

电脑报



“搅局者来了”!
荣耀智慧屏X1体验 >10
1500元档5G手机
Redmi 10X Pro体验 >12

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年6月1日 第21期 总第1455期

邮发代号: 77-19

新茶饮奔赴人造肉战场 背后推手是谁?

文/许伟



近日,中国市场的“人造肉大战”再次迎来两个重量级玩家。

先是喜茶在5月18日官宣,已联合国内人造肉初创公司STARFIELD,推出植物肉汉堡“未来肉芝士堡”;后有雀巢在5月20日被爆出,增资1亿瑞士法郎(约合人民币7.3亿元)用来投建雀巢亚洲首个人造肉工厂。

而在他们之前,肯德基已经开启了“人造肉”鸡块产品的公测,星巴克的人造肉午餐套餐也在热卖中,更别提奈雪的茶三款人造肉料理上线一小时就被抢购一空……可见,人造肉风潮其实早已悄然到来。

新茶饮的出圈尝试?

5月18日这天,喜茶官宣推出了未来肉芝士堡,在引发外界广泛热议的同时,也让自家新产品迅速脱销。

而这样的盛况,其实早于半年前就已经上演过一次。2019年11月中旬,奈雪的茶旗下奈雪梦工厂开业时,推出了未来汉堡、绿星汉堡,及墨西哥肉沫卷这三款,原材料同样来自人造肉制造商STARFIELD的新产品。据悉,在开卖当天,三款人造肉产品仅上架一小时就被众多消费者一扫而空。

而如此热烈的市场反响,正是奈雪的茶、星巴克、喜茶等企业下定入场决心的关键——早一步推出相关产品,不光能迅速占领人造肉这个大有前途的新兴市场,还能让其借此成为一个新的利润增长点。

毕竟,除了由人造肉本身带来的超高关注与流量,基于这些新茶饮玩家近年来坚持以“茶饮+轻食”为主要的市场定位,他们杀入人造肉战场有更深层次的考量:由于人造肉本身的高昂造价,他们所推出的人造肉产品在价格方面,比同类产品可以定位得更加高端。

如星巴克人造肉系列套餐的价格在59-69元不等,高出其他简餐20-30元;奈雪的茶将绿星汉堡和未来汉堡定价为48元、喜茶新推出的未来肉芝士堡为25元,而汉堡王、肯德基、麦当劳等销售的真肉类汉堡定价大多低于20元。

> 下转02版

玩转**数据备份**,手机挂了不担心 >20

12核心
AMD 锐龙 9 3900X 来了! >21

office 365进化了吗? >23

冲刺高考,
这些APP值得拥有 >24~25

特斯拉股价承压 >28

“透视”手机没那么可怕 >31

Scratch做个计算器 >32

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



**欢迎订阅半年纸质版《电脑报》
好礼相送!**

活动时间:2020年6月1-6月26号



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

上接01版

这简直与他们当初在消费升级的大前提下,用轻食打开一条盈利新路径的想法不谋而合。因为从本质上来说,这些新茶饮品牌区别于传统茶饮品牌,就在于前者会围绕那些具有消费能力的既定客群,提供包括茶饮、轻食等在内,足够丰富优质的多元化服务。

早期市场隐含风险

尽管不少新茶饮选手对人造肉表现出了极大的信心与期待,但不可忽视的是,国内人造肉市场仍然处在早期萌芽阶段,入局玩家们必然会遇到不小的风险。

首当其冲的就是人造肉仍处在技术研发期,前期的科研成本较大,造成人造肉的生产成本也居高不下。以 Beyond Meat 为例,买一斤植物肉就需要花费 150 元上下,远超市面上普通猪肉的市场价格。

另外,同样受制于培育技术的不完善,人造肉还暂时无法从口感、气味等方面成为真实肉类的完美替代品。

“目前植物肉的优势还不足以吸引大量国内消费者,首先国内植物肉还没有形成一个稳定的可搬上餐桌的产品,此外目前植物肉与传统肉类价格相当而缺乏优势,而且存在行业标准上的不确定性。”植物肉科技公司 Vesta 的首席营销官李少博如此表示。

换句话说,上述由人造肉培育技术不足带来的短期弊端,在一定程度上限制了更多参与者加入其中,也决定了国内人造肉市场的短期现状:以预热为主,行业整体迎来飞速发展需要等待契机。

虽然新茶饮品牌通过对各自人造肉产品制定相对更高的市场定价这一方式来平

跨界是他们的基本操作,盈利是他们的根本需求。既然之前已经将轻食纳入到企业发展的重要战略中,那么对于人造肉这个能推动进行差异化竞争的新型料理材料表现得如此热情,于情于理都是无可厚非的事情。

衡成本与收益,并借此迅速入局还取得了不俗的成绩,但成品单一的表现形式与其相对乏味的口感又能留住多少回头客?

在相关人造肉产品热卖的大背景下,其实夹杂着消费者对人造肉相关产品更多的期待,“人造肉鸡块的口感还算接近,汉堡里的植物肉口感更像午餐肉,基本上都跟真肉没法比,但也不妨碍没有吃过的人去试一试。”

现阶段,如何让消费者不仅仅止步于尝鲜,成为奈雪的茶、星巴克、喜茶等入场玩家迫切需要解决的问题。然而除了继续开发更适合人造肉的成品外,成本问题、口感问题等都需要等待人造肉培育技术的下一步发展才有改善的可能。



人造肉还存在不少技术问题

抢滩人造肉市场的背后推手

当下,人造肉在国内的发展迎来了一个小高峰,其市场潜力也由此得到了充足的释放。

不容忽视的是,在众人局玩家纷纷试水推出人造肉产品的现象背后,实际体现的是国内外人造肉制造商们已将中国市场视为一个新“蓝海”的现实。

中国植物性食品产业联盟秘书长薛岩透露,“基本上每两个星期,我们都能看到 1 到 2 家新的公司出现,还有一些大的食品企业在往植物肉方面转型。”

这些层出不穷的人造肉制造商,正是奈雪的茶、星巴克、喜茶等抢滩登陆中国人造肉市场的幕后推手。如为星巴克提供人造肉原材料的 Beyond Meat,和为奈雪的茶、喜茶提供人造肉原材料的 STARFIELD。

美国人造肉公司 Beyond Meat,拥有获得过 7200 万美元融资的傲人战绩,并于 2019 年 5 月成功登陆纳斯达克,被誉为“全球人造肉第一股”。4 月中下旬,随着 Beyond Meat 与星巴克达成合作正式进军中国市场,A 股人造肉概念板块随之集体大涨,丰乐种业、双塔食品、大北农等相关概念股都曾因其一度涨停。

至于国内本土人造肉初创公司 STARFIELD,据启信宝数据显示,该公司于 3 月 12 日拿到了一笔由经纬中国、愉悦资本等领投的数千万元 Pre-A 轮融资,这是目前已披露的国内创新型人造肉企业完成的最大金额融资。在拿到融资后仅两个多月的时间,STARFIELD 就达成了与喜茶的深度合作,其进军人造肉市场的决心与野望可见一斑。

除此之外,据相关媒体报道,来自加拿大的人造肉品牌 Omni Pork 早在去年,就开始在天猫平台卖起了人造鸡肉和人造猪肉;而 Beyond Meat 的主要竞争对手 Impossible Foods,在 4 月份完成高达 5 亿美元的 F 轮融资后也正计划着要进入中国市场。

相较于人造肉衍生产品仍存在的不少落地问题,人造肉制造商向市场进军脚步倒是出人意料走得格外顺畅。

有理由相信,随着国内外各人造肉制造商或通过直接在中国电商平台开店卖货,或与餐饮、茶饮等赛道的玩家深度合作推出深加工产品……多种进军方式下,一场没有硝烟的人造肉市场争夺战,或将率先在人造肉制造商之间开战。

电脑报

游戏体验全面强化的
华硕X3292C电竞显示器

全彩

电子版

订阅

7款 180GB 120

电脑报电子版的优势:

- 便宜:**一百多元看一年,环保学习两不误!
- 快捷:**提前两天读报,无需等待邮局投递!
- 灵活:**可以从任意一期开始,然后计算时间!
- 平台:**手机、平板与电脑,同一个账号通用,随时随地阅读!
- 增刊:**电子版独有增刊,更多丰富内容!

icpcw.com/e

淘宝扫一扫
看视频 & 订阅

如有疑问请咨询店铺客服

原价:300元
电子版全年版:
188元

当线上票务,无票可卖

文/文好

春末夏初,一封国务院发布的《意见》,终于唤醒了沉睡的娱乐业。

根据《国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制关于做好新冠肺炎疫情常态化防控工作的指导意见》,在落实防控措施的前提下,可以以预约限流方式开放影剧院和游艺厅等封闭式娱乐场所。

一纸通告,对于以电影行业为首的演艺业而言,力值千钧。

毕竟,2020年刚刚开年,“黑天鹅”就飞过演艺业上空,电影院与戏剧院先后失去了春节档、情人节档和五一档,音乐节和演唱会要么被迫取消,要么无限延期。

寒冬突如其来,却又无比漫长。整个行业被按下暂停键后,连接着线下娱乐与万千用户的线上票务平台,自然也被迫停滞。

眼下,冰雪正在逐步融化,但复苏仍需时日,即便熬过了酷冷冬夜,千疮百孔的线上票务平台们,也并不一定能顺利迎来灿烂春日。



难做无“米”之炊

“电影院关门,演唱会延期,音乐剧取消,音乐节也是痴心妄想。这一年的三分之一就这样过去了,或许还将迎来一个没有‘乐队’的夏天。”

演艺业爱好者肖芮原本对2020年充满期待,早在2019年年末,她就准备好一本崭新的日历,将新一年的电影上映时间、演唱会和音乐节时间作好标记,“2020年本来是演唱会盛年,男歌手从周杰伦、陈奕迅到新裤子,女歌手从孙燕姿、刘若英到蔡依林,全都有演唱会的计划。”

然而,在突如其来的疫情之下,日历页被肖芮准时撕下,各类演出和电影却未如期上演。

中国演出行业协会《倡议书》中的数据显示,据不完全统计,2020年1至3月,全国已取消或延期的演出近2万场,直接票房损失超过20亿元。

比起消费者们,更着急的是线上票务平台们。

“黑天鹅”展翅飞过,多米诺骨牌接连倒下,线上票务平台自然摇摇欲坠。

大规模的退票是涌来的第一波冲击,猫眼娱乐在2019年年报中披露,春节档退票高达2亿元,而

在线票务和娱乐内容服务(发行宣传和出品)收入几乎降为0;摩天轮票务统计,截至3月,其已经产生的票房损失约占据全年票房的15%;而淘票票所属的母公司阿里影业发布盈利警告,预计在截至2020年3月31日止的财年内,归属于公司所有者的净亏损为11亿元—12亿元,较上一财年同比扩大近4倍。

但退票潮仅仅是这场危机的一个开端,更严峻的问题是,遥遥无期的断“粮”期里,线上票务平台难做无米之炊。

除了观众少外,电影也不愿意排期上映。票务平台当下的处境很是被动,同时受到影院和消费者双方的影响。不过,伴随影剧院复工,背靠电影产业的线上平台尚且可以松一口气。而主打演出业务的票务平台“摩天轮”们,依然处于水深火热之中。

“没有演出,现金流就断掉。”摩天轮票务平台下的分销商章敏敏告诉电脑报,“我们就靠演出吃饭,没演出就只能饿着。”

停摆之下暴露的行业焦虑

当线上票务平台们被“黑天鹅”推至悬崖边上,也暴露了其票务收入这双翅膀的单一而脆弱。

在主打电影票的平台中,以猫眼为例,在线娱乐票务服务是其主要的收入来源,卖电影票更是重中之重。招股书显示,2015、2016、2017年票务服务收入的营收占比分别为100%、70%、58%。

2019年上半年,由于取消票补,国内电影票房收入下降2.7%,观影人数陡崖式下跌,降幅达10.3%,但仍然占总收入的半壁江山。

尽管在2019年7月,对自身缺陷早有预见的猫眼发布了“猫眼全文娱”战略,试图成为覆盖电影、现场娱乐、剧集、短视频、文娱媒体、音乐、艺人KOL等全文娱的综合性平台,但转型并非朝夕之事,计划也跟不上疫情这个天降的“变化”。当主营业务因疫情受挫,新业务的拓展或多或少也会受到波及。

另一边,主打演出票务的“摩天轮”们,则更是长期入不敷出。

有接近摩天轮的内部人士向电脑报透露,疫情之前的摩天轮整体上就一直处于亏损状态。

据启信宝公布的财务数据,从收入组成上,摩天轮目前以收取佣金为主,分别来自B端的票务代理商和C端的用户。

而支出的压力却并不小,摩天轮票务总经理刘敦此前接受采访时曾谈到,“摩天轮团队一共400人,其中200人属于研发团队,仅这部分人员开支

就占到整体投入的60%以上。除此之外,在当前市场扩张期间,用户补贴和市场运营仍然需要持续投入。”

“事实上,演出行业的票务平台压力大很多,无论是票务平台本身,还是票务平台签的分销商和票务公司,平时的资金储备都并不充足,甚至长期亏损,所以疫情期间,很多票务公司的资金链就断了,票务平台既需要顶住平台运营的压力,还需要分担来自分销商和票务公司的压力。”摩天轮票务平台下的分销商章敏敏告诉电脑报。

刘敦也曾在接受采访时表示,“从这次疫情我们看到,其实大量主办方跟票务公司、票务平台平时已经承担了非常大的供需风险,导致利润微薄,疫情来了之后容易招架不住。”

这实际上是众多线上票务平台的共同软肋:繁琐和高频的运营维护、高昂的推广营销费用以及技术平台的搭建等等,都使得线上票务平台的成本居高不下,而单一的盈利渠道,显然经不起折腾。即便没有疫情,在市场竞争激烈的情况下,入不敷出也是常态。

“主要原因还是在于国内的演艺主办方的收入模式尚不稳定,消费者的喜好又比较单一和集中。一票难求的演出是少数,大部分的演唱会和音乐节活动,其实都面临着卖不完票的窘境。”一位业内人士告诉电脑报。

摩天轮

关于疫情期间卖家账户提现的说明

亲爱的卖家大大们:
因为响应政府对于公共场所的要求,我们大部分员工从2月24日(本周一)才正式复工,之前对卖家的提现等服务造成的延时,我们深表歉意。
从今天起我们将恢复卖家的正常提现操作,并维持之前“当天申请,第二个工作日到账(T+1)”的时效。同时考虑到疫情对演出造成的影响,保护用户对延期或取消演出的退款权益,疫情期间提现规则如下:

1. 从春节疫情开始,交易成功的节目订单视作现场订单,按1:1计入动态保证金。摩天轮会积极和用户沟通,加快取消、延期节目物品物流和结算,动态保证金(钱包余额+基础保证金)外的钱包余额均可正常提现。
2. 考虑到广大卖家在资金上的压力,在疫情期间,我们推出“免保证金保留账户,免保证金挂售”的服务。这项服务对历史上正常交易的所有卖家开放,卖家可以申请提走自己全部的保证金(低于动态保证金的除外),仍然保留所有账户权限和头像,可以继续挂售,直到疫情结束。
3. 除此之外,推出“先退票、后退款”的服务,动态保证金不足的企业卖家,可以通过签订《责任保证合同》的方式,申请先拿回退票退款,后结算退款的服务。

后续若仍有对提现问题有疑问的,欢迎在摩天轮卖家运营微信号留言,由于目前积压量巨大,我们正尽最大的努力做好解释和回复工作,请各位理解。

面对疫情对行业造成的影响,摩天轮愿与大家携手前行,共渡难关!也请各位卖家身体健康,家庭幸福!

摩天轮票务卖家运营部
2020年2月25日

摩天轮票务的公告

熬过冬天,如何走进春天

值得庆幸的是,伴随着疫情逐渐好转,电影院相继复工,消费者对影院的热情也正逐渐回升。

微博上关于电影院开放与否的统计显示,希望电影院开门的网民从3月底不到10%到5月已经升至50%。

“真正的复苏大概还需要等到7月以后,但是只要消费需求仍然存在,线上票务平台就仍有市场。”申思阳称。

尽管大型演出的复工时间未知,但消费者对于演唱会具有较高忠诚度。据大麦网的数据,疫情期间,被延期的演唱会和音乐节订单中,整体上66%的订单被用户保留,一线歌手的演唱会订单保留率是75%。

其中,刘德华的“My Love Andy Lau World Tour”演唱会,门票保留率高达93%,而原定于2月14日的摩登兄弟武汉演唱会,门票保留率高达96%。

“线下演出和线上票务的搭配模式,实际上已经成为主流方式,所以即便当下供给和需求都被抑制,疫情过后,消费者们的需求不会消失而是急需释放,演出供给方也不会轻易放弃市场,所以线下演出行业甚至可能会迎来新一轮爆发。”章敏敏认为,尽管眼下的线上票务平台暴露了众多问题,但是未来仍然值得期待。

不过,经历了疫情期间的洗牌,活下来的线上票务平台不得不直面已然暴露的问题,寻觅更多的盈利渠道和更稳定健全的发展模式。

毕竟,惨淡寒冬之后,各家线上票务平台的“粮草”所剩无几,而距离真正的春天,仍有一段距离。

重金上综艺，能否让在线教育公司被更多人 pick?

文/黎文婕

20年前的数九寒天，俞敏洪曾顶着凛冽寒风，拎着糨糊桶穿梭在大街小巷，将“新东方”的招生小广告贴上电线杆。彼时的俞敏洪或许很难想象到，20年后的在线教育公司，早已从电线杆上撤离，频频亮相于电视屏幕，甚至不惜砸重金登上综艺和影视舞台。

从贴广告、发传单，到争夺广告屏幕，再到争夺综艺影视舞台，在线教育公司争相冲进这片流量海。看似风起云涌的海面之下，玩家们能借助浪潮游向更远，还是在暗涌中暴露“裸泳”的无助？我们尚不明晰。

毕竟，与众多移动互联网造就的其他风口相比，在线教育实属特殊。烧钱构筑的渠道，一向难以成为坚实壁垒，也并不是蹭一波“热度”，就能被更多人 pick。

登上综艺，争夺屏幕

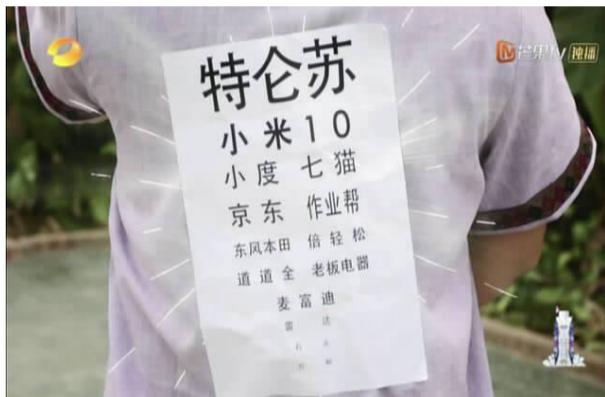
5月1日，热播综艺《向往的生活》先导片中，一张被当作节目道具的“视力表”显得有些特别——白色的A4纸上，以不同字号印着包括作业帮在内的14家赞助商名字。随后，节目主持人则以这些品牌词组，创作了即兴歌曲。

弹幕飞过，其中不乏对此的调侃：“看个综艺都能被教育平台支配，还好已经毕业了。”

另一边，开播不久的《王牌对王牌》第五季中，“猿辅导在线答疑时间”成为固定环节，“全球累计用户突破4亿”的广告词则在片头VCR、主持人口播以及嘉宾现场的即兴推广中多次循环。

就在半个月前，网易有道旗下K12网校有道精品课刚刚邀请郎平出任代言人，作业帮便紧随其后，签约中国女排代言。

在线教育公司们又相继在综艺节目上亮相，这让不少人回想起2019年暑期，以作业帮、猿辅导和学而思为首的各大在线教育公司竞相抢占流量平台的“热战”。据界面教育此前报道，2019年在线网校公司的市场营销费用已超过50亿元，仅学而思网校、作业帮还有猿辅导，每天广告投放就超过1000万元。



《向往的生活》中特别的“视力表”

如今，头部玩家选择了以综艺为首的影视节目作为主战场，战役卷土重来。

事实上，在线教育公司借电视屏幕争夺流量并非鲜事，早在2016年，DaDa(原名“哒哒英语”)就曾赞助综艺《妈妈是超人》。但当时这个行业正处于低谷期，国内在线教育相关企业累计达到400多家，其中能够盈利的仅占5%。

而经历了融资大战、团队规模大战后，活下来的在线教育公司才逐渐站稳脚跟。眼下，尝一口甜头已然不能满足他们的野心，如何借助“黑天鹅”的一臂之力，啃下更大的蛋糕，成为了新的目标。

天赐流量涌来，顺势抢占新渠道

2020年对在线教育行业而言，是近乎节点性的一年。疫情为在线教育提供了天然的用户习惯培育期，一度让在线教育公司苦恼的获客成本随之降低，流量此时像上帝忘记关掉的水龙头，源源不断。

QuestMobile的数据显示，在线教育的用户规模正在短时间内攀上新台阶：2020年春节期间，在线教育用户比去年同期增长22%，教育学习类APP的DAU从平日的8700万增至1.27亿。

被疫情延长的寒假方才结束，行业在监管与资本收紧后已开始进入存量竞争阶段，但互联网原有的流量渠道已稍显颓势。于是，企业纷纷将目光投向了发展迅猛的网络综艺与影视节目，试图通过爆款综艺为引流带来新的可能。

正如51Talk品牌市场高级副总裁任剑所说：“选择电视作为主要媒介是因为客厅还是K12(中小学)家庭的主场景，这些家庭的电视的费效比(投入费用与产出效益的比值)在升高。”

《2018年中国综艺行业报告》的数据也为在线教育公司们带来了一些底气。自2016年网络视频崛起以来，电视剧在视频类节目中播放时长占比稳定在50%以上。这看起来的确是不可多得的流量入口，就连曾在2014年声称“互

联网时代的盈利玩法替代不了传统教育的盈利模式”的新东方，也在2019年参投了电视剧《带着爸爸去留学》。

事实上，与此前狂打“免费课程”这张牌不同，在线教育的头部机构们，这一次更多地将营销重点放在了品牌上。

“以免费课程等产品进行营销，门槛很低，黏性也低，并不能将单一产品的宣传效应扩大到整个品牌，所以学生流失率也高。但是用明星加持、影视综艺推广等方式提高品牌整体的知名度、扩大品牌效应，用户的黏性相较而言会更高。”一家在线教育平台公关部的内部人员告诉电脑报。

51Talk的一名负责人称：“疫情为在线教育市场的下沉，提供了一个最佳条件——疫情期间，我们的注册用户、体验用户以及付费用户，相对于去年同期来讲都是巨大的增长，其中尤其是以下沉市场的用户为主，占比80%以上。”

而国民度较高的综艺节目主要受众为18-35岁的年轻群体，也与教育消费人群完全重合。所以，瞅准机会的在线教育公司自然会趁热打铁，试图在更多屏幕前的脑海里刻下品牌名字。

靠烧钱就能“出道”?

“我总是在《王牌对王牌》上看到猿辅导的宣传，到底靠谱吗？”身居西南一座二线城市的刘晓(化名)，近日在女儿小学的家长班级群里发出了这样的疑问。

很快，刘晓得到了众多回应：“反正疫情期间也不知道什么时候才能开学，既然要选在线学习，就得选有名一点的大品牌。”“有钱做这么多广告，可能也有实力组建更好的师资队伍，不用担心跑路……”

的确，疫情带来的窗口期不可多得。在资本的裹挟之下，在线教育公司们就这样义无反顾地冲进了天赐的流量海。然而伴随着疫情好转后的开学潮，一个难题又摆在了在线教育公司的面前——咬牙继续在营销战上贴身肉搏，能否留住近在嘴边的“肥肉”？

百度指数搜索关键词“网课”，热度已从2月巅峰的12061跌落至5月底的1500左右。七麦数据则显示，自3月初以来，以猿辅导和学而思培优为例可窥探到，在线教育类目在所有APP中的下载量排名几乎清一色下滑。

疫情期间，在线教育行业获客成本高的老问题似乎一夜之间得到解决，但实际上，提高续费率与转化率，仍是在线教育平台绕不过去的坎。眼下，头部玩家们不得不硬着头皮继续押注，在综艺影视这一流量渠道上继续发力。

据相关媒体报道，被众多教育企业关注的热门综艺《爸爸去哪儿》曾叫出过5亿元的高价冠名费。即使是非冠名赞助商，费用也需数千万级别。巨额的广告费用被投入这看似美丽的流量海，回音却来得没有那么快。

“名人效应、综艺营销的效果会是一个长期渗透的过程，而参与暑期战的在线教育机构重金押注后，短期内更多能关注到的是品牌传播度，销量的转化率还需要等待时间的考验。”一名业内人士告诉电脑报。

如今，淘汰赛仍在继续。不可否认的是，每一个登上综艺节目招商广告出道位的在线教育公司，都渴望着被更多人 pick。然而要想永远站在C位，需要的不仅是资本，还需要实力。



猿辅导、学而思培优 APP 下载量逐步下降
数据来源:七麦数据

精英直播来势汹汹,带货模式进阶换血

文/李季 李麒麟

罗永浩又一次“翻车”了。通过他在直播间的推荐,不少粉丝在“花点时间”下单了520当天的鲜花,结果大家翘首以盼的鲜花,要么未按时间配送,要么鲜花已经枯萎,好好的节日也变得糟心。随后,罗永浩公开致歉,并表示将多赔偿一倍现金。但已经被毁掉的节日气氛终究无法挽回,罗永浩对直播选品把控不严也成了不争的事实。

在这个直播当道的时代,行差踏错一步,对企业、对品牌的伤害是成直线飙升甚至是不可逆的。然而,从另一个角度来看,这也许就是当前各界精英杀入直播并迅速收获大批企业拥趸的一大契机。

从去年6月,银泰集团CEO陈晓东与薇娅一起直播卖货,让两款奢侈品女鞋被秒空;到董明珠京东直播狂卖超7亿元;到汪涵一场直播就帮蔚来锁定销售额约1.28亿元;再到百度CEO李彦宏、携程CEO梁建章以及即将在下个月走进直播间的搜狐CEO张朝阳……零售业、主持界、制造业、科技界的各路大佬的闯入,让国内直播层级得到飞跃提升。

各路精英来势汹汹,直播带货模式迎来了一个进阶换血的时代。

企业出圈直播这波热潮不赶不行?

美的与自媒体“万能的大熊”合作翻车的消息,让陈景明对即将迈进直播领域的计划有了一丝焦虑。

陈景明是一家智能设备公司的市场负责人,其公司研发的一款智能产品最近刚刚上市。5月初,他们与一家国内知名的自媒体签订了视频制作和直播合作协议,这也是公司第一次在新品推广上涉足直播。

陈景明认为,主播风格和覆盖人群,是否与企业自己的产品和品牌调性匹配是首要考虑的,“毕竟营销的精准度更高,才能带来足够好的转化率。”

其次是推广成本,对于企业来说产品推广花出去的每一分钱都是想花在刀刃上,推广的成本和达到的效果其实很多时候并不是成正比的关系。所以,还是要在成本计划范围内行事。

对于直播能带来的销量,这是陈景明觉得心里最没底的一项。“这个不是企业可以把控的,我们就想在把控好上述两点的基础上,应该会在最终成效上好一些。”

虽然现在都在说,这是5G时代,也是全民直播时代。但是就算已经确定了直播的相关计划,陈景明也还是觉得没有完全了解直播的玩法和门道,“走一步看一步,大家都觉得这波热潮不赶不行”。

其实,陈景明所在企业对涉足直播已经有了一定的理解和认识了,而且在这波直播浪潮中保持着理性与克制。某MCN公司的创始人姜潮告诉陈景明,很多涌进直播间的企业,盲目得超出想象。

“很多传统企业可以说对直播一无所知,但这并不影响他们跟风。”之前就有企业的相关负责人找到姜潮,要上直播带货,至于有什么具体的营销需求,对方表示,就选最贵的主播就行。

“直播带货的现状是大IP来选企业,也可以说是乙方来选甲方。”很多企业抱着自己的产品去报名,希望被当红主播选上。若想要跳过选品的环节,那么企业只有“买坑位”。姜潮称,要么被大IP压低产品售价,要么付巨额坑位费,“很多企业现在直播带货都是做的亏本买卖。”

不过现在又出现了一些新变化:随着企业老板、专业主持人、技术专家等人士的加入,企业在选择上又表现出了强烈的精英需求。“选择精英带货,产品信赖度更高,品牌形象更好。”

陈景明也在一位网红主播对近况的抱怨中得到了印证:“现在直播行业也是‘早的早死,涝的涝死’。我们这样的小主播,现在越来越难了。”

该主播主要是做化妆品的直播带货,早些时候还能接到一些不错的品牌方,而且需求非常简单。现在随着精英人士不断加入直播带货行列,即使她不断降低合作价格,再增加一些直播之外的宣传项目,自3月以来该主播也没有再接到过大大品牌方的合作业务了。



小主播要出头越来越难

精英入局,想象之外的精彩?

电商直播赛道持续走热,各路人马纷纷出奇招、挥“大刀”,希望搭上这班快车。但“翻车”事件越来越多,电商直播这根“救命稻草”也变成了双刃剑。或白花高昂占位费,却没有收获高销量;或高销量与高退货率齐飞,最终倒贴亏损……电商直播的转型时刻也许已经到来。

疫情期间,各大线下商城为了自救,纷纷试水电商直播,多省市市长、乡长也走进直播间带起土特产,这便是起初最明显的转折点之一。而后,“网红”罗永浩高调成为带货主播,更是一石激起千层浪。“人人皆主播,万物皆可带”的时代拉开帷幕。

但电商直播的格局却逐渐有了变化——各类精英主播层出不穷,热度飙升。这其中,各大企业CEO的加入引来了持续的关注。

疫情期间,携程CEO梁建章在三亚亚特兰蒂斯酒店开启了自己的第一场直播,并随之启动了“中国旅游复兴V计划”;自带流量的格力董事长董明珠的直播首秀,短短一小时便累计了432万观看量。初尝甜头后,董小姐又在京东直播,终获7.03亿元的销量;还有声称将在6月开启直播带货的搜狐CEO张朝阳、现身罗永浩直播间为自家产品打CALL的小米中国区总裁卢伟冰、与樊登跨界对谈的百度CEO李彦宏……各家CEO都在用不同的方式攻城略地。

全军出击,掀起直播新浪潮

直播带货到底香不香?一千个读者心中,有一千个哈姆雷特。从李佳琦、薇娅的出圈,到疫情催生的“万物”直播,这个赛道也迎来了升级换代的时刻。

“如果说普通电商主播为了利,那精英主播更多则是为了名。”一位互联网观察人士对陈景明表示。之所以这样说,是因为普通电商主播为的是通过带货获得返点、占位费等;而企业CEO则重点在于提升品牌知名度、产品曝光度;央视主持人则为了做公益,塑造官方形象,代表主流媒体的态度,也极大地发挥了公信力。

当直播带货的浪潮越滚越大,精英主播的入局对于传统主播来说,的确是一场不小



“央视Boys”现身爱心公益电商直播

CEO的人局有着他们得天独厚的优势。因为对品牌、产品性能烂熟于心,所以CEO带起自家产品时更具硬实力,更别说董明珠、张朝阳这样自带流量的CEO,无需宣传就能收获不小的流量。纵使没有红利可获,也能给企业带来与时代感受同频共振的力量,这是在浅层利益下的附加效益,也是与普通主播最大的不同之处。

还有一类精英主播——科班出身的主持人们。有李湘、朱丹自成一派,也有央视主播康辉、撒贝宁、朱广权、尼格买提组成“央视Boys”现身爱心公益类电商直播。

前者向着主播学习靠近,发挥自身主持功力,转型销售。而后者多在成熟平台与当红主播合作,直播公益专场。因为央视主持人的形象与能力,在公益直播中能够为观众带来信服力,不论是与当红主播合作,还是与娱乐明星合作,都能够产生奇妙的化学反应。

企业CEO、专业主持人等精英主播的出现,提高了带货直播的专业水平,也在形式、主题上进行了突破。

的冲击,但却能够让他们或被动或主动地提高自身水平,以免成为炮灰。

同时,直播带货火爆之余,各种问题也浮出水面。如对产品品质把关不严、未体验过产品或者不熟悉功能、通过其他手段刷流量、以带货效果对佣金水涨船高等问题,在過去的一段时间里都成了行业潜规则。

精英主播的加入后,这些问题势必也将得到更多的关注。面对更大的流量和更有力的监督,行业也需要将这些问题摆上台面一一解决,从而走向良性发展的道路。

新玩家层出不穷,老玩家不断升级,被不断“催熟”的电商直播,或许还会出现更精彩的故事。

京东上线房产自营业务,全民直播卖房时代来了?

文/许伟 陈邓新 李麒麟

5月22日上午,京东零售集团CEO徐雷与中骏集团执行总裁王勐“在线直播卖房”的一幕,让整个互联网都为之一震——在疫情带起的“万物直播”风潮中,这是电商平台与地产商的首次深度联动。

此前,从碧桂园联合汪涵、大张伟首次试水直播卖房,到复地、恒大与薇娅、佟大为等网红明星合作直播,直播卖房不光成为了地产商应对疫情的最佳方式,还为消费者带来了多次狂欢的机会。

一个真正的全民直播卖房时代也将悄然到来。

打消消费顾虑是首要命题



京东联手中骏直播卖房

“相较于线下,线上直播卖房给出的优惠力度可以说是前所未有的。特别是京东这一次直播直接拿出一套打6.18折的房子抽奖,100多万元就能拿下北京一套房,确实让人很心动。”在年前就有买房意愿的张佳告诉电脑报,在她观看的多场卖房直播中,让利无疑是最吸引人的一点。

不过张佳也坦言,毕竟是大额的交易,还需要考虑一些深层次的问题。“比如线上看房无法更具体、更实际地呈现现场环境和房屋情况,实地考察时发现效果失真、质量存疑都是有可能的。”

已在线上预定购房的康宇对此却有不同看法,“如果是在线下买期房,即使是去现场,不也是靠沙盘展示和销售描述给消费者说明房屋情况吗?这样跟直播卖房时拿着图片介绍房子、讲述周边配套没什么两样。”

在康宇看来,在线直播卖房时也可以参考一下别人的意见。这些个人在线下买房时难以得到的额外信息,会让消费者对房屋有一个更加全面的考量与认知。

电脑报询问多位有购房意愿的消费者后发现,导致他们无法对直播房源下手的更关键因素是怕大宗的交易在线上难以得到有力保障。线下看房都会出现期房迟迟不动工、定金难退等情况,加重了消费者的担忧,“亲自看过的房都会出现问题,更何况是没有亲眼见过的。”

而在“中骏云景台京东房产自营旗舰店”上线之后,为“直播卖房如何打消消费者顾虑”给出了一个行之有效的答案。

直播中,京东零售CEO徐雷将京东卖房的原因归结为“全因消费者的信赖”。基于京东长期以来在自营业务方面建立起来的良好用户体验与较高质量保证,消费者对京东上线的自营房产抱有一定的信心。再加上其明确表示这批房子可以无理由退房,这一举动让不少消费者彻底放下了“包袱”。短短一小时的直播,就有超过2万用户将价值数百万元的新房加入到购物车中。

在直播卖房渐成大势的情况下,京东选择“自营房产保质保量+无理由退房让消费者放心”作为切入点,不仅为竞争者打开了一条新思路,也让自身获得了一个相对良好的开局。



自营卖房模式直击行业三大痛点

事实上,这并不是京东在云卖房上第一次发力。

公开资料显示,早在2014年的双十一期间京东金融联合远洋集团开展互联网营销,第一次试水互联网众筹卖房;2015年6·18当天,联合万科、中信、首开等43家开发商推出千套特价房;2017年10月,“京东房产”正式上线;2019年“双十一”期间,以“拿出3亿元补贴来卖房”、“新房全款购房打五折”……各种打法不断成为舆论的焦点。

“其实我的部门是从去年‘双十一’开始规划自营业务的。”京东房产总经理曾伏虎在2020年5月22日的媒体电话会议上表示,房地产行业急需破局者赋予新的动能。

传统云卖房模式存在三大痛点:一是侧重引流,多为消费者提供楼盘详情、促销优惠等“浅层”信息,如此难免存在信息不对称的问题;二是难以常态化提供优惠、优质的房源,不乏以线下不好卖的房源滥竽充数;三是无法拿回定金,若消费者后悔,定金损失只能自我消化。

自营卖房模式的精髓是牢固流量环节、切入销售环节,后端的房企主要负责供货,平台肩负起甄选优质房源、确保专享优惠、提供较为全面的售后服务等责任。如此一来房源品质就有了保证,前端的消费者则可实现从“能买房”、“买好房”到“买房可享品质+服务保障”购房体验的跃迁。

一名互联网观察人士告诉电脑报:“京东拥有近4亿用户具备客群优势,与房企的议价能力较强,能低价、大量、稳定获取品质房源,并可提供长达半年的保价与无理由退定,这些优势都可转化为差异化竞争力。”

可以说自营卖房模式之下,消费者、平台与房企实现三方共赢。

更为关键的是,房企为了应对疫情临时采取的自救措施已上升到长期战略,此背景下抢占云卖房制高点就成为重中之重。因此京东改变打法,简化购买流程、优化销售链条,掌握更多行业话语权的目不言而喻。

全民直播卖房时代来临

某种程度上,眼下正是发展线上房地产业务的最佳时机——疫情的刺激和行业水平的提高,为地产商与平台涉足线上提供了充足的推动力。

两年前,房地产市场刚刚开始下行,不少从业者还持着“等一等就好”的心态,并没有拿出全力。直到疫情突袭,开发商和经纪公司才意识到线上房地产业务的重要性。疫情之后,也极大地刺激了整个行业信息化水平的提高。

对于京东来说,对线上房产自营业务的规划不仅需要行业的整体发展,还需要自身的积累过程,包括用户的积累、城市的布局以及对自营业务的设计,还有与金融、物流等方面的资源整合。

在近两年的发展中,链家推出“互联网+”房产服务平台“贝壳找房”,改变了这样的现状。贝壳找房通过ACN经纪人协作机制覆盖了更多的城市和中小机构的同时,还打造了面向中小中介机构的轻资产加盟模式。

在这些入局玩家的广泛实践与努力下,直播卖房开始形成一种趋势。京东的入局,又在此基础上带来了不一样的想象空间。从规划自营项目到如今正式推出,京东一直在积累购房用户,也同时在寻找市场上适合自营的、有亮点的,能够满足用户需求的房源。如今京东能给开发商和用户从下定金、线上签约到交易付款的一系列服务,并保证不论从哪里购房都是京东自营的房源。

市场的变化与资源的倾斜,都在告诉所有房产从业者一个信号:向线上化发展已经成为大势所趋。这一趋势将有效提升用户找房效率,也将加速房地产信息透明化,促进房地产行业良性发展。

有了前期充足的准备,京东如今对线上房产自营业务信心十足。同时,阿里、苏宁等电商平台在大房产销售业务上的延伸,这也是京东所喜闻乐见的。“现在市场被占据的份额还不多,与友商一起快马加鞭地在这个行业多尝试、互相学习、共同发展是非常好的事情。”京东房产总经理曾伏虎如此表示。

也正如他所说,未来应该是全民直播卖房的时代。

雷电漏洞引发的危机

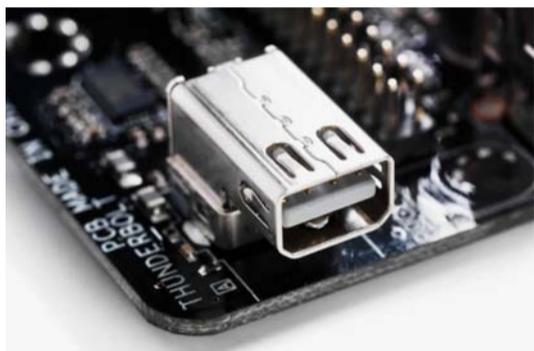
文/李圭

多年以来,安全专家常常调侃说,任何笔记本电脑如果与黑客待上几分钟,都应该被视为“受到威胁”。现在,一位荷兰研究人员展示了如何在超通用组件中实现这种物理访问黑客攻击:因为数百万台 PC 中都配备了英特尔的 Thunderbolt 雷电端口。

埃因霍温科技大学研究员比约恩·鲁伊滕贝格透露了他称为“Thunderspy”的新攻击方法的细节。在 2019 年之前生产的启用 Thunderbolt 的 Windows 或 Linux PC 上,该技术可以绕过睡眠或锁定的计算机的登录屏幕(甚至包括硬盘加密),以获得对计算机数据的完全访问权限。而且,尽管他的攻击在许多情况下都需要使用螺丝刀打开目标笔记本电脑的外壳,但没有留下任何入侵痕迹,可以在短短几分钟内将电脑搞定。任何黑客稍加学习都可以对电脑构成威胁,没有简单的软件修复程序,只能完全禁用 Thunderbolt 端口。

“所需要做的就是拧开背板,暂时连接设备,重新编程固件,重新安装背板,然后就可以完全使用笔记本电脑了。”鲁伊滕贝格说:“所有这些可以在五分钟之内完成。”

这些“安全级别”为零的PC



最新研究表明,英特尔的Thunderbolt端口容易受到Thunderspy的攻击

长期以来,安全研究人员一直在警惕英特尔的 Thunderbolt 接口所潜在的安全问题。它提供了更快的数据传输到外部设备的速度,部分原因是允许比其他端口更直接地访问计算机的内存,但这可能会导致安全漏洞。例如,去年一组研究人员发现了一系列称为“Thunderclap”的 Thunderbolt 组件中的缺陷,这些缺陷

表明,恶意设备插入计算机的Thunderbolt端口可以迅速绕过其所有安全措施。

作为一种补救措施,这些研究人员建议用户利用被称为“安全级别”的Thunderbolt功能,禁止访问不受信任的设备,或者在操作系统设置中完全关闭 Thunderbolt,将易受攻击的端口变成纯粹的USB和显示端口。但是鲁伊滕贝格的新技术允许攻击者甚至绕过那些安全设置,更改负责Thunderbolt端口的内部芯片的固件,并更改其安全设置以允许访问任何设备,而且这样做不会创建任何对计算机操作系统可见的修改证据。

埃因霍温科技大学密码学教授、鲁伊滕贝格的 Thunderspy 研究顾问说:“英特尔本意是建立一座安全堡垒,但被攻破了。”在去年的Thunderclap研究之后,英特尔还创建了一种称为内核直接内存访问保护的安全机制,该机制可防止 Ruytenberg 的 Thunderspy 攻击。但是2019年之前制造的所有计算机都缺少内核DMA保护,并且今天仍然不是标准的。

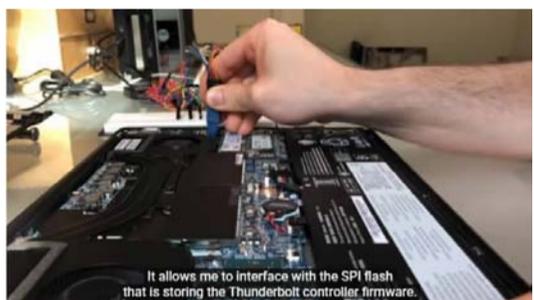
实际上,2019年之前制造的许多Thunderbolt外设均与内核DMA保护不兼容。在测试中,埃因霍温研



hunderspy 属于 evil-maid 攻击类别,这意味着它需要对设备进行物理访问才能对其进行攻击,因此与可以远程执行的其他攻击相比,它的利用程度较低。但是另一方面,Thunderspy 还是一种隐身攻击,在成功执行入侵之后,犯罪分子几乎不会留下任何利用的痕迹

究人员没有发现具有内核DMA保护的戴尔机器,包括2019年或以后的机器,并且他们只能验证2019年以后的HP和Lenovo型号是否使用了该机器。有趣的是,运行Apple MacOS的计算机不受影响。鲁伊滕贝格还发布了一种可以确定用户的计算机是否容易受到Thunderspy攻击以及是否可以在计算机上启用内核DMA保护的工

成本极低的黑客攻击手段



如图所示,拧开笔记本电脑的底部面板访问Thunderbolt控制器,然后将SPI编程器设备与SOP8夹相连,该夹旨在将硬件固定在控制器的引脚上。然后,SPI程序员重写了芯片的固件(在Ruytenberg的视频演示中花费了两分钟多一点),实际上关闭了其安全设置

鲁伊滕贝格说:“我分析了固件,发现它包含控制器的安全状态。”“因此,我开发了将安全状态更改为‘无’的方法。因此,基本上禁用了所有的保护机制。”

然后,攻击者可以将设备插入Thunderbolt端口,从而更改其操作系统以禁用其锁定屏幕,即使该设备正在使用全盘加密也是如此。

他说,在演示视频中显示的全面攻击仅使用了价值约400美元的设备,但需要一个SPI编程器设备和一个200美元的外设,可以将其插入Thunderbolt端口以执行绕过锁屏的直接内存攻击。就像Ruytenberg使用的AKiTiO PCIe扩展盒一样。但他认为,资金更充裕的黑客可以将整个安装程序组装到一个小型设备中,价格约为10000美元。

著名的硬件安全研究员、SR Labs的创始人卡尔斯滕·诺尔说,雷电确实是物理攻击的可行方法,出现这样的情况完全不会意外。他说,考虑到它需要一定程度的复杂性和对受害者机器的物理访问,大多数家庭用户可能不会太惊慌。尽管如此,看到英特尔的“安全级别”可以轻易被绕过,确实让人惊讶。

Thunderspy攻击还有一种侵入性较小的版本,但

是它需要访问用户在某个时候插入计算机的Thunderbolt外围设备。被目标计算机设置为“可信”的Thunderbolt设备包含一个64位代码,可以访问该代码并将其从一个小工具复制到另一个小工具。这样,甚至无需打开外壳即可绕过目标设备的锁定屏幕。但是,只有将Thunderbolt端口的安全设置配置为允许受信任设备的默认设置时,该版本的Thunderspy攻击才有效。

鲁伊滕贝格三个月前与英特尔分享了他的发现,后者表示,正如研究人员所说,内核DMA保护可以阻止攻击。虽然潜在的漏洞不是新的,但研究人员使用定制的外围设备展示了新的物理攻击媒介。研究人员认为该漏洞实际上是新漏洞,他们的攻击仅使用现成的组件。“对于所有系统,我们建议您遵循标准的安全惯例。”英特尔补充道,“包括仅使用可信任的外围设备和防止未经授权对计算机进行物理访问。”

无法修补的缺陷

惠普发表的一份声明中表示,惠普将通过“大多数支持Sure Start Gen5及更高版本的惠普商用PC和移动工作站产品”中的Thunderbolt端口提供针对直接内存攻击的保护,其中包括自2019年初以来已启动的系统。该公司补充说:“惠普是唯一一家通过内部卡(PCI)和Thunderbolt设备提供针对DMA攻击的保护的计算机制造商。”

联想表示,“正在与我们的合作伙伴一起评估这项新研究,并将酌情与客户沟通。”三星未回应置评请求。戴尔在一份声明中表示:“关注这些威胁的客户应遵循最佳安全做法,并避免将未知或不受信任的设备

连接到PC端口。”

鲁伊滕贝格指出,他发现的缺陷扩展到了英特尔的硬件上,不能仅仅通过软件更新来解决。他说:“基本上,他们将不得不重新设计硅片。”他说,偏执的用户可能希望在计算机的BIOS中完全禁用其Thunderbolt端口,尽管这样做的过程对于每台受影响的PC都会有所不同。除了在BIOS中禁用Thunderbolt之外,用户还需要启用硬盘加密,并在无人看管时完全关闭计算机,以得到全面保护。

当然,多年来行业内都发生过计算机漏洞袭击。以固件为中心的安全公司Eclipsium,已经演示了使用

BIOS漏洞对Windows机器进行五分钟的物理访问黑客攻击,而WikiLeaks的Vault7版本包括有关CIA工具的信息,这些工具旨在通过物理访问技术来入侵Mac的固件。

但是这两种攻击都是基于可以修补的漏洞,CIA的攻击在2017年泄露的消息被阻止。另一方面,Thunderspy对于数百万台计算机来说既未修补也无法修补。这些计算机的所有者现在可能需要升级到具有已安装内核DMA保护的机型,但市场上还有庞大未更新的机型处于危险状态之中,此漏洞还会影响到未来的USB 4和Thunderbolt 4等标准,最终需要对芯片进行重新设计。

固网宽带再降费,运营商如何应对

三大运营商2019年固网宽带经营情况对比

项目	中国移动	中国联通	中国电信
固网宽带用户(亿户)	1.87	0.83	1.53
固网宽带用户净增(万户)	3035	260	734
宽带用户ARPU(元)	32.8	41.6	42.6
家庭收入(亿元)	688.35	416	684.13

2020年是提速降费政策实施的第六个年头。官方最新的消息已经明确,2020年宽带和专线平均资费降低15%。此次提速降费目标锁定了宽带和专线,这或许既说明了流量单价已经足够低,也说明了宽带有降价的空间。从最近两年宽带收入增长速度看,宽带已经成为传统业务中增速最快的业务。

长期以来,我国的宽带价格高于全球平均水平,直到中国移动2013年12月进入宽带市场,才打破“北联通

南电信”的分片垄断经营格局。在“宽带中国”战略支持下,以“光进铜退”为切入点,我国的宽带建设走上了超高速发展的通道。随着城市和农村覆盖范围的不断扩大,在中国移动“免费”赠送的推动下,我国的宽带用户规模出现了爆发式增长。

工业和信息化部公布的最新数据也显示,三大运营商的宽带用户保持了较高的净增势头。截至4月末,三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达4.59亿户,同比增长7.6%,比上年末净增926万户。我国官方公布的人口规模为14亿,家庭总量为4.67亿户。从这个角度看,三大运营商的宽带用户+中国广电宽带用户+民营企业的宽带用户总量已经超过4.7亿户,也就是说宽带用户规模的天花板已经被戳破了。运营商未来宽带用户增长要么来源于互挖墙脚,要么来源于争抢民营企业的存量用户。

宽带内容付费虽然是趋势,虽然当前还不具备大规模收入贡献功能,但是从长远来看,这是一个需要提前储备的战略支撑点。当前的宽带降费要求,很大程度上也是在逼迫运营商抛弃过去那种躺着赚钱的思想,督促运营商从创新和再创业的角度开展经营。

ARM 公布Cortex-A78 CPU



ARM 于5月26日正式公布了其最新产品Cortex-A78 CPU和Mali-G78 GPU,并表示将用于2021年及以后的下一代旗舰智能手机。据透露,与Cortex-A77相比,Cortex-A78适用于5nm工艺,性能提升20%,功耗降低了50%。这一性能能够满足目前5G

严苛的电池消耗,同时适用于多个和更大屏幕的可折叠设备。Mali-G78 GPU则最多支持24个内核,ARM表示,与G77相比,能够提高25%的图形性能。

此外,ARM还宣布了全新的Cortex-X1高性能CPU。性能方面,Cortex-X1将比Cortex-A77提高30%。单Cortex-X1的核心比A77和A78要大得多,L2缓存的最大容量为1MB,带宽是原来的两倍,可以最大限度地提高性能,而共享的L3缓存可以达到8MB,是前几代缓存的两倍。因此,该产品并不可能像Cortex-A78一样完全用于智能手机。最后,ARM还推出了全新的Ethos-N78 NPU,与Ethos-N77相比,性能有望提高25%,将为移动设备带来更强大的机器学习能力。

微软Edge新增冲浪小游戏:断网可玩



5月26日,微软官方宣布,从Microsoft Edge浏览器(基于Chromium)83.0.478.37版本开始,用户可以体验微软断网小游戏了!

熟悉Chrome的用户都知道,在断网后,按空格键可以开启Chrome浏览器自带的“恐龙快跑”像素小游戏来消磨时间。如今微软也在Edge中添加了自家的断网小游戏“冲浪冲浪”,用户可以在断网时点击页面上的导航按钮,或者在地址栏中直接输入edge://surf来进行开启。

从游戏画面上看,微软的冲浪游戏画质要远远优于Chrome的“恐龙快跑”,不仅拥有彩色像素,而且游戏画面也不再是单调的横版2D,而是竖版2D,更有相当丰富的景色、障碍以及游戏人物可选。冲浪游戏还有多个游戏模式,包括无尽模式、计时模式、曲折模式,用户可以使用键盘、鼠标、触摸屏甚至游戏手柄来玩。

诺基亚关闭印度南部工厂



5月27日,诺基亚公司宣布因部分员工新冠肺炎病毒检测呈阳性,暂时关闭了其位于印度南部的电信设备生产厂。诺基亚并未透露位于印度南部泰米尔纳德邦斯里佩鲁姆布杜尔镇的工厂工人中有多少人新冠病

毒检测呈阳性,但是消息人士透露说至少有42人。

诺基亚公司表示,公司已经采取了保持社交距离等措施,也改善了食堂设施。声明中说,自从世界上最大规模的印度封锁措施逐步解禁、重启受疫情重击的经济以来,过去几周里诺基亚工厂在受限制的情况下已经开始恢复生产。

“我们希望在有限情况下依靠骨干力量尽快恢复产能。”诺基亚说。上周,中国智能手机制造商OPPO位于印度首都新德里郊区的工厂中也有至少九人新冠肺炎病毒测试为阳性,这家刚刚复工的工厂也暂停生产。工厂疫情的暴发给印度实行两个月全国封锁措施后的放松管控带来了挑战。

百度Apollo设立自动驾驶测试基地



5月26日,百度宣布其位于北京亦庄经济开发区的Apollo Park已建造完成。据了解,Apollo Park是目前全球最大的自动驾驶和车路协同应用测试基地之一,集车辆及配件仓储、远程大数据云控、营运指挥、维修与标定、研发测试于一身。该基地的建成将加速推进Apollo自动驾驶、车路协同技术产品的成熟和应用。

Apollo Park自2018年底开始筹备,基地占地面积13500平方米,使用面积11000平方米,已经配置自动驾驶测试车辆超200台,是百度Apollo当前在国内最大的应用测试基地。基地内设有自动驾驶和车路协同研发中心等配套,且室外设独立测试闭环道路,涵盖自动驾驶车辆从研发到测试全流程。目前,Apollo的自动驾驶车辆已驶过全球24座城市,累计实现10万次以上安全载客出行,但是自动驾驶能否合法化,依然是一个未知数。

微软与OpenAI合作打造Azure超级计算机



近日,微软与OpenAI合作建立了Azure托管的超级计算机,这台为OpenAI开发的新超级计算机拥有超过28.5万个CPU核心,1万个GPU,每个GPU服务器的网络连接能力为400GBps。OpenAI是非营利组织,由埃隆·马斯克创立,旨在促进人工智能技术的道德发展。但是,在公司的发展方向出现分歧之后,马斯克离开了OpenAI。

早在今年2月,马斯克就对OpenAI的《麻省理工学院技术评论》做出回应,称其“应该更加开放”,并且所有“开发高级AI的组织,包括特斯拉,都应受到监管”。微软去年在OpenAI上投资了10亿美元,该轮研究将重点放在一次执行多项任务上。

微软首席技术官凯文·斯科特说:“所谓的人工智能(AGI)是AI研究的最终目标。机器可以像人类的大脑一样理解或学习任何任务的时间点。”

OpenAI首席执行官Sam Altman表示:“创建AGI将是人类历史上最重要的技术发展,并有可能塑造人类的发展轨迹。”“我们的使命是确保AGI技术造福全人类,并且我们正在与Microsoft一起建立超级计算基础,以此来构建AGI。”

“我们认为,安全可靠地部署AGI和广泛分配其经济利益至关重要。我们对微软对这一愿景的深入了解感到兴奋。当然,AGI将需要大量的处理能力。”

微软和OpenAI声称他们的新超级计算机将排在前五名,但没有给出任何具体的功率测量结果。要跻身前五名,超级计算机目前将需要超过23000 teraflops的性能。目前的领导者IBM顶峰达到148000 teraflops。

无限真实的室内骑自行车

文/向玲

最近小编又肥了,准备重启单车训练。对于骑自行车的人来说,机器能够缓解压力并促进有氧健身,能够如同在真实的山路上踩弯折弯,仿佛第勒尼安海风从背面推动我们前进。现在问题解决了,那就是跳上 Garmin 的 Tacx Neo 2T 智能教练机。



现在的智能单车比较复杂,可以与其他智能设备进行通信,以便准确读取心率和功率等测量值。Garmin Tacx Neo 2T则更加追求真实,为了实现这一目标,Garmin与其在2019年收购的荷兰公司Tacx一

起对培训师的先前版本进行了一些重大升级。

首先他们重新设计了后轴,这使该教练员可以与更多种类的自行车兼容。其次,他们重新设计了飞轮上的磁铁,从而增加了Neo 2T的整体刚度,从而有助于减小使用期间的噪声。最后,他们重新设计了电动机,以提供更大的功率(2200瓦,每小时最高40km)和更高的电阻水平,同时还能在1%的精度范围内测量数据。

他们还向教练员添加了新传感器,可以精确测量腿部位置。这点很重要,因为该教练机还配备了ANT+技术,可以让人们在可无线同步的外部设备(包括Garmin自己的Edge自行车计算机以及运行第三方软件的设备)上分析踏板行程。通过编程,使其可以对速度、倾斜度变化高达25%的坡度甚至是鹅卵石之类的表面立即做出反应。结果是,骑行几乎像在户外一样令人紧张,你甚至可以感觉到脚

下和车把上的鹅卵石振动。

通过蓝牙,Neo 2T与所有流行的应用程序(例如Zwift和TrainerRoad)兼容,它们都可以将用户带入虚拟世界,让骑行者在逼真的乡村中穿梭。

本着测试的精神,有用户免费试用了Tacx的骑行平台,被其令人印象深刻的容量所吸引,其中包含150多个视频,这些视频大部分是经典的欧洲游乐设施——从49.6公里的“法兰德斯·伊泽尔河口”游乐设施的鹅卵石、砖头和木板路,到88.9公里的“科西嘉岛——Cap Corse-Cyle之旅”路线。这些尽可能多的尘世美景,都能呈现在屏幕上。

当然Neo 2T有一些小缺点,对于大多数培训师来说,设置需要进行大量的物理调整,除非你是自行车机械师,否则它会花费一些时间。比如骑车之前需要更新固件,即下载Tacx的Utility App。该软件不同于其移动Training App,例如骑手可以将自己的难度级别设置为从0到200%的滑动比例,但却找不到任何衡量“困难”的标准。但是好处是,如果用户每天稍微增加一下这个百分比,那么每次上路或越野时,都会有一些进步。

从步态揣摩人类情感的机器人

文/张潜禾

有时候你很生气,面部表情向其他人传达了情绪。根据人类的这种表现,马里兰大学的研究人员开发了一种称为ProxEmo的算法,该算法使一个轮式机器人能够实时分析用户的步态,并猜测用户的感受。根据感知到的情绪,机器人可以选择其路线来与人互动。

这似乎是一个小小的功能进步,但是我们可以想象,有一天,当机器掌握人类足够复杂的情绪,甚至可能会读懂一个悲伤的人走路的方式,就可以帮助他们。

马里兰大学机器人与AI研究人员贝拉表示,基于这种考虑他们协助开发了ProxEmo。这款情绪智能机器人将其动作基于感知到的情绪做出判断,虽然它无法真正读取任何人的内心状态。

为了构建此系统,机器人研究人员从人类实验开始。他们让一群人看着其他人走路,并问他们一系列有关他们认为步行者的情绪状态的问题。当然,该练习在很大程度上是主观的。但是研究人员从观察人类的人们那里获取了这些数据,然后将其与每个人步态的数据相关联。

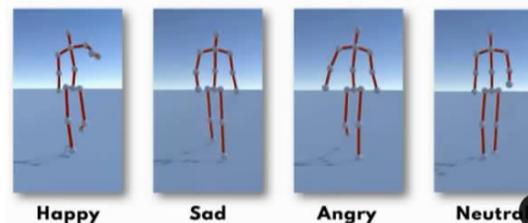
为了理解步态,机器人需要客观的数据,而不是主观的判断。因此,研究人员使用了算法来分析人们行走

的视频,每个人的图像都被覆盖着16个关节(包括脖子、肩膀和膝盖)的骨骼。

研究人员获得了新的ProxEmo算法,他们将其装入装有黄色摄像头的可爱的黄色小四轮机器人(Jackal,来自机器人公司Clearpath)。当机器人滚动时,摄像机注视着经过的行人,而ProxEmo用16个关节的骨骼覆盖每个机型,骨骼是步态的客观测量,该算法已学会与某些情绪相关联。这样,ProxEmo可以猜测用户的情绪状态,并做出避让。

不过,棘手的一点是,机器人接受了从实验室环境中行走的人提取的数据训练,但缺乏现实世界中的数据。为了使机器人在现实世界中减少失误,研究人员必须以“噪声”的形式引入一点混乱。“添加噪声不会改变情感,但是我们添加了不同种类的噪声,然后训练系统。”贝拉说。

有一天,ProxEmo可能会与另一套读取面部线索的系统配对,从而建立更加复杂的情商。如果我们希望机器人在我们中间行走和滚动而不伤及人或自己,那么它们必须在获取这些细微差别方面变得越来越好。



机器人学习人类走路的步态,分析情感,包括高兴、悲哀、生气、正常等等



当机器人正面接近人类时,它需要在前面留出很多空间,而在侧面经过时根据人类的情绪判断,则需要留出更多的空间避让。就好像你看见一个醉鬼走来,会选择正面相向还是侧身躲过呢?

NASA 2020毅力号具备“超人眼”

文/武铮



美国国家航空航天(NASA)的2020毅力号火星漫游车已经“整装待发”,准备前往火星。该漫游车最早

可能在7月17日发射。像毅力号这样的高科技机器要准备前往另一个星球是一件复杂的事情。在将它送上火星之前,美国国家航空航天需要确保它能够应付各种冒险。

毅力号具备先进的摄像头,这些摄像头将成为“毅力号”漫游车在火星上的“眼睛”,比以前的火星机器人有了很大的进步,目前它正在“移动实验室”为前往红色星球的大旅行做准备。如果一切按计划进行,NASA打算在今年7月底或8月初的某个时候发射“毅力号”。

这将是一场持续数月的旅程的开始,NASA预计“毅力号”要到2021年2月18日才能登陆火星。这次着

陆也将和从地球上发射一样戏剧性,使用一个复杂的下降系统和一系列的降落伞,降落伞将使漫游车下降到杰泽罗陨石坑。

虽然“毅力号”上会有许多不同的科学仪器,但对这项任务影响最大的可能是漫游车的Mastcam-Z“头”。虽然它是漫游车几年来在火星上使用的设备的最新版本,但它有一个很大的优势。“Z”代表着变焦。

漫游车将两台相机配对在一起:一台是广角,一台是固定的长焦。通过将这两台相机的数据结合在一起,再加上它们的偏移镜头,就可以用来创建一个3D立体视图,NASA喷气推进实验室(JPL)管理漫游车的团队可以将其用于返回地球上的导航目的。

荣耀智慧屏X1体验： 真正的“搅局者”来了

和上一代的荣耀智慧屏直接冠以“智慧屏”的名号不同，新一代的荣耀智慧屏多了一个“X”的后缀。这其实就体现了其全新的市场定位：荣耀智慧屏X1就是要跟荣耀手机产品线的X系列一样成为行业的“爆款”。在整个荣耀的大屏产品线中，承担出货主力的重任，在智能大屏市场杀出一条血路。

既然有了这样的定位，荣耀智慧屏X1在产品定义、市场策略方面必然就要有新的思路。在评测第一代荣耀智慧屏的时候，我们对其的评价就是“鲑鱼入池”。不过作为荣耀该系列的首款产品，它的作用更多的就是要做树立品牌形象的任务。而到了现在，这条鲑鱼就需要亲自下场捕食了。

设计更加大众脸

和上一代产品相比，荣耀智慧屏X1在设计上做了相当大程度的改变。去年发布的第一代智慧屏在设计层面极具辨识度，尤其是它的标志性的菱形后盖和整机做工都让人印象深刻。相对来说，智慧屏X1在设计层面相对主流和大众了一些。

正面其实没什么说的，毕竟所有大屏电视正面上去似乎都差不多。背面原本的菱形切割后盖被一整块金属背板代替。同时为了维持相对纤薄的整机观感，内部的扬声器等占用体积的元器件都整合到了下半部

分。这其实就是大多数的智能电视的标准脸，在尽可能兼顾到用料的前提下，减少一些设计层面的元素修饰。

我并不认为这是设计层面的倒退，因为这个价位的产品就是要将钱花在刀刃上。对于这部分消费者来说，他们更看重的是产品的音画质表现这些硬素质，而不是在这些“看不见”的地方付出过多的额外成本。

即便如此，荣耀智慧屏X1的做工还是非常可靠的。边框做了一体化的工艺处理，几乎看不到边角的缝隙。电视后盖也采用了成本更高的金属材质，而不是这



个价位很多电视常见的黑塑料。正面电视的logo位置也做了呼吸灯这样的亮点小功能，这些细节其实可以看出产品团队的用心之处。

面板素质不俗

当然，一台大屏设备最重要的地方还是画质。

荣耀智慧屏X1采用了一块4K级别屏幕面板，分辨率为4K UHD(3849×2160)。需要注意的是，荣耀智慧屏X1的这块屏幕支持92% DCI-P3广色域。DCI-P3是彩色电影工业统一共享编码的色域标准，和NTSC色域标准相比，DCI-P3的色彩范围更广，所以在色彩显示上荣耀智慧屏X1算是有一定的优势。

在比较复杂的人物肤色的还原上，荣耀智慧屏X1能够很好地理解人物的轮廓与周围背景之间的关系，同时在肤色上尽可能做到了真实和自然。比如在显示黄色皮肤的时候，画面维持了一定的饱和度同时又能兼顾皮肤本身应该有的红润色泽。不会出现很多普通的智能电视在同样的场景下画面发白、发灰甚至过曝的情况。

由于这块屏幕本身就具备足够宽广的色彩覆盖范围，在我们的测试画面中，荣耀智慧屏X1在显示表现色彩过渡的画面时，能够拥有相对清晰且自然的色彩过渡。这其实也间接体现了这块屏幕的优异素质。

除了面板素质之外，关键的地方还有相应的图像

算法。

基于鸿鹄818的强劲性能，荣耀在智慧屏X1上搭载了专门定制的画质算法——AI魔法画质引擎。这套算法的优势在于其支持MEMC、SR、NR、DCI和HDR，这些算法都是很多价格更高的旗舰电视才配备的。

对比最明显的就是MEMC运动补偿功能，毕竟这是“有和没有”的差距。荣耀智慧屏X1在开启运动补偿之后，画面流畅度有非常明显的提升。尤其是在显示一些高速运动的画面时，整个画面有一种更加流畅的观感。这种流畅就接近于你看60帧视频和30帧视频所带来的差异。

我们也专门测试了其补偿算法。演示的测试片段是一个相对极限的环境，即画面背景和字幕同时维持了高速运动，算法需要将字幕与背景分离，保证两者同时兼顾流畅与清晰。荣耀智慧屏X1在该项目上的表现超出了预期，在低速和中速条纹项目上，画面中的字体部分都能够维持清晰的观感。

但在最难的高速棋盘模式下，智慧屏X1就稍微有点力不从心了。画面和字体的边缘出现了一定的破碎和重叠。反映到实际的画面表现就是在一些更高速度



的运动场景下，画面可能会出现一些撕裂、拖影的情况出现。需要说明的是，这仅仅是相对极限的测试环境，实际上大多数的MEMC算法都有“翻车”的概率。

功能依然是亮点

除了以上这些，荣耀智慧屏X1还有两点让人印象深刻。首先就是画质优化算法，这套AI画质引擎能够利用超分辨率算法提升低分辨率视频的清晰度。日常即便是播放网络上的720P级别视频，智慧屏都能够通过算法提升画面的细节，整个画面看上去要清晰许多。

在演示一些高动态范围画面时，智慧屏X1的降噪算法能够很好地判断噪点和细节。比如一些雨天的场景中，在维持了画面本身的纯净度的情况下，荣耀智慧屏的降噪算法并没有将细小的雨丝判断为画面噪点进行抹除。而整个画面该有的细节，荣耀智慧屏都得到了完整清晰的保留。

除了画质之外，音质也是不容忽视的关键。荣耀智慧屏X1配备了4个10W扬声器，分别为两个全频扬声器和两个蚕丝高频扬声器。平时在播放电影的时候，荣耀智慧屏的声音饱满，拥有足够的震撼力。就实际的听感来说，这四颗扬声器组成的音质效果应该是同级别产品中出类拔萃的存在。

荣耀智慧屏X1的优势还体现在一些系统层面的功能创新上。

没有开机广告，是荣耀一直都在强调的重点。作为一名互联网电视的老用户，尤其对于这一点感触颇深。

智慧屏X1日常使用的过程中不仅没有开机广告，并且其开机的速度非常快。按下遥控器之后，2秒钟左右电视就进入了主页面。这是一种快速到有点让人不习惯的使用感受，因为大多数时候我已经习惯了家里电视在按下遥控器之后，需要等待30s左右的垃圾时间。

其次就是一系列的亮点智慧功能，这其实在初代的智慧屏上就是其体验层面的亮点。智慧屏X1自然也把这些功能延续了过来，比如很方便的智慧投屏功能，只需要你的手机跟电视碰一下就能完成画面推送。智慧双屏，能够将两台手机的画面推送到智慧屏上，和朋友一起飙车、对战……这些亮点功能都可以看作是智慧屏的特色。

早在智慧屏这个品类出现之前，荣耀就曾经说过要用做手机的方式去做大屏设备。就如文章开头我们说到的那样，荣耀智慧屏X1的定位就类似于荣耀手机产品线中的X系列一样，就是要通过实力强劲的综合产品力、完善的用户体验以及相对亲民的售价去赢得市场。

所以我们看到的荣耀智慧屏X1这一次在产品体验和系统层面的改变，功能层面的取舍都是可以理解的，这甚至可以看作是一个新品类产品走向成熟的表现。拿我们手上这台65英寸的荣耀智慧屏X1来说，3000元左



右的价格买到一款65英寸的屏幕已经算是“值回票价”。更何况这块屏幕的整体画质表现，配属的功能，音质，系统层面都有足够的亮点。不夸张地说，它甚至比第一代的智慧屏更像一个“搅局者”。

realme X50 Pro玩家版体验： 刀法精准的“切割”

其实早在今年3月份,realme X50 Pro就已经发布,当时就以3599元的起售价拿下了“最便宜的骁龙865机型”头衔。官方为什么会推出“玩家版”来同门相争呢?

和realme X50 Pro相比,玩家版最主要的区别就是在摄像头上有些“缩水”,但是内存从UFS3.0升级到UFS3.1。那么问题就很清晰了,玩家版是对realme X50 Pro进行了精准的微调,更迎合游戏群体的需求,变得更像一款“游戏手机”了。

抢眼的新配色

本次的玩家版提供了两个全新配色:幻影黑和光速银。有别于realme X50 Pro的AG磨砂工艺,玩家版并没有强调双模金属质感,走的是更实际的路线,在视觉上要更“潮”一些。

比如光速银,在光线照射下有一种时空隧道的感觉,而幻影黑乍看没什么亮点,但是细看可以发现藏有CD的七彩纹路。这样的外观设计更符合大众审美,在各种环境都可以使用,不会因为一看就是“游戏手机”,而被人贴上爱玩游戏,不靠谱的标签。

跑分数据并不惊艳

事先说明一下,跑分数据只是一个参考,在这里将它单独拿出来,也是因为这款手机在性能方面主要升级的就是内存,这也是一个比较直观的表现。

国际惯例,上分数:安兔兔59万,在骁龙865的机型中并不拔尖,也就正常发挥吧。不过要注意的是,最近本地天气已经非常炎热,35℃左右,我们也不玩什么冰箱跑分,这个成绩可能会受到一些影响,但是贵在真实。

另外就是我们拿到这款手机的时候,该机并没有正式发布,是比较早期的版本,系统也是内测的RMX2072_11_A.18,可能和上市版本有一些区别,这个成绩作为参考即可。

而玩家版还选用了LPDDR5和UFS3.1的内存配

游戏帧率曲线几乎零波动

骁龙865+LPDDR5+UFS3.1,在性能这块还有悬念吗?

《王者荣耀》开启最高画质,经测试维持60fps满帧运行,曲线几乎零波动,看起来赏心悦目。

对配置要求更高的《和平精英》,同样开启最高画质,玩了多局,帧率都可以保持在60fps,只是一局可能会有两三次波动,最低处57.9fps,这两帧的差距,如果不是用工具侦测,你确定肉眼可以感受得到?

而且在近半小时的游戏中,Dorp值为0(两个相邻FPS点差大于8的次数),显而易见是没有的。每十分钟的Jank值为0.4,也就是说平均半小时左右,可能会有

“减配”后的相机表现如何?

可能直男直女们觉得这样已经够了,realme X50 Pro玩家版已经足够符合需求,但是本着严谨的态度,它的拍摄性能还是要说几句的。

先来看参数,和普通版相比最大的变化就是“祖传的”三星GW1(6400万像素)变成了索尼IMX586(4800万像素),这也是去年旗舰机的首选。前置摄像头也由3200万像素+800万像素超广角变成了1600万像素+200万像素人像镜头的组合。

其实旗舰机,在白天的差距真的不大了,而直男要用相机,必然是拍风景。我的建议是多用4800万像素直出,因为在这个模式下,样张的色彩还原度和细节解析力都会更好。

最近气温逐渐升高,阳光其实是非常强烈的。在这样的光线条件下,树顶和草地的亮处,以及阴影下,都有不错的表现,树叶和天空中白云也是清晰可见。近景这个五颜六色的“风车”也保留了本来的色彩,因为有了HDR的介入,没有因为强烈的阳光就泛白。

但是有一点,需要说明一下,也许是最近的5G旗舰手机都在走轻薄路线,180g的重量、8mm的厚度,最近这样的手机玩了太多,刚上手realme X50 Pro玩家版的时候,可以一下子感觉到它的“厚重”。

不过它的厚度为8.9mm,重量为209g,其实在5G手机中并不是异类,只是处于一般水平罢了。像我本人用惯了iPhone 11 Pro Max,上手这款手机的时候,并没有觉得有任何不适感。

置,理论上比普通版的跑分数据会高一些,但是就我们的实测结果来看,顺序读取速度1700MB/s,顺序写入速度700MB/s,随机读写速度在240MB/s左右。

和我们此前测试的数据相比(顺序读取速度1700MB/s,顺序写入速度730MB/s,随机读写速度200MB/s),其实是比较接近的,但是细看可以发现,随机读写的速度提升了20%。而这个数据,对系统、APP的运行速度有很大影响,随着手机的使用,存储的东西会逐渐增加,通过内存读取的速度差距会越来越来。

所以,想要提升手机性能,在处理器已经达到目前顶配的情况下,也只有在内存上想办法,realme X50 Pro玩家版也正是这么做的。

某一帧会让你感觉到卡顿——是的,可以忽略不计了。

而进行一小时左右游戏之后,机身背部温度最高处也就40℃出头,不用担心过高的热量积累。而且前面也提到,天气已经30多摄氏度了,能保持这样的温度表现,是很值得肯定的。

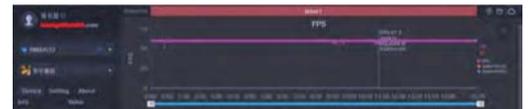
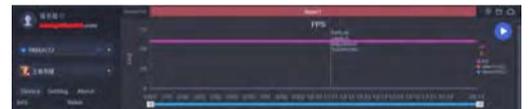
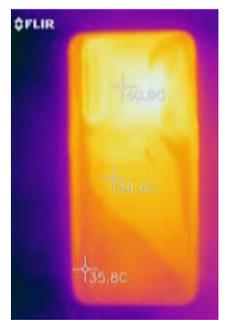
虽然realme从来没有说过自己是游戏手机,但是在游戏功能上却是一点不缺,有专门的游戏空间,可以优化系统性能、随时了解续航时间、游戏变声、网络加速、微信/QQ小窗……虽然没有游戏手机常见的实体按键,但是提供了4D震感。这些都是在游戏手机中常见的功能。

而且realme X50 Pro玩家版的高像素直出效率很高,一是成像过程很快,按下快门几乎就可以完成拍摄,二是realme的系统相机在一级菜单就有48MP入口,不用像某些手机一样要进入高级功能或者在系统设置中更改。

而5倍变焦也不是摆设,并非直接原图放大裁剪,在光线较好的环境中,不说当望远镜,拍清楚建筑轮廓还是没问题的,线条保留得较好。

到了夜间,夜景模式的作用就很明显了,比如这组样张,普通模式中多处高光溢出,已经是白茫茫一片,而夜景模式中的LED屏和一些自拍都是清晰可见的。再来看暗处,前者几乎看不到任何细节,而后者明显更清晰一些,比如地板的纹理和右侧的一些人物,都比前者要明显。

总的来说,realme X50 Pro玩家版和一些主打拍摄的旗舰机肯定没得比。但是在大多数场景下,它的拍摄样张是可用的,特别是对爱玩游戏的玩家来说,他们



4800万像素直出



1X



夜景模式

更青睐的“打卡风景照”是足以胜任了。

那么这款手机的定位就更清晰了,和性能相关的配置顶到了天花板,65W快充、90Hz电竞屏、骁龙865……旗舰机该有的都没有缺席。

realme这次推出的玩家版,我觉得是一个非常精准的“切割”,realme不再一味地疯狂堆料,而是经过了大量的调研,一切以玩家的真实需求出发,在配置上有所取舍,将性能发挥到极致,略微缩减了游戏用户不那么看重的拍摄能力,让它变得更“玩家”。

而对于年轻玩家来说,他们青睐于旗舰机的性能,但是又对价格更为敏感。曾经“最便宜”的realme X50 Pro,在iQOO Neo3等机型发布之后,官方起售价似乎没那么有吸引力了。但是玩家版的出现,再次把性价比杀到极致。

可以肯定的是,realme X50 Pro玩家版将会是目前3000元价位性能最强的手机,当然,它也是最具性价比的性能旗舰之一。

Redmi 10X Pro体验： 1500元档5G手机市场的一条“鲇鱼”

今年的5G手机价格的下探速度出乎业界预料，目前已经出现了1699元起的集成式SA/NSA双模5G手机。而当昔日消费者最关注的5G性能、产品价格等问题都得到解决之后，人们的购机需求也悄然发生了变化，毕竟“价廉物美”一直是永不过时的消费追求。

上周，又一款千元级的5G手机——Redmi 10X系列正式亮相，我们也提前拿到了这款Redmi 10X Pro的8GB+256GB版本，把玩之后同事们一致认为：这款新机极有可能成为那条“鲇鱼”，让目前拼价格的5G千元机市场，逐渐演变成拼体验。



天玑820:稳!

全球首发联发科最新的天玑820 5G SoC是Redmi 10X Pro的核心卖点之一，在此之前外界对于这颗联发科新处理器的认知还停留在跑分平台安兔兔公布的安卓手机处理器性能天梯排名：天玑820超越麒麟820、骁龙765G等中端处理器，与麒麟985并列成为当前最强的中高端5G处理器。

而通过我们实际体验，搭载天玑820的Redmi 10X Pro在使用过程里的表现确实让人刮目相看，如果真要用一个形容词来描述，我想“稳”应该是这款联发科处理器较为贴切的词语。

按照惯例，先简单介绍下这颗天玑820的纸面数据，它采用了台积电7nm制程工艺，CPU部分采用了4大核+4小核的八核心架构，包括4个2.6GHz的Cortex-A76与4个2.0GHz的Cortex-A55，对比骁龙765G单核得分多出7%，多核得分高出37%；GPU部分则是Mali最新的Mali-G57。

具体到大家更易懂的性能跑分上，我手里的Redmi 10X Pro分别在几个热门跑分平台跑了一把。在大家熟悉的安兔兔里，天玑820跑出了40W+的分数，属于同级别第一的成绩；而在侧重于CPU性能的Geekbench里，则跑出了单核621、多核2358的分数，也是同级中的佼佼者。

不过关注科技新闻的人都知道单纯的跑分PK联发科处理器基本没怎么输过，但在实际体验中其表现却往往不尽如人意，“高分低能”的评价也是因此而来。但这一次的天玑820却是做到了跑分与性能体验一致。

以热门手游《王者荣耀》为例，在最高画质、高帧率模式的设置情况下进行了一局黄金段位的排位赛后，我们得到了下面的性能测试结果，大家可以看到Redmi 10X Pro除了英雄BP环节和游戏结束时帧率出现波动之外，整场游戏的帧率波动曲线十分平滑，平均帧数维持在59帧左右。

而在对游戏帧数有着更高要求的《和平精英》中，在HDR高清画质、超高帧数的情况下，Redmi 10X Pro能够维持平均39.8的帧数，基本就是游戏限制的满帧(40帧)的水平。在专业的检测工具下，我们得以知晓游戏过程中出现了一丝帧数波动，但其实这样的细微帧数起伏是你在实际游戏体验里无法察觉的。

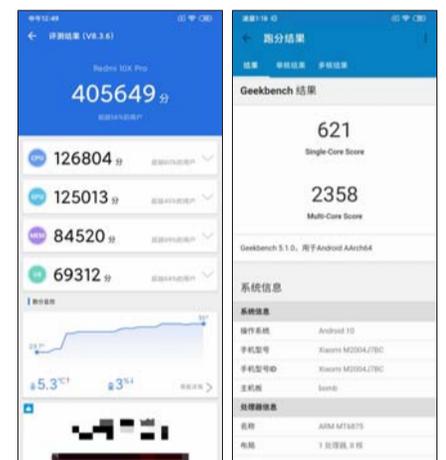
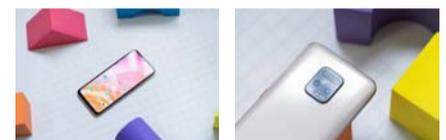
而就在连续进行了近2小时的《和平精英》与《王者荣耀》游戏之后，我们也监测了Redmi 10X Pro手机的发热情况。根据测温仪显示，机身温度最高的地方主要集中在相机模组部分，达到了43.7°C，这个温度已经给人手掌一种温热的体验了，只能称得上差强人意。

最后就是大家最担心的“一核有难，九核围观”的历史问题，这一问题同样在Redmi 10X Pro上已经得到了解决。通过实时CPU频率检测软件我们可以看到，在激烈的钢枪失败环节之后迅速返回游戏大厅，天玑820的CPU核心无论大小的调动都十分积极，基本上维持了最高频率运行。

而从整局游戏情况来看，天玑820四颗大核基本都维持在2000MHz左右，四颗小核心则在700MHz~1200MHz之间往返跳动。

除了稳定的性能体验之外，Redmi X10 Pro在5G功能上也有一个亮点，就是它支持双5G待机，顾名思义它的主卡和副卡是同时支持5G网络，当主卡5G网络不佳时系统会自动切换到另外一张5G副卡网络。

不过，就目前来看这一主打功能实用性并不是太高，因为在5G套餐价格尚未回落之前，同时持有2张5G卡的用户尚属少数。但就像4G双卡普及一样，5G双卡待机在未来必定是有市场的，Redmi官方此时将5G普及后的核心功能作为新机的宣传亮点之一，想必是瞄准了消费者“我可以不用，但是你必须要有”的消费心理。



同级领先的后置四摄

相机方面，Redmi X10 Pro采用后置居中四摄，后置4800万像素主摄+800万像素超广角+500万像素微距+3倍光学变焦镜头，这套成熟的四摄方案在光线条件良好的白天情况下，拍出来的照片都属于讨眼球喜欢类型。

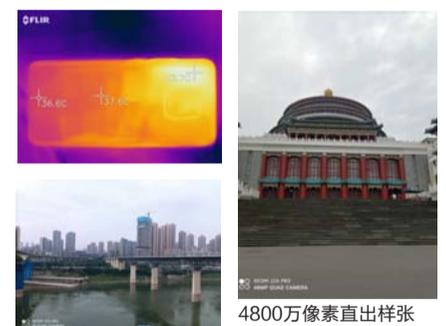
而针对主摄部分，我认为值得称道的应该是它的4800万像素直出模式，单独位于相机一级界面，切换方便；成像速度也十分迅速，基本上按下快门的同时就完成了成像；并且成片的质量也比较高，高像素保留更多画面细节的特点，让你拍摄的照片不再放大即变糊。

另外，Redmi X10 Pro还支持最高30倍的变焦拍摄，下面是我分别用1X、3X、5X以及10X焦距拍摄的样张。从这些样张效果来看，1X、3X、5X变焦成片效果表现出意料，在光线条件不佳的情况下（拍摄时嘉陵江上雾气缭绕），照片细节依然保留得不错。不过到了10X变焦时，对正在建设大楼上的字体勉强还能辨认出来。

与此同时，Redmi X10 Pro的主摄在暗光环境下的表现就有点出乎意料了。与市面上主流的夜拍提亮风格不同，Redmi的夜拍是走的“所拍即所得”的写实风格，这一点从下面2张夜拍样张就能看出。

上面一张是Redmi X10 Pro的自动模式拍摄所得，下面一张则是在夜景模式下拍摄所得。

大家可以很清楚地看到，自动模式样张整个画面都更加亮丽，AI算法进一步将路灯的暖光加强，使得整体画面偏暖；而夜拍模式的照片则更贴近拍摄实际情况，两旁玻璃大楼灯具的高光得到了很好的压制，因而细节部分也得以更清晰。



4800万像素直出样张



1X



3X



10X

自动模式样张

夜景模式样张

618爆款机型预定

除了性能和拍照，Redmi 10X Pro的续航、手感等细节体验也是同级别市场难得的产品。比如我手中这款胧月金版配色版本，它机身背壳就采用了旗舰手机才会使用的AG磨砂工艺，配合康宁第五代玻璃机身，让千元机也有了旗舰手感；而在续航上，Redmi 10X Pro配备了一块4520mAh的电池，从实际的续航表现来看，在近5小时的拍照、打游戏等高强度使用情况下，电量由99%降至74%。

总之，整体使用下来Redmi 10X Pro给人的感受就是一款很稳定的手机，性能可以满足热门大型游戏需求，5G能力超前、够用的4800万像素四摄以及细腻的手感；再配合1599元起的凶残价格，足以在即将到来的618手机市场

里占有一席之地。

其实除了价格之外，Redmi X10系列的诞生还有着更深远的意义，普惠性的定价只是能够让更多的消费者用上5G，当生产工艺成熟之后，这是任何一家厂商都能够做到的。

而作为性价比的鼻祖，没有一家厂商比Redmi更懂性价比，用当下流行的段子来讲就是“你以为我在第1层，其实我已经在第5层”。Redmi玩性价比，早就脱离了绝对的价格与性能初级阶段，已经进入到同等价格性能与体验最佳的更高层次。显然，Redmi X10系列就是这样新“性价比”机型的代表之作。

十代酷睿全能选手,这款台式机很有料

清华同方超扬A9500-5667台式机体验

Intel第十代酷睿台式机处理器终于开售,各大PC厂商对应的台式机产品也渐上市。相对于DIY组装机来讲,品牌机拥有更可靠的稳定性、更好的售后服务,适合追求稳定、可靠、优质售后的企业及家庭用户。清华同方作为PC大厂,在第一时间推出了配备第十代酷睿处理器的台式机产品,其中最新的超扬系列,在品质与性价比方面,就非常具有竞争力。

十代新超扬,性能新超越

清华同方超扬A9500-5667 规格参数	
处理器	Intel酷睿i7 10700
内存	16GB DDR4 2666
显卡	RX 550X 4GB
硬盘	256GB NVMe + 2TB HDD
WiFi	双频AC无线网卡
系统	Win10家庭版
电源	350W铜牌电源
显卡升级	最高支持RTX 2060
认证	百万小时MTBF认证
服务	五年上门
参考价格	6599元 ★标配23.8英寸液晶显示器 ★标配有线键鼠套装

超扬A9500-5667是清华同方最新推出的一款搭载第十代酷睿i7 10700处理器的PC主机产品,主打高性能办公与家用。超扬A9500-5667在外观方面进行了大幅度的创新,主机前面板采用了经典的蒙德里安集合分割设计,同时增强了面板质感,在视觉方面更富有层次感,整体风格更加优雅,配合清华同方时尚压花镍片LOGO看上去档次感十足,不管是放在办公桌上,还是家里的电脑桌上,都称得上是非常美观的装饰品。

配置方面,超扬A9500-5667一大亮点就是搭载了Intel第十代酷睿i7 10700,这款刚刚上市的高端处理器

具备8核心、16线程,最高睿频达4.7GHz,不管是玩游戏还是专业设计,都能应付得游刃有余,而且超多核心也能保证日常使用体验更加流畅、顺滑、不卡顿。超扬A9500-5667还配备了16GB大容量内存,应对多开程序与网页、视频剪辑、工程画图等应用也能HOLD住,配合RX 550X 4GB独立显卡更是能轻松搞定主流电竞网游与渲染输出。存储部分,超扬A9500-5667的配置十分合理,256GB NVMe高速固态硬盘安装系统和工具软件提供极快的响应速度,2TB机械硬盘存储超大文件,可谓速度与容量兼得,高效办公和主流家用都非常合适。特别值得一提的是,清华同方PC主机还提供五年上门服务,用户可以说是完全没有后顾之忧了。

超扬A9500-5667的京东售价为6599元(此价格还包含23.8英寸液晶显示器和有线键鼠套装),市场中目前同价位能买到的第九代酷睿台式机最多也就配备了第九代酷睿i7 9700,线程数比超扬A9500-5667搭载的酷睿i7 10700少了一半,性能差距悬殊。同时,我们可以看到,这个价位的第九代酷睿台式机在其他方面也不如超扬A9500-5667,显卡太低端升级空间也小、没有无线网卡、MTBF仅为80万小时,质保也仅有三年。总的来说,现在购买台式机,肯定是选择搭载第十代酷睿处理器的产品更划算,因此超扬A9500-5667确实非常有竞争力。

那么,接下来我们就来看看超扬A9500-5667的实战表现吧。

十代八核i7性能强悍,办公娱乐全搞定

基准性能测试	
CPU-Z单核	555
CPU-Z多核	5548
CINEBENCH R15单核	203
CINEBENCH R15多核	1776
CINEBENCH R20单核	490
CINEBENCH R20多核	3859

超扬A9500-5667配置中最大卖点就是搭载了Intel最新的第十代酷睿i7 10700处理器,这款处理器具备8核心16线程、最高睿频可达4.8GHz,规格直逼第九代酷睿i9 9900,相比同价位品牌台式机搭载的第九代酷睿i7 9700强出许多。从基准测试来看,超扬A9500-5667将酷睿i7 10700的TDP严格限制在了官方默认的65W水平上,既很好地控制了功耗,又能比较充分地发挥8核心16线程处理器的性能,测试项目的得分相比上代酷睿i7 9700有了明显的提升。

娱乐性能测试(1080P/单位:fps)	
《英雄联盟》极高画质	140~278
《守望先锋》高画质	79~98
鲁大师显卡分数	52645

虽说超扬A9500-5667主打高性能办公,但要将其作为全能家用娱乐电脑也是可以的。超扬A9500-5667标配了RX 550X显卡,具备4GB显存,在1080P分辨率下用极高画质玩《英雄联盟》最高可达278fps,就算团战至少也有140fps,已经远远超过流畅运行游戏的需求,玩家可以轻松开黑。那么要求稍高一些的FPS游戏中,超扬A9500-5667的表现如何呢?实测证明,它完全可以HOLD住《守望先锋》这样的高人气电竞FPS游戏,79~98fps的帧速表现已经可以保证流畅对战了。此外,超扬A9500-5667在鲁大师的显卡测试中得到52645的分数,这样大家也可以对它的性能水平有所了解。

生产力工具测试	
V-RAY Benchmark	11562
POV-RAY Benchmark(单位:PPS)	3351.93
Blender Benchmark (单位:秒,越低越好)	217
Corona Benchmark (单位:秒,越低越好)	125

由于配备了强大的酷睿i7 10700处理器,超扬A9500-5667完全可以当作一台高性能设计师PC来使用,酷睿i7 10700的高频率+8核心16线程对于平面设计、3D渲染输出、视频编码等应用都有很大帮助。从实测情况来看,超扬A9500-5667在生产力工具中确实能够提供明显高于第九代酷睿i7 9700的性能,这必然能够为设计师用户带来更高的工作效率——要知道从超扬A9500-5667的定价来看,这完全是加量不加价,实在是非常划算。

考机测试(整机功耗/单位:W)	
待机功耗	40
CPU考机	121
CPU+GPU双考机	315

稳定性是品牌台式机的一大卖点,超扬A9500-5667将酷睿i7 10700的TDP严格控制在默认的65W水平上,这样一来就可以有效控制满载工作温度,保证系统的稳定性。从我们的考机测试来看,处理器满载考机的时候,整机功耗为121W、最高温度为80°C(最高睿频时间之后会回落到60°C左右),处理器和显卡双考机整机最高功耗315W,显卡最高温度为74°C,都在安全范围之内,整个测试中超扬A9500-5667都非常稳定。当然,实际使用的时候很少会出现处理器和显卡都满载的极端情况,而且超扬A9500-5667还通过了百万小时MTBF认证,所以不管是办公还是家用,超扬A9500-5667的可靠性都是值得信赖的。



前面板大气沉稳,质感强烈,同时接口也完全能满足用户需求



机箱前面板底部清华同方的金属LOGO非常抢眼,气场十足



机箱侧面预留大面积散热孔,充分保证主机的散热效果

总结 买新不买旧,十代酷睿台式机更强更划算

从前面的测试可以看到,超扬A9500-5667由于配备了第十代酷睿i7 10700处理器,相比第九代酷睿i7 9700线程数翻倍,因此在各种生产力工具软件中获得了更强悍的性能,算得上是高效办公利器,相比之下,市售同价位的第九代酷睿台式机就不值得选择了。同时,第十代酷睿i7 10700最高4.8GHz的频率也带来了不错的游戏性能,与RX 550X独立显卡搭配可以轻松搞定主流电竞网游,对于轻娱乐家庭用户来说也是能够满足需求的。总的来说,不管是企业级用户、专业设计师还是家庭用户,超扬A9500-5667都是一款值得优先考虑的台式机产品,更何况清华同方可靠的售后也是远胜各种DIY组装机的。

豪横迷你Z490炫技之作

技嘉Z490I AORUS ULTRA主板体验

参考价格:3098元



Intel于5月20日正式解禁了第十代酷睿的性能评测数据,可以看到这一次第十代酷睿在频率和线程数上大幅升级后,确实相对上代产品有了比较明显的提升。与此同时,我们也看到要让第十代酷睿发挥出全部性能,必须要搭配一款做工出色、性能强悍的Z490主板才行。技嘉在第一时间就推出了全线Z490产品,其中有一款Z490I AORUS ULTRA就是针对发烧级迷你主机玩家和MOD玩家的超豪华ITX版Z490,它在用料和设计方面非常有看点。

豪横至极! 疯狂堆料的ITX Z490

作为旗舰级的ITX Z490,Z490I AORUS ULTRA当然在堆料方面不遗余力,它搭载了直出式8相数字供电,单相输出可达90A,可见用料已经与自家顶级Z490主板处于同一水平(要不是PCB面积所限,供电相数还能更多)。

此外,根据我们的超频测试来看,就算是酷睿i9 10900K超频到全核心5.4GHz,实际满载工作电流离255A的上限都还有距离,而Z490I AORUS ULTRA的处理器供电电路可以提供720A的总输出能力,应付起来绰绰有余。实测中,Z490I AORUS ULTRA搭配酷睿i9 10900K满载考机的情况下,VRM温度控制在62°C左右,表现十分出色。

同时,由于Z490I AORUS ULTRA的VRM散热装甲也经过了全新的设计,M.2散热装甲、两块VRM散热器通过两组高效热管进行连接,辅以7.5W/mK高效LAIRD导热垫,再加上散热装甲的厚度也大大提升,这就提供了超强的散热能力,保证在超频状态下,VRM电路的温度也保持在安全范围内。

特别值得一提的是,这次Z490I AORUS ULTRA的M.2散热装甲非常有意思。我们知道在很多主板上,主板M.2散热装甲与NVME固态硬盘自带的散热装甲是冲突的,只能二选一,如果选择固态硬盘自带散热装甲,那么主板散热装甲的整体视觉效果就会被破坏。Z490I

AORUS ULTRA很好地解决了这个问题,主板上的M.2散热装甲由两部分组成,拆开上盖之后,可以自由选择使用主板M.2散热片与NVME固态硬盘自带散热装甲,安装完毕再盖好上盖,主板散热装甲整体效果完全不受影响。此外,主板背后还提供了第二个M.2插槽,足够迷你主机玩家扩展高速固态硬盘。其他部分的散热强化包括了背面厚实的散热背板装甲、4个混合动力风扇插座、4个温度传感器,确保在散热空间狭窄的迷你机箱中,也能保持良好的散热条件。

除了供电与散热都很强悍之外,Z490I AORUS ULTRA还配备了10层PCB板(同时也配备了PCIe 4.0相关的电路,可以支持未来的PCIe 4.0高速设备),规格比旗舰级Z490还要高,能够提供顶级的信号纯净度和抗干扰能力,配合高品质钽电容,高频下的电气性能达到了顶级水平。显卡与内存插槽以及8Pin辅助供电插座都增加了合金装甲加固,不但强度更高,抗干扰能力也得到了加强。个性化部分,Z490I AORUS ULTRA也提供了技嘉独有的炫彩魔光系统并提供了灯带扩展接口,对于打造个性MOD的玩家来说很有实用价值。易用性部分,配备了Q-Flash Plus功能,可以在不插处理器、内存和显卡的情况下轻松升级BIOS,非常实用。

接下来看看Z490I AORUS ULTRA的实战表现吧。



除了尺寸变小之外,Z490I AORUS ULTRA的用料与设计相比大板旗舰也不遑多让



直出式8相数字供电,单相输出达90A,就算是酷睿i9 10900K玩超频也完全够用



堆叠式M.2散热装甲,让玩家可以同时使用固态硬盘自带散热片与主板装甲



采用一体式I/O面板,接口非常齐全,甚至还提供了2.5G高速网卡

实力不输旗舰! 轻松HOLD住酷睿i9 10900K

测试平台	
处理器	Intel 酷睿 i9 10900K
散热器	技嘉AORUS LIQUID COOLER 280
主板	技嘉Z490I AORUS ULTRA
	技嘉Z490 AORUS XTREME
内存	技嘉DDR4 3200 8GB x 2
显卡	技嘉AORUS RTX 2080Ti XTREME
硬盘	技嘉PCIe Gen4 1TB
电源	技嘉AORUS AP850G
操作系统	Windows 10 64bit 2004专业版

	游戏性能测试(单位:fps/1080P最高画质)	
	Z490I AORUS ULTRA	Z490 AORUS XTREME
《全面战争:三国》	116.9	117.7
《古墓丽影:暗影》	154	153
《刺客信条:奥德赛》	89	89
《幽灵行动:荒野》	90.12	90.79
《杀手2》	139	138
《孤岛惊魂:新曙光》	123	123
《魔兽世界:经典怀旧》	508.1	507.9
《绝地求生》	267	266
《GTA5》	104.8	104.9

生产力性能测试		
	Z490I AORUS ULTRA	Z490 AORUS XTREME
V-RAY Benchmark	18249	18253
POV-RAY Benchmark(单位:PPS)	5547.12	5545.84
Blender Benchmark(单位:秒,越低越好)	123	123
Corona Benchmark(单位:秒,越低越好)	75	74
Premiere Pro 2019 8K转4K(单位:秒,越低越好)	93	93
达芬奇 6K转1080P(单位:秒,越低越好)	168	169
After Effects 2019 AI内容感知填充(单位:秒,越低越好)	93	93

在做工与用料方面,Z490I AORUS ULTRA甚至超越了不少旗舰级Z490主板,因此我们用它搭配酷睿i9 10900K来进行测试是毫无压力的,同时我们还选择了Z490 AORUS XTREME这款顶级Z490与之对比。从测试结果来看,Z490I AORUS ULTRA完全能发挥出酷睿

i9 10900K的性能,处理器睿频到5.3GHz十分轻松,可见其供电和散热都是非常可靠的。综合性能方面,Z490I AORUS ULTRA与Z490 AORUS XTREME的得分在同一档次上,可见Z490I AORUS ULTRA搭配酷睿i9 10900K完全OK。此外,Z490I AORUS ULTRA最高支持DDR4 5000+高频内存,因此我们也尝试使用了芝奇DDR4 4600内存(工作电压1.5V),实战各种测试项目完全稳定可靠,而用另一款配备国产颗粒的DDR4 3000内存超频到DDR4 4000(工作电压1.45V)也很轻松,可见对高频内存的兼容性不错。所以发烧玩家要打造一套顶级迷你主机,选择Z490I AORUS ULTRA是非常靠谱的方案。

总结 这就是迷你Z490的豪华顶配之选

Z490I AORUS ULTRA的售价已经证明了它的身份与地位,堆料方面也是做到极致。直出式8相数字供电、单相输出可达90A、采用高品质钽电容、配备内置两组热管的厚重散热装甲、堆叠式M.2散热装甲等等都非常抢眼,显卡、内存插槽和辅助供电插座都配备了合金装甲,背部还有厚实的背板装甲,怎么看都是顶配水平,和自家旗舰相比也毫不逊色。正因为不计成本的堆料,Z490I AORUS ULTRA在实战中表现出来的性能甚至可以与Z490 AORUS XTREME比肩,非常适合发烧级迷你主机玩家选择。

GIGABYTE Z490I AORUS ULTRA (Dish PCH)				
PCH Temperature	46.0 °C	32.0 °C	47.0 °C	36.6 °C
GIGABYTE Z490I AORUS ULTRA (ITE IT8668E)				
System1	42 °C	32 °C	42 °C	36 °C
PCH	45 °C	34 °C	45 °C	38 °C
CPU	100 °C	32 °C	100 °C	85 °C
VRM MOS	62 °C	35 °C	62 °C	50 °C
System2	3 °C	1 °C	3 °C	2 °C
Vcore	1.272 V	0.684 V	1.476 V	1.200 V
+3.3V	3.344 V	3.344 V	3.364 V	3.345 V
+12V	12.384 V	12.312 V	12.384 V	12.332 V
+5V	5.040 V	5.040 V	5.070 V	5.047 V
VCCSA	1.068 V	1.056 V	1.092 V	1.075 V

搭配酷睿i9 10900K考机,VRM供电电路温度也仅有62°C

细微边框 无限视界

商务办公 / 家用娱乐 / 学习网课 / 一体主机

英特尔“芯”
酷睿双核处理器

IPS护眼炫彩屏
178°视角 1920*1080P

10s急速开机
高速固态硬盘

超薄无边框
边框仅0.3cm

双WIFI天线
高速无线冲浪

内置立体声音响
沉浸音乐海洋



奔腾G5400/8G/120G固态

¥2099元起



[扫码购买]

[电脑报官方旗舰店]

第十代酷睿电竞潮玩主板新标杆

华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 评测

Intel 第十代酷睿处理器在提升频率升级性能的同时,针脚也由第九代酷睿的 LGA1151 切换到 LGA1200,这将带来新一轮的主板升级。之前我们测试了新一代面向发烧玩家的 Z490 主板,而现在面向主流玩家的 B460 主板也已经全面性能解禁。下面我们就一起来看看华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 的表现吧。

电竞潮玩血统再升级,硬核实力凸显



参考售价:1299元

华硕 ROG STRIX 系列主板自上一代开始采用了全新设计的电竞图腾视觉元素,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 也不例外,主板上灰色的电竞 Slogan 文字凸显了电竞玩家追求炫酷的个性,也更加贴合当下潮流玩家在二次元文化方面的需求。带有 AURA SYNC 神光同步灯效的主板装甲自然也是必不可少的装饰元素,犀利的电竞潮玩风在 ROG STRIX B460-F GAMING 上表现得淋漓尽致。



追赶潮流的电竞图腾

华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 主板支持 Intel LGA 1200 接口的 Intel 第十代酷睿、奔腾 Gold 和赛扬处理器。供电模块方面,该主板采用了 8+1+1 相整合型 DrMOS,将 CPU 供电所需要的两种 MOSFET 及驱动 IC 整合于单一封装中,体积小、效率高、散热更好。DIGI+ VRM 数字供电控制技术搭配高品质电感和电容,确保处理器在高负荷下的稳定。

具体供电设计上,该主板搭载了华硕与 IR 共同研发的型号为 ASP1900B 的 Digi+ VRM 控制器,主板的处理器核心 Vcc 部分每相采用 2 个电路并联,总共 8 个 DrMOS。MosFET 选用了 Vishay 的 SiC639,这颗 MosFET 采用整合上下桥的 NexFET 一体式设计,拥有更低的内阻,带来更稳定的使用体验。

华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 还采用了 8PIN ProCool 高强度供电接口,特制的实心结构,能确保 PSU 电源线的连接更加充分,提升电源效率,降低阻抗,更加坚固耐用。由于 B460 芯片组不支持超频,所以 8PIN 接口就已经能够满足处理器的供电需求了。

针对第十代酷睿在供电需求上的提升,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 在 VRM 区散热方案上也有所增强,不但配备了更大面积 MOS 散热片和高导热系数特制电导热贴,同时还全覆盖了 MOSFET 和电感,带来更低的 VRM 区温度表现。同时主板也加入了 Fan Xpert 4 智能风扇控制,玩家可以通过主板上的热敏传感器接针来进行散热配置,以实现更好的整机散热效果。



先进连接性,带来畅快使用体验

Intel 第十代酷睿处理器的内存支持已经提升到了最高 2933MHz,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 也作出了相应的支持,4 条支持 DDR4 2933 双通道内存插槽足以满足主流玩家的使用需求。



华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 搭载了两条 PCIe ×16 插槽,主插槽采用华硕 SafeSlot 高强度安全插槽技术,一体注塑搭配金属骨架,增强了焊点,可为显卡提供优异的支撑和防护能力,应对高端显卡更加从容。

主板板载 3 个 M.2 插槽,其中一个用于扩展足以满足主流玩家的使用需求,另外两个 M.2 插槽能够分别支持 22110 和 2280 规格的 NVMe SSD,同时这两个 M.2 插槽均覆盖有散热片,能够带来更加稳定的高速读写体验。在炎热的夏天也不会出现高温降速的问题。

网络部分,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 搭载了 Intel i219V 千兆网卡,玩家还可以通过板载的 M.2 型无线扩展口扩展 PCIe/USB 模式的无线网卡,自行组建无线网络。

该主板搭载了 AI 智能网络技术,通过 GameFirst VI 游戏低延迟 6 代,能够利用 AI 增强识别和提速技术,带来更智能的网络优化,给玩家提供更低延迟的游戏体验。



扩展接口丰富

音频方面,该主板采用华硕和 Realtek 共同研发的 S1220A 芯片,同时内置了双运算放大器,相比普通的 ALC1220 具备更高的立体声播放输出和录制输入品质,可以推动 32~600Ω 阻抗的耳机,带来更好的音频体验。主板还搭载了一个专属 USB Type-C 音频接口,采用 ALC S210 芯片驱动,具备耳放、麦克风/接地开关和 USB2.0 开关,能够自动识别音频信号类型。同时主板还附赠了 USB Type-C 转 3.5mm 音频转接器,可确保与不同耳麦及耳机的兼容性。

华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 还拥有 USB 3.2 Gen 2x2 (Type-C)接口和雷电 3 接针,外部高速连接扩展方面的表现比较出色。灯效也是必不可少的项目,该主板精心设计了 AURA RGB 灯效模组,并板载 2 个 4PIN AURA SYNC 灯带接针和 2 个 3PIN 第二代可编程灯效接针,支持 AURA SYNC 神光同步技术,可与其他设备实现灯效一体化,打造炫酷电竞氛围。

第十代酷睿性能发挥稳定,不折腾首选

测试平台

处理器: Intel 酷睿 i5-10600K

主板:华硕 ROG STRIX B460-F GAMING

显卡:华硕 ROG-STRIX-RTX2080TI-O11G-GAMING

内存:芝奇幻光戟 DDR4 3200MHz

硬盘:西部数据 1TB NVMe SSD

从基准性能的测试来看,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 相比自家的旗舰 Z490 在基准性能上的表现并没有太大的差距,对处理器的性能发挥比较不错。如果主流玩家选用酷睿 i5 10400 这样的无法超频的处理器,那么性能上的表现则会更加接近。

游戏性能方面,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 总的来说表现较好,虽然相对自家旗舰级 Z490 有少许差距,但是我们认为这是可以接受的。造成这个问题的原因一是因为 B460 芯片组无法支持内存超频,我们使用 DDR4 3200 的内存即使打开 XMP 模式也只能跑在 2666MHz 的频率上(第十代酷睿 i5 默认最高支持 DDR4 2666),内存性能的下降会对部分游戏有一定的性能影响。二是因为测试使用的是旗舰显卡,会放大整个差距,使用 B460 主板的玩家大多都会选用 RTX 2060 SUPER 这样的主流甜品显卡,差距就会更小了。总体来说,华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 不会给主流玩家带来性能上的瓶颈,能够满足大家的使用需求。

游戏性能测试(1080P 最高画质,单位:fps)	
《全面战争:三国》	102.9
《古墓丽影:暗影》	120
《刺客信条:奥德赛》	75
《杀手 2》	103
《孤岛惊魂:新曙光》	101
《GTA5》	90.7
《幽灵行动:荒野》	85.7

基准测试	
CPU-Z 单核	549.9
CPU-Z 多核	4102.2
CINEBENCH R15 单核	204
CINEBENCH R15 多核	1468
CINEBENCH R20 单核	497
CINEBENCH R20 多核	3582

总结 第十代酷睿甜品级标杆,更加舒心的使用体验

华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 相对于上代 B360/B365 主板在进行常规升级的同时,也顺应第十代酷睿的需求加强了供电方面的设计,不错的用料和 ROG STRIX 系列一贯的高品质,能够给整机带来稳定的使用保障。与此同时,其在扩展性和个性化方面也再度升级,能够给主流玩家带来更加优秀的使用体验。从测试来看,其对于主流产品线的第十代酷睿处理器的性能发挥也比较充分,主流玩家无需担心其会带来性能瓶颈。对于主流玩家来说,简单易用是他们的使用准则,而华硕 ROG STRIX B460-F GAMING 恰好就符合这一需求,对于选购非 K 系列不超频的玩家来说,选择这块主板足以让你不操心稳定使用,如果你也想尝鲜 Intel 第十代酷睿平台,那么不妨去看看。



雪舞战姬上阵,颜值即是正义

华硕ROG STRIX Z490-A GAMING吹雪主板体验评测

厌倦了 PC 配件千篇一律的黑色,是不是觉得特别枯燥? 想要打造个性化的主机,是不是总觉得颜色的搭配很难? 那么,就来点全新的配色点燃一下内心的期望。继 RO 姬 SE7EN 形态正式出道之后,全新的二次元形象 RO 姬之雪舞战姬形态披挂上阵,给各位二次元玩家带来了全新的吹雪系列产品,华硕 Z490 吹雪主板首先奉上!



银白战甲加身,释放第十代酷睿高规供电之奥义

华硕 Z490 吹雪主板的型号为 ROG STRIX Z490-A GAMING,是 ROG 系列首款采用银白配色的主板,旨在打造不俗性能的同时还提供超凡的颜值,专为注重颜值的潮流电竞玩家和二次元爱好者打造。

外观设计,ROG STRIX Z490-A GAMING 采用 ATX 大板板型打造,破次元美学设计,白色战甲(散热装甲)披身,可完美搭配吹雪系列白色 ROG 显卡、机箱、散热器等组成白色信仰全家桶。整体设计风格上,ROG STRIX 系列利落的斜切线条、赛博朋克元素和 ROG 电竞图腾一应俱全,是玩家打造新潮电竞利器不可或缺之物。

在 Intel Thermal Velocity Boost 的加持下,Intel 第十代酷睿 i9 10900K 能实现高达 5.3GHz 的最高睿频频率,在挑战性能极限的同时,处理器功耗也进一步增长,对主板供电规格提出更高的要求。而华硕 ROG STRIX Z490-A GAMING 在供电设计上同样也保持了 ROG STRIX 系列的高水准。

供电模块方面,华硕 ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板采用了 12+2 相 DrMOS 整合型高效解决方案,将高频及低频 MOSFET 和控制芯片整合到单一封装中,能为第十代酷睿处理器提供充沛的供电保障。DIGI+ VRM 数字供电控制技术搭配高品质

电感和电容,能够带来更高的稳定性,确保处理器在高负荷下的稳定。

具体拆解来讲,ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板搭载了华硕与 IR 共同研发的 ASP1900B Digi+ VRM 控制器,处理器核心 Vcc 部分每相采用 2 个电路并联,总共 12 个 DrMOS,单相使用整合式设计的安森美 NCP302045,拥有更低的内阻。该主板的 CPU 供电接口也升级到搭载了 ProCool 高强度供电接口技术的 8PIN+4PIN 接口。

对于不喜欢折腾的玩家来说,通过不断调试来获得处理器的最佳频率是一件非常麻烦的事情。ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板则搭载了 AI 智能超频功能,通过 AI 评估动态目标频率的最小电压,帮助用户找到 CPU 的最佳工作频率。而玩家只需在 UEFI BIOS 或 AI Suite III 控制软件中进行设置,轻松就能一键超频。

ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板在散热方案上也进行了升级和加强,更大规模的银白色大型 VRM 散热鳍片下还加入了特制的高导热系数电感导热贴,能更快速地传导 MOSFET 和电感热量,加速降温。同时主板也拥有 Fan Xpert 4 智能风扇控制和 AI 智能散热系统。



火力全开,释放第十代酷睿完全战力

测试平台:

处理器:酷睿 i9-10900K
酷睿 i7-10700K
酷睿 i5-10600K

显卡:ROG-STRIX-RTX2080TI-O11G-GAMING

内存:芝奇幻光戟 DDR4 3200MHz
硬盘:西部数据 1TB NVMe SSD

主板:ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪

	酷睿 i9-10900K	酷睿 i7-10700K	酷睿 i5-10600K
基准测试			
CPU-Z 单核	609.4	581.3	562.5
CPU-Z 多核	7508.8	5716.8	4139.4
CINEBENCH R15 单核	223	213	207
CINEBENCH R15 多核	2568	2050	1477
CINEBENCH R20 单核	534	508	500
CINEBENCH R20 多核	6340	4953	3598
游戏性能测试			
全面战争三国	117.2	114.8	112.9
古墓丽影暗影	151	148	139
刺客信条奥德赛	88	87	86
杀手 2	119	135	129
孤岛惊魂新曙光	122	115	112

我们组建了选用第十代酷睿的三款 K 系列处理器搭配 RTX 2080 Ti 进行了性能测试。从测试结果来看,ROG STRIX Z490-A GAMING 能够很好地发挥第十代酷睿的全部实力,主板供电稳稳地扛住了多核心高频率下的压力,酷睿 i9 10900K 睿频到

5.3GHz 毫无压力,整个测试过程中没有任何降频和电流墙等问题出现。在内存支持方面,我们无论是直接使用 XMP 频率 4600MHz 的芝奇皇家戟,还是将某国产颗粒的内存超频至 4000MHz 都非常稳定,在内存支持方面的表现也非常不错。

超强扩展,释放应用游戏最强战力

第十代酷睿的内存支持频率提升到了 2933MHz,玩家们有机会拥有更高的内存带宽从而获得更强的性能。ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板搭载了 ASUS OPTIMEM II 第二代内存优化技术,在内存兼容性和超频空间上表现更好,所以其能够支持高达 DDR4 4600MHz+ (XMP,OC) 的内存频率,带来更高的应用和游戏性能。

该主板拥有三条 PCIe x 16 长度的插槽,均采用华硕 SafeSlot 高强度安全插槽技术,通道上则可以拆分成 x 16/x 0/x 0 或是 x 8/x 4/x 4。PCH 区域依旧覆盖了大面积的银色战甲(散热装甲),三个 M.2 插槽(2 个拥有 NVMe SSD,1 个用于接驳无线网卡)其中一个覆盖有散热装甲,可以为 NVMe SSD 提供更好的散热效果,带来更加稳定的高速读写体验。

网络部分,ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板加入了 2.5Gbps 网卡,拥有传统千兆网络 2.5 倍的传输速度,能够给玩

家提供更快的文件传输速度和更低的游戏延迟体验。主板虽然没有集成无线网卡,但是玩家可以通过板载的 M.2 型无线扩展口扩展 CNVi/PCIe/USB 模式的无线网卡,自行组建无线网络。

在硬件规格升级的同时,该主板还搭载了 ROG GameFirst VI AI 智能网络系统。GameFirst VI 游戏低延迟 6 代采用 AI 增强识别和提速技术,能够利用 AI 协助玩家更好地优化网络设置,确保更快速且更智能的网络优化,进而带来流畅、不卡顿的游戏体验。

音频方面,ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板采用华硕和 Realtek 共同研发的 S1220A 芯片,并安置在屏蔽罩下方。相比普通的 ALC1220,其具备更高的 120 dB 立体声播放输出和 113 dB SNR 录制输入,同时内置了 TI OPA1688 和 RC4580 双运算放大器,可以推动 32~600Ω 阻抗的耳机,带来更好的音频体验。

纯白血统,更丰富个性化体验

个性化方面,该主板作为 ROG 系列的一员,自然会搭载 AURA RGB 灯效模组,AURA SYNC 神光同步技术,可与其他设备实现灯效一体化,打造炫酷电竞氛围。同时其还板载了 1 组可编程 RGB 接针和 2 组 Aura RGB 灯带接针,玩家不用再纠结光污染设备的选择取舍。

ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板自然也是 ROG STRIX 生态圈的一员,作为有着专属雪舞战姬形态的吹雪系列成员,ROG STRIX Z490-A GAMING 还拥有全套银白配色的显卡、散热器、电源、机箱、耳机等相搭配,玩家可以借此组建自己的白色主题吹雪整机。

总结 颜值即是正义,纯白信仰全家桶必备

以雪舞战姬女神之名,召唤当下最潮玩家。ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板全新的银白配色,成为一众黑色主板中耀眼的光芒。全套吹雪系列白色配件的组合,更是让玩家打造潮流电竞信仰主机更加便利,充值信仰无需等待。

在主本身品质上,ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板也做到了跟随第十代酷睿处理器步伐而加强了供电模块和散热系统,能够发挥第十代酷睿的全部性能,给玩家提供长期稳定的使用保障,同时也拥有一定的超频能力。AI 智能超频、AI 智能散热、AI 智能网络 3 个智能优化技术的加入,让发烧玩家使用起来更加高效,对新手玩家也更加友好。如果你是时下最潮的二次元潮流电竞玩家,那么不妨来看看 ROG STRIX Z490-A GAMING 吹雪主板吧。

主机安稳避暑 机箱散热不能忽视 航嘉GX580X机箱评测

即便现在 CPU、显卡等发热大户制程、架构提升之后,发热量已经减少了很多,但是如果机箱通风不佳、散热性能不强的话,硬件依然会出现过热导致重启等问题。所以机箱的散热能力在目前依然不可忽视,航嘉新推出的 GX580X 就是一款对散热特别强化的产品,下面一起来详细了解一下。

现在很多机箱之所以散热能力不佳,是因为其前面板和侧面板都采用了亚克力或钢化玻璃,这些材料难以打孔,只能在面板侧面或底部设置散热孔,导致机箱进风量减少自然影响到了热量的排出,即使加装风扇,散热性能也难以有很大的提升。航嘉 GX580X 整个前面板都采用了散热孔的设计,再加上顶部、背部的大面积散热孔,既可以保证机箱内部有充足的进风量,又能保证及时地将热空气从机箱内排出。散热孔多了又会带来灰尘侵入的问题,航嘉 GX580X 整个前面板采用了可拆卸全铁过滤网设计,顶部为磁吸防尘过滤网,底部也有电源防尘过滤网,既能减少灰尘侵入机箱内,除尘操作又更方便。

机箱前面板设置了 3 个 120mm 风扇位、顶部有 2 个 120mm 风扇位以及 1 个 120mm 风扇位,可以通过加装风扇强化立体风道,实现快速散热。同时前面板安装

RGB 风扇的话,还能进一步提升整个主机的颜值。当然这些风扇位的存在让机箱前部和顶部都支持安装 240mm 水冷排,也为安装水冷系统提供了便利。此外,机箱内部采用了独立仓位的设计,将电源仓、机械硬盘安装位与主板、显卡等硬件隔开,不同区域产生的热量不会聚集在一起,从而提升了散热效率。

用料上,航嘉 GX580X 内部由 0.6mm SPCC 黑化钢板打造而成,这样的钢板厚度在同价位产品中算是比较厚的了。再加上 4mm 钢化玻璃的侧面板,整个机箱非常的结实,支持各种厚重的高端硬件毫无问题。机箱的兼容性同样做得不错,330mm 长的显卡以及 160mm 高的散热器均可轻松装下。笔者特别注意到,机箱在背面预留了 44mm 的理线空间,对于走背线来说算是非常充裕了,各种粗壮的线材均可轻松装入,不用担心背盖盖不上的问题出现。

总结 能装、清凉、巨实惠的游戏机箱

GX580X 保持了航嘉机箱产品一贯拥有的价格实惠、做工扎实以及设计规整等优点,同时前面板采用了全散热孔设计,保证了机箱拥有足够的进风量,满足散热的需求。同时前面板还引入了可拆卸

全铁过滤网设计,既能防止灰尘侵入机箱内部,又便于清理。如果你对机箱的散热性能有比较高的要求,那么航嘉 GX580X 就特别适合你。



航嘉京东旗舰店已经市售(扫码了解详情)

规格参数

材质:SPCC 黑化
板材厚度:0.6mm
硬盘位数量:5 个
产品尺寸:396mm × 204mm × 450mm
显卡限长:330mm
CPU 散热器限高:160mm
风扇位:前置 120mm × 3、后置 120mm × 1、
顶置 120mm × 2

参考价格:199 元



机箱顶部的接口

散热通透灯光更炫 德商必酷Pure Base 500DX机箱体验

在硬件性能已经不再是玩家们担心的重点后,颜值方面的选择也就成为了发烧玩家装机时着重考虑的部分。德商必酷(be quiet!)又在 CES2020 为广大玩家展示了新款 Pure Base 500DX 机箱,加强了散热和灯光方面的体验,如今这款机箱已经上市,下面我们就一起来看看。

德商必酷 Pure Base 500DX 机箱更新于去年发布的 Pure Base 500,同样采用了 ATX 中塔规格,设计风格上则依旧是之前硬派简约的思路。Pure Base 500DX 机箱对前脸和顶部作出了较大的改动,透气滤网的加入,让该机箱可以拥有更好的散热性能。该机箱附带了 3 个德商必酷自家最顶级的 Pure Wings 2 风扇,尺寸为 14cm,转速仅 900rpm,在提供高压散热性能的同时,在噪音控制方面的表现也非常不错。同时该机箱顶部支持安装 2 个 12/14cm 风扇或者 240mm 水冷排,前面板支持 3 个 12cm 风扇或者 360mm 水冷排,玩家可以打造自己喜爱的更加优秀的散热系统。

德商必酷 Pure Base 500DX 机箱是 be quiet! 史上首款搭载 ARGB 灯光效果的产品。其在前面板设计了两条拥有 14 颗独立 LED 灯珠的 ARGB,在顶部内侧也装有一条拥有 10 颗独立 LED 灯珠的 ARGB 灯条,玩家可以通过前面板的灯光控制按键快速调节灯效,也可以将其接入主板实现整体统一的神光同步效果,炫彩个性化更加自由。

内部结构方面该机箱延续了前作的高扩展性,主板尺寸可兼容 ATX/MATX/ITX 平台,由于机箱采用了宽体设计,所以可以容纳

19cm 高的大型风冷散热器,显卡方面则最大能够支持 369mm 的超长高端显卡。硬盘方面,Pure Base 500DX 机箱能最多支持 2 个 3.5 英寸(安装 4 个 2.5 英寸硬盘时)和 5 个 2.5 英寸硬盘,足以满足主流玩家的存储需求。电源位采用了独立的仓位,拥有不错的理线设计,方便玩家隐藏走线。顶部的前置面板扩展则新升级加入了 USB 3.1 Gen 2 Type-C 接口,同时还拥有 USB 3.0、3.5mm 耳麦插孔和一个灯效切换按键。

从实际装机体验来说,由于 Pure Base 500DX 机箱整体设计比较宽敞,所以主流平台的安装比较方便。在我们搭建的 Intel 第十代酷睿平台的装机中,可以很轻松的放下高大的塔式风冷散热器。安装 360 水冷散热器也非常方便。机箱留有足够的背线理线位,不必担心杂乱的线材导致背线走线困难。灯效方面,由于该机箱支持多达 6 个机箱风扇,侧透面板可以很好的展示玩家光污染的爱好,加上支持神光同步的正面和顶部灯带,则更好的可以为玩家打造整齐统一的光效体验。机箱有较好的风道设计,所以即使安装风冷散热器来压制 Intel 第十代酷睿旗舰处理器,也没有出现“闷罐”的问题,温度表现让人满意。

规格参数

尺寸:450mm × 232mm × 443mm
风扇位:前 120 × 3/140 × 2,
顶 120/140 × 2,
后 120/140 × 1
预装风扇:Pure Wings2 × 3
散热器限高:190mm
显卡限长:369mm
硬盘位:3.5 × 2+2.5 × 4 或
3.5 × 1+2.5 × 5

参考售价:899 元



总结 散热与静音兼得,纠结玩家选它就对了

德商必酷 Pure Base 500DX 机箱整体设计风格硬朗简洁,在提供更好的散热效果和灯光设计的同时,也保留了自身品牌 be quiet! 安静的这一大特点,该机箱的扩展能力也比较不错,无论是板卡与散热器安装支持还是存储能力都比较到位,899 元

的售价在同价位机箱产品中还是比较有竞争力的。如果你是一个对机箱各方面能力都有一定要求的玩家,那么不妨关注一下这款德商必酷 Pure Base 500DX 机箱吧。

牛大叔购机经验谈

锐龙4800H游戏本蛟龙和蛟龙P性能释放侧重不同

机械革命最近出了两款 AMD 平台游戏本,蛟龙和蛟龙 P,6月1日正式销售。前者为 15.6 英寸机型,模具源自 Z3 Air;后者为 17.3 英寸机型,模具源自 X3-S。两者的接口布局相同,配置也相同,都是 Ryzen 7 4800H/RTX 2060 90W/16GB 内存。

蛟龙和蛟龙 P 都强化了 8 核 4800H 的性能释放,单独处理器负载时,可以稳定跑 62W~67W,全核频率 3.86GHz~3.9GHz,基本跑满了——这对于吃处理器资源的应用来说是大利好!

不过在双负载(比如玩大型 3D 游戏)时,两者体现出了一些差异。蛟龙的处理器性能释放可以长期稳定在 48W 左右,超标性能释放,而 RTX 2060 功

率略有下降,从 90W 小幅降低到 75W;蛟龙 P 的处理器则会在持续双负载后降到 38.5W 左右,全核频率 2.96GHz,但 RTX 2060 并不降频,持续稳定 90W。

具体来说,要论游戏性能,蛟龙 P 显然会更好一些(因为显卡频率更高);而蛟龙似乎更适合强调处理器的游戏和应用——当然,这点差异也是伯仲之间,并不构成质的区别。

还有一点要注意:AMD 的锐龙 4000H 处理器,虽然运行功率看起来不高,但发热量很大,就连机械革命的游戏本在单考机时都会达到 95.8°C,大家要注意这个问题——散热不好的机型千万不能考虑。



▲ 15.6 英寸的蛟龙采用 120Hz 屏,512GB SSD 款正价 6999 元,首发价 6599 元



▲ 17.3 英寸的蛟龙 P 采用 144Hz 高色域屏,512GB SSD 款正价 7499 元,首发价格 6999 元

商用电脑

戴尔 Latitude 9000 系列商用本正式登场

近日,戴尔的全新旗舰级商用本——Latitude 9000 系列正式登场。大家知道,长久以来,戴尔的 Latitude 商用本和灵越家用本一样,分为 3000、5000 和 7000 系列,7000 系列就是商用旗舰机种。如今 9000 系列的引入,将产品进一步细分。按照戴尔的定义,Latitude 9000 针对的是高级别领导、科技企业/互联网公司、高级咨询管理顾问和专家,以及高端自由职业者。

目前 Latitude 9000 系列有 9410 和 9510 两款,以可翻转机型为主,机身采用整块铝合金板的 CNC 切割,小巧坚固,质感非常棒,还支持单手开合,另外可选超低功耗屏。而借助独有的 Dell Optimizer(戴尔智能调优)软件,可智能学习用户的工作方式,并不断适应用户风格,从而打造更智能、更人性化的体验,比如改进系统响应度,提高常启动

程序的启动速度,灵活智能地决定充电时间……

另外,9000 系列还有 4 个降噪麦克风、超大触控板、大键帽长键程按键等特色,还支持近场感应,用户离开就自动锁屏黑屏,用户靠近又自动感应亮屏+自动人脸识别登录,重新进入工作状态——全程无需干预。另外,Latitude 9510 可选 88Wh 超大电池,而 Latitude 9410 可选 78Wh 大电池。



商用本有无数字小键盘包含了这层意思

Q:大叔,我是个自由程序员,用过几台家用本,电池太不给力,大多充电几十次就明显衰减了,所以按照您之前给我们推荐的,准备入手正统商用本。但我发现个狗血的事情:好多 15.6 英寸商用本都没有数字小键盘,这是啥逻辑呢?按理说,欧美用户需要自己报税,所以他们设计的笔记本,小键盘是必需的呀。

A:你很敏锐,观察到了这个问题。这个问题的答案可能会让你有些无语:如果你关注高端的商用本,多半是没有数字小键盘的。因为欧美用户的商用采购是严格按照等级来的,一个公司里面,管理层用高端机型;普通员工用入门款(IT 人员的采购决策就是如

此)。而高层、管理层并不需要亲自操刀去干很多细节的活儿,所以在他们的理念里面,高端商用本是没有必要有数字小键盘的,相应的,高端商用本强调的是“轻盈、质感好、长续航”。而低端或是主流的 15.6 英寸商用本,则是带有数字小键盘的,因为它们面对的是真正干活儿的员工。

你可以看看 ThinkPad 的入门机型 E580/E590,Latitude 的 3000/5000 系列的 15 英寸款,基本都是带有数字小键盘的。就你的情况而言,我们认为功能丰富、扩展能力强的 Latitude 5000 系列是非常好的选择。

高频问题解答

华硕灵锐 14 轻薄本搭载 Ryzen 7 4700U

Q:大叔,我在购机帮你评微信里面看见你们介绍了联想、宏碁、惠普的锐龙 4000U 轻薄本,但是反而没有见到华硕的机型呢?华硕今年不是拥抱 AMD 吗?为什么反而没有 AMD 平台轻薄本呢?

A:华硕其实是有锐龙 4000U 处理器轻薄本的,只是很多人没有关注到。机型名为灵锐 14,一款 1.3kg 重的全金属机身轻薄本,搭载锐龙 R7 4700U 8 核 8 线程处理器。

该机实际上隶属于 VivoBook 大家族,华硕最近给很多产品都取了中文名,而且有时候还变来变去的,不好记的话就记住英文名吧。该机的显著特征是 Enter 按键采用黄绿色边缘修饰,识别度极高。

另外,该机还搭载了类似于一碰传的多设备协同体系,且不仅仅局限于特定手机品牌,只要是安卓 9.0 以上机型即可。虽然这款软件的实际体验据用户反馈还不如华为的一碰传和荣耀的 Magic-Link,但越来越多的 PC 厂商开始意识到“易用”的重要性终究是件好事。

最后说说该机价格:Ryzen 7 4700U/16GB/512GB SSD/集显,屏幕为 14 英寸 FHD IPS,DC 调光,现价 4999 元。要说有什么明显问题,我们推算该机是单热管单风扇散热机型,性能释放应该很普通,所以游戏表现不能要求太高。

宏碁传奇推出高色域屏版

Q:牛大叔,我很早就瞄上了联想的小新 Air 14 2020 款,锐龙平台的,搭载 R5 4600U (6/12)、16GB 内存和 512GB SSD,但是几次都没有抢到,感觉是饥饿营销,想放弃了。请问有没有什么类似配置替代机型?就是普通办公,屏幕高色域即可,其他无所谓。

A:可以考虑近期才推出的宏碁新款传奇(14)。之前的宏碁传奇是普通 IPS 屏,近期推出了高色域款,处理器是 R5 4500U (6/6),内存和 SSD 也是 16GB/512GB,价格是 4299 元。虽然也在预约抢购,但应该可以买到。

注意,该机的性能释放的确是不如小新 Air 14 2020 款的,如果玩游戏,并不是太适合,但如果就是普通办公,那毫无问题。

降频到 LOL 都玩不动的轻薄本依然存在,购买要注意

Q:牛大叔,我最近想买台轻薄本,主要是办公和玩 LOL,我猜目前应该是除了戴尔的灵越轻薄本不能买外,其他品牌的轻薄本尤其是独显轻薄本玩 LOL 都 OK 吧?

A:不!玩不了 LOL 的独显轻薄本不少!我们最近发现不少轻薄本都有这样的问题:散热规格太低,同时又要兼顾到金属 C 面和 D 面的温度(不要太高),所以内部的“温度墙”设置得很低,结果就是:双负载时,处理器和独显频率不断下降,最后下降到 LOL 都不流畅的地步。目前最夸张的一台轻薄本,双考机,处理器最后频率降到只有 0.51GHz,MX 独显 149MHz,根本无法正常运行了!所以,购买之前一定要来咨询,避免掉坑。

锐龙 4000U 和 4000H 机型都面临严重的产能问题

Q:牛老师,我不太理解最近一个现象:联想搞起了饥饿营销,比如小新 Air 14/15 2020 的锐龙款;华硕的 AMD 机器也经常缺货;就连机械革命的 AMD 锐龙 4000H 游戏本也开始搞抢购,为什么风气越来越坏呢?

A:这恐怕也不是 PC 厂商的本意,说实话,绝大部分品牌并不像联想那样强势,所以搞饥饿营销是绝对没有好处的。可能这里面真正的问题根源是 AMD 的产能不足,无论是锐龙 4000U 系列还是锐龙 4000H 系列,都存在这个问题。

目前我们听到消息称 6 月的情况会好一些,但我们分析在 7 月之前,问题并不会得到本质性的改善。甚至这个问题在今年之内都会严重困扰大家。

谁能完全发挥新酷睿i9的性能? 非一线旗舰Z490莫属

前段时间 Intel 推出了规格、功能全面提升的第十代酷睿,其中的旗舰级酷睿 i9 10900K 凭借着 10 核 20 线程的超高规格成为了最受关注的一款产品。旗舰级 CPU 自然要配备旗舰级主板,搭配哪些 Z490 才能充分发挥出酷睿 i9 10900K 的实力呢?

旗舰CPU就得配一线旗舰主板

由于酷睿 i9 10900K 拥有十核心二十线程的规格以及最高 5.3GHz 的最高睿频频率,使其 TDP 提升到了 125W。而如果要玩极限超频,将全核心频率提升至 5.3GHz 的话,根据我们的测试,TDP 更是高达 295W,这就对主板的供电模块提出了非常苛刻的要求。

产品首发当天,站长特别注意到不少玩家之所以表示酷睿 i9 10900K 全核心根本超不到 5.3GHz,就是因为其使用的是二线品牌的产品,在玩极限超频时与一线品牌产品相比还是有明显的差距。因此,站长觉得非一线品牌的旗舰级产品不能充分发挥出酷睿 i9 10900K 的全部潜能。

终极超级雕:技嘉 Z490 AORUS XTREME

参考价格:10002 元

为了应对酷睿 i9 10900K 极限超频时的高要求,技嘉



Z490 AORUS XTREME 直接用上了单相承载达 90A 的 16 相数字供电,搭配高品质的钽电容、90A 专用供电晶体管以及第二代堆栈式散热器,保证在高频下系统的可靠性和安全的工作温度。同时主板采用了全新 SMT 内存插槽,通过更为优化的设计,带来更为强悍的内存超频能力:轻松支持 DDR4 5000+ 超高频率内存。

除了强悍的超频能力之外,该主板在配置上也是相当的奢华。主板采用了 PCIe 4.0 专用 8 层 PCB,信号损失度大幅降低,让显卡和存储设备的极速性能得到充分的发挥。3 个 PCIe × 4 的 M.2 全尺寸插槽,支持组建 RAID0 模式以获得超高的读写速度。在音频方面,主板配置堪称奢华,特别是配备了 Type-C ESSential USB DAC,玩家再也不用忍受机箱前置音频输出的低劣音效了。网络部分,万兆网卡、雷电 3 接口、WiFi6、蓝牙 5.0 等一应俱全。

技嘉 Z490 AORUS XTREME 能满足发烧玩家和专业设计师的苛刻要求,算得上是尝鲜酷睿 i9 10900K 的终极之选。

华硕 MAXIMUS XII EXTREME

参考价格:8999 元

说到顶级主板,怎可少了华硕玩家国度的产品。华硕 MAXIMUS XII EXTREME 采用 E-ATX 板型,厚重的手感、全板覆盖的散热片以及“败家之眼”LOGO,从外观上就能显示其旗舰的定位。

主板的供电规格再次升级,不仅有 16 相供电,而且每相电流承载能力达到了 90A,远超普通主板的水

准。同时主板还采用了 ProCool II 高强度实心电源接口,大电流下稳定性更高,通过 AI 智能超频技术,可以帮助玩家更加轻松地冲击超频极限。

同时主板还集成了用于检测水冷运行状态的传感器和 LiveDash OLED 面板,能更好地检测和管理风扇转速等参数。OptiMem II 升级到了全新的 OptiMem III,能够带来更好的内存稳定性、兼容性与访问延迟,在内存超频能力方面也更加强劲。

此外,主板搭载了 SupremeFX S1220 CODEC,各种玩家都能获得想要的音频体验。同样的万兆有线网络、2 × 2 WiFi6 的配置也是一应俱全,还拥有华硕 AI 智能网络优化技术,将为玩家带来更好的网络体验。



更多内容欢迎微信搜索公众号“钛师父”(ID:dnbxman)回复“金牌装机店”或抖音搜索“金牌装机店”查看视频内容

装机认准锐龙5 3500X 价格实惠、主流游戏都玩转

	型号	价格(元)
CPU	AMD锐龙5 3500X	949
内存	光威DDR4 3000 8GB × 2	436
主板	技嘉 B450 AORUS ELITE	719
显卡	迪兰RX590 8G X战神-PLUS	1249
SSD	WD Blue SN550 500GB	509
硬盘	西部数据蓝盘1TB	299
电源	航嘉GX550	299
机箱	航嘉GS420S	199
总价		4659

站长点评:锐龙 5 3500X 在面对酷睿 i5 9400F 时有明显的性能领先,还有 200 多元的价格优势,搭配一款 RX590、GTX1650S 之类的独显,应对主流游戏都不在话下。因此即便锐龙 3 3300X 来势汹汹,但不少玩家依然选择了锐龙 5 3500X,这就促使近期锐龙 5 3500X 的热度持续提升。6·18 的促销活动逐渐开始了,本期金牌装机店,站长再给大家推荐一套锐龙 5 3500X 配置,供大家装机参考。

在千元级价位上,锐龙 5 3500X 算得上一款性价比很出众的产品了。与竞争对手酷睿 i5 9400F 在核心数量(六核心六线程)和最高频率(4.1GHz)都是一样的情况下,锐龙 5 3500X 凭借着更大的 3MB+32MB 的缓存,获得更强的 IPC 和游戏性能,在游戏性能上显然要更胜一筹。同时得益于更为先进的 7nm 制程以及厚



道地使用了钎焊材质,锐龙 5 3500X 在相同的 65W TDP 下散热上也会有更好的表现。

锐龙 5 3500X 不仅仅在 CPU 性能和散热上保持领先,选择这款 CPU 还能用上 DDR4 3200 内存以及 PCIe 4.0 SSD,带来更好的平台性能和数据传输速度表现,这些也是酷睿 i5 9400F 所无法望其项背的。更为重要的是,目前锐龙 5 3500X 盒装的价格仅 949 元,而酷睿 i5 9400F 的价格却要卖到 1199 元,相差 250 元,这些钱足以使显卡等级提高一个档次了。

主板方面,最近 6·18 大促要到了,不少品牌产品都会降到比较低的价格,确实是入手硬件的好时机。这款技嘉 B450 AORUS ELITE 采用供电模块为混合数字供电,采用了低电阻晶体管、加大型散热片等配置,保证 CPU 的稳定供电。同时产品还有炫彩魔光系统、魔音音效技术还有可用软件优化的千兆高速网卡,整体性能表

现同样不错。

在显卡的选择上,站长之前推荐得比较多的是 GTX1650S、GTX1660 这样的产品,但是很多读者反映想要 A 卡,除了游戏性能不错之外,还可以与 FreeSync 显示器完美适配以及使用 AMD Fluid Motion Video 这样的黑科技。所以此次站长推荐迪兰 RX590 8G X 战神-PLUS。对于 RX590 需要重点关注的是散热配置,显卡散热器拥有四热管配置兼顾 GPU 与显存、供电 MOSFET 的散热;2 个 100mm 静音风扇,支持智能停转功能,满足安静散热的需求;此外显卡还搭载有全尺寸金属背板,除了能有效保护显卡之外,还能起到辅助散热的作用。迪兰 RX590 8G X 战神-PLUS 正面有红色图案装饰、顶部有战神红灯效的加持,在颜值上也不弱。



电脑报金牌装机

—— 2020年AMD锐龙游戏主机 ——

精工细琢 匠心制就
更先进的处理器 为游戏发烧友倾心打造



配置：AMD锐龙R7 3700X/技嘉B450M/海盗船DDR4 3000

西部数据120GB M.2固态/RX580 8G游戏显卡

内存硬盘随意组合详见宝贝

4999元起

用途：高强度游戏、3D设计制图、娱乐游戏直播



[扫码购买]



[电脑报官方旗舰店]

三星崩了,魅族火了,手机挂了怎么办?

在国内手机市场已经归属于 Others 之列的三星手机一夜之间成为全网焦点,大批三星手机用户在网上反馈,称自己手中的手机出现了黑屏、乱码、无限重启等问题。而这一问题随后也得到了三星手机官方的证实,表示“正积极排查原因”。

由于官方的解决方案没有第一时间出台,不少用户只好将自己手机恢复出厂设置从而“自救”。那么,当用户手里的手机突然“挂了”,里面宝贵的用户数据又该怎么办呢?

手机云服务

优点:WiFi 状态自动更新

不足:云空间收费



首先来看看智能手机都有配备的云备份功能。各厂商在这一功能上的操作逻辑差异不大,基本都是“设置——云服务——备份——XX 云备份”的操作途径,用户只需要登录自己的手机账号,选择开启即可。

在开启云备份功能之后,手中的手机将在连接 WiFi 的状态下会自动对用户手机里的联系人、短信、相片、来电铃声以及常用设置等资料进行备份。

这种方式一经开启就不用再手动设置,数据将会定期(一般7天)在后台进行自动备份,基本上满足人们对一劳永逸备份方式的想象。

但手机云服务也只是无限接近“一劳永逸”,因为目前手机自带的存储空间已经进入了收费订阅时代。

经过我们梳理,苹果、华为、小米、OPPO 以及 vivo 的云空间默认大小为 5GB,一旦云空间容量不足,用户将无法将自己的新数据同步存储在手机云空间之中,解决的方法也只有扩容空间或精简空间内容,通俗地讲就是花钱购买更大的存储空间或者删除云里面一些现有的数据。5GB 的存储空间显然是无法满足现阶段的智能手机存储需求。

第三方备份APP

优点:更大的存储空间

缺点:传输速度受限

当手机自带的云服务“容量过小”,这就给了那些第三方备份应用一个机会。因此这些第三方应用在存储空间容量大小方面普遍要高于手机厂商自建的云服务。不过这类第三方应用的不足之处在于,他们在存储空间之外的地方做了文章。

有的针对上传下载速度进行了限制,有的则对备份文件类型进行限制,不允许照片和视频备份;还有的则限制了上传流量……总之,这些第三方应用在除空间容量之外的地方变着法子进行商业获利。

在众多的第三方应用里,我们也给大家介绍几款比较主流的 APP,大家可以结合自身需求进行使用。

百度网盘。作为网盘免费时代里硕果仅存的玩家,目前国内网盘市场一家独大的百度网盘提供 iOS 和 Android 客户端,支持相册、短信、通讯录、通话记录、文件以及视频等数据备份,在备份资料类型方面属于比较全面。

同时,拥有百度信用背书的百度网盘,其在用户数据安全方面还是相对可靠,提供了隐私设置、密码锁等功能支持。

另外,尽管百度网盘官方已经坦然承认限制了非会员用户的下载上传速度,但是该设定仅限 PC 端;这一设定对于以照片、便签等为主的手机数据备份,是没有过多影

响的。

坚果云。与百度网盘不同,坚果云采用的是空间受限于上传流量收费模式,免费版用户可以享受 1GB/ 月的上传流量与 3GB/ 月的下载流量。

这款备份 APP 的最大特点在于,它能够备份微信等社交平台收发的文件,让你避免文件失效的困扰。

我们以 iOS 端为例,当我们想要将一份微信收到的文档进行备份时,首先在微信里打开文档,然后点击文件右上角的三个点,再选择“其他应用打开”并选择最后一排中的“更多”,最后选择“拷贝到坚果云”并点击右上角“保存”。

需要注意的是,坚果云把微信文件保存到云空间,需用户授予读取通讯录权限。

腾讯微云。拥有背靠腾讯集团的天然优势,腾讯微云支持 QQ 或者微信直接登录,且默认拥有 10GB 的云空间支持与 QQ、TIM 及微信实时打通,不会占用社交软件本身的云空间容量。

腾讯微云支持手机上的文件、照片、视频、音乐和文档等数据备份,但是不支持基本的手机备份功能,比如备份通讯录、短信等。因此对于选择这一应用的朋友,我建议你还可以搭配腾讯另外一款备份应用《QQ 同步助手》一同使用,后者支持通讯录、短信、应用程序和照片等数据备份。



PC备份应用

优点:无限存储

不足:依赖 PC

在 PC 和手机上同时安装一款应用,然后利用数据线将手机与 PC 连接,完成数据的备份,这应该也是三大主流方案里最古老的方案。

由于是涉及到 PC 了,所以该方案的应用选择十分之多,无论是官方推出的苹果 iTunes、三星 Samsung Kies,还是豌豆荚、应用宝以及各种手机助手,都能够将手机里的数据备份到 PC 里面。

同时,该方案需要用户手动将备份数据以文件夹的形式存储在 PC 的硬盘之中,所以它的存储空间是取决于 PC 的硬盘大小,在空间大小、传输速度、适配数据类型以及安全性方面,都要优于其他两种方式。

当然,用 PC 来备份数据的短板同样突出,它高度依赖 PC,自然也就不具备“自由性”。

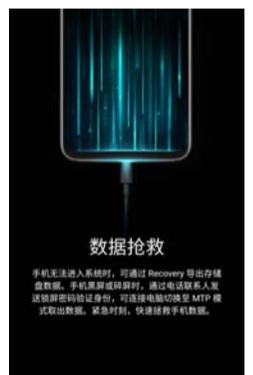


事后的解决方案跟进

备份只是保护数据安全的方式之一,它更倾向于防患于未然。但俗话说得好“不怕一万就怕万一”,我相信没有一名用户会希望自己的手机因为故障造成数据丢失,但是这确实是我们无法预料的,就如同本次凌晨突发的三星手机系统崩溃事件。这一次,在三星手机系统崩溃刷屏的同时,魅族 Flyme 系统一项不为人知的“数据抢救”功能同样也在网上引起了关注,并且得到了大部分网友们的点赞。

所谓“数据抢救”功能,就是当用户手机出现碎屏或黑屏情况后,可以通过通讯录联系人向手机发送短信进行身份验证,验证成功后手机将切换至 MTP(媒体)模式,在该模式下用户可以通过数据线连接到电脑导出手机里的数据。

显然,这种能够解决实际问题的功能可以说是非常的人性化了,能够在紧急时刻起到挽回用户部分损失的关键作用。因此,我们也希望厂商们能够跟进这种事后补救用户数据的解决方案。



10 核心想来踢馆? 12 核心 AMD 锐龙 9 3900X 表示毫无压力

前不久 Intel 发布了旗下第十代酷睿处理器产品线,其中的顶级旗舰酷睿 i9 10900K 核心数量升级到了 10 个,最高睿频达到 5.3GHz,频率方面相对第三代锐龙中的 12 核次旗舰 AMD 锐龙 9 3900X 有一定优势,但 AMD 锐龙 9 3900X 的核心/线程数又更多,那么两者谁更强、更值得选择呢?看完我们的对比你就清楚了。

核心更多+制程领先,AMD锐龙9 3900X综合规格更有优势



12 核心 24 线程的 AMD 锐龙 9 3900X 从规格上来讲依然稳坐消费级市场的次旗舰宝座

首先比规格。制程方面是 AMD 锐龙 9 3900X 的 7nm 更先进,第十代酷睿的 14nm 工艺已经用了很长时间了,功耗控制和集成度方面已经落后。核心/线程数是 AMD 锐龙 9 3900X 胜利,12 核心 24 线程的多线程性能明显会比 Intel 酷睿 i9 10900K 的 10 核心 20 线程更强。频率方面,AMD 锐龙 9 3900X 的基础频率比 Intel 酷睿 i9 10900K 更高,但最高加速频率是 Intel 酷睿 i9 10900K 更高。三级缓存很明显是 AMD 锐龙 9 3900X 更多。内存规格方面,AMD 锐龙 9 3900X 的默认内存频率更高,不过两款处理器都可以使用更高频率的内存,这一点算打平。PCIe 4.0 目前是 AMD 的独家绝技,由此带来的存储速度提升也是 Intel 平台现在无法相比的,而且现在 PCIe 4.0 固态硬盘价格越来越便宜,NVIDIA 下一代旗舰显卡也将支持 PCIe 4.0,可见 PCIe 4.0 已经是趋势了,不支持 PCIe 4.0 的平台必将被淘汰。TDP 方面,7nm 的 AMD 锐龙 9 3900X 优势明显,比 14nm 的 Intel 酷睿 i9 10900K 足足低了 20 W。价格方面一向是 AMD 锐龙的优势项目,AMD 锐龙 9 3900X 在核心多两个的情况下平台价格还有 1499 元的优势,性价比确实很高。总的来说,单从综合规格来看,AMD 锐龙 9 3900X 是大获全胜了,接下来就看实战表现吧。

规格参数对比		
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 10900K
制造工艺	7nm	14nm
核心/线程数	12/24	10/20
基础频率	3.8 GHz	3.7 GHz
最高加速频率	4.6 GHz	5.3 GHz
三级缓存	64MB	20MB
内存规格	双通道 DDR4 3200	双通道 DDR4 2933
PCIe 4.0	支持	不支持
TDP	105 W	125 W
参考售价	3399 元	4299 元
板 U 套装参考售价	4498 元 (搭配技嘉 X570 GAMING X)	5997 元 (搭配技嘉 Z490 GAMING X)

极致设置下游戏体验同级

游戏性能测试(RTX2080Ti/4K 最高画质/单位:fps)		
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 10900K
《异域奇兵》	115	120
《刺客信条:奥德赛》	48	49
《CS:GO》	279	273
《战争机器 5》	60.1	63
《僵尸世界大战》	80	84
《孤岛惊魂 5》	72	77

第十代酷睿为了游戏性能大幅提升了睿频频率,但是却为此在功耗控制方面付出了代价,可见 14nm 工艺的瓶颈效应已经很明显了。此外,虽然在我们的测试中,Intel 酷睿 i9 10900K 的游戏帧速有几 fps 的优势,但在实际体验中几乎感觉不到,而玩家要是选择 AMD 锐龙 9 3900X,不但可以提供同级的顶级游戏体验,在部分游戏中甚至表现更好,而且在散热和供电方面更加省心、省钱。

7nm制程优势巨大,AMD锐龙9 3900X功耗控制更出色

功耗对比(主板选择同品牌同级产品,其他配件相同)		
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 10900K
AIDA64 CPU 整机功耗(单位:W)	211	286

虽然 AMD 锐龙 9 3900X 核心数量比 Intel 酷睿 i9 10900K 更多,但得益于 7nm 先进工艺,在处理器满载考机的情况下,整机功耗要比 Intel 酷睿 i9 10900K 平台低 75W! 由此可见,Intel 酷睿 i9 10900K 在工艺没有升级换代的情况下强行拔高频率确实在功耗控制能力方面牺牲太多,由此也会导致玩家在装机的时候需要选择顶级散热器来保证其发挥出应有的性能,从而使得装机成本大幅提升。而 AMD 锐龙 9 3900X 则只需要使用原装散热器即可轻松搞定散热问题,只要不玩极限超频,玩家根本不用额外购买散热器,从这一点来看,也是 AMD 锐龙 9 3900X 更为先进、用起来更省心。

基准性能对比,AMD锐龙9 3900X多线程性能更强

基准性能测试		
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 10900K
CPU-Z 多核	8158.7	7509.2
CINEBENCH R15 多核	3109	2574
CINEBENCH R20 多核	7030	6345
7ZIP Benchmark(单位:MIPS)	105082	77746
SiSoftware Sandra 2020 CPU 得分	10.99	9.49
3DMARK FireStrike 物理成绩	29347	29510

从测试结果可以看到,在与多线程性能相关的项目中,12 核心 24 线程的 AMD 锐龙 9 3900X 明显胜出,优势很大。在 SiSoftware Sandra 2020 CPU 这样的综合性项目中,AMD 锐龙 9 3900X 也更有优势,这也证明在越来越多的程序开始对多线程深入优化的情况下,AMD 锐龙 9 3900X 的适应性会变得越来越广,实战优势也会变得更加明显。

生产力PK,12核AMD锐龙9 3900X综合表现更佳

生产力性能测试		
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 10900K
V-RAY Benchmark	18904	18253
POV-RAY Benchmark(单位:PPS)	6102.21	5545.84
Blender Benchmark(单位:秒,越低越好)	121	123
Corona Benchmark(单位:秒,越低越好)	76	74
Premiere Pro 2019 8K 转 4K(单位:秒,越低越好)	63	93
After Effects 2019 AI 内容感知填充(单位:秒,越低越好)	93	93

从测试情况来看,AMD 锐龙 9 3900X 在三项 3D 渲染输出的测试中都胜过了频率更高的 Intel 酷睿 i9 10900K,在支持多线程的 Premiere Pro 2019 视频转码测试中也大幅超越 Intel 酷睿 i9 10900K,可见核心数量对于生产力工具效率的提升确实非常有帮助。

AMD锐龙9 3900X技术领先,PCIe 4.0极速存储竞品无解

磁盘性能测试(Crystal DiskMark 1GiB)				
	AMD 锐龙 9 3900X (美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB)		Intel 酷睿 i9 10900K (高端 PCIe 3.0 SSD 1TB)	
持续传输(单位:MB/s)	读:5011.3	写:4287.2	读:3382.2	写:2089.7
4KiB MB/s(Q8T8)	读:1837.9	写:2108.9	读:1315.2	写:1542.3
4KiB MB/s(Q32T1)	读:666	写:589.5	读:551.8	写:481.1
4KiB MB/s(Q1T1)	读:62.94	写:253.3	读:48.45	写:122.6

我们都知道,第十代酷睿还不能支持 PCIe 4.0,这意味着 AMD 第三代锐龙还将继续独占 PCIe 4.0 较长时间,用户选择第三代锐龙和 X570 主板可以享受 Intel 平台无法体验的 PCIe 4.0 高速存储性能,而且还能完美支持未来的旗舰级显卡(NVIDIA 下一代旗舰游戏显卡支持 PCIe 4.0 是必然的事,可见 PCIe 4.0 是发展趋势,不支持的平台很快会被淘汰)。从实测情况来看,AMD 平台 PCIe 4.0 固态硬盘读写速度远超 Intel 平台的 PCIe 3.0 固态硬盘(持续读速度提升 48%以上,持续写速度提升 100%以上)。

点评

顶级主机核心配件装机成本对比		
	AMD 第三代锐龙平台	Intel 第十代酷睿平台
处理器	AMD 锐龙 9 3900X 3399 元	Intel 酷睿 i9 10900K 4299 元
散热器	原装幽灵散热器 0 元	酷冷至尊冰神 G360RGB 1099 元
主板	技嘉 X570 GAMING X 1099 元	技嘉 Z490 GAMING X 1698 元
显卡	七彩虹 RTX 2080SUPER Gaming ES 5399 元	七彩虹 iGame RTX 2070 SUPER Advanced OC 4099 元
参考总价	9897 元	11195 元
点评	得益于超高的性价比以及不需要高端水冷散热器就能完美发挥性能,AMD 锐龙 9 3900X 平台可以在总价更低的情况下选配更高端的显卡,整套配置的游戏帧速更高、体验更流畅。	过高的发热导致 Intel 酷睿 i9 10900K 必须搭配高端水冷散热器才能稳定地加速到最高频率,因此大大增加了装机成本。同时,由于处理器和主板都比较昂贵,同样预算的情况下,这套平台只能在显卡方面降低档次,游戏性能自然远不及价格更低的 AMD 锐龙 9 3900X 平台。

从前面的对比分析大家已经看得很清楚了,得益于先进的 7nm 制造工艺,AMD 锐龙 9 3900X 可以在功耗比 Intel 酷睿 i9 10900K 低很多的情况下提供更强的多线程性能,从而获得更高的专业设计工作效率,同时还有支持 PCIe 4.0 高速存储这样的绝对优势。而游戏方面,虽说 Intel 酷睿 i9 10900K 强行拔高了频率,但在实际体验上并没有质的变化,而用户则必须为此购买昂贵的高端散热器,装机成本大幅增加(顶级 360 水冷基本在 1000 元以上),实在是很不划算,不如选择价格、功耗和发热都更低的 AMD 锐龙 9 3900X(板 U 套装价差在 1500 元左右,而且酷睿 i9 10900K 必须搭配顶级水冷散热器,总价差轻松超过 2000 元,同预算的情况下 AMD 锐龙 9 3900X 平台完全可以将显卡升级两个档次,如此算来锐龙平台的游戏性能反而高出 20%以上,性价比谁更高一目了然)。相信看到这里大家已经知道怎么选择了,眼看 618 大促很快就要到了,赶紧入手自己心仪的发烧级处理器吧!

Apple Glass 传言四起,智能眼镜风口将至?

文/薛山

据海外媒体爆料,苹果原本预计在2020年底iPhone 12发布会上向世人介绍一款AR眼镜Apple Glass,预计镜框价格为499美元。但是随着新型冠状病毒大流行影响,可能会延迟这一计划,不过乐观估计我们能在2021年底左右见到这款产品正式上市,而这也意味着长期以来都扮演“行业开拓者”角色的苹果,在继智能手机、平板电脑、智能手表、真无线耳机等之后的又一次开疆扩土。那么,苹果智能眼镜的基础优势是什么,对整个生态链、供应链的影响又有多大呢?



基于成熟生态将是智能眼镜发展的必备基础之一

不走谷歌老路,核心基于成熟的iPhone体系

与当年的手机、平板一样,智能眼镜行业苹果也不是首创者,结合AR增强现实的眼镜产品最知名的应该就是谷歌眼镜了,但苹果眼镜与谷歌等先驱者有些不同,后者以内置摄像头、AR/MR甚至庞大的镜框设计为噱头,基本点还是在产品本身且没有形成生态系统。反观苹果,它本身就有一整套以iPhone为核心的成熟生态体系,众所周知,苹果智能手表的成功关键就是与iPhone的应用结合,并引入医疗保健功能。现在看起来苹果眼镜也将遵循这一逻辑,也即眼镜必须与iPhone配对,所有的数据都将通过iPhone进行处理并以AR的形式进行直观投影,让人们在体验AR的同时也能够对眼睛的各项生理变化进行监测,增加数字健康的监测途径。

据悉,第一代苹果眼镜将采用塑料镜框,之后才会推出金属镜框,外形设计与普通眼镜相似,通过固态激光雷达来识别手势并进行控制,并通过摄像头进行实时场景识别,比如翻译路标、标签、书籍等等。



谷歌眼镜的不温不火在于它过于“独立”

根据统计数据显示,全美约有1.64亿成年人戴眼镜,且有高达50.9%的消费者愿意为镜架支付100~150美元,所以苹果眼镜售价若真是499美元,就意味着这又是一个消费门槛很高的新领域,也为紧跟风口而来的更底层品牌提供了生存空间。

应用前景广阔,行业急需领路人



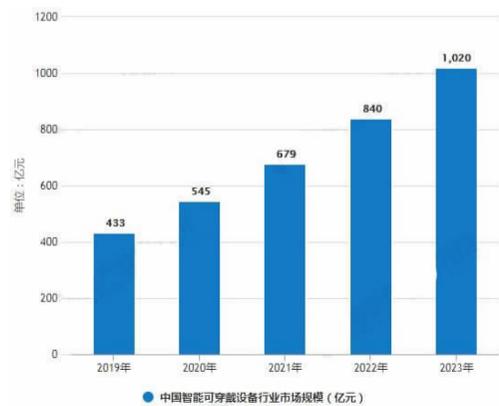
行业领域,智能眼镜堪称提高工作效率的利器

在矫正视力的同时,智能眼镜最大的现实意义就是大幅增强工作效率,比如在工业领域,利用智能眼镜识别设备、显示设备参数和检修记录可完全解放双手,而通过智能眼镜的录像及拍照功能,对作业进行全面的记录。而在军事安防领域,智能眼镜可以结合人脸识别+信息库,直观分辨可疑分子、调用档案信息并部署警力等。在应急抢险行业,智能眼镜方便同步显示多摄像头内容,随时掌握俯视以及仰视、狭小空间探测等多重视觉角度画面,有效进行抢险应急处置的沟通及决策判断。还有医疗领域,智能眼镜同步显示患者的病历信息和相关的生命体征数据,医生通过智能眼镜第一视角记录并转播手术全程也已经成为了现实。

除此之外,智能眼镜在很多民用和商用领域都具有十分广泛的应用前景,而目前来说最大的问题就是算法不良,比如在环境噪声干扰下无法准确识

别语音指令;算力不足,智能眼镜还没有单独的专用芯片,所以才需要手机端的支援;体验不佳,增强现实对操作环境的要求较高、识别效率较低……

总体而言,这个行业需要一个软硬件均有强力话语权的领导者来制定规则,苹果、华为、谷歌乃至阿里都有这个实力,但其中最贴合民用,生态环境也很好的苹果有机会再一次成为新领域开拓者,同时在5G专利上手握主动权的华为也很有可能利用自身优势,将计算核心进一步从手机迁移到更偏云端的服务器上。简单来说,如果苹果真的点燃了智能眼镜产业的发动机,以目前国内厂商的技术基础来说跟上甚至快速反超也并非妄想。



可穿戴市场规模增速飞快,智能眼镜的切入也是必然

面临诸多挑战的传统眼镜商

每当一个新行业诞生时,总会导致一些旧行业哀声一片,以智能手表为例,2019年全年中国可穿戴设备市场出货量9924万台,同比增长37.1%,虽然苹果看上去仅仅排名第三,出货量1360万台左右,约为排名第一的小米的54%,但苹果产品的单价却远远甩开所有对手,毛利率惊人。苹果智能手表的全球出货量达到了3100万块,品牌效应和生态系统的有效结合直接导致了中端机械表市场被快速挤压,尤其是对年轻一代消费者而言,苹果赋予手表的智能化功能正是吸引他们的重要因素,已经超越了手表计时功能本身。

智能眼镜行业也同样如此,区别在于苹果智能眼镜镜框的定位在高端,499美元也即3500元人民币出头的价格并不便宜,但以苹果品牌多年沉淀的高端定位,对于年轻一代消费者的吸引力应该还是会相当大,再加上华为、小米等同样在可穿戴领域有所建树的安卓阵营品牌也大概率会跟进,而这些品牌基本都只会通过自有渠道进行销售,留给传统眼镜商的机会并不多,基本只能坐等分割,或者争取与国产品牌抱团,提供医学配镜服务等。

不过眼镜是一个很大的行业,据工信部数据,2019年1—11月全国眼镜成镜产量达到了7.65亿副以上,眼镜也不仅仅是矫正视力,也包含太阳眼镜、变色眼镜、功能眼镜、隐形眼镜等等,智能眼镜只是这块大蛋糕里的一部分,而且考虑到眼镜这个产品的特殊性,比如视力的变化、相对容易损坏等等,高价策略在民用端是否能走量成功尚属未知。

编辑观点

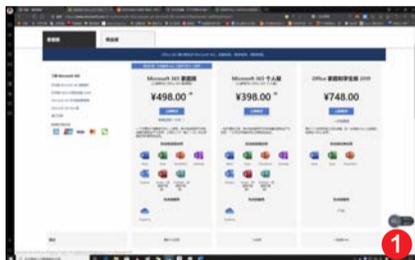
苹果进军智能眼镜在我看来更大的意义在于吹响号角,盘活整个产业链,从而对真正能提高工作效率的工业、医疗、商业领域智能眼镜起到推进作用。而且眼镜不像手表,觉得不好用可以不戴,兼具视力矫正功能的眼镜必然会长时间佩戴,这意味着一旦选择了智能眼镜就需要去适应这套生态,这种略带强制性的拉力对整个行业的铺陈速度会起到一定的正向作用,当然前提是体验足够出色,从历史角度来看,近年来苹果在这方面做得还不错,因此还是很值得期待的。

更名为 Microsoft 365, Office 365 进化了吗

前不久,微软将 Office 365 更名为 Microsoft 365,打个不恰当的比方,这相当于将 Office 365 由 Office 分支软件提升到微软“直辖”,由地级市升级到直辖市的节奏。那么 Microsoft 365 有什么优势,能够从地级市直升直辖市呢?

Microsoft 365更“平易近人”了

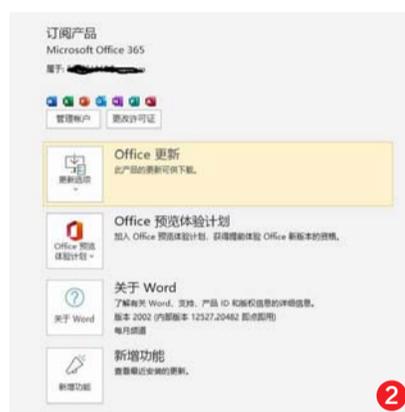
说起 Office 365,不少人的第一感觉就是按年收费,价格高。不过更名后,Microsoft 365 的价格还算是平易近人了,其家庭版可供六个用户同时使用,不仅包含专业版的七个 Office 组件(图 1),而且每个用户都有 1TB 的云空间,其价格为 498 元/年,而只包含 Word、Excel 和 PowerPoint 三个组件的 Office 2019 家庭版,价格为 748 元。



也就是说,如果你有六个设备或凑六个人购买 Microsoft 365 家庭版,每个用户只需要 83 元,相当于个人版 Office 2019 的 1/9,而且在功能和云存储上还具有优势,这真不贵吧。而且 Microsoft 365

还提供了一个月的免费试用期,怕自己不习惯的话,可以先试用一下。

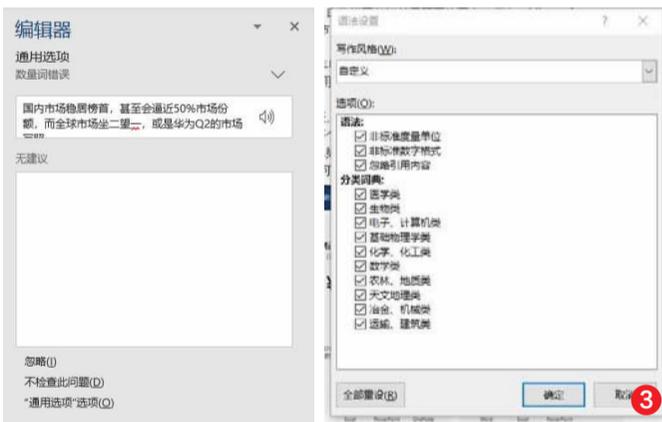
实际上,微软的 Office 产品是一条线。也就是说,在 Microsoft 365 上进行高频率的小更新,当这些更新积累到一定程度时,微软将这些更新打包,改变版本号,发布 Microsoft Office 20** 这样的新版本 Office。因此,使用 Microsoft 365,可以更早体验新功能(图 2)。



微软编辑器还不完善

微软编辑器可以说是 Microsoft 365 最诱人的功能(图 3),它可以在 Word、Outlook 中调用。不仅可以识别拼写和语法错误,而且有智能化的重写建议,可以对整句话进行智能化的重写建议,AI 表现相当出色。

不过,从中文版 Microsoft 365 家庭版来看,微软编辑器显然还不完善,虽然可以用 F7 呼出编辑器,但从编辑器的界面和功能来看,还是 Office 2019 的“拼写与语法”的功能。不过,英文版的



Microsoft 365 已经较好地实现了这一功能。相信这是因为中文比较复杂,而微软的 AI 学中文还需要学习一段时间。相信在未来的迭代中,微软编辑器能有更智能的表现。

模板与图片更加丰富

在使用 Microsoft 365 时,丰富的模板和图片可以让用户省去很多排版和找资料的时间。而贴近需求的模板更是难求,实际上,不少素材网站正是靠出售模板和图片生存获利的。而在使用 Microsoft 365 后,你会发现它还提供了订阅者模板



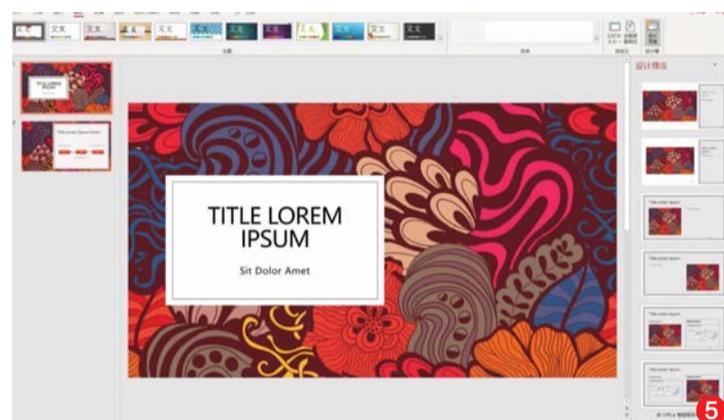
(图 4),用户可以在 <https://templates.office.com/> 下载专属的模板,这些模板制作精良,而且在兼容性和易用性上有天然的优势,如果对这些模板有需求的用户,其实下载几次模板后节省的钱,就够买 Microsoft 365 了。

其实在 Office 365 时代,微软就已经提供了相应的专属订阅者模板,升级为 Microsoft 365 后,相信微软会对订阅制 Office 的关注度提高,在这种情况下,其模板开发也会加速,这对有需求的用户还是蛮有利的。

PowerPoint 设计灵感真的好用

在 Microsoft 365 的 PowerPoint 的设计菜单下,增加了一个设计灵感按钮。只要点击这个按钮,PowerPoint 就会通过 AI 进行自动分析,从而实现添加背景、改变布局、增加图文集等一系列的变化(图 5),以供使用者选择。这不仅开拓了使用者的设计灵感,同时还能节约设计时间,突破设计的固有习惯和理念,让设计出的幻灯片在统一风格下有更多的变化。

这点还是相当实用的,同时微软还为 Microsoft 365 的订阅用户提供了 Getty Images 上 8000 多张精美图片和 175 个循环视频,以及 300 种新字体和 2800 个新图标的独家使用权限,这也会让幻灯片的制作更加轻松,变化更多。



Presenter Coach还没有中文版

在 Microsoft 365 改名前后,微软着力宣传了 Presenter Coach 演讲教练功能,这一功能相当实用(图 6)。我们知道,不论是工作汇报还是在发布会活动现场,不仅仅是做个 PPT,演讲水平更直接决定了演示效果。而演讲与文案又不太一样,要考虑到语音搭配与感染力效果。Microsoft 365 的演讲教练功能,通过单一音调和演讲优化的人工智能服务,来提升演讲效果。单一音调会分析语气和语调,并实时给出一些能增加演讲感染力的反馈和建议,而演示优化则会提供语法上的建议,帮助用户优化讲解的措辞。也就是说,它可以把文字语言转换为更有感染力的口头语言。

不过,这一功能现在还只出现在英文版上,此次中文版的 Microsoft 365 并没有附带这一功能,原因也很简单,毕竟中英文上存在差异,其词义、读音都有很大区别,需要 AI 重新搭配和学习,当然这一功能还是相当赞的,相当值得期待的。



点评 Microsoft 365指明微软Office未来发展方向

坦率地说,现有版本的 Microsoft 365 虽然有一些改变,但还称不上蝶变,一些重磅的功能至少在中文版中还没有实现,而模板、图片制作等功能,也只是例行地进化。因为即便不推出 Microsoft 365,在 Office 365 时代,这些都会例行进行进化的。那么微软为什么要将 Office 365 改名为 Microsoft 365 呢?这固然有商业宣传的需要,通过改名,重新吸引消费者对 Microsoft 365 的关注。但更重要的是表明微软对 Microsoft 365 的重视,说明这种按使用时间付费的收费模式,是微软今后力推的方式。而 Presenter Coach、微软编辑器虽然没有在中文版的 Microsoft 365 中展示实力,但国内用户用到它也只是时间问题。而这两种进化,依靠的都是 AI,也许,大力推广 AI,是微软办公软件未来的发展方向。

冲刺高考,这些APP值得拥有

今年的疫情,已经打乱了很多人的学习计划,尤其对于高三学生来说,推迟上课、严格控制晚自习等,都打乱了他们的复习节奏,虽然高考时间推迟了一个月,但时间真的不多了。在剩下的一个多月时间里,也到了考生们最紧张、最需要冲刺的时候。



保持节奏最重要

在高考冲刺过程中,要做的不是改变,不是另辟蹊径,而是保持节奏。要先以学校的复习和课业为主,毕竟最了解你的进度和缺陷的,其实是你的学校和老师。尤其在重点中学,老师们都是有丰富的备考经验的,其复习也自成体系,可以较好地保证知识点的全覆盖。如果一旦中断或缺失,将会造成知识点遗漏,因此坚持学校的课业是基础。

甚至连学习的方法和步骤,都不要轻易改变,毕竟调整习惯是需要时间和付出精力的,而考生们现在最

缺的其实就是时间。这就像跑马拉松,已经到了最后的阶段,这时候很难要求选手去改变技术动作,哪怕这个技术动作理论上可能会更好,但选手的精力和比赛的时间,已经不允许这样做,强行改变的话,甚至可能让选手无法坚持到终点。学生备考也一样,只要习惯不是太糟糕,还是要尽可能保持原有的步调去冲刺高考,其实这点不仅对考生来说如此,对考生们的家长来说更是如此。

这么说来,那手机和网络对高考冲刺岂不是毫无

用处?其实尽管题海战术说起来像是个很LOW的词,却是高考冲刺最常用的战术,通过做题、分析、讲解来掌握知识点,找到自己知识系统中的缺陷,同时还能熟悉高考中的各种题型和变化,适当的“题海战术”依旧是最好的冲刺手段。不过,老师布置的题未必是最适合自己的,再加上不少学校限制晚自习,这让不少考生在家刷题遇到问题时,却难以找到答案,这就轮到手机APP大显身手的时候了。

题库型APP:考前刷题练内功

在题库型APP中,猿题库、学霸君、作业帮的表现其实都相当不错,而且其操作、题库容量也基本相当。还是那句话,在冲刺阶段,尽可能保持节奏,因此如果之前使用过类似的软件,那就继续使用,不必随便更换,这里仅以猿题库作为例子讲解,并不表示其他APP的表现就不如猿题库。

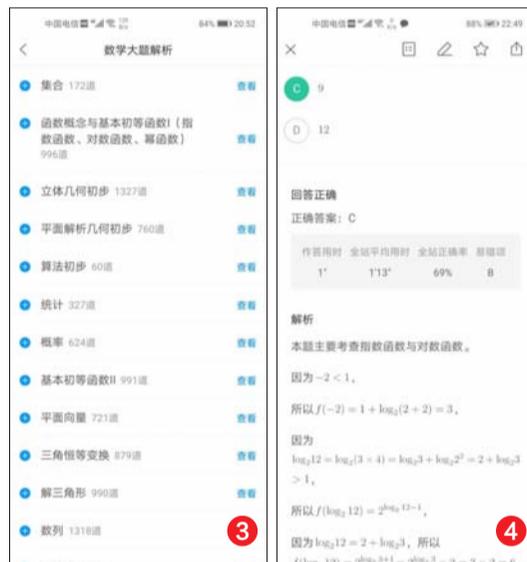
应用名:猿题库

优点:题库较全,便于针对性刷题,充分利用碎片时间
缺点:题库无法打印

猿题库的设计还是比较贴心的,它会在安装后,根据你的学习阶段和升学时间来推送相应的题库,同时根据你的学校,推送相应版本教材的试卷和建立学校排行榜。因此在安装后,最好如实填写相关信息,否则会导致试卷推送错误。

猿题库的界面也比较简单,由于重点是刷题,这里只介绍练习和试卷两个部分。在练习界面也比较简单,顶部是距离高考的时间(图1),以提醒孩子不要浪费时间,而右上角的照相机图标,在点击后,就可以开启搜题功能,将需要解答的题目拍照后,就可以搜索到答案,这相当于打通了猿题库和小猿搜题的基础功能,还是比较人性化的。

而界面中部,则是科目选择,并可以根据自己的需求,在“更多”中增删科目。而在点击相应科目后,就可以选择教材同步或高考复习(图2),从而选择不同的知识点进行练习。而练习过程抽取的是各类考试中的真题,以选择题形式,五题一组,可以在手机上直接作答,而在答题完毕后,猿题库会给出答题的正确率,同时还



能给出每一道题的详细解析。这样通过阅读解析,就可以知道自己错误的原因,对于弥补自己的知识点缺陷大有好处。

而且,猿题库的试题推送还挺智能,其初始推送一般为难度3.0的中等难度题,如果回答正确率高,在后续的推送中会逐步增加练习难度。而回答正确率低的话,则会相应地降低练习难度。这可以保证推送的习题难度适合孩子的水平,这点上做得相当不错。而在练习菜单拉到底部后,则可以看到大题解析,由于大题在手机上做很困难,因此这部分是没有练习的,只有解析过程。同时,还可按照试题的难度进行排序,以便于不同进度的考生查找和观看(图3)。

猿题库的习题,很适合考生利用碎片时间练习,如等车排队、在公交车上空闲时间、食堂排队等,都可以掏出手机来,做几道习题,查看解题步骤。可极大地提高时间利用率,还是很贴心的。

而在试卷界面,猿题库则提供了众多试卷,包括高考真题、名校考卷、模拟考试试卷等,种类还是非常齐全的。在点击相应科目后,还可选择不同地区的真题/模拟题。需要注意的是,我国各地区的高考卷和教材是存在差异的。因此如果选择外省试题的话,要先查看这个省的高考卷和试题是否与你所在的地区相同。

猿题库中的考卷,基本上都提供了较为详细的解析,效果还是相当不错的。不过由于考卷限制,只有选择题部分可以在线答题并提供正确评判,其他题目需要自行核对标准答案(图4、图5、图6)。同时,猿题库会将练习和试卷中答错的内容放入错题本中,以便于考生查看详细的解析。



但比较遗憾的是,猿题库提供的试题是无法直接打印的。虽然从版权角度考虑,这种做法也可以理解,但做题时少了点仪式感,同时也不利于总结。

小提示:谨防虚假培训信息

越是冲刺阶段,考生和家长就越容易着急,在急于求成的心理下,一些很低级的骗术往往也识别不了,如“冲刺再提高200分,200分少女逆袭考出680分”这些在平时很容易识别的虚假骗术往往会让不少人上当(图7)。而这样的骗术,不仅违反《中华人民共和国广告法》中“教育培训广告不得含有对教育培训的效果作出明示或者暗示的保证性承诺”的规定,让家长花了冤枉钱,更关键的是,彻底打乱了考生复习的节奏,在时间和心理上被双重打击,会让考生以前的复习失效,甚至造成心理崩溃。因此千万不要相信这些违反规则的“奇迹”,孩子的一次试错,毁掉的至少是一年的时间。

▾ 下转25版



上接24版

搜题型APP:定点清除拦路虎

在冲刺阶段,在某一道题上“卡着”,花费太多时间是非常不划算的。可一道题的背后往往是一个知识点,不做出来又影响复习效果。而由于限制晚自习、上课繁忙等原因,又让考生与同学、老师的交流变得困难。要解决这一问题,最好的办法就是使用搜题类APP,当然搜题类APP也有不少,如作业帮、学霸君、小猿搜题等。这里以作业帮为例,介绍一下搜题类APP的使用。

作业帮

优点:识别速度较快,习题解析较完整

缺点:语文、英语等部分题目易错

使用建议:开通VIP用户权限

作业帮的使用非常简单,只要点击首页上部硕大的拍照搜题图标(图8),呼出相机后,对准需要解答的题目拍一张照片,选择题目的范围后勾选,就可以上传了。

对于理科试题,作业帮的识别率还是比较高的,可以得到较为完整的答案和解析过程。但对于文科,尤其是语文和英语,由于答案的非唯一性以及出题时容易有一些变化,因此很难找到一模一样的题目(图9,图10)。当然这并不是作业帮一家的问题,而是各个搜题APP普遍存在的问题。

对于进行高考冲刺的考生来说,建议购买VIP会员权限,毕竟购买作业帮VIP权限对于高考冲刺还是很有帮助的。它不仅提供了视频讲题,可以让孩子在搜题时观看视频讲题,而且在视频讲解中,除了原题之

外,还会对知识点进行讲解。这对于加深理解,弥补知识点缺陷大有好处。而且,VIP会员还有VIP问答的特权,即使搜索不到相应的题目,也可以上传题目,由作业帮后台的老师帮忙解答,而且后台审查较为严格,可以很好地保证答题的质量,这就可以很好地解决偏题无法搜索的问题。当然,VIP问答并不是实时的,需要等待几个小时。而且,作业帮的VIP会员价格还是比较低的,每月9.9元,这样只要20元就可以解决高考前习题冲刺的问题,相当划算(图11)。

小提示:网课、家教,不一定适合高考冲刺阶段

买直播、请家教、报培训班,为了孩子高考,家长们也很拼。尤其是在不少学校限制晚自习时间后,为充分利用晚上的时间,各种校外辅导、网课也都火热起来。这种做法也不能说是错的,尤其是对教学能力较差的普通中学,如果有高水平的网课和课外辅导,对孩子来说还是有很大帮助的。

不过,现阶段去参加这些辅导的话,那真是没时间了。因为市面上各种辅导班众多,在找辅导班时,不



仅要看其师资力量、口碑等,更关键的是要看适不适合孩子,这样孩子试学体验需要时间。而课外辅导和家教,孩子需要适应老师的教学方式,老师也要掌握孩子的学习进度和缺陷,才能有较好的辅导效果,这也需要时间。而等磨合结束了,高考也差不多开始了,多亏啊。因此,笔者的建议是:如果以前已经在各种课外培训班,而且孩子感觉不错的话,那继续进行吧。反之,如果以前没有这些课外培训的,就不要上了,时间来不及了。

搜题辅导型APP:一对一辅导效果好

受限于题库规模,所有搜题软件都无法做到所有问题都有精确的回答。尤其是一些难题、偏题,更容易让考生求助无门。而一些题目虽然找得到,也给出了解析,但考生不一定看得懂啊。也许只是小小的问题,可没人点拨时,要耗去考生不少的时间。再加上晚自习时间受限,学校的老师也难以做到有问必答。这就需要有人实时指点,尽快帮考生搞清问题,这样考生不仅掌握了知识点,还节约了宝贵的时间。

阿凡题

优点:发帖求助与老师答疑两种方式,实时解答反应快

缺点:约1元/分钟的价格,搜题功能较弱

阿凡题在搜题上与作业帮、小猿搜题等基本相同,只需要点击首页的拍照搜题,呼出相机后,对准需要解答的题目拍一张照片,选择题目的范围后勾选,就可以上传了。不过在搜题之后,阿凡题在底部会增加两个按钮“老师答疑”和“发帖求助”,这在搜不到题时,就大有帮助了(图12、图13)。

在选择发帖求助后,会弹出菜单,要求考生选择所处的年级和题目所属的学科。在选择并上传题目后,就



可以得到解答,每次发帖需要付0.5元,价格还是比较便宜的(图14)。当然,发帖求助并不是实时的,需要等待一段时间后才能得到答案。而选择“老师答疑”后,同样要选择年级和学科,同时还可以选择答题老师的性别(这是为什么呢?有点想不通),然后就可以看到线上的老师,选择自己喜欢且空闲的老师后,点击开始答题,就可以和老师一对一地进行辅导了(图15)。

这样实时的辅导,自然可以节省很多时间。老师的对一辅导,自然是要收费的,阿凡题提供了多种套餐,考生可以根据自己的需要,选择相应时长的套餐进行购买,价格折算起来,大约是1元/分钟(图16)。这个价格虽然看上去有些贵,但与家庭教师的价格比起来,还是相当实惠的,而且考生可以根据自己使用的

时间付费,能够让孩子受益,其实还是相当划算的。

不过,在使用中笔者也发现,阿凡题的搜题性能还有待提高,一些能够在小猿搜题和作业帮上轻松搜到的题目,在阿凡题上却不能搜到。这也许是算法和题库的问题,也许是受制于阿凡题的经营方式吧。因此,笔者的建议是:阿凡题与小猿搜题或作业帮搭配使用,阿凡题上搜不到的题目,可用小猿搜题或作业帮找找看,真找不到了,再到阿凡题上求助老师。这不仅省钱,更重要的是能节省时间。

小提示:密卷,没有那么神奇

随着高考临近,网上各种各样的密卷也开始露面。首先需要说明的是,这些密卷只是教育机构或个人自己编撰的,而不是真正的高考试卷,但凡有人告诉你有高考试卷出售,连标点符号都不要相信,绝对是骗子。

而对于密卷,有几个问题是普遍存在的。如虚假宣传押分效果,名为985核心密卷的试卷,号称押中高考试卷460分,60%的试题被押中了,心不心动呢?不过再阅读下去就会发现,原来是里面共有4组试卷,合计押中460分。当然了,平均一组试卷押中112分那也很诱人。

不过什么叫押中呢?不少密卷的解释是:知识点相同就是押中。甚至连密卷拿出来宣传的押中试题,与高考真题相比都相差甚大,更不要说其他试题了。总体而言,这些所谓的密卷并不比“五年高考、三年模拟、高考必刷卷”等常用教辅材料强,但价格往往是每份数百元甚至几千元。即便钱不是问题,但让孩子将希望寄托在密卷上,搞乱的是孩子和家长的心理,非常不合适。总之,有密卷就做做看,但千万别将希望寄托在密卷上(图17)。



下转26版

上接25版

记忆背诵类APP:考前也要“抱佛脚”

记忆背诵在高考中依旧是不可或缺的。尤其是英语单词,背起来,真是让人“欲仙欲死”、头昏脑涨。坦率地说,在冲刺阶段,还在做这些基础的背诵功课,说明平日学习上是存在一定问题的。不过在考前十几天,加强记忆也是必要的。

百词斩

优点:背诵,学习方式多样化,对加深记忆和词义理解大有好处

缺点:背诵需要花费较多时间

在进入百词斩的单词界面后,需要选择要复习的科目,实际上百词斩不仅提供了高考应用,还有从小学到大学,甚至是考托福等使用的单词,因此这个应用完全可以成为“钉子户”,即便高考完毕,依旧可以留在你的手机上。

在百词斩的“单词”页面中,主要是复习和测试你选定的科目中的单词,其测试也很有意思,在呼出单词后,在下列图片中选择与单词相关的图片即可,如选择

错误,百词斩会逐步推进,从句式、单词用法、中文意思到单词进行全解析。这样,对不熟悉的单词,不仅可以记住,还可以一步一步地了解其用法。而在掌握这一单词的用法后,可点击底部的斩字,将这一单词去掉,以后使用百词斩时,就不会出现这个单词。这样,逐步渐进,就可以达到记忆单词的目的(图18、图19)。

而在训练中,它提供了多种方法,如英文选义、听音选义、词组默写等方式,这有利于考生对学过的单词进行复习巩固,从听力、词义、拼写等多方面对单词进行巩固,这样几次下来,就可以对单词进行全面的掌握(图20、图21)。

而在发现页面(图22),也有不少有意思的功能。在英文原版阅读中,有不认识的单词点击即可翻译,还有学友间的单词对战、听力练习等,也让单词背诵变得比较有趣。

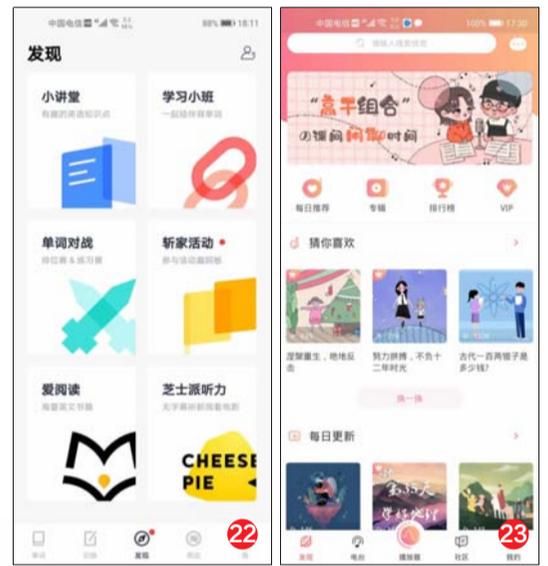
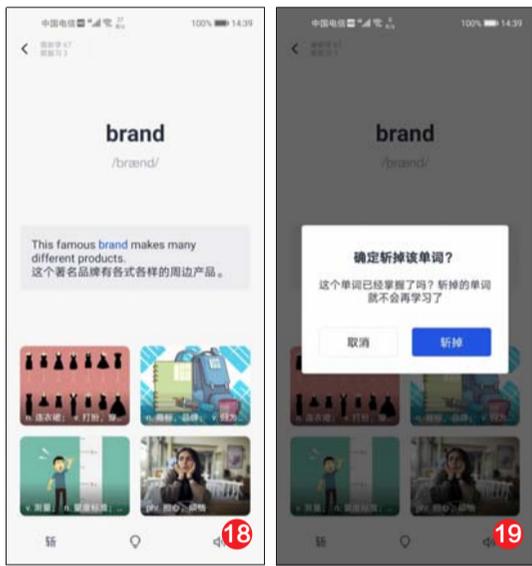
可以说百词斩是一款非常优秀的英语辅助记忆APP,但记忆背诵本就是低效的,因此在冲刺阶段,使用百词斩将会花费较多的时间。

小提示:心理调节需要励志型APP

繁重的学习任务和高考冲刺时的心理压力,考试成绩不良时的挫败感,成绩优秀时的患得患失,还有不少他或者她的问题。这些问题不仅会影响考生冲刺时的效率和考场发挥,严重时甚至会有考生弃考或出现心理疾病。更关键的是考生们不愿意和家长或老师说这些问题,即便说了,由于代沟、理解能力等方面的差异,来自家长或老师的劝慰效果,往往也会大打折扣。

而在心理调节方面,励志类的APP可以起到一定调节作用。而据一些高中生亲身体会,感觉蝶变高中是一款不错的应用(图23)。这款应用以音频播放为主,包含备考、情感、亲子等多方面的内容,整体还是相当正能量的。更关键的是,音频是以高中生为切入点,这样考生更听得进去,主播的声音也真的好听,这也是考生们愿意接受的一个原因吧。

当然,蝶变高中也有一些学习类的内容,如古诗、实事、历史等,在背景音乐的配合下,学习起来会显得比较轻松,似乎连背诵古诗都轻松了很多。



买一赠二 全彩精美实用手册 《2019年电脑报合订本》 “五一”感恩回馈 放“价”到底

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。



服务热线:023-63863737

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
上虞新华书店
(天猫店)



手机京东扫一扫
玉环新华书店
(京东店)

适马56mm F1.4标头下的风光

文 / 罗伯特

85mm 焦距被视为人像标准镜头的典型,若能再加上 F/1.4 大光圈,拍摄迷人的人像实在是轻而易举。其实在人像之外,85mm 焦距用于特写拍摄也十分合适。近日适马 56mm F1.4 DC DN | C(Canon EF-M 接环)已经上架,建议零售价约 3000 元,值得预算有限及追求轻便器材的摄友考虑。

简约设计

适马 56mm F1.4 DC DN | C 的索尼 E 及 Micro 4/3 接环版本早于 2019 年 1 月已经开售。到了 2019 年 7 月,厂方在秋季推出 3 支定焦镜 16mm、30mm 及 56mm 的 Canon EF-M 接环版本,并于今年 1 月起,陆续上架开售。56mm 镜头配搭 Canon EOS M 系列 APS-C 片幅无反相机使用,等效焦距约 90mm。

跟同系列的 30mm 及 16mm 一样,56mm F1.4 DC DN | C 的镜身贯彻简约设计,全无按钮或拨杆,唯一用于控制的装置只有对焦环。在小小的镜身上,对焦环非常阔大,差不多占去镜身一半的长度,在手动对焦时相信会感到很顺手。不过,真要用手动对焦的话,由于镜头缺乏自动/手动对焦拨杆,用户必须进入相机的功能选单,才能启动手动对焦功能,也许有一些用户会觉得不太方便。

85mm 焦距是拍摄人像的最佳选择。在 F/1.4 光圈之下,模特儿背后 1 米的景物已变得很朦胧。



▲ISO 100、F/1.4、1/320s



▲镜头配备 9 片光圈叶片

▲ISO 500、F/2、1/400s
85mm 焦距适量收细光圈,亦适合作特写用途。▲ISO 250、F/1.8、1/400s
镜头虚化背景能力虽然不俗,但散景光点的边缘亦会柔化,感觉不算亮丽突出

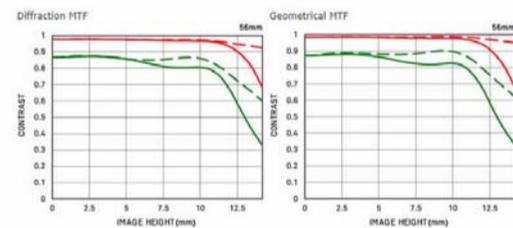
适马 56mm F1.4 DC DN | C 虽然焦距最长,但跟同系列的 16mm 和 30mm 比较,不但更轻(280g),厂方更声称是同级(85mm 等效焦距、F/1.4 最大光圈)之中最小(66.5 mm x 59.5mm)的型号。镜头拿上手有一定“塑胶感”,但整体来说质感仍算扎实。

改善强光入镜时的表现

相比起细小的镜身,随镜头附送的圆筒形遮光罩,尺寸却有点大:不但直径超越镜身,高度更超过镜身的一半!相对巨大的遮光罩相信对减少眩光与雾化问题,有一定的作用。此外,厂方又从光学结构及镀膜方面入手,当镜头面对强烈光源时,其成像仍能保持高锐利度和高对比度。

跟同系两支镜头一样,接环的基本材料是铜,表面再经特别加工,加强坚固程度,使接环更加耐用。值得一提的是,索尼 E 及 Micro 4/3 版本在接环上均设有防水、防尘密封胶圈,但佳能 EF-M 版本却没有配备。

适马 56mm F1.4 DC DN | C 镜头采用 6 组 10 片光学结构,其中用上 1 片非球面镜片及 1 片非球面超低色散(SLD)镜片,从而达到减轻重量与缩减体积的目的,亦有助于提升成像素质。镜头采用内对焦设计,对焦时前组镜片不会移动,亦不会旋转。



▲适马 56mm F1.4 DC DN | Contemporary MTF 曲线图

iPhone 11 拍摄如何稳得住?

如今手机拍摄已经是常态,普通的拍片一般不用防抖杆也能有不错的效果。不过,专业摄影师认为,摄友若能注意一些要点,又懂得活用几个技巧,其实可取得更好的效果。



▲建议使用超广角镜头及内置相机 APP 来拍片

案例针对 iPhone 11(双镜头)手机,先向大家分享一些经验:以 iPhone 11 为例,建议使用手机内置的相机 APP 来拍片,不要使用第三方 APP。后者的画质可能较好,功能亦较多,但防抖系统的表现却不知何故比较差。

此外,iPhone 11 的影片亮度普遍偏高,所以摄友多习惯锁定曝光(Exposure Lock),并稍为调低曝光补偿。这设定亦有助于提高快门速度,令画面感觉更加锐利。

一般摄友用手机拍片,画面会不稳定和感觉摇晃,主要原因是持机手势不正确,控制镜头的动作亦过分随意。双手持机是必需的,而且手势要正确:一只手支撑手机两侧,另一只手则夹住手机中央。

另一方面,大家走路拍摄的姿势也要略作改变:膝盖必须保持弯曲,令肩部经常停留在同一水平。镜头不



▲移动拍摄,保持肩部水平,不要上下震动,这样可以获得平稳的画面

论沿哪个方向移动(前后、左右、上下、旋转等等),动作速度都要均一,不能时快时慢。三个技巧加起来,就可以拍出画面流畅稳定,具电影感的影片。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:陈邓新。

超产与滞销并存 特斯拉股价承压

@董师傅

特斯拉的股价在800美元以上高位震荡,而A股的宁德时代、赣锋锂业等特斯拉概念股也表现强势,不少读者担忧特斯拉概念股积累了过多的获利盘,当前风险会不会过大。

这个担忧不无道理,A股的特斯拉概念股明显跟美股的特斯拉正相关,后者上涨,前者大概率上涨,反之亦然,因此盯死美股特斯拉的走势即可,而与美股特斯拉前景有莫大关系的是国产特斯拉的生产进度——正是国产特斯拉上市推动其股价翻倍。

2020年3月底,特斯拉上海超级工厂Model 3产量达到每周3000辆,这意味着达到第一阶段年产15万台的设计能力,而中国副总裁陶林近日接受采访时表示,预计6月上海超级工厂达到每周4000台的目标,以此计算年产量将达20万台,远超设计能力。

一边是满产超产,一边是销路受阻。

据乘联会的数据显示,2020年第一季度国产特斯拉实现了逆势增长,Model 3销量高达16680辆,遥遥

领先于第二名。而4月份销量为3635辆,上个月这个销量为10160辆,这意味着销量环比暴跌了64.2%,可据高工产业研究院的数据显示,4月份国产Model 3的产量为11211辆,占本月新能源乘用车总产量的15.4%,位居行业第一。

内部压力之外,特斯拉还面临来自外部的压力。

据亿欧汽车统计,与国产Model 3有直接竞争关系的是宝马5系PHEV与蔚来ES6两款,宝马5系PHEV不能享受补贴政策,但蔚来ES6却是最大受益者之一。

新的补贴政策规定换电模式的汽车没有补贴门槛限制,于是蔚来ES6销量扶摇直上,4月销量为2907辆,相比3月的1479辆几乎翻倍。

另外,昔日国产新能源汽车“一哥”比亚迪也未放弃抵抗,推出安全性更为稳定的刀片电池,直击特斯拉频频自燃的软肋:日前比亚迪公布了搭载刀片电池的比亚迪汉补贴后预售价格为23万元~28万元,与国产Model 3隔空叫板。



一个打法是换电模式,另外一个打法是刀片电池,都与国产特斯拉形成差异化竞争。

从这个角度来看,特斯拉的股价继续上涨的难度不小,短线风险不可不防,特别是宁德时代逼近前期历史新高,150~169.89元附近有套牢筹码,倘若不能有效突破历史新高,K线图就可能形成双头形态,那后面股价走低就是大概率事件了。

总的来说,特斯拉概念股短线风险较大,长线仍然可以持有。

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

第一季度宁德时代霸主易位

@时不轻狂狂少年: 董师傅,宁德时代霸主易位,被LG化学超越了,想不到啊。

@董师傅: 查了一下,你说的排名是韩国调研机构SNE Research发布的数据。2020年第一季度,LG化学以5.5 GWh的动力电池装机量、占据27.1%的全球市场份额跃居首位,终结了宁德时代连续三年排行第一的历史,而去年第一季度,LG化学装机量仅为2.5GWh;松下则以25.7%的市占率继续位居第二;宁德时代以17.4%的市占率位列第三。之所以如此,是有两个原因:第一是国产特斯拉助力LG化学,

2020年第一季度累计交付量约1.66万辆,全部使用的是LG化学南京工厂的动力电池;第二是疫情之下,宁德时代的出货需求受到抑制。不过,这仅仅是第一季度的数据,不代表全年的排名,一是宁德时代与特斯拉合作,并预计下半年向特斯拉国产车提供动力电池;二是购车需求逐步恢复,宁德时代的产能可能逐步释放。对此,宁德时代董事长曾毓群还是充满信心:“我们和松下、三星SDI、LG化学等国外动力电池企业在国际市场定点的争夺里已取得了成绩。”

中国联通股价不涨



中国联通股价低迷

@大山里垦荒: 董师傅,中国联通利好不涨怎么办?

@董师傅: 没有看到较大的利好,你说的该不会是“三千兆”?中国联通要推千兆5G,用户下载速率峰值可达2Gbps,预计今年年底,5G基站

总规模将达到30万,覆盖全国所有地级市城区;千兆宽带,实现对智慧家庭、8K、VR\AR等超高清视频新业务的网络支撑;千兆WiFi,实现用户居所内部任何位置所有设备的超高速网络接入。上述业务都是宏大的目标,且之前零零散散就有相关的新闻报道,类似这种利好在资本市场很难掀起风浪。从日K线、周K线和月K线来看,技术趋势不好看,处于下降通道,且成交清淡。如果你想炒5G股票,不妨看看中小盘的股票,中国联通盘子太大,所需资金也太大,难度相对较大。另外,当前中国联通股价5元多,腾讯、阿里巴巴、百度等巨头的持股成本在6.8元多,长线持有的话也是安心的。

剖析 A 股云游戏概念

@青山云雨乱: 董师傅,A股有没有云游戏概念股?龙头是谁?

@董师傅: 云游戏是以云计算为基础,让游戏在远程服务器端运行,并将游戏画面传送给用户,如此玩家只要拥有屏幕和网络,就可以不受硬件限制,随时随地玩到高品质的游戏,而开发者也减少了游戏适配不同平台、设备的优化成本。随着5G网络的加速落地,云游戏落地也在加速,国外谷歌、微软、亚马逊等巨头,国内腾讯、网易等巨头纷纷入场,这是一个互联网巨头的主战场,可惜的是这些巨头都不在A股。不过,A股的游戏公司也有涉足云游戏的,譬如三七互娱上线了首款云游戏《永恒纪元》;巨人网络入股了国内最大的移动云游戏服务平台“海马云”;世纪华通组建了云游戏开发工作室。这个概念可以长期留意,一旦贡献了业绩,炒作自然随之而来。

金科股份遭融创套现

@奇门道左: 董师傅,你怎么看金科股份?前些年,你还重点分析过这只股票。

金科股份历史大宗交易数据	
2020-05-14	
成交价(元): 8.00	成交量(股): 146.57万
成交额(元): 1172.55万	折溢价率(%): -1.84
买方营业部: 国泰君安证券股份有限公司广州黄埔大道证券营业部	
卖方营业部: 国泰君安证券股份有限公司天津滨海新区黄海路证券营业部	
2020-05-14	
成交价(元): 8.00	成交量(股): 12802.00万
成交额(元): 102416.00万	折溢价率(%): -1.84
买方营业部: 机构专用	
卖方营业部: 国泰君安证券股份有限公司天津滨海新区黄海路证券营业部	
2020-05-14	
成交价(元): 8.00	成交量(股): 13750.00万
成交额(元): 110000.00万	折溢价率(%): -1.84
买方营业部: 机构专用	
卖方营业部: 国泰君安证券股份有限公司天津滨海新区黄海路证券营业部	

融创也通过大宗交易不断减持

@董师傅: 是的,当时是因为融创入股金科股份,掀起股权争夺战,金科股份的股价异常波动。然而,此一时彼一时,融创今年放弃控股金科股份,选择不断套现离场,4月14日晚红星家具集团控股子公司广东弘敏,拟协议受让融创中国旗下天津聚金持有的上市公司广东弘敏,拟协议受让融创中国旗下天津聚金持有的上市公司11%股份,受让价格为8元/股,交易价款合计

46.99亿元,之后不断减持,当前套现额度逼近90亿元。好在接盘的多是机构,股价波动幅度不大,倘若你是中长线持有,可以选择卖出,应该获利不少,短线的话暂时别碰,等融创减持完毕再留意也不迟。

市场对万科回购股份反应冷淡

@肇元代: 董师傅,万科拟回购不超过总股本10%的股份,这么大的利好怎么没有什么动静?股价反应也太冷淡了吧。

@董师傅: 因为资本市场心有余悸。万科曾于2015年推出100亿元额度的回购计划,但实际仅回购了1.6亿元,引发投资者不满,最终宝能趁机低价抄底,赚得盆满钵满。这次万科是拟有条件回购不超过总股本10%的股份:一是减少公司注册资本;二是用于员工持股计划或者股权激励;三是公司为配合可转换公司债券、认股权证的发行,用于股权

转换;四是为维护公司价值及股东权益所必需的其他情况。这其中,第四点就是公司股票收盘价低于其最近一期每股净资产,以及连续二十个交易日公司股票收盘价跌幅累计达到30%就可以回购股票,上限为总股本的10%。设置了那么多条件,且可执行条件相对较高,资本市场看得明明白白。其实,当前回购股票最受欢迎的方式是设定回购下限,譬如最低回购5%的股票,这种才能鼓舞士气,否则回购100股,也能满足不超过总股本10%的条件。

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。





微信扫一扫加师姐好友

都2022年了,你还没用上空气循环扇吗?

不知道大家了不了解空气循环扇,这两年真的特别火,如果你还没用上,师姐强烈安利你们入手一个!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。

什么是空气循环扇?

普通的风扇需要对人吹,通过气流带走皮肤表面热量加速汗液蒸发吸热,从而起到降温消暑的作用。与普通风扇不同的是,空气循环扇可以让风沿着一定的方向呈螺旋形吹出,随着扇叶搅动,最终可形成螺旋形的柱状风。它吹出来的风距离较远,且具有较好的定向性,这样的风与周边的空气接触面更大,能将周围的空气打散,带动更多的空气参与室内循环。且比对普通风扇,它一年四季都有用武之地:春秋两季使用,可以使室内的空气如同室外一样鲜活清新;夏季搭配冷气使用,可以迅速降低平衡室内空气;冬季搭配暖气使用,暖房效果更快更均匀。

凭借着促进空气循环对流的效果,它还有个称号:空调伴侣。配合空调使用,能弥补空调风距小、室内通风不足的问题,最大程度提高冷气的效能。另外它还可以帮助室内外空气循环,以至于屋子不会太闷,很大程度上减少空调病的出现。那么既用空调又用循环扇岂不是很浪费电?并不是哦,空调温度每调高一℃,能节省7%~10%的耗电量,所以搭配空气循

环扇更省钱!而且关掉空调后,循环扇依然能把室内的冷气不断循环,所以在关掉后的几个小时内,室内仍然可以保持清凉。

三挡风速,立体送风更舒爽

市面上空气循环扇也很多,最出名的应该就是日本的那几个品牌了,毕竟是鼻祖嘛,价格也要贵一点。不过师姐觉得没有必要买这么贵的,技术都差不多,效果也相差不多,所以今天给你们推荐这款百元内的海纳斯空气循环扇。

三挡风速调节,特别热的时候可以调到强风挡,据测试在强风挡下,12m都能感受到风感!热度降下来后可以调至中风挡,而晚上睡觉时可以调至微风挡,很适合宝宝或者老年人晚睡使用,既凉快又能让卧室空气保持良好的流通。循环扇支持上下90°、左右70°摇头,7小时定时,遥控款可以远程控制哦。静音设计,摇头也没有噪音,不会影响睡眠质量。

如果大家对循环扇不太了解,想试试效果怎么样,这款入门款就非常合适啦。一年四季都能用上的风扇,不买都说不过去!



价格:69.9元起
(领券减40元)

淘宝扫一扫购买 go.icpcw.com/xhs3.htm

凉而不冰,一床品质上佳的薄荷夏凉被,降温又驱蚊

不知道大家是不是和师姐一样,喜欢夏天开着空调盖着棉被睡。这样的习惯从小延续到大,有更甚之势。软乎乎的被子能让睡眠更安稳,但前提是一条透气、不闷,且能降温的夏日专用冷感被才行。

散热+驱蚊+除螨

它虽然也是被子,但盖在身上却非常冰爽。这款夏凉被特别添加了薄荷醇成分,所以对比起一般的被子,它有降低体温、清凉散热的效果。通过专业的热成像仪温度测试,把手都放在两张被子上:短短3秒,就能清晰看到薄荷被热度散得很快,而普通被上的热度还在。含有薄荷成分的被,也有一定的驱蚊效果哦,睡觉时还能闻到淡淡的薄荷清香。而且它凉而不冰,老人小孩、女生姨妈期都适合用。

另外还有一项我想夸的优点:跟传统夏被比,薄荷被已经有国家颁发的抗菌证明驱螨杀菌率>99%,能有效防止病菌螨虫滋生。现在正值雨季,不晒太阳也不担心发霉滋生螨虫哦。而且材质对皮肤无刺激,敏感肌和家里的小朋友都不用担心会过敏发痒。

丝滑+吸湿+亲肤

能这样柔软舒服,关键是靠它的

面料纤维。被子材质中添加的大豆纤维是从云贵高原一带精选采摘的饱满成熟大豆,再利用生物工程技术从豆中提取球蛋白,经脲基、接枝、共聚、共混四道工序,制成蛋白质纺丝液,改变蛋白质空间结构湿法纺丝后得来。很多高定晚礼服、真丝衬衫的理想面料都是用的它。大豆纤维最大的特点就是吸汗力强,所以睡觉时没有粘腻感,一觉醒来很舒爽。不仅有羊绒的柔软触感、蚕丝的丝滑光泽,还有棉花的呵护亲肤,作为一条夏凉被,质感真的超棒!

被子采用了活性印染和加宽包边工艺,盖着不跑被。直接丢洗衣机洗也不掉色不缩水。经剪刀划拉测试,不易起丝起球,而且面料本身不会粘毛。被子有多个颜色可选,师姐主推薄荷绿,清新又清爽哦。一共有1.5m、1.8m、2.0m三种尺寸,无论是单人还是双人盖都能满足。

大豆+薄荷融成的舒香棉面料,带来的质感足以打败市面上大部分的夏被。



价格:129元起
(领券减100元)

淘宝扫一扫购买 go.icpcw.com/bhb.htm

“手机党们”，开启我们的护眼模式

二哥身边有一个亲戚的儿子，20来岁的时候已经看不见东西了，以前在电脑城上班，每天眼睛都对着电脑和手机，到晚上回家喜欢关着灯玩手机，去年的时候，一觉醒来什么都看不见了，永久失明，现在想想都后怕。虽然电子设备给我们带来诸多便利及好处，但是长时间高频率地使用它们，对我们的眼睛造成的伤害不容忽视。这里二哥推荐一款眼部按摩器能帮助我们打开护眼模式，让我们眼睛受到更好的保护。

长期眼疲劳，后果严重

眼疲劳，又称视力疲劳，造成眼疲劳的原因是眼睛持续看近处，睫状肌长期紧张，这是眼疲劳的主要原因。眼疲劳一般可导致视物模糊，严重情况可导致无法正常阅读或视物，眼睛干涩，头晕恶心。

长期使用电脑和手机会给我们的眼睛带来巨大的压力，特别是出现突然视物不清，眼前有漂浮物或者黑影，出现闪光感，眼睛疼痛，有异物感、眼干、烧灼感等症状的时候，你就需要尽快去医院检查一下了，你的眼睛可能已经有疾病问题了。在我们高频率地使用手机和电脑的情况下，防患于未然，除了要养成良好的习惯，同时我们也可以借助高科技产品来帮助缓解眼疲劳。

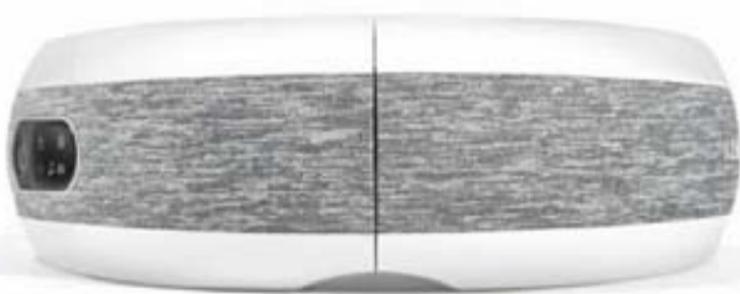
强大功能，享受“高端眼部护理”

从使用角度而言，因为到实体店去体验过，感觉很好才买来送给父母使用。二哥总结

了以下体验感受：

1. 可以180度折叠，无线方便携带，可以带到公司去用。
2. 有三层气囊，眼部那个布料很柔和，贴合眼睛。
3. 配合热敷和气压模式很舒服。
4. 可以边按摩边听歌，还可以用语音叫它帮你完成操作。例如我想听音乐，我想听新闻和故事，增加温度调小气压等等。
5. 按太阳穴那里按久一点会更加舒服。
6. 有4种模式可以调节，活力模式、放松模式、舒缓模式和睡眠模式，有时不想按摩了可以调节个睡眠模式，它会热敷你的眼睛。
7. 推荐睡前按摩一下，很好入睡。

此外，电池也比较经用，我充了一会儿电，然后用了四次了，电池依然显示满格，很给力。性价比不错，长期用眼的小伙伴们，或者送给长辈的，趁现在有活动赶紧入手。



长按识别二维码

价格：**247元**

手机京东、微信扫一扫

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

空调房里，需要它滋润我们的皮肤

无论是夏季还是冬季，只要居室内开了空调，我们就会觉得空气干燥，时间久了还会感到身体不舒服。特别是在中国北方，二哥深有体会，我一个南方人确实受不了北方的干燥气候。记得有一次我去北京培训，在酒店睡了一晚起来，手上和脚上全起皮了，喉咙也特别干，不得不佩服北方人的体质。空气干燥是我们皮肤干燥缺水的主要原因，在这个“看脸”的社会中，也要时时关注我们的皮肤健康，在家或者办公区域放一台加湿器，来改善我们周围的空气。

加湿器有你不知道的好处

加湿器能使空气中的湿度增加，从而使人体感觉舒适，同时也能防止很多因空气干燥引起的危害。在炎热的夏季和干燥的冬季，人皮肤中的水分容易过度流失，从而加速生命的衰老。因此，潮湿的空气才能使人们活力盎然，而加湿器就可以滋养肌肤，促进面部细胞血液循环和新陈代谢，舒缓神经并消除疲倦，使人容光焕发。

空气干燥容易引起呼吸系统疾病，尤其是老人、孩子等弱势群体，干燥的环境易引发哮喘、肺气肿、气管炎等多种呼吸道感染。而加湿器能使空气中的湿度增加，从而保护人们的呼吸道，减少呼吸道感染的几率。

在干燥的环境中，家具、书籍或乐器等会加速老化、变形甚至是开裂。其实，保存以上的物品需要室内湿度保持在45%~65%RH之间，但冬季室内湿度远远低于这个标准。而加湿器增加了空气中的湿度，让室内始终温润如春，从而使家具与书籍可以保存和使用得更久。

秋季和冬季，静电是无处不在的。因此，我们接触任何物体经常有轻微的被电到的感觉，这就是静电的存在。严重的静电会使人心烦燥、头晕胸闷、咽喉不适等等，影响我们的正常生活。而加湿器可以减少静电发生的概率，人们再也不用担心被电了。

超大容量，静音加湿

这款德尔玛加湿器经二哥去实体店试用后，对价格和使用效果都非常满意。外形设计圆滑、大气、时尚；5L容量能装满一桶水，大约能使用24个小时；运行声音小，出气量却很大，一点凉凉的感觉，加湿效果也非常不错。

还有灵敏的触控设计，指尖轻轻一点就能开始加湿，还有机构认证实验测试证明，抑菌率达到了99.9%，还可以选择四合一银碳离子净水盒，99.9%的杀菌效果。这款加湿器售价却连100元都没到，送给家里老人或者自己用都可以，性价比非常高，趁这次京东搞活动赶紧入手吧。



秒杀价：**69元**

手机京东、微信扫一扫

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

京东618各大专场优惠活动，直接扫下方二维码抢先领取超级红包和限时优惠券

TCL 巅峰狂欢趴，
家电五折抢，
微信京东扫一扫



美妆大势新品赏，
新品1元试用，
微信京东扫一扫



风尚服饰，
定金膨胀不止5倍，
微信京东扫一扫



电脑、手机、相机等家电，
预售低至5折，
微信京东扫一扫



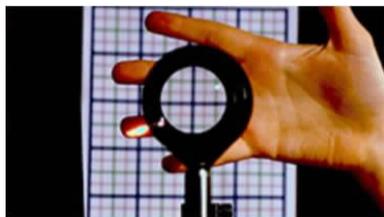
京东生鲜，翔泰粉丝日，
各种满减活动，
微信京东扫一扫



“透视”手机没那么可怕

文/七君

世界上已经出现了各式初级隐身技术，虽然还够不上哈利波特的同款，但在某些情况下还是挺好用的。



2014年，罗切斯特大学的 Joseph Choi 发明的隐身光学设备

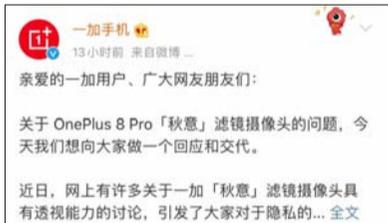
那么，看穿别人衣物的火眼金睛技术有没有出现呢？最近，一加手机推出的新手机 OnePlus 8 Pro，它的“秋意”滤镜具有“透视”功能，能够看穿某些材料。



这个消息一出，网友炸了：它能不看穿人的衣服呢？

经各路网友测试，该手机只能看穿非常薄的塑料，比如电视机遥控器的外壳，苹果机顶盒的外壳，以及非常薄的T恤，但不能看穿更厚的全棉衣服，也不能看穿刮刮卡。

但不管怎么说，由于这款手机会引发偷窥的忧虑，5月19日凌晨，一加手机在微博上致歉，并表示暂停该滤镜。



那么，这款手机到底使用了什么神奇的技术呢？

实际上，它安装了一颗红外摄像头，使用了红外摄像技术。

红外线和光一样，属于电磁波，只不过它们的波长比较长，人眼看不到。

发热的物体，比如人体会释放红外线，侦测不同物体发出的红外线，就可以看到肉眼看不到的东西了。

一些摄影器材能够捕捉红外线，比如红外摄像机，还有夜视摄像机。灭火时消防队员会用红外摄像机寻找建筑物



利用红外线的摄影作品

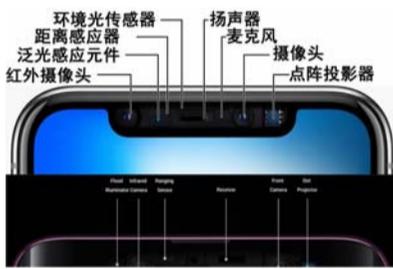
里的人；军方作战用的夜视镜也是利用相同的原理。

在摄影圈，有专门用红外感光设备拍摄的艺术流派，一加手机的技术对于玩摄影的人来说完全不是秘密。

总而言之，红外摄像技术并不新颖，只不过由于存在隐私风险，在大众消费品领域是个禁忌。

往远了说，1998年，索尼就曾经出过事。当时它推出了一款带夜视功能的摄录机。这款摄录机也是利用红外技术拍摄，且它的技术强大到可以过滤泳衣。后来，索尼召回了这款摄录机。

除了一加之外，还有一些手机装备了红外摄像头。比如，苹果的 iPhone X 手机推出的 Face ID 和配套的 TrueDepth 红外摄像头及传感器也是利用红外线实现人脸识别的。Face ID 在运作时，会发射红外线，扫描人脸。



最左边红外摄像头就可以读取红外线数据。它旁边是红外线发射仪。最右边的方块可以投射3万个红外光点

接着，iPhone X 手机自带的软件对红外数据进行分析，然后解锁手机。



虽然在普通玩家手里，这种红外摄像头只能用于扫描，但也有高级玩家破解了它，并用它拍到了塑料外壳下的图案。

此外，也有些法外狂徒专门改装了摄录机，用红外线拍下薄衣服下的内衣。

这就是具有热红外视力的白娘子看到的世界吧（部分蛇可以感知红外线），这么说起来许仙在她眼里一直是薄码的。人类没有演化出白娘子那样的视力，大概是为了避免自己变成蛇精吧。

不管以后会不会再次出现类似的透视手机或摄像机，你肯定想知道哪些材料在红外线下是透明的。

由于太阳能板等设备需要能够对红外线透光的材料，因此科学家们也在研发在红外线下透明的物质。我们通过相关的研究就可以了解不同材料对红外线的透光性。

首先来看看塑料。2003年，一篇发表在《能源转换和管理 (Energy Conversion and Management)》上的

研究比较了不同的塑料对红外线的透过率，也就是允许红外线透过的能力。

该研究发现，在同等厚度和光源温度的情况下，聚丙烯(PP，是口罩、纺织品、文具的常见材料)和聚乙烯(PE，用于制造塑料袋、塑料瓶)在红外线下比较透明。如果只看人体温度范围的透过率，依旧是聚丙烯和聚乙烯最透。

亚克力(有机玻璃)、麦拉膜、聚酰亚胺(航天气密材料)和玻璃钢(头盔、体育器材)的红外线透过率稍差。

聚氯乙烯(银行卡、会员卡、非食品包装、黑胶唱片)、聚碳酸酯(CD光盘、桶装水桶、婴儿奶瓶、树脂镜片)、聚氟乙烯(雨衣)的红外透过率处于中游。

至于经常被用来做衣服的PET塑料，它对某些波段的红外线也有很好的透过率，因此也有被红外摄像机看穿的可能。

除了容易透过红外线的塑料，还有更有趣的无机材料，它们在普通灯光下完全不透明，但是在红外线下却格外通透。

硅就是一个典型。在可见光下，硅是不透明的，但是在红外线下它是透明的。

这是什么原理呢？材料是否透光取决于是否有自由电子。有自由电子的物质，比如金属就是不透明的。

硅是非金属，没有自由电子(不导电)，但是硅原子之间可以形成共价键。如果入射光光子的能量大于共价键的能量，那么光子就会被吸收，同时共价键就会断裂，出现自由电子，并产生光电流。光子被吸收材料就不透明。

但是如果光子的能量不够，那么它就不会被吸收，共价键不会破裂，而光子就可以毫发无伤地穿过材料，材料对光子来说就是“透明的”。

对于硅来说，能够透过的光子波长

是1.1微米，正处于红外波段。所以硅对于这些波段的红外线来说是透明的，但是到了能量更高的可见光波段，就变成不透明的了。

和硅类似，同样也是共价键半导体的砷化镓用肉眼看不透明，但是在红外线下宛若隐形。大多数塑料这样的聚合物内部也是共价键，没有什么自由电子，它们能透过一部分红外线也是基于类似的原理。



大多数绘画颜料对红外线透明，梵高的画作 La Mousmé (1888)在红外线(1.2微米和1.6微米的叠加)照射下几乎变成了全黑

更有趣的是，和硅以及砷化镓一样，几乎所有的绘画颜料都在可见光下不透明，但是在红外线下完全透明。这是因为绘画颜料几乎都是氧化物或硫化物，它们的共价键不会吸收红外线。

总之为了防止红外相机偷拍，大家最好用金属物质给自己打码，千万别用半导体什么的遮挡就对了。

说到底，在透视方面，红外摄像技术并不是最犀利的。

美国、欧盟的一些机场就配有扫描安检仪。一些人体扫描安检仪采用的是微波反射技术，它用高频无线电波扫描人体表面，制作图像。大家可以观摩一下微波反射技术的效果。

这可比红外摄像这种半遮不遮的要粗暴多了。显然，因为效果拔群，人体扫描安检仪也引起了很大的隐私争议。



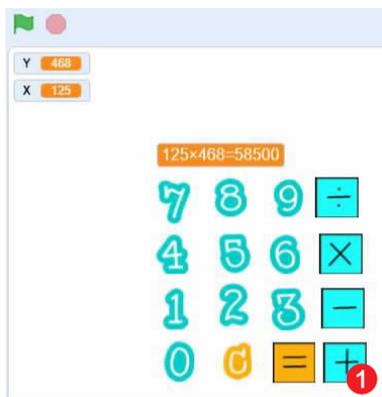
利用微波反射技术的人体扫描安检仪图像 图片来源:tech wire asia

(本文经授权转载自“把科学带回家”微信公众号，有删节)

Scratch 做个计算器

文/白二娃

计算器大家都用过,今天我们用 Scratch 编写一个计算器程序。它可以计算两个数之间的加减乘除运算,还有清除键 C。点击所有按钮有音效,当输入错误时还有错误音效提示(如图 1)。



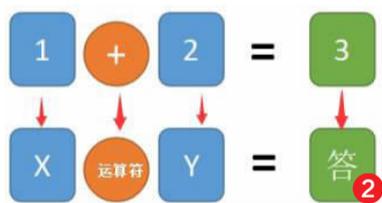
1. 素材准备

为了方便,数字按钮 0~9 和清除键 C 我们使用 Scratch 内置的数字和字母角色。运算符是在 Scratch 里手工绘制的。这个程序只完成了计算器的最基本功能,没有考虑美化工作,为了美观可以导入更好看的按钮角色。

2. 算法分析及设置变量

程序中需要的变量是根据算法需求来设置的。我们在编写程序前需要分析算法,同时确定必要的变量,在程序编写过程中如果发现需要添加临时变量时再临时添加。

我们从 $1+2=3$ 这个基础算式开始分析,这个算式中除了等号外的每个块实际计算时都可能发生变化,所以都需要一个单独变量存储,这就确定了主要变量有:“X、Y、运算符、答”。(如图 2)。



3. 观察程序运行图(如图 1),运算过程和结果的显示是通过大字显示的变量实现的,需要一个“显示信息”变量,作为计算器的显示屏。这个变量需要勾选显示,并在舞台中右键设置为大字显示(如图 3)。



4. 分析正常运算时的操作步骤,先输入前数 X,再输入运算符,接着输入后数 Y,点等号计算结果。

那么怎样判断输入的数字是需要存入前数 X 还是后数 Y 呢,这就需要有一个记录是否已经输入运算符的变量“判断前后数字”,变量在程序开始时为 0,当点击某个“运算符”角色时,将这个变量设为 1。之后输入的任何数字就存入 Y 直到点击“等于”角色(如图 4)。



5. 在测试程序时我发现有个 Bug。当点击“等于”计算出结果后,再点击数字会在结果后继续输入数字。

为了解决这个问题,我额外添加了一个变量,用来判断是否已经点过“等号”了。这个变量是“等待清除指示”,初始化时设为 0,点击“等号”后设为 1。然后除了复位键 C 和等号外的所有角色再添加一层判断,如果“等待清除指示=0”那么开始正常执行,否则意味着已经有计算结果无需执行并播放报错音。

6. 程序初始化和复位键 C

在程序开始时需要对这些变量赋值。

无论前数 X、后数 Y 还是答案初始值都不能是 0,因为输入的数字和结果可能就是 0。为了给程序判定这些值处于初始状态,我们给它们一个英文作为初始值,就用电脑报的简称“cpcw”吧,其实任意英文都可以。

“显示信息”初始时应该什么都不显示,所以删除其中的数字设定为“空”。

这些初始值在清除键 C 上编程设置,因为程序开始和计算完按 C 键重置时都需要这样初始化,所以同样的语句在点击绿旗和点击角色时都需要执行一次(如图 5)。



这里我们为变量赋值为空是一个重要的知识点,请注意体会。

7. 数字角色编程

以数字键 1 为例,为 0 到 9 的数字键编程。完全编写好 1 之后,直接拖动代码块到另外的角色上(这个角色会抖动)放开就可以复制代码到同类角色上了。

点击数字 1 时,需要将数字 1 显示出来并根据当前情况将数值 1 赋值给前数 X 或后数 Y。

如果“判断前后数字=0”成立,说明还没有输入过运算符,现在点击的数字都需要赋值给前数 X。在赋值给前数 X 时,判断“X=cpcw”是否成立,成立说明 X 还是第一次赋值,需要先给 X 赋值为“空”。如果 X 里已经有数值,需要将 1 添加到 X 的末位。并显示 X(如图 6)。



否则赋值给后数 Y(如图 7)。



在完成基础功能后,外层再添加条件判断“等待清除指示=0”,等于 0 说明没有点击过等号可以执行,否则停止执行并播放错误提示音 E Elec Bsaa。避免计算出结果后还可以输入数字的 Bug(如图 8)。



提示音需要在声音中找 E Elec Bsaa 并添加。拖放操作可以复制给其他需要用到这个错误提示音的角色。

由于需要判断的情况很多,在实际编写过程中代码是在完成基础赋值和显示功能后不断完善的,所以后续的情况判断就一层层包裹在核心功能之外了。看起来结构比较复杂,可以拆开一部分一部分的理解。

将 1 的代码块通过拖放操作复制给其他数字角色,修改图 7 中标红圈的 3 个位置为相应数字即可。这三处表示赋值给 X、Y 和显示信息末位。

8. 运算符角色编程

当点击运算符后,把“判断前后数字”赋值为 1,表示已经输入了运算符,这样以后再按数字会把数值赋给后数 Y。

根据点击符号不同,为变量“运算符”赋值“+、-、×、÷”。

以加号为例,运算符总是在后数 Y 之前输入,所以判断当“Y=cpcw”也就是后数 Y 还没有输入的情况下,修改显示信息的值为“连接‘显示信息’和‘+’”。否则后数已经输入播放错误提示音(如图 9)。

9. 等号编程

点击等号后,将“等待清除指示”设为 1,表示已经执行过运算了,不能再继



续输入数字了。

判断如果“答=cpcw”表示,变量“答”处于初始状态。可以进行后续计算,根据不同的运算符判断执行相应的运算过程。否则发出错误提示音。

以加法为例,点击等号后,根据“运算符=+”判定需要进行加法运算,将“答”设为“X+Y”的结果。

将“显示信息”设为“‘显示信息’和‘=’”,把等号加入显示屏。

将“显示信息”设为“‘显示信息’和‘答’”,把加法计算结果加入显示屏。

其他运算方式以此类推。

10. 测试和优化

回顾我编写这个计算器的过程,更多的精力花在了处理各种不按套路输入引发的各种错误,俗称的找 Bug 上面了。

我先编写了数字 1 和加号和等号加法的部分,很快就实现了 $1+1=2$ 的基本计算和正常显示。

然后开始各种胡乱点击测试异常,并解决测试过程中遇到的 Bug。基本改好之后才复制代码给其他数字和符号,开始新一轮测试。

比如没有输入前数 X 就可以输入加号或已经输入后数 Y 之后还可以继续点加号,导致计算结果错误。解决办法就是添加“X=cpcw 不成立”且“运算符=0”的判断,表示已经输入了 X 且没有输入运算符。添加“Y=cpcw”的判断,表示后数 Y 还没有输入。只有这些条件都成立时,才允许输入运算符。

又比如在计算出结果后还可以输入数字的 Bug。解决办法就是加入了一个新的变量“等待清除指示”记录是否已经点击过等号。这个解决办法引入了新的变量,是不是还可以在不引入新变量的基础上更巧妙地解决还需要更多的思考。

虽然表面上只是程序中的一条判断或一个辅助变量,但那背后都是为了解决 Bug 掉的头发啊,我秃了也变强了。

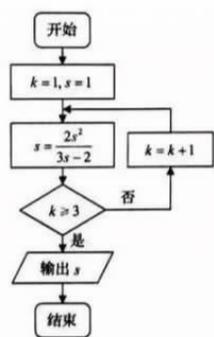
链接: <https://pan.baidu.com/s/1AoWxsbkb22eP5STc91SYRg>
提取码:p30l



用Scratch解这道高考题

文/陈新龙

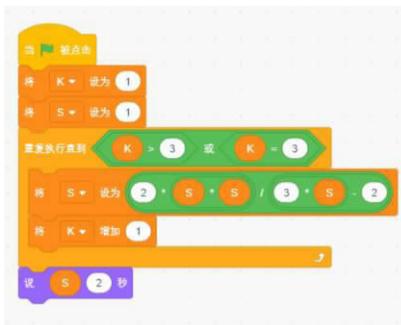
编程不仅仅在少年儿童中越来越受欢迎,现在高考中也逐渐有它的身影了。因为编程和数学所需的能力是相通的,编程能够帮助学生理解一些数学中抽象的概念,使我们解决问题的方法更加全面。学好编程能有效提高数学能力和逻辑思维能力。



今天就来和大家分享一下,如何用Scratch编程来解决2019年北京高考卷中的一道题:执行左图示的程序框图,最终输出S的值为?

- (A)1 (B)2
- (C)3 (D)4

这是一张流程图,作为经常看电脑报编程栏目的读者来说,流程图应该不陌生。这道题目本身的难度系数并不



高,不过流程图和编程可是天生一对,用我们学到的编程知识根据这个流程图用Scratch编程来解决这道高考题目吧。

程序运行开始,为变量K和变量S赋值为1,接下来重复执行语句并且判断,只有当K大于等于3才能跳出循环,否则将重复执行里面的操作。 $S=2*S^2/3*S-2$ 。

运行程序输出的S的值为2,选B。

对比手动计算,当K比较小时,编程不如笔算,如果循环次数较多时,用编程解决问题就显得优势明显了。

Python玩转数学之阶乘

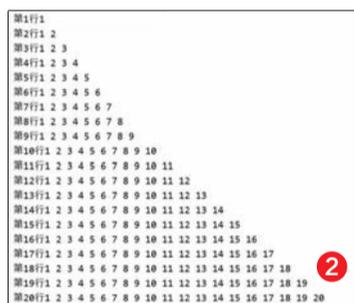
今天我们来学习阶乘n!,阶乘是基斯顿·卡曼于1808年发明的运算符号。一个正整数的阶乘(factorial)是所有小于及等于该数的正整数的积,且0的阶乘为1。自然数n的阶乘写作n!,即 $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (n-1) \times n$ 。比如 $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$ 。

下面我们把累加和阶乘相结合,用Python计算出 $1! + 2! + 3! + \dots + 20!$ 的和。

```

public static void main(String[] args)
{
    for(int i=1;i<21;i++)
    {
        System.out.print("第"+i+"行");
        for(int j=1;j<=i;j++)
        {
            System.out.print(j+" ");
        }
        System.out.print("\n");
    }
}
  
```

第一步先找到阶乘的计算规律,用程序列出从1到20的参与阶乘所需的数字(如图1),把需要相乘的数字分行罗列出来,你从图中发现了什么规律(如图2)?



从图2中我们不难发现后一行比前一行每次都会多出一个数字。从最初的一个数字一直到最后一行二十个数字。

数列已经罗列

```

#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
n = 0
s = 0
t = 1
for n in range(1,21):
    t *= n
    s += t
print '1! + 2! + 3! + ... + 20! = %d' % s
  
```

出来了,那么计算出每行数相乘的积,并把它们都加起来就得出结果了。具体方法给你一个小的提示,可以采用保存变量的方法。由小到大累加每次阶乘的值,随着阶乘数值的增加随时求和,直到最后计算完20!,得出总和(如图3)。注意希望函数range()中生成数列是1到20,需要多写一个range(1,21)才符合需要。

分析一下代码,分别设置三个变量,N,S,T。N是一个循环,循环的范围在1到20之间,目的是为了逐步递增的效果。

T作为中间的变量,存储每次阶乘的值,每次每行计算出来的值都保存在T中。

S用来把每次阶乘的值(也就是T的值)累加起来。循环结束,打印出结果(如图4)。

$$1! + 2! + 3! + \dots + 20! = 2561327494111820313$$

课后给大家出个拓展练习(如图5):

这道题既有阶乘的乘法又有阶乘的加法。请你动手敲敲代码试试看吧。

掌控板小实验——测光仪

测光仪可以通过传感器检测光线的明暗变化。今天我们就用掌控板做一个测试光线的小仪器,并用图形直观显示光线的强弱变化。

我们已经讲了很多掌控板功能,比如水平仪、RGB小彩灯、音乐小平台、智能识别人工助手。在掌控板的右侧有一个光线传感器,能够实时监测光线的强度,通过编写程序,将测量到的数值转换为显示屏上的柱状条,通过柱状条的高度变化反映光照强度的变化。

掌控板用0~4095的数值表示环境光线的强度,但是柱状条不可能显示这么多数值,所以我们需要通过映射的方法,把0~4095的变化变成柱状条0~100的变化,这是本文的知识点。



连接将“变量设为”和“映射”积木,从(0,4095)到(0,100),这样就可以把光线值的变化从4095等比变为100了。

代码部分比较简单,由于光线的数值不是固定不变

的,光线的数值会随着周围的环境改变,这里添加了一个循环的语句,重复监测更新数值。

设置两个变量,一个变量“光线值”是获取光线的数值,另一个变量“light-t”是确定柱状条的高度。

我们给变量“light-t”添加上映射条件,映射的目的是为了让获取到的光线的值0~4095的范围缩小到0~100的范围,方便出现在进度条内。



在柱状条的左侧加上光线值的数值,用户可以更清楚具体数值。

测光仪实验的目的是为了了解映射积木的使用技巧,映射在很多程序和实验中起重要的作用,通常用于把较大或较小的数值范围缩小或放大到我们所需要的合适范围进行计算使用,避免过大或过小的数值波动影响实验的效果。

Blockly 游戏电影关卡攻略

Blockly Games 是一系列编程教育小游戏,专门为学习Blockly语言的儿童设计。

搜索“少儿编程教程网”找到“Blockly 游戏”(https://blockly-games.kidscoding.com/blockly-games/zh-hans/index.html?lang=zh-hans),不管你是否拥有编程经验,Blockly游戏都能让你在烧脑的同时提升编程能力。

我们已经通过了前四关进入电影关卡。在本关卡中出现了一个新的变量:时间time(0→100)。当几个几何图形随着时间变化时动画电影就出现了!

前几关是入门关卡,让你熟悉怎样设置圆、矩形、线这几个基础几何形状的颜色、位置和大小。并学会跟随预设动画设置这些几何图形随着时间变化的参数。

第7关,一个抛物线运动的球。还好进入关卡时有提示:

这个下落球的数学公式很复杂,答案如下:

$$y = 100 - ((time - 50) \div 5)^2$$

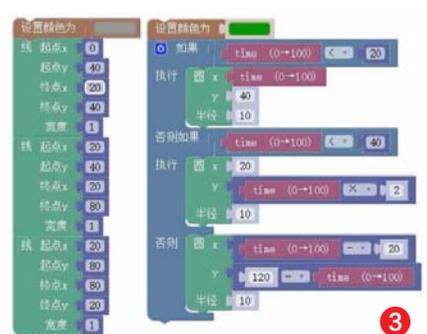
有了这个公式就简单多了。X随时间变化。Y则将这个公式组合出来(如图1)。



第8关,红蓝两球相遇后停下变成绿色。用“if如果”语句把情况分成time小于50和大于50两个部分(如图2)。



第9关,做一个跟在电线后面运动的球,电线已经给你拉好了。这根电线的起点终点坐标就是小球运动的参数(如图3)。



第一阶段,time<20,X=time,Y=40。第二阶段,time<40,X=20,Y=time×2。

第三阶段,time>40,X=time-20,Y=120-time。

第10关,请你自由发挥做出复杂神奇的动画。

电影

《阿基拉》4K/IMAX



《阿基拉》剧情描述 1988 年 7 月,东京发生大爆炸,引发第三次世界大战。31 年后的 2019 年,于东京湾上重建的巨型城市新东京宛如一个末世废墟,颓丧、空洞、萎靡。暴走族老大金田和好友铁雄意外卷入政府的阴谋之中,31 年前那场灾难背后的真相呼之欲出……而在这繁华与毁灭共存的时代,唯一的救赎似乎只剩下阿基拉——一个能重建光明与希望的强大力量。

点评:时隔三十多年,大友克洋的划时代科幻动画作品《阿基拉》(英文片名:AKIRA),终于以全新 4K 数位修复版本及 IMAX 版本经典重现大银幕。

人类在战后重新复苏的希望,人类创造了文明,文明成为了现代人类的图腾,然而这高度的文明最终将摆脱人类的控制,将人类推向毁灭。铁雄这个悲剧式的人物最终还是无法承受 AKIRA 肆意扩张的压力,不仅精神崩溃,而且痛苦地物理自爆。那些被强制实施精神力培训的畸形的“老人”告诉我们,人类在奴役文明和被文明奴役的选择中充当着两面派的角色,玩火者必自焚。

《上载新生》第二季



《上载新生》是克雷格·丹尼尔斯(《办公室》《公园与休憩》)“十年磨一剑”,为亚马逊 Prime Video 频道打造的原创剧集;导演杰弗里·布里茨,曾执导独立电影《火箭科学》,荣获 2007 年圣丹斯电影节剧情片导演奖,伪“罪案纪录片”风格的《全程直击》也收获众多好评;而主演是 CW“绿箭侠”弟弟罗比·阿美尔,他们的完美合作促成了这部优秀的剧集。

点评:作为一部科幻喜剧,《上载新生》的元素颇为丰富,有科幻、悬疑、爱情、荒诞,对科技的想象和思考,与微妙的浪漫情愫混合在一起,

几大元素几条线相互交织又互不干扰,戏剧张力十足。科幻作品一直在探讨的“我思故我在”到底是人类进化史的飞跃式里程碑,还是消费主义的美好陷阱呢?违背自然规律的“意识永生”,到底是让人进化了,还是让人与人工智能同化?第一季的结尾没有对此给出答案,第二季给出了更深入的线索。

读书



《条顿骑士团》

这是一部杰出的中世纪欧洲军事史作品,它的主题是条顿骑士团的作战及其与西欧罗马天主教廷的关系演变。专攻波罗的海沿岸地区中世纪史与条顿骑士团的学者威廉·厄本用翔实的引证与论述戳穿近代民族主义的迷雾,还原了欧洲中世纪史上一个精彩却鲜为人知的篇章。书中梳理了条顿骑士团从崛起至衰亡的历史,其间戏剧性情境迭出,如 1242 年的冰湖之战和骑士团在坦能堡的惨败。中世纪德意志十字军战士的生活、信条和行动,以及条顿骑士团 500 年的历史由此得以生动呈现。

点评:国内终于有了一部关于条顿骑士团 500 年兴衰史的权威著作!它是欧洲三大骑士团中最晚成立的一支,影响却超过圣殿骑士团和医院骑士团,他们外表上像修士僧侣,实质上却是军人,他们的武器不是说教,而是战争与和平。对于在世俗社会履行自己的各项使命时可否动用武力,中世纪的罗马天主教会往往犹豫不决。首先,教义要求宽恕罪人,但同时不能忘了保护受害者。所以,宽恕悔罪的强盗是一回事,对强盗行为置之不理是另一回事。



《不要和你妈争辩》

喜欢巴克曼的读者,对这本非虚构随笔集一定不会失望,还是那个熟悉的北欧治愈大叔,每一页都充满巴克曼特有的幽默、睿智、细腻和温暖。随着孩子的降生,奶爸巴克曼体验到了前所未有的忙乱和困窘,人生从此围绕着便便和奶瓶转;追在孩子后面收拾一地鸡毛;牺牲个人时间都不算什么,被剥夺睡眠才是最大的痛苦。在此过程中,他记录下许多新手父母必然经历的抓狂瞬间。虽然总有一天,孩子会长大并主宰自己的人生。

点评:因为是同事做的书,有机会先睹为快。发自内心地说,是真喜欢。这书虽然不厚(网店打折的时候估计二十多块吧),但里面有太多值得我站起来为之鼓掌的话。一个说实话,平常心,尊重女性,帮扶弱者善良温柔的大汉,现在还有什么能让男女矛盾平和地解决呢?做个正常人即可。



《卡特制造》

安吉拉·卡特首部经过授权的完整传记,中文版重磅推出。她的作品时而滑稽,时而性感,忽而恐怖,忽而残忍,但始终具有锋利而颠覆性的智慧和华美的文风。她的人生一如她的作品,将安吉拉·卡特任性而精彩的人生旅程与她的日记、书信、感情纠葛、创作历程及其亲友回忆、时代背景、文学史事件等完美融合,处处闪烁着迷人的细节和敏锐的评述,引人入胜,堪称当代文学传记的写作典范。

点评:这本传记不算巨细靡遗,对卡特作品的研究也没什么新颖的建树,大多是将几派不同的评论意见列出,再总结概括出个人趋附于“正确”的观点。不过对于卡特个人主义和女权男权两方的矛盾描写得很深入。对卡特“政治正确”的嘲讽最具代表性的可能是约翰·贝利(爱丽丝·默多克的丈夫)在卡特过世后写给《纽约时报》的文章,传记对此的回应写得非常精准。作者对卡特居住旅行生活过的地方的描写细致入微,对英国很多建筑风格的描绘充满了智识上的美感。

漫画专栏



林帝浣

任职广州中山大学,画家,中国摄影家协会会员,《电脑报》专栏作者。

开学前
为什么会下雨?

揭示了故事发生的背景

就算大雨让这座城市倾倒
学校还是要算你迟到和漫长的寒假形成
鲜明对比少壮不努力
老大怪水逆

电脑报自营店精品推荐



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

第十代智能英特尔® 酷睿™

十力征服 时刻都是高光

QR code

B460M/i5 10400/8G/GTX16504G/120G

¥ 3899起

扫一扫立即购买

帧锋相对 流畅出击

6核协作 12线程

快速处理, 稳定输出强大动力
每一帧都是高光时刻, 酣畅淋漓取胜

多任务 秒切换

线程较9400F增加一倍

单核睿频至高可达 4.3GHz

6核心 12核心

酷睿400系列主板 全新Wi-Fi 6规格 英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0

一体电脑 ALL IN ONE PC

三面微边 / 时尚纤薄 简约机身 / 告别布线烦恼

[适合] 儿童上网学习 / 家用娱乐炒股 / 公司办公设计

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

2099起 (可升级处理器, 硬盘)

QR code

[扫码购买]

B1 高强度办公学习机型

适合商务办公、网课学习、影视娱乐
奔腾G5400+8GB+120G固态
活动免费升级D4套装+DDR4内存

读者优惠价 **1499起**

QR code

手机淘宝扫一扫

V1 高端专业游戏娱乐主机

适合3A及网络游戏, 平面设计, 影视娱乐
酷睿i7 9700K+8GB+240GB M.2+RTX2060 6GB
活动免费升级DDR4 2666内存

读者优惠价 **4399起**

QR code

手机淘宝扫一扫

二手原装iPhone

6S/6Splus/SE	900元起
7/7plus	1300元起
8/8plus/X	1800元起
XR/XS/XS MAX	3000元起
11/11Pro/11ProMAX	4100元起

送苹果原装配件

QR code

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	3000元起
三星 S10 系列	2700元起
三星 Note10 系列	3500元起

原品质·专业测试·顺丰包邮

QR code

手机淘宝扫一扫

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	1900元起
Thinkpad X260:12寸 i5/8G/120G SSD 以上	2600元起
Thinkpad yoga260:12寸 i5/8G/256G SSD	2538元
Thinkpad X1 Carbon:14寸 i5/8G/256G	2600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



手机淘宝扫一扫

移动办公·影音娱乐



图形工作站:

i7、专业独显、高分辨率屏, 散热良好

ThinkpadW530:156英寸 i7/8G/120GSSD 以上	2599元起
ThinkpadW540:156英寸 i7/8G/120GSSD 以上	3299元起
ThinkpadW541:156英寸 i7/8G/120GSSD 以上	3599元起
DELLM4800:15英寸 i5/8G/120GSSD 以上	2599元起
DELLM6800:17英寸 i7/8G/120GSSD 以上	3899元起
HPZbook17G1:17英寸 i7/8G/240GSSD 以上	2888元起
DELL P7510:156英寸 i5/8G/256GBSSD 以上	4699元起



手机淘宝扫一扫

P图·剪片·设计



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

QR code

go.icpcw.com/p.com

还有各类高品质二手配件、显示器等, 价格优惠, 升级首选! 详情请咨询店内客服。

小崔网事

还记得你当年的笔友吗?

最近,小崔姐翻到了初中时代的一封信,寄信人居然是当时的笔友,顿时怀旧情绪涌了上来。说起笔友这个词,80后90后不会陌生,里面埋藏着关于青涩时候的点点滴滴,和远方的笔友写信分享心情,再贴上精美的邮票是那时候十分期待的一件事,如今,写信已经成为一个仪式感大于实际作用的存在,毕竟在互联网时代,拥有手机电脑的网络青年们,在任何时候想要结交陌生朋友都轻而易举。

但在通信网络还没有完全成熟的时期,写信就是人们生活中一种不可或缺的沟通工具,你会发现任何一部以80、90年代为时代背景的影视作品都少不了书信的身影,不管是写给家人报平安的家书,还是写给心仪对象表达心意的情书,只要这类道具一出场,就立马带动了观众的情绪。

后来,随着电话手机的普及,书信在沟通效率上的劣势逐渐凸显出来,慢慢地也就退出了日常交流的重心,不过它的一些无可替代的特质被保留了下来,虽然速度慢但充满仪式感,正好用来传递一些并不急于表露的情感,而笔友正是其中衍生出来的一个分支。

对于如何挑选一个心仪的笔友,可是当时的头等大事,而各种青少年报刊的读者交友栏,就成为了年轻人获取笔友信息的最佳来源,有了来源第二步就是选人了,选人也是有讲究的,围绕生日、地址、兴趣爱好、星座等短短几行个人信息,人人都得出了一套自己的交友玄学,比如最好是生日和自己的幸运数字有关,或者名字特别好听等等。

挑选完笔友,接下来就是如何写出一封优秀的笔友信了,正如当年各种花里胡哨的同学录和歌词本一样,笔友信也是展示自己艺术细胞的重要道具,他们相信必须花上足够的心思和时间,才能完

美地通过信件向陌生人传达心意。

首先,自然是精心挑选一个拥有高级品位的信封,千篇一律的牛皮纸信封肯定不行,至少也得是带有小碎花或者爱心的少女纸张,而动手能力极强的朋友早已准备大显身手,除了在信封上做文章,里边的内容也是重头戏:文字呈螺旋式排列组合、画上自己喜欢的卡通形象、附赠几片路边摘的花花草草等等,而内容上的最强王者,自然是字写得最好看的那一批人。

除了给陌生人写信,当时甚至还会给自己喜欢的明星、作家或者歌手写信,虽然信的内容很幼稚,无非是一些“我十分喜欢您”之类的话,但收信人确实能感受到这种真真切切的喜欢,马伯庸就曾在社交平台上自爆给“童话大王”郑渊洁写过信,只可惜对方当时没有回应,不过,也有幸运儿曾收到过名人的回信,这种奇特的交友方式,是属于那个时代的印记吧。

原本以为生活在快时代的人们,已经快遗忘了这种极具仪式感的交友方式,没想到社交平台上还有着关于笔友的话题讨论,其中不乏00后,有的人在怀念当年和笔友寄信的日子,有的人则分享了现在拥有笔友的喜悦。

静安好:有笔友真的是一件很温馨的事儿,我虽然是00后,但是在杂志上交了个笔友,一个可爱的小姐姐,写信三年互相交心,一起拥有了很多很好的回忆,最开心的就是去收发室拿信了,去年暑假,我们也顺利见面,一起旅游。

施可疯:我大学的时候和很多国家的人交过笔友,他们给我寄当地的纪念品,明信片,自己画的画儿,甚至还有硬币和茶包!那段时间的友情很纯粹,我们聊一个月前正在发生的事和对未来两

1980s-2010s
2019-1-28 15:00 微博 weibo.com

【笔友】

“回家找到的古董信封,大概是02年那时候很流行笔友,女孩们都有一个同龄的女笔友,然后会买可爱的信封信纸互相寄。而后QQ开始流行了,又心照不宣的停止了这段笔友关系。”

查看前评



图自微博用户@1980s-2010s

年的期盼,有个波兰的笔友,他叫我小兽,好可爱!

你后面只有东西:我高中的时候也好爱交笔友,一封信来回一个月吧,有时候都忘记之前的信写的什么内容了,还硬写,不过我交的一个笔友他的字真的很好看!我把我高中收的二十多封信都好好地保存了,这是我非常珍贵的回忆。

在那个信件纷飞的年代,电脑报也曾收到过许多读者粉丝的来信,或表达喜爱之情,或提出一些真挚建议,收到信件的同时,也有认真读取和保存,如今,电脑报建立了众多粉丝群,读者们在网络上就可以和我们轻松交流,收到的纸质信件越来越少,所以,小崔姐在这里发起一个复古风潮,再给电脑报写一次纸质信件,内容不限,可以表达你对电脑报的情感,也可以对电脑报提出一些建议,写好之后邮寄给我们,小崔姐将从收到的信件中,挑选出一封进行手写回复,并送出精美小礼物,看看谁会是这位幸运儿呢? **邮寄地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦1307,收件人:小崔姐,联系电话:023-63658868。期待你的来信哦!**

你担忧的虚拟财产或许有着落了

自2014年开始,隔一段时间“如果我不在了,我的QQ怎么办?”这个话题就会在网上引起热议,网友们花式回答,各种欢乐。

“你死的时候,QQ上的好友命也不长了,不用惦记了。”

“作为遗产留给我子孙后代,让他们接着使用,继续给我疯狂升级。升到九个太阳日,家祭勿忘告乃翁。”

“到时候把QQ号当传家宝,一直传下去。”

“留着,到那边继续联系腾讯,看马先生给不给我黄钻。”

在这个数字时代,手机、电脑等电子产品占据了生活中大部分的时间,中午吃了什么外卖,平时浏览了什么网站,周末下了什么电影,注册了什么APP,保存了什么图片,这些电子数据都成为了我们的虚拟财产,丰富着我们的精神世界,除此以外,还有一些可变现、可有偿交换的虚拟财产,比如QQ、微信、支付宝、游戏账号等,里面包含着自己投入进去的精力、金钱和时间。

在我们离开这个世界以后,这些虚拟遗产何去何从?是随着自己的离去而慢慢被人遗忘,还是传给下一代,相信大部分人是希望可以被后代继承的,毕竟这些账号里有着自己刻骨铭心的回忆,虽然这些回忆可能有好有坏,但终究值得回味,就像前不久有网友私信腾讯QQ团队,申请删

除QQ空间的黑历史,被腾讯拒绝了,建议大家留住这些青春年少的美好,如今,继承虚拟财产这个想法可能真的要实现了。

早在1985年,我国就颁布施行了《继承法》,不过随着时代的发展,其中很多条文已经落后。以继承篇为例,新的民法典草案就扩大了遗产范围,比如QQ号、游戏账号等虚拟财产到底能否继承,即将有答案。

不过对于虚拟遗产中涉及个人隐私的部分,大家会愿意公开让家人、伴侣、朋友或者不认识的人查看吗?甚至只是微博上“哈哈哈哈哈”的沙雕转发,朋友圈分组的精分状态,仅自己可见的收藏文章,真的能与其他人坦诚相待吗?相信大家都有着自己的想法和答案。

黄锈锈大矿长:可以在账号设置里面,提前设置好选项,用户可以自己选择当自己离开以后,该账号是参与继承,或者注销,类似另一种形式的遗嘱。

Gloria-林艳:在这个没有太多隐私的时代,真正的隐私应该是放在心里吧,所以无所谓。

坐看云舒云卷27:我私心是立刻删除,可是对那些怀念我的人还是希望能够保存的吧。

cocorala:真的,有一天我要死了,我也会爬起来清空微博!

慕惜沉:我想永久保存证明我存在过,但是……有些还是删除比较好。

娱乐派

扫地机器人:我太难了

主人心里很无奈:不是不想救你,毕竟这是我的主子。人类为了打扫房间发明了扫地机器人,最后却沦为了猫咪的玩具。



售价
600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 | 邮局订代码:77-19
读者互动微信:danhuang1306 | 电话:编辑部(023)63658800 | 新媒体:(023)63658868 | 广告部(023)63658999 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆重报印务有限公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769



师姐小铺 夏日专场

夏天除了热，没有一点毛病。
可以吃小龙虾、喝冰阔落，
可以吹空调、穿小裙纸，
来师姐小铺，感受一整个夏天！



微信扫一扫
加师姐为好友

不忘初心,养成为王

——《侠隐阁》游戏体验

如果要给国内武侠游戏厂商排个名,还真无法说出个先后,不过要说哪个武侠厂商知名度高,掰着手指头还是能数出来好几个的,而河洛工作室也是其中之一了。

《河洛群侠传》可以说很多玩家都非常熟悉,它是河洛工作室在2018年大胆尝试的一款开放世界游戏,相对于《河洛群侠传》这款大迈步的作品,河洛工作室新作品再次“稳健”,又玩起了养成游戏的领域。《侠隐阁》作为河洛工作室的最新作品,与国内泛滥成灾的武侠游戏不同,它采用河洛拿手的模拟养成玩法,玩家所扮演的角色,是妥妥的主角光环,“身世平平”却天赋异禀,被选入了名为“侠隐阁”的学校进修,学百家武功、广交朋友、追寻侠义,完全的东方版《哈利·波特》的故事。



小说范本

《侠隐阁》的战斗与主要玩法等内容基本都延续了前辈《侠客风云传》,或者更早的《武林群侠传》,毕竟都是“同一门派”,“武学招式”大体相同再正常不过了。游戏以玩家们所接触过的学院生活为主,辅以动漫等画风元素可算是《侠隐阁》最突出的变化,游戏的故事主要围绕着“侠隐阁”这所武侠学院中导师和学生们的日常生活,以及修炼所展开,当然学院周边的村落和城镇也是故事展开的环

养成回归

游戏中的主角创建模式让人感到十分的熟悉,不过本作的角色可以选择女性了,主角的养成玩法上基本都是沿用了《侠客风云传》的套路,反正自家的东西好用,顺手拿来就行。时间是游戏中的重要设定,养成的流程也会根据时间变化来推进,到了特殊的时间点还会触发主线任务,毕竟是在学院嘛,因此主线对应了春夏秋冬四季的校试(玩个游戏也无法摆脱考试的支配),校试的主要内容就是战斗比武,还有一些分支事件或者文字解密相结合的内容。战斗部分中BOSS挑战性颇高,是对玩家培养成果的一个考校,而分支事件和解密就属于填充内容了,让养成和战斗多了一点额外的乐趣,当然最后的各种奖励还是不会少的,就像是考试之后家长对孩子的辛苦奖励吧。

当然学院生活,并没想象中那么完美,还是有点枯燥,养成游戏嘛,平时大家要做的就是通过各种修炼来提升自己的属性与武学,需要做好时间的分配管理,安排好自己的锻炼计划,有效提升主角实力才是游戏的日常玩法。养成上手还是很简单的,我们可以自行决定每天的行程,习武、修炼、打杂、读书、交际、艺术乃至睡觉,通过这些简单的操作界面就可以完成角色的自由培养。《侠隐阁》中玩家是无法做到样样精通的,因而想要体验各种武学的特点,还是需要玩家进行多周目的游戏才行。

武功心法和精修都会受到力量、灵巧、体魄与意志四大属性和招式等级的限制,只有属性和招式双重达标才能从师父那里得到更高阶的修习。此外日期对修炼也有一

无情战斗

《侠隐阁》的战斗还是一脉相承的六角网格战棋,且属性克制严重,不过这一点设计简单也十分易懂。角色之间都有自己的五行属性,只要遵循金木水火土的相克方式即可,当然只有相克没有相生哟。而主角由于有着“五炁朝元”的特殊体质,因此可以在战斗中自由切换五行属性,还

境之一,这种带有学院生活元素的内容,近几年日系游戏中比较常见,而去年的《火焰纹章:风花雪月》更是其中较为知名的游戏代表。

因为采用了学院这样的日系和漫画风,感觉整个游戏都插上了日式游戏的标签,好在毕竟是武侠题材的游戏,至少核心还是中国味儿,还算是比较接“地气”的。

定的影响,例如每月初的时候锻炼四大属性会有攻防与移动等效果的加成,而月中则适合习武与提升招式等级,因此玩家在专修一门武学的时候,修炼路线是比较固定的,而又想将养成效果顶满,那么每日的修炼就会显得有些按部就班了。

武器装备方面设定比较薄弱,虽然种类还算多,有刀、剑、矛、扇、伞、拳、脚、刺等武器,但重要度完全无法与属性武学等相提并论,不同的武器获得的只是简单的面板提升,没有太多内容可操作,而铁匠铺也只有基础的交易功能,缺少了《侠客风云传》中的生产部分,作为武侠游戏,武器内容相对匮乏着实让人感到有些遗憾。

游戏中有琴棋书画这四艺的设定,看起来四艺没多大用处,但是对于支线来说却是十分重要,而且部分武功,也是需要通过研习四艺才能领悟新的功法,然而时间诚可贵,一切需取舍,这就使得各种武学无法样样兼备,因此我前面才会提到多周目。

交友算是本作的一个大核心。在学院中玩家能结识到形形色色的同学结为好友,并通过出游或者送礼提升好感,好感的提升也会增加他们成为队友后的战斗力,这种新尝试替代了常规的经验等级的设定,成为队友变强的主要途径方法。河洛工作室在对游戏角色的塑造上是非常用心的,每一个角色都有着迥异的性格、对话与事件,设定上十分丰满且充实,让他们拥有足够鲜明和生动的形象。

能获得1回合的闪避、招架与回血等增益效果(这就是天赋异禀),只是切换是有CD时间的,毕竟要平衡嘛。整体的战斗流程感觉还算不错,毕竟河洛工作室传统的战斗模式,大多数喜欢武侠游戏的玩家都是能适应的。



总结

河洛工作室这次的《侠隐阁》虽说还有很多待处理问题,不过瑕不掩瑜,它依旧算是非常优秀的国产武侠游戏,如果你要强行拔高游戏档次,那么体验上就会有诸多不满,若是放平心态从多角度去看它,你就会发现它的优点,甚至让你感受很多惊喜。

本周优惠好物
TOP4

宁夏本地的纯牛奶竟然这么好喝?

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。



微信扫一扫加师姐好友



价格:88.8元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cnn1.htm

纯牛奶

师姐现在就是每天一杯纯牛奶,基本上喝完了市面上大部分品牌,今天就给你们推荐这款宁夏牌子——夏进!他家这款纯牛奶的口感比旺仔牛奶淡一些,又比普通牛奶清甜一点点,还是挺好喝的!一份是243ml×24瓶,够喝一个月嘞。

@s***4:好喝,跟我们这里鲜奶吧里的鲜奶味道一样,无糖不甜,大人孩子喝正好。

@我***牛:牛奶不错,在学校就是喝的这个牌子,西北地区的比较多吧。

@浅***6:好喝的,就是奶味不会像其他牛奶那么浓,适合不爱奶腥味道的人。

@开***姐:牛奶口感还可以,回味很香,蛋白质含量3%,这种价很划算随便喝喝啦。



价格:69.9元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/g7.htm

G7 咖啡

喜欢喝G7咖啡的小可爱在哪里!师姐一般都是雀巢和G7交替着喝,G7的口感会苦一点,没那么酸,而且价格也会便宜一些,熬夜加班党必备哈。一袋是100条,喝个大半年足够了。

@凯***y:最爱喝的咖啡,喝了G7就不会想喝别的咖啡了。

@t***9:一直喝的这个咖啡,口感很好,本来就我自己喝的,现在家里人也爱喝了。

@周***0:一直没换过其他咖啡,觉得挺好喝的,三合一甜度适中,咖啡的味道很香浓。

@蒙***豆:咖啡味道蛮不错的,不会很腻,自己可以加冰,或者跟黑咖啡混一起喝都很不错。



价格:79.9元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/npj.htm

黑啤酒

师姐还没喝过黑啤酒呢,这款杜瑞特黑啤酒原料产自澳洲大麦芽,在14℃下发酵,麦芽香气浓郁,苦味适中,口感醇厚柔和。一份是500ml×24罐,可以囤着晚上喝或者聚会的时候分给朋友都不错呀。

@安***8:气泡挺多的,喝起来很舒服,口感醇厚回甘,小麦味浓厚,冰镇更爽!

@f***5:口感受略淡,不太像麦香,但是味道也不错,女孩子喝挺好的。

@t***3:打开后可以闻到麦芽清香,入口微苦,喝下后有余甘,味道很纯正,有点黑咖啡的香味,个人挺喜欢的。

@t***3:啤酒口感纯正,喝起来特别爽,很喜欢黑啤酒的口感。

价格:29.9元
(买1送1)手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zzb3.htm

脏脏包

前几年脏脏包火的时候师姐吃过一次,现在想想再来一个也不错。这款脏脏包有巧克力、抹茶和草莓味可选,纯可可脂做的,味道非常醇正,真的好好吃的样子!一盒里有2个,独立包装的,当早餐还不错,现在还有买1送1的活动哦。

@小***菜:分量十足,真的是很好吃,之前买的脏脏包里面都没有夹心,这款真的太棒了。

@w***t:皮薄酥脆,馅料浆脂滑甜,味道不错。

@l***9:孩子喜欢吃,尝了一口巧克力味还比较浓醇。

@倾***颜:外皮挺酥的,里面的巧克力有点甜,当下午茶很不错。

泰国青草膏 | 每天花几毛钱就能安然过夏天

青草膏更天然温和

前段时间重庆温度直逼 35℃,戴口罩出门丢个垃圾感觉都要中暑了!

夏天来了,短袖可以穿上了,这也意味着,蚊虫要出来了。不瞒大家,昨天睡前我已经被蚊子送了两个包了。夏天都还没正式开始,蚊子们却已经在拼命冲业绩了……

朋友说记得被蚊子咬得最惨的还是几年前在泰国穿着短裤去水上市场,那里简直是蚊子圣地。后来还是及时买了瓶青草膏才得救。因为太好用了,回国的時候一口气买了几十瓶当礼物,行李差点超重了……后来一查,发现它在国内也有得卖。

青草膏跟传统的风油精、花露水等止痒产品相比,不含驱蚊胺,用起来会更安心有效。成分选用天然植物,温和性比较好,所以给小朋友用也不会太刺激哦。草绿色的膏体,看着就很有清爽感。

青草膏是一瓶万能膏

拧开盖子有一股薄荷味冲出

来,但完全不会呛鼻,柔柔地飘进鼻子。虽然膏体看上去会有点油,但抹开后不油不黏,一整块皮肤的毛孔都直呼爽!两三个小时后,还能感受到凉感,特别舒服。

在蚊子包上涂一点,几分钟后痒痒感和红肿就退去了,散发的味道还能让蚊子不敢靠近。它还是一瓶万能膏,戴口罩久了总有点头昏脑胀,我都会涂点青草膏在太阳穴上按摩。提神醒脑,状态都回来了!夏天总开空调,室内外温差挺大,一冷一热容易中暑,涂点在人中、太阳穴、脖子上,既能通鼻提神,又能缓解晕车、预防伤风感冒。一些轻微的跌倒扭伤,也能用它淤青的地方按摩,促进循环让淤青加速消掉。

一瓶 15g 耐用又方便,出门随身带、放在办公室提神、囤在家里用、放在车上提神,一定有你爱的用法。一份是 3 瓶,保质期 5 年真的可以用到天荒地老。几十块钱就能安心过一个夏天,值得!

趁着蚊子还没全面苏醒,赶紧囤点在家做好准备呀。



价格: **59**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qcg2.htm

太医提供的助眠方子,都进来好好睡觉!

你有阴虚失眠吗?

今天是你最喜欢的失眠专题,她来了,她来了,她带着助眠单品走来了!

我们先来说什么是阴虚?首先要知道肾是干什么的,肾就像是我们身体的仓库保管员,它的功能就是藏!藏什么呢?精。诶诶诶,不要想歪了哈,这是指精气神的那个精,代表着身体的精元。肾,守着仓库的钥匙,每天把这些身体宝贝的精元放出去,到了夜里再陆陆续续地收进库里。

那“阴虚失眠”是怎么回事呢?我们身体里的气与精相对,属于阳,精属于阴,我们因为各种原因,比如熬夜、纵情声色、久病损耗、情绪过重等等导致了精元的损耗。所以我们在晚上入库的时候,原本对等的阳气和阴气,此时因为精元的损耗,阴气不足,而不足以平衡阳气,就会导致一些阳气的外浮。阳气是保持身体温暖向上作用的,而夜里我们需要平静,不需要那么高的体温,所以我们是越不睡越精神,越精神就越阴虚……

阴虚的表现有:形体多消瘦、两颧骨潮红、容易口燥咽干、手脚心烦热、午后或者夜间潮热盗汗、小便短黄、大便干结、舌红口水少、舌苔少或者剥落苔、脉搏跳动快,但是深按就没有了,没有了……

今天要推荐的酸枣仁膏就是专门针对阴虚失眠的。

改自千古名方

酸枣仁膏改自医圣张仲景的一个千古名方《酸枣仁汤》,其中有歌诀写道:酸枣仁汤治失眠,川芎知草茯苓煎,养血除烦清虚热,安然风如梦香甜。

酸枣仁膏的配方是酸枣仁、百合、桑葚、茯苓、桂圆、黄精等。歌谣中的功效无一例外的都在这个配方中有所体现,除烦是指酸枣仁,清虚热是指百合。除了这些功效,酸枣仁还可以助眠滋阴,百合除了清虚热还有润肺的功用,茯苓更不用说了,健脾祛湿常用食材。

食用也很简单,舀一勺膏滋放进杯子里,倒 100~150ml 温水调和,不要用凉水哦,等待 3 分钟就可以服用了。开盖的酸枣仁膏放在遮阴处保存,有条件的冰箱保存,开盖后 20 天内服用完最佳。现在有买 2 送 2、买 3 送 3 的活动,你们根据需要入手哈。

也只有酸枣仁膏这样一款简单又不失丰富的安眠助眠的配方,才能够穿过历史的长河,流传至今了。

适用人群:

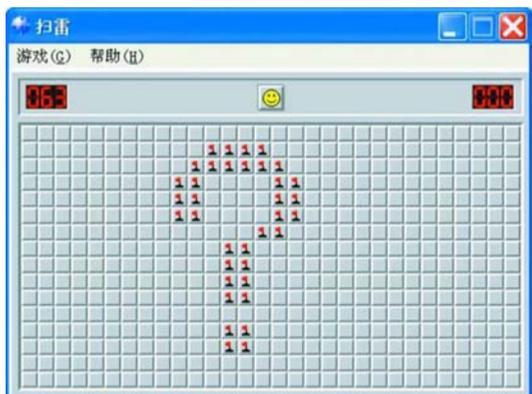
1. 青春期痘痘很多,平常口渴,手脚心容易出汗,夜不能寐者
2. 更年期人群,起夜多次,睡不安稳者
3. 压力过大人,容易惊醒,入睡困难者



价格: **68**元(买2送2/买3送3)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/szrg.htm

5000元价位,GTX 1650入门游戏独显究竟表现怎么样?

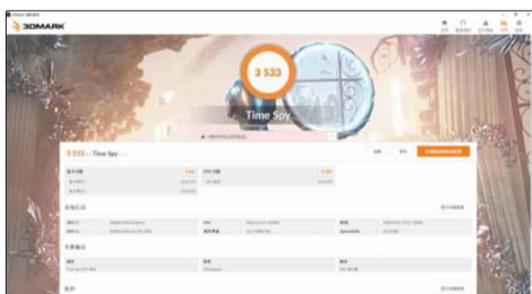
最近“高性能”三个字在笔记本领域很火热,不管是小白还是老鸟,都在讨论。不时出现这样的说法:处理器,甭管什么U系列还是H系列,2020年啦,至少买个六核机型才有牌面儿;显卡,也不管用来玩啥游戏,一定得RTX系列起步,最好上个RTX 2070/80带SUPER,心理上才满足。至于GTX还是入门版本的GTX 1650,那是啥,能玩得了游戏吗?怕不是扫雷都卡。



诚然,在2020年的移动平台,笔记本综合性能得到了极大提升,这是非常令人感到兴奋的。依稀记得,几年前牛叔评测U系列轻薄本,还是清一色的双核四线程处理器,而现在,4000元价位入门机型都是六核十二线程的规格了,相当给力。

不过在游戏本独显领域,现在5000元价位的入门级别游戏本,显卡还是GTX 1650。GTX 1650作为入门级别独显,被一些预算足够的高端玩家鄙视。但现实情况是,不少人预算的确就在5000元价位上。问题也就来了:在预算有限的情况下,GTX 1650游戏本还值得考虑吗?真实游戏表现怎么样?咱一起来看看,这到底是不是一些人说的“智商检测卡”。

先介绍下测试用入门机型的配置,具体机型不详细说了。它的硬件是很典型的入门级别游戏本:1510300H+GTX 1650,内存8GB,硬盘为512GB PCIe SSD,价格在5500元以内可以拿下。好了,闲话不多说,下面直接看测试。



▲首先是GTX 1650的基准测试,3DMark中的Time Spy场景,GTX 1650的得分是3533。这个分数比较一般——毕竟是入门级别,想想也不会很高,正常。如果以高性能玩家的“起点”RTX 2060为参考来看,在我们的数据库中,RTX 2060(第九代酷睿i7)的得分是5915。在这项测试中,GTX 1650性能约为RTX 2060的60%。



▲接下来是另一项基准测试Superposition 2.0默认中画质,成绩为50fps/6766分。这项测试牛叔引入了两个参考,RTX 2060的成绩为98fps/13227分,GTX 1650性能约为RTX 2060的49%。MX350成绩为24fps/3233,GTX 1650性能约为MX350的2倍。

▼第三个基准测试,FF15基准程序,默认中画质,成绩为5282。同样牛叔引入了两个参考,RTX 2060成绩为8280,GTX 1650与之性能比约为64%;MX350

成绩为2316,GTX 1650约为它的2.3倍。



●从这三个基准测试来看,GTX 1650入门级别和RTX 2060的确存在差距,毕竟一个是入门级别显卡,一个是中高端独显,性能有差距很正常——想想看,常规价格一个是5500元价位的,一个是7000元往上的,GTX 1650价格便宜太多了。1500元的差价,差不多都能买个桌面GTX 1660S,另外和GTX 1660Ti相比,也有1000元左右的价格差距。

●而和U处理器搭档MX 350相比,GTX 1650强太多了,基本是它两倍的性能。这里说一句,MX 350是之前入门级游戏本GTX 960M的水平。也就是说,虽然都是5000元入门级别机型,但新的GTX 1650性能相对老一代,性能强得多,领先轻便本独显轻轻松松。

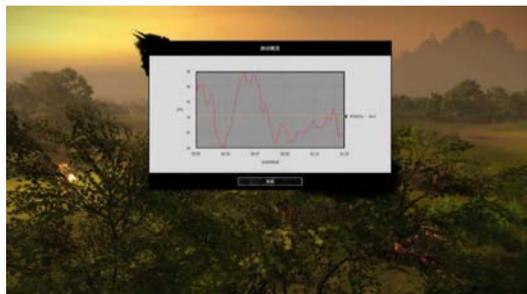
下面再看看游戏实际表现,对于GTX 1650,这款显卡定位为入门级别,所以牛叔也就不跑最高画质了——总不能指望一款入门级别的游戏本最高画质流畅运行3A大作吧,游戏实测高画质和中画质比较适合。先看看高画质的情况,就算是入门级别,也还是要有一些理想的,万一能高帧速呢?



▲古墓丽影:暗影,预设高画质,关闭抗锯齿,平均帧率为55fps。55fps可以,差不多达到入门游戏本的60Hz的刷新率。



▲刺客信条:奥德赛预设高画质,平均帧率为47fps也还不错,47fps对于角色扮演类游戏来说,流畅度OK。

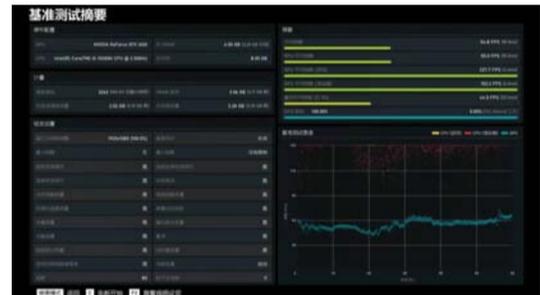


▲全面战争:三国预设高画质,平均帧率为40fps。

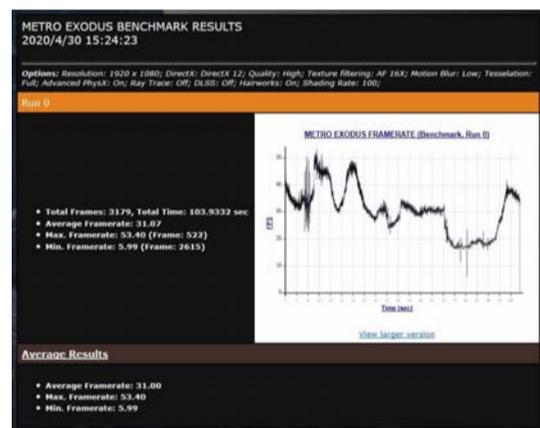
这个表现就比较一般了,40fps能玩,一想到是入门级别,也就不苛求了……



▲孤岛惊魂:新曙光预设高画质,平均帧率为58fps。这个表现中规中矩,其实还是有点惊喜的,接近60fps。



▲战争机器5预设高画质,平均帧率为54.8fps,还可以。



▲地铁:离去预设高画质,平均帧速比较低,只有31fps,当然这款游戏对显卡要求比较高……

●高画质游戏测试小结:总体来看,大部分游戏可以流畅运行,少数游戏帧速不算高。另外个别对硬件要求高的游戏,帧速不理想。

接下来是中画质,这个项目测试牛叔就不一一给出截图成绩了,直接看表格吧:

GTX 1650 FHD中画质游戏测试	
游戏	帧速 (fps)
古墓丽影: 暗影	60
刺客信条: 奥德赛	56
地铁: 离去	41
全面战争: 三国	64
孤岛惊魂: 新曙光	61
战争机器5	65

●从中画质游戏测试来看,绝大部分基本都能达到五六十帧,流畅运行没啥问题。

●最后,简单总结下GTX 1650入门级游戏本(还是四核处理器)的总体情况。入门级别和中高端独显性能的确存在明显差距,但价格也有差距;相对于轻薄本的MX350独显,GTX 1650强得多;实际游戏中,大部分游戏可以中高画质流畅运行,特别是中画质,帧速较高。至于一些电竞网游,那就更不是问题了。所以,针对预算有限的玩家,5000多元价位的GTX 1650可以当作一台“中高画质”游戏本,可以选择。而如果你预算足够,那也没啥说的,RTX系列最高画质妥妥的……

可能是荣耀最后一款4G手机： 荣耀Play4T系列

荣耀在召开的荣耀Play4T系列线上发布会上,正式推出了荣耀Play4T系列新机。

如果你是一名荣耀忠实用户,从产品命名上就知道荣耀这款新机的定位是中端市场,用官方的话说就是“旨在让每一个年轻用户能轻松享受科技的乐趣”。

而为了营造年轻的氛围,这一次荣耀Play4T发布会出乎意料地让一名花粉开场,并且还起用了荣耀最年轻的产品经理韦骁龙来作为这场发布会的主讲人。

需要注意的是,我们也第一时间对荣耀Play4T Pro进行了真机上手体验,想要了解这款新机更多详尽信息的朋友,不妨移步《荣耀Play4T Pro首发体验:年轻人,玩得起》这篇评测文章。



“大杯”当然更好



当晚的荣耀Play4T发布会,主角自然是荣耀Play4T系列,荣耀Play4T系列包括荣耀Play4T和荣耀Play4T Pro。其中,荣耀Play4T Pro拥有6GB+128GB和8GB+128GB两个版本,售价分别是1499元和1699元;荣耀Play4T只有6GB+128GB一个版本,售价为1199元;荣耀Play4T Pro也在各渠道开启销售,标准版则后续上市销售。

按照现阶段热门的“中杯、大杯及超大杯”销售方式,荣耀Play4T Pro显然是这个系列里的主打产品。它搭载了麒麟810处理器;采用的是一块6.3英寸OLED屏,支持屏幕指纹识别;后置4800万像素主摄+800万像素广角镜头+200万像素景深镜头组成的三摄,前置1600万像素的摄像头;内置4000mAh大电池,支持22.5W快充。

从荣耀Play4T Pro官方硬件配备中,不难看出麒麟810以及8GB起步应该是荣耀方面对于Play系列用户交出的答卷:同价位市场拔尖的性能和大内存。而这些都是让一款手机具备高性能

表现的基础。

盛名在外的麒麟810处理器相信不用我在此过多赘述,硬件上基于台积电的7nm制程工艺打造,主频达到2.27GHz的Cortex-A76大核,采用自研达芬奇架构;同时在软件方面,还支持华为方舟编译器、GPU Turbo 3.0等优化技术,使其即便在现在也能够实现稳定、高帧率、低能耗的游戏体验。

而“中杯”的荣耀Play4T为了产品定位区分进行了一些减配。屏幕方面采用的是一块6.39英寸魅眼屏;拍照上则是后置4800万像素+200万像素的镜头双摄,前置为800万像素的摄像头;续航方面配备了相同的4000mAh大电池,支持华为自研的智慧节电技术。

一般情况下,“敢造”的年轻人对于手机的性能部分尤为看重,但是往往却又是囊中羞涩。而作为荣耀旗下主要面向年轻用户的产品系列怎又会不知道这一用户痛点,荣耀Play4T Pro显然就是这样一款产品。



4G手机市场依然不小

细心的朋友可能已经发现,荣耀Play4T系列是不支持5G网络的,而2020年则被手机厂商们公认是5G爆发的一年。对此,相信不少用户可能会心生疑问:现在还出4G手机,还能用吗?



国内手机市场出货量情况

我们先来看一组数据,据中国信通院发布的2020年2月国内手机市场运行分析报告显示,整个2月,国内智能手机出货量634.1万部,同比下降54.7%,其中4G手机396.0万部、5G手机238.0万部。不难看出,4G手机依然存在不小的市场,至今仍是主流地位。

此外,荣耀总裁赵明此前在接受采访时,也谈了谈荣耀对于5G手机市场的看法,赵明表示:“消费者选择的过程是大家对于5G渐渐认可的过程,市场不存在一个开关,一瞬间拧到左边、拧到右边。”言下之意,荣耀对待5G不会一刀切。

而从另一方面来看,虽然我国的5G建设位居全球一流,但是自从去年10月5G商用套餐上线之后,5G套餐的资费依然是没有任何松动,最低仍需要120+元。

在4G网络依然处在主流5G套餐价格居高不下的情况下,消费者5G到来之初的热情大多数已经冷静下来,尤其是那些价格敏感性用户。这也给4G手机留下了一定的市场空间。

但需要注意的是,5G手机绝对是大势所趋!现阶段4G手机的市场空间也仅限于中低端市场,即大家熟悉的百元机和千元机,再往上将会受到一大票5G中高端新机的挤压。毕竟,现在超过2000元,已经可以买到一大批双模5G产品。



而荣耀方面也是明确这一市场局势,因此韦骁龙才会在开场演讲时含蓄地表示:“荣耀Play4T可能是荣耀最后一款4G手机。”

最后回到那个大家最关心的问题,荣耀Play4T系列是否值得入手?对此我的建议就是,如果你对手机的需求就是大内存、日常够用、低预算等,那么1199元起步的荣耀Play4T系列应该是当前这一价位里的最优选择,另外,正如我前面所言那般,如果能够接受300元的差价,直接上“大杯”无疑会更好。



美图欣赏

荣耀 play4t

