飞机太多了。

这个骚操作令抄“股神”作业的徒懊恼不已,其中最具代表性的是被誉为“中国巴菲特”的段永平,成

功投资网易、苹果等公司,也在航空股上栽了跟头,之后也跟随巴菲特清仓航空股。

否极泰来,巴菲特割肉之后一两个月,航空股似乎迎来转机。

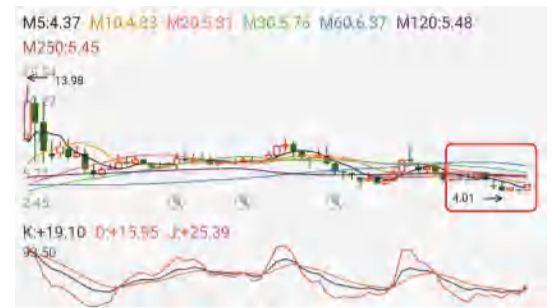
2020年6月以来,不但达美航空公司、联合航空公司、美国航空公司与西南航空公司持续上涨股价已收复失地,而且国内的航空股也气势如虹,从这个角度来看巴菲特割肉割到地板上。

究其原因,就业回暖与疫苗研发进度利好消息不断重振了美国资本市场的信心,再加上航空公司先后复航,譬如美国航空公司表示7月航班将恢复55%,该复航计划公布后,美国航空的股价涨超40%。

国内的航线也在复苏,公开资料显示截至5月底,民航国内需求已经恢复至同期6成,目前各大机场中,重庆、成都、深圳、三亚机场恢复较好,国内航班量已接近去年同期水平。

方正证券首席交运分析师许可表示:“同时中外航空公司历次经验也表明,航空股大周期级别的行情,从底部启动之后,持续时间往往会在一年以上。”

浙商证券交通运输行业分析师姜楠表示:“A股和H股航司当前估值水平,均已接近上市以来的最低位,H股航司当前PB值已跌至历史最低位以下,性价比较高。航空公司经营情况二季度有望见底,三季度有望开始改善。”



从月线来看,东方航空还处于谷底,后面还有上涨空间

简而言之,航空股有了逐步反转的迹象。

事实上,正常情况下航空公司盈利还不错,譬如美航空2019年营收470亿美元,净利润47.67亿美元,净利率10.14%;西南航空2019年营收224亿美元,净利润23.00亿美元,净利率10.26%。

炒股需要提前量,从这个角度来看,大家可以持续留意中国国航、东方航空等的估值修复机会,譬如东方航空尽管有小幅反弹,但从K线图来看,股价依然在底部,随着航空业的逐步复苏,后续上涨的可能性较大。

不过,复苏是否顺利,将决定航空股的未来。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

A 股史上最魔幻回购

@碳基芯:董师傅,好想你一边巨额回购,一边大股东减持,你怎么看?

@董师傅:沉浸A股十多年,从来没有见过这种,太魔幻了。好想你这次回购比例不低于21.91%、不超过43.83%,回购价格不超过13元/股,43.83%的回购上限创下A股的历史纪录。与之对应的是持股5%以上的股东杭州浩红计划减持不超过1547万股(占公司总股本比例3.00%),满满的套路令人震惊。公司在6月2日刚刚出售了百味草品牌,收到现金将近50亿元,正好可以花费最多29.38亿元大手笔回购,但回购的目的似乎不纯,有响应股东减持的嫌疑,这意味着股东套现了,

公司缩小了股权规模,而中长线散户也会享受股价上涨,而短线散户则可能在这波操作中被剧烈波动的情绪割韭菜。倘若想短线参与,就盯住一个标准,高于13元不追。

变动日期	变动人	与公司高管关系	变动数量(股)
2020.05.21	邵琰	高管	↓ 减持 1.22万
2020.05.21	黄景英	高管邵琰父母	↓ 减持 2.00万
2020.05.19	邵琰	高管	↓ 减持 1.37万
2020.02.28	张彤	独立董事胡小松配偶	↑ 增持 1000.00
2019.04.22	黄景英	高管邵琰父母	↓ 减持 5000.00

高管也多在减持

特斯拉重回第一

@烧烤掀桌子:董师傅,特斯拉在新能源汽车5月销售排行榜中重回第一,比亚迪的表现似乎没有起色,这是为什么?

@董师傅:乘联会最新数据,5月份特斯拉国产Model 3销量11095辆,环比增长205%,而华创证券预估6月交付量大概率将超过2万辆,全年国产特斯拉交付量有望达到15万辆,市占率12.5%。在4月反超的比亚迪又回到第二名的位置,新能源汽车销量依然同比大幅

下滑,不过燃油车却出现了同比大幅回升。之所以如此,有两个原因:一是4月特斯拉因为降价、定价与季度冲量等因素导致销售暴跌,之后就恢复了正常;二是比亚迪4月登顶不是销量大涨,而是特斯拉销量暴跌,被动上位的。其实,比亚迪的潜在用户都在观望,都希望用上刀片超级电池,加量不加价,此背景下比亚迪新能源汽车的销量萎靡也可以理解。因此,如果你中长线持有比亚迪,还可以继续关注。

京东方股价强势

@冠冕堂皇:董师傅,记得你分析不要碰京东方这种超级大盘股,缺乏资金炒,但最近京东方涨势不错,这说明超级大盘股也是可以玩的对不对?

@董师傅:你的理解有误。首先,超级大盘股并非不能碰,不过是大玩家的地盘,普通散户在里面比较难赚钱,不信你看看京东方的股价,多数时间是萎靡不振的,如果你没有心理准备买入这样的股票就很难熬,持股信心很快就会动摇;其次,短线炒超级大盘股并不是一个

好主意,这种股票一旦失手被套住,想解套就需要较长的周期,而小盘股的弹性更大,容易暴涨暴跌,相对而言解套周期更短,譬如48元买中石油的散户现在都没有解套;再次,京东方肩负科技突破重任,且需要不断与韩国企业争夺市场份额,这个过程还需要一定时间,中间需要不断融资,而A股市场对频繁融资不太感冒。总而言之,短线还是规避京东方比较好,如果你长线看好也是可以买的,持股成本尽量控制在3元以下。

福田汽车基本面堪忧

@光子桑:董师傅,帮忙看看我的福田汽车。

@董师傅:福田汽车是超低价股,一般来说这种低于2元的股票许多新人比较喜欢,主要是便宜,一买可以买好多,但质量就不好说了,具体到福田汽车上就是基本面堪忧。福田汽车2019年年报显示,全年实现净利润1.92亿元,较上年扭亏为盈,然而扣除非经常性损益后亏损-16.14亿元,这是自2014年以来连续第6年扣非亏损,这意味着主业已经连续亏了6年——收购的北京宝沃是亏损的重要源头,这个烫手山芋已经卖给神州系的陆正耀了,不过还有14.81亿元剩余价款到期未收回,这笔钱能不能顺利收回成为一个悬念。另外,福田汽车货币资金仅有28.82亿元,但短期借款余额75.10亿元,一年内到期的非流动负债35.90亿元,这个现象连上交所都注意到了,询问公司是否存在相关流动性风险或债务风险。因此,建议有机会的话卖出福田汽车比较好。

乐视网即将谢幕为何还有人买

@面又心生:董师傅,乐视网马上就要寿终正寝了,想不通为什么还有人买,钱是大风刮来的?

@董师傅:昔日“创业板一哥”的确盖棺定论了,2020年6月5日以“乐视退”的名称重新交易。按照相关规定,在退市整理期是可以交易的,也就是说最后交易日期为7月20日,之后就不能在A股市场交易了。对这种股票,每天都还有一定的成交量,公开数据显示卖出者多为机构,买入者为散户。之所以还有散户买入,大抵有两个理由:一个是有的人抱着富贵险中求的心态博弈,譬如贾跃亭所持有的部分被冻结乐视网股权将被拍卖,底价2.51元/股,这比当前的股价高了不知道多少倍,买入万一今后有什么变数出现,说不定就可以暴富了;另外一个理由是为了纪念,毕竟许多人在乐视网这只股票上赚了多少钱,有的人就买100股做个留念。

请关注董师傅微博

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



最补脾胃的山药熟粉来了,有湿气、便秘的快来看看!

今天我要做个不啰嗦的人,直接说正题——垆土怀山药。台下有没有河南焦作温县的朋友?请站起来鼓个掌!今天之所以要把山药拿出来说说,那当然是因为对身体好呀。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。

山药可以健脾补肺、补中益气

中医认为:肾为先天之本,脾胃为后天生化之源。人体所需的能量,大部分来自脾胃吸收的食物的精微物质,而“正气不足”很大程度上又可以与“脾胃之气不足”对应。正气不足的人,抵抗力也差,很容易就出现感冒发烧之类的小毛病。即使烧退了,也老是咳嗽不停。

山药味甘、性平,不燥不腻,入肺、脾、肾经。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,用于脾胃虚弱、饮食减少、便溏腹泻、肺虚久咳咽干等病症。

自古以来,怀山药一直被视为珍贵补品。《神农本草经》里记载:“山药味甘温,补虚羸,除寒热邪气;补中,益气力,长肌肉;久服耳目聪明,轻身,不饥,延年。”这句话的意思是:山药补中益气,可以使虚羸之人得到补益,变得有力气。所以说身体向来虚弱的人,就可以用山药来补啦。

垆土怀山药才是臻品

由于焦作北依太行,南临黄河,形成独特的“牛角川”地势,千年的河流冲刷使这里的土壤沉淀了丰富营养和微量元素。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。

据说曾经有日本人想窃取焦作的垆土山药,将当地的土壤、水样、种子运回日本,分析、研究、调配土壤进行试种,结果以失败告终。这是因为垆土是一种非常特别的泥土,这种土干燥以后非常坚硬,下雨润湿了又很黏腻。垆土怀山药,就是在这样的地里生长的。

而垆土怀山药,又分为打沟垆土山药与平地垆土山药两种。打沟垆土怀山药,是用机器在地里打洞,然后让山药在这个洞里生长,这个洞很深,所以山药也长得很深,也是笔直的,但是没有沙土的粗细均匀,因为长得容易,所以虽然药性也较高,但是仍未到巅峰。而平地垆土怀山药,不用打洞,直接把种山药放在垆土里面,让它自己往下长,穿透坚硬的垆土,最终长成。这种山药才是臻品。

师姐这次推荐的就是用垆土怀山药做成的山药粉,整个采挖、加工都采用全人工去皮、切片,自然晒制而成,真正做到无硫熏、无漂白、绿色天然。比起直接吃山药,山药粉喝起来更方便哦,先拿温水调开,然后用开水冲就行啦,还可以加蜂蜜白糖果汁等等。

师姐对比了市面上各大山药粉商家,发现张宝山家还不错,性价比很高,一份是17条装,适合只是想试试的小可爱,如果觉得效果不错再回购哦。师姐看了下他的评价,确实是可以!



价格:68元(张宝山)
淘宝扫一扫购买
go.icpcw.com/zbs1.htm

是我站得不够高吗?这款能秒变灭蚊灯的电蚊拍怎么还没入手

蚊子很烦,但市面上大多数驱蚊产品,都有气味或含避蚊胺。对于部分对气味极其敏感的朋友来说很不友好,而对于有这些烦恼的朋友,师姐还是建议你入手一个能精准拍死蚊子的电蚊拍吧。

白天电蚊拍,夜晚灭蚊灯

可以说,电蚊拍是招蚊体质的必入基础款了。今天给大家推荐的这款向物电蚊拍,不只有高颜值,而且它还是一个灭蚊灯!

先来说说外观,电蚊拍采用了杏白、曙红两种非常莫兰迪的颜色,简约又有活力,光是放在桌子上,就非常具有装饰性了。除此之外,它的创新折叠式设计也非常实用。手柄折叠后,可以直立放在桌面,瞬间变成灭蚊灯。

置于安全网下方的9颗LED紫光诱蚊灯珠,巧妙地构成了一道“天际线”来主动诱蚊。别看这种光看起来很厉害,但其实只能吸引蚊子,暗暗的光线也不刺激,对人体一点也不会影响。因为是纯物理灭蚊,无论是电蚊拍还是灭蚊灯模式,都没有任何化学成分除虫剂,无辐射也不伤眼。

瞬间释放高压,安全不触电

这款灭蚊拍利用高压电击原理,纯物理方式灭蚊。在蚊虫接触时,释电网瞬间释放高达2600V电压,将蚊虫击杀,快速又高效。灭蚊拍正面还设有一颗高亮度的LED

寻蚊灯,便于在夜间迅速找到蚊虫的方位。在睡前只需要挥一挥电蚊拍,就能听到噼里啪啦的声响,灭蚊不沾一滴血。

电蚊拍内置了1200mAh电池,充满电只需要2小时。主动手持模式下可连续使用约7~12天,被动桌面灭蚊模式也可连续工作3小时左右。满电情况下,有效击杀次数高达3700次!

小时候的阴影,用电蚊拍最怕蚊子还没打死,就先电到自己,但这款电蚊拍完全不用有这方面的担心哦。它由三层网面构成,前后两层是安全防护网,隔绝电流防止误触电,但蚊虫可以很容易就进去。内外网的间距在4mm左右,此时气压不足以把之间的空气击穿,所以最外两层可以说是安全绝缘的。

另外还有双保险的开关设计,需要往上推打开工作模式,再长按摁键,等指示灯亮起,电网才开始放电。同时它还经过了CE、FCC、RoHS认证,符合检测标准。小孩子、宠物贪玩去抓,没有正确的开关操作,也不会释放电压,老人小孩用起来也非常安全。

家里放一个,给长辈朋友备上一个。夏日再也不怕蚊子打扰啦!



价格:59元
淘宝扫一扫购买
go.icpcw.com/dwp1.htm

这个“U盘”拯救了二哥的哑巴电脑

想必有很多人跟二哥一样,上班使用的公司电脑有些年代感了,当然公司电脑不给搭配音响,所以我们只能用耳机插在主机上才能听到电脑上传来的声音,很不凑巧我使用的机器插了耳机也毫无反应。当时同事说了句:“你傻啊,你自己买个USB声卡不就解决了么。”我居然把它给忘了,跟U盘一个模样的神器——绿联USB外置声卡。

轻巧便捷,即插即用

想必大家也遇到过在高铁动车上看视频或者看电影不戴耳机的人,产生的噪声会让你感到非常的烦躁。因为工作原因经常出差,二哥还是很自觉的,随身携带耳机,不管是听音乐、打电话、看视频、玩游戏,绝对全程耳机。可我坐高铁动车遇到的,不戴耳机最大声音看电影电视剧、看抖音快手的人一大票。所以我们要做一个有素质的人,在公共场所都佩戴耳机使用手机、iPad和笔记本电脑。二哥那台有些岁数的笔记本听筒接口时常接触不良,后来我买了这款USB声卡,不仅之前的电流声没有了,听歌和看电影的音质也变清晰了,完全超出了我预期效果。最重要的是,使用非常方便简单,和U盘一样使用,它一插,就救活了我的哑巴电脑。

现在天气也越来越热了,头戴式耳机既夹耳又闷热,长时间戴受不了;去网吧跟朋友开黑,网吧耳机脏,不卫生,还闷热;公司的电脑已经失声多年——有了这款二合一USB声卡,再配上3.5mm插口的耳机,所有问题迎刃而解。

外置声卡与集成声卡的区别

这里二哥给大家普及一下声卡的知

识,看到这里,老粉丝可能已经收藏好了,新粉丝可能还在找笔和纸。USB声卡是外置声卡,USB声卡可以为计算机系统提供比集成声卡更好的音频录制、回放质量,还可以为计算机扩展出多声道音频输出输入接口、MIDI接口、XLR接口、光纤接口等。声卡在电脑中的作用相对来说是比较独立的,对电脑整体性能影响也相对较小。但作为多媒体电脑的一部分,声卡的好坏决定着声音的表现力。采用PCI总线结构的声卡与采用ISA总线结构的声卡相比,具有更大的数据流量和更小的系统资源占用率,还具有更细腻的声音表现效果,能让电脑音乐音效表现得更加真实自然。USB外置声卡是将声音信号以数字方式输出,绝对不受电脑内部电磁杂波干扰,与采用PCI总线结构的声卡相比,音响效果更进一层。

耳麦二合一,选它准没错

我认识“绿联”,缘起于它的锂电池产品,质量非常不错。这款绿联USB二合一声卡不得不说是体积小,功能强大,强大到什么程度呢?第一天用的时候觉得两个耳朵被重新改造过,电脑上连接它,再连接自己心爱的耳机,看什么都像家

绿联



价格:55元

微信、手机京东扫一扫:

<http://go.icpcw.com/lisk.htm>

庭影院一样。看了一些视频,有一些声音效果,平常的耳机是听不出来的,在这个声卡的作用下,听得很清楚。独立声卡芯片,过滤杂音,使音质更清晰;避免传输干扰,语音通话、音乐无噪

声;即插即用,兼容WIN7、WIN10、Mac等多种系统;使用手机耳机语音开黑,麦克风清晰无电流声。功能如此强大的东西价格没有超过60块钱,告别哑巴电脑赶紧入手吧。

二哥谈验机:爱思助手验机靠谱吗?

长期以来,二手iPhone都是所有二手闲置商品中交易量最大的。很多人软件玩得溜,“艺高人胆大”,他们以为收到机器,凭借软件就能鉴别真伪。其中大家使用得最多的验机软件,就是爱思助手。今天二哥就来讲解一下爱思验机的原理,看看软件验机靠谱不?

举个例,爱思的验机报告就像图1,这张图的数据,是怎么来的呢?二哥手绘了一张爱思验机的原理图(图2),再根据原理图给大家讲解:

1. 出厂值:苹果公司每生产一台新iPhone,就会把这台机器的硬件出厂值告诉爱思公司,可能吗?不可能的。其实,出厂值是这台手机第一次连接爱思助手软件时,通过网络上传到爱思官方的服务器中存档记录的。

2. 读出值:就是当前爱思助手软件,读取的这台iPhone的硬件数据。这个是实时读取的,错不了。如果出厂值和读出值一致,爱思的检测结果就是绿色的。全部项目检测一致,大家就叫做:爱思全绿。

3. 动过硬件的机器也可以全绿:二哥做个假设,一台二手16GB容量iPhone烂手机拿到后,壳子摔破了,屏幕碎了,不开机。首先进行维修,焊接,修

了主板,终于开机了。开机后发现,液晶屏已漏液报废,电池效率65%快残了。首先换块硬盘扩容,换成128GB的。电池换块20元成本的垃圾新电池。机壳换个全新高仿壳,屏幕换块国产液晶。然后带在身上试用2天测试,有意把电池循环次数做到2。测试没有任何问题后,打开电脑,连接爱思助手软件,把这时候的手机出厂值上传到了爱思服务器,出厂值和读出值完全一致,爱思全绿

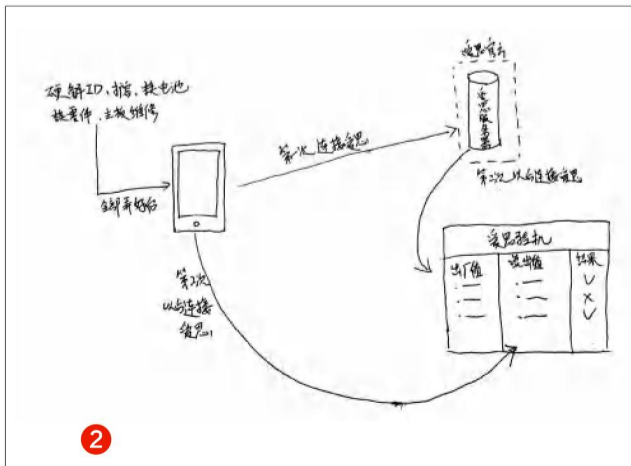
了,验机得分100分。以后,这台手机只要不再动硬件,随便刷机还是恢复出厂,永远爱思都是全绿的。

所以,二哥给大家总结一句话:爱思红了,肯定有问题;爱思全绿,不一定没问题。软件验机,别太当真。

更多技术经验交流,可加二哥自己的微信号(so2-so2)随时探讨(大家日常用得最多的社交软件)。

出厂值	读出值	检测结果
iPhone X	iPhone X	正常
正脸颜色: 靛蓝色	正脸颜色: 靛蓝色	正常
64GB	64GB	正常
MQA02	MQA02	正常
CH/A(中国)	CH/A(中国)	正常
A1865	A1865	正常
9CE33F08071A	9CE33F08071A	正常
9CE33F08071B	9CE33F08071B	正常
9CE33F080719	9CE33F080719	正常
DNP****ICIG	DNP****ICIG	正常
F3K74470C1619QLA	F3K74470C1619QLA	正常
F8Y74733W4LH0RY91	F8Y74733W4LH0RY91	正常
DN873728N5V48M418	DN873728N5V48M418	正常
FNW73921519K3H2J	FNW73921519K3H2J	正常
空	管理权限	正常

评分 98
生产日期: 2017年12月03日 (第48周)
固件版本: 12.0 (18F203)
电池健康: 85%
充电次数: 998次



微信扫一扫加好友

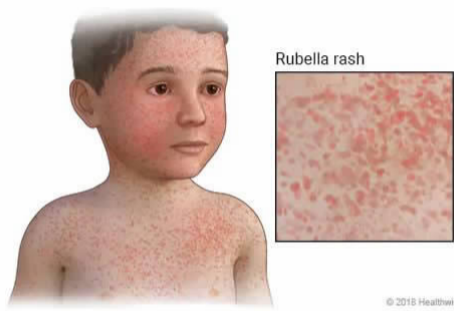
这些孩子从未出生,却为数十亿人制造了救命疫苗

文/七君

你知道吗,我们小时候接种的麻疹-腮腺炎-风疹联合疫苗、水痘疫苗,以及不少常见疫苗是用流产胎儿的细胞制造的。现在,一些已经进入临床试验阶段的新冠疫苗也是用人类胚胎细胞制造的。这些从未出生的孩子保护了数十亿人的健康和生命,我们有必要了解这些无声英雄的贡献。

1962年,一位瑞典女性自愿选择了中止妊娠。但是她未出生的女儿,却在后来的几十年里挽救了数千万人的生命。

20世纪60年代,后来被誉为“疫苗教父”的宾夕法尼亚大学儿科学荣誉教授 Stanley Plotkin 当时是费城威斯塔研究所(Wistar Institute)的一位研究员,他正在对付一种可恶的病毒——风疹病毒。



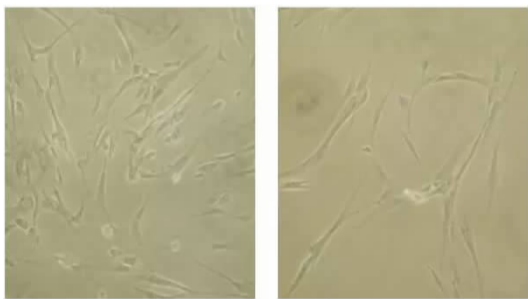
风疹患儿

虽然被风疹病毒感染的儿童和成人通常只会发烧和皮疹,但被感染的孕妇可能会流产、死产,或生出先天性畸形,即先天性风疹综合征的婴儿,这些婴儿日后可能患有自闭症、糖尿病和甲状腺功能障碍。直到现在都没有针对风疹病毒的治疗方法,因此研发风疹疫苗就成了当务之急。

虽然病毒在合适的宿主体内能作威作福,但是它们在实验室里并不容易培养,因为病毒无法在任何细胞里生长,不然我们早就被各种病毒感染了不是吗?而成功在实验室培养病毒,是研发疫苗的第一步。如果无法培养病毒,疫苗就不可能诞生。

而那个未出生的孩子,就在这个研究所里和数十亿生命产生交集。

威斯塔研究所的另一位生物学家 Leonard Hayflick 把这个胎儿的肺部细胞带到费城,用它们制造了 WI-38 细胞株,也就是被不断重复增殖的一批细胞。他发现,包括风疹病毒在内的许多病毒在 WI-38 里长得很好。



WI-38 细胞株

这让 Plotkin 感到非常兴奋。利用 WI-38,他成功研发了风疹病毒的减毒疫苗。

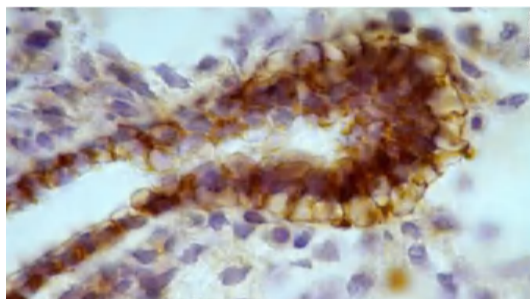


麻疹-腮腺炎-风疹联合疫苗

原来,在培养病毒的时候,如果故意把细胞放在低温环境中,细胞内的病毒以为自己要对付的是低温,就会拼命加强低温适应这个技能点。被注射到温度更高的真人体内后,病毒不知道怎么对付高温,毒性就不如原版的强。这种“驯化”的病毒能引起免疫反应,但不会致病,于是,减毒疫苗就诞生了。

Plotkin 就是把感染了风疹病毒的 WI-38 细胞在 30 摄氏度的环境里复制了 25 次,获得了减毒风疹疫苗。

现在,儿童接种的麻疹-腮腺炎-风疹联合疫苗中的风疹疫苗依然是用这种方法制造的。麻疹-腮腺炎-风疹联合疫苗的最大制造厂商之一的默克药厂表示:“默克和其他疫苗制造企业都在使用 WI-38 用于培养疫苗用的病毒。”我国在 1995 年研发的风疹疫苗 BRD-II 也是用人胚胎细胞株制造的。



14 周大的人类胚胎肺部细胞

和 WI-38 类似,另外一个常用于疫苗制造的人胚胎细胞株叫做 MRC-5,它来自一位英国女性自愿流产的男性胎儿的肺部,是在 1970 年由英国医学研究理事会制造的。MRC-5 常被用于制造麻疹腮腺炎德国麻疹混合疫苗、水痘疫苗和脊髓灰质炎疫苗。

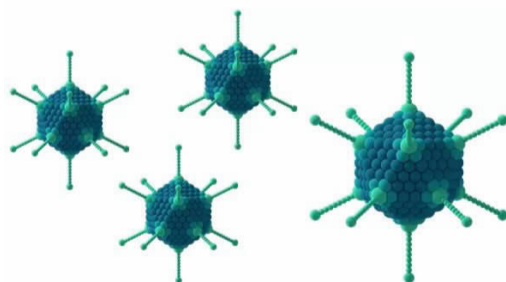
现在,全世界许多地方的实验室还在用这两个胚胎的细胞制备疫苗和其他药物。包括风疹疫苗、水痘疫苗、甲型肝炎疫苗、某种狂犬疫苗和脊髓灰质炎疫苗都需要在人胚胎细胞里培养病毒。用于治疗血友病、类风湿性关节炎、囊性纤维化这些疾病的药物也使用了来自这些胎儿的细胞。

用这些来自胚胎肺部细胞制造的疫苗已经挽救了至少 1100 万人的生命,并为 45 亿人防御了疾病。

现在一些新冠疫苗也是用胎儿细胞制造的。

根据世界卫生组织的数据,目前全球有超过 130 个新冠疫苗正在研发中,其中 10 个已经进入了临床试验阶段,而其中至少 5 种疫苗采用了胚胎细胞。

不过,这些疫苗采用的胚胎细胞和上述两个细胞株不同,分别是来自 1972 年流产的胎儿的肾脏细胞的 HEK-293,以及 1985 年流产的一个 18 周大的胎儿的视网膜细胞。



腺病毒作为新冠疫苗的载体

在其中 4 个疫苗里,人类胚胎细胞被用来当作生产腺病毒的工厂。腺病毒是运输新冠基因的快递员。人体细胞接触了这种腺病毒后,就会把新冠基因整合到自己的 DNA 中,然后生产新冠病毒的蛋白质。这些由人体自己生产的蛋白质不会致病,但能诱导机体产生免疫反应,从而对新冠免疫。牛津大学和我国军事科学院军事医学研究院生物工程研究所陈薇院士团队都研发出了腺病毒载体新冠病毒疫苗。

另外一个疫苗的思路不太一样,它属于病毒亚单位疫苗,HEK-293 的细胞被用于制造新冠病毒的刺突糖蛋白。这种蛋白质被注入人体后,会引起免疫反应,从而使人体得到免疫力。

为什么一定要用人的胚胎细胞呢?使用人类胚胎细胞有诸多好处。

第一,由于是要制备对抗感染人类的病原体的疫苗,和动物细胞相比,病毒在人细胞中的生长情况更好。匹兹堡大学医学院的疫苗研发科学家 Andrea Gambotto 表示,“用动物细胞制造的新冠病毒蛋白质的刺突糖蛋白和正牌新冠病毒的不同,可能无法产生人体免疫反应。”

第二,包括胚胎细胞在内的大多数细胞在分裂有限次数后会死亡,这个极限为 50 次,叫做海佛烈克极限(Hayflick limit),对,它就是制造了 WI-38 细胞株的那位 Hayflick 发现的。由于胚胎尚未发育成熟,细胞的分裂次数较已经娩出的少,因此可以使用更多次。

第三,胚胎细胞相对其他人源细胞更干净,因为子宫是无菌状态。

最重要的是,虽然某些疫苗,比如流行性乙型脑炎、轮状病毒、脊髓灰质炎病毒,还有天花病毒是用动物细胞,比如非洲绿猴的细胞制造的,但是风疹、水痘、甲型肝炎这些疫苗还没有出现人胚胎细胞以外的制备方法。

此外,在培养病毒的时候,胎儿细胞被做成了单细胞悬浮液,它们不再抱团成组织,因此不是许多人想象中的“一团肉”。

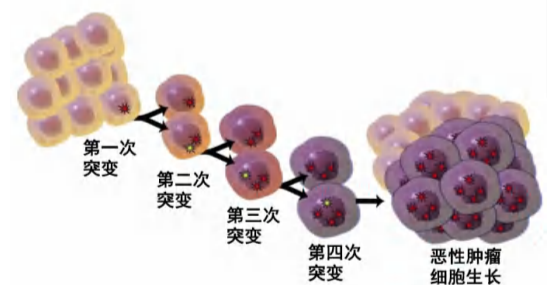
因为没有其他可替代方法,连反对堕胎和胚胎实验的宗教团体梵蒂冈的宗座生命学院都允许教徒使用人胚胎细胞制造的疫苗。

2005 年,梵蒂冈的宗座生命学院对教徒是否应该使用人胚胎细胞制造的疫苗做出回应。该文指出,在没有可替代的疫苗的情况下,可以采用人胚胎细胞制造的疫苗,如风疹疫苗。

那么,疫苗里会不会有胎儿细胞残留呢?

疫苗不含胚胎细胞。因为疫苗制造的过程中有一步叫做纯化,这个步骤会去除细胞以及其他无关物质。

费城儿童医院的医生 Paul Offit 指出,这类疫苗中残留的人类 DNA 片段很少,只有一克的几十亿分之一,和蔬菜水果上的人类 DNA 残留差不多。



肿瘤细胞会无限复制

我们前面说过,受到海佛烈克极限的限制,这些胚胎细胞不可能像癌细胞那样永远复制下去。它们不是癌细胞那样的永生细胞系,而是有限细胞系。目前的 WI-38 和 MRC-5 细胞株库存能保证几十年的疫苗用细胞供应,但最终它们将无法服务人类。

好在现在也出现了用成人细胞(如 A549 细胞系)、昆虫细胞(如 Sf9 细胞系),还有鸭细胞(如 EB66 细胞系)制造疫苗的新技术。比如,埃博拉疫苗(rVSV-ZEBOV)就是用猴子的细胞系制造的。诱导性多能干细胞(iPS)等技术的出现,也让胚胎细胞疫苗逐渐变成过去时。

在它们正式退役前,让我们记住这些拯救了全人类的孩子吧。

APP Inventor 编程让 Micro:bit 板连接手机

文/白二娃

我们已经用 Micro:bit 做过不少编程试验,也用 APP Inventor 编写过手机 APP。今天我们将两者结合起来,编写一个 APP,让安卓手机和 Micro:bit 通过蓝牙连接起来。由于实现两个设备连接后进行基础交互的代码量较多,篇幅所限我们仅实现两设备通过蓝牙扫描和连接。后续实现交互的代码您可以在扫码下载源代码后自行分析学习。

一、器材列表

1. 安卓手机
2. Micro:bit 板及数据线
3. APP Inventor 编程平台 app.gzjkw.net 或 ai2.17coding.net
4. 扩展下载网站 iot.appinventor.mit.edu
5. Micro:bit 编程平台 makecode.microbit.org

二、下载项目扩展

为了更好地兼容 Micro:bit 的低功耗蓝牙,我们没有使用 APP Inventor 自带的蓝牙连接组件,而是添加了新的蓝牙扩展。

打开 APP Inventor 的支持网站(iot.appinventor.mit.edu)。在左边 Internet of Things 菜单中可以找到 BluetoothLE 和 BBC Micro:bit 页面。

1. BluetoothLE 是 APP Inventor 专用的低功耗蓝牙扩展。在 BluetoothLE 页面中点击“Download the BluetoothLE extension”把.aix 扩展文件下载到本地备用,也可以复制.aix 文件的网络地址(<http://iot.appinventor.mit.edu/assets/resources/edu.mit.appinventor.ble-20190701.aix>)在导入项目扩展时填入。

安装该扩展后可以让 APP Inventor 编写的程序通过手机蓝牙搜索和连接低功耗蓝牙设备,并进行通信。

2. 在 BBC Micro:bit 页面中,点击“Download the BBC Micro:bit extension”可以下载到 Micro:bit 的专用扩展。或在导入扩展时直接填写下载网址(<http://iot.appinventor.mit.edu/assets/resources/SimpleMicro-bit.aix>)。APP Inventor 安装该扩展后可以在手机连接后与 Micro:bit 板上的按钮、引脚、LED 等设备交互。

本例中我们仅需要实现两个设备的蓝牙连接,无需用手机与 Micro:bit 板做更多交互,因此只有需要测试有交互功能的源代码 MicrobitLED.aia 时才需要安装。

三、组件设计

我们需要 APP 有搜索、连接、断开



等按钮,有显示周围蓝牙设备的列表,有显示当前状态的文字。选择搜索到的 Micro:bit 设备后点连接可以通过蓝牙实现连接,点断开可以断开蓝牙(如图 1)。

1. 登录 app.gzjkw.net, 新建项目 lanyan, 在 APP Inventor 组件面板的最后一项 Extension——扩展中导入下载的项目扩展文件 edu.mit.appinventor.ble-20190701.aix, 也可直接填入网址安装扩展包。

2. 将 BluetoothLE 拖入工作面板。

3. 界面布局→水平布局,水平对齐→居中,宽度→充满;从用户界面拖入 3 个按钮,组件列表中改名为“扫描、连接、断开”,并修改按钮文本为相应名称。

4. 用户界面→标签,修改标签名和标签文本为“状态”,用于显示当前蓝牙状态。

5. 用户界面→列表显示框,改名为“蓝牙列表”,用于显示和选择搜索到的蓝牙设备列表。

四、扫描按钮逻辑设计

我们希望 APP 可以扫描可用的蓝牙设备。当点击扫描按钮,调用蓝牙组件开始扫描,并更改状态标签,显示列表。

1. 切换至逻辑设计界面。

2. 组合模块。扫描按钮→当扫描被点击执行。

3. BluetoothLE1 → 调用 BluetoothLE1.StartScanning。组合积木:状态→设置状态.文本为和文本→文本中填入“状态:扫描”。

4. 组合积木:蓝牙列表→设置蓝牙列表.可见性为和逻辑→真。设计这个可见性逻辑判断是为了连接成功后可以隐藏列表,因为如果附近有很多蓝牙设备,列表会很长(如图 2)。



五、蓝牙列表逻辑设计

我们需要在列表中列出周围所有可用的蓝牙设备。

1. 组合模块。BluetoothLE1 → BluetoothLE1.DeviceFound, 当扫描到可用蓝牙设备时。

2. 组合积木:蓝牙列表→设置蓝牙列表.元素字符串为和 BluetoothLE1 → BluetoothLE1.DeviceList(如图 3)。



六、连接按钮逻辑设计

我们希望实现在列表中选中设备名称后,点击“连接”按钮后通过蓝牙连接 Micro:bit。

1. 组合模块。连接按钮→当“连接”

被点击。

2. 调用 BluetoothLE1 → BluetoothLE1.StopScanning, 停止扫描设备。

3. 组合积木:调用 BluetoothLE1 → BluetoothLE1.连接, 蓝牙列表 → 选中项索引。通过蓝牙连接选中的设备。

4. 设置状态.文本为“状态:连接中”。在手机中表明当前连接状态(如图 4)。



七、表示成功连接

当成功连接设备时,我们希望通过状态文本获知连接已经成功,并关闭蓝牙设备列表。

1. 组合模块。BluetoothLE1 → 当 BluetoothLE1.Connected。

2. 设置状态.文本为“状态:已连接”。

3. 设置蓝牙列表可见性为“假”,关闭蓝牙设备列表(如图 5)。



八、断开按钮逻辑设计

点击断开按钮后,我们希望手机断开设备连接,并通过显示当前状态确认断开按钮有效。

1. 组合模块。断开按钮→当“断开”被点击。

2. BluetoothLE1 → 调用 BluetoothLE1.断开连接。

3. 组合模块。BluetoothLE1 → BluetoothLE1.Disconnected。

4. 设置状态.文本为“状态:已断开”(如图 6)。



九、出错时逻辑设计

程序运行中可能会遇到各种错误,如果程序没有闪退的情况下我们希望能知道报错信息。

1. 组合模块。Screen1 → 当“Screen1”出现错误。

2. 设置状态.文本为和文本→合并字符串,连接文本“错误:”和出现错误模块本身的“消息”→“取消息”(如图 7)。



十、给 Micro:bit 编程

手机中的程序还需要 Micro:bit

中的程序配合。当蓝牙连接和断开时在 LED 屏幕上显示图像作为连接成功的标示。

1. 在 <https://makecode.microbit.org/> 中编写程序。新建项目。

2. 设置 Micro:bit 蓝牙连接方式为免配对连接,这样任何设备都可以连接 Micro:bit 板且无需输入密码,这样可以节约调试时间,而且 APP 中我们也没有写配对相关的语句。

点击右上角齿轮图标→项目设定→打开 No Pairing Required: Anyone can connect via Bluetooth 选项。

3. 添加蓝牙扩展。

4. 编程当蓝牙连接时和断开时显示不同图标(如图 8)。



十一、连接调试

现在,在 APP Inventor 中将程序打包 APK, 手机扫二维码下载安装,给 APP 启动蓝牙授权。将 Micro:bit 程序刷入 Micro:bit 板中。

手机打开 APP,点击扫描,看蓝牙列表是否正常。在蓝牙列表中选择 Micro:bit, 点击连接按钮。开始 Micro:bit 与手机蓝牙连接。通过手机上状态显示和 Micro:bit 的 LED 显示图标判断连接是否成功。

根据我的试验,程序可能出现连接易断开或在部分手机上出现闪退等问题。这可能是因为 Micro:bit 本身运算处理能力不足造成蓝牙断开,或是 APP Inventor 扩展对一些型号的手机兼容性不好导致闪退。你可以更换其他品牌手机,或者根据 iot.appinventor.mit.edu 对扩展包的详细说明来优化程序。

如果经过努力连接成功后你还有兴趣,可以继续添加拓展功能,比如点击按钮发送文本或预设的图标到设备中显示等。

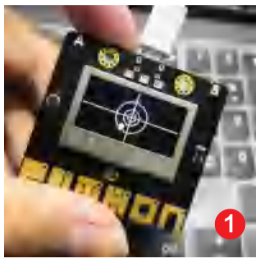
扫描本版二维码后你可以下载到实现基础连接的源代码 lanyan.aia 和有交互的源代码 MicrobitLED.aia。

本版源代码下载
链接:https://pan.baidu.com/s/1_Wm3Dz4PaDuW2dVEJkT-EA
提取码:23iw



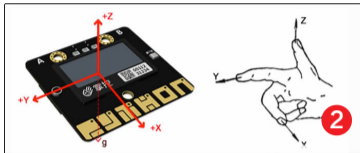
用掌控板做个好玩的水平仪

文/陈新龙



水平仪

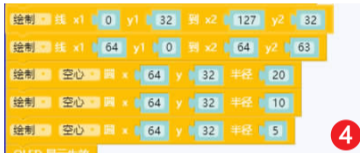
水平仪是测量小角度的常用量具。传统的水平仪水准管是由玻璃管制成,管内装有液体和气泡,当水平仪发生倾斜时,水准管中气泡就向高的一端移动,从而确定水平面的位置。水准管内壁曲率半径决定了水平仪的精度,曲率半径越大分辨率越高,曲率半径越小分辨率越低。今天我们用掌控板制作一个精准的电子水平仪(如图1)。



将掌控板平放在桌面上,正面朝上,屏幕沿金手指方向为X轴正方向,屏幕沿左边光线传感器方向为Y轴正方向,屏幕沿上方为Z轴正方向(如图2)。



为了增加实验的准确性和直观性,我们先来绘制水平仪的界面部分。以十字线和同心圆的图形作为辅助界面,先绘制两条相交直线,确定起点位置和终点位置就可以准确地画出来(如图3)。



然后绘制三个空心圆,绘制圆时要选择空心圆,确定相同的圆心的坐标和不同的半径。这三个同心圆的目的是为了测试的时候

能够直观地测试水平移动的位置和范围(如图4)。

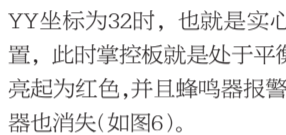
完成了辅助界面后,要绘制水平仪中心的实心圆球,这里我们将学到一个新的知识:映射。在数学里,映射指两个元素的集之间元素相互“对应”的关系,只要给出元素集的上下限,映射函数自动就可以返回映射值。

我们设置了两个映射分别为XX和YY,对应实心圆球的圆心坐标位置,映射的是X和Y轴的加速度并且给它规定了读取的范围和映射后的范围。



为了方便我们观察水平面的偏移,设置实心圆的半径长度小于内圈的空心圆的半径,否则就被覆盖了(如图5)。

如何能提示我们的水平仪是处于平衡位置呢?只要实心圆的XX的坐标为64,YY坐标为32时,也就是实心圆正好在屏幕正中间的位置,此时掌控板就是处于平衡的状态了,3颗RGB灯全部亮起为红色,并且蜂鸣器报警提示。否则的话灯灭,声音器也消失(如图6)。

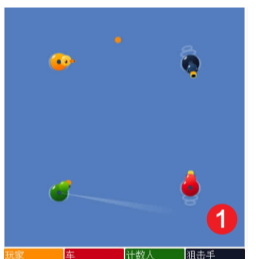


水平仪制作过程是有一定的难度的,首先要确定好坐标位置,并且要掌握映射的技巧,在前两期制作测光仪时也用到映射,你可以体会两者之间的异同。



源代码如图7。

Blockly 游戏“池塘”关卡攻略



通过Blockly Games 的一系列小游戏,我们对Blockly语言有了基础的了解并掌握了一些技巧。掌握好Blockly语言可以帮助我们更好地使用APP Inventor编写手机程序。本期我们开始Blockly Games的最后一关池塘和它的前置关卡池塘导师,学习如何控制自己的小鸭子打败池塘里的其他对手(如图1)。

搜索“少儿编程教程网”找到“Blockly游戏”(https://blockly-games.kidscoding8.com/blockly-games/zh-hans/index.html?lang=zh-hans),可以开始Blockly Games之旅。

池塘导师这一关与以前的迷宫、乌龟相比,在使用积木编程后还添加了必须使用JavaScript编程完成相似任务,这样我们在学习图形化编程的同时还接触到了JavaScript。

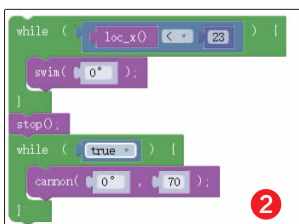
在前几关中我们学会使用“cannon(大炮)”命令控制小鸭发射炮弹,第一个参数是角度,第二个参数是射程;使用while(true)开始循环,直到消灭敌人;使用scan(角度),让黄色小鸭扫描该角度上目标的距离并自动调整射程;使用swim(角度),设定小鸭的运动方向。

第8关

编写一行代码就可以过关:

```
swim(275)
```

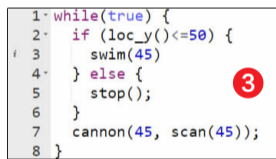
第9关



游戏提示不能用撞击的方式过关。需要小鸭游一段距离后再停下射击敌人。Loc_x()代表小鸭的水平位置,我们让小鸭位置x小于23之前向0度方向移动。停下后正常发射炮弹直到击败敌人为止(如图2)。

第10关

当目标被攻击时它会逃跑直到右上角为止,且炮弹最大射程是70。所以我们必须让小鸭一遍游泳一边攻击。



我们用 while (true) 开始循环,当Y坐标(X坐标也可)小于50的时候(30~99都可以,都在射程范围内),向45°方向跟随敌人一起游动,游动到设定位置后停下。朝向45°方向射击并且用扫描scan(45)控制射程,直到消灭敌人为止(如图3)。

池塘关卡

在池塘中你将同时面对3个不同策略的对手(如图1),虽然敌人强大但你也拥有最大的自由,设计自己的搜寻和攻击策略,消灭所有敌人吧。下面的代码只是我自己的搜寻和攻击策略,无法完美地通关,仅供参考。为了完成搜寻周围360度的敌人,使用了Math.random()产生随机数,当然也可以用循环完成360度的扫描。

建立变量r0为搜索角度,r1为移动方向,s1为射程。让r0在360度范围内随机搜索,发现敌人就可以展开进攻。也可改为0到360度循环扫描搜索。

当s1小于70,即射程内有敌人时开火,无敌人时继续向r1方向运动。

自定义的搜索积木达到的效果是小鸭移动到池塘边缘时转90度方向继续前进。

具体程序如图4。



JAVA玩转数学之二维数组排序

长期看我们报纸的读者应该了解了基本的冒泡法或选择法排序,但这都是在二维数组的基础上进行的。今天给大家讲一讲二维数组排序的知识。

首先什么是一维数组呢?一维数组是由数字组成的以单纯的排序结构排列的结构单一的数组。一维数组是计算机程序中最基本的数组。类型标识符:数组名[常量表达式]。

二维数组本质上是以数组作为数组元素的数组,即“数组的数组”,类型说明符:数组名[常量表达式][常量表达式]。

二维数组又称为矩阵,行列数相等的矩阵称为方阵。

对称矩阵:a[i][j] = a[j][i]

对角矩阵:n阶方阵
主对角线外都是零元素
二维数组中的数字以矩阵的方式,“I”代表行数,“J”代表列数,例如图1矩阵中a[0][0]就是代表85。

今天我们用JAVA处理二维数组从小到大的排序。首先在JAVA语言中已经定义了很多可用的方法,比如把数组中的内容打印出来,可以使用Arrays的toString方法,只需要一行直接省略了以往的循环语句就能打印出来。而且JAVA自带排序,使用Arrays.sort方法就可以直接进行数组从小到大的排序。

那么接下来我们需要解决的问题就是,怎样将二维数组进行从小到大的排序。

最容易想到的办法是将二维数组转化为一维数组,这里介绍两种转换方法。

1. 【arraycopy (Object src, int srcPos, Object dest, int destPos, int length)】

src代表原数组;srcPos代表从元数据的起始位置开始;dest代表目标数组;destPos代表目标数组的起始位置;length代表要copy的数组的长度。

2. 还有一种比较考验数学能力的方法。二维数组是:数组名[常量表达式][常量表达式]。

相应的转化公式为

$$\text{num2}[i*4+j]=\text{num1}[i][j];$$

这个方法比较通用,需要你有一定的数学基础,转一个思路就肯定可以想出来了(如图2)。



二维数组转成一维数组还是有一定的难度的,适合有编程基础的人,大家也需要努力学习,快乐编程。

代码如图3,运行效果如图4。



二维数组排序前	二维数组排序后
[46, 28, 12, 78]	[12, 22, 25, 26]
[51, 28, 22, 26]	[28, 28, 46, 51]
[93, 92, 78, 56]	[56, 57, 58, 76]
[76, 58, 57, 25]	[78, 78, 92, 93]

电影

《风味人间》第二季



因为地理环境、文明历程和物产丰厚程度不尽相同,人们对食物的处理时而天差地别,时而异曲同工。不约而同的选择,造就世界的丰富多彩和殊途同归。《风味人间》第二季,共8集,从全世界的角度出发,在特色鲜明的美食之中找出千丝万缕的联系。探究相同食材的不同做法、不同食材的相同做法、不同做法的相似味道。寻找新鲜、猎奇、少为人知的食材;提供趣味和知识,不断创造意外之喜;拍摄鲜活灵动的影像、采用故事化的叙事,进行平实亲切的讲述。

点评:不知从什么时候开始,我习惯在吃饭的时候看一些纪录片。这当然与近年来的“纪录片复兴”有关,尤其像《风味人间》这样的美食类纪录片,在吃饭的时候观赏,格外下饭。《风味人间》第二季的推出使得美食纪录片这一垂直类别更加深入人心,我特别喜欢这个名字,“风味”和“人间”是两个独立的词语,但是放在一起竟然有一种可见众生百态的风韵,这与纪录片本身的气质也是非常贴合的。

《如果国宝会说话》第三季



从魏晋南北朝到唐代的25件国宝将依次亮相,其中包括多件中国国家博物馆藏品。特别值得一提的是,大家将在本季的《如果国宝会说话》中深入了解到国家博物馆“古代中国”基本陈列中展出的多件相关展品。

点评:在望眼欲穿的期待中,《如果国宝会说话》第三季正式开启。这一次,我们将跟随25件国宝漫步魏晋、南北朝和隋唐;这一次,国宝不仅会说话,还get了唱歌和RAP技能;这一次,洛川的水波荡漾,飞天的裙裾飞扬,兰亭序“跃然纸上”。洛神赋的解读和动画表现作为第三季的第一集的确起到了压音

的作用。

一般对洛神赋的解读都会偏向歌颂爱情的浪漫,但这次仿佛是作者自己站出来为作品注解一样。显然综合时空因素,这样的人神之爱就绝非简单的表象,而作者的真意的的确确是一种山重水复疑无路的怅然。世上本无人神之爱,但总有悲欢离合,古人的情感被此画作带到了今时今刻,不得不佩服央视的高度。

读书



《长安客》

长安的大雨天,杜甫睡在青苔与积水里;李白困在翰林院的书堆里打瞌睡,金灿灿的宫殿仿佛近在咫尺,又远远相隔;小旅馆里王维正为少年时的诗作标注年龄,窗外慈恩寺里俗讲声,他也许更渴望看一眼寺院墙上的丹青壁画;三十三岁的柳宗元在人生的顶点离开长安,走向崎岖;与他同时离开的朋友刘禹锡江湖漂泊二十多年后独自归来,只有玄都观的一树桃花依然为他开得灿烂。

点评:大雁塔始终是长安城最讨人喜欢的名胜,特别是春天。春风渐暖,行道两旁的槐树返青,在蓬蓬绿色里,桃花、辛夷,次第开放,连风也被染上花香。进士科考试在初春二月放榜,在跃跃欲试的春华中,功成名就的得意也翻倍。如果把中华上下五千年的诗歌汇聚编成一首悠长的曲子,唐诗无疑就是这曲子中最为跳跃的音符。在近三百年间,留下将近五万首诗歌,一批独具风格的著名诗人也在这个时期诞生,本书值得一读。



《小小的王国》

埃特加·凯雷特是以色列最受年轻读者喜爱的作家,在国际文坛倍受推崇,其作品被译为42种语言,于全球45国或地区出版。曾获以色列出版协会白金奖、以色列文坛最高荣誉“总理奖”、有“小诺贝尔”之称的诺伊施塔特国际文学奖、法国艺术暨文学骑士勋章、英国《犹太季刊》小说奖等。该作获选美国公共图书馆读者最爱的外语作品,并二度进入弗兰克·奥康纳国际短篇小说大奖决赛,他笔下已有超过50个故事被改编为电影。

点评:许多人知道埃特加·凯雷特从那本宛如投下一枚炸弹般短促有力的短篇小说集《忽然一阵敲门声》开始,他的绘本故事同样有意思,是每个人的关于爱的礼物。《小小的王国》这个故事,除了主编女儿要求爸爸给她读三遍之外,身边的大孩子朋友们看完也在说,这个故事有说不清的意蕴。“难以说清”正是埃特加·凯雷特的魅力所在。而这本被誉为“以色列版《小王子》”的绘本,有着美好的文字和让头脑“发光”的图画。



《点石成金》

可用性设计是Web设计中最重要也是最困难的一项任务,作者根据自己多年从业的经验,剖析用户的心理,在用户使用的模式、为浏览进行设计、导航设计、主页布局、可用性测试等方面提出了许多独特的观点,并给出了大量简单、易行的可用性设计的建议。这本书短小精悍,语言轻松诙谐,书中穿插大量色彩丰富的屏幕截图、趣味丛生的卡通插图以及包含大量信息的图表,使枯燥的设计原理变得平易近人。此书适合从事Web设计和Web开发的技术人员阅读,特别适合为如何留住访问者而苦恼的网站/网页设计人员阅读。

点评:值得花上2~3个小时读一读的小书,系统总结了网页用户的常识,导航的重要性及检测;团队关系及解决方法,通俗易懂。有时候大脑里的知识会被新来的知识打乱被旧的知识干扰,造成无序的状态,此书亮点就是概括了可用性的简单法则,基本不见技术问题,大道至简。在Web设计中,经常会被很多的个人认知所干扰,其实最好的方法就是反问自己是不是这些用户,是不是真的为他们考虑了,一个优秀的网站需要不断地测试。

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,《电报》专栏作者。



许多人频繁发朋友圈
是因为没人找他聊天



别人手一抬是卡地亚
你手一抬是橡皮筋



如果有人跟你说
这不是钱的事
那就是钱不够的事



生活就像中药
你以为很苦了
熬一熬会更苦



有钱人的乡下是净土
没钱人的乡下是土

电脑报自营店 暑促推荐



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

商务典范 精良品质 安全可靠
戴尔OptiPlex 3000系列 企业级商务台式机

电脑报二手戴尔DELL

2199起

设计主机配置
I5 4430+8G+120G固态 + K620专业设计显卡

平面设计制图PS建模修片
影视后期CAD T3

CINEMA 4D 释放您的想象力
v-ray 实现强劲的处理能力

Ps Ai Id Pr Au Ae
Lr Dw Br
FW FL
[3D建模渲染] [平面设计与开发] [影视后期]

二手品质笔记本 送包、鼠标,包邮顺丰

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 SSD 以上	1299元起
Thinkpad X240:12寸 i5/4G/120G SSD 以上	1499元起
Thinkpad X250:12寸 i5/8G/120G SSD 以上	1999元起
Thinkpad X260:12寸 i5/8G/120G SSD 以上	2599元起
Thinkpad yoga260:12寸 i5/8G/256G SSD	2538元起
Thinkpad X1 Carbon:14寸 i5/8G/256G	2899元起
微软 Surface PRO:12寸 i5/4G/128G 以上	2000元起
惠普 1040 G3:14寸 2K 触摸 i5/8G/256G	2700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

ThinkpadW530:156寸 i7/8G/120GSSD 以上	2599元起
ThinkpadW540:156寸 i7/8G/120GSSD 以上	3299元起
ThinkpadW541:156寸 i7/8G/120GSSD 以上	3499元起
DELLM4800:15寸 i5/8G/120GSSD 以上	2599元起
DELLM6800:17寸 i7/8G/120GSSD 以上	3899元起
HPZbook15G3:15寸 i7/16G/512G/M2000M	4948元起

灵感随意 多领域创作利器
无论您喜欢摄影、绘画、音乐或创作短视频
Surface Pro 3 都能满足您诸多创作需求

Microsoft
Surface
Pro3
i4/i5/i6

2099起

难以置信的灵活与轻薄
您想要的便携性、移动工作站、性能强大又不
失轻盈、您需要的专业级生产力、
具有多角度一体式支架和全新的专业级键盘、
随时随地,各种角度,办公娱乐皆自如

音乐创作 绘画创作 飞速记笔记

单手轻举 轻巧便携 商务洽谈

D2 英特尔全新十代娱乐主机

适合网络游戏、直播网课、影视娱乐
酷睿 i5 10400+技嘉B460M+8GB高速内存
可随意搭配显卡和硬盘

活动价
2799起

手机淘宝扫一扫

B1 全新英特尔奔腾主机

适合:办公学习,网课直播,视频炒股
奔腾G5400+8GB+120G SSD

活动价
1499起

手机淘宝扫一扫



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	2450元起
13寸Air:i5,4+128G	2650元起
13寸Air,i5,8+128/256G:	3200元起
12寸MacBook:酷睿M,8+256/512G:	3500元起
13寸Pro,i5,8+128/256/512G:	3500元起
15寸Pro,i7,16+256 / 512G独显:	5500元起

更多型号:手机淘宝扫一扫

办公·设计·时尚



go.icpcw.com/p.com

二手原装iPhone

6S/6Splus/SE	900元起
7/7plus	1200元起
8/8plus/X	1800元起
XR/XS/XS MAX	2900元起
11/11Pro/11ProMAX	3900元起

送苹果
原装配件

手机淘宝扫一扫



二手原装华为·三星

P30 系列	2000元起
Mate 30 系列	2900元起
P40 系列	3500元起
三星 S10 系列	2700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

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。

小编面对面

电脑报小编的备忘录里都写了些什么?

相信大家记得读书那会儿,老师总喜欢布置一项作业:写日记,不限字数,不限体裁,只要把当天发生的事用自己的话记录下来即可,写完之后交给老师检查,有时候老师还会在上面做批注,所以小时候的我们都很讨厌和抗拒这样的任务,往往都是凑字数,更不会把自己真实的内心想法写进去,毕竟真情实意写的日记是绝不可能给别人看的,必须好好私藏起来。

而现在,应该很少有人会再认真地翻开笔记本写一篇日记了吧,发达的科技带来了更多便利,不需要携带纸笔,打开手机备忘录就可以开始输入,无论大小事情,都可以往里面写,记录的可以是自己的心情,也可以是每日的工作学习计划,当然也可以是只能自己知晓的隐私。

作为新媒体人的电脑报小编们,手机备忘录也是常用工具,这期就给大家揭秘一下电脑报小编们的备忘录都写了些什么?

蛋黄儿:我最大的缺点可能就是记忆力不好,连早上煮鸡蛋都会忘记关火,所以常用的密码、开票报销的资料信息以及家人好友的生日等等,这些很重要但又容易忘记的东西都会被写进手机备忘录里,而且像密码这类比较私密的还可以锁定备忘录,其他人无法查看,可以说非常人性化了。

小狮子:备忘录里大多都是记账事宜,因为家里的柴米油盐都是我在负责,平时花销都会大概记录一下,以免超过预算,除此以外我还是一位资深股民,最近比较关注的股票都会记录在备忘录里。

铁柱:作为一名称职的编辑,肯定是每时每刻都在想着收集选题,以前的老编辑们都是随身携带一个小笔记本,有了选题灵感就马上记下来,现在一部手机就可以解决,生活中看到好的内容选题,写在备忘录里就行,还可以做标记,不比笔记本差多少。

菊花大师:会提前一周在备忘录里排好下周的直播和拍摄工作计划,直播的时间、地点以及主要任务都会大概写一下,这样不光下周的工作有条不紊,心里感觉也十分踏实。

哈库拉:大多数人的备忘录可能都是用来写东西和记东西,而我更喜欢用来画画,想不到吧,备忘录还能画画,其实苹果备忘录自带的笔刷就很丰富,没事的时候拿出手机就可以练练手,找找灵感。

你被自动续费坑过吗?

前几天,小崔姐的微信突然提醒了一笔扣款记录,点进去一看结果是某视频网站会员的自动续费扣款,这才猛然想起来自动续费没有取消,顿时心塞了,有种损失了几个亿的感觉。现在很多视频、音乐APP都开通了会员充值服务,而一般在开通时选择自动续费后的价格,都会比原本的价格便宜一些,所以大多数人都会选择自动续费,心里想着事后去取消就行了,不过结果常常是又多付了一个月甚至一年的会员。

一贤贤籽一:自动续费让我本就不富裕的生活雪上加霜。

樱花绿萝卜:因为之前开过两次月卡,今天自动续费上了,要不是看今天银行卡有一笔支出都不知道,还没到期也不能退,找个取消自动扣款找半天都找不到。

泡芙巧克力蛋糕啦:有比我更惨的吗!!今天发现支付宝被扣了15元,原来是之前我充了芒果TV的会员,已经好久没看芒果TV了,查了下记录,已经自动续费6个月。

撒旦的女儿L:世界上最悲痛的事情莫过于不用的软件自动续费没关。

UTEOTWorld:自动续费给我默认勾选了,我甚至都没有看到有选项,凭什么?取消的入口藏那么深,PC端找半天才找到,合适吗?故意的吗?不是故意的吧?

为什么我们这么容易被自动续费套路?首先,商家的小心思肯定少不了,大多数APP会员服务都会推出自动续费的优惠活动,比如连续包月只要9.9元,让人感觉占着了小便宜,而且通常自动续费的选项是默认勾选的,甚至有些APP还会使用小号字体来降低自身的存在感,稍微粗心一点就看不见,最后,当你想起来要取消自动续费时,又发现入口超级难找。

要查看自己开通了哪些APP的自动续费服务,其实很简单,直接从支付软件上查询即可。支付宝进入“我的”页面,点击右上角设置,选择支付设置,就能看到自动扣款一栏了;微信点击“我”-支付-右上角的“...”-扣费服务;iOS用户还可以在App Store取消自动续费的订阅,点击设置-iTunes Store与App Store-Apple ID-查看Apple ID-订阅。

除了自己要注意以外,不少人提出,商家也应该改善用户体验,尽量避免这种错误,比如在付费时可以用弹窗提示自动续费的真实含义,并且给出关闭这项功能的入口,让用户有充分知情权,或者在扣费前,用短信、消息推送等方式,告知用户即将被扣费。

公用电话
是时候说再见了

在很多“00后”的眼里,公用电话和IC卡应该是很陌生的东西,毕竟在如今人人手机的年代,这两样东西确实不再那么必需,它们也开始慢慢地退出历史舞台。



此前,中国联通官方网站就发布了关于沈阳联通公用电话退转网服务的公告,公告显示,沈阳联通将于2020年6月30日24时起全面停止所有公用电话类服务,包括校园蓝卡、普通值守公话、其他IC卡等等,并要求公用电话机主持有效证件到沈阳联通营业厅办理公用电话退转网业务,逾期未办理号码将统一进行拆机回收处理。

公用电话是上世纪90年代初期从国外引进的一种公用通信设备,插入IC卡后拨打电话,曾在一定程度上解决了人们打电话难的问题。特别是在校园里,IC卡、校园卡曾经是学生群体的必备品,在小卖部或者公用电话亭排队打电话,也是当时一道独特的风景线,在如今的很多影视作品中,公用电话亭依然是表达浪漫和思念的重要道具。

不过随着移动通讯时代的到来,迅速替代了公用电话和IC卡。街头电话亭使用者越来越少,相关通话收入相应下降,而维护成本却未下降,这导致不少电话亭因长期无人维护而荒废破烂,不仅没能发挥应有作用,还影响观感。

所以现在很多城市的公用电话亭,也基本走上了被拆除的命运。不过也有公用电话亭与时俱进,被改造成了5G小微基站,除了基础的5G设施信号覆盖之外,还会根据条件加装座椅、充电设备,它们成为新型基础设施的“成员”,变身成为拥有缴费、“共享充电”服务的综合服务平台。

其实不仅仅是公用电话,早在十年前开始,传统单一的语音通讯已经有衰落趋势。尤其是在近些年以微信为代表的互联网即时通讯工具以及社交网络的兴起,更是让“打电话”的次数越来越少。

曾经何时,公用电话是新潮的代名词,投入几枚硬币,或是插入一张薄薄的电话卡,输入正确的号码,不管两个人相距多远,立刻就能从听筒中听到对方的声音。也许我们很难再见到街头的公用电话,也许我们不会再有机会拨打公用电话,但对于公用电话的记忆会一直留在心中。

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 | 新华社印务有限责任公司印刷 | 报纸如有遗失或缺损,请致电023-63658769

黑沙战场中的吃鸡仔

——《影子战场》游戏体验

《黑色沙漠》应该是很多玩家都不陌生的游戏了,作为一款拥有超级品质,动作炫酷的 MMORPG 游戏,它在韩国可是 VIP 的地位,且在国际上也拥有诸多的粉丝,让人遗憾的是至今国服依旧杳无音讯。虽说我们还无法玩到黑沙的国服,但是它衍生的吃鸡类竞技游戏《影子战场》却是可以免费体验了。



韩风再度袭来

作为衍生游戏,《影子战场》保证了其超高的画面水准、一流的人物建模和设计。如果玩家对《黑色沙漠》有过一定了解,就知道它的画面惊艳之处,堪比 3A 级别的画质,绝对让你喜欢,再加上游戏经过一次画面升级,在最高效果衬托下定会让你感到惊讶。

《影子战场》的画面相比黑沙没有半点缩水,超高的画质给人带来视觉上的绝对享受。凭借精致的画面,我们可以看到游戏场景处理依旧秉持了韩游一贯的奢侈,各种物体材质、环境光影和遮挡效果都可以说是做到了极致。同

时不得不说,韩国毕竟是老牌的网游大国,他们在游戏制作上功底名列前茅,除了优秀的画质,优化效果更是一等一的好,就算是相对差一点的电脑也能十分流畅地游戏。

游戏中的英雄占比很大,所以制作组在英雄角色的设定上都进行了多次调整,这些足以让我们看到制作组的良苦用心。每位英雄从面部到服饰细节都是十分精致,有着极高的辨识度,可以在第一时间让玩家从他们的外观看出他们所代表的职业以及特色。

角色扮演、MOBA和吃鸡的碰撞

游戏的画面是不错了,但是真正体验如何呢?我们先来看看游戏的英雄角色。现阶段游戏提供了十位可选的英雄,分别是祖尔戴茵杜卡斯、莲花、哈鲁、孤烟与黄金瓦达尔等,十位英雄角色也分别对应了黑沙中的部分职业,比如说祖尔戴茵杜卡斯对应黑沙中的战士,莲花对应梅花,贝恩丝拉对应女武神,当然还有几位是直接对应的觉醒职业,如孤烟对应觉醒的战士,黄金瓦达尔对应觉醒的决斗家。

在角色操作方面,游戏有着一流的手感,而为什么说游戏是角色扮演+MOBA+吃鸡的结合呢?原因在于游戏自身,它原本就属于角色扮演游戏,而再将吃鸡模式融入其中后,游戏的核心玩法就变成了吃鸡竞技游戏了。进入战场,游戏省去了乘坐飞行载具的步骤,会以黑精灵的状态随机飞行到地图任意位置,而黑精灵状态下玩家是无敌的,因此落地之后的玩家也可以移动调整一下当前位置。

恢复成英雄角色就代表游戏真正开始了,此时的玩家并不强大,因而需要在地图上击杀野怪,通过对野怪的击杀便会随机掉落各种装备、药瓶与状态辅助的箱子,在初期,野怪十分弱小,击杀简单,使得掉落的物资也不强大,随着时间推移,游戏会在地图上降下“黑色天幕”,这个设定类似吃鸡模式中的毒圈,只是在《影子战场》中却有两个圈,最外面红色就是毒圈,在其中也会慢慢掉血,之后便是在安全区域中的内圈,在这个圈中玩家能够得到缓慢恢复血量的BUF,当然内圈也是地图战斗最为激烈的地方之一。

在游戏进行途中,野外还会随机刷新“暗影君主”的野外BOSS,击杀它们就有十分强大的物资掉落,这就有点像地图中的空投箱,只是《影子战场》中的“空投箱”对玩家来说有着不小的威胁,一边要面对“暗影君主”,一边还要小

心敌对玩家,十分危险,因此想要得到这一批物资,玩家们最好还是掂量一下自己的能力,免得什么都没得到反而还害了自己性命,这就算是赔了夫人又折兵了。

除了BOSS,随着时间的延长和毒圈的缩小,之前弱小的野怪也会变得更加强大,此外掉落也会慢慢地提升品质。装备是给玩家带来力量的重要物资,它们分不同的品质,从白色、绿色等到金色,品质不同带给玩家的属性加成也不同,而相同品质的三件装备还能合成为更高一阶的装备,因而部分玩家就算苟活杀野怪也能吃碰杠一条龙的顺风成长。

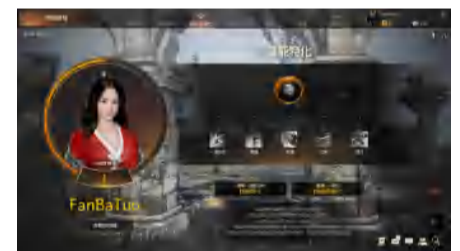
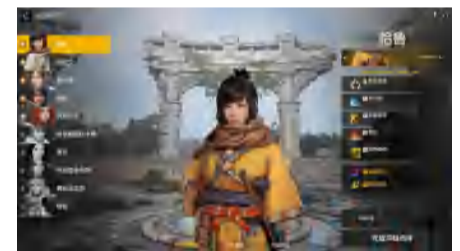
游戏战场中,玩家也能对英雄角色的技能进行加点,此设定就有MOBA的套路在里面,而不同英雄有各自的特色,拿哈鲁来说,她的定位就是忍者,隐身就是她的主要能力,对敌方玩家进行背后和侧面的攻击能快速打出一波伤害,然后溜走,绝不恋战;而莲花则是涵盖了中距离射击和近身速连,配合“落花”的突进和“斩断缘分”的后跳斩能快速拉开或者接近对方,让她成为战场上机动灵活的战士。

在最后圈子越缩越小的时候,战斗是异常的激烈,混战中,在玩家们的操作下,角色之间的战斗让人目不暇接。也许你和某个人还在互相追逐中,然后就插入“第三者”和你们扭打起来,也可能你追着别人自己被人捅了后腰,激烈的战斗虽然混乱但是绝对让你大呼过瘾。

奈何小编是手残玩家,至今还没有尝到吃鸡的快乐,能够进入最后的小圈激战算是最大战绩。每场结束,游戏会对玩家当前使用角色进行评估并给出一定的熟练经验,当熟练经验增加会提高角色的使用熟练度,同时熟练度的上升还能获得技能石,用这些技能石就能对任意的英雄进行技能特殊化加强了。

当玩家击杀了“暗影君主”就能获得“古代人的呼唤”增益,此时去任意一处古代祭坛就会出现古代文物,击破该文物,就算是激活了祭坛,而祭坛的各种增益就会奖励到你身上。其中增益包含了阿尔之眼,可以确认地图附近敌人位置;女神的祝福,5分钟内攻击力与防御力+150;生命灵药,使用可以获得8000生命,与恢复剂不共享冷却;闪现的醒悟让你立即获得5个技能点。

另外祭坛除了奖励增益,还有几率出现“莱因顿”这个古代兵器。玩家可以对其进行操作,感觉就像开着扎古乱入战场,此时的玩家十分强大,“莱因顿”本身攻击和血量都十分的高,敌对玩家只要不傻都会避其锋芒,虽然“莱因顿”十分强大,但随着时间延迟它会慢慢掉血,生命一旦耗尽它就会自动销毁了,因而在你驾驶“莱因顿”的这段时间里尽量去痛宰对手吧。



总结

游戏的当前版中,英雄虽都有特色,不过都不太平衡,而大剑孤烟算是现阶段较为强势的角色,当然平衡问题是很多竞技游戏都会出现的通病,所以玩家只需要选择自己喜欢的职业就行,而且作为Steam上优秀的免费游戏,不白嫖一下我都觉得不太有意思了。

本周优惠好物
TOP4

夏天就是要穿速干T恤才凉快呀

一周又过去啦,大家有在师姐(微信:yhmd0808)这里买到什么优惠好物吗?接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧!想以低价入手其他好物的小可爱记得加师姐微信哦,同步更新福利群和朋友圈哈。



价格: **39**元



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sgtx.htm

运动速干T恤

前两周给大家推荐了赛琪家的冰丝运动裤,这次给你们安利他家的运动速干T恤!面料很透气,多个颜色款式可选,码数L~5XL都有,跑步、运动都可以穿!夏天穿这种速干T恤会很凉快嘻嘻。

- @t***1: 这款T恤是丝薄凉爽的面料,手感顺滑,摸起来凉凉的。
- @姐***萌: 太棒了,面料柔软透气,穿着舒适,颜色也很正,老爸老公穿都好看。
- @猫***8: 这几天比较热,穿了这件短袖,挺凉快的,老公很喜欢。
- @漂***2: 衣服质量很好,穿上有点冰爽的感觉。



价格: **22.8**元



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pgy.htm

蒲公英茶

采自长白山野生蒲公英,采用传统工艺恒温烘焙,味道非常清香醇厚。蒲公英有消炎下火功效,夏天可以多喝喝,和菊花、枸杞一起泡茶也不错。一份是4罐,可以和亲朋好友分着喝呀。

- @t***1: 蒲公英茶到了就迫不及待泡来喝了,口感不错,而且特别干净。
- @冉***8: 干净卫生,去火消暑好,小瓶装方便携带!
- @t***8: 蒲公英茶有消炎作用,喝了嗓子舒服多了。
- @杨***为: 质量非常好,一罐很多,非常干净,夏天喝很合适。



价格: **59**元
(第2件半价)



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ccj.htm

鞋袜除臭剂

夏天来了,喜欢穿运动鞋的小可爱应该很难受,不仅热,而且鞋子袜子容易滋生细菌,味道就不用说了,你品,你细品。所以鞋袜除臭剂用起来。师姐推荐的英国森客家的这款,植物萃取的成分,除菌率高达99.9%!回家直接喷在鞋子和袜子上就行啦。现在还有第2件半价的,买两件更划算哦。

- @努***痛: 还不错,喷上之后鞋子立马没有臭味了,太适合我老公了,这个非常方便,喜欢喜欢。
- @t***8: 效果挺明显的,脚臭味道有点难闻,现在明显比之前减轻很多了。
- @t***1: 朋友推荐我买的,效果确实很好,脚汗脚臭都恢复得特别好,家里鞋柜也喷了杀菌。
- @t***1: 特意用了几天才评价,完美,挺大一瓶,确实不臭了。



价格: **99**元起



手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lfq1.htm

理发器

这款映趣理发器师姐推荐过好多次嘞,小米生态链下的品牌,反馈都特别好。采用纳米陶瓷刀头、R型圆角、噪音低、不易发烫、不易剃伤头皮,自己在家就能当Tony老师!

- @g***8: 理发器简单小巧,抓握也挺舒适,看起来高级感十足,定位梳是一体的,直接推动就行。
- @灰***哀: 买回来当天就马上帮儿子和老公剃了个头发,用起来挺方便的。
- @t***0: 东西质量还挺不错的,整体来说性价比也很高。
- @我***0: 拿回来用了一次了,剃得很干净,也不夹头发,娃娃也不难受,满意。

温度越来越高,是时候戴上冰袖清凉出行了!

UPF50+高防晒指数

温度越来越高,衣服越穿越薄,是时候戴上冰爽防晒的冰袖清凉出行了!师姐对比了市面上的一堆防晒品牌,还是觉得蕉下最靠谱,他家的防晒伞有多好用我就不说了吧。今天就给你们推荐他家这款防晒冰袖。

- 1.99%阻隔紫外线,做到真防晒!
- 2.一双顶2双,升级冰丝材质真耐用,一双管用2-3年!
- 3.冰爽感觉,戴上即刻感受清凉!

蕉下冰袖的防晒指数是UPF50+,已经是纺织品最高标准!经过专业防晒检测的,防晒不再是靠心理作用了哈哈。

而且它的颜色真的超级多啊,丰富不单调,每一双都超想要。如果想耐脏的话师姐建议大家选择黑色或者其他深色款哈。有S/M码可选,弹力很好,男友力Max的男生可以戴,胳膊细小的小姐姐也可以戴。

特殊防晒面料柔软亲肤

蕉下冰袖的冰凉感全在于它的面料——Airloop科技防晒面料,面料厚度约0.25mm,经BUTEK特殊工艺处理,能带来持久有效的紫外线防护,同时触肤凉感,柔软亲肤。

另外,Airloop面料运用十字针织技术,可以快速散热透气,空气、面料与肌肤之间形成汽热微循环,能适应多种湿度、温度的天气。即使是在高温条件下手臂也不闷汗,时刻保持冰爽感。

分段编制工艺,根据手臂每一处的大小合理设计尺寸。戴上去感觉会刚刚好,每一处都贴手但没有紧绷感!手臂处还内置了亲肤字母logo凹凸纹理,能增加摩擦,防止手部运动时袖套滑动。

一双抵2双,戴个1~2年没啥问题,而且不会过度变形,等下一个夏季拿出来它还是像刚买一样。价格也很不错,师姐敢算是目前市面上性价比最高的冰袖了!



价格: **24**元起

(领券减20元)

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/jxbx.htm

如果优惠券失效可以加师姐微信领取

为了这一碗椒麻粉的汤,创始人用了1万多只鸡才熬出来

金阳青花椒搭配汉源红花椒

嗦一口软嫩滑溜的粉,再喝一口浓郁的鲜麻鸡汤,味蕾得到最大的满足,才是深夜该有的味道!师姐作为一个重庆人,特别喜欢吃辣,最好是面食那种。所以从拉面说到食族人,师姐都尝过嘻嘻。今天就给你们推荐一款我最近发现的超好吃的粉,噫噫噫噫,午谷派椒麻粉!

据说品牌创始人曾为了这一碗椒麻粉的汤,用了1万多只鸡又耗费总重约5吨的香料,反复配比熬制,经过8小时熬煮,才终于有了这口浓香鲜美。(有人要和我去捡鸡肉吃吗?)

而说起椒麻粉的灵魂,那一定是麻!

作为一个吃老麻抄手都要吃重麻的人,遇到了这碗椒麻粉舌头又麻又辣的刺激,像极了被挑逗一般,也是爱得不行!为了这口麻,品牌方也是跑遍了整个四川,最后找到了正宗的金阳青花椒和汉源红花椒,经过秘制原创出了一种特别的椒麻口味,还获取了专利权哦!

汤好喝,料也足

这一桶椒麻粉料也很足。打开包装,里面有5个料包:红薯粉、老母鸡汤包、椒麻油包、蔬菜豆丁包和2颗鹌鹑蛋,2颗卤鹌鹑蛋+大朵爽口的菜心+香嫩的豆皮,再搭配爽椒麻油包和老母鸡汤包,简直就是豪华升级版的速食面哇!

将所有材料都放进碗里,用开水冲泡5分钟左右,等到红薯粉吸饱了汤汁,然后舀起一勺,别提有多满足了!红薯粉吃起来Q弹爽滑,有韧劲不粘牙,即使泡久了也不会坨。豆皮也是师姐很喜欢的,软嫩有劲。

如果是喜欢麻一些小可爱,可以倒入整包的椒麻油包,还不太习惯麻的宝宝可以少放点椒麻油,然后多冲泡些开水。在健身的小可爱也不用担心热量太高,一桶椒麻粉是350千卡≈1.5个紫薯≈3片全麦面包,当主食吃也没问题呀。

没有什么事是一碗椒麻粉解决不了的,不行就来两碗!



价格: **49.9**元(6桶)

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/jmf.htm

Ryzen7 4800H第一梯队: 机械革命蛟龙P评测

7nm制程的锐龙4000H笔记本处理器登场后,以强劲的性能和低廉的(整机)价格博得了满堂彩,市场热度很高。不过就目前这个时间点,也有些遗憾:国际一线厂商暂时没有GTX 1660Ti以上规格显卡机型;显卡规格高的,又受限于轻薄或散热规格低,性能释放不算完美。那么,有没有一台处理器性能释放强劲,显卡又非常给力,同时价格又合理的机型呢?机械革命的蛟龙P或许是个不错的选择。



造型与X3-S同源,碳纤维织纹质感A面识别度高

硬件配置

- 屏幕:BOE 17.3英寸 FHD@144Hz 72%NTSC 高色域 IPS
- 处理器:Ryzen7 4800H(8/16,2.9/4.2GHz)
- 显卡:新 RTX 2060 90W 版独显 +Vega 集显
- 内存:Goldkey 2×8GB DDR4 3200
- 硬盘:BIWIN 佰维 512GB M.2 SSD(支持第二条 M.2 SSD 扩容)
- 网络:英特尔 AX200 WiFi6 无线 + 蓝牙 +Realtek 千兆有线
- 左侧接口:RJ-45 千兆有线网口、USB2.0 大口、2×3.5mm 音频口
- 右侧接口:SD 读卡器口、2×USB3.0 大口
- 后部接口:2×mini DP 接口、HDMI2.0 口、USB3.1 Type-C 口、电源口
- 重量:2.47kg(含 46.7Wh 电池)
- 参考价:促销 6999 元,正价 7499 元

前一阵儿我们评测了机械革命的X10Ti-S,而同为17.3英寸机型的蛟龙P在整体外观风格上与之颇为神似,所以部分读者误以为这两款机型同源。实际上,它们的接口布局、键盘设计并不相同,蛟龙P其实与针

对主流市场的X3-S同源。它最具标志性的设计就是A面下部的碳纤维织纹质感(注意并非真的碳纤维)设计,而尾部的双Mini-DP接口,也是一个识别度极高的设计,同时也意味着该机具备强大的视频输出能力。



▲蛟龙P通体黑色,塑料外壳,碳纤维织纹质感的

A面修饰是它的标志性设计,而翡翠蓝机械革命LOGO也蛮漂亮。



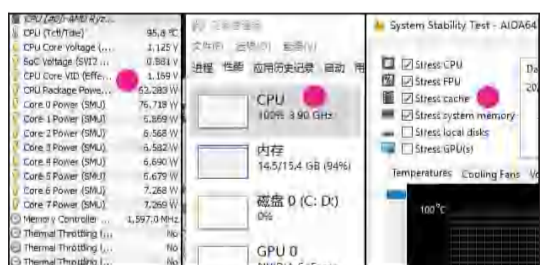
▲该机采用双风扇四出风口,机身接口分布在机身的左右和后侧。

R7 4800H最高稳定输出73W,性能表现绝对第一梯队

关于AMD的Ryzen7 4800H,有两个知识点大家要记住:

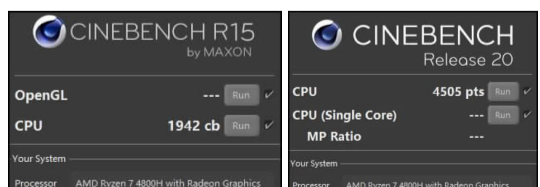
●无论单负载还是双负载,它都很热,目前市面上几乎所有的游戏本都会跑到96℃附近(还有最高瞬间可到106℃的)——是的,哪怕单负载也如此。但大家不要担心,因为这并不会影响它的性能发挥,而且目前的机器C面都不怎么热。

●另一个知识点是:它在Aida64系统稳定性测试(单考处理器)时,处理器封装功率并不会很高,表现好的也就60W~65W,这时频率就已高达3.9GHz了,给你的感觉是65W基本到头了!但实际上并非如此,在真正的应用时,其处理器封装功率(稳定值)可能跑得更高,比如可以跑到73W,频率可高达4.12GHz。



▲而以上描述的情况,在机械革命蛟龙P上就能看到:用Aida64给处理器施加持续高负载,其封装功率稳定值只有60W(勾选CPU+FPU)/62W(勾选CPU、FPU、CACHE、MEMORY四项),频率在3.9GHz左右,处理器内部温度已经达到了95.8℃——因为温度高,所以功率和频率貌似上不去。

但若你以为它的处理器性能输出最高就是62W/3.9GHz就大错特错了!继续往下看:



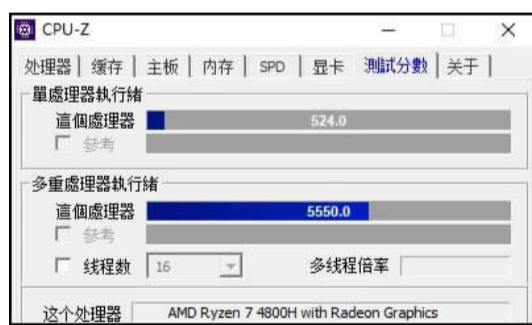
▲Cinebench R15/R20的得分分别是1942cb和4505pts——这是目前锐龙4000H系列的最高得分,超

过了拯救者R7000的R7 4800H,也挑翻了幻14的R9 4900H(毕竟是35W的低功率版)。其中R20的测试耗时较长,而在测试中,蛟龙P的R7 4800H全程保持在73W上。



▲Geekbench 5Pro是一个综合性测试,它整合

了一大堆单核和多核应用,考验的是处理器频率(单核应用敏感)和核心(多核应用敏感)的综合表现,而8060分,也是目前锐龙4000H系列的最高得分。



▲CPU-Z多核得分5550,一个漂亮好记的整数,也胜过了同处理器的拯救者R7000(5506分)。



▲V-ray渲染,11630 ksamples,和R7000战平(11631 ksamples)。

从处理器的基准测试来看,蛟龙P绝对是生猛的存在!那实际应用表现如何呢?

▼Media Encoder转码是视频编辑/制作中的常见应用。我们更新了软件,采用了支持AMD显卡加速的CC 2020 14.3beta版,和之前的版本相比,明显的区



别是“编码设置→性能”项目中,原有版本只有“软件编码”(AMD显卡只有软件编码),如今默认为“硬件编码”。不过实测时,VEGA集显占用率并不高,实际效率提升不明显。但即便这样,处理器以59W@4.11GHz的稳定输出,13分40秒完成了转码,战胜了拯救者R7000和天选7的R7 4800H,依然是目前我们测试过的R7 4800H中最快的。这一成绩也胜过了70W功率的6核i7 9750H,但与8核的i7 10875H还有一定差距。

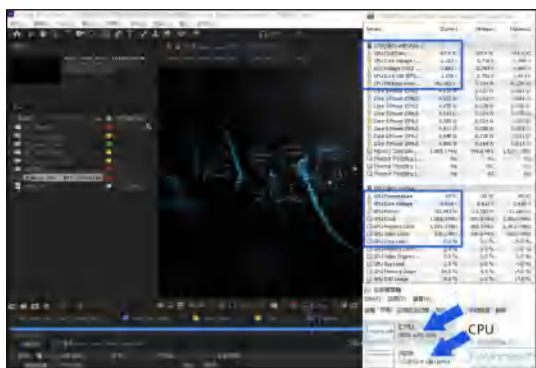


▲而当我们启用NVIDIA独显CUDA加速后,奇迹发生,总耗时仅3分40秒,是我们目前测试过的游戏中最快的,甚至超越了i7 10875H+RTX 2070 Super的组合——当然,这里面也有软件版本更新的原因。

▼After Effects是视频特效制作的最常用软件。老规矩,18秒文字特效视频渲染。其间,R7 4800H的功率在44W~48W波动,占用率并未满(因为GPU在辅助加速),频率在4GHz以上,温度在89℃~97℃波动(C面完全不烫,别担心)。与此同时,大家可以看到RTX 2060也在工作,功率26W,频率1000MHz。

▶下转Z5版

上接Z4版



※另请大家放大图仔细看内存占用率:12.9GB。记住,玩视频8GB内存是不够的。实际上,Adobe对视

频套件的最佳建议是32GB内存。



▲Blender是最能发挥处理器性能的渲染工具之一,测试中,蛟龙P的R7 4800H全程保持72W@3.9GHz左右,总耗时4分16秒。这一成绩胜过了绝大部分R7 4800H机型,仅以6秒差异输给拯救者R7000。

Cinema 4D与Cinebench同源,是产品设计/三维渲染的常用软件。我们依然渲染2秒共计51帧汽车画面,蛟龙P的R7 4800H可以保持68W~75.88W的功率输出,频率3.98GHz左右,最终耗时仅25分12秒,与拯救者R7000战平,而明显胜过其他R7 4800H游戏本。

综合来看,在处理器基准测试和实际应用表现上,蛟龙P搭载的R7 4800H以最高稳定73W左右的输出,在绝大部分项目上是No.1!谦虚点说:性能表现属第一梯队,是毫无问题的!

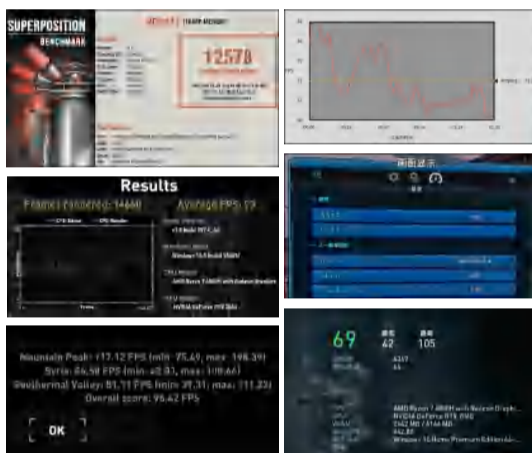
90W版本新RTX 2060,游戏表现目前亦是“头牌”



机械革命蛟龙P搭载的是90W版本新RTX 2060,CUDA核心数量1920个,核心基准频率1005MHz,Boost频率1350MHz——这并非最大功率版新RTX 2060,但已是目前AMD锐龙4000H平台搭载的最高规格显卡,且在实的游戏3D测试中也展现出了很强的战斗力!

▲Unigine2 Superposition基准,FHD@Medium默认画质得分12578,掀翻了同为RTX 2060机型的夭选(处理器也相同)。

▼《古墓丽影:暗影》,FHD@预设高画质,93fps。同配置的天选跑84fps;而i7 10750H+RTX 2060 80W标准版,在这个项目上跑88fps。



▲《古墓丽影:崛起》,FHD@人工设定最高画质,95.42fps。i7 10750H+RTX 2060 80W标准版,成绩为90.1fps。

▲《全面战争:三国》,FHD@预设较高画质,平均73.5fps。而i7 10750H+RTX 2060 80W标准版为69.6fps。

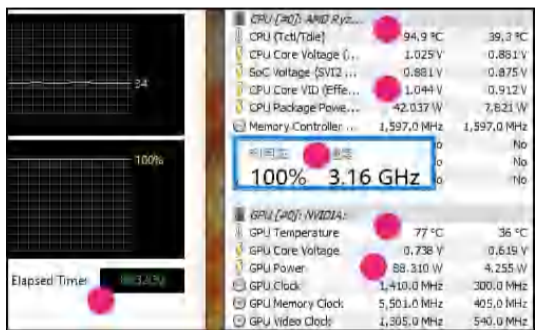
▲《无主之地3》,FHD@预设高画质,能跑66.46fps。i7 10750H+RTX 2060 80W标准版为62.90fps。

▲《刺客信条:奥德赛》,FHD@预设高画质,平均帧速69fps——这个成绩很厉害!对应的,i7 10750H+RTX 2060 80W标准版为61fps;i7 9750H+RTX 2070老版也才66fps,反而不及蛟龙P的表现。

So,游戏方面,结论非常明确:由于蛟龙P搭载的90W版本新RTX 2060是目前AMD游戏本平台中最高规格的独显,且得益于处理器的强大性能释放,所以综合游戏表现轻松战胜了同配置机型,也力压了频率更高的英特尔第十代酷睿平台+80W版本新RTX 2060,部分游戏甚至掀翻了第九代酷睿H i7+老款RTX 2070,相当给力!就目前这个时间点来说,说它是AMD锐龙4000H平台的No.1不为过。

极限负载的散热与温度表现:一如既往不用担心

我们一直都说:机械革命的游戏本,你不用担心散热问题——自然,蛟龙P也适用这一规律。



室温27℃。Aida64系统稳定性测试勾选四项+Furmark FHD Extreme模式,同时给处理器和独显施加持续满负载。前面说过,考机时处理器的温度很高,所以,R7 4800H的输出功率很快就降到了42W,频率3.16GHz左右(实际应用时,功率/频率会高很多)。而考机32分钟后,RTX 2060独显功率88.3W,77℃,频

率1410MHz——这已超过了它的标称最高值1350MHz,且实际游戏中频率会更高,可达2100MHz。

需要提醒大家注意的是,如果室温达到了29℃,那么双考机30分钟后,处理器的封装功率会进一步降到38W左右,频率会再略微降一丁点,温度情况保持不变。但无论如何,这个散热和内部温度表现是合格的。



即便是最热处(键盘中左部靠上区域),也没有太大的热感。WASD游戏操控按键仅39℃,手部感觉是“能感受

到热量,但绝对谈不上热”。腕托区域和触控板更是只有30℃,这对于一款8核16线程处理器+90W显卡的游戏本来说,是非常不错的表现,长久玩游戏绝对不会感到手部难受。

到热量,但绝对谈不上热”。腕托区域和触控板更是只有30℃,这对于一款8核16线程处理器+90W显卡的游戏本来说,是非常不错的表现,长久玩游戏绝对不会感到手部难受。

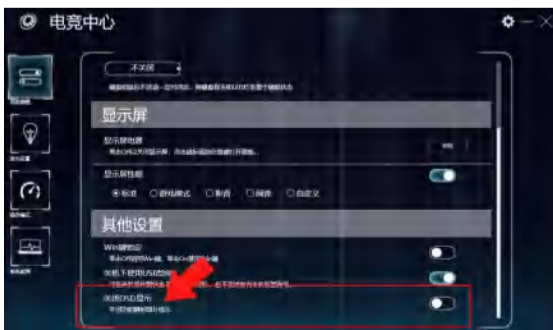


▲内部采用双风扇五热管设计。注意该机有两个M.2 SSD位,但受限于芯片组,2.5英寸位无法再添加硬盘。

两点小遗憾

1.大写锁屏提示依然会挡住屏幕左上角几秒,而那是搜索引擎的搜索框所在位置。用户可在电竞中心软件中“关闭OSD显示”来解决这个问题。

2.用户偶尔会需要看看机身后部的连线,或使用后部接口连接设备,这时就会把屏幕面向下扣一点。但该机屏幕面扣合到35°时就黑屏休眠了。大家在日常使用时需要注意一下。



结语

机械革命蛟龙P是处理器性能释放强劲,游戏性能表现出色,散热出色,且性价比不错的AMD锐龙4000H平台第一梯队优选机型!



美图欣赏

OnePlus Pro

