



华为P40系列手机
首发体验
2500元预算
5G手机可以选这些

>10

>17

邮发代号:77-19

门店爆单、加盟商控诉、同行揭秘： 瑞幸制造的恐慌正在蔓延

文/陈邓新 李季 许伟 李巍麟



2020年4月2日晚，瑞幸咖啡发布公告称，审计2019年年报发现从第二季度到第四季度，公司首席运营官刘剑等涉嫌伪造了高达22亿元的交易。

公告一出，资本市场哗然。瑞幸咖啡股价暴跌83.85%，导致市值缩水至11.11亿美元，而巅峰时期市值超120亿美元。受瑞幸咖啡牵连，神州租车于4月3日也随之暴跌，一度跌幅高达72.09%。

据启信宝显示，瑞幸咖啡董事长、大股东为陆正耀，其也是神州租车的大股东，而刘剑不但是瑞幸首席运营官，也曾历任神州租车汽车管理副主管、神州租车收益管理主管等职务。

与投资者不同，广大用户却自发掀起了一波消费热潮，让瑞幸咖啡的生意在股价暴跌的同一天，因太过火爆而引致系统崩盘。一边是暴跌的股价，一边是暴涨的订单，瑞幸咖啡迎来最魔幻的一天。

“怕消费券再也不能用了”

现居重庆的吴甫是瑞幸咖啡老用户，手中尚有8张优惠券。

吴甫心中万马奔腾：“消息说瑞幸要赔800亿元，这怎么可能赔得起，卖血都不行。说不定过了今天就没有明天了。”

“上午点了两杯，差不多花了一个小时才送到。”恐慌之下，吴甫不想浪费优惠券。

顺丰外卖小哥告诉吴甫，上午忙疯了一个小时接了十几单，比平时多了三分之一到二分之一的量，有一定的延时请谅解。

到了中午，吴甫大方地请同事喝咖啡，“中午想全部梭哈了，结果居然点不到了，这是什么鬼。”

事实上，北京、上海等多地消费者向电脑报反馈，碰到APP、小程序宕机，瑞幸咖啡于13点37分在官方微博回应：“中午高峰期，APP崩了，程序员小哥哥正在紧急抢修中。”

这意味着，瑞幸咖啡遭遇了挤兑式消费。

“忙到连上厕所的时间都没有”

上午11点30分左右，电脑报来到位于西部重镇某产业园内的瑞幸门店，看到买咖啡的人果然排起了长队。

在等待取货的间歇，常在该门店买咖啡的蒋小齐告诉电脑报，瑞幸造假消息爆出之后，自己就想第一时间把手里的咖啡券消费完，因为担心以后会用不了，“平日这个时候，门店里几乎没有顾客。”

看到整个店面只有一个店员，再加上不断延长的排队队伍，蒋小齐小声抱怨，平时5分钟左右就能拿到手的咖啡，今天的取货需时至少被拖长3倍。

>02

起底美团，
一年抽佣655.3亿元? >03
面部识别的秘密历史 >09

全新CPU!
新品游戏本这些值得关注 >19
用iPad玩AR就这么简单 >20

互联网千兆时代将至 >22
三合一，
微软移动Office惊喜多多 >23-24

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



《2019年电脑报合订本》
“五一”感恩回馈，放“价”到底



手机淘宝扫一扫
嘉兴新华书店
(淘宝店)



手机淘宝扫一扫
长沙新书源书店
(淘宝店)

●上接01版

店员告诉蒋小齐，在到店顾客之前，还有十来个线上单子没做出来，“平日是两个人在店里，今天正好另一个有事没来，就只有我一个人，哪知道会这么忙。”

不过不久之后，店员的忙碌被迫暂时告一段落——瑞幸咖啡App/微信小程序全线崩溃，进去要么显示“已无法正常点餐”，要么显示“服务异常”、“远程调用服务失败”或内容显示不全等问题。

“不好意思，我们系统今天有点崩，想点单的话只有稍等一下，总部那边已经在紧急抢修了。”在东部某一线城市的瑞幸咖啡门店内，店员王瑞瑞一边不厌其烦地对用户解释着，一边不停地将已经制作好的饮品打包装袋。

这是王瑞瑞入职以来最忙的一天。王瑞瑞告诉电脑报，因自己所在门店位于商业中心，人流量密集，此前客流量就十分可观，但像今天这样疯狂涌入新订单的情况确实前所未见，“说得夸张一点，简直忙到连上厕所的时间都没有。”

系统崩溃之后，王瑞瑞虽然松了一口气，但还得把暴增的订单处理完，“我们现在不光收不到新订单，机器扫不了顾客的提货码，也无法将之前的订单完结。”

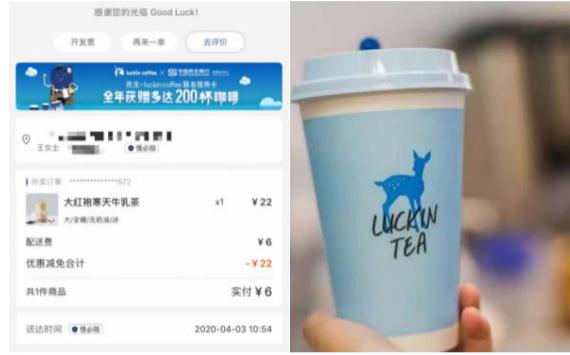
此时，位于西部某二线城市的杨琦，也面临与王瑞瑞

02·头条

日期:2020.4.13 第 14 期
责任编辑:黎坤 组版:毛毛 责校:杨志刚
投稿邮箱:wux@cpcw.com

一样的难题，“我们也是昨天才看到网爆的消息，上层的情况不是很清楚，我们底层的员工一直都没有接到过公司的消息，所以只能先正常工作，就是没有想到今天会有这么多人下单，打了一个措手不及。”

在杨琦看来，或许现在瑞幸的高层跟他们一样，正处于一团乱麻的状态，“现阶段我们只能是尽量把自己的事做好，该上班上班，该休息休息，等待公司的最新指示。”



瑞幸咖啡外卖点单花费时长倍增 瑞幸旗下只有小鹿茶开放了加盟

“你亏他不亏，你赚他更赚”

“阿姨追星，开店中，真的不容易。”因为喜欢小鹿茶的代言人肖战，所以天天决定加盟小鹿茶，推出了几次赠送肖战周边礼物的活动，效果也还不错。不过开业5个月以来，她最深的感受便是：全是坑。如果有人向她咨询加盟事宜，她只有一个回复：建议不要。

“说白了，你是在给瑞幸钱。你亏他不亏，你赚他更赚，你喝汤他吃肉。”天天向电脑报算了一笔账，从2019年11月30日开始试营业，2020年1月23日歇业至2月中旬，日平均杯量166杯。但代理费花去3.78万元，人工、水电、物业共花去3.5万元。前期设备、装修、设计、房租、首批物料、杂费还花去了32万元。

对她来说，前期投入的费用都可以接受，毕竟加盟其他品牌也需要。但天天表示，问题出在，瑞幸的代理费用结算不透明，并且瑞幸指定的物料产品价格高于市场价，保

质期还短；瑞幸设置的外卖价格不合理，并且没有区域保护，所以基本没有外卖订单。由于所有原材料都必须采购瑞幸指定的产品，而且价格偏高，因此一杯饮品的成本在8~10元之间。

奶茶是个客单价低，需要很高的消费频次来撑起全店营收的餐饮类别。同时，有业内人士告诉电脑报，不同档次的奶茶在原材料上的投入相差非常大，喜茶属于用料成本较高的品牌，但一杯的成本也只在3~5元之间。所以对于小鹿茶的加盟商来说，盈利可以说是难上加难。

2月下旬，天天终于还是在键盘上不舍地敲下了“转让启事”，曾经和她一起参加培训的其他加盟商也倒了不少，其中甚至不乏日销千杯的大店。但因为毛利太低，量大的同时也增加了人力成本，最终每月反倒亏损3万元，只能关店止损。

“瑞幸本来就是行业里的异类”

“品牌都是从小到大，是有故事的，而瑞幸的速成不是高楼拔地起，更像是夜之间挪了一栋楼过来，它没有任何根基。”国际知名食品企业的品牌负责人Vivian对电脑报表示了瑞幸造假事件的看法。

其实食品行业的业内人士一早就对瑞幸的速成持高度怀疑态度。Vivian告诉电脑报，食品企业进行资本运营无可厚非，但还是需要有扎实的产品基础。

Vivian称，首先，产品先要有概念，到原料供应商选定、模型出来、工业化试验，最后进行上市准备，“这个对我们来说至少要1年时间”。其次，对于一个门店来说，从选址、概念设计、装修到运营，也要3~6个月的时间。

最后，从品牌角度来看，从前期定位、设计、品牌的指引、产品上市、推广，到后期开展消费者活动，完善CRM会员系统……这些都佐证了一个新品牌诞生需要经历多么长的时间。

除上述之外，还有人员招募、培训、创建管理奖励机制也需要很多时间，而物流、供应商选择管理、所有产品以及供应商的质量管理、法规要求、从工厂到门店的操作标准化流程，这些很多运营的细节更是需要在长期磨合中优化。

“每个原料商我们都要审核1~3个月，对于大公司还要global的人以及第三方权威机构去审核供应商的工厂资质。”Vivian称，瑞幸这个模式从一开始就被业内判定肯定会出现大问题。这种靠持续烧钱、赠送打折券的方式来撑起口味的做法，不仅不符合行业的常规操作，更不是长久之计。

而今，预测果然成为了现实。

**红五月《电脑报》电子版
订阅用户好礼相送！**

从即日起，凡订阅《电脑报》电子版全年版的用户，我们将赠送价值69元的正品欧雷特入耳式金属重低音耳机一副。

电子版订阅可以破季订阅，从任意一期开始计算时间，非常自由，购买时请备注开始期数，比如“2020年14期开始”。

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服



2015年的一次会议上，王兴提出如此目标：到2020年成为一家超过1000亿美金市值的公司。而截至2020年3月3日，美团市值为5449.73亿元人民币，换算合计不到800亿美元——距离2015年王兴的豪言目标，还有200亿美元差距。

这个目标能实现吗？表面来看，未调整的净利润，也就是“2019年终于盈利”，可能会给王兴信心。不过，这并不容易，美团2019年的净利润，某种程度上来看，其实是建立在全年佣金收入高达655.3亿元基础之上。



美团创始人王兴



起底美团2019盈利根源： 一年抽佣655.3亿元？

文 / 陈邓新

一年抽佣655.3亿元

根据美团2019年年报显示，全年佣金收入高达655.3亿元，与2018年相比增长39.4%，相当于每天从商户抽佣1.8亿元。其中，外卖商户贡献了496.5亿元的佣金，相当于美团2018年全年佣金收入，多抽的185亿元左右佣金，为22.36亿元盈利数字打下了基础。

多抽的佣金，主要来自对商户抽佣比例的不断上涨——公开资料显示，美团外卖抽佣，从最初的8%一路上涨，2019年从16%左右又上调至20%左右，让众多中小商户苦不堪言。

今年2月，电脑报采访的一名小吃商家对此就证实：虽然夜宵时段是最重要的，但美团从2019年年底开始分时段提高抽成，“晚上10点到11点，每单多抽6角钱，12点到凌晨2点，多抽1元。”

高额抽佣阻碍成长之路？

实际上，从商业行为来看，美团不断上涨的佣金，反而阻碍了自身成长之路。美团2019年第四季度实现交易总额为1899亿元，同比增速为37.6%，同比数据虽然看着还行，但一环比就会发现，相比2019年第三季度非但没有增加反而下降了47亿元，这个问题在单季营业收入增速上也有体现：2019年第四季度营业收入同比增长42.2%，不及2018年同期增速的一半。

究其原因，很可能与商家和用户疏远美团有关：交易用户数增速及活跃商家数增速由2018年的29.3%和32.1%，大幅降至2019年的12.5%和7.1%。对比2019年Q3亦增速放缓，2019年Q3分别为14%和8.8%。

作为桥梁需求端与供应端的平台，美团左手服务用户、右手服务商户，本质上做的是平台服务生意，一方失衡就会引发连锁反应从而拖累整体。原本商家对美团就颇有怨言，后者更是通过“二选一”策略变本加厉地进行压榨，令部分老商户出走新商户望而却步。

不受重视的研发

相关数据显示，美团2018年研发投入增速为93.9%，超过营业收入增速，2019年这个数值陡降为19.4%，不足营业收入增速的40%。到了2019年第四季度，美团研发支出为22亿元，营业收入为282亿元，研发支出占收入百分比7.8%；而2018年同期研发支出为20亿元，营业收入为198亿元，研发支出占收入百分比10.1%。

以此计算，也就是研发投入占比非但未上涨，反而下降了2.3个百分点。来自美团的财报称，主要归因于研发人员的平均薪金及福利以及以股份为基础的薪酬开支增加令员工福利开支增加。某种程度上，这意味着研发投入在美团不再受重视。比如为B端提供数字服务的美团云，最近就宣布将停止对公服务。

有观察人士表示，辛苦研发获得技术成果，再将技术成果推广应用，最终转化为业绩利润，这个过程漫长且充满不确定性，远远不及提高抽佣来得实惠。

其实，美团对B端数字化服务原本寄予厚望，该服务可为平台上的商家提供数字化营销服务、餐厅管理系统、餐饮供应链B2B平台、SaaS收银业务等。美团点评发布的《中国餐饮报告2019》显示，过

实际上，美团抽成过高问题，早已激起各地商家，甚至是餐饮协会的强烈不满。2020年2月20日，四川省南充市火锅协会以公开信形式，举报美团突然提高佣金，一般餐饮行业的净利润能做到10%~20%就非常不错，在此背景下美团还要从中收取20%的佣金，商家难以存活。此外，云南、山东、河北、四川等多个省市餐饮协会，向美团外卖平台发出公函或公开信，称其在疫情期间突然提高佣金。

这种情况，在2019年第四季度财报中也有所体现——美团2019年第四季度佣金收入增长39.6%，增速超过全年的增速，这意味着美团对商家的诉求置之不理，抽佣行为非但没有下降还是在上涨。从这个角度而言，美团的盈利，背后是无数商家的不堪重负。

据人民网、四川电视台、界面新闻等多家媒体报道，海口、长春、成都、扬州、无锡、眉山、六安等数十个城市的商家挺身而出反对美团“二选一”变相提高抽佣标准。

而据2009年1月1日实施的《中华人民共和国电子商务法》第二十二条显示，电子商务经营者不得滥用市场支配地位，排除、限制竞争，因此美团多次被调查。譬如2019年美团因强迫商家二选一先后在青海、海南、浙江、云南多地被立案调查；四川省市场监督管理局发布了《关于有序推进餐饮业复工复产有关事项的通知》，通知中第三条明确规定，如有网络餐饮平台开展“二选一”等不正当行为，及时通报，将严厉查处。

“我们认为这是垄断和不正当竞争，并趁疫情捞钱。”此前，四川南充火锅协会会长何伟就公开表示，有协会会员考虑全部在美团平台关店。这就是为何美团遭遇成长瓶颈的关键因素——不断上涨的佣金，不但降低了商家的活跃度，还降低了平台的吸引力，并最终波及平台方。

去年中国餐饮市场规模已达4.2万亿元，但餐饮的线上化水平只有10%左右，B端商家的数字化能力差，市场前景广阔。

然而要深耕这个市场困难重重，美团餐饮学院院长白秀峰曾坦承：美团在B端业务上的投入短期内是很大的，餐饮商家的数字化是一个漫长的过程，需要改造的地方很多。正因为B端数字化服务增长耗时且缓慢，自然不如见效快的高额抽佣对美团的业绩提升的帮助大。

研发不足，或许在未来会让美团其他业务更承压，比如毛利率为88.6%，提供了接近60%毛利润的到店酒旅业务，因蔓延全球的新冠肺炎一片萧条，2020上半年恢复的可能性较小而下半年也充满了不确定性。对此美团官方坦承：“疫情对公司2020年第一季度产生下行压力，并预估今年第一季度业绩或亏损，未来几个季度的经营业绩亦会受到不利影响。”

如此情况下，为了避免2020年业绩大幅下滑，美团可能对上涨抽佣更为依赖。或许到那时，美团将难以避免更多商户和业界的质疑。

在线教育出海记:中国企业如何撬动印度市场

文/文好

一群志愿者从印度古城加尔各答出发,经过四个半小时终于抵达偏远村庄卡拉卡提村。

在这个贫穷的山村里,人们常年吃穿成忧,生病的人甚至很少存活。但是在这里,一群孩子被一条网线改变了命运——1990年起,印度著名的苏卡塔教授决定向印度的贫困村庄提供电脑,以互联网教育让印度的穷孩子连接全世界,卡拉卡提村正是第一站。

近年来,印度迅速发展的在线教育市场吸引了不少中国的在线教育公司。继电商、游戏、短视频等轮番出海之后,中国的在线教育公司也纷纷往印度直奔而去。



被在线教育改变的印度

穿过茂盛的草木,推开深褐色的简陋木质大门,眼前这所“云中学校”(School in Cloud)显得其貌不扬。教室里摆放着七八张电脑桌,桌前围满了年龄不一的小孩,而教室最前方的一台挂式电视上,正在播放一段视频。室外的一个角落堆放着五颜六色的书包,其中一个脏脏的书包上,“Facebook”的logo格外显眼。

在纪录片《他乡的童年》的介绍旁白里,“这里更像一个90年代的网吧。”

然而,奇迹正在诞生——每天下午,学校会接通世界某个角落的志愿者,让孩子直接同外面的世界通话;原本从没有接受过教育、对互联网一无所知的孩子们,学会了把问题输入搜索引擎,在网站上检索答案;为了读懂网上的英文单词,他们自发组成小组一起学习英语……

在线教育不仅改变着印度的贫困学生,同样改变着富裕的国际学校。

在印度最富裕的果阿,互联网也正成为学生们最重要的教学工具。印度的老师坦言,“电脑已经是这一代孩子生活中的一部分,你要让他们意识到如何用最好的方式去利用电脑,无论是书本还是互联网,学会去使用资源。”

在印度一所国际学校负责中学部汉语教学的Monica,从中国到印度已经半年。她告诉电脑报,“印度学生深受高昂房价、严峻的就业形势,以及延续数千年的种姓制度的困扰,教育资源分配不均的状况非常严重。”

Monica发现,尽管印度和中国一样实行免费义务教育,教育体系也分为公立学校体系和私立教育体系。但印度的公立学校师资匮乏、管理混乱、教学设备简陋,所以很多印度家庭为了将孩子送进私立学校,甚至不惜砸锅卖铁。

“这也是在线教育在印度的重要性。获取教育资源从而打破阶层,成为了印度学生包括成年人选择在线教育的原因,成本低,又方便。”Monica称,她所在的学校里,除了学生,很多老师以及学生家长,为了参加各类公务员、工程和医疗考试,近年来都在通过在线教育平台学习相关课程。

政策的引导也扮演着重要角色。此前,印度政府提出“数字印度”的概念,并对电子教育提出了具体行动:一是所有学校接入宽带;二是所有学校提供免费WiFi;三是开启数字扫盲;四是应用慕课,开发大规模的在线开放课程。

在政府的重视下,印度的在线教育市场释放了巨大潜力。根据印度知名管理咨询公司Technopak2016年的报告显示,2016年印度教育市场总额为1000亿美元,受数字化学习市场快速扩张及全球最大的6~17岁人口影响,2020年印度教育市场将增长至1800亿美元,几乎是2016年的两倍。

资本的持续看好,则催化了印度在线教育的进一步发展。据Economic Times报道,印度教育科技市场共计吸金15亿美元,包括Facebook、Tiger Global、Matrix Partners和GGV Capital在内的机构都至少投资过一家印度教育科技公司。

根据毕马威的一份报告,印度的在线学习市场到2021年将增长42%,市场规模将达到2900万美元。报告指出,“英语学习者是在线语言学习领域的主要推动者。”

中国企业争相涌入“掘金地”

“兄弟,Rohit 当着女孩子的面取笑我不会说英语,这是我人生最重要的战争了,我根本不会说英语。”镜头前,一位身着校服的印度男生向朋友抱怨道。

此时,这位名叫Rohit的男生走过来,拿出了手机,向他展示了手机里学英语的秘密武器——网易有道词典海外版U-Dictionary。

这是有道词典短视频比赛营销活动的作品之一,在Youtube上,已有385万的点击量。

印度在线教育的这片掘金地,让不少中国教育科技公司看到了“近水楼台先得月”的希望,这一系列营销短视频的背后,正是中国教育企业向印度投去的目光。

早在2016年,网易旗下的有道词典就通过教育工具类产品U-Dictionary打入印度市场。

“印度是目前最具人口红利的出海新兴市场,市场处在高速增长时期,很多行业还未形成稳定的竞争格局。这对于U-Dictionary来说是一个重要机会。”网易有道的相关负责人告诉电脑报,在印度,相当多人是拼命上进的类型,他们需要通过获取知识来实现阶级的跃升,而英语则是最快捷的途径之一。因此,印度存在着一个巨大的英语教育消费市场。

根据有道提供的用户画像,有一半的用户年龄在18~24岁之间,大多数来自三四线城

市,他们希望能够学习英文来获得简单的工作,或者提升技能来获得更好的工作机会。

“我们在国内市场取得的经验,以及U-Dictionary在印度的成功给了我们信心。”上述相关负责人如此表示。

事实上,网易有道只是这次出海印度浪潮的一朵小小浪花。

据志象网报道,近期有不少中国企业频传进军印度在线教育市场消息。猿辅导、YY等公司,通过组建出海团队、或投资出海在线教育机构、或拓展旗下产品业务等方式,开始开拓印度市场。

其中,猿辅导战略投资了一家名为猿印的K-12在线辅导平台,投资金额尚未披露。

值得注意的是,根据启信宝的工商信息,猿印的印度总部位于班加罗尔,其创始人之一为美团到店事业群的高级总监刘灿,他和团队开发的产品ODA Class已于2019年11月上线。

而字节跳动对标VIPKID的一款产品gogokid的前负责人日前也向媒体透露,字节跳动已经在印度做出了一个类似作业帮的产品。负责字节跳动教育业务的内部人士表示,在字节跳动的海外教育市场当中,目前印度做得相对较好,产品尚在孵化当中,还未正式公布。

出海之路荆棘密布

一些数据和范例,证明了这些中国教育公司选择的正确性——有道词典的本地运营团队,在德里的一个共享办公空间工作了9个月,就创造了在印度超过3000万的用户数据。

猿辅导创始人李勇也曾表示,“ODA Class 50天内收获了超100万的订阅者,证明了团队成功的可能性。”

对下沉市场的重视,是这些进军印度的教育公司的共同点。也正因此,尽管美国公司最先接触到印度的互联网用户,中国公司却更快地抓住了印度三四线城市的用户群体,占领了更广阔的市场。

但出海之路远没有想象中那么容易。

尽管竞争者越来越多,印度本土的在线教育平台Byju's仍一家独大,而美国等其他海外国家的公司也正涌入。从这场竞争中突围,中国的在线教育团队需要直面什么?

出海团队的组建就是一大难题。对于需要本土化运营的网易有道而言,“在印度,人才招聘确实是比较大的难点,印度的互联网人才市场不像中国这么成熟,这也给我们的本地化运营带来很大的困难。”

网易有道的相关负责人告诉电脑报,“印度和中国的在线教育市场还是有很大差异,其中包括文化差异、印度本土错综复杂的语言使用情况和网络环境等。”

“印度是世界上4G速度最慢的国家,4G普及率仅为21%,远低于同期亚洲44%的普及率;而且流量资费与其他发展中国家相比定价较高。”上述负责人称,调查团队发现,印度大多数用户会在使用一段时间后卸载APP,因为

手机内存小,如果要使用其他APP就必须先卸载之前的软件,待下一次使用时再下载,“为此,U-Dictionary把安装包压缩到了4MB,并且所有语言都有离线单词包,随用随翻,不受网络限制。”

更为严峻的一个现实是,出海印度的中国在线教育企业大多认为,目前印度的在线教育市场仍然还处在一个非常初级的阶段,当地人线上付费习惯也还待继续培养。

数据则更为直观地说明,尽管市场潜力大,但印度在线教育还未谈得上“爆发”。据Inc42报道,2019年印度教育市场规模为1010亿美元,在线教育市场规模为5.63亿美元,仅占全行业的0.56%。

“有一些印度的父母和中国家长一样,会担心孩子接触电子产品,浪费时间偷玩游戏,这阻碍了学习平台的普及。”Monica告诉电脑报,在经济水平一般或较低的地区,甚至还没有普及互联网,很多学生和家长都不知道在线教育的存在。

可见中国教育企业出海之路依然漫漫,但在资本追逐、国内市场竞争加剧、国内获客难、流量见顶等限制下,进军与中国国情相似的印度,进而探索更大规模的出海之路是它们的必由之路。

从这些企业眼下进军印度的路径可见,随着全球化的深入发展,中国在线教育企业出海必然也会面临不少问题。所以,相关企业在探索出海道路过程中,要如何提升国际竞争力,破解本土化难题,仍需思考。

“黑天鹅”飞过民宿业：房费难结 长租求生

文/文好 言午

火爆一时的民宿业，在疫情的突袭下遭遇重击。

3月27日，途家自营业务发布《停止业务通知》，告知途家自营业主，因受疫情影响，公司做出战略调整以求得更好发展，业主托管房屋所在地的途家自营业务将于2020年4月26日停止运营，不再继续提供服务。其涉及北上广深等20个城市。

这只是一个缩影，疫情之下，受影响的何止途家。此前，因广泛存在同质化严重、服务层次不齐和缺乏标准化等问题，民宿行业发展已现颓势，而眼下疫情更是加速了行业进入洗牌期的进程。

途家自营在这场行业洗牌浪潮中，只不过是被率先吞没的一个泡沫。

途家断了资金链？

“途家自营关停，是途家破产的开始吧。”蔡悦（化名）在得知途家自营部分地区关停时，并不觉得意外。

此前，途家民宿已显窘境——有网友在脉脉平台发帖称，途家裁员40%，约800人，高管团队整体有异动，业务条线也有重大调整。

始于2016年的途家自营业务，是途家集团内部孵化的业务。按照其官网介绍，该业务致力解决房东管理、收益、自用等核心痛点，重点从代运营、房屋保洁、房屋维修、线上商城等四大板块为行业参与者提供专业服务。2019年6月6日，途家自营曾对外宣布，提前完成代运营房源突破10000套的战略目标，并成为中国民宿代运营领域首家房源量破万的服务商，业务覆盖124座城市与地区。

然而，在狂奔的路上，势头正猛的途家自营没有料到，2020年被“黑天鹅”拦住了。

早在2020年2月，就消费者退改问题与房东帮扶计划，途家自营发布了包括推出最高5折的“过渡性短租”需求在内的4项举措，但最终难逃一劫。

“看到停业通知时，挺吃惊的。”成都途家自营的一名工作人员告诉电脑报，“目前我们还没有听到裁员的消息，但是确实将在4月26日停止运营直营民宿，加盟房源可正常运营。”

上述工作人员向电脑报透露，“这肯定是受到了疫情的冲击，价格和入住率都跌到低谷，光是成都的亏损应该都不小。”

而大部分途家自营民宿的业主在得知将停止运营的消息后，都表示“影响不大”。

一位业主告诉电脑报，“途家自营停不停运其实都无所谓了，因为根本没有客流量。”

“其实，疫情期间，平台对于房东而言都不重要了，因为平台的主要作用就是引流和管理，但现在的根本问题是没有什么需求。”在重庆和成都都有着民宿资源的章龙（化名）称。

作为一位途家民宿的房东，蔡悦更早地察觉到了途家的危机。几年前，蔡悦将自己在曼谷买下的一幢别墅入驻了途家，作民宿经营。

长久以来，这间民宿的收益不算稳定，蔡悦面临着两大压力：一是自营平台的竞争，按照蔡悦的说法，“在途家，自营房源永远排在最前面”；二是平台频繁打价格战，价格往往低于市场价很多。

在巨大的成本压力之下，蔡悦只能通过找兼职员工，尽可能节省开支，大部分的工作甚至需要她亲力亲为，“只为了把自己的民宿做好，让消费者满意。”

但疫情突如其来，往年的旺季如今异常惨淡，从1月到3月，蔡悦只接到了一个订单——客人在2月25号入住，3月10号退房。

屋漏偏逢连夜雨，最近，蔡悦发现，平台并没有将这笔超8000元的房费按时转给她，“按照平台规定，应该是客人离店两天后就转房费给房东。”

几番联系平台客服后，蔡悦迟迟没有得到一个明确回应。3月26日，途家民宿给蔡悦的回复是，“此商户在追款名单中，所以暂停结算。”但至于什么是追款名单，为什么在追款名单中，蔡悦一头雾水。

电脑报就此情况询问途家民宿官方后，对方表示，“已经反馈给客服跟进，有消息会同步。”但截至发稿，途家民宿并无后续回应。

“疫情对民宿的影响本来就大，我们在这期间的亏损差不多10万元，本来就亏损，现在还收不到钱。”蔡悦估计，这和疫情不无关系，“难道是平台断了资金链？”

规模越大亏得越惨

事实上，受“黑天鹅”之困的不仅仅是途家，而是整个民宿行业。

按下“暂停键”两个月以来，途家、爱彼迎、小猪短租等民宿平台无一不是倍感压力：疫情完全消除之前，以途家民宿为代表的共享住宿平台面临的是房客与房源双双不足的困境，然而依然要支付人力等成本。

中国饭店协会等机构发布的《新冠疫情对中国住宿行业的影响与趋势报告》显示，2020年1—2月期间，74.29%的酒店和民宿选择了直接闭店，平均闭店天数达到27天，民宿的入住率平均同比降幅为70.30%，预计全年住宿行业营收将同比下滑24%，共计损失在1300亿元左右。

城市的民宿业务，尤其是旅游城市受影响最为严重，疫情期间，平台数据非常惨淡。”一位民宿平台的工作人员告诉电脑报，“因为没有订单，平台也收不到佣金，很多房东面临压力直接退出平台，那平台的房源供应又会受到影响，所以很多民宿平台都是苦苦支撑。”

民宿平台萧瑟，民宿经营者的日子也不好过。

小猪短租研究数据显示，以海南民宿为例，接近70%民宿房东因为疫情直接损失超过10万元，95%民宿房东则表示，目前民宿经营遇到最大的困难是房屋租金。

章龙是三家民宿房源的经营者，分别在重庆和成都各有15套房，其中大部分房源是租的。“疫情期间直接停业了近两个月，租金、网费和人工这些固定开支照开，还增加了消毒的费用，但是只进不出。”章龙很是无奈，“春节期间，一个月的纯利润原本应该



朱玥然的民宿房源

有2万，但是今年已经亏了超3万元。”

“规模越大的，亏得越惨。”章龙有些慌了神，从3月中旬开始，开业后的重庆民宿依然生意惨淡，而靠近大学的民宿还在等待大学开学。

比章龙更焦虑的是北京民宿经营者朱玥然（化名），两年前，她投资350万元在北京打造了32套房源，房源主要分布在北京东二环广渠门和东三环国贸地区。

在这寸土寸金之地，为了实现自己的“民宿梦”，朱玥然花费了不少心血。两年多时间，她每天连轴转，最多只睡五六个小时，“天天睡在工地，亲自装修，刷漆都是自己刷的。”

近一年，她眼看着生意正步入正轨，自己的民宿开始常常排在途家、携程前1%，越来越有信心，未承想却被疫情打击得措手不及。

按照规定，北京地区，民宿业务将暂停至4月底。朱玥然明显已难以撑到那个时候。

洗牌危机下如何自救

“因为无法支付高额的房租，我们已经被迫退了一套房源，现在每个月需要支付25万房租和3万房贷，但疫情期间的北京禁止民宿经营，资金链瞬间断裂。”朱玥然思来想去，在微博上发布了一条求助微博，决定以低于长租房源的市场价，赔钱把民宿房源短租出去，“凡介绍成功入住的介绍人都会有10%的返佣。”

其实，已经有很多地区的民宿业经营者和朱玥然一样，迫于民宿业停摆的现状，将房源短租出去，只为解决租金困难。

“我认识的很多民宿业大佬都已经开始转做长租，或者做微商了。”蔡悦感慨，“民宿业真的很艰难了。”

其实这些选择退出的民宿经营者，并不仅仅是被疫情打败，此前民宿行业发展就已现颓势。根据公开统计数据，2019年全国民宿入住率总体比上一年下降了10%，尤其以丽江、重庆等网红城市最为严重，能实现盈利的民宿不足20%，30%游荡在盈亏平衡的边缘，另外有超过50%的民宿处于亏损状态。

也就是说，即使没有疫情发生，民宿行业也会因同质化严重、服务层次不齐和缺乏标准化等问题进入洗牌期，而疫情则是加快了这一进程——加速淘汰运营差的，加速推动运营好的。

中国旅游协会民宿客栈与精品酒店分会会长张晓军认为，民宿经营者要对自己产品和服务进行升级，“民宿不能只有‘住’这个单一功能，否则一旦遇到突发事件，抗压能力就会减弱，民宿经营者也可以

通过其他渠道让收入来源变得多元化。”

譬如转向红色民宿、亲子民宿、康养民宿、宠物民宿等在内的细分市场。只有针对这些细分领域的深层需求，提供更有针对性的服务，才能在困境突袭时，增加生存概率。

民宿经营者需要升级，民宿平台也要与之共渡难关。

为此，爱彼迎推出的房源预售预付活动，助力其提前锁定收益、缓解现金流压力；途家联合携程、去哪儿、蚂蚁短租等平台，为参与活动的房东获取疫情后的新订单；小猪短租则在基于疫情期间防控需要，而短租市场短期受限的情况下，改短租为长租，大打优惠牌。

虽然随着各地复工复产的开始，民宿行业渐渐回暖。不过在部分旅游发达的地区，为了防止输入性病例，民宿即使开业也只能接待地区内游客。爱彼迎等平台即使推出了这些活动，客流量低迷、现金流吃紧等问题在短期内依然明显。

“把眼光放远一点，疫情正好也是共享短租平台修炼内功的好时机。”有业内人士表示，在未来高品质的民宿会更容易生存，因为家庭旅行、周租月租、房屋置换的需求一直都存在。与此同时，平台还要加强服务的精细化，大力发掘优质产品，精准推送用户所需，做好用户和经营者的纽带。

寒冬过去，民宿行业还会有春天。

增收不增利,一人食火锅如何重回巅峰

文/李麒麟

疫情之后,受影响的各行各业都加速了优胜劣汰的进程。头部企业越发红火,腰部企业平稳生存,而剩下的则可能挣扎在淘汰线边缘。

作为国内首家上市的火锅品牌,呷哺呷哺在3月30日发布了2019年业绩报告,其净利润下滑近四成,同店销售增长率也有所下滑。眼看疫情尚未完全过去,呷哺呷哺的业绩报告已经显现出了些许乏力。

这个借由“一人食火锅”而风靡的餐饮品牌,上市6年之后,更难的是在将“独立乐活主义”贯彻到底的同时,继续保持长红。

颓势面前,极力发展多元化

3月30日,呷哺呷哺发布2019年度业绩公告,2019年呷哺呷哺实现收入60.3亿元,同比增长27.4%;公司拥有人应占年内利润总额2.88亿元,同比减少37.7%。

增收不增利,“黑天鹅”的影响尚未完全显现,这样的结果对于不断在追求多元化发展的呷哺呷哺来说,不是一个好征兆。

事实上,“非典”反而对于呷哺呷哺的发展有着重要意义。

“非典”之前,呷哺呷哺创始人贺光启从台湾来到北京,从珠宝业转型到快餐业,但生意一直不温不火,最差的时候一天仅卖出三锅。

但“非典”之后,分餐进食的方式改变了人们的传统饮食观念,呷哺呷哺凭借“一人食”的形式,顺利敲开了市场。

自此之后,呷哺呷哺一路借势而上,直到2014年12月在港交所挂牌交易,正式成为了国内“连锁火锅第一股”。不过增长颓势却从2016年开始逐渐显现出来,面对激烈的市场竞争,呷哺呷哺也不得不重新思考未来的发展道路。

在2016年这一年中,呷哺呷哺做出了一系列转型举措。首先推出对标海底捞的高档休闲餐饮品牌凑凑餐厅,主打台式禅风餐饮。三年时间,凑凑餐厅就完成了开设百家店铺的目标,平均每个月开7家店。

凑凑餐厅的成功,给了呷哺呷哺继续复制的勇气。

2019年10月,呷哺呷哺推出了主打年轻新生代消费人群的全新子品牌“in xiabuxiabu”,沿用“火锅+茶饮”的经营理念,试图继续挖掘“一人食”的发展潜力。

除此之外,呷哺呷哺还曾在2016年开始推出“呷哺小鲜”外卖服务,成立了调料合资公司,生产销售汤底、蘸料和调味蘸料;在2017年公司还开展了即食火锅业务“呷煮呷烫”;在2018年开设了单独的茶饮店——茶米茶,进入新茶饮赛道。

可惜的是,一系列的重拳出击收效甚微。对此,呷哺呷哺在报告中给出了解释:“受国际财务报告准则第16号影响重大。”截至2019年12月31日,集团共有1022家餐厅,但同时也关闭了53家餐厅,对此呷哺呷哺解释为“由于各种商业原因”。



呷哺呷哺于2014年上市



呷哺呷哺的门脸很有特色

曾亏损数千万元的凑凑餐厅成新希望?

在呷哺呷哺利润减少的情况下,曾经一度不被看好的凑凑餐厅却迎头赶上了。

据了解,呷哺呷哺集团的最大收入来源于呷哺呷哺餐厅,2019年呷哺呷哺餐厅获得净收入46.7亿元,同比增长14.6%;而凑凑餐厅收入12亿元,同比增长116%,两者相差近八倍。

推出凑凑餐厅之初,呷哺呷哺是为了补充高端市场的空白,以覆盖更多人群。以往呷哺呷哺的客单价在40元~50元,而凑凑餐厅的客单价则定在130元左右,因此也有不少人认为凑凑餐厅是对标海底捞的。

然而凑凑餐厅一开始的发展并不顺利。数据显示,2017年,凑凑餐厅的收入仅占总收入的3.2%,而2017年凑凑餐厅所产生的经营亏损达到2490万元。

凑凑餐厅的难题不仅在于碰到海底捞这样成熟强劲的对手,还有内部的竞争。升级版的呷哺呷哺与凑凑餐厅在定位和产品上均十分相似,消费者很有可能会优先选择已经熟悉的呷哺呷哺。

不过,如今凑凑餐厅所展现出的后劲,也为呷哺呷哺在日益激烈的竞争环境中找到了一丝安慰。

除此之外,几乎同一时间推出的其他业务,却未见



凑凑餐厅成为新希望

水花。究其原因,或许呷哺呷哺还是有些操之过急。组合拳的打法有时能够出奇制胜,有时却只能颗粒无收。对于呷哺呷哺这样的传统餐饮企业来说,其实做加法在所难免,但合理更为重要。

如新茶饮赛道,原本竞争就已经白热化,没有差异化的的产品和定位显然难以分一杯羹。而发挥自身供应链优势,生产销售汤底、调料则是不错的选择。

“餐饮+零售”业态加速形成

疫情期间,传统线下餐饮企业受到的冲击不可小觑。恒大研究院曾发布一份疫情报告,估算出受此次疫情影响,餐饮零售业仅在春节7天内的损失就可能高达5000亿元。

西贝莜面村称现金流最多只能撑三个月、海底捞休市15天损失超过11亿元……一层阴霾笼罩着线下餐饮业,谁也不知道明天会有怎样的动荡。

因此正如此前呷哺呷哺常务副总裁赵怡所说:“疫情使得呷哺呷哺一年要干的活,变得两三周就要进入状态,加快了改革和优化的进程。”

尽管线下依旧是餐饮业的主战场,但外卖、线上的运营已经成为了无法忽视的第二战场。整个行业推动“餐饮+零售”的进程也进一步加快,呷哺呷哺的火锅底

料出现在李佳琦直播间、海底捞推出方便菜品牌“开饭了”、西贝莜面村推出加热即享的快递到家……

无论是登陆外卖市场,还是走入直播间,都是线下餐饮通过新零售渠道拓宽消费者人群、收获稳定发展模式的重要手段。

经过疫情的考验,餐饮企业将在完善供应链上加码发力,更快速的复制能力、更健全的支撑体系,或许才是传统餐饮企业应对困难的制胜法宝。

但同样值得注意的是,完善的上游供应链供货,堂食和外卖带来的客流,加之线上旗舰店、直播带来的多渠道流量提供了更多人货场的场景。如何基于这样的下层基础,打造更适合的产品,建造更稳固的上层建筑,仍然是值得摸索的难题。

消费券调查： 一场用户、商家与支付平台三方共赢的盛宴

@文/邓鑫

人间四月天，在电子消费券的刺激之下，城市迈开了复苏的第一步。

消费、投资与出口，被誉为经济增长的三驾马车，而消费作为我国经济增长三驾马车中的“头马”备受重视：消费是最终需求，是经济增长的持久动力。2020年3月14日，国家发展改革委等23个部门联合印发了《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》，强调扩大国内消费、培育做强国内市场。之后，越来越多的城市青睐电子消费券（简称消费券，下同），4月以来杭州、佛山等城市更是积极发行第二轮消费券。

据锌刻度不完全统计，截至4月7日各地消费券计划发放总金额超过42亿元。

中泰证券首席经济学家李迅雷分析道：“消费券政策是相对成熟的社会救济工具。现阶段各个省区市由地方财政发放的消费券，其本质是政府给全民或特定群体的消费补贴。”

毋庸置疑的是，破土而出的消费券在潜移默化地影响着人们的生活，一场消费者、商家与支付平台三方共赢的盛宴正在上演。

消费券成为复苏的催化剂。

消费者：省下来的钱难道不香吗

“解封之后，我喝了12杯奶茶、点了3份烧烤当夜宵、吃了一顿正宗意大利西餐。”杭州市民朱雅萱回忆道，“吃饱了才有力气涂口红。”

芳龄24岁的朱雅萱在一家电子商务公司从事文员工作，工资到手不算高，因此上述消费之后，手头就不宽裕了：“能省一点是一点，免费的东西不要白不要。”

上个周末朱雅萱路过一家街边小店，店门口贴着一张白纸，纸上写着“本店可使用杭州消费券，满40减10元，欢迎选购”。

“没有想到在街边小店就可以用。”朱雅萱告诉锌刻度原本没有打算买，但看到一袋（20个）糯米烧麦刚好标价40元，可以用上一张10元消费券，“相当于7.5折，挺划算的。”

简而言之，消费券已下沉到杭州普通消费者的身边。

据官方数据统计，杭州第一轮发放了5亿元消费券，截至4月6日已经实际带动杭州消费12.46亿元，尝到甜头之后，又于2020年4月3日发放了第二轮消费券，数额由50元提升到100元。

“杭州的打法是消费券中奖率高、单次优惠幅度不大、使用门槛较低、鼓励民众持续消费，有点像移动支付、打车软件兴起之时的补贴手法。”一名互联网观察人士称。

锌刻度继续调查发现，全国各地诸多消费者在网上分享了使用消费券的心得，“消费券省下来的钱，难道它不香吗”成为共识。



商家：在激增的人气中加速回血

消费者得到实惠，线下商家也感受到春天的温暖气息。

“3月17日，人气就恢复了，大厅开始坐满了。”南京一家私房菜老板王竹告诉记者，差不多每天都有人询问能不能使用消费券，“第一桌应该是一家三口，点了一份168元的套餐，用100元餐饮消费券后只花了68元。”

其实168元的套餐原价为208元，为了吸引客流特意打了折促销。

之后，王竹将优惠幅度再度升级，餐饮消费券可以同时兼容其他代金券：“现在大家都这么玩，你不跟上，客人就不来了。”

王竹限量发放了一批满300元可用的“50元代金券”，如此100元餐饮消费券加上50元代金券，再叠加8~8.8折的套餐优惠，让利幅度颇大。

王竹表示3月11日恢复堂食之后营业额每天都以10~20%的速度在恢复，特别是在消费券的加持之下，几乎回到了疫情之前的状态，“现在大厅每天有三五桌使用消费券。”

与王竹一样，温钰义对消费券也深有体会。

温钰义是西南重镇城市某商场负责人，他告诉锌刻度消费券对商家的意义并不在于补贴多少，而是宝贵的流量：“单看一家店，消费券的拉动效果有限，但整体效果还是符合预期。”



温钰义表示，许多消费者冲着省钱的目的而来，结果花了更多的钱：“你人来了，花掉美食券，之后你老婆要喝咖啡，或者要去逛化妆品、买衣服，难道你会说不？我们这儿就有顾客留言说为了100元的消费券，那天最后花了740多元。”

一名私募人士告诉锌刻度：“消费券对经济的增长的拉动作用主要体现为扩大效应，带动居民额外消费增加，使全社会消费支出规模扩大。”

温钰义认为消费券就相当于政府买单的免费广告，支持消费券的商家可以获得更多的关注以及留下更为可靠的印象，“让所有人知道门店支持消费券，其实比几个人使用消费券更重要。”

消费券的杠杆作用不容忽视。

支付平台：收获流量入口与用户黏性

消费券既是商家的战场，也是互联网巨头眼中的流量入口。

支付作为商业活动的重要入口，理所当然地承担起消费券的发放重任，于是微信、支付宝与云闪付这三大平台各自瓜分了不同地区的消费券市场。

据启信宝数据显示，云闪付是中国银联旗下的移动支付平台，后者是中国多家银行出资组建的公司，肩负跨行交易清算的功能，而微信与支付宝具有互联网公司的背景，双方已在移动支付领域博弈多年，瓜分了九成以上的市场份额。

对微信与支付宝而言，这次消费券派发意义非凡。

首先，流量红利见顶之后，各大互联网公司都急需寻找新的流量增长极，消费券就恰恰提供了一个机会：微信可以争取原本习惯支付宝支付的用户，而支付宝也可以争取原本习惯微信支付的用户。

换而言之，微信与支付宝剑指对方的存量市场，在获客成本高企的今天，一个能此消彼长的流量入口显得尤为重要。

其次，消费券的存在，提高了用户的支付频次，从而对平台的活跃度的提升有一定的推动作用，另外优惠券发放都依托于小程序，如此可以丰富平台的小程序生态体系。

再次，进一步加深与地方的亲密关系。譬如支付宝的大本营在杭州，自然顺理成章地成为杭州消费券派发的首选，而重庆与腾讯的关系也颇为深厚，马化腾不但将西南总部放置到重庆，而且把腾讯西部云计算数据中心



微信与支付宝占据了移动支付九成以上的份额

心也放置到重庆，该中心建成之后重庆一跃成为中国西部最大的单体数据中心。

最后，加快数字政务布局。智研咨询曾做出预测，2019年中国数字政务规模为3499.3亿元，这是一个远比消费券更为庞大的市场，微信、支付宝与地方建立亲密关系之后更容易拓展数字政务。

公开数据显示，支付宝的政务服务已经覆盖了中国450多个城市，累计服务了6亿多支付宝用户，而微信目前有超3万政务小程序，已覆盖了362个城市。

毫无疑问，随着消费券的铺开，消费者、商家与支付平台三者都将从中受益，从而促进消费，为我国经济增长注入一股清泉。

特斯拉上海超级工厂曝光:全是机械臂



特斯拉本周在其官微发布了一则视频,对外首次展现了上海超级工厂的内部生产场景。从视频中可以看到,工厂内部的自动化程度非常高,在车身制造流程中,几乎不需要人工干预,全部由机械臂完成对应工序,科技感十足。

具体来看,在上海超级工厂这一个大型厂房中,涵盖了特斯拉车型的冲压、焊接、涂装、装配等四大工序。通过制造工序集中化的方式,极大提高了整车的生产效率。

首先车身零部件从冲压机下线,通过传送装置运输到车身焊接区域。然后由焊接机器人完成车身焊接相应工序。并且在整个车身焊接和涂装工作区域,几乎没有发现人工的身影,全部为自动化生产。

只有在最后的车身零部件的装配和试车阶段,才会需要员工进行装配和调试的辅助性工作。从整个视频可以看出,该工厂智能和自动化程度都较高,这也是特斯拉能够保证车身质量标准统一、规范的重要因素之一。

此外,特斯拉对外公布了其一季度产销情况。数据显示,特斯拉第一季度生产了10.3万辆左右纯电动车,同比增长33%左右,交付量达到8.84万辆左右,同比增长近15%。据悉,特斯拉的上海超级工厂早在2月上旬就恢复了生产,目前已接近全面复工状态,周产量达到了3000台左右。同时,从交强险数据看,国产Model 3在2月份以2132辆成绩,继续成为国内的新能源车型交付冠军。

通用电气向C919客机出口发动机



据外媒报道,美国总统特朗普政府已经批准了通用电气的申请,即可以向中国商飞出口C919所用的发动机。对于这样的决定,外界表示一点都不意外,因为如果不允

许通用电气向中国出口C919专用发动机,那么将对通用电气造成更大的打击。据悉,C919使用的发动机是通用电气的CFM LEAP-1C。

业内人士直言,如果CFM LEAP-1C发动机再被禁售,通用电气就会失去一大笔收入,此前的巨额研发也会全部打水漂,而且极有可能因为毁约而面临天价索赔。CFM LEAP-1系列发动机由美国通用电气、法国赛峰集团合资的CFM国际公司研发,现有三个型号:1A用于空客A320neo系列,推力109~156千牛,2016年8月投产;1B用于波音737 MAX,推力100~120千牛,2017年5月投产;1C用于中国商飞C919,推力最大为124.5~133.4千牛,2008年11月首次亮相,2012年6月定型。

5G基建提速,过去十年翻了14倍



进入2020年,全国各地5G基站建设如火如荼。第一季度全国建设开通5G基站16.4万个。中国移动5G基站数已超过8万个;中国联通与中国电信签订共享协议以来,已在全国31省区市开通5G共建共享基站5万多个,5G覆盖提升了近60%。

疫情之下数字经济逆势上扬,5G概念股也同步上涨。天眼查统计了包括中国移动、中国电信、中国联通、中兴

通讯在内的10个5G概念股,截至4月7日收盘,其中9只股票涨幅均超过1%。此外,5G板块涨幅3.41%,共有12只个股涨停。

在加快新基建的建设过程中,5G与工业互联网的结合也成为热点。5G最大的特征是推进人机物海量互联,具有大带宽、低延时、高可靠等特性,不只具有消费应用的前景,更能支持实体经济发展。而工业互联网的核心内涵是数字化、网络化、智能化。5G赋能工业互联网,将催生全新的工业生态体系,二者融合也将推进制造业高质量发展。

行业数据显示,我国共有大约1500家从事5G和工业互联网相关业务的企业。从地域分布来看,广东省是“5G大省”,拥有500多家相关企业,排名第一。江苏省和山东省排在二三位。顺应5G时代发展的大趋势,我国5G和工业互联网的相关公司注册数量也在近几年逐年攀升。单从企业数量来看,从2010年的不到100家公司,到2019年的1000多家公司,我国“5G公司”的数量在过去十年翻了14倍。

索尼PS5手柄 DualSense正式发布



4月8日,索尼正式发布了PS5全新手柄——DualSense,这是PlayStation 25年来手柄设计的最大突破!首先DualSense新增了触觉反馈功能(Haptic feedback),这也是首个支持该功能的PS手柄,是手柄震动的改进升级版。

索尼在DualSense的L2和R2中加入了自适应扳机(Adaptive triggers),可以根据不同的游戏提供不同的阻力反馈,比如能模仿拉弓射箭的触感。将原本的分享键升级为创造键(Create),方便用户将精彩的游戏内容分享给全球玩家或者自己的好友。DualSense还集成了内置麦克风与Type-C接口。外观上,DualSense相较于PS4手柄也得到了全面进化,黑色外观改为了白色为主,黑白相间的熊猫配色,白色覆盖了手柄两侧与上部的大部分区域;光条的区域进行了调整,可以更容易被看到;PS键改为了PS字幕的形状;扳机位置更倾斜。目前尚不清楚DualSense售价几何,作为参考DualShock 4首发价为59.99美元,相信DualSense应该不会低于这个数。

杰克·多西捐赠10亿 美元用于资助 Covid-19救灾



推特CEO杰克·多尔西4月7日承诺将捐10亿美元Square股票支持新冠救援工作,疫情结束后剩余资金将捐献给慈善事业。多尔西是美国移动支付公司Square创始人兼CEO,他表示该金额占其总财富的28%,将捐给旗下慈善基金StartSmall。

根据亿万富豪指数显示,目前多尔西总财富约39亿美元。在为何捐的不是推特股份的问题上,多尔西解释称自己拥有Square更多股权比例。随着时间的推移,他将加快出售所承诺股票的步伐。在疫情结束后,这笔钱将捐献给全民基本收入(UBI,UniversalBasicIncome),以及女童健康教育等事业,希望能在自己的有生之年看到这笔捐款产生的影响。

据了解,这是迄今为止全球抗击新冠病毒大流行的最大一笔个人捐款。贝索斯此前宣布将向非盈利机构Feeding America捐赠1亿美元,捐款将会被分发到美国各地的食物银行用于为穷人提供食物,该笔数额约占其1230亿美元财富的0.1%。

面部识别的秘密历史

文/邵婷

伍迪·布莱索坐在他开放车库里的轮椅上,等待周日当地经过教堂的人们向他打招呼,这个74岁老人的双颊凹陷了,退化性疾病剥夺了他说话和走路的能力,但是他的头脑还是很敏锐。直到退休前,他一直是得克萨斯大学奥斯汀分校的教授,致力于推动自动推理和人工智能领域的发展。

1950年后期,伍迪有一项工作是研发面部识别技术,并吸引了美国政府的兴趣,实际上伍迪的实验主要出资者似乎正是中央情报局的前身。如今面部识别已成为手机、笔记本电脑、护照和支付应用程序的首选安全功能,提升了人们工作和生活的效率。但在上世纪60年代,面部识别的基础工作在科技界几乎是一片空白。幸运的是,伍迪的大部分研究工作和书信仍有保存,让我们回顾一下这段历史。

天才的青少年时代



伍迪·布莱索于1965年的研究图像

伍迪于1921年出生在俄克拉荷马州的梅斯维尔镇,整个童年时期都在帮助父亲维持农场的生计。

12岁时伍迪的父亲去世,在大萧条时期,整个家庭陷入了更加贫困的境地。高中毕业时,伍迪在养鸡场上班,然后搬到诺曼市,开始在俄克拉荷马大学上课,第二次世界大战前夕加入军队。之后伍迪表现出数学天赋,在密苏里州伦纳德伍德堡的办

公室工作,在那里训练一波又一波的美国士兵进行战斗。1944年6月7日,即“驱逐日”的第二天,伍迪终于被派往欧洲,在那里他设计了大型海军舰艇(为海滩登陆而建造),获得了青铜之星。

战争结束后,伍迪回到犹他大学主修数学,并在两年半内完成学业,然后去伯克利攻读博士学位。毕业后,他在新墨西哥州的桑迪亚公司工作,与氢弹的发明者之一斯坦尼斯拉夫·乌兰等名人一起从事政府资助的核武器研究。1956年,伍迪飞往马绍尔群岛,观察对埃涅韦塔克环礁的武器测试,该地区的部分放射性污染比切尔诺贝利或福岛更为严重。他在日记中写道:“帮助祖国成为世界上最强大的国家令我很满意。”

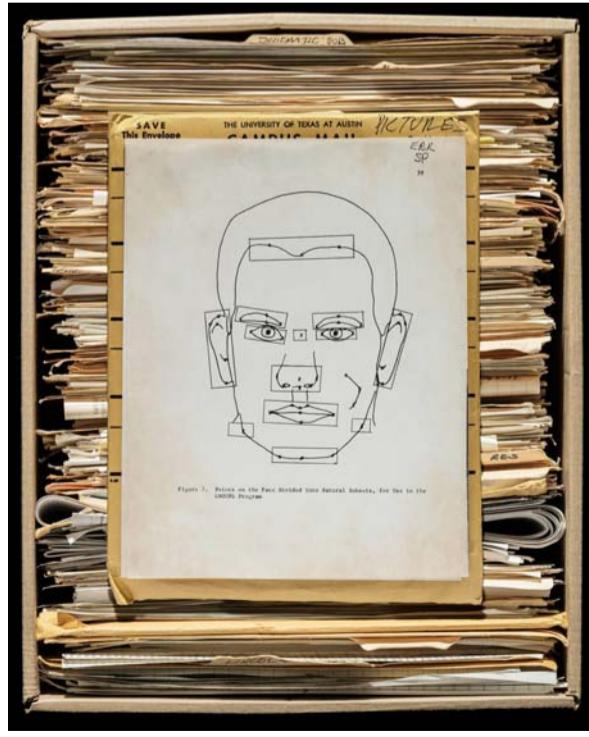
全景研究公司的诞生

桑迪亚为伍迪提供了进入计算世界的第一步,起初,他在编写代码方面的努力与核武器研究的严谨计算直接相关。一项较早的工作是“计算大规模热核袭击产生的沉降概率的程序”,它考虑了爆炸的产量、爆破点、爆炸时间、平均风速等因素,以预测在这种情况下沉降物将落在何处攻击。

但是随着他对计算机的热爱越来越深,伍迪对自动模式识别(尤其是机器读取)产生了兴趣,这是教计算机识别未标记文字字符的过程。他与他的朋友和同事伊本·布朗宁合作,后者是数学家、航空工程师和生物物理学家。

他们首先设计了一个印刷字符——字母Q,然后根据是否包含字符的一部分,为每个单元格分配一个二进制数:空单元格为0,填充单元格为1。然后将单元格随机分组为有序对,例如坐标集(理论上,分组可以包括任意数量的单元格,因此命名为n-tuple)。通过进一步的数学操作,计算机能够为角色的网格分配唯一的分数。当计算机遇到一个新字符时,它会简单地将该字符的网格与数据库中的其他字符进行比较,直到找到最接近的匹配项为止。

美丽n元组的方法是,它可以识别同一个字符的许多变种:最Q小号往往很接近其他得分Q秒。更好的是,该过程可以使用任何模式,而不仅仅是文本。



伍迪·布莱索将脸部分为多个特征,扫描录入计算机,比较它们之间的差距

1960年伍迪与布朗宁和桑迪亚的第三位同事合作,成立了自己的公司Panoramic Research Incorporated(全景研究公司),最初是在加利福尼亚州帕洛阿尔托的一个小办公室中成立的。当时,世界上大多数计算机(大型数据存储在打孔卡或磁带上的大型计算机)都位于大型公司办公室和政府实验室中。

在Panoramic运营的整个过程中,有一个赞助者:中央情报局。在伍迪档案中幸存的证据表明,多年来Panoramic与CIA前线公司开展业务。根据专门针对《信息自由法》建立的网站Black Vault获得的记录,Panoramic是从事MK-Ultra项目的80个组织之一,MK-Ultra项目是CIA的“头脑控制”程序。

另一家公司金赫尔利也资助了伍迪在Panoramic的最著名的研究,在1963年初,公司提议“进行一项研究,以确定简化的面部识别机的可行性”。运用之前伍迪和布朗宁在工作中的n元组方法,给计算机建立一个数据库,其中包含10个人的不同照片,并查看它是否可以识别每个人的新照片。不久以后,测试人数扩大到数千人。

在现代,识别十张面孔似乎是非常轻松的事情,但是在1963年却充满挑战。从识别文字到识别面孔是一个巨大的飞跃。首先,没有标准的方法可以将照片数字化,也没有现有的数字图像数据库可以借鉴。如今的研究人员可以在数百万个免费的自拍照上训练他们的算法,但是Panoramic必须从头开始逐张建立其数据库。

还有一个更大的问题:与页面上的二维字母不同,活着的人类上的三维面孔不是一成不变的。同一个人的图像在头部旋转、光线强度和角度方面可能有所不同;人们的年龄和发型改变;在一张照片中看起来无忧无虑的人可能在下一张照片中显得焦虑。就像在一组极其复杂的分数中找到公分母一样,团队将需要以某种方式校正所有这些可变性并标准化他们正在比较的图像。还有个障碍是:他们的主要机器之一是CDC 1604,它只有192 KB的RAM,比基本的现代智能手机小得多的工作内存。

伍迪从一开始就充分意识到这些挑战,因此采用了分而治之的方法,将研究分解为多个部分,并将其分配给其他全景研究人员。一位年轻的研究员开始研究数字化问题:他用16毫米胶卷拍摄了该项目的人脸黑白照片。然后使用了由Browning开发的扫描设备,将每张图片转换为成千上万个数据点,每个数据点代表光强度值【范围从0(完全暗)到3(完全亮)】。但是对于计算机而言,这太多的数据点无法一次全部处理,因此这位年轻的研究员编写了一个名为NUBLOB的程序,该程序将图像切成随机大小的色板并计算出每个人的分数。

机器未来会“支配”人类

整个1965年,Panoramic尝试为面部创建全自动的Bertillon系统。该团队试图设计一种程序,通过解析照片中的明暗模式来定位鼻子、嘴唇等,但这种努力大多是失败的。

因此,伍迪开始探索他们所谓的“人机”方法进行面部识别,这种方法将一些人的帮助纳入了方程式。全景公司征召伍迪十几岁的儿子Gregory和他的一位朋友浏览了一堆照片(总共122张照片,代表大约50个人),并对每张脸进行了22次测量,包括从上到下的耳朵长度以及从下到上的嘴巴宽度。

1967年伍迪终于完成了最后一项任务,该实验的目的是帮助执法机构快速筛查杯子照片和肖像数据库,寻找比赛对象。和以前一样,该项目的资金似乎来自美国政府,CIA在2005年解密的一份1967年文件中提到了面部识别系统的“外部合同”,该系统可以将搜索时间缩短。

伍迪在该项目上的主要合作者是斯坦福研究所应用物理实验室的研究工程师彼得·哈特(现在被称为SRI International,该研究所于1970年从斯坦福大学分离出来,因为它严重依赖军事资金在校园内引起了争议)。伍迪和哈特从大约800张图像的数据开始,“400名成年男性白种人”每张大约两张新闻纸品质的照片,年龄和头部旋转情况各异。使用RAND平板电脑,他们将每张照片记录了46个坐标,其中每个耳朵记录了五个坐标,鼻子上记录了七个坐标,每个眉毛四个。

该计算机的任务是记住每个面孔的一个版本,并使用它来识别另一个版本。伍迪和哈特为机器提供了两个快捷方式。使用第一种(称为组匹配),计算机会将脸部分为多个特征(左眉、右耳等),并比较它们之间的相对距离。第二种方法依赖贝叶斯决策理论,它使用22次测量来对整体进行有根据的猜测。

最后这两个程序大致完成了任务,当伍迪和哈特让三个人交叉匹配100张面孔的子集时,即使最快的一张也要花六个小时才能完成。CDC 3800计算机在大约三分钟内完成了类似的任务,时间大大缩短。伍迪和哈特承认,人类在应对头部旋转和照片质量差异方面表现得更好,但在耐受衰老造成的差异方面,计算机“绝对优越”,他们总结道,机器未来会“支配”人类。

华为P40系列首发体验: P系列背后,是一个更自信的华为

每年华为P系列发布后,总会引发一些行业性的讨论和关注。作为华为自家的拳头产品,春季推出的P系列在产品定义上相对更加激进,尤其是近年来该系列产品在影像技术层面的高歌猛进,更是让其颇有一些为全年手机影像技术“打样”的意味。而P系列的存在,客观上也加速了整个手机行业在成像方面的“军备竞赛”步伐。

但事物总是在不断变化之中,在各家都开始重视手机成像之后,P系列就必然面临对手们在自己主场的挑战。而与此同时,华为更具全球视野的战略也要求P系列不仅仅要做到“一招鲜”,更是要具备在任何一个维度和当前最顶级的旗舰一较高下的实力。在全新的市场竞争环境下,P40系列的表现就更值得关注了。



印象深刻的冰霜银



冰霜银的P40和零度白的P40 Pro,有着截然不同的观感

从产品设计语言来看,P10系列可以算作是华为P系列的一个分水岭。

P10系列开始,华为P系列在设计上更加强调年轻、时尚的元素。在此之前,相对浓厚的商务气息是P系列乃至整个华为手机品牌在设计上最具辨识度的地方。而从P20系列开始,P系列就在设计语言上具备了谱系式的特征。很多经典的设计元素在历代的P系列旗舰上得到了传承,这反映的是华为对于整个P系列的产品定位更加清晰的结果。对于一个着眼全球市场的品牌来说,这一点是很重要的。

也正是基于这样的考虑,你第一次拿到P40系列之后并不会觉得它们有多陌生。我相信即便是遮住品牌Logo进行盲猜,大多数人也会大致判断出这是P40系列,至少也会认出这是一台华为的旗舰手机。

我们拿到的分别是冰霜银的P40和零度白的P40 Pro,两台手机有着截然不同的观感。相对而言,我更喜

欢采用AG玻璃工艺的冰霜银带来的那种类似金属的光泽感和质感,这是一般的亮面玻璃难以做到的。不信你可以拿配色相近的三星S20 Ultra来对比,二者质感上的差异非常明显。

虽然设计上没有做大的调整,但和前代P30系列相比,P40系列的手感更加扎实紧凑。尤其是P40,小巧的机身和轻便的重量,让它很适合那些小屏爱好者。当然,手机正面的前置镜头在屏幕上的开孔面积的确不小,在绝对屏占比上,P40系列吃了一点亏。

之所以要采用这种胶囊式的挖孔方案,主要是因为除了前置镜头之外,P40系列还加入了一颗红外景深镜头用于暗光解锁、AI隔空操作等功能。从成像表现上看,P40和P40 Pro的前置效果是比较接近的,不同之处在于P40 Pro支持自动对焦。

全新的IMX700定制模组



主摄的升级策略上华为P系列有非常明显的“隔代升级”规律



IMX700主摄的成像画质非常优异

机身最大的变化还是后置镜头模组带来的,这套四摄模组才是这次P40系列在体验层面的重点所在。

主摄的升级策略上华为P系列有非常明显的“隔代升级”规律。之前的华为P9、P10重点打磨了IMX286,华为P20系列首发IMX600,隔年发布的P30系列在IMX600的基础上进行了升级和改进。到了今年的P40,IMX700的出现就顺理成章了。

这次P40系列标配的主摄IMX700,依然沿用了之前华为高度定制化的思路。其采用50MP像素,传感器尺寸达到了1/1.28英寸,支持OctaCore对焦,同时沿用了华为之前的RYYB QuadBayer色彩滤镜阵列。

和前代主摄相比,这颗50MP的镜头最主要在于像素数量和CMOS尺寸的提升。默认状态下,这颗主摄通过四合一输出1250万像素。相比前代,其有效像素数量多出了25%。而这颗1/1.28英寸传感器,也是当前手机传感器中面积最大的,没有之一。

“大底+高像素”带来的直接好处当然就是整个主摄成像素质的提升。在白天室外光线充足的情况下,这颗主摄对于画面细节的捕捉十分到位。大多数情况下,P40系列这颗主摄拍摄的照片都能经得起放大和裁切。在面对一些大光比的场景时,这颗主摄所表现出来的高动态范围也是值得称赞的。

拉开体验差距的还是夜间,甚至是极限暗光场景。从去年的P30 Pro开始,华为就采用了RYYB色彩滤镜阵列。通过将两个绿色G滤镜改成了黄色Y滤镜,增加了长波长透过率,用以提升弱光条件下的进光量。同时借助华为自己的夜景算法,让P系列的暗光画质有了质的提升。

“超级夜景+409600 ISO”更多的是为了解决“拍得到”的问题,而P40 Pro这颗“大底+RYYB”则为“拍



暗光场景依然是华为P40系列最擅长的地方

得好”奠定了良好的硬件基础。这种硬素质的提升对于日常的使用场景来说显然更具实用价值。大多数的暗光场景中,即便不借助超级夜景模式你也能得到干净、清晰且富含细节的画面。

下转11版

●上接10版

更好用的功能型镜头

之前华为P30 Pro凭借50×超长焦成像被很多人戏称为“望远镜”，这也是继极限暗光成像之后，华为P系列营造的又一差异化的卖点。这次的P40系列，华为将超远距离变焦的跃进放在了“超大杯”P40 Pro+上，而“大杯”P40 Pro则延续了50×的变焦。

虽然P40 Pro的变焦倍数没有提升，但可以很明显感觉到华为这次重点提升了这颗长焦头的可用性。基于潜望式的方案，P40 Pro支持5倍光学变焦（等效125mm F/3.5）以及10倍混合变焦，同时还加入了主摄上用到的RYYB色彩滤镜阵列。

华为用意也很明显，就是要提升这颗长焦镜头的日常尤其是在暗光环境下的成像质量。所带来的直接结果就是，5×光变模式下华为P40 Pro的画质非常可靠。室外光线下，10×混合变焦也能获得足以让人欣喜的画质。这对于日常的拍照来说是非常大的帮助，借助长焦镜头你能轻松捕捉到完全不同于一般手机的画面。

同时由于加入了光学防抖，在50×超远距离的成像层面其拍摄的体验也较之前有了明显的提升。比如你在拍月亮的时候，就能更加轻松惬意一些，不用过分担心手抖的问题。

至于另外的一颗超广角镜头，华为P40 Pro则是沿用了之前Mate30 Pro上那颗4000万像素电影摄像头。很明显可以看出，这颗镜头在色彩表现上和广角、长焦镜头有着截然不同的风格取向。尤其是在徕卡鲜艳模式下，其色彩风格相对更加浓郁，整体饱和度更高。

之所以有如此的差异，是因为这颗超广角镜头采用的依然是传统的RGGB滤镜。而之所以华为没有在这颗镜头上应用RYYB，主要原因还是在于这颗超广角镜头更多的是为了视频拍摄准备的（实际上人家本来也叫“电影镜头”）。

整体使用下来，从P40系列身上可以看出华为在手机影像方面的两条非常明显的思路。

首先华为显然是想继续维持自身在暗光拍摄层面的优势，这种优势不仅仅要体现在主摄成像层面，还要在超广角、长焦镜头上加强。无论是给超长焦加入RYYB滤镜，还是在电影镜头上大胆使用16合1的Hexadeca Bayer技术，其实都是华为针对暗光场景做出的功能优化。尽管为此华为需要付出工程量浩大的软硬件优化和调校工作，也务必要维持住自身在暗光拍摄层面的主场优势。

第二个思路其实传统多摄模组“主副摄”的概念正在逐渐淡化。P40 Pro这次将很多的升级点都放在了长焦和电影镜头上，这其实对于当前业内普遍存在的“副摄凑数”的现象，是一次很好的拨乱反正。超广角、长焦这类镜头不应该沦为主摄的陪衬，而是要用良好的画质去适应用户更多使用场景的需求。长远看，增强这些功能型镜头的成像素质应当是接下来各家需要比拼的重点。多摄镜头没有绝对的主副之分，只是各自职责不同而已。

种种改进，也暗合了华为P40这次在相机层面的口号：“全天候，全时段，全能出色”。



50x超远距离的成像层面其拍摄的体验也较之前有了明显的提升

“中杯、大杯、超大杯”？

还是要梳理几个大家关心的点，其实归结起来就是“中杯、大杯、超大杯”的问题。

从营销学的概念上看，“中杯”很大程度上是为了引导用户将决策目标锁定到中杯、大杯所扮演的“价格锚点”上而存在的。其能够产生类似于“加3块钱升大杯”的效果。但将这种产品思路应用到华为P40身上其实并不客观。

虽然在截稿时并不了解国行版P40系列的具体售价，但根据此前公布的欧洲价格其实大致可以看出P40和P40 Pro的价格差异在1500元人民币左右，定位更加高端的P40 Pro+和P40 Pro的价差甚至在2500元以上。这么大的价格差距，并不能支撑“中杯”P40作为“价格锚点”的功能。显然，它们是为了满足不同消费群体和市场的需求而存在的。

但P40在同级别的产品中优势也是明显的。首先是其小巧轻便的机身更适合小屏爱好者，其次它的主摄和P40 Pro一样采用了50MP的IMX700，成像质量一流。所以在P40 Pro和P40 Pro+在高端市场攻城拔寨的光环下，和同级别的竞品相比，即便是作为“中杯”的P40也有足够的产品优势。

不管是“中杯、大杯、超大杯”，最关键的还是用户

的口碑。

华为P40系列，尤其是P40 Pro当前“天下第一”的相机综合实力并非浪得虚名。相机、设计、5G是其在体验层面独到的优势所在。在某些方面，华为的优势甚至领先了对手不只一个身位。

深有体会的是，华为每次总是能够精准地抓住用户的痛点和需求，然后利用自身强大的创新实力去重点攻克相应的技术难点，提升用户体验。P系列身上可以明显看出华为对于手机成像，尤其是暗光成像层面的产品执念。这也正是被竞争对手忽视，用户多年以来对于手机成像的诟病所在。

对于P系列产品，华为显然有着清晰而明确的产品思路。为了突出体验层面的关键优势，华为围绕手机成像进行了一系列让人眼花缭乱的软硬件创新，甚至在一些诸如RYYB这类存在一定争议的技术上，华为还展现出了自己的坚持，这实际上也是对自身技术实力自信的体现。如果放大到战略层面，面对全新的竞争环境，华为的确也需要这份自信和笃定。

事实上，当年的麒麟处理器不也正是靠着华为的这份坚持才一步步走到今天的吗？



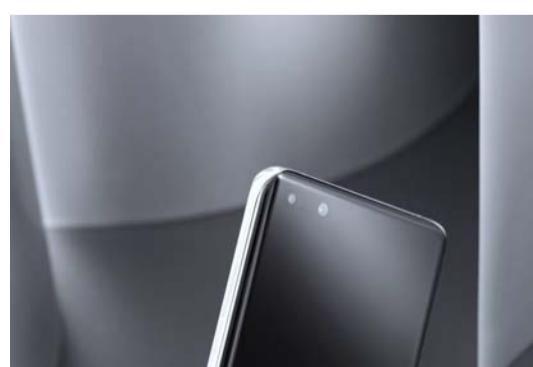
P40系列身上多摄模组“主副摄”的概念正在逐渐淡化



和同级别的竞品相比，即便是作为“中杯”的P40也有足够的产品优势



两款手机的屏幕都采用了双开孔的设计



前置双开孔占据的屏幕面积不小



华为 P40 Pro 这次采用了四曲面屏幕，机身看上去更加圆润

锐龙+Radeon,这款AMD游戏本信仰满满!

微星先锋Alpha15游戏笔记本深度体验

游戏玩家期待已久的 AMD 锐龙 4000 系游戏本终于上市了,不过目前产品还相对较少,且处于需要预订与抢购的状态。因此,有游戏本购买刚需的朋友不妨先考虑一下性价比同样突出的锐龙 3000H 系列游戏本,微星推出的先锋 Alpha 15 游戏笔记本配备了锐龙 3000 系中的旗舰锐龙 7 3750H 标压处理器和 Radeon RX 5500M 独显,称得上是 AMD 信仰组合,那么这款游戏本的表现如何呢?一起来看看吧。

AMD信仰组合,通吃主流游戏无压力

先锋 Alpha 15 处理器规格	
	AMD 锐龙 7 3750H
制造工艺	12nm
核心/线程	4/8
基础频率	2.3GHz
最高加速频率	4.0GHz
缓存	2MB(二级)+4MB(三级)
内置显卡	Radeon Vega 10
内存规格	双通道 DDR4 2400
TDP	35W

先锋 Alpha 15 显卡规格	
制造工艺	AMD Radeon RX 5500M
制造工艺	7nm
计算单元	22
流处理器	1408
最高加速频率	1645 MHz
游戏频率	1448 MHz
显存容量	4GB GDDR6
显存规格	128bit/14Gbps
视频加速	4K H264 编/解码 H265/HEVC 编/解码

144Hz/72% NTSC 色域电竞屏,支持 AMD 的 FreeSync 技术,与 Radeon RX 5500M 堪称绝配,在游戏中可以提供顺滑无撕裂的画面,体验自然大大加分。键盘部分,微星与赛睿合作,为先锋 Alpha 15 搭载了赛睿单键 RGB 游戏键盘,不但按键响应迅速,还能通过 Steelseries Engine 软件自定义按键宏和灯效,视觉效果和游戏实战效果都相当不错。

作为能够发挥满血锐龙 7

3750H 和 Radeon RX 5500M 威力的游戏本,先锋 Alpha 15 的散热做得十分豪华:它配备了 7 热管双风扇散热模组,在笔记本 D 面配备了大面积金属网格进风口,在笔记本后方则设计了跑车式排气栅格散热出风孔(笔记本侧面也设计了出风口),在需要极致散热的时候还可以一键开启强冷模式让风扇全速运转,如此一来就可以让处理器和显卡都能在安全温度下保持满血 TDP 输出,长时间玩游戏也不会出现降频降性能的情况,游戏战力永远满格。

除了本身硬功夫扎实,先锋 Alpha 15 还配备了 KILLER 有线网卡、5 倍音量音效系统、龙盾中心 2.0 系统优化工具,为玩家提供更加出色的游戏体验。接下来我们就来体验先锋 Alpha 15 的实战性能吧。



配置与规格

- 屏幕:15.6 英寸 144Hz FHD IPS
- 处理器:AMD 锐龙 7 3750H
- 内存:16GB DDR4 2666
- 显卡:Radeon RX 5500M 独显 +Radeon Vega 10 内置显卡
- 存储:512GB NVMe PCIe SSD
- 网络:KILLER E2600 有线网卡 +Intel 9560 无线网卡
- 接口:USB3.2 × 3, Type-C × 1, HDMI2.0 × 1, Mini DP × 1, 读卡器 × 1
- 系统:Windows10 64bit 家庭版
- 参考售价:**7499 元**

性能实战:1080P游戏体验出色,工作娱乐全HOLD住

Radeon RX 5500M 主要定位就是 1080P 下流畅运行电竞网游和 3A 游戏大作,从我们的测试来看,锐龙 7 3750H + Radeon RX 5500M 确实可以搞定现有主流游戏,特别是最近暴火的新吃鸡游戏《决胜时刻:现代战域》,在 1080P/最高画质下也可以达到 60fps 的流畅帧速,而且整个游戏过程中没有卡顿,操控也相当顺滑,这也是得益于 AMD 显卡独有的降低延迟技术加上锐龙 7 3750H 出色的多线程性能。对于喜欢传统吃鸡游戏的玩家来说,锐龙 7 3750H + Radeon RX 5500M 也可以让《绝地求生》在 1080P/高画质下保持 80fps 以上的平均帧速,更高的帧速除了让操作更顺滑之外,也能保证在有大量烟雾之类复杂场景情况下不会出现卡顿。对于喜欢策略游戏的玩家来说,锐龙 7 3750H + Radeon RX 5500M 也可以让《全面战争:三国》在 1080P/中画质的战争场景下保持 70fps 的平均帧速,运筹帷幄行云流水。此外,喜欢 3A 大作的玩家,也可以用配备锐龙 7 3750H + Radeon RX 5500M 的先锋 Alpha 15 来体验《无主之地 3》《地铁:离去》等游戏,绝对不会出现玩不动的情况。同时,在考机测试中,我们可以看到先锋 Alpha 15 的处理器和显卡都可以长时间保持满血 TDP 输出,温度都保持在正常范围内,证明先锋 Alpha 15 的散热系统确实做得很到位,散热效果值得信赖。

基准与专业性能测试		
CPU-Z	单线程	365
	多线程	2351
Cinebench R15	单线程	152
	多线程	740
Cinebench R20	单线程	385
	多线程	1612
V-RAY 渲染		4924
Keyshot 9 渲染	完成时间	8 分 28 秒

此外,先锋 Alpha 15 的屏幕还支持 AMD FreeSync 技术,开启之后可以防止画面撕裂,同时也能够提供更加顺滑的帧速,这也是相当不错的游戏体验。总的来说,如果你主要是在 1080P 分辨率下玩主流大型游戏(其实游戏本屏幕大都是这个分辨率),那先锋 Alpha 15 完全可以提供让你满意的性能。

其实,强力游戏本也可以当作设计师本来使用——不少大学生朋友就是这样做的。先锋 Alpha 15 配备的锐龙 7 3750H 具备 4 核心 8 线程,处理一些入门级的专业渲染工作也是可以的,从我们的测试来看,它对于基于 C4D 的 3D 渲染输出支持不错,在 V-RAY、Keyshot 9 中的表现也很稳定,说明先锋 Alpha 15 除了娱乐之外,当作入门级生产工具或者学习工具也是不错的。

游戏性能测试及考机功耗	
《全面战争:三国》1080P/中画质	70.7 fps
《地铁:离去》1080P/中画质	43 fps
《决胜时刻:现代战域》1080P/最高画质	60 fps
《绝地求生》1080P/高画质	87 fps
《异域奇兵》1080P/最高画质	75 fps
《无主之地3》1080P/中画质	62.5 fps
CPU 考机功耗(CPU-Z)	37W~45W
CPU 考机最高温度	92°C
GPU 考机功耗(FurMark)	89W~102W
GPU 考机最高温度	73°C



同时采用锐龙 7 3750H 处理器和 Radeon RX 5500M 独显可谓信仰满满



总结 3A 平台信仰级游戏本,做工品质都靠谱

市场上采用锐龙 3000H 系列处理器的游戏本不少,但先锋 Alpha 15 确实称得上是各方面都做得比较优秀的 3A 平台信仰级产品。首先,先锋 Alpha 15 的模具就比不少追求低价的塑料本更有质感、更精致,同时 7 热管高效散热系统也保证了锐龙 7 3750H 与 Radeon RX 5500M 长时间满血输出;其次,先锋 Alpha 15 在玩家个性化方面也是可圈可点,特别是配备赛睿 RGB 背光键盘,就达到了高端游戏台式机的水平,视觉效果和手感都相当不错。总之,如果你在寻找一台品质相当不错的 AMD 锐龙处理器 + AMD 独显 A 粉信仰级主流游戏本,那先锋 Alpha 15 值得首选。

炫彩RGB全能水冷

美商海盗船H100i RGB PRO XT实体体验

4月已到，马上就要迎来今年的夏季。炎热天气的散热问题又会再一次成为DIY玩家们热议的话题。对于想要追求静音和散热效果的玩家来说，选择一体式水冷散热器不但能有效提升散热性能，同时不用考虑风道的优势也给玩家带来了不小的便利，成为了中高端DIY玩家的必选神器。CORSAIR美商海盗船在前不久推出了新的RGB PRO XT系列一体式水冷散热器，其中H100i RGB PRO XT已经到达评测室，下面我们就一起来看看它的表现吧。

H100i RGB PRO XT的水冷头上配备了多达16个可单独寻址的RGB LED灯，每个灯都可以进行单独控制，和之前的产品不同的是，其将光效延伸到了水冷头侧面，带来了更好更柔和的环境光效果，提供了更好的视觉体验。水冷头的灯效可以在美商海盗船iCUE软件中进行详细的设置，还可以和其他设备进行联动。

H100i RGB PRO XT为240mm冷排的产品，主流中塔机箱前部或顶部均可以安装，大家按需选择位置即可。冷排为27mm的标准薄排，安装比较方便。其采用了两个美商海盗船自家的ML系列的120mm的磁悬浮风扇，拥有超低摩擦系数的磁轴承以及2400RPM的最高转速，可以带来75CFM的风量和4.2 mmH₂O的风压。风扇在静音的同时，也能拥有非常不错的风量。该

散热器的水泵也经过了低噪音的设计，整个散热器的噪音仅37dBA，整体噪音水平比较低，静音效果不错。

水冷头底部采用了大面积的铜制底板，并自带了导热硅脂，使用起来非常方便。更大的接触面，让该散热器能够为更多的CPU提供散热支持，所以H100i RGB PRO XT提供了三组扣具，能够很好地应对AMD和Intel目前市面上的主流产品，水冷头使用螺丝安装，扣具比较简单，无需工具即可装好，使用起来并不难。

H100i RGB PRO XT的灯效和性能均在CORSAIR iCUE软件中进行设置。在灯光效果中，iCUE提供了20种灯光预设供玩家选择，玩家也可以对这16颗LED进行单独设置，打造出更炫酷的个性化灯效。在性能设置中，iCUE提供了安静、平衡、高效和低温停转四种预设，其中低温停转允许在低温时风扇停转，带来更好的静音体验。除此之外，玩家还可以在iCUE中对风扇转速、水泵和温度等信息进行监控。

为了验证产品的散热性能，我们将H100i RGB PRO XT搭配Intel Core i9 9900K来进行体验。在室温23℃的办公室环境中，运行3DMARK压力测试一小时，从温度监测来看，i9 9900K一直保持在最高睿频下，温度也只有56℃，散热表现非常给力。



参数规格

- 水冷排尺寸: 277mm × 120mm × 27mm
- 风扇尺寸: 120mm × 25mm
- 风扇最高转速: 2400RPM
- 风量: 75CFM
- 噪音: 37dBA
- 参考价格: 899 元



总结 炫彩更全能，中高端玩家热门之选

中高端一体式水冷散热器除了在散热能力方面需要有不错的表现，同时灯光、可玩性等方面也是影响玩家做出选择的重要因素。H100i RGB PRO XT在默认模式下就能将Intel Core i9 9900K的日常使用温度控制在一个非常不错的水平上，表现优秀。此外，H100i RGB PRO XT的水冷头上拥有16颗独立寻址的LED灯，玩家可以打造出极具个性化的灯光组合，同时还可以与风扇及其他支持iCUE的设备进行联动。好玩又好看，特别适合对噪音较为敏感且喜欢折腾的中高端玩家选择。

独特开放式设计美学

FIIL CC真无线蓝牙耳机上手体验

有汪峰这个响当当的名号加持，FIIL自出世就自带了“明星光环”。随着时间线的推移，FIIL的产品线也逐渐丰富起来。在当下TWS耳机的热潮之下，FIIL也推出了旗下首款TWS耳机产品FIIL CC，那么它的表现如何呢？下面我们就一起来看看。

市面上的TWS耳机几乎都是采用耳机本体+充电仓的构成形式，充电仓采用了开盖设计。FIIL CC采用了不一样的设计风格，其外形设计来自全球知名的设计公司德国Designaffairs，充满创意的半开放的充电仓设计，让玩家使用时无需再多一次开盖的流程，更加方便。

耳机设计部分，FIIL CC采用了分离式设计方案，机身和耳塞部分采用了不同的颜色和材质，耳塞部分和苹果AirPods的设计比较类似，同样都是半入耳设计方式，可以提供和AirPods相近的佩戴感受，苹果用户切换过来不需要再特别适应一次。由于这种半入耳的设计不挤压耳道，佩戴感受会比较好，再加上FIIL CC的单耳重量只有4g，玩家即使长时间佩戴，也不会有特别明显的不适感。

另外值得一提的是，FIIL CC采用的分离式设计方案将机身和耳塞部分进行了区分，负责蓝牙传输等主板控制部分均在机身部分，这样机身和耳塞就进行了很好的区隔，减少了相互干扰，从某种程度上来说，可以更好地加强音质。

蓝牙部分，FIIL CC采用双主机设计，两只耳机都内置了蓝牙5.0芯片，两只耳机都能单独和主机连接，玩法更多。配合FIIL闪连技术，两只耳机还能在单双模式中快速无缝切换。FIIL CC采用了多场景低延迟解

决方案，针对玩游戏、听音乐和看视频三种场景，定制了三种低延时方案，玩家可以方便地按需切换，带来音画同步的爽快体验。

在发声单元上，FIIL CC定制了13.1mm的大动圈单元，搭配镀钛三层复合振膜，为玩家带来声场开阔、三频均衡的听感体验。考虑到玩家的通话交流，该耳机还搭载了双麦克风通话降噪技术，拥有双MIC阵列，能够自适应波束成形，实时削弱环境噪音，即使置身地铁，也能让对方听清使用中的声音。

FIIL CC采用了电容式触控设计，预置了标准模式和全能模式两种操控方案，无需操作手机就可以方便地在耳机上实现切歌、暂停、接听电话等操作。标准模式是耳机的默认模式，而玩家要使用全能模式，则需要使用FIIL+ APP，对耳机进行更加全面的设置。

对于TWS耳机来说，续航时间也是玩家非常关心的部分。FIIL CC单次充电完成可以连续播放音乐3小时，充电盒可以为耳机额外充满4次，总计15小时的续航可以满足玩家全天的音乐需求了。

我们也实际体验了FIIL CC的游戏和音乐感受。对于游戏来说，特别是《绝地求生》这样的吃鸡游戏，不但对耳机的声音还原有很高的要求，同时也是有着极高的低延迟需求。实测在手机《绝地求生》中，FIIL CC的延迟表现较好，不会影响到玩家的操作。而且其对游戏中的枪声、脚步声等方位声的还原度比较不错，玩家可以根据声音提前做出判断，助力吃鸡。在音乐试听中，FIIL CC也能很好地适应不同风格的歌曲，声音层次清晰，特别是其对低音的处理很扎实。同时人声的表现也很通透，感受比较自然。



参数规格

- 发声单元: 13.1mm 动圈
- 重量: 单耳 4g
- 续航: 3 小时 +12 小时
- 蓝牙方案: 蓝牙 5.0 双主机
- 参考价格: 399 元

总结

创新美学设计，真无线蓝牙耳机新秀

总的来说，FIIL CC作为FIIL进军真无线蓝牙耳机市场的首秀，整体表现还是比较不错的。其独特的创新美学设计，充满了设计质感，给玩家带来了和市面上竞品不一样的使用体验。同时秉承了FIIL一贯的声学优势，在听感方面的表现也比较不错。可以说在399元这个价位上，FIIL CC还是非常有性价比和竞争力的，如果最近你也在选购真无线蓝牙耳机，不妨关注一下吧。

均衡的轻量级游戏利器 赛睿 Rival 3 鼠标体验

早在1月底的时候我们就注意到了赛睿Rival 3推出的消息，其拥有成熟模具、轻量化机身、炫酷灯效以及TrueMove Core传感器等特性的加持，吸引力十足。不过因为众所周知的原因，直到最近赛睿Rival 3才来到了电脑报评测室，其会成为完美的轻量级游戏利器吗？

对于赛睿Rival 3的外观，相信很多玩家并不会感到陌生，毕竟其采用了经典的KANA模具，特别适合于抓握、指握，手感舒适。需要注意的是，赛睿Rival 3只设置了单侧边按键，即便其采用的是对称造型，但更偏向于右手玩家使用。同时赛睿Rival 3采用了轻量化设计，将整体重量从Sensei 310的88.3g降到了77g的水平，操控起来更灵活且不会因为鼠标太重而感到疲惫。同时鼠标并没有因为轻量化设计而无视耐用度，除了采用更加坚固的聚合物材质打造外壳之外，主按键微动寿命达到了6000万次，充分满足用户对于高耐用度的需求。包括侧裙在内的鼠标表面均为磨砂表面，手感不如类肤涂层或高亮表面那么细腻，不过防滑性能相对更为出色。此外赛睿Rival 3依然为分体式按键设计，无论是按压按键的任何部位回弹力和触发压力都是一样的，手感不错。

赛睿Rival 3一改之前赛睿产品上常见的在滚轮和背面LOGO处设置灯效的做法，而是跟上潮流，引入了全新的设计：取消了滚轮灯在底部加上了一条支

持3区RGB灯光调节的灯带，这样一来大幅增加了发光面积，提升了鼠标整体的炫酷值。

性能上这款鼠标的亮点在于采用了由赛睿和PixArt共同研发的全新TrueMove Core光学传感器，最高CPI达到了8500，从规格上看其性能应该介于TrueMove3和TrueMove1之间。当然TrueMove Core也支持1:1追踪。有了这个技术，传感器会对鼠标加速、跳帧、直线修正等自动进行调节，从而让鼠标动作和屏幕上的光标完全一致，从而提升了操作的准确性。

我们尝试在《绝地求生》《英雄联盟》等游戏中对赛睿Rival 3进行了实战体验。得益于成熟的外观设计，拿到手上那种熟悉的感觉一下子就回来了，完全不需要适应。100~8500CPI足以满足日常游戏所需，有1:1追踪的加持让鼠标在《绝地求生》中进行甩枪瞄准、精确瞄准以及在《英雄联盟》中小地图大范围移动光标、微操补兵等操作时体现出优秀的定位准确度，操作很流畅。



鼠标侧面

规格参数

- 传感器: 赛睿 TrueMove Core
- 传感器类型: 光学
- CPI: 100~8500
- IPS: 300
- 连接方式: 有线
- 参考价格: 即将上市

总结 各方面无短板的入门级搅局者

作为赛睿在2020年推出的首款游戏鼠标产品，Rival 3的实际表现确实让笔者有了眼前一亮的感觉。经典的KANA模具配上兼具轻量化和坚固度的设计，保证了喜欢抓握、指握的用户能有舒适、轻巧的手感。全新的RGB灯带设计，大幅提升了鼠标的颜值，再加上支持1:1追踪的TrueMove Core光学传感器的加持，整个鼠标在各方面均无短板，堪称是赛睿为入门级用户端上的一盘“硬菜”，笔者看好其成为入门级的新爆款。

中端新标杆 赛睿 Apex 5 机械键盘评测

去年赛睿发布了全新Apex系列键盘，虽说Apex Pro、Apex 7凭借满满黑科技颇受好评，但较高的价格难以被一般玩家所接受。因此进入2020年之后赛睿针对中端玩家推出了Apex 5机械键盘，下面就来看看这款产品的表现如何吧。

作为一款定位于中端、主流用户的产品，Apex 5在外观设计和材质用料上依然和旗舰Apex Pro保持一致。产品简约大方的设计配上边缘独特的造型，使整体的版型更加丰富立体，具有很强的设计感。键盘外壳为航空级铝金属打造，为键盘带来出色的支撑和防护性能，又增加了整个键盘的质感。键盘底面设置了三向出线槽，用户可以根据桌面实际情况选择走线方向，这个设计能带来很大的便利。

Apex 5拥有RGB照明系统，还支持每颗按键灯光独立设置，带来极致个性化的视觉体验。在键盘右上角保留了一块智能OLED显示屏，除了能自定义GIF图片进一步提升个性之外，还可用于免驱调节键盘、显示《CS:GO》《DOTA2》等游戏的实时资讯、Discord消息等，实用性也很高。

在舒适性上，Apex 5同样表现不错。键帽表面覆盖类肤涂层，触感细腻，且采用了符合人体工学的弧形排列，高度符合人手打字时的运动轨迹，长时间使

用后手指的疲劳感能大幅减轻。配备的磁吸式腕托表面由硅胶材质制成，手感相当细腻、柔和，使用体验比一般产品的腕托舒适多了。

轴体是机械键盘的核心，Apex 5采用的是赛睿Hybrid Mechanical RGB Switch轴体，触发行程2mm、按压行程4mm、压力克数50cN以及2000万次的使用寿命。就使用体验而言，笔者个人觉得该轴体结合了Cherry MX红轴的轻巧手感与Cherry MX青轴较强段落感的双重优势。在游戏中，键盘按键触发快、响应速度快，操作起来游刃有余。同时较强的段落感以及清脆的按键音在打字时也得心应手，得益于按键行程短、压力克数小的优势，手感比Cherry MX青轴更轻巧，手部疲劳感要减轻不少。

另外，Apex 5还具有免驱调节功能，通过长按多媒体按键即可进入设置菜单，实现对配置文件、键盘背光、添加或删除宏指令等的调节。



产品信息

- 轴体: 赛睿 Hybrid Mechanical RGB Switch
- 触发行程: 2mm
- 按键行程: 4mm
- 压力克数: 50cN
- 按键寿命: 2000 万次
- 背光: RGB 灯光
- 键盘尺寸: 442.8mm × 139.2mm × 40.5mm
- 参考价格: 即将上市



键盘右上角的OLED显示屏和多媒体按键

总结 中端用户也能体验到赛睿的先进键盘技术了

与鼠标、耳机产品线的强势相比，近两年赛睿在键盘产品上就显得有些沉寂了。好在随着新Apex系列的上市，终于扭转了这一局面。这款Apex 5在外观设计、灯效、舒适度上与旗舰产品Apex Pro看齐的同时，还拥有结合了轻巧手感和较强段落感的Hybrid Mechanical RGB Switch轴体，游戏、打字两相宜。我们认为其有成为中端标杆的潜力，中端玩家终于也能体验到赛睿在游戏键盘方面的先进技术。当然如果你更注重耐用性，需要更强的键盘，那么Apex Pro或者Apex 7更适合你。

RTX 2060 SUPER 加持， 体积不到 6L 的迷你工作站剪辑渲染全 HOLD 住！

索泰Inspire Studio SCF72060S设计师PC深度体验

随着5G网络的兴起，视频社交应用越来越普及，同时更多的用户也加入了内容创意设计工作者行列中来，而这就对数字内容生产力工具的性能提出了更高的要求，因此高性能设计师PC的市场需求变得越来越旺盛。而GPU图形技术领军者NVIDIA则利用GPU计算能力远超CPU的优势打造了专业设计性能更加强悍的NVIDIA STUDIO与RTX STUDIO解决方案，作为NVIDIA主力合作伙伴的索泰也在此方案基础上推出了Inspire Studio系列迷你设计师PC，为专业设计师们提供了高效而易用的选择。

迷你身材+强悍配置，高效与便携兼得

索泰旗下的ZBOX系列迷你电脑产品在玩家中的口碑相当不错，而这一次推出的Inspire Studio则更加有特色。和之前偏重极致小巧而采用移动平台配件的ZBOX mini系列不同，定位高效生产力工具的Inspire Studio更注重强悍的性能，因此配备了桌面级的8核心处理器与RTX 2060 SUPER显卡（性能达到高配台式机的水平，远远强于性能级笔记本），同时也拥有更为强大的扩展性。不过，就算塞进了这么多高端配件，

Inspire Studio仍然将体积控制在了6L以内，远低于一般台式机的30~40L，依然称得上是相当迷你。

正是因为有了这样小巧的身材，让索泰Inspire Studio非常适合需要性能比设计师笔记本强（达到高配设计师PC的水平），同时又需要较好便携性的应用场景，或者是喜欢整洁桌面的高颜控设计师用户。例如在活动或会议现场需要实时剪辑视频，那么就可以用Inspire Studio接上大屏幕电视操作，效率远高于笔记本，用完之后装进拉杆箱即可轻松携带。

那么，搭配了桌面级RTX 2060 SUPER显卡与8核心CPU的Inspire Studio的散热做得怎么样呢？除了机身顶部全面覆盖散热孔之外，拆机之后我们还可以看到机身内部为CPU提供了大面积的嵌铜散热器（外加两个智能温控风扇主动散热），同时显卡采用了横置的安装方式，而铝制机身外壳也被巧妙地利用起来变成了超大面积的散热片（机身两侧也各配备了一



个静音风扇，一进一出形成高效散热风道），如此一来即便是满负荷渲染或者运行游戏，也能保证

系统工作的稳定性和可靠性。最重要的是，还不用担心像笔记本那样长时间渲染温度太高出现降频降性能的问题，Inspire Studio可以和台式机工作站那样一直保持高效工作状态。

此外，Inspire Studio还提供了丰富的接口。首先是3×DP+1×HDMI接口，支持4屏显示，这一点也非常适合需要超大操作空间的设计师用户；其次，它还提供了双千兆有线网卡和无线网卡，可以适应各种网络环境，保证设计师用户随时随地下载上传视频和素材

(注：上市销售版无线网卡天线为白色)；当然，设计师必须用到的读卡器Inspire Studio也是提供了的，其他诸如6×USB 3.1（包括1×Type-C）也方便用户外接各种数码设备和高速移动存储设备。

接下来我们就用实战测试来考查一下Inspire Studio的性能表现。



规格参数

- 产品型号:索泰 Inspire Studio SCF72060S
- 处理器:Core i7 9700
- 内存:32GB DDR4
- 硬盘:512GB NVMe SSD
2TB HDD
- 显卡:索泰 GeForce RTX 2060 SUPER 8GB
- 网络:Killer Wireless-AX 1650 无线网卡 + 蓝牙 5.0
1000Mbps Killer 定制网卡
1000Mbps 有线网卡
- 视频接口:3×DP 1.4
1×HDMI 2.0b
- 电源适配器:330W
- 体积:225mm × 203mm × 128mm(5.85L)
- 操作系统:Windows 10 64bit
- 参考价格:13999元



实战测试，专业设计用GPU加速要快很多

内容创意性能测试		
	关闭 GPU 加速	使用 GPU 加速
V-RAY(单位:mpaths)	46	230(提升 400%)
Keyshot 9(单位:秒 / 越快越好)	308	28(提升 1000%)
HandBrake 转码(单位:秒 / 越快越好)	26	8(提升 225%)
Adobe Premiere Pro 2019 4K to 1080P 转码(单位:秒 / 越快越好)	70	23(提升 204%)
Adobe Photoshop CC 2019 图片插值提升 DPI(单位:秒 / 越快越好)	66	15(提升 340%)
REDCINE-X PRO 6K 视频预览	卡顿、丢帧	流畅

游戏性能测试(全高画质)		
	1080P	2K
《古墓丽影:暗影》	95fps	63fps
《异域奇兵》	142fps	105fps
《战争机器 5》	86fps	65fps
《极限竞速:地平线 4》	121fps	97fps

作为专为设计师打造的Creator PC，Inspire Studio在专业设计软件中的性能当然是考查的重点。我们的测试选择了3D设计方面的V-RAY、Keyshot 9，视频转码方面的HandBrake、Adobe Premiere Pro 2019，图片处理方面的Adobe Photoshop CC 2019和超清视频编辑方面的REDCINE-X PRO。我们分别测试了CPU加速与开启NVIDIA CUDA加速两种情况下的成绩，而且测试中使用了NVIDIA STUDIO显

卡驱动。

测试结果很明显，即便是强大的8核心CPU，在各种专业设计软件中都远不及Inspire Studio开启RTX 2060 SUPER显卡加速后的性能，所有的项目中GPU加速后的效率都比CPU加速快了204%~1000%之多！特别是Keyshot 9渲染测试，选择RTX 2060 SUPER加速之后效率足足提升了10倍！而即便是大家最常用到的Photoshop修改图片DPI的操作，使用GPU加速也比CPU快了340%，

可见GeForce RTX显卡搭载NVIDIA STUDIO驱动确实是生产力远胜纯CPU运算的设计师神器。

当然，GeForce RTX显卡本身也是游戏利器，Inspire Studio在高效工作之余也能满足用户游戏娱乐需求——你只需要在GeForce Experience中将驱动模式从STUDIO切换为GAME READY即可。GeForce RTX 2060 SUPER的游戏性能测试其实大家也看得很多了，作为光追显卡中的甜品，它完全能满足2K分辨率下流畅运行3A游戏的性能需求，索泰Inspire Studio虽然搭载的是一块ITX尺寸的迷你版RTX 2060 SUPER，但它在性能方面并没有缩水，实测达到了桌面级RTX 2060 SUPER的标准水平，这也得益于图灵架构出色的功耗与温度控制能力。

写在最后

索泰Inspire Studio为设计师提供高效与便携完美结合的生产力工具

通过前面的分析与体验，相信大家已经对索泰Inspire Studio这款高效迷你设计师PC有了比较全面的了解，那么这里我们就简单总结一下。

●索泰Inspire Studio定位在设计师笔记本与高性能桌面工作站之间，同时拥有桌面级工作站的强大性能、扩展性与远超台式机的便携性，方便设计师用户在各种落地现场实时高效地产出作品。

●索泰Inspire Studio配备GeForce RTX 2060 SUPER强力独显，配合NVIDIA STUDIO驱动可以大幅提升（数倍到十数倍）专业软件中的工作效率，远超纯CPU运算的PC与高性能笔记本，而这正是NVIDIA的RTX STUDIO解决方案的核心所在。

●索泰Inspire Studio同时也具备强大的游戏娱乐性能，通过GeForce Experience即可将驱动模式在STUDIO和GAME READY之间快速切换，高效工作与3A级游戏娱乐两不误。

总之，如果你在寻找一台颜值出众、品质可靠、方便携带的超高效率专业设计工作站，那么索泰Inspire Studio确实值得优先考虑。

牛大叔购机经验谈

轻薄本/轻便本抉择更多是看应用类型

如今 AMD 的锐龙 4000U 处理器开始登场,一来就是 6 核,后期还有 8 核款型登场,吸引了无数眼球。而且,从普遍性能来说,7nm 制程的锐龙 4000U 在单纯的 CPU 多核性能上的确比英特尔同类处理器强。所以,有部分消费者觉得现在再买英特尔的酷睿 U 轻薄本 / 轻便本就是很傻的行为。

实际情况并非如此。

一方面,大量英特尔轻薄本搭载了 NVIDIA 的 MX250/MX250 独显,其游戏性能依然比锐龙 4000U 集显机型给力(尽管 AMD 的集显进步也比较大),而且还能用来加速很多专业应用,比如视频转码等。总体来说,英特尔酷睿 U+MX250/MX350 平台的综合应用性能还是更猛。

另一方面,轻薄本 / 轻便本的抉择,更多还是要看大的应用类型,并由此来进行平台和配置的选择。

· 如果不玩游戏,没有专业应用,最多就是办公、看剧、简单处理照片,那么便宜的 4 核集显本即可,无论英特尔还是 AMD 平台都 OK。

· 如果无专业应用,但要玩《英雄联盟》,那就要选择 AMD 集显及以上配置机型,英特尔集显款就不行。

· 如果要玩《剑网 3》这类要求较高的网游,或是打算用低画质玩玩《守望先锋》这类稍大型的游戏,那么搭载 MX250/MX350 独显的英特尔机型是必需的。

· 如果你有少量轻量级的专业应用,比如打算学一下(短)视频制作,那么建议选择 6 核的轻薄本 / 轻便本,最好选择性能释放强大的,比如 i7 10710U 的小新 Pro 13,以及未来会上市的 AMD 锐龙 4600U/4700U 机型——前提也是性能释放全面。

最后还请大家记住:笔记本是个整体,不光是处理器 / 显卡,其实屏幕、扬声器、键盘、接口类型和速度、电池寿命和续航等,都非常重要,甚至从某种意义上说比性能更重要。绝大部分用户买台笔记本更多的就是办公,看看电影电视剧,最高应用可能就是 QQ 和 Photoshop,其实过分纠结平台的代数、处理器核心数量、显卡性能是没有必要的。买台屏幕好的、扬声器好的、电池大且价格相对实惠的笔记本,比什么都靠谱。



▲得益于核心数量多,如今单热管单风扇的锐龙 4000U 笔记本也能轻松搞定 LOL 及一些短视频编辑,但最好还是购买性能释放充分的机型。

商用电脑

观点

如果跳不出“商用电脑必须走商用采购模式”的死框框,前景堪忧!

最近牛大叔接触了一些中小企业主,他们都在搞“办公转型”——不再租大办公室,有些干脆就不再租办公室了,转而让员工在家办公,这样可以节省很多花销。而在电脑采购这一块,不少老板不再统一购买商用本,转而采用补贴制,员工自己随便买,买来是自己的电脑,单位固定补贴 3000 元,进而省去了维护、维修和麻烦,还节约了大量的“隐形开销”——比如说某员工,电脑用一年半就坏了,修不好了,你还必须再买台新的给他。如今,老板会说:我三年补贴一次,一次性 3000 元,你爱买啥买啥,坏了是自己的问题!

这样做对员工也有好处:在家办公,自己的时间更灵活了。购买电脑也可以买自己称心如意的了,选择更多。

但是,对 PC 厂商而言,这就麻烦了:如果越

来越多的企业放弃了统一采购,那么商用电脑谁来买呢?如果这股风蔓延到中型甚至大型企事业单位,它们也都开始鼓励更多的员工 Home Office 且自购电脑,那么商用电脑生意就有大麻烦了。

实际上,麻烦已经开始了——已经有厂商在这个特殊时期发现了问题:家用本销量暴增,但商用本生意却反而不理想。而且,随着全球越来越多的国家进入“停滞状态”,商用电脑的生意会越来越不好做。

其实问题的根本,不是在电脑上。因为大家在家还是要用电脑,电脑的需求量反而是增加了一只是,大家不再采用“统一采购”这种模式了。如果商用电脑的销售方式还死板地停留在“只做采购单”,且“看不起零售”,那么,就真得过一段紧日子了!

高频问题解答

英特尔游戏本新品等同于“大降价”

Q: 大叔,我最近打算买台游戏本,听说新平台来了,所以我想老平台应该会降价吧?是不是老平台更合算?

A: 是的,无论是 AMD 还是英特尔,新的游戏本处理器平台都推新了,AMD 是锐龙 4000H 系列,英特尔则是第十代酷睿 H 系列。但是,老平台降价这个事情目前还不好说,毕竟出货量大的几个国际厂商要等到 5 月份才推新品,大降价应该那个时候才开始。但有一点是明确的:英特尔新平台机型价格相当便宜,比老平台的性价比还高。比如:机械革命的轻薄游戏本 Z3 Air,i5 10300H/GTX 1650/8GB/512GB SSD,预约抢购价只要 5199 元,比第九代酷睿 H 的 GTX 1050 游戏本还便宜;另外,i7 10875H(8 核 16 线程)/RTX 2070 的 X10Ti 价格只要 9999 元,而之前的 X9Ti-R,i7 9750H/GTX 2070 则要 12499 元——配置提升,价格反而便宜了 2500 元。所以,你完全可考虑英特尔新平台的机型。

但有一点要注意,很多超低价都是“首发抢购”,并非敞开卖,所以一定要先预约,然后到了时间及时去抢购付款。

3600 元的 MagicBook 2019 i5/MX250 款已清仓完毕

Q: 我想趁着最近第八代酷睿 U 清仓,买台办公的轻便机型,希望各方面体验好点。本来看中了大叔你推荐的 MagicBook 2019 英特尔款,结果发现到处都没有货了,我要再等等吗?

A: 我们推荐这款机型已经是半个月前的事情了,的确,3600 元买它,性价比太高了,不仅是配置好,更重要的是它的体验好:超级棒的扬声器、超大容量电池,还有靠谱的背光键盘,不错的性能释放,还有指纹识别和 MagicBook-Link 多设备互联生态。如今该机没有货,多半是因为“清仓完毕”了——也就是说,很大可能性再也不会有了!

你可以考虑 MagicBook Pro 的英特尔 i5 8265U/MX250 款,该机的性能释放更强,且屏幕是 16.1 英寸高色域的,体验比 MagicBook 2019 更上一层楼。它目前的价格 4900 元左右,可以稍等一下看看有什么变化。

第一波新品包含这些品牌

Q: 听闻 AMD 和英特尔都已经发布新平台啦,不过我看联想惠普没有新机啊?请问哪些牌子推新机了?

A: AMD 的锐龙 4000H/U 平台只有两款新品,游戏本来自华硕(天选),轻薄本来自宏碁(传奇);英特尔第十代酷睿 H 的新品相对较多,从 i5 到 i9 都有,而且还有几种新显卡出现,配置非常丰富。而具体到品牌方面,第一批主要是机械革命、机械师、雷神这几个品牌,另外国际二线厂商宏碁也有部分机型。英特尔新平台机型,国际一线厂商铺货都要等到 4 月底 5 月初;而 AMD 新平台新品,大量上市可能要等到 5 月中旬。

高性价比轻薄游戏本主要看机械革命

Q: 大叔,我打算买一台最重不超过 2kg 的轻薄游戏本,散热一定要靠谱,而且不能牺牲太多性能,价格尽量便宜吧,请问哪个牌子的好?

A: 轻薄游戏本的“轻薄”二字,其实各家理解不一样,技嘉、ROG 等品牌,其轻薄机型 2kg 左右,虽然质量不错,但是重量好像不符合你的标准,而且价格也很高。如果你希望价格尽量便宜,那么最适合你的应该是机械革命的 Z2/Z3 系列,这两个系列的普遍重量低于 1.9kg,且性能都很靠谱(散热和性能释放都不错)。最重要的是,价格非常便宜,你可以多多留意和关注。

对了,市场上还有其他个别国内品牌的轻薄游戏本,但实际使用的就是机械革命模具,所以还不如买机械革命了。

预算2500想买5G手机,现在选择已经很多了

截至目前,realme、Redmi、荣耀、vivo 等品牌都推出了各种“青年旗舰”、“年轻人首款5G手机”等中高端手机,这些产品都具备一些共性,如搭载业界最新的准旗舰移动平台、支持5G双模NSA/SA网络以及都在2000元左右的定价等。

大部分相似的产品功能让消费者感到困惑,实际上由于每个厂商对自家产品的取舍不同,每款产品都拥有其独特的宣传卖点,而这些独特功能则成为大家挑选这些中端手机的最好的区分标准。



vivo S6:同价位自拍最好

参考价格:2698元起

3月31日,vivo正式发布了新一代的S系列手机——vivo S6,这款手机搭载了三星Exynos 980 5G SoC,支持SA/NSA双模5G。由于该SoC是vivo与三星深度合作产品,vivo拥有一段市场独占期,所以大家对于这颗SoC的了解程度也就不如高通骁龙、华为麒麟那么高。

简单来说,Exynos 980此前也出现在vivo最重磅的X系列产品线之中,其正在热销的X30系列就搭载的是这颗SoC,将一颗全新的SoC运用在自家最成熟的X系

列之上也侧面说明Exynos 980强大且稳定的性能表现。

不过,vivo S6的最大亮点并非这颗5G SoC,如果你观看了当晚的发布会就知道“超清夜景自拍,照亮你的美”是发布会的主题,而自拍也是vivo S系列长期以来的核心卖点。

vivo S6在前置相机方面采用了屏幕柔光环+超大光圈+超级夜景算法,3200万像素的前置超高清摄像头,光圈提升至f/2.08;配合柔光环屏幕补光大幅提升其在夜间暗光环境下的自拍效果;同时在上一代产品中使用的自拍黑科技5重超质感美颜技术也升级到2.0版本,在原有的焕颜肤色、质感肌肤、元气美妆、智慧美型以及五官精塑五大功能基础上新增了针对夜景自拍的美颜参数。

此外,vivo S6还采用了全新的夜景自拍算法,通过多重曝光合成、人景分离算法和RAW域降噪技术抠出人像、提升暗部细节,同时压制过曝和暗部噪点,使自拍画面更加纯净。

所以,如果你正准备选择入手一款中端5G手机,并且对自拍有着强需求,那么vivo S6可能是你在2000元+区间里的最好选择,毕竟像vivo S6这样把自拍放到整个产品优先级位置的产品,在整个手机市场是比较少见的。



realme X50 5G:亮屏照样快充

参考价格:2299元起

作为realme品牌的“5G青年旗舰”,realme X50 5G依然走的是看重性价比的“水桶机”路线。

“水桶机”也就意味着其在性能(骁龙765G)、拍照(6400万像素四摄)、屏幕(120Hz)等方面的表现都是均衡的存在,不太突出也没有太明显的短板。对于消费者而言,选择这样一款机型应该是比较保险的存在。

不过在我看来,realme X50 5G比起同价位产品,其最大的优势应该是其所采用的增强版的VOOC 4.0闪充,这也是其所特有的功能。

realme X50 5G配备的是一块4200mAh电池,支持30W功率的增强版VOOC闪充4.0,官方宣称30分钟可以充至70%,充电速度比普通的VOOC闪充4.0更快。

需要注意的是,VOOC闪充有别于其他快充的地方是它支持边充边玩,即便是亮屏、打游戏情况下能够进行快充。比如在边玩游戏边充电,游戏1小时情况下,realme X50 5G的充电量也能达到普通快充的2倍。

这种充电体验是其余竞品无法提供的,所以你要是看重手机的续航,那么支持边玩边充的realme X50 5G可能会入你法眼。



荣耀30S:华为旗舰同款5G技术

参考价格:2399元起

3月30日,荣耀推出了今年的第一款产品——荣耀30S,也是荣耀数字系列首款5G双模手机。

如果荣耀30S是你的选购备选选项之一,你应该知

道麒麟820就是其最大的亮点,尤其是它在5G通信能力上的表现。

麒麟820集成了麒麟990相同的5G基带,这意味着其拥有与华为Mate 30、P40等高端旗舰系列相同的5G能力。比如支持NSA/SA双模、支持2G/3G/4G/5G全网通以及覆盖国内主流的n41/n78/n79/n1/n3等5G频段。

另外,在5G通信方面搭载麒麟820的荣耀30S,还支持当前市面上少见的5G智慧双卡功能,即能在一张SIM卡接收VoLTE电话的同时,另一张SIM卡依旧能接收电话或是数据,不会出现“打电话断线断网”的问题。

如果你对手机的最大诉求是通信方面,也就是说追求所谓的信号好、搜网快、驻网稳以及主流5G网络频段全覆盖等等,那么拥有华为同源通信技术的荣耀30S将会是你在中端5G手机市场的不二之选,毕竟华为在通信领域的强大表现是其他单纯手机品牌羡慕不已的优势。

由此来看,Redmi K30 5G的高配版本即便是现在依然拥有强大的竞争力。所以,如果你选购新机倾向于性价比部分,那么Redmi K30 5G系列确实值得你拥有。

到了这个时间点,相信大部分有换新机需求的消费者都不会再考虑“非5G”的手机了。但是不少用户可能发现了今年智能手机市场的变化,定位高端的产品都进行了不同程度的涨价,最典型的例子就是一直以性价比为卖点的小米数字旗舰起售价就上涨了2000元,“旗舰手机买不起”也成为了发布会结束后消费者最多的吐槽点。

在这一新市场趋势下,定位稍次于高端的“准旗舰”手机,不仅拥有部分旗舰手机的使用体验,还具备更低的准入门槛。因此,对于那些急于体验5G网络的用户而言,这些5G中端产品无疑是现阶段能够以最实惠的价格体验到最完整的5G网络的选择。



Redmi K30 5G:打破“买新不买旧”定律

参考价格:1999元起

与上述竞品相比Redmi K30 5G系列发布最早,在去年12月就正式发布了,但是这并不意味着这款产品现在就不能打了。

作为完全继承了小米“为发烧而生”产品理念的子品牌,性价比就是Redmi产品最大的仰仗,而直到现在Redmi K30 5G依然是大家能够买到的最便宜的5G双模手机,仅需1999元(6GB+64GB版本)。

除了价格方面,Redmi K30 5G的亮点还有骁龙765G、120Hz高刷新率、索尼6400万像素高清四摄以及双面GG5玻璃和AG工艺等。

需要注意的是,为了进一步增强Redmi K30 5G的市场竞争力,Redmi品牌总经理卢伟冰目前还对Redmi K30 5G的三个版本进行官方降价。其中,6GB+128GB版本降价100元到2199元;8GB+128GB版本降价200元到2399元;8GB+256GB版本降价200元到2699元。

作为对比,在同为8GB+128GB配置情况下,realme X50 5G定价为2499元;荣耀30S为2399元;vivo S6为2698元。



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

实用游戏主机何须花高价 3500元预算能拿下

	型号	价格(元)
CPU	AMD锐龙5 2600(散)	679
散热器	九州风神玄冰400	85
内存	阿斯加特T2 DDR4 2666 8GB	249
主板	华硕TUF B450M-PLUS GAMING	699
显卡	七彩虹战斧GTX 1650 SUPER 4G	1199
机械硬盘	希捷酷鱼1TB	289
电源	航嘉JUMPER450S	219
机箱	航嘉GS500C	149
总价		3568



站长点评:作为 AMD 上一代中端主力，锐龙 5 2600 目前的散片价格已经不到 700 元，在同价位上几乎无竞争对手。用这款处理器搭配 GTX 1650S 显卡，在 1080P 分辨率和中高特效下玩转各路主流单机大作是毫无问题的，最重要的是这样一套主机配下来，3500 元的预算就能拿下，是不是非常超值呢？

在第三代锐龙上市之后，第二代锐龙处理器并未退市而是降价继续销售。除了不到千元的 8 核 16 线程的锐龙 7 2700 之外，不到 700 元的锐龙 5 2600 同样是关注度很高的一款产品。锐龙 5 2600 采用了 12nm 制程，拥有 6 核心 12 线程的规格，3MB L2 缓存以及 16MB L3 缓存。产品的频率为 3.4GHz~3.9GHz，在此基础上还具有一定的超频能力，还能将频率进一步提升，带来更强的性能。与酷睿 i5 9400F 相比，锐龙 5 2600 虽说加速频率稍低，但是凭借可超频以及线程数

量更多的优势，性能表现大幅领先于对手。而且即便都是散片，锐龙 5 2600 也要比酷睿 i5 9400F 便宜将近 350 元，如果选择前者就意味着能将 CPU 上节约的预算加到其他硬件比如内存、SSD 或者是显卡上，从而带来更高的性能。

由于锐龙 5 2600 是散片，还得为其配备一款 CPU 散热器才行。考虑到锐龙 5 2600 的 TDP 仅为 65W，对散热器的性能要求比较有限，本次推荐九州风神玄冰 400。这是一款比较经典的散热器了，目前市售的是灯光更均匀柔和的升级版。产品拥有 4 根热管直触 CPU+ 精细穿 Fin 工艺散热鳍片的设计，配上 12cm 智能调速风扇，散热性能不错。

锐龙 5 2600 的最佳搭档当然是 B450，华硕的 TUF GAMING 系列就是个不错的选择。具体产品来说有 TUF B450M-PRO GAMING 和 TUF B450M-PLUS GAMING 可选，考虑到预算有限，本次

选择的是价格相对比较便宜的 TUF B450M-PLUS GAMING。这款产品拥有一线做工，性能和稳定性表现都很不错。

在显卡的搭配上，虽说目前千元级产品型号不少，但是像 RX580 这样的产品比较老了，功耗、性能都不占优势。而 RX5500XT 价格偏高，不是很适合预算有限的玩家，所以站长此次推荐的是 GTX 1650S。这款七彩虹战斧 GTX 1650 SUPER 4G 采用了黑色撞色设计，具有很高的辨识度。两个 90mm 风扇配上一体成型金属散热片，让 GPU 始终保持凉爽。此外七彩虹战斧 GTX 1650 SUPER 4G 的风扇也具备智能调速功能，在低负载下安静无噪声。



要的就是性价比 热门甜点级GTX1660S显卡推荐

GTX 1660S 凭借着堪比 GTX 1660 Ti 的性能，以及价格上的明显优势，成为了主流玩家中关注度最高的甜点级游戏显卡。最近市面上有哪些 GTX1660S 值得购买呢？今天就来盘点一下。



华硕TUF-GTX 1660S-O6G-GAMING
参考价格:1699 元

相信很多用户都觉得华硕显卡价格偏高，其实华硕也有性价比比较高的产品，比如这款 TUF-GTX 1660S-O6G-GAMING。显卡 1699 元的价格在同类 GTX1660S 产品中算是比较低的了，但其依然采用了华硕独家的全自动化制程技术，产品不仅可靠性更高，而且在生产过程中也更环保。有坚固耐用的背板设计，既可以防止 PCB 弯曲又能保护组件和电路。同时显卡采用了 DIRECTCU II 散热器，热管直触 GPU 可将热量更快地传导出来，双风扇均通过 IP5X 防尘认证，不必担心灰尘影响风扇性能。优秀的散热性能让显卡在 1530MHz~1845MHz 的频率下也能稳定运行。

此外，TUF-GTX 1660S-O6G-GAMING 采用了军事迷彩风格的外观设计，可与 TUF GAMING 特工联盟中的硬件进行搭配，打造出极具个性的军事风格主机。这款显卡做工、性能不错，比较适合喜欢想要打造军事风主机的玩家。



GIGABYTE GTX 1660 SUPER GAMING OC 6G
参考价格:1999 元

技嘉 GTX 1660 SUPER GAMING OC 6G 算是 GTX 1660S 中规格比较高的一款。产品用料非常的扎实，背部搭载了一块金属背板，可防止长时间使用后 PCB 发生弯曲变形。4+2 相供电配上长寿命固态电容、合金电感与低电阻式晶体管等超耐久用料，保证显卡在 1860MHz 的频率下稳定运行还能有更长的使用寿命。

显卡的散热器为风之力三风扇散热系统，三根直触 GPU 的软磁粉复合式热管和大面积的散热鳍片，热传导效率高，三个 80mm 风扇边缘采用三角立体造型，叶面则设计有导流沟槽能带来更多进风量，正逆转气流导向设计，能起到加强风压且减少扰流的作用。

另外，显卡侧面还配备了 RGB LOGO 灯，支持技嘉 RGB 炫彩魔光系统，进一步提升显卡颜值。这款产品的整体品质比较出色，适合追求品质的玩家。



七彩虹 iGame GTX 1660 SUPER Ultra 6G
参考价格:1779 元

这款产品同样是市面上比较热门的三风扇 GTX1660S。产品主体为黑色，有红色 iGAME LOGO 和图案点缀，构成经典的红黑配色。在散热器侧面设置了 RGB 灯效，可通过 iGameZone II 软件实现 1680 万色灯光设置、呼吸灯效调节、多种个性炫光模式等自由调节，尽显产品的电竞风格。

七彩虹 iGame GTX 1660 SUPER Ultra 6G 采用的是全覆盖式散热片，不仅能为 GPU 也能为供电元件散热，降低显卡整体的工作温度。散热鳍片中还穿插了两条镀镍热管，优化导热面积，提升导热效率。同时产品的背板既提升了显卡 PCB 的稳固程度，又起到了辅助散热的作用。

在显卡的背面也搭载了七彩虹显卡上常见的一键超频设计，只要按下这个超频按键就能将显卡的最高频率从 1785MHz 提升至 1830MHz，轻松实现显卡性能的提升。

移动端锐龙4000系列、英特尔第十代酷睿H来临 这些新品游戏本值得关注

这段时间里,AMD 锐龙移动端 4000 系列、英特尔第十代酷睿 H 处理器相继发布,掀起了一波游戏本关注热潮,很多厂商也迅速推出了搭载新一代处理器的高性能游戏本,包括国际品牌中的华硕、宏碁以及新锐品牌中的机械革命、雷神等,其中不乏颇具看点的机型。本期点评四款值得关注的新品游戏本,它们各有特色,并且涵盖了各种配置和价位,适合不同预算和需求的用户。

宏碁暗影骑士·擎

机型特色:各方面均衡的水桶游戏本,三年有限质保
15.6英寸全高清72%NTSC 144Hz/i5 10300H/16GB/512GB SSD/
GTX 1650Ti 4GB
首发价格:5999元

宏碁暗影骑士·擎搭载了英特尔第十代酷睿 i5 10300H 处理器和英伟达最新的 GTX 1650Ti 4GB 独显,这两颗硬件都是“新面孔”,该机目前正在电商平台进行预约。其中 i5 10300H 是四核八线程规格,默认 TDP 45W,最高睿频 4.5GHz。GTX 1650Ti 4GB 则是 GTX 1650 4GB 的加强版,依然是 1024 个流处理器,但升级了 GDDR6 显存,游戏表现也有所提升。该机搭配 16GB 内存 +512GB SSD 配置的首发价格为 5999 元,并且屏幕为 144Hz 刷新率 72%NTSC 高色域屏。

暗影骑士·擎的配置和价格比较均衡,玩家喜欢的大内存 + 高色域高刷新率屏都有,配置齐整,同时也搭载了最新的硬件平台。从整体硬件上来



说,该机的四核处理器 +GTX 1650Ti 4GB +144Hz 高刷新率屏组合,很适合主玩《CS:GO》《守望先锋》之类的电竞 FPS 游戏的玩家,在全高清分辨率下,这个组合可以高特效高帧速搞定这类游戏,游戏体验较好。小遗憾点方面,该机外观设计偏向游戏风格,不太适合喜欢低调外观的用户。

华硕天选

机型特色:价格亲民的八核锐龙处理器游戏本,游戏专业应用兼顾
15.6英寸全高清144Hz/锐龙7 4800H/8GB/512GB SSD/RTX 2060 6GB
首发价格:6599元

华硕天选是目前的一款热门游戏本,也是锐龙 4000 系列 H 处理器的国内首发游戏本,吸引了不少用户关注。该机热度高的主要原因在于其核心硬件配置非常亮眼:处理器为锐龙 7 4800H,八核十六线程规格,最高加速频率 4.2GHz;显卡为 RTX 2060 6GB 光追独显,并且还有 144Hz 高刷新率屏。而其首发价格仅为 6599 元,相比其他国际品牌的 RTX 2060 6GB 游戏本便宜了不少,整体的配置性价比相当不错。

具体机型上,华硕天选的外观设计逃离了传统游戏本的设计,顶盖的“TX”LOGO 和四颗螺丝钉设计极具新潮感,有元气蓝和钛空灰两种可选颜色,个性鲜明。性能释放方面,天选



搭载的锐龙 7 4800H 测试 Cinebench R15 可以达到 1892cb,相比四核和六核处理器,运行专业应用时效率更高。天选双考机可以 hold 住 CPU 35W 和 GPU 90W,大型游戏也不在话下。总的来说,7000 元以内拿下锐龙 7 4800H+RTX 2060 6GB 的组合,天选值得关注。小遗憾点方面,该机的屏幕色域一般。

购机小贴士

根据预算和应用需求来选择适合自己的高性能游戏本

最近 AMD 和英特尔的移动端新平台都上市了,很多玩家、用户都十分关注新平台和新机型的相关情况,在《购机帮你评》微信后台咨询的人数也相当多。对此,牛叔说一说怎么选择适合自己的高性能游戏本。

首先,要明确购机预算是多少,根据购机预算来确定大致价位的机型配置。而关于购机预算,我们提醒一下大

家,要买最新 H 系列处理器高性能本,预算至少也得 5000 元——这还是新锐品牌的首发价格,而且处理器规格为目前 H 系列的入门款:四核八线程。也就是说,目前选择新平台,5000 元价位是一个起始价位,当然硬件上也是高性能本中的入门配置。

其次,根据自身的主要应用来选择侧重处理器还是独显。比如用户主

机械革命深海泰坦X10Ti-S

机型特色:八核i7处理器+RTX 2070组合,综合性能强悍
17.3英寸全高清72%NTSC 144Hz/i7 10875H/16GB/
512GB SSD+1TB HDD/RTX 2070 8GB
首发价格:9999元

机械革命是一个颇有创新力的新锐品牌,在这一波新品中,机械革命推出了不少搭载新平台硬件的机型,其中深海泰坦 X10Ti-S 很有代表性。该机的处理器为英特尔第十代酷睿 i7 10875H,八核十六线程规格,基准频率 2.3GHz,最高睿频 5.1GHz,与之搭配的是 RTX 2070 8GB 高端独显,首发价格为 9999 元——1 万元拿下英特尔八核处理器 +RTX 2070 8GB 组合,也吸引了不少玩家和用户关注。

深海泰坦 X10Ti-S 是一款 17.3 英寸的大屏高性能本,该机的性能释放很强大,可以完全发挥出 i7 八核处理器的实力来,搞定专业应用不是问题,再加上 RTX 2070 8GB 独显,在全高清分辨率下最高特效运行单机游戏毫无压力,综合性能非常强。细节上



有 16GB 内存、512GB SSD+1TB HDD 组合、144Hz 刷新率 72%NTSC 高色域屏等等。另外该机还有光轴机械键盘,各方面都不存在短板。如果概括性地评价,深海泰坦 X10Ti-S 是一款既能搞定渲染、视频剪辑等专业应用,同时也能轻松搞定单机大作的游戏本。小遗憾点方面,该机为 17.3 英寸,所以机身略重,在 2.7kg 左右,便携性一般。

雷神新911绝地武士

机型特色:16.6英寸独特机身,金属外壳
16.6英寸全高清72%NTSC 144Hz/i7 10750H/8GB/512GB SSD /
GTX 1660Ti 6GB
首发价格:7999元

新锐品牌中,雷神第一时间推出了新平台的游戏本。其中,新 911 绝地武士是雷神旗下比较特别的一款:该机搭载了一块 16.6 英寸 144Hz 刷新率 72%NTSC 色域 FHD IPS 屏,机身大小介于 15.6 和 17.3 英寸之间,在大屏和便携性之间取了一个不错的平衡点。它既解决了 15.6 英寸屏游戏不过瘾的问题,又避免了 17.3 英寸大屏不便携的尴尬,而且该机采用的是金属机身。其 i7 10750H+GTX 1660Ti 6GB 版本首发价格为 7999 元,搭配的是 8GB 内存和 512GB SSD。

根据我们之前评测过的第九代酷睿 H 版本 (i7 9750H+GTX 1660Ti



6GB)的情况来看,新 911 绝地武士考机时能搞定双核心高负载,散热没问题。该机的优点是使用体验不错:即使是双考机时,依然听不到太大的风扇噪声,C 面温度也不高,完全不影响操控和心情,适合对噪声敏感的用户。小遗憾点是处理器性能释放普通,无超频释放。

格也处于主流区间。

明确了预算和需求,再结合一些细节方面的点,比如用户自身的品牌偏好、机型的性能释放、使用体验、外形设计、机身重量、屏幕参数以及售后保障等方面,来确定最适合自身的具体机型。

原来,用 iPad 玩 AR 这么简单!

要问近段时间什么电子产品卖得最火,自然是苹果的 iPad 系列,因为疫情在家隔离的关系,iPad 成为了最好的“网课神器”。但是,在大多数人眼中,iPad 除了上网课,就是玩玩游戏,苹果一直强调的“生产力”到最后还是变成了“爱奇艺”。

这样的确是有点大材小用,其实,iPad 除了看网课,还有许多用处,比如近两年非常火爆的 AR 应用,在屏幕大性能强的 iPad 上,就能让你得到完美的体验。



Froggipedia
说到 AR 应用,不得不提的就是 Froggipedia。还记得苹果第一次在发布会上展示 AR 应用吗?用 ApplePencil 当解剖刀,在 iPad 上将一只青蛙完全解剖,展示各种神经、肌肉、内脏……就算不是医学专业的人士,也会连连惊叹!

得益于强大的 AR 功能,在这款应用中展示了青蛙从出生(卵)到蝌蚪,再到完全长大的过程,还可以了解它的身体构造、生活习性,甚至从头到尾解剖它,从任何角度观察青蛙的身体构造和各种器官的复杂结构。

这样一来,既可以完整地观察、了解青蛙的结构,又不会伤害生命,这给想要了解生物科学,又不想或者不敢杀生的人提供了一个非常有效的解决办法。



JigSpace
光解剖青蛙怎么行?这款应用能让你“解剖”生活中的大多数常见物件。对什么感兴趣,想要了解它的内部构造,直接来这里把

它拆了便是。

在这款应用中有上千种 AR 模型,比如你可以将一把锁拆开,了解它的内部构造、工作原理,从而学到不少的知识。你甚至可以拆开咖啡机、手电筒、闹钟……相信不少人都有过这样的念头吧,小时候多多少少都会因此挨打,但是现在完全不用担心了,在 iPad 上动动手指就可以搞定,还不怕弄坏东西。

不只是这些,在这款 APP 中还有非常多的东西可以学,小到拆装 SIM 卡的过程,大到火箭发射……有太多有趣、实用的东西可以玩了。



solAR
你可以在这款应用中,让太阳系的行星、恒星布满你的房间,无限制地、近距离地仔细观察它们,在这些星球中任意穿梭,就像进行了一场空间之旅,这可是绝大部分人一辈子也没机会尝试的事情。

再加上 iPad 的大屏优势,浩瀚的宇宙完全展现在自己眼前,这样的视觉效果是非常震撼的。你可以随意调整这些星球,“上帝视角”也无非就是这样了吧!

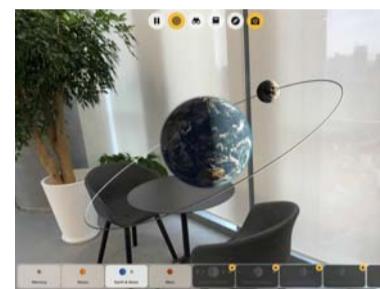


登陆任务中,可见它的精度是非常高的。

而这个激光雷达扫描仪,加上 iPad Pro 升级之后的摄像头、运动传感器和苹果强大的算法,以及 iPadOS,通过软硬件的结合,能做什么——显而易见,iPad Pro 必将会在增强现实世界中大展拳脚!

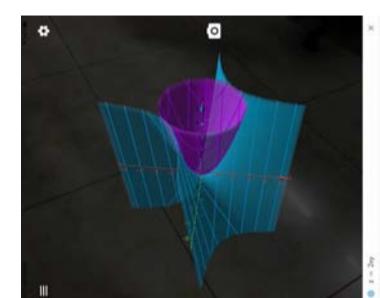
而 AR,也仅仅是新 iPad Pro 功能的“万分之一”,用它来编辑文档、剪视

其实类似的应用还有很多,比如 Sky Guide,在这款 APP 中,这些星体都是动态存在的,你甚至可以看到流星雨和日月食等天文现象,不用等待几十年,也不用顾忌天气情况,实在是太棒了。



GeoGebra Augmented Reality
数学,对不少人来说都是“噩梦般”的存在,原因无他,太过抽象。

要想学好数学,必须有很强的空间想象力,特别是三维空间的函数图象,这对大多数人来说都非常吃力。而在这款 APP 中,你只需要输入函数公式,然后 iPad 就会自动绘制出你所需要的图象,然后将它投



射到真实空间中。

不仅如此,你还可以任意缩放、旋转这些图象,360° 无死角地观察它。另外,还支持投射两个函数图象,方便你近距离仔细对比,发现它们的异同,从而学到不少知识。通过这些过程,你的空间想象力也能得到训练,还怕学不好数学吗?



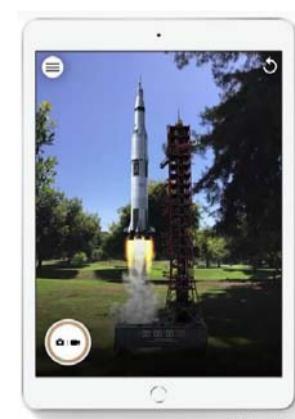
物理实验课 AR
物理实验可是非常严格的,一不小心就会引发安全事故,实验也不是想做就能做,很多实验都需要特定的器材,在老师监督下才行。如果想自学,基本上也只能在网上找视频来看,没有自己操作,体验完全是不一样的。

得益于 iPad 的 AR 功能,再加上强大的芯片算力和 AI 性能,物理实验课 AR 这款 APP 可以用 iPad 将这些一般家庭都没有的实验器材投射到真实世界中,轻松完成高精度的力学、电磁学、天体力学等实验项目,而且,还随便你折腾,就算是用手“摸”高压电也没事——实验失败完全没有危险,但是千万不要在真实世界中尝试哦!



中,可以非常准确地判断物体的遮挡关系,让虚拟物体更真实地存在于肉眼所见的世界里。

怎么样,心动了吧? AR 的世界非常奇妙,相信以后还会有很多更有趣的 AR 应用和我们见面,还在等什么,赶快下载来玩玩吧。



又一后期调色痛点被解决，看完对比你就知道该怎么做了

随着VLOG的火热，开始关注电脑的专业软件性能的用户也越来越多。之前的评测中，我们对比测试了NVIDIA STUDIO在专业应用领域带来的巨大性能提升。对于专业用户来说，除了对电脑的性能有较高的要求，同时还有另外一个很重要的需求，那就是色彩和画质。那么，除了显示器的色彩准确度，色深这个让后期剪辑师头疼的问题，如何优雅快速地解决呢？

关于8bit和10bit色深的问题，一次说个清楚

对于视频创作的用户来说，不可避免的接触到拍摄，同样也可能会有调色方面的需求。对于有专业应用需求的用户来说，更青睐10bit 4:2:2视频而不是8bit 4:2:0视频，那么8bit和10bit对于专业用户来说到底意味着什么呢？

这一切要从bit开始说起。bit在这里通常会用“位深(色深)”来表达它，其代表的不是色彩的色域或者鲜艳度，而是色彩的层次。使用Photoshop等后期软件的用户一定非常熟悉0~255这个区间，256这个数字是2的8次方，这是我们所说的8bit色深。而10bit则是2的10次方，也就是1024灰阶。由于是指数的关系，所以8bit和10bit虽然在数字上看差距不大，但是在精细程度上却有非常大的区别。

以最简单的从白色过渡到黑色为例。在8bit下，我们可以理解为中间会经过256个不同的颜色过渡，而在10bit下，这个过渡会变为1024个。大家可以想象一下，两种颜色过渡中，分层更多，就会显得更加细腻自然。对于计算机的色彩体系来说，图像都是由RGB三色组成的，所以我们会看到24bit和30bit这样的表达方式。而这个体系扩展到显示器参数上，我们就可以看到，8bit面板的显示器可以显示1670万色彩，而10bit面板的显示器则能显示10.7亿色彩，差距非常大。

那么在使用上8bit和10bit有哪些区别呢？对于用户来说，最直观的表现就是Color Banding(色带)现象。在某些拍摄天空的视频和有大范围色彩过渡的视频中，我们可以看到明显的色彩不连贯的断层，这就是在实际显示上最直观的感受。

对于后期剪辑师们来说，感受就更加深切，8bit的视频素材在调色时经常会出现色彩断层，导致调色困难，这就是为什么视频制作人员更青睐能拍摄10bit 4:2:2视频的机型。专业领域的TVC视频素材都是以10bit入门，甚至还有不少12bit的素材。可以说，10bit对于专业创意工作者特别是涉及图像方面的用户来说，应该是一个标配。



NVIDIA STUDIO来临，让入门级创作者也能用上10bit

那么到底怎样才能正确地用上10bit呢？相信很多消费者看到显示器的参数介绍上提到了10bit或10.7亿色，就会觉得买一个支持10bit的显示器就行了。然而选用10bit显示器只是用上10bit的一个基础，能不能真正显示10bit，还需要系统、显卡、驱动甚至连连接线等多方面的支持。

10bit输出在早期是专业显卡才能独享的功能，普通的游戏显卡最开始并不支持10bit，所以即使使用了10bit的显示器，如果显卡不支持10bit输出，那么依旧只能使用8bit

色深，所以对于专业用户来说，还是只有购买昂贵的专业卡才能完整地使用10bit进行创作。

随着NVIDIA STUDIO的发布，不但带来了专业应用性能的提升，同时也为游戏显卡提供了完整的10bit输出，专业创意工作者使用RTX系列显卡就能使用以前只有专业显卡才能用到的10bit OPENGL输出，对于入门级创意工作者来说，大大的降低了使用门槛，不得不说是一大福利。

正确开启10bit，NVIDIA STUDIO带你走进更高画质

那么到底应该怎样正确地开启10bit输出和显示呢？下面我们就用实际案例一起来看看细节上的操作。

首先，一台拥有10bit面板的显示器是必不可少的。在这里小狮子选用的是技嘉AOURS FI27Q-P战术型游戏显示器。该显示器采用了“小金刚”显示器中广受好评的群创K7B面板，虽然定位为游戏显示器，但是其在色域、色准上的表现也非常优秀。其将FI27Q上的DP1.2接口升级到了DP1.4接口（同时还支持HBR3）。由于HBR3的总带宽可高达32.4Gbps，所以玩家可以在2K分辨率/165Hz刷新率下，还能开启HDR和10Bit色深，而不需要牺牲面板特性。

F127Q上的DP1.2接口升级到了DP1.4接口（同时还支持HBR3）。由于HBR3的总带宽可高达32.4Gbps，所以玩家可以在2K分辨率/165Hz刷新率下，还能开启HDR和10Bit色深，而不需要牺牲面板特性。

显卡方面我们选用了技嘉GeForce RTX 2080 SUPER GAMING OC 8G高端游戏显卡。技嘉RTX 2080 SUPER GAMING OC 8G采用了经典的技嘉风之力三风扇散热系统，风扇方面是三个82mm刀刃式风扇，扇叶边缘采用三角立体造型，叶面则设计有导流沟槽，可在同转速下带来更多的进风量。同时正逆转气流导向设计依旧是经典搭配，能够加强风压，减少扰流，从而引导气流将热量从显卡的上下两侧排出，提高散热性能。该散热器拥有6根高性能软磁粉复合式纯铜热管，热管直接接触GPU，能够将核心热量快速导出。

在输入输出端都准备好之后，我们需要使用DP线将两者连接，同时装好最新的NVIDIA STUDIO驱动，然后打开“NVIDIA控制面板”，在更改分辨率选项中，将颜色输出深度改为10bpc（bit Per Channel，每组件位数，默认为8bpc）。



设置好之后，我们打开Windows的高级显示设置，在显示信息中就可以看到位深为10位了。

那么设置好了是否真正起效呢？我们也一起来测试一下。由于系统截图会转换为8bit的图片，所以我们采用相机拍摄的方式来查看

看两者的对比区别（相机可以输出14bit的图片），由于数码相机的CMOS工作原理，拍摄液晶显示器画面可能会有摩尔纹的出现，这和色深带来的色带现象是不同的，大家需要注意区分。

如果要在Photoshop中使用10bit色深，我们还需要在Photoshop中打开首选项，勾选“使用图形处理器”，并在高级设置中勾选“30位显示”。操作完成后，我们打开一张10bit灰色的测试图片，大家可以看到，在10bit

输出模式下，图片过渡非常平滑。

随后我们将输出模式改为8bit模式，可以看到图片出现了明显的过渡分层。

这说明10bit色深输出可以正确地应用在Photoshop中，为专业创意用户带来更加细腻的画面显示效果。



10bit模式下图片过渡非常平滑（细纹为相机拍摄产生的摩尔纹）

8bit模式下图片出现了明显的过渡分层（细纹为相机拍摄产生的摩尔纹）

写在最后 专业创意工作者绝配，NVIDIA STUDIO有性能更有“颜值”

从我们这次的测试来看，NVIDIA STUDIO在提供了10bit色深输出之后，在原有的专业性能提升的基础上，还满足了专业创意工作者对更加丰富的色彩显示的需求，让入门级用户不再需要昂贵的专业显卡，也能拥有更好的创作体验，可以说是一个全方位的解决方案。不用小狮子多说，相信各位创意工作者对10bit色深需求的重要性已经了然于心，那么在装机时，选择像技嘉RTX 2080 SUPER GAMING OC 8G这样专业性能强劲且支持10bit色深输出的显卡搭配NVIDIA STUDIO，再配上一台合适的显示器，就可以让专业创作更加得心应手，解决后期中遇到的各种性能和色彩上的难题。

互联网千兆时代将至 这些准备工作不可忽视

文/薛山

千兆的说法可能大家早在N年前就已经听说过,但似乎一直都停留在口号阶段,远未到落实的地步,事实上根据中国信息通信研究院《中国宽带发展白皮书(2019年)》指出,截至2019年第二季度,也就是差不多一年前,全国固定宽带平均下载速率虽然有足足66.4%的同比增幅,但也“仅仅”有35.46Mbps,4G网络的平均下载速率也“只有”23.58Mbps。当然,从全球来看这属于中上水平,但距离“千兆”还有比较远的距离,那为什么今天我们会忽然提到千兆时代将至的话题呢?

大带宽+城带乡,上海已迈出第一步

从宏观数据来看,截至2019年6月,我国固定宽带用户已经达到了4.35亿,家庭普及率更是来到了86.1%,固定宽带人口普及率(用户数除以总人口数)为31.1%,首次超过了经合组织国家平均值30.9%,这意味着我们迈过了“普及”这个节点,紧接着的动作必然就是“提速”。

在2018年,全球下行网速最快的国家为185.25Mbps的新加坡,第二则是153.3Mbps的冰岛,第三是114.31Mbps的韩国,听起来我国似乎与这些领先数据有较大的差距,但脱离基数谈速度无异于耍流氓,从基建的角度来看,提速的前提是从ADSL电缆升级为光缆,这意味着线路施工改造,我国幅员辽阔人口基数大,总数据能排到中上水平就已经是体量第一的体现。

仔细观察速度排名前三,也不难发现均为相对小面积和低人口的国家,其中最大的韩国为10万平方公里+5200万人口,新加坡更是只有719.1平方公里+570万人口,而以上海市为例,在6340平方公里+2400万人口的基数下,据《2019年上海市国民经济和社会发展统计公报》显示,固定宽带的瓶颈下行带宽来到了181Mbps,这个数据已经逼近排名第一的新加坡。

月基本费 (元/月)	国内流量 (每月)	国内通话 (分钟/月)	国内通话 超出后资费 (元/分钟)	国内流量 超出后资费 (元/GB)	国内短信 彩信 (元/条)	接听 免费	套餐 包含	一线光 网宽带 (Mbps)
599	300GB	3000						下行1000 /上行100
399	150GB	2000						下行1000 /上行100
299	100GB	1500						下行1000 /上行100
199	60GB	1000						下行1000 /上行100
169	40GB	800						下行500 /上行50

说明:不满100MB的,按0.03元/MB收费,达到3元后,100MB(不含)~1GB(含)部分,免费使用;超过1GB的,按上述规则(即每1GB收费3元)收费,以此类推。

上海电信千兆光纤+5G资费表

资费方面,现在的高速宽带价格已经基本实现全国并轨,电信的千兆网络基本都是5G套餐版,上海电信最便宜的套餐为199元/月或2189元/年,每月60GB5G流量和1000分钟通话。作为参考,重庆电信299元/月的100GB5G流量+1500分钟套餐,只是下行调整到30Mbps,与上海电信基本没有差别。

不过正如前文所述,光缆升级需要基建前提,因此逻辑上就不难想通:千兆网络的普及自然是从经济发达地区开始,进而逐步往二三线城市和乡镇、农村辐射,目前来看相对欠发达省份的千兆网络要么安装区域受限,要么资费过高,甚至没有千兆网络可选,所以全国普及依然需要时间。

套餐月费 (元/月)	套餐内包含				
	宽带下行 (Mbps)	宽带上行 (Mbps)	国内流量 (GB)	国内语音 (分钟)	家庭云
79	100	20	10	300	30GB 2TB 5TB
99	200	30	20	500	
129	200	30	30	700	
169 黄金会员	300	30	40	800	
199 白金会员	500	30	60	1000	
239 白金会员	500	30	80	1000	
299 白金会员	1000	30	100	1500	
399 白金会员	1000	30	150	2000	

重庆电信千兆光纤+5G资费表

升级高速网络,还得升级配套硬件

高速网络的应用前提主要还是基于接入设备的数量和使用方式,如果全家就一两人、两三个设备,平时也就刷刷朋友圈,追追网剧,那千兆对你来说就不是必需,200/300Mbps就已足够。但如果你有一个大家庭,又或是有大量下载和云盘备份、同步需求,更高的带宽速率对体验的提升是非常直观的,在资源较好的情况下,相同的时间100Mbps网络可能只能下载720P的内容,而千兆就足够下载4K了。

所以这也同样意味着,你可能需要更大的本地或云端存储空间来放置更大体积的数据,同时光纤入户后,还需要速率与之匹配的线缆、路由器,和支持更高速率的有线/无线终端设备。但好在这些配套设备也早就实行了“硬件先行”的策略,目前的普及率和价格都达到了相当靠谱的水准。

首先是网线,光纤入户后,如果你有使用有线的需求,比如书房有游戏台式机,则需要确认装修预埋的网线是何规格,五类线对应100Mbps上限,想要使用更高的接入带宽,超五类线是基本需求,而如果恰逢你装修新居,特别是面积较大的房子,我们建议预埋六类线,既有利于传输距离,也有利于局域网供电,而大多数路由器都已具备千兆LAN口,高端甚至有2.5Gbps LAN口,所以有线的速度不用太担心。



同为4T4R MIMO数据流,WiFi 6路由器相对WiFi 5路由器的理论性能提升很明显

无线规范方面,WiFi 6(802.11ax)是目前最大的热点,在160MHz信道宽度+1024QAM调制的加持下,单流带宽从前代的433MHz(80MHz信道宽度)、867Mbps(160Hz信道宽度)增加到了1201Mbps,并支持更多空间流上下行MU-MIMO,比如12×12,两相结合就能在接入设备数量得以增加的同时,还能有更快的速度,再结合可以融合不同数据链数据的正交频分多址技术,又能有效提升工作效率和设备数量……所以,严格来说WiFi 6确实有利于高速宽带接入。

那么路由器如何选?其实不仅仅是WiFi 6路

由器,几乎所有高端路由器的核心区别是天线数量,主流价位的WiFi 6路由器为4天线,2发射2接收的2T2R设计,这意味着如果终端也是2T2R设备,比如大多数笔记本电脑的无线网卡,那么一台笔记本就把无线信道占满,其他设备就只能排队等待,这也是多设备同时无线连接,明明不是什么高带宽需求却也会卡顿和延迟的原因。



TP-LINK WiFi 6高端系列AX6000路由器,4T4R设计



所以,接入终端越多,就越需要多天线的高端路由器,比如4T4R的高端路由器。而主流价位WiFi 6的主要优势还是速度,注意,很多厂商宣传的速度基本上都是双频并发,也就是2.4GHz和5GHz带宽相加得到的数据,事实上终端只能用到其中一个。而想要获得高速度就要连接5GHz频段的无线网络信号,以支持160MHz信道的2T2R终端为例,使用同样支持160MHz信道的WiFi 5(802.11ac)路由器时理论最大带宽能达到1733Mbps,而WiFi 6就可以提升到2402Mbps,当然,实际峰值速度会比这个低一些,iPhone 11的2T2R WiFi 6实测下行速度可以到800Mbps以上,逼近千兆上限。但如果是1T1R设备,WiFi 5路由器就只能为它供应最多867Mbps带宽,再加上如果路由器或终端只能支持到80MHz信道宽度,带宽就下降到433Mbps,实际速度会比它明显更低,所以这种情况下就已经无法发挥千兆入户的优势,需要进行升级。

编辑观点

黎坤:新一代互联网终端设备比如手机、平板以及笔记本电脑等都已经做好了多路天线+WiFi 6协议的支持,剩下的事情就是搞定资费、调整理线并选择正确的路由器,简单来说:无线接入设备越多,就越需要高端WiFi 6路由器,以实现设备之间“不打架”,而即便是普通WiFi 6路由器,也依然能提供更高的无线速率,更大程度地发挥光纤宽带的速度优势……所以从整个业界的发展趋势来看,千兆时代的到来已经不会太远,未来值得期待!

“三合一”，微软移动 Office 惊喜多多

虽然在 PC 市场上,微软 Office 算是办公软件市场的绝对王者,不过在移动市场上,微软的表现并不出色,其风头长期被 WPS、OfficeSuite Pro 等 APP 压制。前不久,微软推出了新的移动版 Office 软件(三合一版),那么这款移动端的 Office 产品带来了哪些变化呢?

微软移动版Office推出三合一版

可以说,微软移动版 Office 软件是起了个大早,却赶了个晚集。实际上,即便在微软移动版 Office 软件推出之后,微软对一些免费软件也不太用心,虽然微软移动版 Office 的版本也会随着桌面版 Office 而升级,但微软移动版 Office 缺乏推广、升级频率低、操作不便,也成为不少人吐槽的对象。

更糟糕的是,之前的微软移动版 Office 并不以整体形式出现,而是以 Word、Excel、PowerPoint 三个应用的方式来出现(图 1)。但其他品牌的移动版 Office 软件都以三合一方式推出,即以同一应用可打开文档、表格、幻灯片三种主流办公文件,对比起来,微软移动版 Office 就显得有些 Low 了。

为什么移动版的 Office 要推荐使用三合一模式呢?除了少安装几个应用以节省空间之外,我们知道,在手机上使用 Office 软件,最常见的操作是查阅不同类型的文件,如果用多个应用分别对应不同类型的文件,就会出现开启多个应用和多个程序的情况,这样不仅增加了内存占用,再加上手机应用切换不如电脑方便,操作起来繁琐得多。因此,采用三合一模式,在一个应用内能打开文档、表格、幻灯片等,显然方便得多。

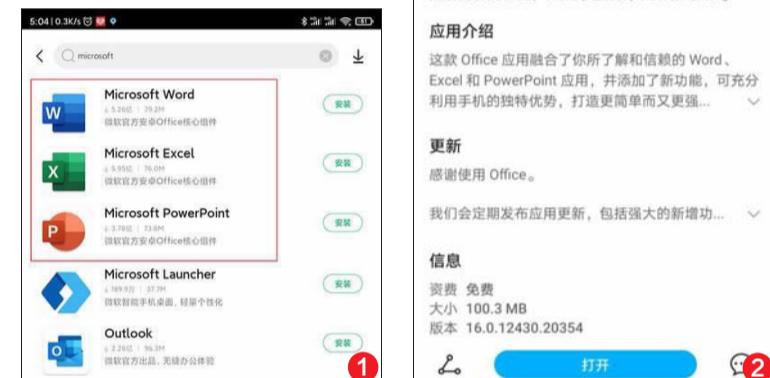
不过,在前不久发布的最新版微软移动版 Office 中,微软也意识到这一个问题,已经将 Word、Excel、PowerPoint 三大应用,统一到微软移动版 Office 这一个应用中,实现了在一个应用里查看和编辑主流办公文档的目的。

需要注意的是,由于微软移动版 Office 在手机市场影响较小,因此不少应用商店并不提供下载。还有些应用商店提供的是

老旧测试版的应用,或是 Office Mobilefor Office 365,需要会员才能使用。在名字上,这些应用也比较混乱,有 Microsoft Office、Office、Office Mobile 等不同的称呼。因此,在搜索这一应用时,要注意其正式版的大小为 100.3MB,而最新版本号为 16.0.12430.20354(图 2)。

小知识:微软移动版 Office 的发展历程

其实,早在 2000 年 4 月,微软就将其 Office 产品推向移动端,当时是基于 Pocket PC 2000 操作系统,因此被称为 Pocket Office。而随着微软自己的 Windows Mobile 5.0 操作系统发行上市,Pocket Office 被更名为 Office Mobile,运行在 Windows Mobile 上。不过,在安卓系统兴起的初期,由于竞争关系,微软并未推出安卓版的 Office,直到 2013 年,微软才基于 Office 2013,推出了 iOS 版和安卓版的 Office,但微软当时规定:在手机端,只有购买 Office 365 的用户才能编辑,直到 2014 年 3 月,微软宣布,基于 iOS 版和安卓版的 Office 全部免费开放。



微软移动版Office功能解析



●界面与建立文件

微软移动版 Office 的体积为 100MB,在同类软件中还是挺大的,不过在安装后,它的启动速度和加载速度表现相当不错,只要文件中没有大量图片视频,基本上可实现秒开。而开启后,操作界面也相当简洁,在主界面中登录用户的 Windows Live 账号(图 3),可同步 OneDrive 上的文件。

如果没有账号,也不影响微软移动版 Office 的编辑和使用。在点击界面底部的+号之后,再选择文档,就可以进入文件创建,在这里,三合一的优势就显示出来了。用户可以在这一界面中,选择建立 Word、Excel、PowerPoint 文件,同时微软移动版 Office 还提供了比较丰富的模板,用户可以从模板中进行选择,很方便地建立自己需要的文件。同时,它还提供了“扫描文本”和“扫描表”建立文件的方式(图 4),这可以算是微软移动版 Office 最为亮眼的功能。具体如何使用,放在最后再说。

●主页功能

在开启微软移动版 Office 的主页浏览区后,会显示近期使用微软移动版 Office 打开和编辑过的文件,而在下拉主页选单后,可以根据不同的文件类型,显示打开和编辑过的文件,这样找文件就方便多了,而右上方的文件夹图标,则可浏览并打开文件。

微软移动版 Office 不仅支持打开本地文件,还可浏览谷歌云硬盘,并通过添加位置,添加 OneDrive、腾讯微云、SharePoint 等网络云盘(图 5、图 6),开放性还是相当不错的。而右上方的放大镜图标,则可通过关键词搜索本地的文件。

●文件查看

由于手机屏幕的限制,实际上在手机上进行大量输入编辑工作的概率不高,更多的是进行文件查看和少量的修改等操作。而在查看上,微软移动版 Office 给出了移动和页面两种模式,移动模式下以大字体显示,以方便用户在屏幕尺寸较小的手机上进行阅读;而页面模式则像桌面版 Office 那样,显示整个页面的布局和信息,这样也便于进行排版修改。而这两种模式可通过右下角的手机状图标进行切换(图 7)。

而在模式切换图标右侧,还有个分享图标,可以将文件分享到 OneDrive 上(图 8)。由于是微软自家产品,因此移动版 Office 在兼容性上表现非常出色,也不会像其他手机办公软件那样,出现页面效果与电脑不一样的情况。同时微软移动版 Office 还有个很人性化的功能,即一旦发现手机中没有文档中所用的字体,会自动进行字体下载,以达到最佳的查看效果。

●上接23版

●文件编辑

在文件查看模式中,点击右上角的笔形标志,即可切入编辑模式。在编辑区中,顶部是可隐藏的菜单区,中间是预览区,而底部是菜单区(图9、图10),而在预览区中长按,则相当于鼠标右键,其整体编辑功能相当完善,在操作上与桌面版的Office基本相同,对于熟悉电脑操作的人来说,可以很快上手。

同时,由于这一个版本的微软移动版Office是根据最新版本的桌面Office移植而成,因此新版Office的很多功能都可以在这里直接找到。比方说PowerPoint里的“平滑”切换、Excel里的ifs函数等,这就不用担心手机上的运行效果了。

●文件共享

移动办公中,分享无疑是非常重要的,在前面我们已经提到,在查看文件时,可以通过底部分享键将文件分享到OneDriver上,其实微软移动Office还提供了多种分享方式。如在主页中,用户点击文件后部的三个点的标志,即可打开菜单,可选择文件分享或以PDF格式分享(图11),在选择之后微软移动Office会调用手机的分享功能,无论是传QQ/微信,还是发信箱、打印、上传云空间都非常方便(图12)。

而点击主界面底部的操作按钮,还有在手机和电脑间传输文件和将文件传输到附近手机的共享到附近选项(图13)。其使用也很简单,在点击传输文件后,选择发送或接收文件,随后在电脑浏览器中打开transfer.qq.com网页(图14),在扫码后,即可传输文件。

而共享到附近的操作也类似,点击后,选择发送或接收,按屏幕提示,就可以将文件发送到别的手机上。这种共享对于一对多发送和传输到其他人使用的设备上,要方便一些。而在操作中,还有转换文本、PDF操作和扫描二维码功能,也比较实用。

●笔记与镜头

点击主页底部的+号键,除了文档之外,还有一个笔记和镜头选项(图15)。笔记选项类似于便签,方便用户快速地记录简单的文字,而镜头则便于用户拍摄照片,并迅速地生成一个PDF或Word文档,这对于快速记录或在展会等现场进行展览时,迅速生成文字有很大帮助。

而且微软移动版Office的镜头还有校正功能,当你在拍摄纸质文件时,将模式设为文档或白板(图16),镜头将进行自动校正,找到文件的边缘进行自动裁剪,并对文件的亮度和对比度进行优化,以提高文件的可阅读性。

体验扫描和识别功能

利用OCR功能,可将图片中的文字提取出来,形成文本。说起来这并不是微软移动版Office最先集成采用的功能,在WPS Office、《全能扫描王》上都有这一功能,不过大多数办公软件将这一功能设为付费会员才能使用的功能,而微软移动版Office则免费提供了这一功能。对,上面提到的Word和Excel文件生成时的“扫描文本”选项,其实就是OCR功能。

在Word中,使用OCR功能的方法是比较简单的,只需要选择扫描文本,在弹出的拍照界面中选择拍照,或是在相册中选择一张照片,微软移动版Office就会自动进行OCR扫描,并生成Word文件。

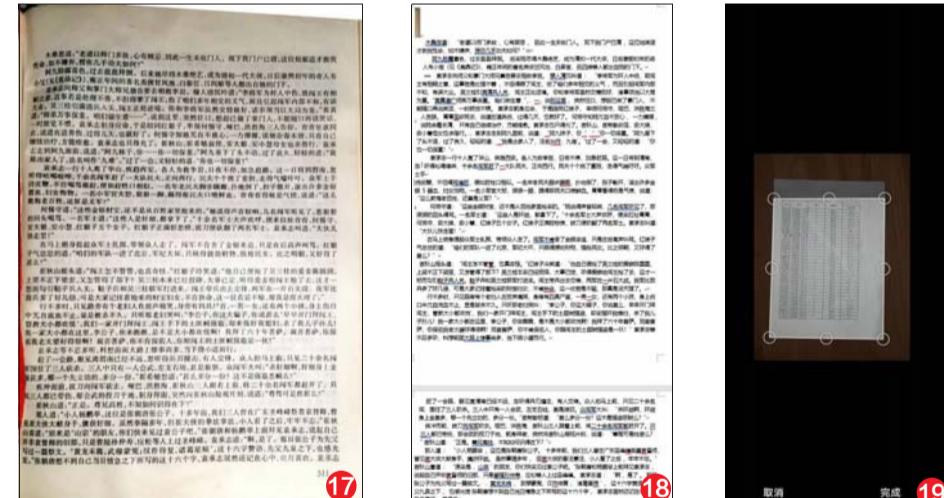
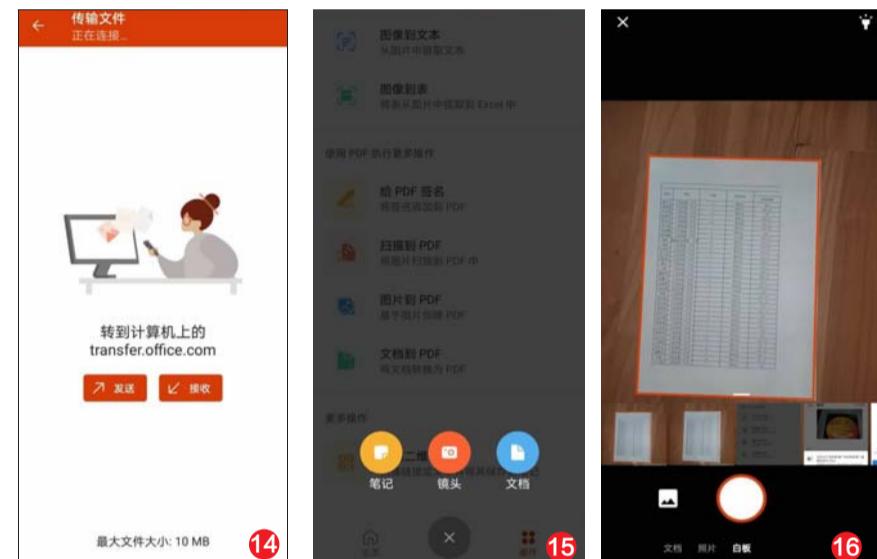
在印刷体的纯文字识别中,微软移动版Office表现出很高的识别率,笔者随手拍摄了一张小字版的《碧血剑》小说,进行OCR扫描后,其识别率可以达到98%以上,排版也基本正确(图17、图18)。倒是一些标点符号容易识别错误,当然,如果是数学、物理和化学等方面的文档,由于专用符号较多,其OCR识别效果也会打折扣。

而通过“扫描表”功能,还可以实现Excel文档的OCR扫描识别。在选择“扫描表”选项后,拍照或选择表格的照片,随后,微软移动版Office会对照片进行校正,此时可以通过拉动边框的八个点,来调整图片裁剪的准确性(图19)。

由于对表格进行OCR识别难度较高,容易出现识别错误的情况,因此在进行扫描识别时,微软移动版Office会对它认为识别不佳的部分提起审阅请求,用户可以点击“打开”进行人工审阅,并手动输入相应的内容(图20)。

在实测中笔者发现,在对表格进行OCR扫描识别的过程中,数字比较容易出现识别和排版的错误,一位数和两位数识别时出现错误的概率更高,而汉字的识别率还是相当不错的(图21、图22)。总之,表格识别率要低于文字,往往需要人工进行后期处理才能使用,但即使这样,也为办公人员省了不少事。

小结:微软移动Office三合一版的推出,大大方便了移动办公用户,使用时不必同时打开三个APP了,对手机内存的占用大大降低了。同时其特色功能OCR识别扫描,对于用户收录文档和表格也大有帮助,可大大减轻办公人员的工作量。可以说,微软移动Office三合一版的推出,对于提高微软移动Office的市场占有率大有帮助。目前用户从软件商店下载该APP是完全免费的,但是微软同时也提供了付费购买的选择,根据功能不同,微软提供了多种不同的价格选择。



姓名	学校	班级	选科组合
黄天予	宁化县第一中学		物化生
张奕洋	宁化县第一中学	9	物化生
李乐祺	三明市第二中学		物化地
张家欢	三明市第一中学		物化生
陈衍廷	三明市第二中学		物化地

Figure 20 shows the Microsoft Mobile Office OCR interface with a manual edit button and a 'Done' button.

不要犹豫,快来升级iOS 13.4

不了解大家的使用习惯,反正苹果iOS系统的每次升级,笔者都不会错过。“你不怕设备变卡吗?”至少在升级到iOS 13之后,从来没有遇到过这种情况(也许是因为笔者用的是iPhone Xs Max)。倒不是想夸苹果有良心,没有逼着笔者花钱升级换代,而是想说:小Bug比较多,需要及时补漏洞呀!

要知道,上一个版本,也就是iOS 13.3.1真是笔者用过最差的版本。之前媒体就已经对iOS 13.4进行了大量的预热,听起来不错,所以笔者第一时间进行了升级。

iOS 13.4版本的升级包容量982.6MB(图1),一如既往的大,不过下载速度没有任何槽点,够快,整个升级过程笔者一共花了20分钟,安全系数五颗星。



协同办公,iCloud文件夹也可以

长期以来,iCloud共享功能很少被人使用的一个原因就是:不方便。在升级到iOS 13.4之后,这个功能得到了很大的加强(图2)。

比如,要把iCloud Drive里的文件夹发送给别人,以前只有先压缩再分享,现在新增了文件夹分享功能,只需要长按文件夹,随后点击“共享”,即可将文件夹直接分享。

除此以外,还可以为文件夹添加协作人员,通过分享链接的方式来邀请别人加入你的文件夹(图3)。这个权限可以由你来设定,例如“仅查看”或者“可更改”,完全可以把iCloud Drive当成具有在线分享功能的网盘来使用。

这里要多说一句,对方的系统也必须升级到与你相同的版本,否则无法建立连接。



鼠标模式来了,很方便



升级到iOS 13.4之后,可以通过蓝牙连接蓝牙鼠标了(图4、图5)。鼠标模式不限于iPad设备,这里再强调一下,iPhone用户也可以玩,就是没有实际意义。

鼠标图案不是一个箭头,而是一个小圆点。在浅色背景的时候,圆点是黑色的,在深色背景的时候圆点变成白色。首次连接后,需要去“设置”→“通用”→“触控板与滚轮”里,调整一下鼠标的跟踪速度。

用鼠标点击屏幕右上方的电量处,可以呼出控制中心;移动到屏幕底部,继续往下滑动,即可呼出Dock栏。鼠标右键在某些情况下是不可以使用的。

经过一段时间试用下来,笔者感觉这鼠标模式是专为iPad Pro设计,配合iOS的光标智能选择,就好像“开枪”配备了自动瞄准,操作起来更行云流水,iPad可以参与更多精细的应用操作,完完全全变成了生产力工具。



CarPlay分屏支持第三方导航APP

此前从iOS 14固件代码中发现,CarPlay首次支持自定义壁纸。如果说这件事还需要再等等的话,那么在iOS 13.4中,车主可以先享受一下第三方导航的分屏功能(图6),笔者认为这也是此次升级最硬核的。

之前分屏功能只有苹果自带的地图可以实现,本次升级后,高德、百度、搜狗地图也可以支持分屏功能了。那么大一块屏幕终于可以得到有效应用,切换歌曲界面更方便了。



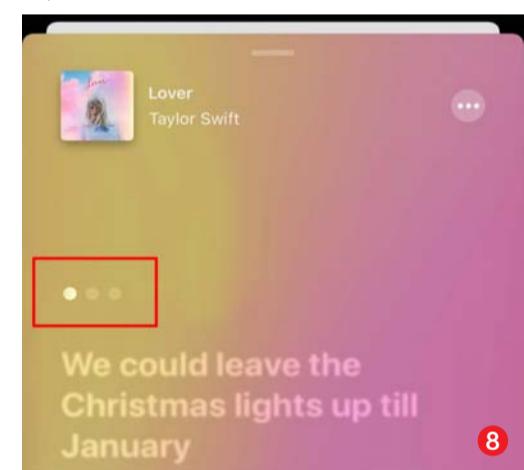
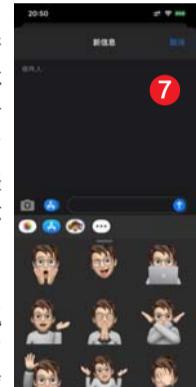
其他功能和调整

●新增Memoji表情

iOS 13.4加入了9个全新的表情贴纸(图7),包括爱心环绕的微笑脸、双手合十和派对面。只是国人现在更多习惯用微信进行交流,所以Memoji表情用到的几率很低,这里就不多说了。

●跟唱再也不怕抢拍了

iOS 13.4的滚动歌词出现了类似Karaoke的三个小点(图8),这个设计的灵感估计来源于KTV。喜欢跟着手机唱歌的你,终于不会抢拍了。



●邮件操作框有了新调整

在iOS 13.4中,苹果修改了邮件的操作界面,工具条重回iOS 12设计,有四个按钮,依次是删除、移动、标记和回复。估计笔者不说,你们都不会发现。

●开通APP打包付费功能

什么叫打包付费?就是一次付费,可以在多个平台应用(图9)。说白了,就是想方设法帮你省钱。

以前,对于那些跨平台销售的APP,需要在不同平台下单。现在,允许开发者以Bundle的形式将iPhone、iPod Touch、iPad、Mac和Apple TV平台的应用打包销售。用咱们的话说就是给个全平台捆绑价,打折优惠!对于开发者来说,可以多卖,对于用户来说,可以省钱。根据苹果向开发者发布的文档,这一功能不光支持APP,还能跨平台使用内购项目。



除了以上这些算是比较大的变化外,iOS 13.4还修复了大量已知问题,也进行了一些细节改进。遗憾的是,交通卡暂时还没有增加新地区,支付宝也没能加入到钱包中。

另外,就笔者个人这几天的使用情况来看,新版本系统还是很流畅的,耗电量和信号相比之前的版本没有太大变化。该发热的时候,还是那么热,你懂的。

小提示: 苹果还为iPhone 5s/6/6P、iPad mini 2/mini 3和iPad Air等不支持iOS 13的老机型推送了iOS 12.4.6更新,版本号为16G183,这是一次常规的安全性更新,升不升级无所谓。

开源节流,从申请退税开始

这段时间由于新冠肺炎疫情的原因,很多人的工作和生活都受到了影响。为了缓解大家的困难,国家也出台了很多相关的政策,其中减税退费就是其中的一项。那么对于普通老百姓而言,如何才能够方便快捷地申请退税呢?

注册自己的服务账号



要想进行退税操作,首先需要进行一些准备,比如在自己的手机里下载安装“个人所得税”这款手机应用APP,接着准备好自己的二代身份证以及一张常用的银行卡。然后打开“个人所得税”应用,在操作界面中点击工具栏中的“个人中心”选项(图1)。

接下来点击最上方的“登录注册”按钮,在弹出的界面中点击“注册”按钮。这时会弹出一个子菜单,选择菜单中的“人脸识别认证注册”命令。再根据软件向导分别输入自己的名称、身份证号码、手机号码等相关信息,然后根据提示完成面部信息的采集,最终完成该应用服务的注册操作。

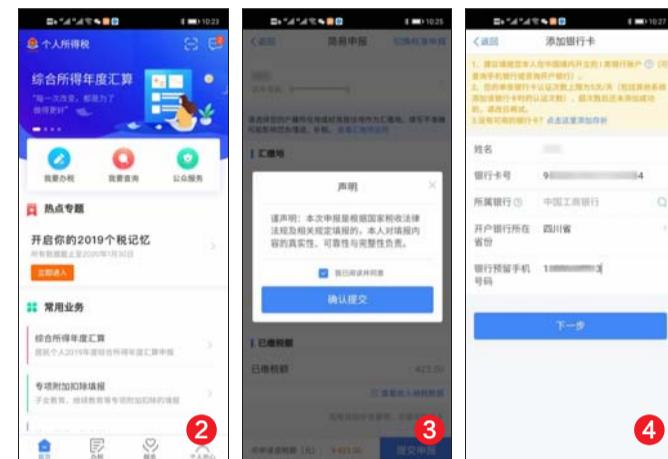
小提示:这里笔者要小小地吐槽一句,居然所有的号码都必须要用户手工输入,而无法通过手机扫描来完成,实在是有一些不方便。

申请退税非常方便

当“个人所得税”账号注册完成以后,APP会自动跳转到它的登录界面,输入刚才注册的账号信息进行登录。然后点击“收入纳税明细查询”按钮,这样就可以查看到自己的纳税记录。之所以这么做,主要是为了避免其他人的信息记录到你的头上,从而支付更多的纳税金额。如果不幸出现了这样的情况,那么就点击该项记录右上角的“申诉”按钮进行申诉。如果所有的纳税记录没有问题,接下来点击主界面中的“综合所得年度汇算”选项,在出现的窗口中会弹出一个申报须知的提示(图2)。

点击其中的“我已阅读并知晓”按钮后,在新的窗口输入自己的相关信息。比如个人基础信息和汇缴地等,其中“汇缴地”包括户籍所在地以及经常居住所在地,用户根据自己的实际情况进行选择。如果选择错误的话,自己的退税可能会受到影响。接下来应用会根据系统中已有的数据信息,综合计算出用户已经交纳的税费额度,以及可以申请退税的额度。现在点击“提交申请”按钮,这时会弹出一个对话框,再点击“确认提交”按钮进行确认(图3)。

这样自己的申请表就制作完成了,再点击“申请退税”按钮,APP就会将你的申请请求,提交到服务器里面进行审核。如果用户是第一次使用该应用,这时会提示用户捆绑退税的银行卡。点击“添加银行卡信息”按钮,根据提示输入自己的银行卡号码、所属银行开户行、预留电话



号码等相关信息,完成捆绑操作以后就完成了所有的设置(图4)。

另外要提醒大家,点击“专项附加扣除填表”选项,这样可以根据自己的子女教育、赡养父母、大病医疗等支出进行专项的扣除操作,也就是说你可以获取更多的税务返还。

点评:综合计算你的税费额度以后,可能会出现减税这样的提示,也可能会出现要求补税的提示。但是要提醒大家的是,不要觉得不去申请就万事大吉了。因为根据最新的法律条文,未依法办理综合所得年度汇算的,可能面临税务行政处罚,并记入个人纳税信用档案。

五动情绪 清爽一夏

活动时间:即日起-4月26号止
订阅5-12月 单价:**200.00元**
活动内容:订阅纸质版电脑报+1元
即可购25周年珍藏版T恤一件



电脑报官方纸质订阅: shop555534429.taobao.com
服务热线: 023-63863737

手机淘宝扫一扫
电脑报官方订阅二维码

折反镜头甜甜圈效果,你喜欢吗?

文/普力

折反镜头(Mirror Lens)有着独特的光学结构,能形成美丽的焦外甜圈,是普通镜头所没有的,令许多摄影爱好者迷恋。

折反镜头又称反射式镜头、反射远摄镜头,是超远摄镜头(super telephoto lens)的特殊形式(图1)。超远摄镜头的焦距(focal length)特别长,焦距多在400mm以上。超远摄镜头的机身长而重,如焦距在1000mm以上的镜头至少有50cm长,携带、拍摄和使用都很不方便。

如果你预算有限,并且准备购买长焦镜头,可能会注意到折反镜头。此类常用于摄影的通常有500mm/f8、500mm f / 5.6甚至焦距更远的1000mm f / 11等镜头,折反镜头的设计也广泛地用于天文观察。

相比常规的单反超长焦镜头,折反镜头很好识别,主要是体积和重量都比较小,例如500mm f / 8镜的大小与中档标准变焦镜头相当,重量也很轻。它的焦距对于野生动植物摄影非常有用,价格比传统长焦单反便宜,一般在1500元~3000元之间,这无疑是初学者练手的心理价位。

让我们来看一下折反镜头的结构设计:入射光被主镜(位于镜头后部)反射到小的辅助镜(位于前部),然后通过校正(玻璃)元件将其反射回胶片。与经典(折射)镜头相比,缺少玻璃元件(除校正元件外)是一个重要的设计优势,几乎不存在色差。查看图2,你可能会注意到光路被折叠。

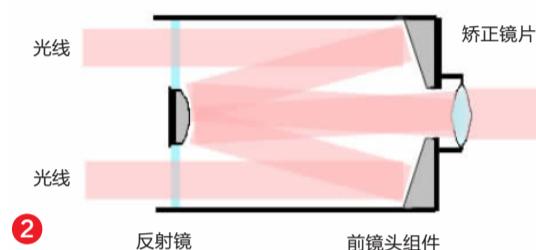
这就是为什么这些镜头提供如此长的焦距而又保持非常短镜头长度的原因。根据配置的不同,主镜可能会很大,因此,大多数镜头虽然很短,但往往也很胖。500mm/f8反射镜仍然非常紧凑,但是例如500mm/f5.6或1000mm/f11折反镜的直径就略宽一些了。

有这么多好处,那为什么只有少数人使用这类镜头呢?除了长焦摄影本身不是太大众化的题材,这类镜头也存在一些明显的短板,比如:1.无法控制景深;2.清晰度比较平常,锐度不高;3.会在离焦高光下产生类似甜甜圈般的效果。

通常折反镜头的对焦速度很慢,而且还会受到固定光圈的限制。好的折反镜的对比度性能不错,可以与单反相机传统消费级长变焦镜头媲美。但是,折反镜不稳定的背景虚化和模糊效果确实令摄影者难以控制,一些



Kenko Mirror Lens 500mm F6.3 DX 折反镜头,机身小巧远摄能力不俗



施密特-卡塞格林式折反镜示意图



折反镜背景虚化出现甜甜圈的效果,受到很多摄影者追捧

专业摄友可能对此非常介意。因为初看起来这种虚化背景有甜甜圈效果,很有趣(图3),但是一旦此类效果频频出现,反而把观众对主题的注意力吸引开了。

在使用这类镜头时,必须具有相当均匀或者单调的背景,孤立的主要对象和近距离的聚焦距离。老鹰头是在约2m的距离上拍摄的,并且避免了在前景和背景中出现任何突出显示的物体,从而产生了完美的模糊效果。(图4)这张老鹰头看起来也不错,拍摄距离为5m左右,并且对背景草地的视野更多一些,这时候有一些小小的甜甜圈效果。

心得:折反镜在精心运用的条件下,可以产生非常好的图像,但是这些情况需要多练习。例如,本文的照片是在当地的鸟类动物园拍摄的,老鹰的警惕性不高,可以让摄影者非常容易靠近被摄对象。在现实生活中,鸟类不可能等你走这么近而不飞走,根据我多年拍摄候鸟的经验,野生鸟类的警惕性非常高。另外,大多数折反镜的光学性能比较平庸,如果作为商业用途,基本上很难有好的收益,尽管如此,它的趣味性还是蛮强的,可以作为一种非常规的玩法(图5)。

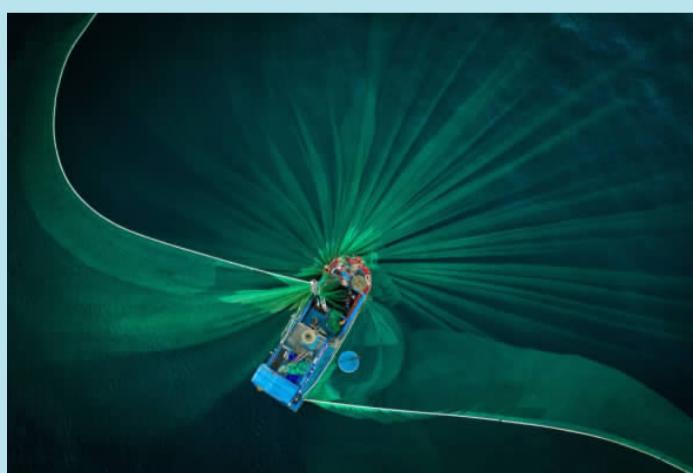


背景单一,小小的甜甜圈效果就没那么明显



背景波光粼粼,甜甜圈效果明显,喜不喜欢见仁见智

史密森尼学会第17届年度摄影作品赏析



►一名渔民在越南 Phù Yên 省的海岸线上工作,当地家庭在旺季跟随近海水流捕捉 catch 鱼。这些细小的鱼通常经过干燥和腌制后制成酱汁,是越南菜的主要主食。

►肯尼亚,一只两岁的黑犀牛孤儿与护林员合影。偷猎者觊觎黑犀牛角,因此护林员必须全天候照看它。



理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

呼吸机紧俏 概念股鱼龙混杂

呼吸机成为当下的关键词之一。

随着海外疫情加剧,从米兰到马德里、从巴黎到纽约……呼吸机一跃成为医疗卫生领域的紧俏物资,可求而不可得。

公开资料显示,医用呼吸机细分为无创呼吸机和有创呼吸机两大类,无创呼吸机通过佩戴在病患脸上的密闭口罩供给氧气,而有创呼吸机的输氧管则需要(通过气管切开)深入病患的气管。

通俗易懂地说,无创呼吸机处于低端,有创呼吸机处于中端,而有创呼吸机中的ECMO被誉为高端。

当前,ECMO市场主要由迈柯唯、美敦力与理诺法3家我国公司把持;有创呼吸机市场,主要是被哈美顿、德尔格、迈瑞医疗、北京谊安等中外公司把持,其中源自瑞士的哈美顿独占全球约25%的市场份额;而无创呼吸机则是中国的天下。

换而言之,作为全球最大的呼吸机制造国,中国在中低端市场拥有较大的话语权,也成为海外国家的希望。

截至2020年3月3日,工信部重点监测企业共为湖北(主要是武汉)提供了无创呼吸机约1.4万台、有创呼吸机2900余台,这超过了2018年全年的生产能力,在海外呼吸机产能紧张的格局下,中国企业迎来高速发展、进行全球扩展的契机。

事实上,A股的呼吸机概念股红得发紫,于是浑水摸鱼的情况也随之出现。

譬如航天长峰一度出现4个涨停板,外界称该公司研发出重症呼吸机Athena 8500,是为数不多的呼吸机标杆企业之一,然而公司公告:“经查公司该产品目前处于产品注册阶段,尚没有取得中国医疗器械产品注册证,目前尚未量产,在国内没有形成实际销售。”

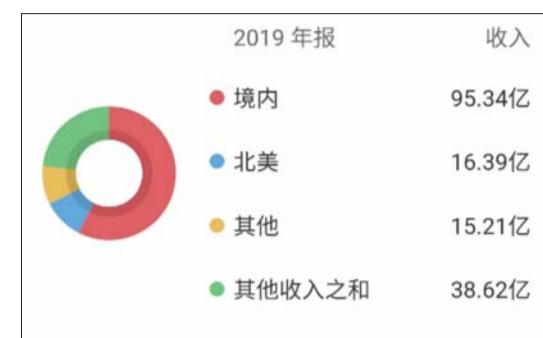
无数投资者被小道消息误导从而被割韭菜。

再譬如游资热炒的南天信息,的确带有呼吸机概念,但呼吸机并不能为公司贡献多少业绩,因为南天信息持有盈富泰克9.38%的股权,后者持有北京启明创投创业投资中心(有限合伙)20%的股权,这家公司持有北京谊安医疗2.99%的股权,简单计算就知道北京谊安呼吸机大卖,利润传导至南天信息微乎其微。

事实上,A股最受益的公司一家是迈瑞医疗,另外一家是鱼跃医疗,前者无论是在品牌还是在体量上都领先后者一个身位。

迈瑞医疗是国内医疗器械企业领头羊,产品涵盖监护仪、呼吸机、输注泵、移动DR、便携超声等,2019年业绩快报显示公司营业收入为165.56亿元同比增长20.38%,净利润为46.81亿元同比增长25.85%,净利润

@董师傅



迈瑞医疗在海外收入占比超过40%,2020年不出意外还会大幅提升

增速高于收入增速,说明经营效率进一步提升。

更为关键的是,迈瑞医疗陆续收到海外包括亚太、欧洲、中东等地区为应对疫情而产生的采购需求,未来业绩爆炸式增长已无悬念。

唯一的问题是股价已经涨了1倍多,不适用中长线投资,但海外疫情一天不减轻,迈瑞医疗就不缺短线机会。

那就看有没有富贵险中求的勇气了。

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

4月会迎来底部拐点吗

@飞悠闲哨:董师傅,有一种说法是4月将迎来底部拐点,会有一波修复性行情。

@董师傅:的确看到过这个说法。这个说法的理论基础如下:1. 大众期待的3月春季行情没有来,有可能会推迟到4月,这个可能性不能排除;2.诸多专家预测海外疫情在4月见顶,之后对资本市场的影响就没有那么大了,这个有不确定性;3.4月解禁量处于全年低位,解禁

压力较小,A股资金面上将有所改善;4.政策各种利好在4月会逐步兑现,譬如通过补贴、减税降费等提振消费;5. 基建等投资的大方向在4月会逐步动工。总的来说,A股在4月展开一波修复性行情的可能性是存在的,唯一的问题就是无法排除不确定性,譬如倘若海外疫情没有在4月见顶怎么办,海外资本市场继续动荡怎么办。因此可以期待但不要抱太高期望。

万科高管抄底自家股票?



万科近期交易资金动向

@懒兔毛像:董师傅,万科高管抄底,现在可以入了吧?

@董师傅:严格来说不是万科高管抄底,而是万科事业合伙人持股计划通过大宗交易在抄底。2014年5月,万科启动事业合伙人持

股计划,1320位员工成为公司首批事业合伙人,包括当时公司全部8名董事、监事、高级管理人员在内,目的是为进一步激发经营管理团队的工作热情和创造力。该持股计划有三年多没有买入自家股票,这次一口气买入6500万股,占总股本的0.58%,价格25元/股,共使用资金约16.25亿元,这意味着对自家公司股价的信心。事实上,这段时间万科股价低迷,抄底也在情理之中。那么谁在卖呢?宝能或者大家保险都在陆续减持,譬如宝能一度持有万科25.4%的股份,如今持股比例已经低于5%了。如果求稳的话在宝能或者大家保险没有减持完前最好不要抄底,如果长期来看的话,当前位置抄底大概率无忧。

韵达回应股权收购

@安喃居:董师傅,之前一直传闻阿里巴巴收购韵达股份10%的股权,现在都澄清没有这事,现在被套了怎么办?

@董师傅:这个消息出来时,好多人都信了急忙买入韵达股份想搏一把短线。没有想到,阿里巴巴表示不予置评,韵达股份回应称“截至目前公司无应披露而未披露事项”,似乎预期落空了。现在回到原点,为什么大家下意识地相信这个传闻呢?之前,菜鸟就入股了三通百世,独剩下韵达一家,在大众心中阿里巴巴收购韵达的股份是早晚的事情,只会迟到

不会缺席,更为关键的是在疫情之初只有邮政、顺丰和京东三家物流一直没有中断服务,中通、圆通、申通等都受到影响,直到2月10日才开始逐渐恢复正常运力,彼时菜鸟网络只剩下邮政一根独苗,显然难以承担如此庞大的业务量。因此,业内已达初步共识,菜鸟网络要避免尴尬再次出现,就需要从松散联盟变成有机的整体,完成从枢纽、节点,再到毛细血管的全面覆盖。说白了,人们相信阿里巴巴收购韵达部分股权这个逻辑,如果这个逻辑未变,后面说不定还会有行情,等行情到了就会解套。

点评比亚迪业绩快报

@千里浪白条:董师傅,点评一下比亚迪业绩快报,为何净利润下滑那么严重?中线还可以持有吗?

@董师傅:比亚迪发布的2019年度业绩快报显示,去年全年比亚迪实现营业收入1277.39亿元,较上年同期下降1.78%,归属于上市公司股东净利润16.12亿元,较上年同期下滑42.03%。

项目	本报告期	上年同期	增减变动幅度 (%)
营业总收入	127,738,523	130,054,707	-1.78%
营业利润	2,319,992	4,241,760	-45.31%
利润总额	2,438,835	4,385,640	-44.39%
归属于上市公司股东的净利润	1,611,612	2,780,194	-42.03%
基本每股收益(元)	0.50	0.93	-46.24%
加权平均净资产收益率	2.61%	4.96%	-2.35%

比亚迪净利润同比陡降

营业收入只是微降,但净利润几乎腰斩,缘由主要有两个:1.2019年全国新能源汽车产业受补贴退坡影响,下半年销售出现疲态导致全年产销量分别为124.2万辆和120.6万辆,同比分别下降了2.3%和4.0%;2.为了对抗国产特斯拉,比亚迪加大了研发投入,从而影响了净利润。其实更为严重的是2020年比亚迪的生存状态,行业竞争加剧、不确定因素干扰,新能源汽车面临较大的下行压力,为比亚迪的盈利蒙上一层阴影,这不利于中线持有,好在比亚迪转型生产口罩,能在多大程度挽回损失,仍有待观察。总之,中线持有比亚迪仍需谨慎。

金风科技还能继续持有吗

@iBingo:董师傅,帮忙看看我的金风科技还能继续持有吗?

@董师傅:个人不太看好。金风科技是国内最大的风力发电设备制造公司,2019年的国内市场份额为28%,连续九年排名全国第一,全球的市场份额为14%,排名稳居全球第三位,粗看还是不错,但细看就会发现一些问题。首先,增收不增利,2019年公司实现营业收入382.45亿元同比增长33.11%,但净利润反而同比下降31.30%,扣除净利润更是同比下降43.53%,也就是主营业务的净利润下降幅度更大。为何会如此呢?究其原因为毛利率不断下滑。在2019年第四季度,有三只社保基金开始减持公司的股票,这意味着社保基金也在远离公司。

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。



上班坐到腰痛屁股痛? 这套神仙护腰护臀垫你们一定要用!

师姐在家工作两个月之后,回办公室上班之后已经不习惯公司的椅子了,屁股和腰椎都很难受,所以我火速入手了一套护臀垫和护腰垫,今天就给你们安利这套超好用的办公室神器!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。

师姐给你们找到了腾讯阿里同款坐垫

采用全息3D结构光建模

TOTONUT 坐垫的设计灵感来自深海里的魔鬼鱼,平滑的曲线模仿流线型的鱼翼,一体成型,看起来很高端的样子。它采用全息3D结构光建模,全息3D结构光因为精度高,所以是现在很多手机大厂人脸识别功能的首选。然后再利用3D打印技术,将腰臀曲线精确还原,紧致贴合:尾椎——两侧臀部——两侧股二头肌,针对久坐5大痛区,强化支撑,能减少30%的腰椎骨骼压力。像量身定制一般,承托着你的下半身。

那么会不会坐一整天,闷着长出痱子啊?放心啦,TOTONUT 拥有 126cm²超大对流气孔,出汗和湿气能快速排出,透气性能是上一代坐垫的3倍。再加上全新的留空式设计,不留下任何一点滋生潮湿的机会。

无论如何揉搓、压扁,使用几十上百万次,它都能快速分散所承受的压力,变回原来的样子。还有瑞士SGS认证,超长5年寿命,坐垫正放、反放都可以,怎么舒服怎么来哈。

21位冠军运动员专业推荐

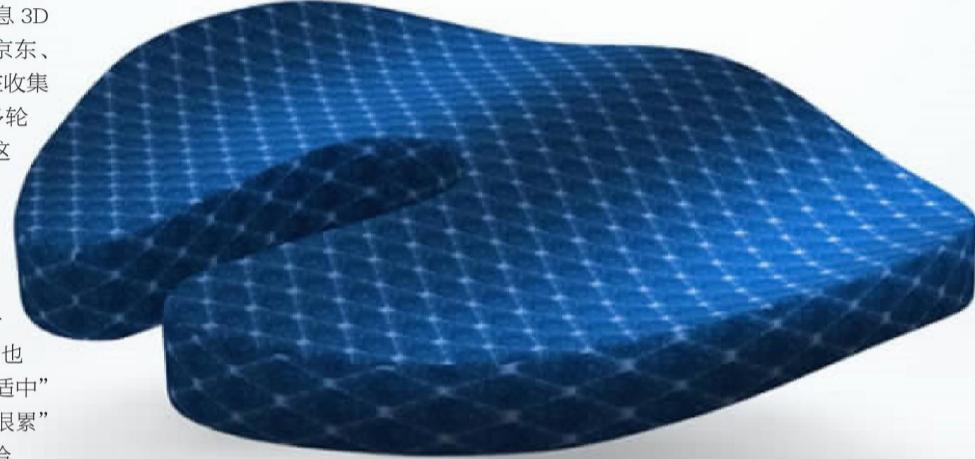
TOTONUT 家是专门做人体工学产品

的品牌,这款坐垫不仅采用了先进的全息3D结构光建模,还找到百度、阿里、腾讯、京东、谷歌、松下等办公室的员工参与测试。在收集了超过50个知名企业的坐班员工的多轮反馈后,经过反复测试,才终于定型了这款坐垫。互联网公司,996嘛,把办公室当家的那种,代表了对座椅要求的最高水准。他们都觉得坐着爽,你也差不了。

而且连奥运冠军都给予好评。要知道,运动员们忙于训练和赛事,对肌肉十分爱护,是最挑的一群人。用过的消费者也是一致的好评。“腰没那么疼了”“软硬适中”“感觉垫子是活的”“坐了一下午也没有很累”……一个个都是彩虹屁十级学者,哈哈哈。

有了技术,材料也必须上乘。TOTONUT用了魔态MEMOTECH的跑车座椅记忆棉技术,这是美国超跑才能拥有的,更是兰博基尼座椅的原料之一!而且 TOTONUT 兼容超过200款座椅,办公椅、折叠椅、木椅、藤椅等等都没问题。完美适配239款汽车,研发团队在近50个汽车品牌的4S店缜密测试,实测舒适包裹,不会阻挡安全带。

建议大家都入手一个,屁股痛真的太难受啦。



价格:109元起

淘宝扫一扫购买

go.ipcw.com/zd1.htm

这张会自己调节的腰垫,能彻底解放你的腰椎

能减轻65%腰椎压力

米乔是德国一家专注10年人体工学办公用品的公司,也是这个领域的佼佼者,它家的东西还蛮靠谱的,很多知名大佬和互联网公司都是它家粉丝。这款腰垫就是米乔公司专为久坐的人设计的,受到腾讯、谷歌、猎聘等名企的青睐,差不多是互联网公司的标配,俞敏洪用的也是这款腰垫。

米乔之所以这么受欢迎,都要归功于它的设计与护腰效果。一款合格的人体工学腰垫必须具备两个功能:支撑腰椎和提醒身体维持正确坐姿。而这两点,它都出色地做到了。

和普通腰垫不同,米乔腰垫采用双背垫环腰设计,正面看起来像两片肺叶。每片肺叶的背后有弹簧,可以30°开合调节,能根据人体坐姿自动调节到最舒服的状态。使用起来能够完美贴合腰部曲线,主动填充腰部与座椅间的空隙,给予腰部足够的支撑力,避免腰部悬空。师姐用起来最大的感受就是,坐椅子上往后一靠,瞬间感觉仿佛被两只手轻轻地托住了,腰部有了支撑,力度和强度都很适中,不会硌得

慌,非常舒服!

而且,据米乔官方实测,这款人体工程学减压腰垫可以减轻65%的腰椎压力。根据凯弗泰克测试数据显示,使用米乔人体工学减压腰垫后,腰椎承受压力只有站立时的75%,就问你厉不厉害!

7个挡位调节高度

而且米乔腰垫还能调节高度,适合各种椅子,各种人群。总共7个挡位,共10cm的调节长度,1.2米以上的小朋友都能用。另外,它一年四季都能用,腰垫上的166个双向透气孔设计和3D网格布套,保证了整个脊椎受力点更均匀,还兼顾散热、透气、舒适等特点,不闷热,清洗也很方便。而且腰垫采用一体成型的ABS工程塑料打造,非常结实耐用,即使100公斤重的汉子踩上去也不会损坏。

开车族、上班党、游戏党绝对要入,学生党可以买了回家用,或者买给爸爸妈妈,绝对不会后悔的!



价格:209元

淘宝扫一扫购买

go.ipcw.com/hyd2.htm

网购趣事:在网上买蛋糕真的太方便啦!

疫情期间没有出门吃好吃的,还错过了自己的生日蛋糕,所以师姐最近给自己补了一个。如果加了师姐微信的小可爱应该知道师姐经常推荐蛋糕,像是榴莲

莲蛋糕、冰淇淋泡芙等等。师姐就买了“巧师傅”他们家的榴莲蛋糕,到手都还有冰,口感和外面的蛋糕一点也没差,而且在师姐这里领券之后价格也超级便宜,师姐

建议大家想吃甜品的时候都可以在网上买哦。

打个小广告,你们剁手之前可以上我们的优惠券网站:go.ipcw.com 搜一下有没有优惠券呀!

性价比电子书就买它! 这款国货平价又好用

关于水墨屏电子书的选择,小伙伴们可能都会有这样的纠结:响当当的名牌无非就是 Kindle,直接入手 Kindle pw 又觉得贵了,买个入门版用久了会发现没有阅读灯真的有点难受。其实二哥同样纠结过这个问题,不过经历一番对比之后,果断入手了 iReader Light 青春版——不是因为用它来盖泡面比较稳,而是它只比入门版的 Kindle 贵一百块钱,并且带阅读灯,其他配置上也不比 Kindle 差。

上手体验优秀

没错,这个 iReader 就是大家非常熟悉的那个 iReader 掌阅。掌阅最初做手机阅读起家,2015 年发布首款 iReader 阅读器之后每年都有新的阅读器产品发布,目前也已经形成了从小屏到大屏、从低端到高端比较完善的产品线。这款掌阅 iReader Light 青春版阅读器虽然定位在入门级,但是 iReader Light 青春版的实际阅读表现还是很优秀的。

这款电子书重量在 142g 左右、薄至 8mm,比同为 6.0 英寸阅读器的 Kindle pw2 轻了 60 多克、薄了 1/3 左右,上手体验很棒,机身非常圆润。个人觉得重量、尺寸的配合在单手操作阅读时还是挺舒适的。值得一提的是,不同于 Kindle pw2 将所有的开孔按键统一做到了底部,iReader Light 青春版的电源按键在机身的右上部,并且切面做得很大、按压感扎实,还是骚红色的!这样的设计细节让机器整体显得灵动且讨喜。

阅读体验舒适

掌阅 iReader Light 青春版支持 EPUB、MOBI、PDF、TXT、UMD、EBK 六种主流电子书格式,除了前面提到的 6.0 英寸屏幕,还配备了 8GB 内存和 1500mAh 电池,屏幕分辨率 212 ppi。个人体验后认为 E Ink 高清墨水屏技术加持下的 iReader 电子书显示效果比起同价位产品出众,日间阅读模式下(不开阅读灯)整个阅读界面清晰,完全能满足阅读需求。由

于 iReader Light 青春版支持 20 级亮度调节,柔和亮度可以让我们舒适地进行夜间阅读。

相比于 Kindle “够用即好”的系统,iReader Light 青春版在阅读细节上会有着更好的体验。在阅读界面轻触功能区唤出功能选项后,我们可以在底部和顶部看到相关的功能设置,顶部是搜索和书签,底部从左至右依次是目录、横竖屏切换、阅读灯亮度调节、阅读进度调节和字体间距调节。系统内置三页 10 余种字体,可选择性大大提高,行段上下间距调节也非常灵活。

另外,这款 iReader 阅读器的操作模式与掌阅的手机 APP 差别不大,与手机 APP 的交互也做得非常好。登录同一账号后阅读器和手机 APP 的数据可以即时同步,还可以选择性下载,而且还支持 WiFi 传书、微信公众号推送文章以及微信和支付宝扫码支付等既贴心又实用的功能,使用体验其实更符合国人习惯。果然还是自己人更懂自己人啊。

至于续航方面,因为墨水屏很省电,这 1500mAh 的电池在一般阅读强度下坚持一到两周的续航是绝对没有问题的。

总体来说,掌阅 iReader Light 还是非常适合平时爱阅读的人——特别是追求性价比的小伙伴,这款电子书阅读器完全能满足你的需求。而且掌阅在系统层面上就进行了本土化的设计,各项功能与细节也更贴近我们的使用习惯,算得上是一款“很香”的电子书阅读器了。



价格:658 元
手机京东、微信扫一扫
go.icpcw.com/ireaderqc.htm

报复性运动前,请先做好防护准备

终于可以和小伙伴们一起在运动场上挥洒青春的汗水了!而且还能赶在夏天到来前把宅在家囤积的肥膘甩掉,可能有小伙伴恨不得马上抱着篮球或者羽毛球拍往外冲。然而,我们的身体经历了几十天的“休养”,在进行剧烈运动前除了要做好热身准备,更要做好防护准备。

膝盖防护要重视

膝盖是各种运动中受伤概率比较大的部位,很多人的运动伤最突出的就是膝盖。膝关节承上启下,承担着全身的重量,承受着长年累月的活动与磨损,尤其是运动时来自整个身体的冲击,像篮球、足球,在起跳争抢与急速变向、大力抽射时,膝关节承受的压力就会爆发性增长。而膝关节又由于其颇有韧性,平时检查又往往很难觉察出异常,所以它的病症总是隐藏得很深,而一旦爆发出来,就是很严重的表现,像膝关节半月板损伤、膝关节韧带损伤(两者常合并发生)、髌骨脱位肌腱断裂等等!职业运动员如此,我们业余爱好者也是一样,膝盖的保养其中一个非常重要的观念就是:事前预防远重于事后治疗。

不为耍帅,只为健康

如果你还觉得运动时佩戴护具只是为了耍帅就真的太年轻了,特别是当你一直不注意运动防护喜提髌骨疼痛症后,可能会为今天没入手这款李宁 917 运动护膝而深感懊悔。

李宁 917 运动护膝整体采用弹力莱卡面料,这种面料回弹性比较好,紧贴皮肤不绷腿,

穿戴起来舒适透气。包裹方式和其他主流护膝一样采用双条双向束带,这种包裹方式不只是为了追求包裹舒适度,更重要的是能减少膝关节韧带因受力不当而受伤。整体做工拼接细节不错,没有乱七八糟的线头。

作为专业的运动护具,这款护膝除了膝盖骨处有硅胶环形垫片给髌骨一圈施以合适的压力缓震减压、有效保护半月板之外,还在护膝两个侧面各设置了两支弹簧作为内支撑缓解膝盖压力,弹簧回弹性好、可随意弯曲且完全不会硌腿。另外,护膝上下围都附有波浪硅胶防滑条,配合弹力面料既能有效防止摩擦、提高舒适度,还有辅助膝盖进行支撑的效果,并防止护膝在运动中移位,从而达到最好的保护效果。

对于经常运动的小伙伴们来说,使用这款李宁 917 运动护膝可以很明显地感受到保护效果,在保护之余并不会妨碍运动动作施展,售价 89 元也凸显其满满的性价比。不过,除了入手这款护具之外,我们还要加强针对性的肌肉训练,规范动作,自身底子厚了才能从根本上减少运动损伤。



价格:89 元
手机京东、微信扫一扫
go.icpcw.com/ln917.htm

掌握清醒做梦的技能

这是一个真实的故事。一位39岁的男子,在3岁时目睹了自己的父亲枪杀母亲,之后又经历车祸以及未婚妻被谋杀。由于在39年短暂的人生中有了太多恐怖经历,他同时患上了抑郁症、PTSD(创伤后应激综合征)和酒精成瘾,时常被噩梦缠身,过去经历的恐怖事件在梦中反复上演,令他难以入睡。

心理医生让他做了这样的尝试:从噩梦中惊醒后记录下梦中的故事,然后有意识地告诉自己,如果再经历这样的场景,那就是梦境。接着他可以再试着睡去,入睡的过程中主动让刚才的梦境在脑海中重演,并且控制最可怕的事不要发生。一段时间的训练后,他开始能从容应对自己的噩梦,梦的场景也变得相对温和许多。噩梦袭来时,他能清楚地意识到:“这只是个梦,没什么好怕的。”

一、清醒梦

我们总是希望美梦不要醒来,噩梦赶紧过去,可事实往往正相反。本小编永远会在美食即将送进嘴的前一秒醒来,可每次在梦里气喘吁吁赶的火车总是会误车。人好像很难控制何时从梦中醒来,但如果能在做噩梦的时候清楚地意识到这只是个梦,恐惧情绪便会小很多。



毕竟我们也没有在梦里随身携带陀螺的习惯

这就是清醒梦(Lucid Dream)。

一句话解释:我知道这是个梦,并

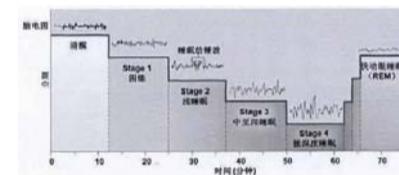
且可以操控剧情的发展。

你有过清醒梦的体验吗?一项2016年的研究称,被调查的人群中有一半人都表示经历过清醒梦。另一项研究还说,有人表示,做噩梦的时候更容易诱发清醒梦的体验。

二、半梦半醒

我们在什么条件下会做清醒梦?这也是困扰研究者的谜题,关于它发生的机理至今还没什么定论。但至少我们可以看到做清醒梦时,大脑的一些变化。

探讨做梦这件事的时候,一定会谈到快速眼动睡眠(Rapid eye movement, REM)。这是睡眠循环中的一个阶段,一般在我们入睡90分钟后开始进入。顾名思义,这个阶段的眼球会高频地运动。此时我们的脑电波会和清醒状态下类似,大脑异常活跃。因此这时最容易做梦,尤其是那些情节五花八门天马行空的梦想。



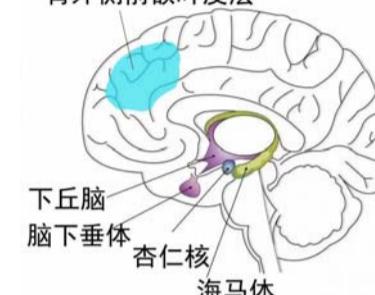
睡眠周期分为四个阶段:入睡、浅睡、深睡、快速眼动

做梦时,大脑的视觉区域非常活跃,这也说明你的梦境主要是一些图像信息;控制情绪的杏仁核也在激活状态,所以你在噩梦中会害怕;与记忆相关的海马体也挺活跃,只不过在梦境之后海马体也会睡一会儿,而且由于在梦里戏太多,之后需要补觉。所以海马体是最后苏醒的脑区,以至于,我们经

常想不起来昨晚做了什么梦。

当然,还有很多大脑区域是关闭的。首先是掌管运动的区域,这是一种自我保护,防止你迈开腿把那些稀奇古怪的情节真的变成现实。所以睡梦中的人几乎是瘫痪的。此外,帮你理性思考的区域——背外侧前额叶皮层也是睡着的。所以,梦中的你不理智且不清醒,不然也不会梦到那些正常状态下想也想不到的情节。

背外侧前额叶皮层



杏仁核:是管理情绪,控制学习和记忆的脑部组织

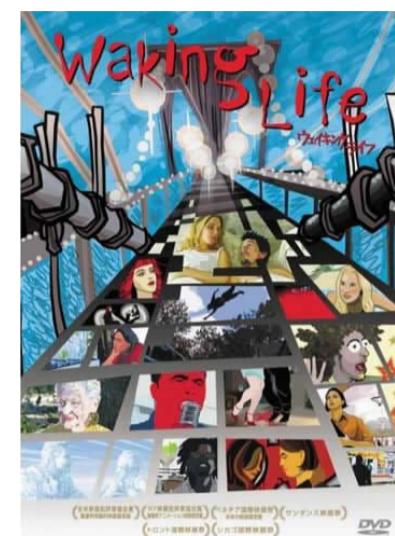
那么假如,这个理性小达人意外醒了,你就能用理智告诉自己——这是梦!没错,这就是清醒梦。

清醒梦一般也出现在快速眼动睡眠(REM)阶段,只不过这时背外侧前额叶皮层激活,而作为平衡,杏仁核反而会没那么活跃。所以你可以保持理智,并且不会那么害怕。

三、做一场清醒梦?

“醒着做梦”说起来也是件挺酷的事儿。

于是有不少电影情节是基于这样的设定。比如《Waking Life》(中文名:半梦半醒的人生)。主人公穿梭于不同梦境,带着很迷幻的色彩。



或者是基于梦境侦探设定的大作《红辣椒》。

如果你也想让自己获得清醒梦的技能,科学家曾设计了这样一套训练清醒梦的方法,不妨试试看。

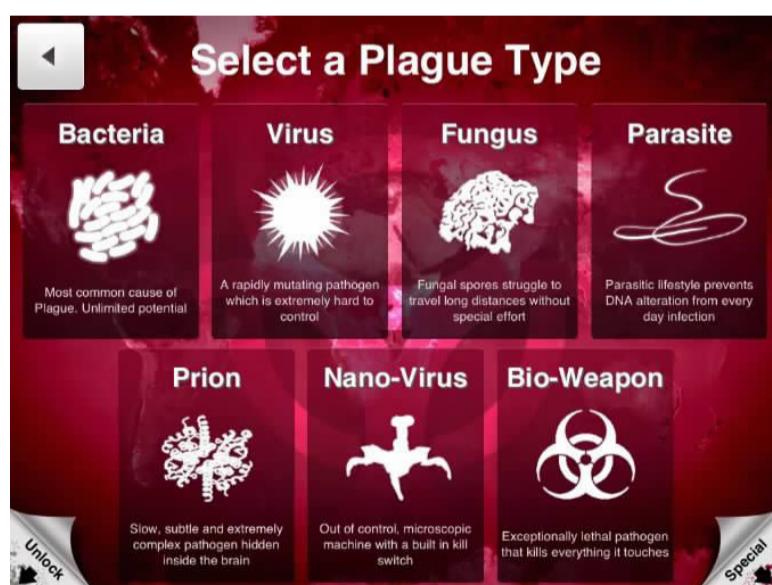
给它起个通俗的名字“回笼觉法”。设置一个比你正常作息早30分钟的闹钟,闹钟响了以后别起床。在脑海中提醒自己,一会儿记得在梦中清醒。然后去睡个回笼觉。训练一段时间你便有可能获得这项技能。而且,尝试把自己的梦记录下来也会对训练有所帮助。

不过通常,这样的方法被用在某些心理治疗上。比如我们在开头提到的那个长期被噩梦困扰的人。心理医生会把清醒梦训练作为治疗方案的一环,事实证明这对降低噩梦频率是有帮助的。

(本文经授权转载自“把科学带回家”微信公众号,有删节)

用《瘟疫公司》理解疫情传播

文/七君



疾病的传播。如果玩家的策略成功,那么病原体将最终导致人类灭亡。

每当出现疫情,《瘟疫公司》的游戏人数就会飙升。2020年它再度冲到了苹果付费应用榜单的榜首。许多网友就想看一看它能不能预测新冠病毒的走势。Vaughan为此专门发出公告《瘟疫公司》只是游戏不是科学模型”。

但不少传染病领域的学者高度评

瘟疫的阴影一直笼罩着人类,就在这样的焦虑中,伦敦的战略咨询师James Vaughan设计了瘟疫战略游戏——《瘟疫公司》。

玩家可以设计病原体,设定疫情暴发的地理位置、病原体引发的症状以及传染方式等等。随着疫情的扩大,玩家可以收获更多的演化分数,增加病原体的传染技能点和耐药性以及对环境的适应,加快

价了这款游戏,哈佛大学还利用《瘟疫公司》教授学生流行病学。

《瘟疫公司》的科学原理

流行病学三角致病模式包括病原体、宿主和环境,它们是疾病传播力的主要决定因素。在美国CDC的帮助下《瘟疫公司》为病原体和它们的传播增加了更多真实性。

病原体的致病性主要由毒力和侵袭力构成。毒力是指感染的严重性,用发病率、死亡率描述。侵袭力是指病原体入侵宿主组织的能力。病原体的致病性不仅影响了各国政府对疫情的觉察,更影响了它的传播能力。和现实中的新冠病毒类似,在游戏中只有症状轻微的病原体才能不知不觉地感染绝大多数人。

宿主的免疫状况、营养状况、年龄、生殖状况,还有共病(比如基础病),也是传播的重要因素。

环境是《瘟疫公司》设计的另一个重点。环境包括会遇率(宿主接触病原体的可能性)、病媒(如传播疟疾的蚊子)、储存宿主(指人以外的宿主),以及病原体的季节性等等。

当然,《瘟疫公司》也有一些和现实明显不符的地方。比如疾病的传播有明

显的国界,但在真实世界中就算关闭边境,疾病还是有办法绕过检查站偷偷摸摸传播。另外,游戏中不允许出现天然免疫人士或自愈患者,这也不符合现实。

虽然粉丝众多,但也有不少网友抨击在现实的映照下《瘟疫公司》过于杀人诛心。Vaughan在公告中表示:“八年前,我从没料到世界真的会变得像《瘟疫公司》一样,也没有料到许多玩家用《瘟疫公司》来体验真正的疫情。”

在世界卫生组织(WHO)以及全球疫情警报和反应网络(GOARN)的协助下《瘟疫公司》推出了可以救世的新版本。

在这个版本里,你可以利用开发疫苗等手段阻止疫情的蔓延,甚至根除瘟疫。除了研发疫苗,玩家还可以操纵各国政府、改善本国医疗体系、强制国民隔离,或通过分诊、隔离、保持社交距离,以及关闭公共设施来阻止疫情的扩散。

一款游戏会暗藏着现实中瘟疫的结局吗?它会让更多的人明白居家隔离和社交距离的重要性,乃至扭转全球传染病曲线吗?瞄准了《瘟疫公司》1.2亿用户的WHO在下一盘大棋啊,让我们拭目以待吧。

APP Invertor手机摇一摇听单词

文/hugo

不用搭建复杂的工作环境,无需高深的编程基础,只用APP Invertor就可以简单地编写出自己的APK程序运行在安卓手机上!

APP Invertor是一款谷歌公司开发的Android手机编程环境,目前由麻省理工学院开发维护。它是一款完全在线的Android开发环境,抛弃复杂的程序代码,使用积木式的Blockly语言,使用简单的拖动操作就能制作出你的APP。前几期我们通过Blockly游戏对这种语言有了一个初步了解现在正好可以学以致用。

现在跟我一起用APP Invertor编写一个手机摇一摇听单词的程序吧,在文本框中输入单词,点击按钮“听单词”或摇一摇手机,就能听到单词的英文发音了。

1. APP Invertor已有简体中文版服务器(不用再去MIT那个非常慢的服务器了),由华南理工大学提供(app.gzjkw.net),选QQ登录,点击左上角“我的项目→新建项目”,开始搭建新的项目。

2. 填写项目名称,注意只能填写包含字母、数字、下划线的名称,把项目名改为listen_word。

3. 先进行组件设计,在组件设计界面,把文本输入框、按钮、多媒体里的文本语音转换器和传感器里的加速度传感器拖动到屏幕里。点击组件列表里的Screen1,选择对齐方式为居中。点击组件列表里的按钮1编辑按钮文本。如图1。



APP Invertor组件设计界面

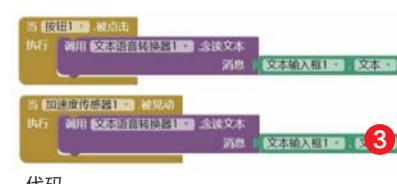
4. 接下来开始逻辑设计,点击右上角的“逻辑设计”,切换到编程界面。拖出以下代码块,并组合在一起。选择按钮1→当按钮被点击;加速度传感器→当被

晃动;文本输入框→文本;文本语音转换器→念读文本。如图2。这样当点击按钮或摇晃手机时,就会调用文本语音转换器,将文本框输入的文本转换为预设语言了(预设语言在组件设计页面中的组件属性设置,默认为英文)。如图3。



APP Invertor使用Blockly语言

5. 要想手机上可以运行,需要我们把程序打包成APK下载到手机上进行调试。APP Invertor的打包APK完全无



代码

需设置,直接单击上方的“打包apk”,你可以选择“打包apk后显示二维码”,用安卓手机扫描后下载;或者直接下载到电脑上。我一般选择显示二维码,用手机扫描后直接在手机上安装,很方便。

6. 如果没有安卓手机,或者为了过程中调试方便,可以安装对应的安卓模拟器“APP Invertor AI伴侣”。

下 载 地 址 :<https://pan.baidu.com/s/1dccEf6lJNdmMeW1AvK4XCA>

提取码:o4ga

下载并解压,运行“启动AI伴侣.cmd”,在APP Invertor中选择“连接→USB”等待开始模拟测试。

最后拿起我们的手机,见证自己的成果吧!

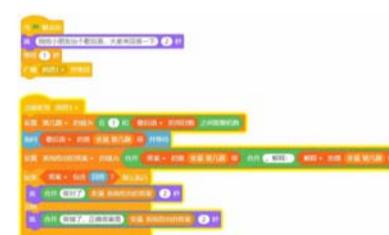
歇后语问答竞赛

文/陈新龙

歇后语是汉语的一种特殊语言形式,它由前后两部分组成:前一部分起“引子”作用像谜面,后一部分起“后衬”作用像谜底,十分自然贴切。今天我们就用Scratch来做做一个歇后语问答竞赛,题目会说出前半截,我们需要填写被“歇”去的后半截。

题目要求:老师在课堂上提问一句歇后语前半句,提问结束后,我们在输入框中答题,如果答案正确,显示答对了;如果答错了,老师会告知正确答案,并且解释出其中的含义。

看了图片之后,是不是觉得很有意思呀,我们可以考虑一下怎样用



Scratch实现这个效果。

我们来分析一下程序,要提问和检查歇后语,就需要有相应的数据,我们需要设置三个列表,分别是“歇后语”、“答案”、解释”。在列表中分别导入需要的数据。这里一定要注意,歇后语和答案还有解释需要一一对应,比如:半空

中挂口袋(歇后语1),装疯(答案1),装风(解释1)。

有了歇后语的数据以后,首先在歇后语题目中(1到歇后语项目数)随机选出一条歇后语,提问并等待输入回答。

我们将答案和解释用合并链接在一起,设置为本次问题的答案输出内容。

之后进入判断过程,如果回答在答案列表中,系统会给出正确判断,如果答案错误,会系统会给出正确的答案及解释。

题目难度不大,主要知识点在于将一条歇后语分别存在三个列表的对应项中通过变量进行调用,在输出答案时

歇后语	答案	解释
1 半空中挂口袋	1 装疯	1 装风
2 公共厕所扔石头	2 引起公愤	2 引起公愤
3 孔夫子搬家	3 尾是编	3 尾是书
4 和尚的房子	4 妙	4 油
5 紫金李走狗	5 骇惺惺	5 骇惺惺
6 变布不布尺	6 存心不良	6 存心不良
7 二十一不出鸿	7 怀蛋	7 21天小鸡...
8 打灯笼搬石头	8 照办	8 照搬
9 刘完部搬家	9 泼蛋	9 泼蛋

进行合并。这种使用数据的方法其实我们在日常应用中经常用到,相关数据并不是存储在一起而是分别存储在不同的数据库中,根据应用需要再调用和组合。希望大家在课后多多积累,让我们一起快乐学习编程。

掌控板上播放迷你动画片

还记得那些年陪伴我们一起长大的卡通人物吗?勇救爷爷的葫芦娃,我们的朋友小哪吒,相信这些经典的动画形象已经成为了一代人童年的美好回忆。今天就让我们通过掌控板来制作一部迷你动画片吧。

在学习动画片之前,我们先通过一个进度条动画理解动画片是如何运动起来的。

动画片一:

图1为常见的进度条在掌控板上加载的样子,通过以下程序实现:

程序分析:

首先我们要制作一个不填充的矩形,可以想象一下进度条是由一个空心矩



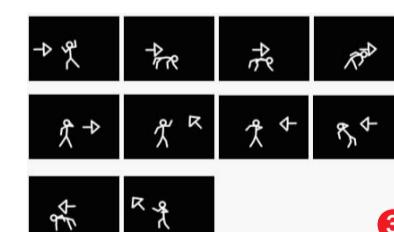
显示进度条的代码

形和长度均匀变化的实心矩形组成的。

接下来定义变量“进度”,实际上

是用于控制进度条中实心矩形的宽。进度

条的额度是100。我们就用一个循环来控制,随着变量值的增加,实心矩形也



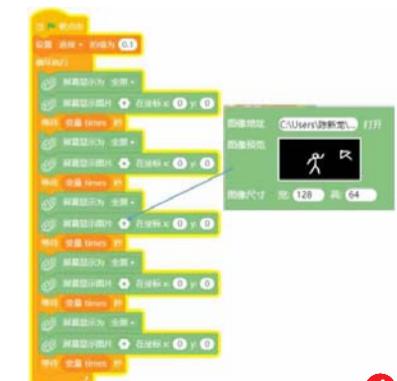
动画火柴人大战鼠标

一看,大家可能觉得这个难度怎么这么大呀,不知道从什么地方开始入手,其实你跟着学习就会发现动画效果实现起来很简单。只需要让不同的图

片,随着变量时间不停切换就可以了。

我们需要掌握设置屏幕显示图片的功能,不同时间要播放不同的图片。点击设置图标就可以更换图片了,也可以调整图片的高度和宽度哦。

一个完整的动画片就做好了,大家也可以自己从网上下载图片,自己编辑



设置屏幕显示图片

图片并且结合我们学过的掌控板的知识来做一个很棒的动画片。

掌控板显示动画效果

Micro:bit小实验:笔尖音乐

这次我们一起来做Micro:bit的经典小实验:笔尖音乐。用铅笔在纸上画一条粗粗的石墨线,用鳄鱼夹连接Micro:bit板、耳机和石墨线。经过编程,当鳄鱼夹在石墨线上移动时耳机里就能播放出不断变化的音调了。

1. 元件清单

Micro:bit 板 × 1,
A4 纸 × 1, 铅笔 (HB、
2B\6B) × 1, 鳄鱼夹线 × 4,
耳机 × 1(图1)。

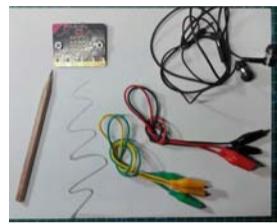


图1 元件清单



图2 石墨线可以作为可变电阻

Micro:bit 的 P0、P1、P2、P3、P4、P10引脚能够读取引脚的模拟电压。读取模拟电压返回值为 Value (0~1023), 电压值 (Volt) 计算方法为: Volt = 3.3 × (Value/1024)。Micro:bit 读取电压时需要形成电流流通路,P0、P1、P2、P3、P4、P10引脚为正极,GND 是电线接地端的简写。代表地线或0线。这个地并不是真正意义上的地,是出于应用而假设的一个地,对于电源来说,它是电源的负极。

石墨是导体可以导电但电阻较高,铅笔在纸上画出的石墨线可以作为可变电阻,当鳄鱼夹在石墨线上移动时改变了石墨线的长度,同时也改变了电阻值。根据公式当电流I一定时,电压U和电阻R成正比:I=U/R。电阻变化导致Micro:bit读取的电压也会变化,我们以读取引脚模拟电压数值作为输出音调的频率值,移动鳄鱼夹就可以改变输出声音的音调(图2)。

2. 实验原理

Micro:bit 的 P0、P1、P2、P3、P4、P10引脚能够读取引脚的模拟电压。读取模拟电压返回值为 Value (0~1023), 电压值 (Volt) 计算方法为: Volt = 3.3 × (Value/1024)。Micro:bit 读取电压时需要形成电流流通路,P0、P1、P2、P3、P4、P10引脚为正极,GND 是电线接地端的简写。代表地线或0线。这个地并不是真正意义上的地,是出于应用而假设的一个地,对于电源来说,它是电源的负极。

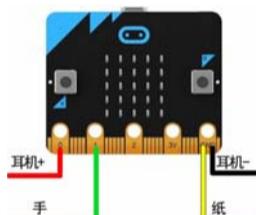


图3 Micro:bit引脚连接图

道和引脚0相连(图3、图4)。

3) 用1条鳄鱼夹线(黄)将石墨线一端和GND引脚相连。用1条鳄鱼夹线(绿)一头夹在引脚1上,剩下一头拿在手上沿着石墨线移动(图5)。

4. 程序编写

1) 首先我们需要建立一个变量“音调”用来记录引脚P1采集到的变化电压值。

2) 将“音调”变量设为:高级→引脚→模拟读取引脚P1。

3) 为了发音变化更明显,人为提高音调频率。将“音调”数值乘以4。

4) 测量引脚在白纸上的读数值(我的测量值为1200),作为断路时的基础数据,当“音调”高于这个基础数值就认

为线路不通,不播放声音。这个显示数字积木只是临时使用,测量到自己的基础数值之后就可以删除这个积木了(图6)。

5) 判断当变量音调小于1200时播放声音,否则不播放声音。

6) 无限循环,按变量“音调”赫兹(Hz)频率播放音调,值越大音调越高。保存代码拷贝进Micro:bit板就可以开始进行实验了(图7)。

7) 你可以换用HB、2B、6B的铅笔画粗细不同的石墨线,听听声音有什么不一样。想一想我们已经学到的物理知识,考虑电阻大小与材料、温度、长度、横截面之间的关系,这些与不同材料、长度、粗细的石墨线之间的关系是否符合你已经掌握的知识。



图4 耳机接口



图5 实际连接



图6 测量基础数值

高于这个基础数值就认

为线路不通,不播放声音。这个显示数字积木只是临时

使用,测量到自己的基础数值之后就可以删除这个积木了(图6)。



图7 编程代码

VB学习天地——九九乘法口诀表

文/陈新龙

大家小时候肯定都背过九九乘法表。从“一一得一”开始,一直到“九九八十一”为止,我们把这种九九乘法口诀表称为“小九九”。但是在古代,乘法口诀表却是倒过来,从“九九八十一”起到“二二得四”止。中国使用“九九口诀”的时间较早,在《淮南子》《战国策》等书中就有记载了。明代珠算也有采用81组积的九九表。45组积的九九表称为小九九,81组积的九九表称为大九九。

那么今天我们就教大家来用程序做一个九九乘法口诀表。今天我们所使用到的软件是Visual Basic。

1×1=1				
1×2=2	2×2=4			
1×3=3	2×3=6	3×3=9		
1×4=4	2×4=8	3×4=12	4×4=16	
1×5=5	2×5=10	3×5=15	4×5=20	5×5=25
1×6=6	2×6=12	3×6=18	4×6=24	5×6=30
1×7=7	2×7=14	3×7=21	4×7=28	5×7=35
1×8=8	2×8=16	3×8=24	4×8=32	5×8=40
1×9=9	2×9=18	3×9=27	4×9=36	5×9=45

我们可以先分析九九乘法表格的图,就会发现一些很有意思的地方,第一行是1×1=1,唯一的一组,然后依次递增,1×9=9一直到9×9=81,一共九组。仔细分析这个小细节,如果你对编程敏感就能抓住这个重点,发现乘法表可以用循环做,依次递增,从一组一直增长到九组。

从乘法运算可以看出,乘法运算是由两个数相乘得到,把两个数设为I 和 J。最终的结果就是I * J 的乘积。

怎样能够做到依次递增呢?还需要我们动脑想一想。这里我们设置I 的取值范围是1到9。考虑到乘法表每组是递增的关系可以把J的变量设置成1到I。这样就很好

地解决了递增的关系。

这里I代表两种关系;第一是代表行数关系,第二是代表乘数I;

相对J也是有两种关系:第一J是代表组数,也就是第一行有一组,一直到第九行有九组数。第二是代表乘数J。

紧接着这里我们就可以直接进行输出了,这里需要注意输出语句中的“*”和“=”一定要使用正确的连接符号,不然会报错的。代码中给大家提供了两种写法,使用“双引号和分号”或者使用“&”。

代码中还有一个知识点,就是换行,当1×1=1结束换到第二行前,需要先结束J循环,再进行换行。否则显示的效果会不一样的哦。

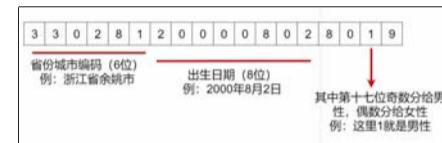
```
Private Sub Form_Click()
For i = 1 To 9
    For j = 1 To i
        Print j & "*" & i & "=" & i * j;
    Next j
    Print
Next i
End Sub
```



图8 VB程序代码

身份证号判断 出生日期和性别

中华人民共和国居民身份证是国家法定的证明公民个人身份的有效证件。每个人都有一张身份证,每个人的身份证都有独一无二的身份证号码。身份证号码是特征组合码,由十七位数字本体码和一位校验码组成。排列顺序从左至右依次为:六位数字地址码,八位数字出生日期码,三位数字顺序码和一位数字校验码。



地址码:表示编码对象常住户口所在县(县级市、旗、区)的行政区划代码,按GB/T2260的规定执行。

出生日期码:表示编码对象出生的年、月、日,按GB/T7408的规定执行,年、月、日代码之间不用分隔符。

顺序码:表示在同一地址码所标识的区域范围内,对同年、同月、同日出生的人编定的顺序号,顺序码的奇数分配给男性,偶数分配给女性。

校验码:根据前面十七位数字码,按照一定的标准计算出来的检验码。

现在我们用程序来制作一个查看身份证信息的小软件,用来查看我们的出生日期和性别信息(这里的身份证是随机产生的,不具备任何利用价值,没有任何个人信息)。这里我们用Visual Basic来编写这个程序。

出生日期是身份证号码的第7位到第14位。

然后我们通过判断第17位上是奇数还是偶数确定性别。



代码分析: 我们主要用到了提取函数MID函数,字符串提取函数【MID(提取内容,开始位数,取几个)】。当然提取函数还是有很多的,比如right、left……还需要根据实际情况选择合适的函数。

我们还可以根据身份证号码前三位来判断是哪一个省份,这个难度更高一些,你可以动手来实际操作一下。

电影

《一个叫小小船的男孩》



一座长久干旱而显得毫无生气的南方小镇，有个男孩叫做萨波。他为自己找到了一把小吉他，因为他的生活遵循奶奶的哲学——“当你不只专注于眼前的事物时，就能找到最重要的东西”。病危的奶奶希望萨波能为她写一首歌，而萨波凭借着对奶奶的想念，写出了一首拯救了小镇的奇迹之曲。

点评：有时你为别人做了一件事情，也可能是为大家做了一件事。该片幽默温暖，细节处理得很好。给奶奶唱的那首歌，电影里的人都如痴如醉地听到了，电影主色调是黄色、白色、蓝色，少量红色点缀，就是没有绿色。你的生活里缺什么颜色？

《某处，某人》

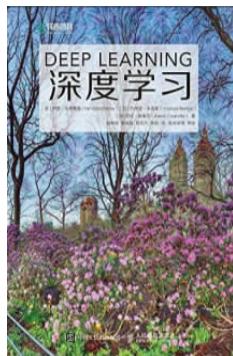


三十岁的雷米和米兰妮住在巴黎同一区，他们约见心理医生，目的是要认识“自我”。他们都是患有大城市孤独症的受害者，大家都以为在现今这以极速网络联系的世界中，交朋友会是很容易的事。在不知的情况下，二人分别走上两条指向同一方向的路。

点评：总的来说，就是把“向左走向右走”的故事背景设定在巴黎，都市小青年疗伤之旅+爱情奇遇记。男女主角一墙之隔，有无数次本应该的转角遇到爱，却总是阴差阳错地擦肩而过。他们甚至拥有相同的宠物，然而就是碰不到一起。导演的安排也是慢热，用一个个错过消耗他们身上的棱角，直到故事最后，才让男女主角转角相遇，扬帆正当时，两个闪闪发光的年轻人这才走到一起。这是一部极为小众的欧洲电影，没有刀光剑影的视觉冲击，只有含情脉脉的故事叙述。

读书

《深度学习》



该书由全球知名的三位专家 Ian Goodfellow、Yoshua Bengio 和 Aaron Courville 撰写，是深度学习领域奠基性的经典教材。全书的内容包括 3 个部分：第 1 部分介绍基本的数学工具和机器学习的概念，它们是深度学习的预备知识；第 2 部分系统深入地讲解现今已成熟的深度学习方法和技术；第 3 部分讨论某些具有前瞻性的方向和想法，它们被公认为是深度学习未来的研究重点。

点评：让计算机从经验中学习，并根据层次化的概念体系来理解世界，而每个概念则通过与某些相对简单的概念之间的关系来定义。这些机器学习算法的性能在很大程度上依赖给定数据的表示，然而，对于许多人来说，我们很难知道应该提取哪些特征。解决这个问题的途径之一是使用机器学习来发掘表示本身，而不仅仅把表示映射到输出，该书的讲解方式令人豁然开朗。

《啊哈！算法》



作者网名啊哈磊，曾在中科院玩过单片机，武汉大学历史上第一位以本科生身份加入 MSRA(微软亚洲研究院)的小伙伴，在机器学习组从事搜索引擎方面的研究。《啊哈！算法》是我读过的有趣且唯一能看懂的一本算法书。最初是因为啊哈磊写的另外一本书《啊哈！C》而认识啊哈磊的。啊哈磊还有个网站，也叫啊哈磊，这个啊哈磊网站中有个论坛，叫啊哈论坛。论坛建立短短一年半时间，就聚集了 15000 多个啊哈小伙伴，都是萌物。我对他的写作风格很欣赏，那是一种因热爱和探究而产生的纯粹的快乐。

点评：和别的算法书比较，这是一本充满智慧和趣味的算法入门书。没有枯燥的描述，没有难懂的公式，一切以实际应用为出发点，通过幽默的语言配以可爱的插图来讲解算法。你更像是在阅读一个个轻松的小故事或是在玩一把趣味解谜游戏，在轻松愉悦中便掌握算法精髓，感受算法之美。本书中涉及到的数据结构有栈、队列、链表、树、并查集、堆和图等；涉及到的算法有排序、枚举、深度和广度优先搜索、图的遍历，当然还有图论中不可缺少的四种最短路径算法、两种最小生成树算法、割点与割边算法、二分图的最大匹配算法等。



《我包罗万象》

埃德·扬是《大西洋月刊》的科学记者，目前在美国华盛顿特区工作。他的作品还常见于《美国国家地理》《纽约客》《连线》《自然》《新科学家》和《科学美国人》等众多科学媒体。他因出色的生物医学报道和生命科学传播工作，分别荣获迈克尔·E·德贝基新闻奖和拜伦·H·瓦克斯曼奖，他的博客“并不复杂的科学”曾于 2010 年荣获美国国家研究院凯克科学传播奖。

点评：令扎克伯格与比尔·盖茨读到爱不释手的自然新史，在人类的生活史中，微生物常常隐而不现，只有当我们被因它们而起的疾病击倒时，才猛然意识到微生物的存在。因此，人们常常给微生物冠以恶棍之名，直到今天仍然容易谈菌色变。可事实上，在我们的生命历程中，微生物不仅从未缺席，而且必不可少。放眼万物，斑头雁迁徙飞跃喜马拉雅山时带着微生物，海豹潜入深海时也携有微生物。当尼尔·阿姆斯特朗和巴兹·奥尔德林登上月球时，他们踏出的一小步既是人类的一大步，也是微生物的一大步。通过本书重新认识人类过往对很多古老共生关系的大意破坏，同时见证当下各行各业努力构建新型共生关系的谨慎尝试。

漫画专栏



林帝浣

任职广州中山大学，画家，中国摄影家协会会员，《电脑报》专栏作者。



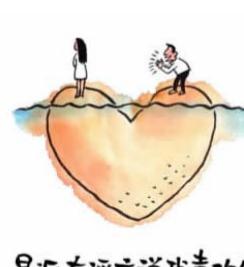
那些加了你微信
既不跟你聊天
又不给你点赞的人
有可能是来暗算你的



同一个玩笑
开太多次
就是别有用心



女人也许会欺骗你
兄弟也许会背叛你
但数学不会
数学不会就是不会



最近有谣言说我喜欢你
我要澄清一下
那不是谣言



从前的事情
信就信
不信就不信
然而我们现在都用微信

这个春天即将过去，武汉解封，又是春光明媚万物生长的季节，然而这个春天却是如此难忘！

电脑报自营店 精品推荐



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

金牌装机·性价比推荐

T2 戴尔品牌家用主机

办公学习 平面设计 家用娱乐 学生网课 客厅主机

处理器:

OptiPlex 3010 系列: Intel Core i3 3220/ i5 3450/ i7 3770
OptiPlex 3020 系列: Intel Core i3 4130/ 4130T/ i5 4430/ 4460T/ i7 4470/ 4770T

内存: DDR3 1600MHz 8GB

硬盘: 120GB SSD(可升级)

机箱: OptiPlex 3010 系列可选 MT 大型机箱 / DT 中型机箱

OptiPlex 3020 系列可选 MT 大型机箱 / DT 中型机箱 / ST 迷你机箱

显示器: 戴尔 SE 系列 窄边框(21.5 寸 +450 元, 23.8 寸 +600 元)



读者优惠价
1099 起

(不包含显示器)

手机淘宝扫一扫
go.ipcw.com/DLT2.htm

B2 办公·学习·娱乐

Intel Core i3 8100 处理器

(免费升级 i3 9100/i3 9100F)

GTX 750Ti/960/1050/1060 独立显卡

(GTX750Ti 套装免费升级 GTX 950)

梅捷 H310 主板

(免费升级 D4 主板 支持 DDR4)

DDR3 1600MHz 8GB 内存

(免费升级 DDR4 内存)

120GB 固态硬盘(可升级)



读者优惠价
2099 起



手机淘宝扫一扫
go.ipcw.com/BB2.htm

B3 办公·学习·娱乐

Intel Core i5 8400 处理器

(免费升级 i5 9400/i5 9400F)

GTX 750Ti/960/1050/1060 独立显卡

(GTX750Ti 套装免费升级 GTX 950)

梅捷 H310 主板

(免费升级D4主板 支持DDR4)

DDR3 1600MHz 8GB 内存

(免费升级 DDR4 内存)

120GB 固态硬盘(可升级)



读者优惠价
2599 起



手机淘宝扫一扫
go.ipcw.com/BB3.htm

二手原装苹果笔记本 (2012~2018 款)

办公·设计·时尚



送包包 送无线鼠标 送鼠标垫

用料精良·正版系统·流畅安全

Macbook Pro:

MF840: 13 英寸 /i5/8GB+256GB SSD 4988 元起

MPXQ2: 13 英寸 /i5/8GB+128GB SSD 5838 元

MPXU2: 13 英寸 /i5/8GB+256GB SSD 6888 元起

MC975: 15.4 英寸 /i7/8GB+512GB SSD 4338 元起

MJLQ2: 15.4 英寸 /i7/16GB+256GB SSD 6388 元起

MJLT2: 15.4 英寸 /i7/16GB+512GB SSD 7488 元起

MPTV2: 15.4 英寸 /i7/16GB+256GB SSD 9338 元起

Macbook Air:

MJV2M: 11.6 英寸 /i5/4GB+128GB SSD 2938 元起

MJVE2: 13.3 英寸 /i5/4GB+128GB SSD 3488 元

MMGF2: 13.3 英寸 /i5/8GB+128GB SSD 3838 元起

D32: 13.3 英寸 /i5/8GB+128GB SSD 4438 元起

二手原装iPhone



6S/6Splus/Se	900 元起
7/7plus	1300 元起
8/8plus/X	1900 元起
XR/XS/XS MAX	3200 元起
11/11Pro	4700 元起

送原装配件



手机淘宝扫一扫
go.ipcw.com/iPhones.htm

二手原装华为·三星

Mate 20 系列	1990 元起
P30 系列	2650 元起
Mate 30 系列	3290 元起
S10 系列	3000 元起
Note10 系列	4000 元起



手机淘宝扫一扫
go.ipcw.com/huawei.htm

原装品质·专业测试·顺丰包邮



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

二手Windows办公学习本

包邮顺丰,送鼠标、鼠标垫

轻薄便携本

Thinkpad X240: 12 英寸 /i5/4G/120G SSD 1699 元起

Thinkpad X250: 12 英寸 /i5/8G/120G SSD 1999 元起

Thinkpad X260: 12 英寸 /i5/8G/120G SSD 2699 元起

Thinkpad X1 C: 13 英寸 /i5/8G/128G SSD 2388 元起

Thinkpad Yoga260: 12 英寸 /i5/8G/256G SSD 2388 元起

联想小新 310: 14 英寸 /i7/4G/500G HDD 2188 元起

Thinkpad T440S: 14 英寸 /i5/8G/120G SSD 1738 元起

Thinkpad T450S: 14 英寸 /i7/8G/120G SSD 2399 元起

ThinKpad S1 Yoga: 12 英寸 /i5/8G/120GB SSD 2099 元起

办公·出差·休闲



手机淘宝扫一

扫

go.ipcw.com/X.htm



图形设计本

Thinkpad W520: 15.6 英寸 /i7/8G/120GSSD 2099 元起

Thinkpad W530: 15.6 英寸 /i7/8G/120GSSD 2699 元起

Thinkpad W540: 15.6 英寸 /i7/8G/120GSSD 3299 元起

Thinkpad W541: 15.6 英寸 /i7/8G/120GSSD 3599 元起

DELL M4800: 15 英寸 /i5/8G/120GSSD 2699 元起

HP Zbook 17 G1: 17 英寸 /i7/8G/240G SSD 3788 元起

DELL P7510: 15.6 寸 /i5/8G/512GBSSD 4199 元起

P 图·剪片·设计



手机淘宝扫一

扫

go.ipcw.com/design.htm



二手大型3D游戏本

飞行堡垒 FX-Plus: i5/8G/GTX 950M/128GB SSD 2799 元起

微星 GE60 2PE: i5/8G/GTX860M/120GB SSD 3099 元起

拯救者 R720-15 : i5/8G/GTX1050Ti/128GB SSD 4099 元起

微星 GL62M7REX: i7/8G/GTX1050Ti/128 GB SSD 4499 元起

火影金刚 T2: i7/8G/GTX1050Ti/512GB SSD 4599 元起

飞行堡垒 ZX60V: i7/8G/GTX1060/128GB SSD 4599 元起

戴尔 G3: i5/16G/GTX1050Ti/128GB SSD+1TB 4888 元起

光影精灵 5: i5/8G/GTX1650/512GB SSD 5488 元起

联想 Y7000: i7/8G/GTX1050Ti/128GB SSD+1TB 5488 元起

雷神 911-S1G: i7/16G/GTX1060/128GB SSD+1TB 5499 元起



手机淘宝扫一

扫

go.ipcw.com/q6.htm



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

无聊能催生多大的生产力?

还记得前几期《读编桥》中小崔姐分享的各路潜伏着的民间高手“大作”吗?疫情期间,有网友用7天吃完的瓜子壳制作出了一个半米高的米奇老鼠。因为这个“工艺品”,他登上了国外网站的热搜榜单,让外国人见识了一把什么叫做“无聊的生产力”,也让小崔姐这等“手残星人”羡慕嫉妒恨。

在当今社会,无聊已经成为一门产业,可以说QQ、微信、微博、网游等这些由互联网和移动互联网创造的虚拟社交,都是为了“丰富”大众的无聊生活。利用无聊赚钱,已是生活中最常见的事情。比如前段时间火爆的夸夸群、互喷群、抬杠群,某种程度上都是“无聊经济”的产物,老同学、新同事、陌生人纷纷建立各类小组自娱自乐,不忘追随热点的网购平台则趁热打铁推出收费XX群定制服务。不要以为无聊的卖夸是个新鲜事物,其实各种百无聊赖的日常早已经成为生产力,红极一时的吃播等就是例证。

近两年,“无聊直播”开始火爆,即便在没有抽奖、没有内容的时段里,也能够引爆千万级的参与和关注。吊诡的是,这些直播的火爆,不是因为有趣或者刺激,而是因为无聊,无论主播随便播点什么,都会有人来看,发呆、吃饭、写作业、诵经、做饭,甚至是写代码这种令人头秃的行为,都可以成为直播的内

容,要是运气好,碰上大手笔又超级无聊的人,游艇随手一刷,身价瞬间倍增。无聊的驱使下,万物皆可直播,万物皆可“云”。云上课、云春游、云发布会、云蹦迪、云相亲……虽然体验上可能差了些,但拯救了疫情期间宅在家打发无聊时光的这群人。看客们用无聊消费无聊,是不是有点类似以毒攻毒的快感呢?

无聊还是网络世界的第一生产力。网络文化流行的原因,不排除其本身新鲜有趣能娱乐大众的成分,但更多的是因为“无聊”。当一众看似无聊的人聚集在网络上,他们自发形成组织,相互交流延展兴趣,随后非常认真地做着一些无聊的事,这种“群体无聊”便激发出巨大的创造力和生产力,大量网络新“梗”和词汇从中诞生并扩散。十年前的“贾君鹏事件”和五年前的“叶良辰事件”从根本上来说就是一次网民无聊时举办的狂欢节。

以往人们将无聊看作是一种消极的生活状态,现实生活中,无聊的人并不受欢迎,但如今在互联网技术的驱动下,无聊的人却成为虚拟世界的“宠儿”。就拿网购来说,作为电商帝国的掌门人,马云可能自己不会在某宝某猫上购物,因为他太忙了,根本没时间无聊。倒是从早到晚常常捧着

手机、对着电脑打发无聊时光的你我,成了他背后的“败家子”。最后,回到这个话题上来:论无聊的生产力有多么强大?来看看电脑报小编就知道了:

蛋壳儿:无聊的时候,食欲、购物欲都会被放大无数倍,我的钱大部分都是在蹲厕所无所事事点开淘宝的时候花出的。

铁柱:当我觉得游戏不好玩了,动漫看够了,就会去谷歌学术搜索专业文献,然后逐字逐句翻译成中文,最无聊的时候我翻译了整整一篇。

戴老师:无聊时我会对人生的终极问题发出自己的思考,比如世界上最难解的东西是什么?世界上最长的单位是什么?最后,我终于找到了答案(分别对应外卖袋和快递袋、微信60s语音中的s),奇怪的知识又增加了,社会阅历上升了,重新找到生活的意义!无聊就是人类思维进步的第一生产力。

哈库拉:作为一个美编,挖掘又特别又美观的网站是打发我无聊时光的“特效药”,不过前些日居家隔离的时候,我又有了新的打发时间的秘技——给网友画头像,立志成为互联网上最优秀的Tony老师,2天画了30个头像,无聊真的是第一生产力。

承载了第一批网民青春的“宝藏网站”,你还在点开的有几个?

细心的读者已经发现,在近几期的《读编桥》中都有那么一个怀旧的剧场,或是我们学生时代不堪回首的“黑历史”,或是我们曾视若珍宝的老物件。有这么一句话,“怀旧是人们对时间最大的致敬方式”,因此小崔姐特意留出这块地儿,邀请大家来这里重拾独有的时代记忆。这次,咱就聊聊时代洪流中,那些承载了第一批网民青春但渐渐离开历史舞台聚光灯的网站。

曾经,我们用来记录的方式是胶卷,是照片,是日记本。更早时期的人们则会使用结绳记事、竹简、龟甲刻字等。科技快速发展的今天,我们记录的方式也发生了变化,会把自己一天的繁杂琐事制作成文字、图片、音视频上传到互联网上,开心了发朋友圈,难过了发微博,想倾诉了去知乎豆瓣……

你可能没注意过,当初那个整天盯着电脑、听歌、看看网页就能玩一整晚的你,如今已经变成了整天拿着手机瞎玩的人。PC端发展到移动端的这个过程,让互联网变得不再有新鲜感,敲击屏幕的噼啪声早已深入人心,但那种畅游互联网的感觉好像失去了原始的味道。你还记得刚开始接触互联网时的快乐吗?而那一个个承载过中国互联网第一批网民青春的网站、博客,有大半已没有了踪迹。

像初代网站雅虎,多少人的第一个邮箱账号就是在它的门户网站上注册的?可以说国内的第一批门户网站如新浪、网易、搜狐都是它的模仿者,而它在前两年也已经低价甩卖,国内的雅虎网站也已消失得无影无踪了;同样还有我们熟悉的碧海银沙,那时多少人偷偷去网吧上网就是为了进一下聊天室,跟那个TA聊聊天。只是会聊天,这就是那时候上网的全部意义所在了!20岁左右的男孩女孩在一方小小的聊天室里无话不谈,留下了GG、MM、先



2013年宣布关闭中国服务器的MSN,曾经最熟悉的界面如今已变成最陌生的图

下了886这些话语的“轻舞飞扬”如今又在哪里做什么呢?这个承载过数百万第一代网民喜怒哀乐的网站,2017年已宣布全面停止运营;即便在互联网浪潮下存活下来的,相比当年已是江河日下,在没有知乎、豆瓣、微博的时代,天涯社区就是最大的八卦社区,无数的资讯、八卦、传闻都能够在那里找到,大家常调侃“混过天涯就算见过世面了”,而今守着天涯的还有多少人?恐怕喜欢吃瓜的用户去了微博,喜欢讲故事的则去了知乎,天涯也仅剩一些情怀老用户在支撑了。

在移动互联网快速发展的今天,早期互联网上名气再大的第一批网站早已在发展中消逝,归于尘土。连同我们留存在上面的信息也随风飘逝。现在细想,无论人们在这些网页上留下了多少智慧创造或情感灵光,都是如此的不堪一击。的确,书本都会泛黄和破碎,更别提存放在服务器里的数据了。在

去年出了一则新浪全平台的内容都会被国家图书馆收录用作研究的新闻,包括网民过去、现在和将来所发的公开微博也会被保留。正是因为数字化的信息很容易消失,国家图书馆才想着将这些信息给保存下来留给后人们了解这个时代的文化。这样的举措,不知道会在第一批网民心中激起多大的情绪波浪呢?

当下名声赫赫的网站、应用,譬如微博、微信、豆瓣,10年后谁还会依旧生机盎然呢?而当它们“英雄迟暮”之时,我们与之发生过的故事,也终将无处可寻。

娱乐派

锤子科技,改变生活?



图自@IT程序员

还是免费最香!

——《使命召唤:战区》游戏体验

《使命召唤》这块金字招牌摆在这里,可以说是拥有了无人不晓的知名度。随着大逃杀吃鸡模式的火热,动视也开启了对这个模式的挑战,在一作《使命召唤 15:黑色行动 4》便初次尝试了吃鸡模式,为此该作干脆完全放弃了传统的单人剧情,将目光聚集在了多人模式上。

老实说初次的尝试给玩家们的体验并不好,并非它不好玩,而是实在太过于接近吃鸡了,根本没有任何属于自己的特色之处,一点惊喜都没有,有点对不起《使命召唤》的金字招牌。时隔一年半,动视再次将吃鸡模式搬上宴席,不过却是以配菜出现在我们眼前,它点缀了《使命召唤 16》这道正餐,却用更加巧妙的设计带来了意想不到的超有味儿体验。

以《使命召唤:战区》作为该模式的名称,又以免费为主题,做出了如此大胆的改变,惊喜是肯定不会缺少的,特别是这样的金羊毛,不薅白不薅,薅了才知妙的想法,是大多数玩家的内心写照,也因此出现了游戏首发上线 24 小时内,玩家人数就超过了 600 万的盛况。



拼接大地图

由于是在《使命召唤 16》基础上制作,所以游戏的画面非常的出色。《使命召唤 16》本身整体更换了全新的画面引擎,因此在更加精致的画面衬托下,游戏体验可以说是令人惊艳,不过显然想要有一个优秀的画质和稳定的帧速,那么一块好的显卡必不可少。游戏的可视距离很大,不过却也出现了不少问题,远处的地方会显得有些模糊,无法达到应有的细腻度,想要超远距离狙杀敌人还是有一定的难度。

音效方面非常的丰富,只要是能够发出的声音,战区都是给你配上了的,所以通过声效的反馈就能获得极大的满足。游戏提供了男女两个性别,却没有开启角色的捏脸

功能,玩家只能选择系统提供的几个设定,而重点则是女性角色实在太丑,选择的玩家寥寥无几,完全无法相信这是《使命召唤》拿出来的女性审美。

战区的地图真的大,对应的室内场景与立体空间的利用率也是极高的,多数建筑无论大小都有完整的内部结构,不仅可以进出,且建筑内的硬件配置也是十分齐全。游戏的地图面积还算较大,是《使命召唤》游戏中的多个地图拼接而成,也就造成战场的地形各具特色,建筑的外观也是截然不同,从大型的体育馆,到市区高楼大厦,再到分布稀疏的小镇房屋,无不看出地图在层次上的分明,感觉每个区域都被分为了一个独立战区般,带来了更多元次的战斗体验。

内容大满足

虽说《使命召唤:战区》是免费游戏,不过很多玩家都知道其本体是《使命召唤 16》,因此战区与本体共享多人模式第二季季票以及商城的付费皮肤、武器蓝图等等,这就使得拥有本体的玩家会先人一步获得更大的优势。

战区现在有大逃杀与夺金之王两个模式,先说大逃杀。由于游戏的枪械种类并不算很多,至少在目前版本中,玩家能在战区里面拾取到的枪械也就十来种,这其中还包括了 RPG 与重型机枪等重火力武器。另一方面所有枪械皆不支持扩充额外的配件,而在我们熟悉的瞄准镜上,除了那些低几率出现的橙色枪械外,其他枪械都是没有的,什么红点、全息、几倍镜等只能在橙色枪械上才能看到。

我们一般认知中的空投箱都能翻出一些强力的装备或者枪械,不过在战区里面却与这个传统开起了玩笑。战区的空投箱中装着的可不是随机的强力装备和枪械,而是玩家在游戏开始之前,自己于军械库里面预设的一些武器组合与技能搭配,当然其中还包含《使命召唤 16》本体游戏中你所解锁的一些武器与配件。

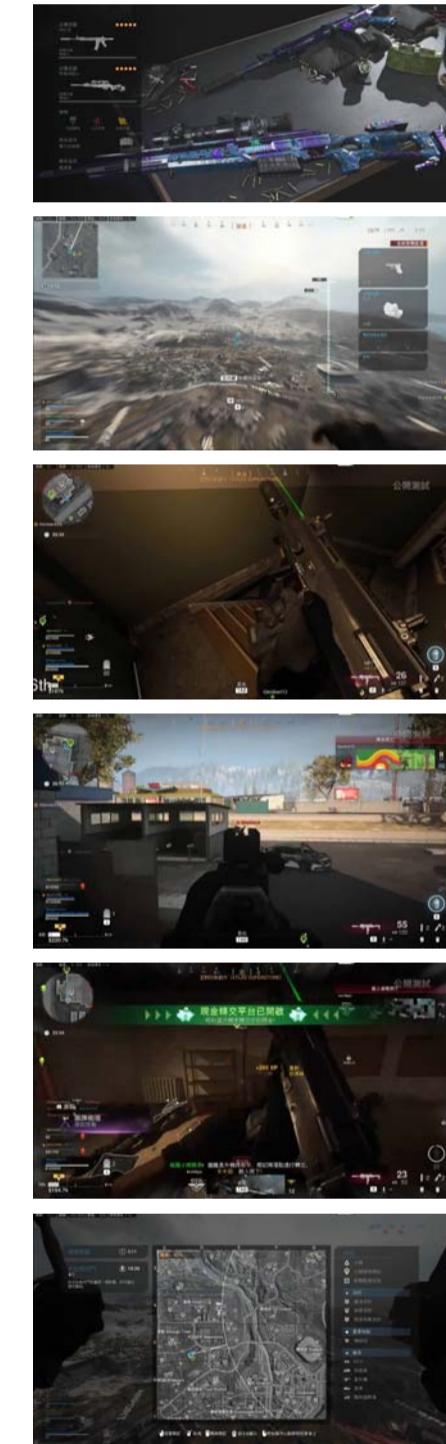
要当心空投箱的出现形式也意味着极高的随机性与风险,想要依靠空投箱来获得翻盘胜利的几率与死亡的几率可是对等的。对此战区采用了金钱系统,玩家可以在指定的补给站购买无人机、空袭以及空投箱等支援物资,当然咯,这些支援物资的售价也是与其能力成正比的,所以

在考虑购买之前一定要对比一下销售金额,攒够大量金币所付出的成本和遇到的风险却是不成正比的,而难度还不是一般的高。

既然有金钱系统,那么也会有对应的赚钱方式。我们可以通过战场中击杀敌对玩家,以及地图拾取获得外,还可以完成合约任务得到报酬,地图中合约任务分为收集标注、占领地点与击杀指定目标,完成合约任务后,除了金钱和枪械这些奖励外,还能预知下一次安全区缩圈范围。

这里不得不说一下战区的回血与复活机制。战区继承了《使命召唤》系列的喘气回血大法,受伤之后只要保证几秒内不再受到攻击即可恢复伤害,再次投入战斗。而复活机制,在玩家死亡后,会被传送到《使命召唤 6》中关押普莱斯所在的古拉格监狱,在这里玩家要与另外一位死亡玩家来一场 PK,获得胜利才能再次返回战场,当然除了这种方法,还有等待队友救援或者花钱复活两种方式,这样无疑能让玩家们获得更多的战场体验时间。

再看夺金之王。该模式更像是一个多人混战的游戏模式,玩家进入战场后,在有限的时间内,围绕着金钱累积互相对抗,游戏会提供各种限时合约任务,无缩圈,角色也能无限地复活。人为财死在这里展现得淋漓尽致,往往我们能看到一个地区多方混战的局面,并且激烈的交火更加频繁,活生生地成就了一个修罗战场。



总结

《使命召唤》作为游戏界最出色的“年货”之一,无疑说明了其强悍的实力和不可撼动的地位。而《使命召唤:战区》在继承了系列高质量的基础上,以爽快战斗和创新的设定,给玩家们呈上了一道系列原汁原味的火鸡大餐,独立于《使命召唤 16》本体设计的免费模式也让玩家们看到动视的诚意,虽然现在无法看到最终结果,不过就以现阶段的表现来说,它的确算是一款不可多得的佳作。

本周优惠好物 TOP4 来自云南深山的松茸,超市100+元一斤!

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。



赤松茸

这款姬松茸采摘自贵州深山,现摘现发的。松茸营养很丰富,清炒煲汤都超美味哇,买回去尝尝鲜啊。一份是两斤,超市120元一斤的!

@后★★★倪:价格便宜,最主要的是松茸很新鲜,分量很足哦。
 @一★★★9:第一次购买姬松茸,比较新鲜的蘑菇,上面还有泥土,洗干净后菌杆白白的,口感爽滑。
 @他★★★3:松茸真的很新鲜,真的是那种现摘现卖的,是很新鲜哦。
 @t★★★h:收到很新鲜,就是不太会做,样子难看点,吃起来滑滑的,很鲜。



黄山烧饼

黄山烧饼就是蟹壳黄烧饼啦,梅干菜猪肉馅儿的,外皮很酥脆!有原味和辣味可选,原味的味道偏甜,辣味不是特别辣,都很好吃哦。一份有3袋,师姐每次都是口一个,超满足。

@t★★★6:超港的烧饼真是没得说,应该是最好吃的,比其他的能吃到更多的馅料。
 @t★★★8:好吃好吃真好吃,一袋十个,呜呜呜是我心心念念的梅干菜烧饼!
 @吾★★★丽:很新鲜,味道一如既往,第三次买了,送同事两包吃后,同事也要买。
 @菇★★★0:还是那个味,特别好吃,和我在黄山买的味道一样,一次可以干掉半袋。



原木抽纸

最近纸价小涨了一点点,活动也是越来越少了,反正都是消耗品记得多囤点哦。顺清柔的这款很多人反馈都说好用嘞,他家的纸质真的不错,每包是100抽,一份是30包,一张是3层的,不容易破哦。

@小★★★6:一直用他家的纸,沾水不坨,而且吸水效果也很好!
 @t★★★9:第一次买这个抽纸,还是看到同事在用,沾到水也不会掉纸屑,挺劲道的。
 @s★★★梦:我太喜欢这款抽纸了,很软,而且沾水后不掉屑,都可以用来当洗脸巾了。
 @唯★★★3:第二次购买了,纸张挺厚实的,不容易破,价格合适,用起来不怕浪费。



鼻炎喷剂

最近换季,鼻炎患者要注意咯,辅舒良这款鼻炎喷雾剂应该是市面上对过敏性鼻炎最有效果的药了吧,医院都是开的这个嘞,看见有小可爱说外面同款八十几元!

@g★★★2:这喷剂治疗过敏性鼻炎很有效果,前几年在南京一个医生给我开的这个喷剂,这几年只要我过敏性鼻炎发作,我就买这药喷,很好用。
 @奥★★★儿:过敏性鼻炎好多年,医生推荐购买的药物,第二次买了。
 @t★★★5:用过几天后很明显鼻塞和鼻炎好很多了,辅舒良非常好。
 @w★★★颖:挺有效的,喷了一两天症状就明显改善了好多。

蓝牙音箱被淘汰了？现在已经开始用电磁感应音箱啦！

不用连接蓝牙及插线就能播放音乐

电影中民国的富豪家里都有一台留声机，现代人可以戴耳机听音乐，不过耳机戴久了多少有点不舒服。音乐外放才是最舒服听歌的方式，只要不打扰别人。手机外放效果一般，有线音箱已经不多见，蓝牙音箱被广泛使用，不过今天师姐要为大家介绍的是更加黑科技的感应音箱。

灵犀感应音箱最大的特点在于，它不用连接蓝牙，也不用插线就能播放音乐。将正在播放音乐的手机，放到支架上，音箱会自动感应音频信号播放歌曲，切歌换歌全都无缝衔接。音箱内置有音频信号感应装置，手机靠近音箱时感应装置能自动识别并连接音频信号，音乐就这样播放出来了。

虽然这款音箱主打感应连接，不过使用蓝牙连接一样靠谱。你可以根据自己的需求，选择蓝牙连接或感应连接。比如在朋友聚会时，可选蓝牙连接，这样能远距离切换音乐，不必回到音箱放置的地方。轻按音箱正面的电源键即可切换感应模式和蓝牙模式。灵犀采用了蓝牙 5.0 技术，蓝牙连接速度快、稳定，且范围广。音箱支持大多数手机，不过华为 Mate20/30 pro 和 iPhone 6P/7P/8P 这几款不能使用感应模式哦。

音质是音箱的灵魂所在，这款音箱在音质上下了不少功夫。有着 30 年经

验的专业调音师傅为它调音，20 次调音方案迭代，100 小时的声乐测试，确保你能听到更加纯粹的音乐。用《加州旅馆》来测试音质时，能听出吉他伴奏的轻快感和鼓点沉着有力的“震颤”。播放纯音乐和钢琴曲时，音质清晰，没有杂音。总的来说，算是一款性价比不错的音箱。

同时也是闹钟

灵犀采用铝合金材质制作，箱体经过磨砂工艺处理，手感舒适细腻。外表看上去就像是一截被斜砍下来的木块，很有趣。高级灰款斜切面装饰黑胡桃木纹，简约朴素中又有一种精致质感。中国红款斜切面为黑色镜面，给人感觉热情中又充满冰冷气质。音箱上没有多余的线条。Type-C 接口在音箱背面，一次充电最多可连续使用 10 个小时，锂电池容量为 1000 毫安时。

音箱上的金属支架是感应连接时用来支撑手机的，不过平时也能当手机支架使用，横屏或竖屏放置都可以。音箱斜面上能显示时间，所以平时它还能当闹钟使用。时间设置按钮在音箱的底部，这个功能感觉特别实用哇！只要一抬头就能看到时间。灵犀的重量只有 210g，放在包里，平时爬山、露营或者晨跑都能带在身边。

100 元出头的价格能入手这样一款颜值高的黑科技音箱，师姐觉得挺赚的。



价格: **138**元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lxyx.htm

Line Friends死忠粉在哪？布朗熊喊你喝热水啦！

九阳 × Line Friends 联名

图上的这一兔一鸡一熊，就算你叫不出它们的名字，你一定见过他们！没错他们就是风靡大江南北，上到九十九下到刚会走都想要拥有的 Line Friends。

Line Friends 是韩国互联网集团 NHN 的日本子公司 NHN Japan 在 2011 年推出的手机聊天软件“LINE”的表情包角色。目前一共公布了 11 款角色，有布朗熊 Brown、可妮兔 Cony、馒头人 Moon、詹姆士 James、莎莉 Sally 等等。如果你刚好喜欢他们，那今天就是你的快乐日！因为今天安利这款九阳 × Line Friends 联名加热杯垫。

别的都先不说，这三只，就冲颜值，也太可爱了吧！一共有三款：莎莉鸡、布朗熊和可妮兔，莎莉鸡就是之前周冬雨被说长得像的那个卡通人物。九阳就不用多介绍了，作为中国小家电的头牌，谁家还没个豆浆机了？不过这次竟然和 Line 联名，再加上靠谱的品质，这波联名的加热垫简直就是质量和颜值并存哇。

水温能保持在 50℃左右

包装很严实，而且颜值也很高，送人自留都很拿得出手啊。除了联名的加热垫，还直接送同款的杯子和勺子。高品质的陶瓷马克杯（加盖子）+304 不锈钢搅拌勺，是不是良心又感动？

整个加热垫只有 10mm 的厚度，轻巧便携，不占位置，想带哪里带哪里。加热底座采用聚酯电热膜加热技术，除了受热面积大，而且受热还更均匀，能让水温保持在 50℃ 左右，喝热水的时候再也不用等水凉啦。加热垫的细节简直满分，很细致地印有同款莎莉鸡的头像，可爱到不想放上去。杯垫底部也贴心地有防滑设计，四个角稳定又安全。

用起来也特别简单，USB 接口随用随接，放在电脑旁最合适不过了。当然，如果仅仅这样未免太简单了。为了满足你们全方位的需求，除了想喝啥喝啥，适配自带赠送的同款杯子外，还适配各种杯型，比如陶瓷杯、金属杯、玻璃杯等等，想保温哪个就放哪个，当然还是用配套的 line 杯最可爱啦。

喜欢谁就把谁带回家！



价格: **129**元(领券减30元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jrbd.htm

去除视频广告还破解VIP权限? 这四家网站摊上事了

越来越多的人都喜欢在网上看视频了,但视频中插播广告的行为让很多人不爽,所以去广告插件很流行。不过浏览器提供这类插件也是有风险的,近日,优酷分诉了四家网站,指控他们的浏览器屏蔽网络广告的服务涉嫌不正当竞争。



北京海淀法院近日通报了这起案件,提供屏蔽广告服务的分别是双核、极速、小白、星辰(尘)浏览器。优酷要求四家浏览器运营商立即停止拦截视频播放前及暂停中广告的行为,并赔偿优酷公司相关经济损失50万至155万元不等。

北京海淀法院指出,这件案件的关键是屏蔽、拦截网站广告是否属于《反不正当竞争法》所保护的不正当竞争行为,以及网站经营者的行为是否违反相关规定。

据了解,《反不正当竞争法》第十二条即“互联网专条”第二款规定,经营者不得利用技术手段,通过影响用户选择或者其他方式,实施妨碍、破坏其他经营者合法提供的网络产品或者服务正常运行的行为。

优酷方面认为,其为维持网站的正常运营支付高昂正版视频节目版权费用,视频广告收入和会员收入为“优酷网”经营收入的主要来源。优酷采取“免费视频+广告”运营模式,用户使用优酷网播放视频时,在网站、APP播放视频节目前需观看少量、短时间广告;如需观看无广告视频节目,用户需支付费用开通会员。

但优酷发现,四家网站运营商均以广告屏蔽为宣传手段,向用户推荐提供去广告插件,用户安装此类插件后,即可去除优酷公司网站中、视频播放前、视频暂停时的广告。

同时,双核、极速、小白浏览器还为用户提供破解网站VIP权限的插件,用户安装此类插件后,无需登录或开通会员账户,即可去除广告,并可同时播放VIP权限的视频内容。该行为严重影响原告通过会员收入和广告收入弥补经营成本的预期,侵害了原告的合法权益,构成不正当竞争。优酷公司认为,被诉行为严重侵害优酷公司合法权益、造成严重经济损失,构成不正当竞争。目前,案件正在进一步审理中。

事实上,类似浏览器过滤视频广告最后被判不正当竞争的案例不在少数,包括优酷、爱奇艺、芒果TV、腾讯视频等国内几大主流视频平台都有过此类诉讼。

这类以“屏蔽视频网站广告”为卖点的浏览器看似带给了用户福利,可以省去会员费,但业内人士指出,视频网站通过广告收益来平衡网络视频的版权支出资金将难以回笼,由此也将损耗继续购买更多精品剧目版权的资金和积极性,长远来看,最终与视频网站利益共同受损的将是网友的利益。

需要注意的是,尽管付费会员越来越多,但是各大视频企业难以实现盈利甚至亏损严重成为常态:

·B站不久前公布了去年的财报数据,在成本增加的情况下,哔哩哔哩的季度净收入也有着显著增长的

趋势,可是,B站依然在亏钱。虽然有着1.3亿人的月活跃用户,以及760万的大会员,但是数据显示B站2019年全年一共亏损了13亿元人民币。

·爱奇艺2019年Q4及全年财报显示,其Q4运营亏损25亿元人民币,同比收窄28.77%,环比收窄32.38%。2019年全年净亏损为109亿元,较2018年的93亿元扩大13.19%。

·腾讯公布2019年全年业绩时披露,2019年腾讯视频的全年亏损额应该控制在30亿元以下,但是很遗憾整个2019年并没有控制住这个亏损额。尽管腾讯视频的会员人数已经有1亿人之多,仍然无法填补亏本漏洞。

传统的会员付费和广告营收已无法满足视频平台的运营成本,于是就有了去年被大家吐槽的“超前点播”。目前,超前点播这一模式已经在多部剧集中进行试水,虽然在2019年引发争议,但2020年各平台仍将持续推动,平台方表示将朝着更加系统化、规范化、科学化的方向发展。

从腾讯视频的介绍来看,后续进行超前点播的剧集都会具备明确标识,同时在推行阶段,对于具体项目的排播计划以及超前点播的权益细节等,平台也会在项目播出上线前,提前对用户进行站内外的告知与说明。

在今年春节,视频行业还发生了较为轰动的事



件——字节跳动以6.3亿元价格购买电影《囧妈》,并于大年初一免费在网上播出。业界认为,这显示了字节跳动进军长视频的野心,这种线上免费播放的模式或对爱奇艺、腾讯视频、优酷三家头部企业的格局带来挑战。

不过爱奇艺CEO龚宇认为,出于拉新用户等营销的目的,这么做是可以的,但这种通过免费的模式给用户播放,依靠广告收入的商业模式不可能持续长久,也不会对市场格局带来多大影响。但无论如何,在短视频上有着不错成绩的字节跳动对长视频虎视眈眈,已经成为不争的事实。

此外,视频网站正在释放会员价格策略调整的信号,视频平台VIP要涨价也成为行业关注的话题。龚宇表示,2020年,爱奇艺将延续此前的提价策略,大幅减少会员促销,计划在疫情过后推出更贵的会员套餐,适当提高会员价格。

各家平台资金压力太大,视频平台会员价格上涨几乎是板上钉钉了,那么你还会买单吗?

特权介绍

“超前点播特权”是为了满足广大VIP会员的超前观看需求,于2020年正式升级的面向VIP会员提供的付费超前点播服务。

在保证普通用户和VIP会员原本内容更新节奏不变的前提下,我们将针对标示“超前点播”标签(包括但不限于图标、文字说明等形式)的内容提供该服务。对于每个内容我们会在播出中规以后开启超前点播。详细操作细节将在内容开播前提前告知。

VIP会员可按照自身需求,按照3元/集逐集按顺序付费解锁,观看更多视频内容。根据具体内容运营需要,我们阶段性提供打包购买或打包优惠购的活动,VIP用户可一键购买当前已更新的“超前点播”剧集。

超前点播服务现已支持iPhone、Android、iPad、PC、Web、TV等平台,请下载最新版本腾讯视频APP付费解锁。用户在一个平台解锁后,在以上平台都可直接观看。

TV端超级影视VIP用户需在云视听极光4.6.0及以上版本进行超前点播(小米、长虹、康佳内置的云视听极光版本≥4.5.0也同样支持),在其他平台已解锁的用户可直接观看,无需重复购买。

以下厂商内置的云视听极光版本还未升级到4.6.0以上,暂不支持超前点播:

1)电视品牌:TCL、海信、部分创维电视、乐派、华为主

2)运营商品牌:贵州广电、深圳天威、内蒙古广电、陕西广电

如需在以上电视观看超前点播剧集,可在电视应用商店(当贝、沙发管家)下载最新版本云视听极光,或者前往TV官网tv.qq.com下载安装包,使用U盘安装到您的电视或者盒子设备。

注:AppleTV、三星电视等由于设备系统兼容原因,暂不支持安装官网云视听极光版本,您可选择其他平台进行超前点播。

[点击查看详情>](#)

为保护正版内容安全,应版权方要求,超前点播剧集采用了DRM数字版权管理技术进行加密。投屏和缓存、截屏录屏等部分功能将受到限制。

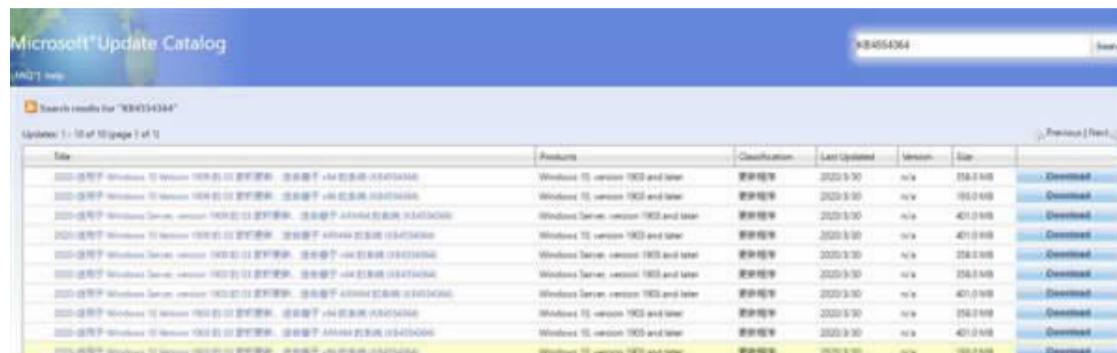
加密视频仅支持在DRM授权的设备/软件上播放。第三方投屏设备无法解析。如需在电视观看,请您在TV端安装最新版云视听极光,选择已付费的超前点播剧集直接观看,或开启最新版云视听极光后用手机选择极光TV设备投屏观看。

[点击查看详情>](#)

2021年规则如有更新,将另行提前发布通知,如有更多疑问请[【点击这里】](#)获取更多帮助!

越来越多Win10用户出现断网！微软官方建议大家这样做

突然断网,可别第一时间埋怨运营商或路由器厂商,最近,微软惹的事儿可一点不少。



Windows 10用户大规模断网

据外媒报道称,越来越多Windows 10用户出现了断网的情况,为此微软提前送出了紧急补丁,不过需要大家手动下载补丁。

微软在最新的说明中指出,只有安装了KB4535996补丁的Windows 10用户,才可能出现断网的情况,所以在这样的情况下,需要去下载补丁手动修复。

总的来说就是,KB4535996补丁带来的Bug可能阻止某些类型的应用程序访问互联网内容,目前已知的有微软自家的Microsoft Teams、Office、Outlook、Office 365、IE/甚至某些版本的Edge浏览器。

由于KB4535996是一个可选更新,很多人可能有意无意地跳过了执行这一更新,所以这次影响的范围

不是很大,微软才让用户自己动手下载去解决。

具体的步骤是:用户去Microsoft Update更新目录网站,然后搜索“KB4554364”,找到你对应的系统版本号,然后点击下载按钮就可以了,而下载完成后,双击.msu文件并为Windows 10安装新更新补丁。

开始菜单搜索Bug终修复

前不久,微软发布了Version 1903/Version 1909的功能,对于不少用户来说,期待已久的Bug终于被微软修复了。

据悉,微软面向Windows 10 Version 1903/Version 1909,发布了新的累积更新KB4541335,用户可以通过Windows Update手动检查更新,虽说本次更新并没有引入什么新功能,但解决的都是一些比较棘手的Bug,即对开始菜单和文件管理器的改进。

根据官方更新日志,该更新日志修复了文件管理器中的一项错误:导致在不同Windows 10版本之间漫游配置文件的时候会意外关闭。

此外,该累积更新KB4541335还修复了开始菜单中的搜索功能失效的问题。微软表示,一些没有本地配置文件的用户无法在开始菜单中搜索,导致该过程无法返回任何结果。



值得一提的是,微软今天又发布的公告显示,宣布暂停Windows 10具有测试性质的C/D类型的累积更新,转而专注于安全更新上,具体有以下3点:1.微软正在将工作重点放在安全更新上;2.从2020年5月份开始,微软将暂停所有受支持的Windows版本的所有非安全更新(C/D类更新);3.每月的安全更新(星期二更新)则不会变化,按照原计划进行,以确保业务连续性并保护客户的生产力。

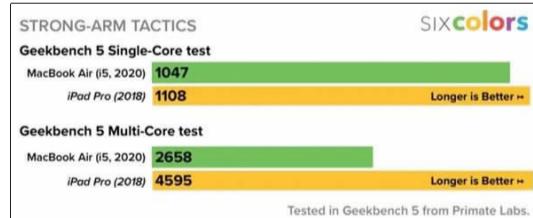
同Intel闹矛盾? 苹果密谋多款ARM版新Mac

天风国际分析师郭明錤日前给出公告称,Mac产品线将迎来结构性改变,预期2021年将有许多Mac机型(包括笔记本电脑与桌上型电脑)采用Apple自家ARM处理器,Mac出货量可望长期显著受益于此重大改变。

密谋多款ARM版Mac

报告中指出,苹果积极的处理器替换策略下,2021年将有更多Mac机型采用Apple自家处理器,基于以下三个原因,我们相信此改变不但可大幅强化Mac产品线的竞争优势,且会让Mac供应链因出货成长而显著受益。

一、Mac新机型未来不再因Intel处理器出货递延而失去最佳上市时机。二、受益于处理器替换,可望减少40%~60%处理器成本,有助于成本结构与产品售价策略。三、Mac因采用自家处理器故可与Windows PC有更多硬件差异化,长期而言,我们估计Mac年出货量可望从目前的2000万部增长至2500~3000万部。



苹果前高管、Be, Inc创始人Jean-Louis Gassé日前接受外媒采访时表示,苹果正在开发基于ARM处理器架构的Mac电脑,而搭载的处理器正是来自A系列。目前,iPhone和iPad搭载的都是A系列芯片。

不少人可能会认为ARM处理器架构的Mac电脑性能不会太强,但事实绝非如此。比如,Jean-Louis Gassé投资的Ampere公司设计和出售高性能ARM处理器,这种处理器的性能可以与云服务器中的Intel至强(Xeon)匹敌,同时能耗更低。

Intel至强的能耗400W时,相同性能的Ampere ARM处理器能耗只有210W左右。这意味着,性能方

面,ARM处理器其实并不落后于Intel高端处理器。

之前外媒Six Colors就对一台搭载1.1GHz四核酷睿i5的中配新MacBook Air进行了测试,结果可以看到,Geekbench 5测试中,新款MacBook Air单核得分1047,多核得分2658。与2018~2019款MacBook Air相比,新款MacBook Air的性能提升最高76%。

A12Z处理器也藏了一手

最近发布的iPad Pro 2020款配备了一颗特殊的A12Z处理器,这也是苹果第一次使用“Z”字母作为处理器型号的后缀,那么它和上代iPad Pro使用的A12X有什么不同呢?



A12X处理器采用台积电7nm工艺制造,拥有多达100亿个晶体管,集成八核心CPU、七核心GPU、神经网络引擎,每秒运算高达五万亿次,还支持先进的机器学习。

A12Z其实芯层面和A12X是一模一样的,唯一主要区别就是开启了隐藏的第八个GPU核心,也就是拥有八核心CPU、八核心GPU,图形性能因此有所提升。

到现在,我们才终于知道A12Z为什么会是奇怪的



七个GPU核心,原来是隐藏了一个,可能是为了提高良品率和产能,也可能是故意留后手,这种做法NVIDIA、AMD、Intel早都轻车熟路了。另外,A12Z还在A12X的基础上优化了性能控制器,增强了散热架构,CPU核心的频率也有可能更高。

芯片分析专家TechInsight正在研究A12Z的内部架构,将会很快公布与A12X的底层区别。



电脑报二哥



美图欣赏 腾讯黑鲨游戏手机 3



进入游戏的时候,两颗实体按键就会迅速升起。



机智猫
TECHMIAO



背部的磁吸式充电口也是黑鲨 3 系列在设计上的亮点之一。