热点新闻 评测导购 数字生活 少年派

全彩电子版：icpcw.com/e 官方微博：weibo.com/cpcw
读者互动微信：danhuang1306

电脑報

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年2月17日 第6期 总第1440期

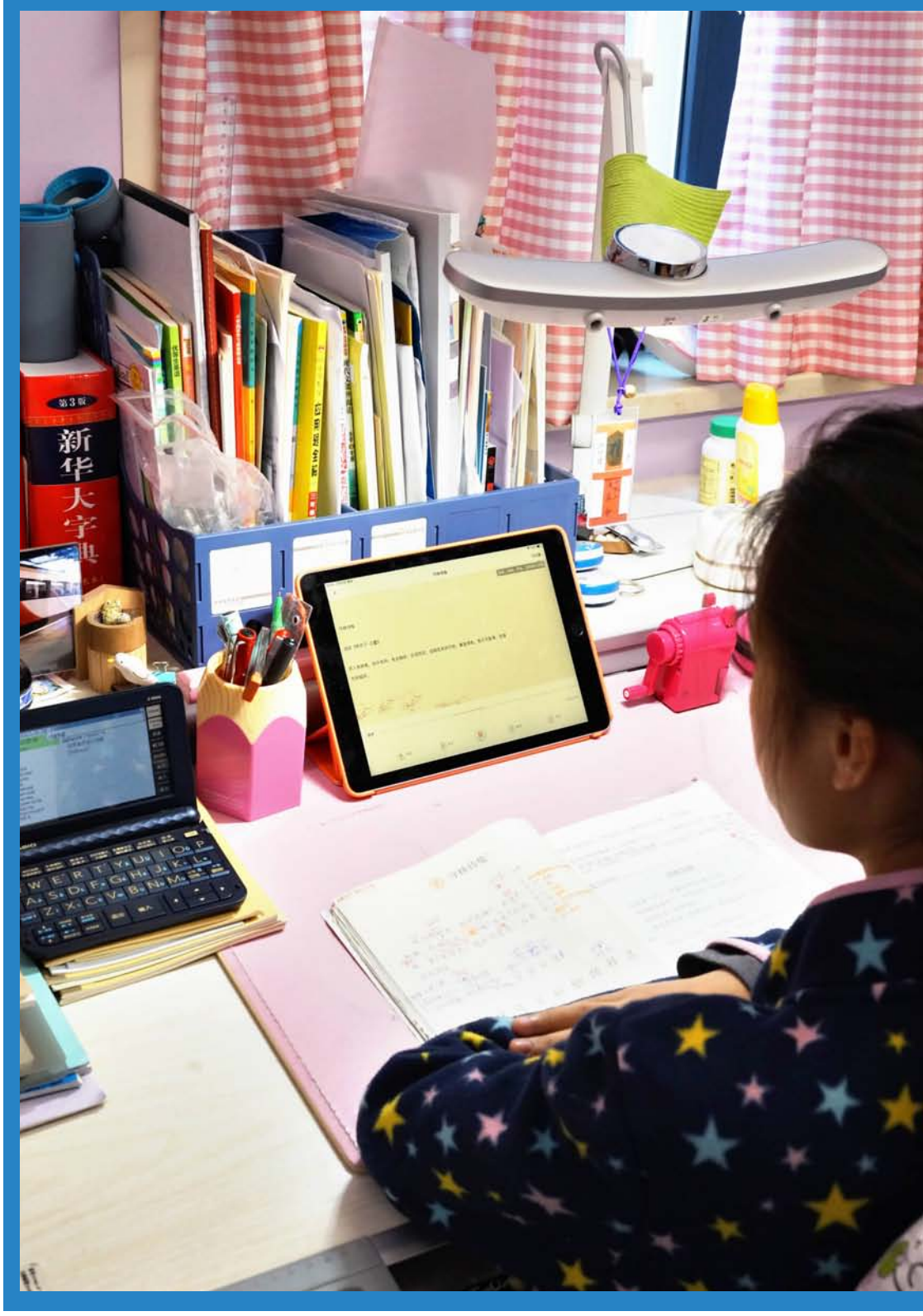
邮发代号：77-19

AMD锐龙Threadripper 3990X**全国首发评测**
>12~14

“家”强办公
——7款主流在线视频会议APP横测
>22~23

“直击开学第一课”：
在线教育打响全民战役

文/李杰



1月29日，教育部发文称，利用网络平台“停课不停学”，各网络视听平台通过优势技术赋能在线教育。目前，教育部正在统筹整合国家、有关地方和学校相关教学资源，提供丰富多样、可供选择、覆盖各地的优质网上教学资源，全力保障教师们在网上教、孩子们在网上学。

同时，中小学、高校、校外培训机构以及线上教育企业都立即响应，以最快速度兑现转战线上授课。2月4日，教育部再次下发通知，提醒网上教学时“不要提前开始新学期课程网上教学”，不过可适当安排疫情防护知识、心理健康辅导等方面的网上学习内容。疫情之下，一场线下转战线上的在线教育全民战役已全面打响。

坐在屏幕前重回课堂

2月3日，早上8点，张天楚戴着耳机在电脑上进入了直播课堂。这是在疫情暴发之后，他通过在线平台，跟全班60名同学一起，第一次听班主任老师直播授课。对线上上课，张天楚觉得比在教室上课更放松，“也许是隔着屏幕的关系吧，以前上课觉得不好提的问，以及发言怕说错了，现在感觉都没什么顾虑了。”

>02~03

疫情下的“**抢菜大战**”
>04

手机行业迎来“倒春寒”
>10

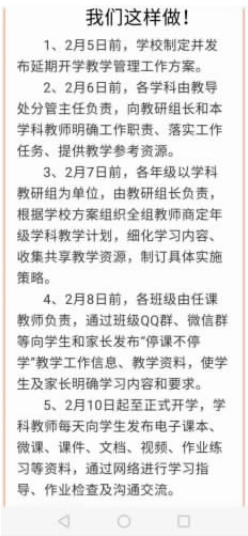
iPhone里居然藏了一个
视频剪辑神器
>19

Win7停更
坚守的5亿人何去何从
>24

DNA兴奋剂阴影浮现
初代**基因战士**登场
>31

订阅价格 250元
欢迎大家破季订阅
3-12月纸质版《电脑报》
手机淘宝扫一扫
限电脑报官方纸质订阅
shop555534429.taobao.com
服务热线：023-63863737

日期:2020.2.17 **第 6 期**
实习编辑:刘晓雪 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚
投稿邮箱:wux@cpcw.com



我们这样做！

1、2月5日前，学校制定并发布延期开学教学管理工作方案。

2、2月6日前，各学科由教导处分管主任负责，向教研组长和本学科教师明确工作职责、落实工作任务、提供教学参考资源。

3、2月7日前，各年级以学科教研组为单位，由教研组长负责，根据学校方案组织全组教师商定年级学科教学计划，细化学习内容、收集共享教学资源，制订具体实施策略。

4、2月8日前，各班级由任课教师负责，通过班级QQ群、微信群等向学生和家长发布"停课不停学"教学工作信息、教学资料，使学生及家长明确学习内容和要求。

5、2月10日起至正式开学，学科教师每天向学生发布电子课本、微课、课件、文档、视频、作业练习等资料，通过网络进行学习指导、作业检查及沟通交流。

小学的最新部署

王加文在 QQ 群里布置作业

某高三文科班线上授课课表

这种感觉，从同一天，严子怡上第一堂培训班线上课的表现中，她妈妈也感受到了。她告诉锌刻度，孩子之前是上的面授语文培训班，在课堂上，孩子比较怯懦，不敢举手发言，但在这次的线上授课中，老师们通过一些线上功能引导互动，让孩子很感兴趣，从而变得更积极。

网上课程的作息还是跟日常在学校一样，张天楚在结束了 40 分钟的课程之后，有 10 分钟休息时间，但大多数同学都没有离开线上教室，因为老师正在轮流为同学们进行线上答疑。在设备操控上，高中的张天楚几乎没有什么大问题。但严子怡刚读小学一年级，在线上课程前一天，培训机构老师专门用两个小时时间，对家长和孩子进行了线上流程的练习。"上课的同时，家长群里还配备了一名随时提供技术支持的老师在线排除故障。"这些服务，让她也打消了一些对线上教学的担忧。

锌刻度还发现，除了老师，很多家长更担心开学时间延后，会给孩子在学习节奏和进度上带来不利影响，尤其是面临升学的孩子，因此这些家长都特别支持学校和培训机构开展线上教学。当一天的线上课程结束后，张天楚发出了一条朋友圈："今天特别想念你们……"

耽误不起的高三

王加文，西南一所直属中学的高三班主任，原本春节对于高三老师和学生来说是一年中难得的轻松时刻，但面对疫情之下迟迟不能开学，引发了师生的焦虑。

"抄写背诵范文，卷子第 12 套完形填空……"王加文在班级 QQ 群中布置着每天的学习任务，从 1 月 30 日起，她所在高三年级全体老师就开始在线上办公了。在各班组建师生共建的班级群，给各科老师排好时间段定时进群检查作业和答疑，还有一些关于接下来采取线上教学的前期筹备工作。"老师的课在 QQ 群里要怎么讲呢？"这是王加文当前面临的最大难题，"我知道有一些视频课程的网站和软件，可以边讲边同步 PPT，但我相信大部分老师都不会使用，因为压根就没碰过。"

王加文坦言，平时老师上课教学都忙不过来了，也没有精力去录视频课程。但在这危急关头，她觉得应该把线上教学的相关工作纳入日常，"从长远教学来看，线上可以作为线下的补充与巩固。"

王加文的高三毕业班课程已于 1 月底在 QQ 群开展起来，她既欣慰孩子们能在艰难时刻还保持着积极和良好的学习状态，也焦虑"还有少数高三学生回到了地处偏远的老家，网络和上网设备对他们来说都是极大的困难，因此在课程有效跟进上存在障碍。"而针对这部分学生，老师们目前只能通过电话来沟通、答疑。

与王加文相比，宋玲所在的公办中学，在这次应急破局中，走得更大胆一些。

"1 月 27 日，我们收到了学校发来的关于停课不停学，开展线上教学的通知。"当时，包括宋玲在内的所有老师都一头雾水，线上课程要怎么上？又到哪里去上？2 月 1 日，宋玲给锌刻度发来一篇学校在微信公众号中发布的"云端上课"相关文章，其中公布的高三云课堂课程表，讲解了学生老师如何通过微信小程序，登录第三方平台云课堂以及相关功能使用介绍。宋玲称，在其学校所在片区，他们是做得最大胆，响应速度最快的。高三也是全校最先在云课堂开课的，"高三是最耽误不起的一个年级。"对能否快速适应线上授课，宋玲坦言，一开始的确觉得有点摸不着方向，后来学校教务处和多位技术老师一起给大家培训了云课堂授课之后，老师们的学习能力还是很强，所以觉得实现线上授课没什么大困难了。

下转03版

上接02版

春节假期中的云集训

1 月 24 日,除夕,Sara 同事群里大部分人都已回到老家或者到达了旅行度假地。这天晚上,这个群热闹非凡,但大家不是在争抢红包,而是互相求证“第二阶段的寒假班课程全部由线下转为线上”的消息。两天之后,转课的消息成了板上钉钉的事。该培训机构向所有员工发出消息,要求线上课程教师通过自主云平台对线下课程教师进行设备操控等培训。

Sara 在国内一家知名培训机构任面授课程英语老师,这是从业 7 年以来,她第一次收到线上教学的安排。整个春节假期,Sara 和其他要转线上授课的同事们,进行了一场争分夺秒的云集训。参与到这场云集训中的老师们主要做三件事:

第一,在技术老师的指导下,熟悉运用线上教室里的各项功能,包括课件播放、在线与学生互动、点评修改作业等。

第二,重新备课。因为线上课程呈现方式不同,不能照搬线下内容,很多互动要重新思考如何进行。

第三,白天进行线上磨课(老师们一边上台授课,一边轮流当学生来听课,指出需要改进之处),晚上线上开会。以前,老师们会在固定时间进行线下磨课,如今全部在云平台进行线上磨课,晚上再进行交流改进,从而提升课程质量。

一周之后,线下课程的老师们操练好了,另外的困扰又随之而来。“少数家长不理解,或者带有强烈情绪,家长的矛头集中在:线上课程学习效果不如线下;学习过程操控不便等。”那么如何解决?

Sara 所在培训机构,为每一个班级群配备了一位线上技术指导,在群里为大家解答关于安装、调试、维修故障等问题。关于线上学习效果不如线下的这个问题,Sara 表示,她会把云教室上课的一些相关功能展示给家长看,比如连麦互动、屏幕上书写以及请学生上讲台通过摄像头群体可见等。至于能不能完全解开部分家长心中的顾虑,Sara 称,希望在上完所有课程之后可以解开心结。

从目前来看,疫情形势依然严峻,Sara 表示,接下来整个春季的培训班课程可能都只能在线上来完成,因此,转战线上对于孩子们和老师来说很有可能是一场持久战。

“少数家长不理解,或者带有强烈情绪,家长的矛头集中在:线上课程学习效果不如线下;学习过程操控不便等。”

——线下课程的老师们

是责任也是创业良机

早上 7 点 30 分,杨远思急忙掐断电话铃声,走进书房关上了门。他生怕吵醒了还在沉睡的孩子们。从 1 月 27 日开始,随着各个培训教育机构以及学校纷纷发出延迟开学并转战线上上课通知之后,杨远思和他的合作伙伴们就开始连夜赶制线上教育的应急方案,但摆在他们面前的难题非常棘手。

闻风而动的类似竞争对手已经不少,如何打出差异化;如何抢时间;如何将产品推送到更多有需求的学校和机构面前;如何在人手紧缺的特殊时期做好技术执行和维护……赶制方案的同时,寻找需求方的工作也同时进行。庆幸的是,熬了三个通宵之后,方案已经实现了实施和验证,另一方面推广也迎来好消息,已经有学校决定采用他们的平台来开展线上课程,虽然承诺暂时只用半个月,但这也是一个好的开端。接下来,杨远思的团队更重要的工作是在课程进行中去发掘更多的教学需求,并快速实现整改,让智能化教育名副其实。

创业快到一年了,突如其来的疫情,对于杨远思来说一方面是一个企业应该承担的社会责任,另一方面他也觉得这是需要把握住的机会。谈到机会和风口的时候,杨远思表示,“这个时候谈公司利益和发展好像不是很有大局意识,但作为创业者,作为公司的领导,我也要对企业和员工负责,要让公司在这个艰难时刻好好活着,更长远的目标是今后还要活得更好。”不过,他如此承诺:“疫情之下,只提供无偿服务。”

这不止他一家,除了学校和培训机构将线下课程转为线上,主打线上教育的平台也纷纷加大了品牌输出,打出免费牌,如在线教辅开通免费的巩固预习直播课,在线英语培训免费赠送外教互动课程,在线编程推出各种免费体验……如杨远思一样,对于企业来说,推出免费的服务是企业承担的一份社会责任也是为企业的前景拼一把,毕竟寒冬终将过去,要给春天许一个好光景。

课程日历

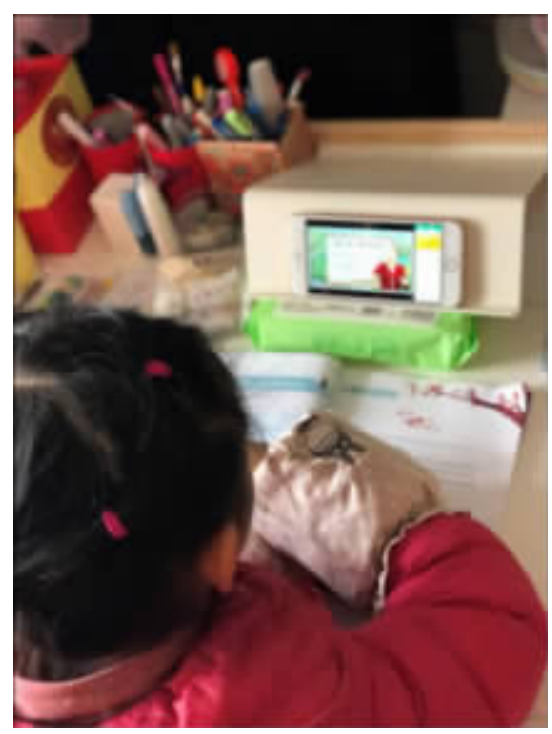
在线教育的AB面

在这个特殊时期,中国教育结合网络全方位的应急响应,或是一次颠覆式的自我突破,或是一次抢时间的自救,又或是一场网络时代的温馨互动……在线教育行业的 AB 面历历呈现。在教育部停课不停学号召之下,全国各省市中小学以及高校尽最大努力在配合。例如,通过微博、微信、家长群、学生群等渠道,中小学的班主任们将电子教材和教辅资料推送给学生,并给予在家学生在线答疑辅导。各大高校也纷纷展开对策,建立直播互动课堂、在线研讨、录制线上教研活动,保证教、学两不误。

据锌刻度了解,国内知名的教育培训机构包括新东方、好未来等,都在疫情发生之后以最快速度进行“转身”——将寒假所有线下课程全部转为线上课程。一位培训行业的业内人士指出,国内的主流培训机构这次给出的应急方案速度是最快的,主要因为其基本都具备双师教育,即日常业务中包含了线上和线下双通道课程。但该业内人士也表示,线下转线上在这么短期内虽然实现了,但问题也不少:线下教师对线上课程流程和节奏的不熟悉、线下教育内容与线上平台难融合、教学场景难匹配、技术和服务跟不上用户需求等问题都不同程度暴露出来。

的确,面对突发情况,培训学校因为课程相对集中、固定,容易开设线上教育,而中小学以及综合性高校涉及学科多,又是多个年级,短时间内,实现全体转到线上教学确实难度很大。就此,某高校老师也表达了一些看法,传统学校在线上教育面临的普遍困难是:决策层的理念是否跟得上、课程的质量是否都能保证、课堂互动如何进行、学生学习如何监督考核等。但他也认为线上教育将是未来学校教学不可或缺的一个重要环节。“线上课程可以整合更优质的教学资源,可以不受时间地域限制,反复学习,也可以降低学习成本。”

今后,学校走在线教育的路子应该是打造精品课程,通过网络分享优质教学资源,而一些思政课、计算机、健康等通识教育,也可以以网课形式让学生们灵活学习。也许,通过这次线下转化线上的竞逐,各大在线教育的资源争夺大战,看到了特殊时期的全民应对,看到了学校教育的艰难转型,也看到了培训机构以及创业者们的雷厉风行……但这背后,更应该是带给在线教育未来发展以及教育教学应急机制的深思。无论如何,看着孩子们坐在屏幕前重回课堂的样子,我们感恩科技带来的温度。(文章所用均为化名)



学生坐在屏幕前回归课堂

疫情下的“抢菜大战”,生鲜电商将迎来新风口?

文/张宇

凌晨时分,家住成都的仲月和男友,屏住呼吸,紧盯手机屏幕,将几大生鲜平台的界面来回切换,迅速点击“下单”和“付款”。直到仲月大叫一声“抢到了!”,才赢了这次“战斗”的胜利。“最近一周,我们每天都得经历这样的抢菜大战。”仲月从没想到,十年前常常在凌晨偷偷用电脑“偷菜”的自己,如今会熬夜定闹钟,在各大生鲜平台真实地“抢菜”。

1 需求量暴增,一“菜”难求

“每天叫醒我的不是闹钟,而是我对新鲜蔬菜的渴望。”谈起近日的抢菜经历,仲月自嘲道。她告诉锌刻度,之所以如此依赖生鲜平台,除了害怕出门易感染外,还因为家里口罩紧缺,“少出一次门就能节约一个口罩。”事实上,锌刻度从全国多地的消费者了解到,目前各地菜市场和超市的蔬菜供应大多充足,种类齐全。但在疫情的影响下,人们还是更青睐“线上买菜”。

公开数据显示,饿了么今年春节期间,北京外卖买菜订单量同比增长 9 倍,商超订单也同比增长超 2 倍;盒马过去一周广州、深圳、成都等地订货量达到平时的 5~10 倍;每日优鲜除夕至初四期间实收交易额较去年同期增长 321%,预计春节七天总销量将突破 4000 万件;叮咚买菜大年三十订单量同比前月增长超 300%……

然而,想吃上新鲜蔬菜,绝非易事。锌刻度使用了多家生鲜电商平台后发现,由于供不应求,不少平台如今都需要“提前一天预订”或者“定时秒杀”。一旦错过时机,蔬菜就一售而空。如果需要送货上门,则更是难上加难。

蔡州居住在北京,距离他最近一家超市,就在小区大门右侧,但在这特殊时期,他不愿冒险出门。“每一个平台的蔬菜供应都比平时紧张,尤其是绿叶菜,早上 8 点左右就基本没有了。”蔡州称,在他居住的区域,每日优鲜在 1 月 26 日还曾因为断货严重,短暂歇业。蔡州的女友在上海也遭遇了买菜之苦:“以前早起是为了上班,现在是为了买菜。”在她看来,除了蔬菜难抢,配送小哥也难抢,“因为配送也需要提前预约,常常好不容易抢到了菜,配送被约满了,只能到门店自提。”

一线城市尚且如此,二三线城市的处境则更加艰难。不少二三线城市的采访对象告诉锌刻度,许多平台上的蔬菜一直断货,甚至关闭了当地的许多站点或暂停了送货上门服务。“即便可以配送,超时问题也难解。”仲月称,虽然生鲜平台上会显示送达时间,但这段时间很难准时。有一次,仲月提前一天预订的订单,却在两天后才收到。对此,平台客服给出的解释是,“受到疫情防控导致的物流不畅、人力紧缺等影响,部分站点可能因订单集中,导致配送延时。”每日优鲜工作人员也曾在接受采访时表示,虽然华北区域共投入了 1000 多名骑手,但由于订单量繁多,很多配送人员回家过年,人力较缺乏。加上疫情期间比较特殊,好多小区不让进,则会出现一些延时情况。

2 生鲜平台紧急应对,商超借势“补位”

应对短期内暴增的需求,一时间成为各大生鲜电商平台共同的难题,而不同的平台也给出了不同应对方式。从目前来看,与独立前置仓平台相比,具有自营实体店或实体零售商超支持,或是拥有农业供应基地等自建供应链的平台能够更快速地给出应对方案。例如饿了么联合优鲜菜场、菜文基、菜公社、四季生鲜、菜老包等供应商,加大了近期的采购量;京东到家则与沃尔玛、永辉、步步高、永旺、绿地优选、七鲜超市、世纪联华等近 40 家连锁商超及 16 家社区生鲜连锁、菜市场达成合作,定时早晨 7 点到 10 点,保障水果、肉禽蛋奶、米面粮油等生鲜、民生类商品供给。盒马鲜生西安叶菜供应基地的负责人表示,“我们是盒马的订单农业基地,所以必须按照合同原价供应,且优先向盒马供货。哪怕看别人家白菜价格翻几番,也不眼红,毕竟我们有稳定性。”

此外,紧急调配全国农业基地与批发市场的货源,进行多渠道的补货,也是不少生鲜平台的选择。其中,每日优鲜紧急调配了内蒙古、云南、山东、北京周边等多个果蔬产地的货源,采购人员驻守产地协调生产和发货,平均每天向全国十余个城市供应 300 多吨蔬菜。但不可忽视的是,当生鲜平台因供应能力较弱、运力不足等问题手忙脚乱之时,各地的商超 App 却已迅速“补位”。

在重庆生活了近三年的刘弘宇对永辉超市并不陌生,但此前并不知晓永辉买菜 App,“平时要么去菜市场和超市,要么用几个比较大的生鲜 App,一直没有想过要下载超市的 App。”刘弘宇没想到,疫情期间,“永辉买菜”成为他常用的一个软件。永辉生活 – 到家方面此前透露,永辉云创创始人张轩宁于正月初二即紧急开会,表示线上销售是重点工作,要全力保障供应。

此外,重百超市推出的“重百优选”、大润发超市的“大润发优鲜”和步步高超市的“小步到家”等商超到家平台也迅速加入赛道。公开数据显示,2020 年 1 月,步步高超市销售收入同比增长 43%,线上到家业务环比增长 3 倍。大年初五参考售价:4998 元,“小步到家”在长沙西区 27 个小区首发,上线一个小时,就突破了 1000 单。

“我们这种二三线城市,大的生鲜平台很容易缺货,站点也没有一线城市多,这时候就发现了本地超市类 App 的重要性,最近基本上都是通过这类 App 来买菜。”一位长沙的消费者告诉锌刻度。饿了么相关人士同样表示,在武汉、北京、上海、杭州等 38 个主要城市里,一共有近 6 万家生鲜与商超门店,提供线上买菜、线下配送到家的业务,涵盖蔬菜水果、肉禽水产等多个品类。“非常时期供给难免出现波动,我们会尽全力保障消费者的需求。”

3 生鲜平台能否转危为机?

2019 年,一度受到无数投资者关注的生鲜电商行业惨遭“洗牌”。2019 年 10 月,总部位于漳州的“迷你生鲜”发布声明,称因经营不善、长期亏损,已经暂停运营;11 月,被誉为“生鲜电商黑马平台”的呆萝卜资金链断裂,1000 多家店一夜之间关门;12 月,中国生鲜电商鼻祖易果生鲜因拖欠 1400 多万元债务,被法院列为被执行人……数据则更为直观。中国农业生鲜电商发展论坛公布的数据显示,在全国 4000 多家生鲜电商中,只有 1% 盈利,4% 持平,88% 亏损,剩下的 7% 是巨额亏损。在资本的较量中,生鲜电商平台大多都已落败退场。

但近期暴涨的线上买菜需求将生鲜电商再一次推向风口。17 年前的非典疫情,为远程教育培育了第一批消费者,也给淘宝这类 B2C 网站带来了生机。这一次的新型冠状病毒疫情,又能否为生鲜电商平台的客群培养提供机会?“疫情期间,用户和需求量的激增的确会给不少生鲜平台带来转机,但与其说是风口,不如说是分水岭。”一家生鲜平台的内部人士告诉锌刻度,疫情期间暴露出的问题,实际上也正是很多生鲜平台此前被市场淘汰的原因,无论是供应链问题,还是运力问题,都是目前生鲜平台的“老大难”问题。能解决这些问题,就是机遇,解决不了,就是过不去的坎。此外,疫情之后,线上买菜将不再是“最佳”或“唯一”选择,用户数量与需求量不可避免地会出现回落。届时,生鲜电商平台到底能留住多少用户,仍是问号。

腾讯战疫

文/杜萌

面对疫情这个看不见的战场,无数战斗在全国各地和各领域打响。大年三十当天,位于佛山南海区里水镇的南方医科大学南海医院,紧急联系上微信官方并快速启动微信在线问诊平台,有力支撑起了区域防控情况。同样是大年三十,来自数字广东大数据、粤省事、粤商通、政务服务网项目团队、分布在全国几十个城市的百余名成员,接到了上线粤省事疫情防控专区的紧急任务。

对抗疫情一刻也不能耽搁。情急之下,他们想到了合作两年多的腾讯 TAPD。这是腾讯内部敏捷协作的"秘密武器",也是粤省事高效研发的得力助手——建立专门的版本迭代、统一管理开发需求、实时将开发任务落实到人,在 TAPD 上,专区项目研发进度变得一目了然。此后,在协作奋战 96 小时之后,数字广东火速上线了粤省事疫情防控专区,为民众提供了最及时的疫情讯息。

1 战疫,靠谱信息先行

"吸入病毒携带者的二手烟可能会感染新型冠状病毒?""吃槟榔可以预防新型冠状病毒?""大量喝水能预防新型冠状病毒?"如果不是通过辟谣平台,李琰也难以分辨类似上述流传甚广的疫情信息的真真假假——第一个是真,第二个是谣言,第三个是伪科学。

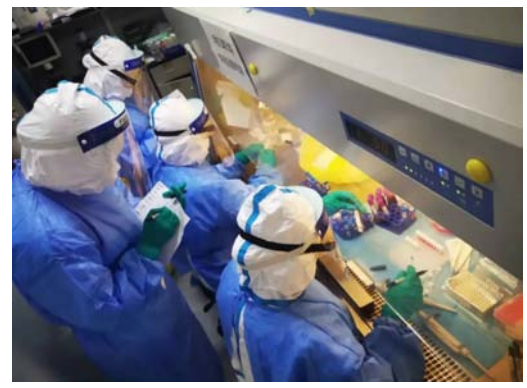
疫情发生后,如同许多用户一样,每天早上醒来第一眼,李琰都会通过朋友圈"看一看",查询置顶的"疫情实时动态",以及去腾讯新闻旗下"较真"辟谣平台,验证最新消息是否属谣言、伪科学以及了解相关专家科普解读。"越是面临灾难,公众越需要真实、靠谱、可信的科学信息。"李琰认为。

从这些角度来看,成长起来的互联网企业,在信息传递层面的责任担当就格外重要——比如腾讯,就第一时间全面开放了自身的产品、技术与连接能力,以数十款产品构成的立体化矩阵,帮助公众更好地对抗疫情。一位腾讯内部人士表示,具体而言,腾讯依托微信等平台,面向社会全体成员推出疫情防控相关的多个专项功能和板块,包括疫情动态、辟谣、医院查询、在线问诊等,及时发布权威可靠的疫情资讯和就医指引,开放野生动物贩卖和线索举报入口,为各界服务助力群防群控。

而在打击谣言、利用肺炎疫情实施诈骗方面,腾讯也是不遗余力,腾讯安全团队专门成立了专项组,截至 2 月 3 日,协助警方抓获诈骗嫌疑人 108 名,处理涉疫情相关违规账号 12937 例。2 月 5 日,腾讯看点上线"新型肺炎病例到访小区查询"功能,目前已有深圳、广州、厦门、郑州、西安等 50 多个城市的官方及权威媒体公布已确诊病人在出现病征期间逗留过的小区 / 场所——在此基础之上,不论是对过往传染路径的追溯,还是应对返工人员流动高峰,都能提供帮助。

2 线上办公,减少医务人员感染风险

除了信息传播,互联网基础技术设施也在防疫战争中发挥了巨大优势。位于佛山里水镇的南海医院,虽然没有在市中心,但该医院在社区和医院建立了 70 多个微信群,第一时间将疫情传达和通知。在大年三十企业微信上线后,不仅帮助医院 IT 部门解决了内部跨部门沟通协作问题,问卷调查业务的使用也让该医院快速掌握了当地疫情情况。


某院多个科室通宵达旦迎战疫情,资料图

佛山南海里水镇有数十万人,南海医院通过企业微信发放调查表,很快就将统计表格做出来,包括来自什么位置、姓名是什么、是否去过武汉疫区等。通过互联网技术,比以前的手工调查快太多了。面对疫情,互联网技术还给当地居民吃了颗定心丸。1500 多次咨询中,大家关心的几大类型问题,比如医院设点、病毒情况、预防常识、感冒发烧怎么办等等,都能通过企业微信得到及时回复。

2 月 4 日,刚在前一天用企业微信,完成医院一场 800 多人同时在线视频会议的江苏省人民医院信息处处长王忠民就对锌刻度表示,该医院目前有几千人使用企业微信,现在部门级应用都挂在企业微信里面,一系列资产管理流程已全部把它放到企业微信里进行审批。

对于普通市民来说,能及时获得权威可靠的疫情资讯和就医指引更为迫切。比如,国家卫生健康委员会宣传司联合腾讯,上线"新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治定点医院和发热门诊地图",这份地图覆盖全国各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团,363 个城市。目前该地图除了实现"发热自查"和就诊指南外,还可查看部分医院的实时详情,方便用户规划自己的就诊安排。

这背后运用的同样是大数据能力。还有一些互联网基础设施的硬核运用,是在疫情防控之外——比如受疫情影响,在家办公需求暴涨,腾讯云 8 天紧急扩容超过 10 万台云主机,投入的计算资源超过 100 万核,这在腾讯云的历史上尚属首次,这可能也是中国云计算史上前所未有的纪录。

3 让爱心捐款更透明

截至 2020 年 2 月 4 日,各互联网科技企业、IT 公司、创投机构等共捐款超 40 亿元。腾讯在其中同样表现突出:1 月 24 日,腾讯基金会出资设立首期 3 亿元"新型冠状病毒肺炎疫情防控基金";2 月 3 日,腾讯又宣布设立 2 亿元资金池,发起"战疫开发者公益联盟",面向企业类主体开放。

1 月 28 日,根据腾讯官方消息,从迈兰公司采买到 50 万只防护口罩,进行加急邮寄后运抵武汉。而在 1 月 30 日和 2 月 1 日,两批由腾讯和复星联合采购并捐赠的近 18 万套防护服,也抵达武汉及重庆等地区。此外相关数据显示,截至 2 月 5 日 12 时,300 万个口罩、超 10 万套防护服、60 吨 75% 乙醇、6.2 万份检测试剂盒、32.6 万份防护手套在内的大批医疗物资,已经抵达前线完成发放。

"所采购物资的选择,都是根据疫区实际需要,尤其是针对医疗一线需要进行的采购。这些采购的物资必须是正品和来源正规,必须符合出厂质量标准,必须符合国家卫健委和有关机构相关医疗器械采购的标准。"2 月 4 日,腾讯基金会相关人士对锌刻度说。

此外,腾讯公益平台联合 63 家慈善组织推出的"驰援新型冠状病毒肺炎疫情",截至 2 月 6 日,在 947 万网友的共同爱心助力下,筹集善款已经超过 4.76 亿元。按照计划,这 63 家慈善组织将同步积极支援湖北、河南、重庆、湖南、广东、浙江等地,并紧急调配防疫物资发放到医院及社区。

对上述善款和行动,腾讯基金会相关人士同样对锌刻度表示,这些公益组织都在按照腾讯公益平台和运营规则进行。"公益项目发起方在腾讯公益自助提交项目后,必须由公募机构进行专业的审核,只有公募机构审核通过后,才可以在腾讯公益平台上线并筹款。"

上述人士表示,在筹款中,项目发起人 / 机构需要在腾讯公益平台公布项目进展,善款拨付完成或项目执行结束,项目发起人 / 机构会提交项目报告和财务透明披露,都会直接推送给捐款人,公示项目的执行情况、善款使用情况。

腾讯联合复星采购的战疫物资抵达国内

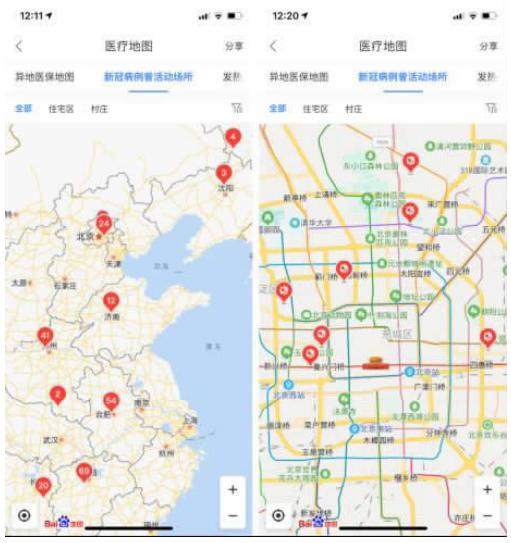
这是"科技向善"使命的最好体现,也是互联网的真正本质——当互联网成为疫情攻坚战的中坚力量,人们也就发现,人性与先进技术并不是对立关系,融合技术与人性的互联网,成了人们渡过疫情难关的信心之一所在。

互联网公司大数据助力抗击新冠肺炎疫情

文/刘静

自新冠肺炎暴发以来,互联网公司从不同方面整合信息,助力抗击新冠肺炎疫情。目前,疫情得到了一定的控制,但是面对确诊病例居高不下的现状,百度将 AI 技术、大数据、信息流三方整合提供地图追踪和大数据报告,字节跳动通过旗下多平台发布疫情实时消息进行专题报道、阿里推出智能机器人弥补人力短缺问题来应对复杂的疫情,除了 BAT 互联网头部公司伸出援手外,网易、搜狗等众多公司也慷慨支援共同抗“疫”。

1 百度上线专题地图



新冠肺炎疫情暴发以来,百度上线了疫情实时播报平台,为疫情提供了海量的数据支持,包括人流迁移方向,疫情走势分析等。随着疫情的蔓延,为了让更多市民了解最新情况消除恐慌,2 月 6 日,百度新增发布了“新冠病例曾活动场所”专题地图,目前,专题地图已上线北京、广州、深圳、郑州等全国 80 多个城市。

据了解,专题地图完成后会整合官方已公布确诊病例活动场所信息的所有城市数据,市民不仅可通过百度地图首页的“肺炎疫情期出行管控消息速报”进入“病例场所”,还可通过“图层 – 更多”,进入医疗地图“新冠病例曾活动场所”了解情况。同时,在专题地图中可以查看到实时的人口流量密度,以此来决定出行路线,避开商圈、交通枢纽等人流密集场所。百度表示,专题地图有助于遏制疫情的进一步扩散、为市民提供准确的搜索信息。

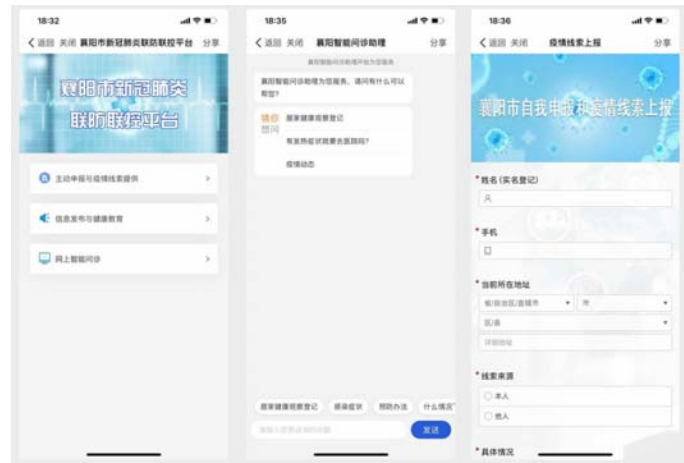
随后,百度又添一件高科技产品,将 AI 多人体温检测方案投入到应用中,AI 多人体温检测可以在人群高密集、高流动的环境中实现单人通道顺序通行下 1 分钟内逾 200 人同时实时体温检测,同时,通过该技术,还解决了现有图像识别技术因为佩戴口罩造成漏判误判的难题。比如在地铁站等公共场所,配有百度体温检测固定点位摄像机,市民在不需要与摄像机配合的情况下无论是否戴着口罩,面部温度都会被测量,目前人体测温已在北京清河火车站投入使用。

此外,早前百度发布了《百度新型冠状病毒肺炎搜索大数据报告——拒绝野味篇》,报告中分析了近十年来百度搜索的最高频关键词,并预测分析了消费者十年的消费观的变化,而这一组报告分析认为人们对穿山甲果子狸等野味的关注度居高不下,而很巧的是在 2 月 7 日,华南农业大学在其官方微信宣布:通过对病毒的基因组分析,发现从穿山甲中分离的病毒株与目前感染人的毒株序列相似度高达 99%,这意味着穿山甲可能就是新型冠状病毒潜在的中间宿主,所以,这一发现将对新型冠状病毒的源头防控产生重大意义。

2 阿里推出智能机器人 弥补人力不足

阿里巴巴一直被认为是慷慨支援的标杆公司,在曾经的多次支援中都掷以豪金,在这次疫情中也不例外,除了斥资十亿元设立医疗物资供给专项基金外,还推出了多款防疫工具。阿里巴巴达摩学院通过 5 天时间研究,上线智能机器人在线问诊,一经上市就被浙江省智能化疫情防控系统使用,智能机器人可以秒答所有疫情问题,比如什么情况下需要就医、浙江省定点医院都有哪些,怎么选用口罩等。上线第一天,用户的咨询解决率就超过 92%,这在很大程度上减少了医院内病毒传染的风险,目前已在浙江、黑龙江、山东济南等地投入使用,未来还将陆续扩展到全国。

不只是母公司,阿里旗下各平台同样推出了助力工具。支付宝推出“疫情服务直通车”,设立专题页面,汇总了不用出门也能享受的“问查看吃买办”6 类服务;天猫精灵每天播放疫情防控信息,播报实时疫情资讯和健康防护知识,为疫情设立的百科问答日均访问量也已达到 10 万以上。随后,阿里旗下钉钉、支付宝、阿里云、达摩院、政务钉钉等以及深圳铁小匠数字健康联合发布“新冠肺炎联防联控平台”,这一平台主要对接重灾区湖北襄阳,通过该平台当地居民可以主动申报身边有疑似症状的线索,申报成功后,会有专人联系跟踪落实。



3 字节跳动发力“抗击肺炎”频道

自疫情暴发以来,字节跳动释放内部产品能量,西瓜、抖音、飞书、今日头条等同时助力抗“疫”。月活 2.6 亿的今日头条和月活 15 亿的抖音在疫情中开播医学讲座,聘请中国疾病预防控制中心流行病学首席科学家曾光对新冠肺炎进行理性解读,相关总播放量超过 7000 万,同时,旗下产品今日头条紧急上线“抗击肺炎”频道,聚合疫情重要信息和科学防疫知识。

据了解,“抗击肺炎”频道由今日头条热点项目组 24 小时更新、维护,频道内容更新频率以秒级计。目前该频道已涵盖疫情地图、权威解读、医护患者、防治应对、辟谣追踪等综合板块,累计服务 2 亿多人次。平均每天近 8000 万用户通过今日头条关注肺炎疫情防治信息,日均阅读量和观看量超过 10.5 亿次。

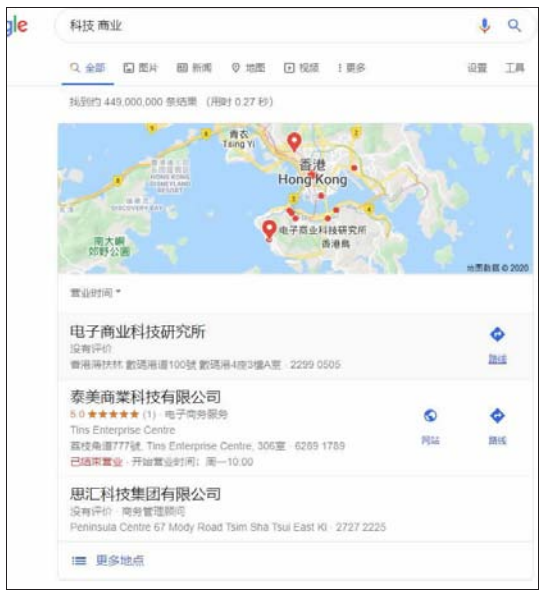
作为一个信息整合网站,该频道既有来自人民日报、央视新闻、新华社等官方媒体的声音还有地方政务号最新发布的信息,目前已集纳肺炎疫情防治优质文章和视频超过 140 万篇,同时,今日头条方面还整理更新各地新冠肺炎定点医院、发热门诊信息,并通过“头条寻人”联合各地发布寻找与确诊患者同乘交通工具的乘客,此外还制作了辟谣专题,持续澄清疫情相关谣言。

字节跳动、阿里、百度一直在抗击疫情中保驾护航,但是在信息爆炸的网络上我们依然可以看见很多公司诸如网易、搜狗、360 的身影,所以这不是一个人一个公司的战役,每个人都是这场战争的主角,而前方就是一场硬战,在当下关键的抗疫期,我们都有责任为疫情做一些力所能及的事,哪怕只是足不出户做好我们应有的社会角色,这都是在为当下做贡献。

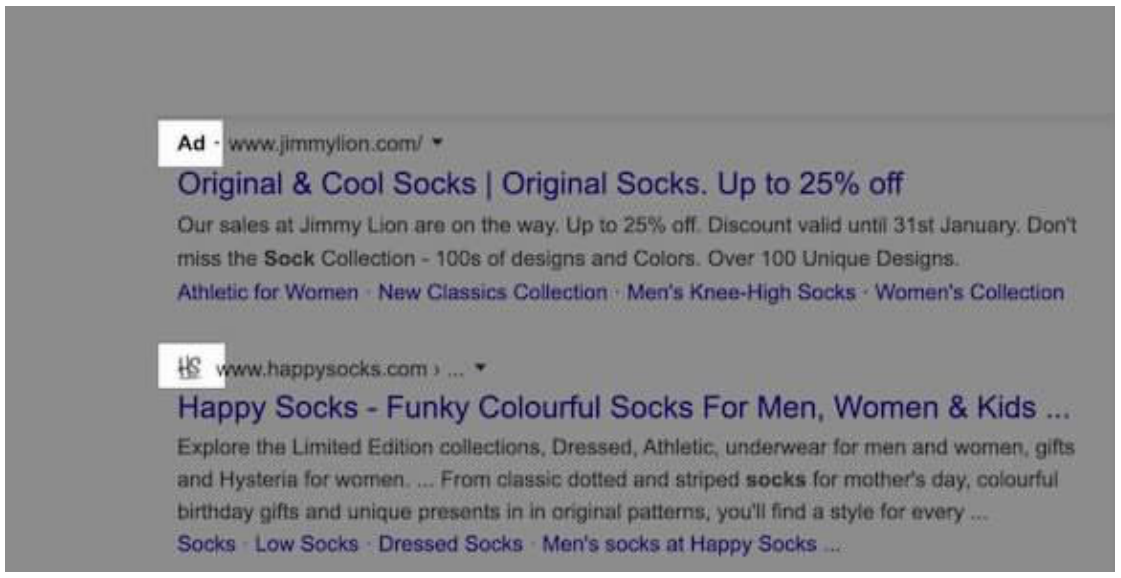
Google正在**失去信念**

文/李甫

看到标题你认为我说的是百度，然而不是。近期有中国香港网友发帖：有没有觉得Google 搜索越来越难用了？为什么现在 Google 的搜索结果都像广告？以搜索“科技 商业”为例，会得到右图结果，在搜索结果的标题上方，现在出现了小图示(favicon)以及网址，整个页面充满着商业气息。



分不出广告还是搜索结果



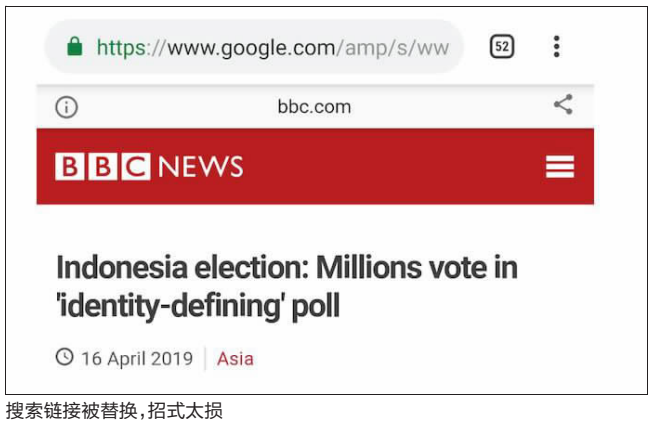
曾经不作恶的 Google，也开始故意混淆广告的点击导向

Google 从去年开始测试此一新设计，官方称是为了让搜索目标更加显眼。其实新设计看起来更复杂，还没有之前的设计清爽。软件开发者 Johnny Makes 发现，新设计里的广告变得很隐晦。如上图可见，广告与真实搜索结果之间的唯一差别，只剩下左上角的小图示。

广告不明显之后，用户误点击就能让搜索引擎赚更多钱。网友发现 Google 搜索广告不断演化，越来越像真实的搜索结果。从粗体加不同底色、不同颜色的网址，到现在终于只剩下小图示的差别。

新设计的另一个“好处”是可以把广告插入更多不同的位置，过去 Google 把广告集中在搜索结果上方，称之为“广告区”。这是因为过去广告使用绿色网址，与真实结果的蓝色网址显著不同，交错会很突兀。现在用小图示，本来就各自不同，就可以错落地插入，在两条搜索结果的中间就可能藏着一条广告链接。

目标网址被替代?



搜索链接被替换，招式太损

当然也有些人可能早就失望了：“很正常啊，Google 要赚钱啊，百度不也是这么干的吗？整改了几年，医疗广告还不是堂而皇之地挂在首页。”

但其实不仅是暗藏广告链，Google 列出的网址也不可靠，Google 正在推动“加速手机网页”(Accelerated Mobile Pages，AMP)计划，这个计划的目的是优化移动装置浏览网页的体验，让浏览网页更像使用 App。因此 Google 制定了一些网页的规格；网站若采用 AMP(移动页面加速技术)，在适用的浏览器(如 Chrome)上就会运行得更快、更稳定。

变得更快的其中一个原因，是 Google 会暂存 AMP 网页，把暂存档存在离用户较近的服务器。当用户从搜索结果页点击网址，就会直接从 Google 下载网页，速度更快。

然而这有一个问题。根据目前的网络协定，网址列上出现的会是 Google 的网域，而不是原始网站的网域。例如当你连到BBC的 AMP 网页，网址列出现的是 google.com，而不是 BBC.com。

这样的设计会造成用户混淆，直白点说有点流氓，之后Google 推出修正措施，让 Chrome 浏览器还是显示原始网址(BBC.com)，虽然其真正下载网页的来源是 Google.com。

对比其他浏览器公司，如苹果、Mozilla并不支持这种偷偷替代网址的做法。苹果的浏览器团队认为这会产生新的漏洞，如果黑客偷偷置换暂存档，原始网站(BBC)可能无法发现，因为它没有真的触及用户。

更根本的问题是这破坏了开放网际网络的精神，变成由浏览器和搜索引擎决定人们看到的网址。Google 积极推动 AMP，正面的理由是提升移动上网体验。但同时也代表 Google 掌握越来越多上网流量。为了推动 AMP，Google 搜索也提高 AMP 网页的排序。只有采用 AMP 的网页能被纳入搜索结果最上方的“轮播”(carousel)画面，就像是 YouTube 网页。

由于 Google 搜索是垄断，Chrome 也是垄断，因此网站相继投入 AMP，以免被竞争者抢先，网络从开放变成掌握在一家手中，也是可以理解的，这种马太效应适用于全球任何一个国家。换言之，Google 正在削弱人们对网址的信任，而当人们连网址这个理当独立存在的“锚定”都失去了，就很难继续在乎广告与非广告的分别。Google的这一变动是一石二鸟：既模糊了广告与真实搜索结果的分际，也模糊了开放网络与 Google 掌握的网络的分际。

渐行渐远的Google

过去的 Google 搜索带有一种刻意的平等意味，也是中国用户长久以来认为和百度最大的价值区分：不论你是大型企业、政府或明星，在 Google 搜索里都只是一行蓝色超链接，加上一段文字。搜索结果取决于网页的贡献，例如有多少其他网页链接，或是被多少人观看。但现在网站的身份变得重要，而身份当然可以通过付钱取得。

讽刺的是，曾经最痛恨花钱买排名的，正是Google。过去Google 的每一个广告都有清楚的标志，且与真正的搜索结果分隔。虽然广告主可以付费出现在广告区的上方，但没有人能在搜索结果页中买到更好的排序。Google的两位创办人认为当年的搜索引擎具有“广告主导向”，需要有竞争者出现，才创办了这家企业。22 年过去，同样的话必须套在 Google 身上：它太过广告主导向，需要有竞争者才行。

透过现象看本质，我们才能读懂Google背后的行为，这种千夫所指的破坏化体验的根本性原因有两个方面：

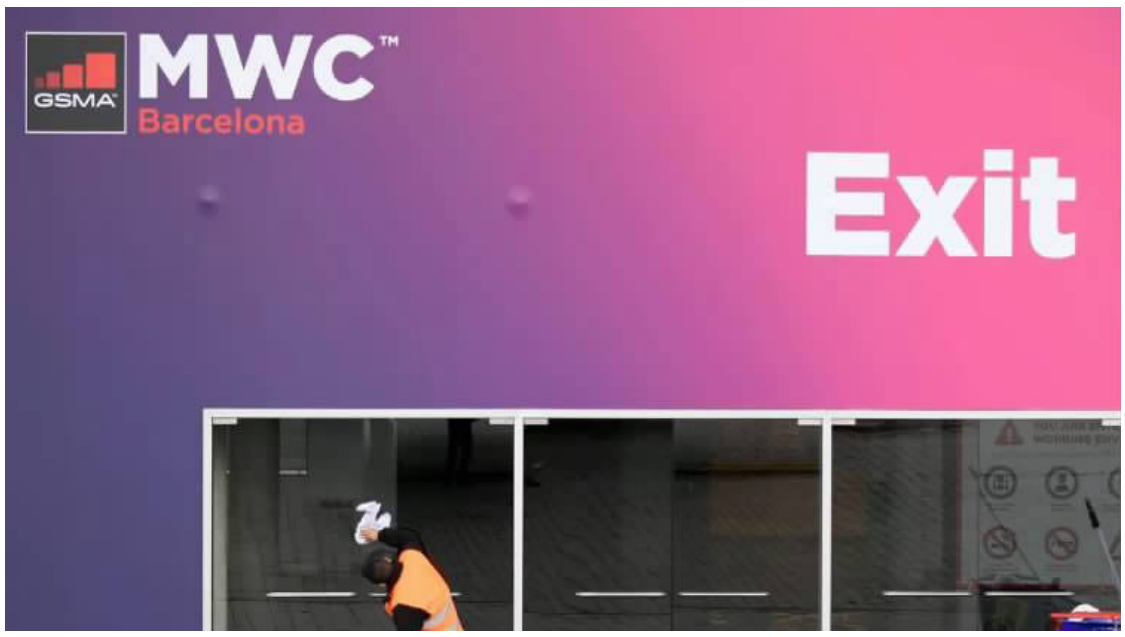
第一，它已经实现垄断。Google已经是搜索垄断，Chrome 浏览器也几乎实现了浏览器垄断，垄断者不需担心顾客流失，就不会在乎用户体验（是不是和国内的百度近年来的表现十分近似）。

第二，它规模太大。Google 集团最近市值破万亿美金。谷歌(Google)母公司Alphabet市值今年(1月17日)首度站上1万亿美元(约人民币6.859万亿元)，成为第4家抵达此里程碑的美国科技公司。这对股东是好消息，对于守护信念却是坏消息。如果一年想成长 5%，代表 Google 每年得增加 500 亿美元的市值。这对任何经营者都是巨大的压力。

而 Google 至今赚钱只有一招：广告。其他业务如 YouTube、云服务、硬件、游戏、无人车等虽然很热闹，但目前都看不出赚钱。只看得出花钱 ——开发手机、建资料库中心、做无人车都很贵。无法节流，就只能开源，想办法增加广告收入了。

Google已经没有竞争者了，它只能压迫供应商和用户，换句话说，是我们用户自己产生流量给 Google 贩卖。把广告跟真实结果混淆，就是在压榨我们交出更多的流量。眼看 Google 慢慢失去坚持，令人相当伤感，或许在某一个大学研究室里，有两位充满理想的研究生，正在思考如何将它推翻。

展会经济受冲击,MWC 2020官宣取消



2 月 13 日消息，经过组织者 GSMA 确认,MWC 2020(世界移动通信大会)已经取消。这是全球最大的技术会议,原本定于本周五在巴塞罗那举行,但由于新型冠状病毒疫情的爆发,诸多参与者已宣布退出,这使 GSMA 不得不重新考虑大会时间。公告中,GSMA 给出的主要原因是公共卫生问题，但显然缺少足够的参与者对大会举办产生了决定性的影响

原定于 2 月 24-27 日举行的世界移动通信大会官网的信息显示，这一次的展会预计将有超过 2400 家厂商参展,参会者将超过 10 万人。但受新型冠状病毒疫情影响，多家企业陆续宣布退出本届大会或缩减参展规模。比如 2 月 11 日,英特尔公司发言人在一份声明中说:“保证所有员工和合作伙伴的安全是我们的首要任务,出于谨慎考虑,我们已退出今年的世界移动通信大会。感谢 GSMA 的理解,并期待参加并支持未来的世界移动大会活动。此前,亚马逊和英伟达、LG 电子、爱立信、索尼等多家公司已宣布退出本届大会。

据悉,GSMA 有望在今年晚些时候于上海或洛杉矶重新举行 MWC，下一届大会再重返巴塞罗那。MWC 最早可以追溯到 1987 年,西班牙的巴塞罗那从 2006 年开始成为固定地点,每年举办一届。

LG北京双子座总部大厦卖了80.7亿元

《韩国时报》最新报道称,韩国LG电子以80.7亿元(1.37万亿韩元)价格售出其北京总部大楼,以提高资金流动性,买方为新加坡公司。LG双子座大屋地处北京繁华的国贸商圈,算是东长安街地标性建筑,双塔联体建筑外形气势恢宏,也是“双子座”的由来。

LG双子座大厦于2005年建成,总投资4亿美元,由LG电子的子公司LG控股(香港)持100%股份。LG电子作为LG控股公司的最大股东持有LG控股公司的49%股份。早在去年7月份就传出LG要出售自己的大楼,当时估价为1.5万亿韩元,目前来看与预期相差不多。LG电子在2月7日的董事会上决定,以6688亿韩元(约合39.4亿元人民币）的价格将49%的股份出售给新加坡政府产业投资有限公司下属全资子公司新加坡Reco Ziyang Pte Ltd.,LG化学和LG商社也将出售其余51%股份,总售价1.37万亿韩元(约合80.7亿元人民币)。LG电子计划在2月底前签署股票销售协议，并在4月前完成交易。

蔚来不妙,1月仅售出1598辆

中国电动汽车初创公司蔚来周一表示，新型冠状病毒的爆发导致该公司上个月的销售出现下滑。获悉,蔚来1月仅售出1598辆,几乎是去年12月销量的一半,同比去年1月下降了11.5%。

上个月的冷清跟2019年1月对比尤为明显，因为蔚来去年同期只在销售一款车型——价格略高的七座电动SUV ES8。然而在去年6月,这家公司推出了一款价格更为实惠的五座SUV ES6。但新的1月份销售数据显示,ES6的受欢迎程度还不足以帮助蔚来摆脱自2018年开始销售汽车以来一直存在的危机。

这家公司表示，在中国和世界其他地区仍在忙于应对疫情的情况下,导致其销售情况不佳,这意味着2月份给其带来的影响可能会更大。任何销售额的持续下降都会给蔚来带来风险。这家公司在去年年底宣布,它没有足够的现金够其运营一年，另外其目前的销量也因太低不足以提供足够的收入来帮助其维持业务的运转。

上周蔚来宣布从一只投资基金筹集到了1亿美元,去年末又从其CEO、主要支持者腾讯那里筹集了2亿美元。但这家公司每季度亏损的数字高达数亿美元,2019年第三季度仅有2.74亿美元现金，因此它需要的资金远超其最近筹集到的资金。

微软股价上涨,重新成美市值最高科技公司

2月10日微软股价上涨1.3%,市值从上周五收盘时的1.399万亿美元增至1.417万亿美元。苹果股价下跌0.3%,市值从1.4万亿美元降至1.396万亿美元。

微软上次成为市值最高美国科技公司还是在2019年10月30日和29日。在此之前,从2019年4月18日到10月17日,微软连续127个交易日成为市值最高的公司。今年迄今,微软股价已上涨18.2%,苹果股价上涨8.7%，道琼斯工业股票平均价格指数上涨2.1%。与此同时,电子商务巨头亚马逊成为市值第三高的科技公司,其股价上涨2.2%,市值达到1.058万亿美元。谷歌母公司Alphabet股价上涨1.2%,市值达到1.029万亿美元。另外,比尔·盖茨花6.4亿美元买首艘氢动力游艇的消息经本报记者核实为假消息。

苹果关于VirnetX专利无效动议被驳回

2月11日,美国联邦巡回上诉法院的三名法官组成的小组已经驳回苹果关于VirnetX专利无效的动议,并且维持了苹果侵犯VirnetX公司两项专利的裁决。

这场旷日持久的专利战始于十年前，早在2010年,VirnetX公司起诉苹果FaceTime侵犯其专利。2012年,得克萨斯州东区地方法院裁定苹果需要向VirnetX的专利控股公司支付超过3.68亿美元,作为苹果FaceTime侵犯其专利的赔偿金。

此后苹果不服判决，多次提起上诉。而VirnetX公司则基于相同的专利继续对苹果提起诉讼，指控苹果FaceTime、VPN on Deamnd和iMessage侵犯了他们的四项专利，并要求苹果赔偿10亿美元。

苹果公司的律师则要求法院重新考虑是否应该颁发给VirnetX专利，并认为判处的赔偿额过高，尤其是考虑到VirnetX的年收入不足200万美元。2019年11月,联邦巡回上诉法院裁定,“有确凿的证据”证明苹果的虚拟专用网络服务侵犯了两项VirnetX专利，但表示苹果公司重新设计的FaceTime版本并未使用VirnetX其他两项专利,因此将本案发回得克萨斯州东区地方法院重审。而此前关于这两项专利5.03亿美元的赔偿金必须重新计算。

全国13家快递恢复运营

受到疫情影响,快递公司存在人员返工、区域上岗人数等多重限制，按照此前国家邮政局发布的计划,在本月中旬,快递业生产将恢复到正常产能的4成以上。目前,已有中国邮政、顺丰速运、京东物流、苏宁物流、圆通速递、申通快递、中通快递、韵达快递、百世快递、德邦快递、天天快递、宅急送、跨越速运等13家寄递企业由“春节模式”进入到正常运营状态。

根据各家公告情况，不少加盟制快递企业表示,在复工前期,各网点会针对性地做场地、快递消毒,同时提前储备个人防护用具,对复工员工提供必要的防疫防护措施。同时,将在各地倡导推行无接触式投递,结合当地情况因地制宜,首先确保物资安全的情况下,完成交接投递。不过,由于受各地疫情管控影响,将优先集中资源保障医疗防疫物资寄递,快件时效可能会受到影响。

十万张AI面孔背后的生意

文/张贝

对于大多数设计项目和演示文稿,一个常见的需求是优质的人物照片。设计师们追求的是高质量的图像,这些图像必须多元化,但要花费大量时间在各个网络图库上去充值并筛选。如今它变得更加容易:新的免费资源“生成的照片”已启动,由人工智能创建的100000张令人难以置信的逼真的面孔已经上线,这意味着以后你获取的商业图片中的美女,由计算机生成,她们的容貌堪比米兰达·可儿或海蒂·克鲁姆,但你无需支付聘请超模的天价。

人工智能产生的面孔

AI生成的面孔看上去和真人照片无异,这些照片用于商业出售

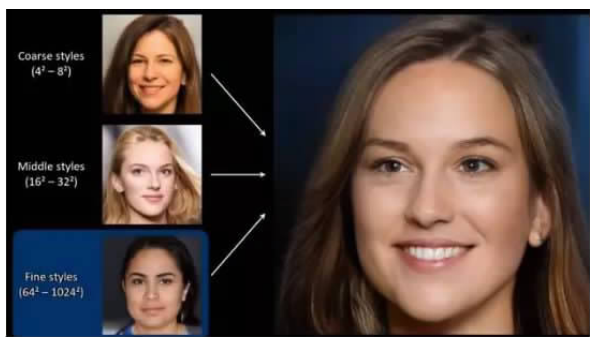
Icons8是一家阿根廷设计公司,出售数字插图和图片,该公司上个月启动了其在线业务Generated.photos,提供“使用AI按需提供的无忧多样化模型”。该公司的创始人伊万·布劳恩说,Icons8首先通过在世界各地的工作室拍摄成千上万张约70个模型的照片来创造自己的面孔。

该网站允许任何人根据调节诸如年龄(从“婴儿”到“老人”),种族(包括“白人”、“拉丁美洲人”,“亚洲”和“黑人”)和情感(“欢乐”、“中性”)的假照片,甚至修改眼睛颜色和头发长度。公司表示,其面部表情对于需要整理宣传材料的客户可能有用,他们可以通过在项目中加入“许多不同种族背景”来“增加多样性”和“减少偏见”。

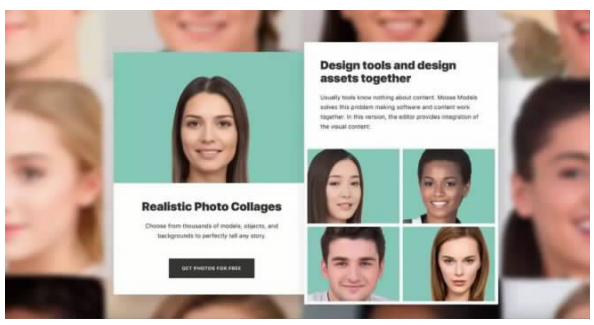
通过随意地提高多样性的尝试目前也有一些不足,像威斯康星大学麦迪逊分校在大学本科生手册上所做的那样,将一个黑人男子“Photoshop”装进了一个白种人的人群中,或者使妇女成为男子集体照的一员;另外,婴儿设计中唯一可用的肤色是白色。

AI专家担心,这些科技可能让骗子更加猖狂,他们可以利用这些照片来构建虚构的在线角色,掩盖招聘中的偏见并破坏为行业带来多样性的努力。这种软件现在具有商业模式的事实还可能通过虚假信息宣传活动,“深造”视频和其他欺骗性技术,加深Internet上网友的信任度。

第一周就签下了三个客户



AI生成的图片已经吸引了诸多商业客户



生成的模特儿图片已经达到了职业摄影师的水平

布劳恩的同事们(在美国、意大利、以色列、俄罗斯和乌克兰各地进行远程工作)随后花费了几个月的时间来准备数据库,清理图像,标记数据并按照计算机的精确规格组织照片。

在准备好这些图像之后,工程师随后使用称为StyleGAN的AI系统输出大量新照片,每天生成100万张图像。布劳恩说,该公司在成立的第一周就与三位客户签了约:一所美国大学、一个约会应用和一家人力资源规划公司。布劳恩拒绝透露客户姓名。客户每月最多可以下载10000张照片,起价为100美元。

加州大学洛杉矶分校法学院的人工智能、法律和政策研究员Elana Zeide说:“我们习惯于使用感官来了解世界……但是,对于如何检测网上图片的真实和非真实,没有任何办法,辨别起来太累了。”

除了Icons8,另一家初创企业Rosebud AI也干着同样的事情,这家公司总部位于旧金山,它已经为客户提供了25000张“不同种族的AI定制模型”照片。公司创始人丽莎说她首先将照片推销给小企业在在线购物网站上应用,后者无需昂贵的摄影费用就可以应用这些时尚的模特儿。

丽莎公司的原始图像来自免费和未经版权保护的照片在线数据库,该系统允许客户轻松地将不同的面孔叠加在变化的身体上。她将系统改进为接近摄影师拍摄水准的强大工具,使他们可以轻松地根据观看者的国籍或种族来定制时装拍摄的模型。她说:“面部表情是当下技术可以解决的痛点。”

该系统目前只提供给丽莎有限的客户群,公司会进行单独评估,以期阻止不良行为者,据称等待名单上有大约2000个客户。

人脸生成商业大战

两家公司都依靠AI突破,即“对抗性通用网络”,该技术使用决斗算法来完善他们的工作:创建者系统输出新图像,然后评论家系统将其与原始图像进行比较,以告知创建者的下一个设计,每次迭代都倾向于获得比上一次更好的副本。

最近几个月该软件已成为AI研究人员最趋之若鹜,最具病毒性的突破之一,极大地减少了艺术家创建“梦幻般的风景和虚构人物”所需的时间和精力。为了测试人们是否可以分辨出伪造品与真实品之间的区别,华盛顿大学的AI研究人员还建立了一个并行的网站whichfaceisreal.com。

机器学习技术是“开源的”,几乎任何人都可以使用它并以此为基础。而且该软件一直在不断改进:NVIDIA的AI研究人员今年初发布了新版本的StyleGAN,该版本有望提供更快的生成方法、更高质量的图像以及消除老照片的残缺。

以这种数量创建AI生成的图像价格可能会非常昂贵,因为随着数据量的增加,后期需要高规格的服务器和显卡的计算能力。但是得益于Google和亚马逊之间的云计算竞争,这两家公司都为Icons8提供“信用”,初创企业可以以大幅折扣的价格用于繁重的AI工作,所以布劳恩的公司也得到了“实惠”。

布劳恩说,人们有理由担心AI生成的图像会被用于虚假信息或滥用行为。他说,解决这个问题的方法并不是像他这样的公司的责任:相反,这将需要“社会变革,技术变革和政策的结合”。两位与Icons8合作的模特说,只有在拍摄照片后才告诉她们,她们的肖像将用于AI生成的图像。布劳恩说:“最初的拍摄是为摄影而设计的,后来出现了AI应用程序的想法,我认为其商业目标都是一样的。”

AMD锐龙Threadripper 3990X首发评测 P12-P14
近期16GB内存轻薄本新品盘点 P17
iPhone 里居然藏了一个视频剪辑神器 P19

疫情之下，手机行业迎来“倒春寒”

一场突出如其来的疫情，让本就你死我活的智能手机市场更是雪上加霜。

对于手机厂商来说，这场席卷全国的疫情是一次不小的考验。严峻的疫情形势，悬而未决的复工时间，影响的不仅仅是手机厂商门原本在年前就制定好的缜密的新品发布节奏。从长远来看，对于整个手机行业的渠道、营销、供应链、消费需求等多个层面都有着不小的冲击。

与以往不同的是，这次的考验是关系到全行业、全体系的，任何个人或品牌都不能幸免。在这场艰苦卓绝的抗击疫情战斗背后，整个手机行业，尤其是中国的手机厂商们正在面临一次前所未有的严峻挑战。

扫码关注机智猫微博

疫情到来前的新变化

IDC

2019年全球前五大智能手机厂商——出货量、市场份额、同比增长率

厂商	2019年出货量（单位：百万台）	2019年市场份额	2018年出货量（单位：百万台）	2018年市场份额	同比增长率
三星	295.7	21.6%	292.2	20.8%	1.2%
华为	240.6	17.6%	206.0	14.7%	16.8%
苹果	191.0	13.9%	208.8	14.9%	-8.5%
小米	125.6	9.2%	119.1	8.5%	5.5%
OPPO	114.3	8.3%	113.3	8.1%	0.9%
其他	403.6	29.4%	463.2	33.0%	-12.9%
总计	1371.0	100.0%	1402.6	100.0%	-2.3%

来源：IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019, January 30, 2020

备注：
• 数据均为初始数据，可能有所变动。
• 对于所有厂商，所有出货量为品牌设备出货量，不包括OEM出货量。
• “厂商”指拥有和运营旗下所有品牌和子公司的当前母公司（或控股公司）。
• 数据均为新机出货量，不包括翻新机。

2019年全年全球五大智能手机厂商销售数据

IDC

2019年第四季度全球前五大智能手机厂商——出货量、市场份额、同比增长率

厂商	2019年第四季度出货量（单位：百万台）	2019年第四季度市场份额	2018年第四季度出货量（单位：百万台）	2018年第四季度市场份额	同比增长率
苹果	73.8	20.0%	68.4	18.3%	7.9%
三星	69.4	18.8%	70.3	18.8%	-1.2%
华为	56.2	15.2%	60.5	16.2%	-7.1%
小米	32.8	8.9%	25.0	6.7%	31.1%
OPPO	30.6	8.3%	29.3	7.9%	4.2%
其他	106.0	28.7%	119.5	32.0%	-11.3%
总计	368.8	100.0%	373.1	100.0%	-1.1%

来源：IDC Quarterly Mobile Phone Tracker, Q4 2019, January 30, 2020

备注：
• 数据均为初始数据，可能有所变动。
• 对于所有厂商，所有出货量为品牌设备出货量，不包括OEM出货量。
• “厂商”指拥有和运营旗下所有品牌和子公司的当前母公司（或控股公司）。
• 数据均为新机出货量，不包括翻新机。

2019年Q4全球五大智能手机厂商市场数据

疫情之前的2019 Q4，手机行业其实悄然发生了一新的变化。

最近陆续有关于2019年Q4数据报告的发布，从中可以分析出不少手机行业的新趋势和变化。

从整个大盘来看，2019年Q4全球智能手机总出货量为3.688亿部，同比下滑1.1%。多数机构和分析人士认为，整体出货量下滑的部分原因是中国市场出货量增长疲软。而这一现象的背后，是在第四季度国产手机厂商为了抢占“5G高地”，开始在5G新品的发布上“踩油门”。

但对于大多数消费者来说，其换机的需求受到了整个5G网络的普及速度、资费以及5G新品价格的影响。所以尽管我们可以看到在Q4全球的5G手机出货量有了大幅度的增长，但从整体存量市场来看，大多数消费者对于5G新品都报以“再等等”的观望态度。

整个消费市场其实都在等待2020年春季陆续发布的5G旗舰以及全价位覆盖，拥有更亲民价格优势新品发布。

而从品牌分布的情况来看，在市场活力减弱的背景下，全球手机市场的“马太效应”在进一步增强。

2019年全球前五大手机厂商仍被三星、华为、苹果、小米和OPPO占据，这五大品牌的市场份额加总为70.6%，较2018年全年的67%仍在提升。

单从第四季度来看，很明显的变化就是，苹果依靠7380万部的出货量，重回全球第一；小米同比大增31.1%的全球增速第一的业绩抢眼。两家品牌在第四季度的强势表现，为接下来智能手机市场的品牌格局注入了更多的不确定性因素。

以上，都可以看作是这次疫情到来之前整个智能手机市场的大背景。当疫情出现之后，一些新的问题开始凸显，开始考验各家手机品牌。

去库存策略考验供应链应急能力

苹果的这套供应链管理体系被全世界诸多同行，尤其是被中国手机厂商们借鉴和学习

长久以来，苹果高效、完备的供应链管理体系一直为人称道。尤其是在库克接任苹果CEO之后，苹果对于自家产品（尤其是iPhone）的库存管理和供应链体系的整合达到了空前的高度。

一个很典型的例子就是，2016年苹果卖掉了价值1913亿美元的iPhone、iPad和iMac，占总营收的84%。但这一年，苹果账上的库存只有2.17亿美元。

一直倡导“库存本身就彻底是一种罪恶”的苹果首席执行官蒂姆·库克在过去的几年间利用其高效的供应链体系，将很大部分的原材料和加工器件的库存压力，转移到了上游的元器件供应商以及富士康这类的代工厂身上。

苹果可以根据市场的需求，随时调整自家产品的生产和供应。在过去的几年间，苹果可以在数周的时间内大幅提升产品的产量，并在15个小时以内将组装好的产品送到全球的直营店和消费者手中。所以，其实说苹果是彻底的“零库存”也是不为过的。

在过去的十年间，苹果的这套供应链管理体系被全世界诸多同行，尤其是中国的头部手机厂商们借鉴和学习。诸如小米这样的国产手机厂商也降低了自己的库存和现货供应周期，尽可能降低自己的库存率，降低运营成本。

但也就是这样的策略，导致了手机厂商在面对这次疫情的时候陷入了“无货”的境地。由于疫情的影响，富士康这样的代工厂，或是其他的上游供应链企业目前无法复工。

即便目前根据上游的消息，富士康这样的代工厂正在“渐进式”复工，但从疫情的发展情况来看，要想短时间内恢复全部的产能，并非易事。

而各家之前在渠道市场储备的现货，已经几乎被之前的春节购机潮消化殆尽。目前来看，苹果官网诸如iPhone 11系列、iPad之类的产品发货周期都在3-5天以上，而天猫这类的电商平台的预计发货周期甚至已经延长到了13天左右。而小米多个渠道多款热门产品，目前也处于缺货的状态。

从短期来看，即便是诸如富士康这类的代工厂已经协调了东南亚地区的工厂抓紧时间生产备货，但从市场体量上看，占据全球智能手机产量七成的中国大陆手机产业能否尽快恢复元气，关系到的不仅仅是各家2020 Q1的整体业绩。而更重要的是上游元器件供应链厂商的产能恢复对于手机厂商的影响更加长远，甚至将会波及下半年秋季新品的上市。

由于疫情的关系，苹果暂时关闭了中国大陆境内的直营店

下转11版

上接10版

“PPT发布”或将成为上半年常态

三星已如期推出春季新品S20系列

目前来看，各家的春季新品节奏甚至是全年的产品和市场规划已经被疫情打乱。

前面我们提到，年前各家针对2020年的5G换机潮都作出了雄心勃勃的产品规划。根据之前的消息，包括三星S20系列、华为P40系列、小米10系列、OPPO Find X2系列等等重磅新品发布周期都集中在2、3月发布。

甚至就连一向产品更新周期极为稳定的苹果都传出将可能在上半年推出iPhoneSE 2（也有传闻是iPhone 9)的消息。

但在疫情的影响下，各家厂商不得不重新调整自家的产品发布和上市计划。甚至就连发布的形式也从传统的发布会+线上的形式转为线上发布。但也正如之前所说，重要的可能并不是这些产品是否能够如期发布，而是能否如期大规模上市销售。

根据Strategy Analytics报告，由于受新型冠状病毒疫情的影响，2020年全球智能手机的出货量将比预期少2%，中国智能手机的出货量将比预期减少5%，其中中国智能手机市场的出货量在今年第一季度会有超过30%的下滑。

需要特意指出的是，以上的预测结果是基于目前疫情的发展情况和假定其在2月下旬和3月份能得到有效控制的前提下做出的。如果疫情在中国和全球的发展不能在上述时间得到有效控制的话，对市场的负面影响将会进一步扩大和恶化。

缺货，可能会是接下来几个月手机行业存在的普遍现象

在整个手机产业供应链体系没有得到全面恢复的条件下，各家如期发布的新品和上下游供应链之间的供需矛盾将会更加凸显。即便是在3月疫情能够得到全面的控制，整个行业能够重新全功率加速运转的最理想条件下，前期的供货压力也必然加大。

所以，至少从上半年来看，“PPT发布”可能会是很多品牌或者是产品线短期内的常态。

而这样的现象，在一些对供应链缺乏足够的话语权的二三线厂商身上会更加明显。可以预见的是，一线的手机巨头为了抢占市场，一定会在前期不惜代价地抢占有限的产能，以维持自身的出货量和市场份额优势。

在自家产品无法获得足够产能的前提下，二三线手机厂商面临的市场环境会更加恶劣，品牌与品牌之间的竞争将会进一步加剧。

自有产线的优势，能够保证他们在疫情好转之后，以最快的时间复产

值得一提的是，在这样的大环境下，OPPO、vivo这样拥有自主工厂的一线品牌此时就体现出了一定的优势。自有产线的优势，能够保证他们在疫情好转之后，以最快的时间复产、增产，尽可能降低疫情对于自身产品和市场的影响。

传统线下渠道优势不复存在

疫情对于线下手机卖场的冲击比较严重

但也并不能说，OV两家就能够借此高枕无忧。

事实上，疫情对于智能手机线下渠道的影响是巨大的。虽然近些年中国的智能手机市场线上渠道的发力迅猛，但从整体来看，目前整个智能手机的线下市场占比依然要高于线上市场，而此次疫情对于线下市场产生了直接的冲击。

目前苹果、三星、小米、vivo等智能手机已经暂时关闭了部分线下直营渠道。而由于各地疫情的严峻形势，绝大多数的第三方卖场、店铺都处于关闭状态。

天风证券分析师郭明锛也预判，受疫情影响2020春节期间国内手机市场出货同比将下滑50-60%，这导致目前渠道层面，会有5000万-6000万部的高库存出现(大部分是国产品牌手机)。而根据其他机构的分析，苹果此次暂时关闭了42家直营店将会影响至少100万台iPhone的销售。

这样的局面，对于多年深耕线下市场的OPPO、vivo等品牌来说无疑是痛苦的。尽管国产品牌在坪效比上和苹果直营店相差甚远，但由于其直营店和经销商、运营商渠道的店铺基数远超苹果，所以从宏观层面看，疫情对于国产品牌，尤其是OPPO、vivo、荣耀这类线下占比较大的国产品牌影响更大。

所以短时间内，各家线下市场的收缩已成定局。至少在上半年内，国产手机市场会重点在线上市场进行发力。

而从更加长远的角度来看，此次疫情对于消费者消费习惯和消费行为的影响或许更加深远。

此次疫情全国范围内都采取了限制出行，减少人员的聚集和流动的措施以控制疫情的蔓延。客观上，这样的举措实际上倒逼了普通消费者，尤其是之前对于线上市场并不了解的这部分消费者进行线上交易。所以我们其实可以看到，即便是在疫情如此严重的情况下，春节期间的线上总体消费也实现了快速增长。

如此一来，疫情算是加速了线上市场的进一步下沉，“不愿意出门”的消费模式影响已经开始呈现，“无接触式购物”也成为了疫情期间大家倡导的消费形式，包含在线教育、在线娱乐等在内的产业迎来了新的风口。

即便是从营销的角度来看，疫情也对手机行业产生了大范围影响。在疫情的影响下，机场、车站、商圈人流量的断崖式下降，也势必会让传统手机品牌的线下营销投入缩减。线上的营销和宣传手段将会成为各家的主战场。而近两年兴起的“网红经济”以及“带货模式”将会迎来新一轮的机会。

显然，这些都将会对智能手机行业产生深远的影响。未来中国智能手机市场的线上、线下格局是否会借此发生根本性的改变？这个问题，对于任何一个手机品牌来说都是一场考验。

如何提前预估市场的变化？如何把握消费者消费行为的改变？如何调整自身产品和营销策略予以应对？这些都是接下来中国的智能手机品牌需要考虑的事情。

突如其来的疫情，对于整个智能手机行业来说无疑是一场无可避免的“倒春寒”。未来相当长的一段时间内，整个手机行业都要消化此次疫情带来的影响。在5G大规模普及，中国手机市场蓄势待发的2020年，此次疫情造成的代价和损失无疑是巨大的。

不过，也不必过分忧虑。长远来看，中国在全球手机市场占据的支配性地位依然不可撼动。

面对这样突发性的事件，我们应当相信中国手机产业上下游厂商们的实力和韧性。就如同当前我们在焦急等待的疫情拐点一样，中国的手机行业也在经历5G这样的“行业拐点”。对于那些经受住考验的品牌来说，春天总会到来。

突如其来的疫情算是加速了线上市场的进一步下沉

设计师的传奇级装备，64核心128线程**性能怪兽来了！**

AMD锐龙Threadripper 3990X 全国首发评测

北京时间 2020 年 1 月 7 日，AMD 在 CES2020 正式开幕之前举行了全球新闻发布会，目前规格最强的桌面处理器旗舰 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 终于现出真身，从现场展示的测试数据来看，这头 64 核心 128 线程的终极怪兽再次刷新了 PC 处理器的性能上限，为高性能用户与专业设计师们带来了新的顶级选择。终于，我们在春节期间收到了来自 AMD 的评测样品，在这个非常时期为大家送上这篇顶级处理器的首发评测报告。

明明早已领先业界，但AMD还是迈出了超越自己的一大步

之前的 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 首发评测文章中，我们已经介绍过，第三代锐龙 Threadripper 处理器采用了全新的拓扑接口，I/O Die 位于处理器的正中，4 个 CCD 分别在 I/O Die 的两侧，每个 CCD 拥有 6 个(3960X)或 8 个核心(3970X)，同时我们也看到了得益于 7nm 先进工艺，CCD 的面积被控制在了 74mm²、12nm 的 I/O Die 的面积也控制在了 416mm²，如此一来，在处理器的 PCB 上还有一定的空间可以放下更多的芯片核心。果然在这之后，AMD 推出了第三代线程撕裂者的终极完全体 AMD 锐龙 Threadripper 3990X，增加的 4 个 CCD 终于将 PCB 上空余的部分填充，实现了史无前例的 64 核心 128 线程顶级规格。实际上，从之前 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 测试结果已经可以看到，在 HEDT 平台 AMD 已经没有真正意义上的对手，实际上它的规格与性能是直接对标竞品 20000 美元的双路 Xeon Platinum 8280 平台。AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的出现可以看作是 AMD 迈出了超越自己的一大步，同时也树立了 PC 处理器新的性能标杆，引领了处理器发展的方向，对整个软硬件生态圈都有深远的影响，对于业界来说起到了很好的正向推动与刺激作用。

那么再次回到 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的规格分析上来。和之前的 3960X/3970X 一样，它也标称支持 4 通道 DDR4 3200 内存，最多支持 256GB 内存容量，这对于非常需要大内存的内容创意工作者来说再合适不过。当然，在 D.O.C.P 模式下用户也可以使用更高频率的内存(DDR4 3600 以上)，灵活选择内存分频模式（Infinity Fabric 总线与内存的频率比例）可以寻得一个内存频率与延时的最佳平衡点，这些就留给玩家深度挖掘了。

作为面向高性能计算与内容创意设计应用的顶级处理器，AMD 锐龙 Threadripper 3990X 当然必须具备足够强悍的扩展规格，因此它提供了 88 条 PCIe 4.0 通道，其中 72 条(处理器提供 56 条、TRX40 主板提供 16 条，同时处理器和主板之间的通道也升级为了 PCIe4.0×8)可以自由分配给各种扩展设备，非常适合搭建高性能深度学习平台以及需要大容量高速 PCIe 4.0 固态存储系统的专业设计师平台。

从规格表可以看到，即便是 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 核心数量、二级与三级缓存都相比 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 增加了一倍，但它的 TDP 仍然是 280W，这一点非常令人惊奇。仔细观察 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的频率设定，可以看到它的基础频率为 2.9GHz，最高加速频率为 4.3GHz，相比 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 要稍低一些，这也是为了 TDP 进行了一定的让步，但得益于核心数量暴增与出色的 CPPC2 核心优化调度，CES2020 上展示的 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 在 280W TDP 下的测试性能依然可以做到一骑绝尘，这在处理器发展史上也堪称史无前例。

AMD 锐龙 Threadripper 3990X 采用第三代线程撕裂者的统一包装

AMD锐龙Threadripper 3990X测试套装上手

本次送测的 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 套装包括了处理器、海盗船 VENGEANCE PRO DDR4 3200 32GB×4(RGB 版)内存以及华硕 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 主板。AMD 锐龙 Threadripper 3990X 采用了第三代线程撕裂者的标准包装，内部包含散热扣具、安装支架、专用螺丝刀、说明书和贴纸。海盗船 VENGEANCE PRO DDR4 3200 32GB×4(RGB 版)内存也是历代 AMD 测试套装中的最高容量规格，总容量达到了 128GB，可见 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 面向内容创作者的定位十分明显。主板部分，华硕之前就推出了 ROG ZENITH II EXTREME 对应 3970X，而这次的 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 明显就是专为 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 而生，大幅强化了供电能力，采用 16 个 Infineon TDA21490 功率级供电方案，单个功率级供电能力高达 90A（ROG ZENITH II EXTREME 为 70A），为追求极限性能的专业用户提供了最顶级的选择，后面会给大家展示如此强大的供电对于 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 发挥性能的作用有多大。

在测试之前，我们对 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 进行了上手体验。将 CPU-Z 更新到 1.91 版之后，已经可以正确识别 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的参数信息，而且我们发现虽然 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 标称的最高加速频率为 4.3GHz，但 CPU-Z 中显示的最高倍频为 43.5，这也算是个小小的惊喜。在使用 CPU-Z 满载考机的情况下，AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的全核心频率达到了 3.39GHz，此时的平台功率在 398W 的水平上，去掉其他配件的功率，可见 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的实际满载功耗与标称 TDP 差别不大，要知道这可是一颗 64 核心 128 线程的顶级处理器，功耗控制可以做到这样确实非常难得。

接下来一起看看 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的实战表现吧。

下转13版

更新到 1.91 版的 CPU-Z 已经可以正确识别出 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的信息

上接12版

实战测试:稳又快!地表最强渲染处理器非它莫属

测试平台

- 处理器:AMD锐龙Threadripper 3990X
  AMD锐龙Threadripper 3970X
  Intel Core i9 10980XE
- 内存:海盗船 VENGEANCE PRO DDR4 3200 32GB×4(RGB版)
- 主板:华硕ROG ZENITH II EXTREME ALPHA
  华硕ROG RAMPAGE VI EXTREME
- 显卡:GeForce RTX 2080 Ti
- 硬盘:影驰HOF Pro PCIe M.2 2TB(PCIe 4.0)
- 电源:华硕雷神1200W
- 操作系统:Windows 10 64bit 专业版 1909

本次测试我们还加入了AMD锐龙Threadripper 3970X和Intel Core i9 10980XE进行对比。实际上,在HEDT平台上第三代线程撕裂者仅需派出AMD锐龙Threadripper 3960X就已经没有对手,而AMD锐龙Threadripper 3990X(3990美元)早就已经可以超越双路Xeon Platinum 8280(20000美元)和Xeon W-3275(4449美元)。当然,由于双路Xeon Platinum 8280和Xeon W-3275这样昂贵的平台并不容易获得,所以这次也只能轮到同为HEDT平台旗舰的Intel Core i9 10980XE出来应战,只是由于规格的悬殊它不能算作AMD锐龙Threadripper 3990X的真正对手,大家了解一下数据就好。

基准测试

CPU-Z	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
单线程	531.5	532.6	563
多线程	33315.6	21909.0	10401.5

SiSoftware Sandra CPU	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
整数运算	1.84 TOPS	1.11 TOPS	0.54 TOPS
多媒体运算	5.63 GPixel/s	3.55 GPixel/s	2.3 GPixel/s

7-Zip(单位:MIPS)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
多线程(最多64线程)	267704	257987	138192

测试点评:基准测试部分,AMD锐龙Threadripper 3990X展现出了64核心128线程的顶级性能水平,可以看到,CPU-Z和SiSoftware Sandra中数倍的分数差距几乎与核心数量成正比。7-ZIP方面,除了处理器线程之外主要考查内存带宽,而7-ZIP目前暂时只支持64线程,所以AMD锐龙Threadripper 3990X与AMD锐龙Threadripper 3970X得分接近,但Core i9 10980XE由于线程数差太远,得分几乎落后一半。可以说,具备顶级规格的AMD锐龙Threadripper 3990X已经一骑绝尘,在HEDT平台上没有对手可言,它的真正目标其实是越级挑战高性能工作站平台。

内容创作测试

Cinebench R15	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
单线程	201	208	200
多线程	10712	7413	3734

V-Ray	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
CPU Ksample	74017	41367	27883

POV-Ray	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
平均PPS	19999	12017	8287

KeyShot Camera(单位:秒,越少越好)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
完成时间	34.47	75.43	91.89

Corona 1.3(越低越好)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
完成时间	22	40	55

Blender Benchmark(单位:秒、越低越好)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
完成时间	479	478	588

Cinebench R20	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
单线程	509	522	472
多线程	25634	17120	8796

Adobe Premiere Pro CC 视频转码(单位:秒,越低越好)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
8K to Youtube 4K 源文件1.08GB	7.51	10.21	15.58
4K to Youtube 1080P 源文件502MB	4.20	4.95	6.23

Spec Workstation 3	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
Blender	3.46	3.24	2.63
HandBrake	4.55	4.02	3.16
LuxRender	12.71	9	7.17
Maya-05	4.86	4.81	4.69
3dsmax-06	4.41	4.3	4.23

测试点评:内容创意设计师除了最关心处理器性能之外,对于可靠性和稳定性的要求也是很苛刻的,毕竟长时间的渲染如果中途出现问题,那么时间成本和经济成本的损失就非常大了。前面已经说过,AMD锐龙Threadripper 3990X原本定位就是高性能计算与内容创意设计,而它顶级的64核心128线程规格也是为此而生,此外,由于几代线程撕裂者长期以来的出色表现,主流的专业设计软件都已经对它们提供了完美的支持,所以在兼容性和稳定性方面也是完全可靠的。从测试结果可以看到,AMD锐龙Threadripper 3990X确实可以稳定兼容现有主流专业3D渲染、视频编辑软件,同时还能提供目前最强的处理器渲染性能,说它是专业用户和设计师用户的顶级之选毫不为过。

游戏体验

全面战争:三国(单位:fps)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
1080P/全高画质	107.1	107.4	104.2

荒野大镖客2(单位:fps)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
1080P/全高画质	83	81	91

异域奇兵(单位:fps)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
1080P/全高画质	252	254	256

测试点评:AMD锐龙Threadripper 3990X在游戏中的表现证明它完全可以胜任顶级游戏处理器的工作,而且不用开"游戏模式"也能发挥出全部性能,可见游戏兼容性也完全过关。不过,对于玩家来说这显得过于"暴殄天物"了,一款消费级旗舰处理器其实已经足够。当然,如果你执意要享受拥有最强PC处理器AMD锐龙Threadripper 3990X的成就感或者是确实需要这样一套顶级的游戏直播平台,那也未尝不可。

功耗体验

平台功耗测试(单位:W)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
待机功耗	93	90	83
CPU-Z 考机功耗/每核心功耗	398 / 6.2	390 / 12.2	275 / 15.3
AIDA64考机功耗/每核心功耗	379 / 5.9	381 / 11.9	253 / 14.1

平台温度测试(单位:℃)	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
待机温度	29	26	28
AIDA64 考机1小时后温度	53	59	53

测试点评:AMD锐龙Threadripper 3990X拥有64核心128线程的顶级规格,但TDP仍然和32核心64线程的AMD锐龙Threadripper 3970X保持一致,实测功耗也不相上下,这堪称CPU发展史上的奇迹,7nm先进工艺与出色的频率控制技术功不可没。而且,我们还注意到,如果计算每核心功耗的话,AMD锐龙Threadripper 3990X控制功耗的能力也超越Core i9 10980XE一倍以上,能效比明显要高很多。同时,AMD锐龙Threadripper 3990X的温度控制也令人满意,如此规模巨大的处理器满载温度依然控制在HEDT平台的主流水平上确实令人惊喜,这对于要求高度稳定性和可靠性的专业用户来说非常重要。

下转14版

上接13版

测试总结：
遥遥领先还要继续超越自我，线程撕裂者已成高性能处理器代名词

经过前面的测试，我们已经对 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的表现有了比较详细的了解，那么这里简单总结一下。

●AMD 锐龙 Threadripper 3990X 是目前性能最强的 PC 处理器，工艺、规格、性能、功耗控制与价格合理性都遥遥领先对手。实际上，它真正对标的是竞品 20000 美元的双路 Xeon Platinum 8280，而且性能优势也很明显。

●AMD 锐龙 Threadripper 3990X 是当下高性能计算和内容创意设计应用的顶级选择，特别是在 3D 渲染输出、视频编辑方面，可以为用户提供无与伦比的渲染性能、工作效率和成本优势。

●得益于业界合作伙伴的大力支持，AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的软件兼容性可以让专业用户完全信赖，随时都能发挥出全部性能，同时具备非常可靠的稳定性。

●支持 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的最新版 Ryzen Master 工具已同步上线。

●AMD 锐龙 Threadripper 3990X 国内售价人民币 29999 元，各大电商平台现已开启预售。

自从 AMD 推出线程撕裂者系列 HEDT 处理器以来，就以相较同级竞品更出色的性能和更合理的价格获得了高性能用户和设计师用户的青睐，而自从第三代线程撕裂者上市之后，更是实现了 HEDT 平台上的遥遥领先，甚至消费级的锐龙 9 3950X 都可以越级战胜竞品的 HEDT 旗舰，更不用说 AMD 锐龙 Threadripper 3960X/3970X 了，可以说在高性能计算和专业内容创作方面，AMD 现在已经没有对手。可是，AMD 并没有止步于此，而是再接再厉推出了核心规格空前的 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 来超越自我，进一步提升了自己在 HEDT 平台的优势、稳固了领先地位，同时也为专业用户提供了性能更加强大的处理器选择。可以说，如果现在要购买性能最强悍、价格优势明显的专业计算平台方案，那么 AMD 第三代线程撕裂者系列确实是最佳选择。

最强×最强！AMD 锐龙 Threadripper 3990X 搭配这些主板很靠谱

华硕 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA

地表最强 PC 处理器 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 拥有 64 核心 128 线程的顶级规格与性能，同时对于主板的要求也变得更高。华硕之前为 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 推出了 ROG ZENITH II EXTREME 这款顶级旗舰 TRX40 主板，而这次针对 AMD 锐龙 Threadripper 3990X，华硕再次升级了 ZENITH 系列，推出了 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA。这款超级旗舰在之前的基础上进一步强化了供电能力，为发挥 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的全部潜力提供了强大的支援。

在供电部分，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 升级到了 16 功率级 Infineon TDA21490 芯片解决方案，单个功率级的供电能力高达 90A，相比之前的 70A 提升了近 30%，完全可以轻松支持开启 PBO 之后的 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 爆发巨大威力。同时，它也配备了 ProCool II 全金属包裹电源插座，耐用度和抗干扰能力大大加强。我们知道，主板供电电路在高负荷工作时的温度也需要严格控制，因此 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 配备了独家的 VRM 主动散热系统，在 VRM 的散热器中内置了两个智能温控静音风扇，低负载时停转保持静音，高负载时提供最佳的主动散热效果，同时 VRM 散热模组不但搭配了厚重的散热片，还内置了高效热管，提供顶级的散热性能。除此外，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 还覆盖了大面积的 ROG 散热装甲（包括背面，也有厚重的散热装甲），为 M.2 固态硬盘、主板芯片等区域提供极致的散热效果，特别是主板芯片部分，散热装甲中也内置了 6 万小时寿命的智能静音风扇，保证系统绝对稳定运行。内存方面，得益于华硕 OptiMem III 第 3 代内存优化技术，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 插满内存后，内存频率也可达到 4377MHz(OC)，同时也可以支持 ECC 技术，可靠性和稳定性更加出色。

扩展部分，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 提供 5 个 PCIe 4.0 M.2 插槽（包括独家的 DIMM.2 扩展卡可扩展的 M.2 插槽），充分满足设计师对于高速存储的需求。此外，它还板载了 Aquantia 10Gbps 万兆网卡和 WiFi 6 无线网卡，无论是高性能计算还是创意设计传输大容量项目文件都非常高效。如果你需要更加强大的高速磁盘系统，也可以购买华硕推出的 HYPER M.2 ×16 GEN 4 扩展卡，这款扩展卡支持 4 个 PCIe 4.0 M.2 固态硬盘，采用 PCIe 4.0 ×16 插槽，读写性能完全能满足高端视频剪辑、3D 渲染输出的需求。

从各方面来看，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 都称得上是搭配 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的顶级选择，非常适合专业设计师用户选择。此外，除了 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA，这次华硕还专门为 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 推出了 ROG STRIX TRX40-XE GAMING 和 PRIME TRX40-PRO S 这两款特别优化的 TRX40 主板，之后会陆续上市销售。

参考售价：待定

超强的 16 功率级供电配合带双智能静音风扇的 VRM 主动散热系统，为第三代线程撕裂者稳定供电保驾护航

可选购华硕推出的支持 4 个 PCIe 4.0 M.2 的扩展卡与 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 搭配

技嘉 TRX40 AORUS XTREME

为了让 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 稳定地发挥出全部性能，当然得搭配最顶级的 TRX40 主板才行。技嘉旗下的 TRX40 AORUS XTREME 是当之无愧的终极旗舰，它拥有极致的 AORUS 风格美学外观设计，正面覆盖了大面积的 AORUS 散热装甲，供电部分采用单相可处理 70 安培电流需求的直出式 16+3 相全英飞凌（Infineon）数字电源设计，总输出电流为 1330A。相较一般使用并联电源设计的主板，直出式电源设计的主板具有更低的 Vcore 纹波和更高的电源效率，有效降低电源阻抗并强化相位平衡效果，进一步调整 16 相电源的负载，让各相电源平均分配并处理电源需求，避免单一电源供应模块长时间在高负载下运作，以降低大幅功耗及废热的产生，让电源效率、耐用度及使用寿命得以倍增，能够充分满足 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的供电需求，即便开启 PBO 超频也不在话下。

除了配备强悍的供电设计，技嘉还搭配 Fins-Array 堆栈式鳍片、纳米碳镀层散热底板，8mm 直径加大型热导管、大型铝质散热片及 5cm 滚珠轴承芯片组散热风扇等广受好评的散热解决方案。AMD 锐龙 Threadripper 3990X 搭配 TRX40 芯片组可以提供速度更快带宽更高的 PCIe4.0，为了更好地发挥 PCIe4.0 的实力，技嘉 TRX40 AORUS XTREME 针对 PCIe4.0 进行了全新的设计，包括低损耗 PCB、PCIe 插槽、M.2 插槽、信号调节器和专为 PCIe4.0 设计的切换器等众多新元件，可提供较低的电流阻抗和出色的 PCIe 4.0 信号稳定性，进一步发挥 PCIe 4.0 周边设备的性能。

PCIe 插槽方面，技嘉 TRX40 AORUS XTREME 配备了四组两倍间距宽度的 PCIe ×16 插槽，通过独特的空间配置，可以安装四块双槽显卡或其他扩展卡，非常适合需要大量 3D 处理和计算能力的深度学习系统和高性能工作站。M.2 插槽方面，该主板支持拥有 4 组 PCIe 4.0 × 4 规格的 M.2 插槽，让专业消费者不但能够享受 PCIe 4.0 NVMe SSD 带来的极速传输体验，同时还支持这四个 NVMe SSD 组建 RAID 0 阵列，让系统拥有高达 14991MB/s 的恐怖传输效能。同时主板还附赠新一代的 AORUS Gen4 AIC 扩充卡，可供额外四组 PCIe ×4 插槽，增加主板 SSD 扩充能力。

总之，如果你需要搭建一套顶级的高性能计算主机或专业设计师电脑，那么 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 与技嘉 TRX40 AORUS XTREME 的组合无疑是最佳搭配之一。

参考售价：8999 元

超强的 16 相直出式供电为 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 提供一流的供电能力

高强度纳米碳镀层 AORUS 散热装甲背板提供了完美的防护能力和散热能力

轻松驾驭64核性能巨兽，**顶级设计师主板**非它莫属！

华硕ROG ZENITH II EXTREME ALPHA首发体验

参考售价:待定

地表最强 PC 处理器 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 终于正式发售！不过这款拥有 64 核心 128 线程的超级处理器对于主板的要求也变得更高。华硕在 AMD 锐龙 Threadripper 3970X 发布时推出了 ROG ZENITH II EXTREME 这款顶级旗舰 TRX40 主板，而这次针对 AMD 锐龙 Threadripper 3990X，华硕再次升级了 ZENITH 系列，推出了 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA。这款超级旗舰在之前的基础上进一步强化了供电能力，为发挥 AMD 锐龙 Threadripper 3990X 的全部潜力提供了强大的支援。

供电再次强化，总电流可达1440 A！轻松支持顶级线程撕裂者

ROG ZENITH系列一向以顶级用料为卖点，而这次在供电部分，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA升级到了16功率级Infineon TDA21490芯片解决方案，单个功率级的供电能力高达90A，相比之前的70A提升了近30%，完全可以轻松支持开启PBO之后的AMD锐龙Threadripper 3990X爆发巨大威力。同时，它也配备了ProCool II全金属包裹电源插座，耐用度和抗干扰能力大大加强。我们知道，主板供电电路在高负荷工作时的温度也需要严格控制，因此ROG ZENITH II EXTREME ALPHA配备了独家的VRM主动散热系统，在VRM的散热器中内置了两个智能温控静音风扇，低负载时停转保持静音，高负载时提供最佳的主动散热效果，同时VRM散热模组不但搭配了厚重的散热片，还内置了高效热管，提供顶级的散热性能。除此外，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA还覆盖了大面积的ROG散热装甲(包括背面，也有厚重的散热装甲)，为M.2固态硬盘、主板芯片等区域提供极致的散热效果，特别是主板芯片部分，散热装甲中也内置了6万小时寿命的智能静音风扇，保证系统绝对稳定运行。内存方面，得益于华硕OptiMem III第3代内存优化技术，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA插满内存后，内存频率也可达到4377MHz(OC)，同时也支持ECC技术，稳定性和可靠性更加出色。

扩展部分，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA提供5个PCIe 4.0 M.2插槽（包括独家的DIMM.2扩展卡可扩展的M.2插槽），充分满足设计师对于高速存储的需求。此外，它还板载了Aquantia 10Gbps万兆网卡和WiFi 6无线网卡，无论是高性能计算还是创意设计传输大容量项目文件都非常高效。如果你需要更加强大的高速磁盘系统，也可以购买华硕推出的HYPER M.2 X16 GEN 4扩展卡，这款扩展卡支持4个PCIe 4.0 M.2固态硬盘，采用PCIe 4.0 X16插槽，读写性能完全能满足高端视频剪辑、3D渲染输出的需求。

视觉效果方面，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA还提供了新版LiveDash OLED彩色显示屏，除了显示系统信息外，也可以显示自定义内容，同时，主板也提供了最为豪华的AURA SYNC神光同步灯效，满足极客玩家的个性化需求。

实战测试：终极旗舰强强联合爆发极限性能

Cinebench R20			
	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
单线程	509	522	472
多线程	25634	17120	8796

POV-Ray			
	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
平均 PPS	19999	12017	8287

Blender Benchmark(单位:秒,越低越好)			
	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
完成时间	479	478	588

Adobe Premiere Pro CC 视频转码(单位:秒,越低越好)			
	AMD锐龙Threadripper 3990X	AMD锐龙Threadripper 3970X	Intel Core i9 10980XE
8K to Youtube 4K 源文件1.08GB	7.51	10.21	15.58
4K to Youtube 1080P 源文件502MB	4.20	4.95	6.23

对于内容创意设计师来讲，处理器性能固然重要，不过可靠性和稳定性也是必须有高要求的，毕竟长时间的渲染如果中途出现问题，那么时间成本和经济成本的损失就非常大了。从我们的测试来看，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA搭配AMD锐龙Threadripper 3990X在各种专业设计工具软件中表现出了绝对可靠的稳定性，同时性能也达到了登峰造极的水准。此外，由于几代线程撕裂者长期以来的出色表现，主流的专业设计软件都已经对它们提供了完美的支持，所以在兼容性方面也是完全值得信赖的。ROG ZENITH II EXTREME ALPHA与AMD锐龙Threadripper 3990X强强联合堪称专业用户和设计师用户的顶级之选。

强大供电助力3990X爆发终极威力

AMD 锐龙 Threadripper 3990X			
	默认设置	开启PBO(AUTO)	开启PBO(10X)
CPU-Z考机全核心频率	3.5GHz	4.15GHz	4.15GHz
CPU-Z考机平台功耗	398W	818W	817W
CPU-Z 多核心分数	33315.6	43654.9	43478.8

AMD锐龙的PBO(Precision Boost Overdrive)功能可以解锁处理器的TDP上限，从而让处理器加速到更高的频率，获得更高的性能。不过，在TDP升高的情况下，主板的供电压力也变得更高，如果主板供电能力不济或者是VRM散热设计不过关，那就会影响性能发挥或者是降低稳定性。我们在华硕ROG ZENITH II EXTREME ALPHA主板的BIOS中开启了PBO功能之后，AMD锐龙Threadripper 3990X在满载情况下全核心频率可以飙升到4.15GHz！在这样的频率之下，CPU-Z多核心得分飙升到43654.9，提升幅度高达31%，是Core i9 10980XE得分的420%！可见，华硕ROG ZENITH II EXTREME ALPHA应付全核心工作在4.15GHz的AMD锐龙Threadripper 3990X是没有压力的，配备主动散热的VRM电路的温度也控制在较低的范围内。毕竟ROG ZENITH II EXTREME ALPHA强化后的16路功率级供电单路供电可达90A，完全可以应付PBO模式下的“超级版”AMD锐龙Threadripper 3990X，让它稳定地发挥出全部性能。

测试平台

- **处理器**：AMD锐龙Threadripper 3990X
  AMD锐龙Threadripper 3970X
  Intel Core i9 10980XE
- **内存**：海盗船 VENGEANCE PRO DDR4 3200 32GB×4(RGB版)
- **主板**：华硕ROG ZENITH II EXTREME ALPHA
  华硕ROG RAMPAGE VI EXTREME
- **显卡**：GeForce RTX 2080 Ti
- **硬盘**：影驰HOF Pro PCIe M.2 2TB(PCIe 4.0)
- **电源**：华硕雷神1200W
- **操作系统**：Windows 10 64bit 专业版 1909

超强的 16 功率级供电配合带双智能静音风扇的 VRM 主动散热系统，为第三代线程撕裂者稳定供电保驾护航

可选购华硕推出的支持 4 个 PCIe 4.0 M.2 的扩展卡与 ROG ZENITH II EXTREME ALPHA 搭配

总结 AMD×ASUS巅峰组合，打造最强渲染神器

从前面的介绍和测试结果来看，ROG ZENITH II EXTREME ALPHA称得上是搭配AMD锐龙Threadripper 3990X的巅峰级选择，它不但拥有顶级的用料与设计来提供强大的供电能力，还拥有极其强大的扩展功能，例如板载5个PCIe 4.0 M.2接口、配备万兆网卡、可搭配自家PCIe 4.0×16 M.2扩展卡等等，这些功能都非常适合搭建高性能深度学习平台或是专业设计师电脑。此外，除了ROG ZENITH II EXTREME ALPHA，这次华硕还专门为AMD锐龙Threadripper 3990X推出了ROG STRIX TRX40 -XE GAMING和PRIME TRX40-PRO S这两款特别优化的TRX40主板，之后会陆续上市销售。

牛大叔购机经验谈

游戏本终于大降价！联想惠普动作很猛！

在经历了一年的价格稳定后，我们终于迎来了游戏本的大降价！目前，两大厂商联想惠普都出手了！这里我们给大家梳理一下促销情况。由于报纸的时效性原因，有可能大家看到的时候价格又发生了一定变化。总之，不要买到高价即可。

1.先说说联想拯救者 Y7000 系列，目前 GTX 1050 款的价格已经跌到了 5299 元，创下了新低。

联想拯救者Y7000促销情况

●1050/i5 9300H/8/512	原价 5699 元 抢购价 5299 元；
●1650/i7 9750H/8/1T/高色域	原价 7599 元 抢购价 7099 元；
●1660Ti/i5 9300H/8/512/高色域	原价 7299 元 抢购价 6799 元；

2. 然后是联想拯救者 Y7000P 系列，它有 144Hz 屏，散热规格比 Y7000 低一丁点，但都是超标性能释放的。

联想拯救者Y7000P促销情况

●1650/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域	原价 8299 元 抢购价 7599 元；
●1660Ti/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域	原价 9299 元 抢购价 8599 元；
●1660Ti/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域（红/白）	原价 9399 元 抢购价 8699 元；
●2060/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域（红/白）	原价 9899 元 抢购价 9399 元；

3. 接着是惠普暗影精灵 5 系列，该系列和 Y7000/Y7000P 不分伯仲，扬声器更好，但 C 面更热一点。

惠普暗影精灵5促销情况

●1050/i5 9300H/8/512	原价 5699 元 抢购价 5499 元；
●1650/i5 9300H/8/512/高色域	原价 6299 元 抢购价 5799 元；
●1650/i5 9300H/8/512/144Hz 高色域	原价 6599 元 抢购价 6299 元；
●1650/i5 9300H/16/512/144Hz 高色域	原价 6899 元 抢购价 6599 元；
●1650/i7 9750H/8/512/高色域	原价 6999 元 抢购价 6499 元；
●1650/i7 9750H/8/512/144Hz 高色域	原价 7299 元 抢购价 6999 元；
●1660Ti/i5 9300H/8/512/高色域	原价 7299 元 抢购价 6799 元；
●1660Ti/i7 9750H/8/512/144Hz 高色域	原价 8299 元 抢购价 7799 元；
●1660Ti/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域	原价 9099 元 抢购价 8799 元；
●2060/i5 9300H/8/512/144Hz 高色域	原价 7799 元 抢购价 7299 元；
●2060/i7 9750H/8/512/144Hz 高色域	原价 8799 元 抢购价 8499 元；
●2060/i7 9750H/16/1T/240Hz 高色域	原价 10999 元 抢购价 10499 元；

4. 再接下去是重量并不轻但做工比暗影 5 更胜一筹的暗影精灵 5 Air 系列，价格要高一些。

惠普暗影精灵 5 Air 促销情况

●1660Ti/i7 9750H/16/1T/144Hz 高色域	原价 9999 元 抢购价 8999 元；
●2060/i7 9750H/16/512/高色域	原价 10299 元 特价 8999 元；
●2060/i7 9750H/8/1T/240Hz 高色域	原价 10999 元 抢购价 9999 元；
●2070MQ/i7 9750H/16/1T/240Hz 高色域	原价 11999 元 抢购价 10999 元；
●2070MQ/i7 9750H/16/512+1T/144Hz 高色域	原价 12999 元 抢购价 12499 元；

5.最后是 17.3 英寸的“大板砖”暗影精灵 5 Plus，只用考虑 RTX 2070 款，RTX 2080 款对 FHD 屏幕的笔记本来说性能太过剩了，无须考虑。

总体来看，降价的机型非常多，但有些注意事项要提醒大家：

A.我们觉得相对比较值的机型图片中已标注蓝色了；

B.部分配置可能会瞬间缺货，毕竟是抢购；

C. 大家主要考虑价格实惠的 1050/1650/1660Ti 机型，再往上走，2060 意义不大，有钱直接上 2070（不是 2070MQ）；

D. 可能有些朋友注意到了，联想缺少了一些配置——是的，有些配置是不参加促销的。但是惠普的暗影基本全系列都参加促销了。

最后，相信大家会问：为什么没有其他品牌呢？这个问题其实在第九代酷睿 H 游戏本发布时我就回答过了。第九代酷睿 H 游戏本是“洗牌的一波”，玩得起跟得上的厂商越来越少了，联想惠普不仅在引领配置、性能的潮流，也在引导价格潮流，所以在市场中基本是垄断般的存在了，至少吃掉了近 7 成游戏本市场。其他的厂商，包括国际厂商，都明显跟不上趟了，不管是产品性能还是价格层面，甚至是“产品合格性”上都跟不上了，所以也就无须考虑了。

当然，有些国内新锐厂商的表现也还行。但在现在这个特殊时期，大家还是尽量考虑实体售后渠道强劲，可提供全国实体店维修，且能提供在线软件支持和故障解决的联想和惠普两大品牌吧。

高频问题解答

单纯从游戏应用来说，MateBook 13老款更有性价比

Q: 大叔，纠结症犯了。目前已经定下来买华为 MateBook 13 的 i5 款，但是采用第十代酷睿的新款多 8GB 内存，价格贵 700 元(5899 元)，超出了 500 元预算。我主要就是打 LOL 和敲文档，您怎么看？老款 i5 可以买吗？

A:第十代酷睿 U 肯定比第八代的性能好一些，不过也不构成实质性的差异。另外，新款老款都是 MX250 独显且都能“满血发挥”。所以从打 LOL 这个角度来说，两者的体验是完全一样的。至于敲文档，赛扬机器都可以，不在考量范畴了。总结来说，就你的应用而言，第八代酷睿 i5 版本，也就是售价 5199 元的版本绝对值得购买，8GB 内存对敲文档和 LOL 也足够用了。

M.2 2230 规格的 SSD 的确不是高端款

Q:牛大叔，我发现我买的戴尔笔记本的 SSD 特别小，M.2 接口的，感觉长度和宽度差不多，这种 SSD 是不是低端货啊？

A:这是 M.2 2230 规格的 SSD，由于自身个头小，通常没有空间布局独立的高速缓存，所以大部分是中低规格的。而高规格的 SSD 基本都是 M.2 2280 的，有独立的高速缓存颗粒（至少有三颗芯片，一个 NAND 闪存，一个高速缓存，一个主控芯片）。简单来说就是：M.2 2280 不是一定都是高规格的，但 M.2 2230/2242 基本都是中低规格的。

但即便如此，也不是说它们就很差，相反，这类 SSD 在低容量传输时速度还是不错的，至少相对 SATA HDD 和 SATA SSD，它的速度优势依然非常明显。

144Hz 显示器不一定非要 G-Sync，刷新率高就能解决很大问题

Q: 牛大叔，真像你说的那样，我在朋友家里用 144Hz G-Sync 显示器玩了《守望先锋》，回不去了，觉得 60Hz 的笔记本屏没法看了。但是我老婆给的预算就 1000 多元，买不到 G-Sync 的 144Hz 吧？怎么办呢？

A:1000 多元的预算的确买不到 24 英寸以上 G-Sync 的 144Hz 显示器，但实际上，G-Sync 不是关键点，关键点是 144Hz 也就是高刷新率，所以，你就买一款 144Hz 的 24 英寸显示器即可。建议购买 AOC/飞利浦、LG、优派等品牌，做显示器，它们更专业。慎重考虑弧面屏——24 英寸的弧面显示器意义不大，反而导致画面看着不舒服。另外，如果你的显卡是 GTX 1650 以上规格，也可以考虑 27 英寸的 2K 分辨率 144Hz 显示器，飞利浦的价格在 1700 元左右。但不要买高于 27 英寸的 FHD/2K 显示器，不仅游戏成绩会大幅下滑（屏幕太大看不过来），而且画面颗粒感也太重。

目前这个时间点指望内存大降价可能性不大

Q:现在游戏本开始降价了，你说笔记本内存的价格会不会也大幅下滑呀？

A:游戏本降价是因为要换代了。笔记本内存方面则未必，更多取决于新款游戏本用什么内存（轻薄本大多集成化了）。如果还是 DDR4 2666，那么笔记本内存降价至少在短时间内不会发生了。毕竟，现在这个特殊时期，电脑的使用率和使用量都大增，所以内存目前是刚需，只要不换代，就不会大降价。还有，现在三星内存已经有了京东自营，京东的价格把控能力也很强，不会让价格随意大幅波动的。

大容量内存来袭,各种应用都不虚 近期16GB内存轻薄本新品盘点

这段时间不少厂商推出了新品轻薄本,尤其令人惊喜的是,多款新品都搭载了 16GB 大容量内存,并且是“加量不加价”。标配大容量内存对轻薄本的整体配置提升明显,因为绝大多数轻薄本都是板载内存,后期用户无法自行升级,原装大内存就显得很有必要了。特别是对大内存“刚需”人群,比如喜欢多开软件的用户,或者单纯想买更高配置多用几年的用户,大内存轻薄本值得关注。

荣耀MagicBook 14

14 英寸 FHD/ 锐龙 5 3500U/16GB/512GB SSD/ 1.38kg 参考价格:3599 元

机型特点:入门轻薄本,支持多屏协同功能,办公影音娱乐轻松

在入门价位中,荣耀近期新出的新款 MagicBook 14 升级了 16GB 内存,这款机型目前正在电商平台预约,其锐龙 5 3500U 处理器、16GB 内存、512GB SSD 配置版本预约价格为 3599 元,预装正版 Win10 系统和 Office 软件。另外大容量内存对 MagicBook 14 等锐龙集显本还有一个好处,用户完全不用担心会发生集显占用了部分内存导致内存不够用的情况。

具体机型上,新款 MagicBook 14 重量为 1.38kg,窄边框金属机身。外观设计上有个小细节颇为独到:在边框上围绕了一圈蓝色框线,凸显了一些科技感。使用体验方面,新款 MagicBook 14 有三个地方值得一提:首先是华为 / 荣耀标志性的多屏协同功能,在手机和电脑组成的生态系统中易用性很不错;其次是电源按键集成了指纹识别,开机 + 进入桌面一键完成;最后一个特点是 65W 的适配器小巧易携带,为 Type-C 接口,并且能为支持快充的华为 / 荣耀手机充电。总的来说,作为一款不到 4000 元的大内存轻薄本,MagicBook 14 的确具有不错的性价比。

联想小新Pro 13s

13.3 英寸 2.5K/i5 10210U/16GB/512GB SSD/ 1.28kg 参考价格:5999 元

机型特点:高素质屏,散热规格豪华,纯白色机身

前段时间,联想推出了小新 Pro 13s,一款模具配置不变但是外观“升级”的大内存轻薄本。该机分为白色外观款和红色外观款,但硬件配置相同,搭载的是 i5 10210U 处理器和 16GB 内存,白色外观款电商自营平台的促销价格为 5999 元,红色版本要贵 1000 元,从性价比角度来看,更建议大家考虑白色外观款。

同小新 Pro 13 相比,全新配色的小新 Pro 13s 外观看起来要更精致一些,另外 C 面的触控板发生了改变,采用了 3D 造型一体式掌托,把 C 面变成了纯平面,从而实现了“隐藏式触控板”。该机的屏幕素质处于 6000 元价位轻薄本的第一梯队,为 2.5K 分辨率 100% sRGB IPS 屏,色彩表现较好。其双风扇散热也可以搞定单 CPU 高负载 35W 持续运行,性能释放强。该机的小遗憾点是 USB 大口仅有一个,另外长时间高负载表面温度较高。

华为MateBook 13 2020款

13.3 英寸 2K/i5 10210U/16GB/512GB SSD/MX250/ 1.32kg 参考价格:5899 元

机型特点:高素质触控屏,性能释放不错,网游全能本

前几天华为推出了 MateBook 13 2020 款,新款看点很多,不仅搭载了最新的第十代酷睿处理器,内存也“水涨船高”升级到了 16GB,屏幕为 3:2 比例 2160×1440 分辨率高色域屏,并且新款支持 10 点触控。目前其 i5 10210U、MX250、16GB 内存配置版本参考价格为 5899 元。低功耗酷睿 i5 处理器 +MX250 独显组合是典型的全能轻薄本配置,不仅能满足日常办公娱乐使用,也能流畅运行大部分网游,兼顾办公和娱乐。

MateBook 13 2020 款模具没有改变,所以新款可以看作是在老款基础上的一个配置增强版。该机外观质感不错,便携度也比较好,重量仅为 1.32kg,另外除了常规和银色、灰色之外,MateBook 13 2020 款还有粉色外观可选。该机也支持多屏协同,电源按键集成指纹识别功能,双风扇散热模组则带来了不错的性能释放。总体上看,MateBook 13 2020 款机身素质较高。小遗憾点是电池容量普通,另外需要注意该机无 USB 大口,接口易用性较为一般。

联想YOGA S740

14 英寸 FHD/i5 1035G1/16GB/512GB SSD/MX250/ 1.45kg 参考价格:5599 元

机型特点:高色域屏,接口拓展性不错,全能配置,两年上门服务

联想近期还推出了搭载英特尔 10nm Ice Lake 处理器的 YOGA S740,从处理器看,分为 i5 1035G1 和 i7 1065G7 两款配置,均搭载了 16GB 内存和 MX250 独显,其中 i5 款首发价格(同时也是相当长一段时间里的最低价格)为 5599 元,i7 款则为 6399 元,从实际性能、使用体验和价格方面看,i5 处理器款更值得关注。

具体机型方面,YOGA S740 为 14 英寸全能轻薄本,重量 1.45kg,三面金属材质机身,屏幕为 FHD 72%NTSC 色域 IPS 屏,最高亮度 400 尼特,DC 调光。内置 62Wh 大容量电池,配合 10nm 低功耗处理器,续航表现处于主流价位轻薄本前列。该机的接口拓展性还不错,有两个 USB 大口一个雷电 3 接口,可以 60Hz 输出 4K 显示器,或者扩展更多外设。YOGA S740 支持联想的 Fn+Q 组合键快速切换性能(安静 / 均衡 / 野兽)模式,满足不同场景使用需求。另外联想 YOGA 系列机型的售后保障全面,支持两年上门服务。

购机小贴士 从性能方面看,一般笔记本能用多久?

最近在《购机帮你评》微信公众号的后台提问、文章留言中,不少读者在问这个问题,一台笔记本能用多久?其实答案取决于用户本身使用笔记本的具体情况。

比如在后台提问中,有一位读者表示他的使用需求是“看视频”,并且现款笔记本已经用了快三年了,还能用多久?那么按照该读者使用需求来看,就算电脑用到损坏之时,也不用担心性能跟不上——注意,这里说的是性能可以用到其电脑报废,因为“看视频”这个需求对性能要求太低了。当然,实际使用体验方面和最新款的机型是有差距的。

另一方面,扩大来说,如果是游戏本用户,那么这就要结合用户所玩的游戏来看。每年都有新的单机大作问世,对硬件性能的要求也越来越高。如果你一直追求最新游戏,那么先上市的硬件总有性能落后的一天。所以,电脑“能用多久”的答案,要看用户本身的使用需求,或者说有没有“换机动机”。比如游戏本,当年的高端配置,四五年后的性能可能成了入门/中端了,玩最新3A大作可能就开不了高画质,玩家需要换新款游戏本;有的用户对处理器要求更高,新款机型无疑更强;另外笔记本的电子元件会老化损坏,导致功能不全,而用久了外观也老旧了,新款的综合使用体验更好,颜值更高,这些都是换新机的理由。

最长“假期”,这才是你该在家薅的羊毛

近段时间,大家都宅在家里,作为一个充满朝气的年轻人,肯定不能只是“活着”,还要“活得好”。其实你想想,关在家里,安安静静的,没其他人打扰,可以相对自由地安排时间,有舒适的环境……这些加起来,不正是完美的学习环境吗?其实,延迟复工/返校,并不是延长假期,该做的事,该学习的,一点也不能落下!有的人在家无所事事,有的人却早就开始利用这些时间充实自己。

X老师 积累,是最好的学习

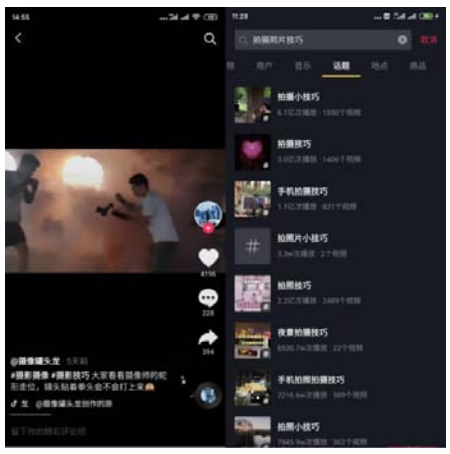
当当当,最先出场的还是我们熟悉的X老师,不用我多做介绍了吧?

作为一个摄影师,能拿出那么多受大家欢迎的作品,平时可是经常在积累摄影技巧。虽然他不是“科班”出身,但是由于对作品的严格要求,经常泡在影棚一天都不出门,加班时间基本上也是同事里面最多的。

光自己摸索肯定是不行的,X老师有他自己的学习方式——抖音。

我可一点没开玩笑,平时我们在用抖音刷搞笑视频的时候,X老师都是用它来学习!这就是大神和我们普通人的区别吧(这句话是他非要我加上来的)。

不过讲真,X老师的这个方法的确很6,在抖音上有许多各行各业的高手,比如他经常看的摄像罐头龙和光哥摄影,他们不光会分享自己的优质作品,还经常把拍摄花絮和步骤发上来,就算是“照葫芦画瓢”也是能学到不少东西的。另外,在抖音上还有不少摄影相关的话题,里面有好几千条摄影技巧相关视频,没事就去学个一两招,原来,这就是“大神养成攻略”啊!



除此之外,X老师还经常在设计师互动平台站酷上和其他同行交流,这几天虽然不能去公司上班,他可是一点没闲着,在自己家里面折腾鱼缸呢,据说是准备了三台防水手机,过几天看能折腾出什么作品吧。

菜菜 在线课程,花点钱也值得

设计师小姐姐菜菜,我们的Logo、海报、微信版式设计等等都是出自她的手,还上过几次直播,大家也见过几次了吧。虽然大学已学了四年设计,工作之后同样没有放松,在自己的专业上继续攻关。

她平时最喜欢的“充电器”就是虎课网,这是一个综合性的教学平台,有许多系统课程,可以根据自己的需求进行筛选然后看视频学习。虽然虎课网也有APP,但平时她更喜欢在电脑上学习,或者用iPad播放教学视频,可以一边学习一边同步操作,效果更好。

要注意的是,虎课网有不少课程都是付费课,但是每个用户都可以每天免费学习一堂——知道该怎么做了吧?如果不想付费,可以注册多个账号,这样就可以不花钱上课了。

最近,菜菜还在学手绘,同样是提升自己的专业技能,她选择的是蓝铅笔,这是一个在线绘画培训机构,同样需要付费学习,选择自己感兴趣的课程之后,就可以参加。在这里提供了课程直播,老师在讲的时候也可以进行互动提问,遇到不清楚的地方马上就可以解决,比看那些录播教学视频要实用很多。

小圈 为了就业疯狂考证

我妹妹,大四的她已经报考了教师资格证,虽然3月份的考试可能会延期,但是肯定不能因此放松。

“一起考教师”这个APP是这几天她用得最多的应用了,每天在上面听两堂课是早饭后的必修课。为什么选这个应用呢?首先在这里有历年来的资格考试真题可以做,也有不少课程可以听。免费的有不少,付费的自然也多,不过付费用户不光可以听课,也有一些帮忙报名、咨询的服务,就看你自己选择了。

就算是免费课程,讲解同样很细致,可不光是读PPT,一边讲一边还有批注,也会安排一些练习题给大家做。而妹妹最喜欢的地方就是这个应用中介绍了许多面试技巧,不少人都是应付考试OK,到面试就说不出话了,在这里有许多历年来的面试题目,并且都详细说明了应答方式和解析,可以提前进行准备,到时候就不会慌了。

其实,这类APP有挺多的,妹妹有不少同学都在备战自己的专业考试,比如想当医生的在用“医学考证准题库”,准备进军建筑行业的在用“一建万题库”(万题库系列有不少行业都可以用),综合性的“帮考网”等等,都提供了不少对应的专业考试辅导。

免费课程学起来

而在这段特殊时期,不少教育机构也是拿出了自己的行动,如大家熟悉的网易公开课和腾讯课堂,将之前需要付费的专业课程免费开放,像是计算机编程、建模,甚至是MBA思维、硬笔书法、给排水工程等课程都有涉及,非常适合年轻人根据自身情况选择学习,对考资格证、就业、升迁都很有帮助。

新东方也将考研英语、考研数学、教师资格证精品课,以及雅思、托福、GRE等出国考试精品课全都免费开放。如果以前想学,觉得没时间又不想花钱的话,现在还有什么理由不学习呢?

之前我们也提到过,学习强国和学而思网校联合推出了小学到高中的免费直播课,如果需要也是可以在这里学到不少东西。就连快手也推出了快手课堂,进军教育领域,提供了许多免费课程。

在家的这段时间基本上可以睡到自然醒,舒舒服服地安排自己的生活,但学习也不能放下。

用我妹妹的话来说,就是“宅而不荒”,不得不说“90后”是真的会造词。停课不停学,别因为在家就荒废自己,多学点东西,战胜疫情之后,也变成了更强大的自己!

iPhone 里居然藏了一个**视频剪辑神器**

最近一段时间,关在家里没事做,我这几天都在清理手机相册,顺便研究了一下怎么做视频。虽然作为一个玩机达人,自认为懂得够多了,但是这次集中整理之后,还真发现了不少之前完全没注意过的东西——比如 iPhone 的自带相册,之前觉得它就是一个“图库”,其实,还有好多的功能都没用过呢!

相册也有“文件夹”

手机里的相册其实是比较混乱的,绝大多数手机里的图片都是按时间线排列,照片、视频、截图、第三方 APP 里存的图……时间久了之后就比较难找出想要的 / 想要清理的图片了。

就拿 iPhone 为例,大多数人最常用到的相册其实只是“最近项目”,也就是按时间线罗列所有的图片。其实在 iPhone 上,还是有很细的分类的,返回“相簿”就可以看到,可以根据来源(比如截图、第三方 APP 等)、拍摄方式(人像、全景、慢动作等)以及地理位置等进行筛选。

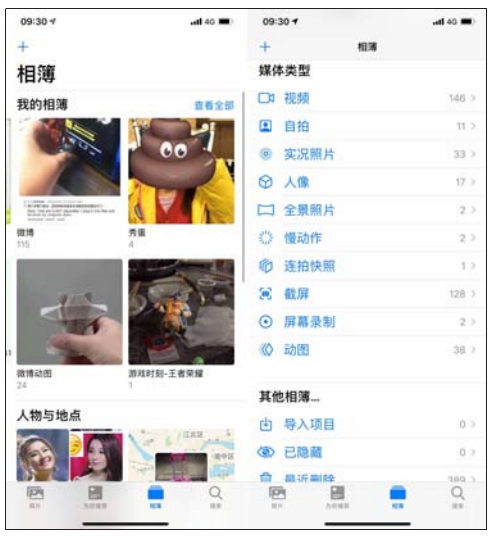
这样一来,想找某张图就会很容易了,比如你可以进入微博分类找沙雕网友分享的表情包,也可以进入地图,查找在某处旅游的所有照片,也可以让 iPhone 自动识别人脸,然后这个人所有的照片都会在同一个分类下找到。

其实,iPhone 智能的地方远不止此,你还可以搜索海滩、猫狗或者人物名字(需提前为人物命名),系统会自动识别并筛选出你想要找的照片,非常方便。

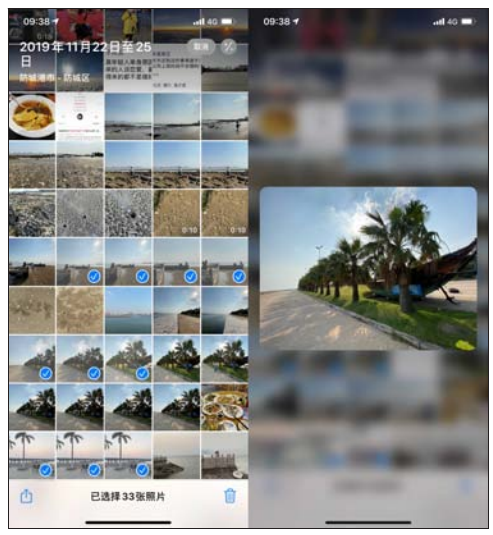
说了筛选,还没提到清理。举个例子,比如这种游客照,一般都会拍很多张,想着回家挑选一张最好的保留,但是很大概率回家就忘了……其实在清理这些照片的时候,不用一张一张地来,我们是可以快速多选批量删除的。

点击右上角的“选择”键,然后逐一点选,这样也是很麻烦的,其实在这里你可以轻点某一张照片,然后向右拖动,接下来就可以快速多选连续的照片。如果想要细看照片来挑选,也可以长按某一张,即可快速放大来精选了。

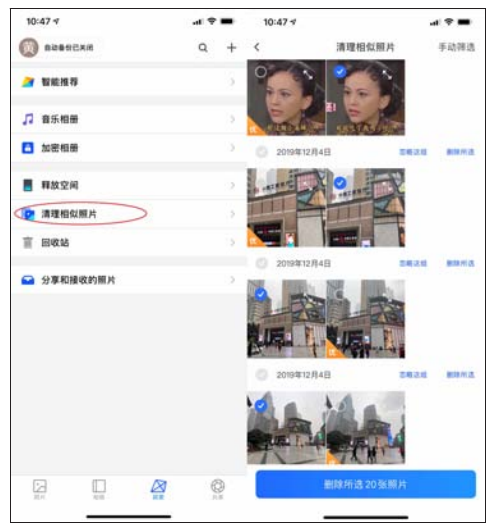
如果不想操心这事,也可以考虑使用第三方软件,比如时光相册,它可以自动识别出手机里的相似照片,并且根据算法选出效果更好的一张推荐保留(也可以手动挑选),然后快速清理相似的照片。



可以通过分类文件夹进行筛选



长按可以查看预览,然后进行批量删除



时光相册等第三方 APP 可以快速删除相似照片

这样的vlog保证能圈粉

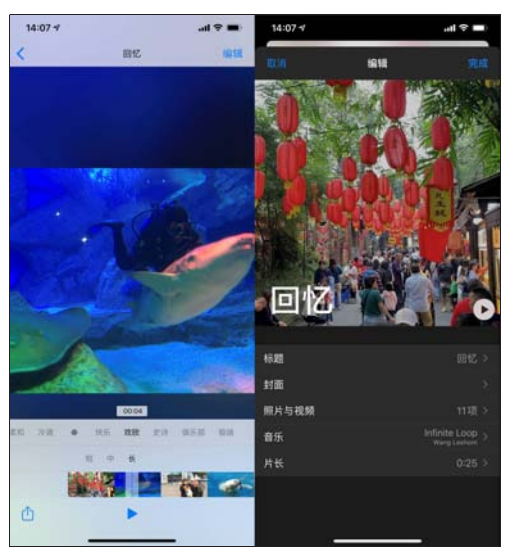
清理完不要的照片,留下的都是精华了,自然是想美美哒分享出去,想要找个第三方的相册制作工具?其实,如果你用的是 iPhone,完全可以使用 iOS 13 上的“回忆”功能,自动将你拍摄的照片制作成 vlog。

你还别不信,在“为你推荐”页面就有许多已经“制作”好的短视频。

在这里根据时间、地点等进行了分类,系统根据算法将某一次旅行或者某一个时间段的精彩照片归纳在一起,自动生成一段带有 BGM 的视频。随便点开一个,可以看到制作水平其实是非常精美的,图片移动、切换的频率还会跟随 BGM 更替,完全不用自己去“踩点”。

当然,你要 DIY 也是完全没问题的,在详情页面不但可以预览,而且也可以对标题、照片(视频片段)内容以及 BGM 进行挑选,完全可以自己打造一个全新的 vlog,而这一切都是实时可见的。

iPhone 相册可以自动帮你“制作”vlog



封面、素材、配乐等都可以进行自定义

不用担心隐私泄露

你也别担心,那么多的“回忆”并不会占用你的手机内存,只是通过算法生成了一个预览,并不是在后台制作了那么多的视频存放在你的手机里。

如果你觉得满意,就可以点击分享按钮保存到本地相册中,或者直接通过微信、QQ 等社交应用进行分享。

任何文件都存放在本地,比那些第三方的相册制作工具安全多了

你要说第三方应用?反复寻觅各种 APP 费时费力不说,效果还不一定有 iOS 13 的好,大部分都是“PPT 画质”,切换效果非常生硬,几十年前的渐进渐出动画看着都老气。

那些微信小程序?在群里分享(如右图)我想没几个人去点吧,要求获取各种权限不说,还有泄露自己隐私的可能——把自己或者亲友的照片传到这些不知名的第三方平台,你放心吗?

而 iOS 13(包括 iPadOS)生成的 vlog,就只是一个普通的本地视频文件,分享之后对方点击即可看,完全不用担心泄露照片的拍摄位置等私密信息——愿意分享的肯定是自己信得过的亲友吧。

怎么样?这个藏在相册里的“vlog 制作神器”如何?完全不用安装任何第三方工具,就用这样的方式分享出去,你一定会成为全村最靓的仔。

为何主板要选好一点？大雕超强供电给你答案

在装机选主板的时候，相信很多朋友都听说过“选供电好一些的主板更靠谱”这个说法，其实这确实是DIY老鸟们多年来实践出真知总结出的宝贵经验。如果主板的供电不给力，除了可能导致电脑运行不稳定、经常蓝屏死机外，也可能出现性能莫名其妙比别人同配置的电脑低很多的情况。特别是现在主流处理器核心数量越来越多，对供电要求也越来越高的情况下，主板供电的好坏变得更加重要。下面我们就来分析一下，针对Intel第九代酷睿处理器可靠的主板供电设计应该是怎样的。

第九代酷睿旗舰处理器供电要求十分苛刻

就拿目前 Intel 第九代酷睿中的顶级旗舰 Core i9 9900KS 来说，它相对之前的 Core i9 9900K/KF 进一步提升了全核心加速频率(可以全核心睿频 5GHz)，从而成为了真正意义上的 5GHz 处理器。不过，为此付出的代价就是 TDP 从之前的 95W 升级到了 127W，对于供电的要求变得更高了。其实，发烧级玩家购买这样的 Intel K 系列处理器之后大都会继续进行超频获得更高的性能，而频率的大幅提升也会导致功耗飙升，在全核心 5.3GHz 的情况下，Core i9 9900KS 的功耗甚至会飙到 240W 之高，如果配套的主板供电能力不足，要么无法稳定工作，要么 VRM 供电模块温度超标导致主板寿命大减。因此，从这里就可以看到主板供电对于发挥第九代酷睿全部性能有多么重要。此外，如果你以为不超频的话选供电马马虎虎的主板也行的话，那么也错了。如果主板供电不足或者不稳定，在睿频机制下，酷睿处理器保持在高频的时间也会变短，从而出现同配置性能却比使用好主板的电脑差的情况。所以，选择一款供电出色的主板，是非常重要的。下面，我们就以技嘉 Z390 AORUS MASTER 主板为例，为大家讲解优秀的主板供电应该是怎样的。

8 核 16 线程旗舰处理器规格对比

	Core i9 9900KS	Core i9 9900K
制造工艺	14nm++	14nm++
步进	R0	D0
基础频率	4.0GHz	3.6GHz
全核心睿频	5.0GHz	4.7GHz
最高睿频	5.0GHz	5.0GHz
核心 / 线程	8/16	8/16
智能缓存	16MB	16MB
核芯显卡	UHD 630	UHD 630
TDP	127W	95W

大雕Z390×9900KS，轻松超频毫无压力

用 Z390 AORUS MASTER 给 Core i9 9900KS 超频非常容易，直接在 BIOS 中调节倍频和电压即可。当然，对于稍微了解一些超频知识的 DIY 玩家来讲，还要注意在 BIOS 中调节功耗墙上限。这里值得点赞的是，Z390 AORUS MASTER 可以自动识别 Core i9 9900KS 的 TDP 为 127W，而其他不少普通 Z390 主板默认只识别为 95W，需要手动设置为 127W 才能发挥正常的性能。可见对于旗舰处理器超频来讲，主板供电强大的好处很明显。

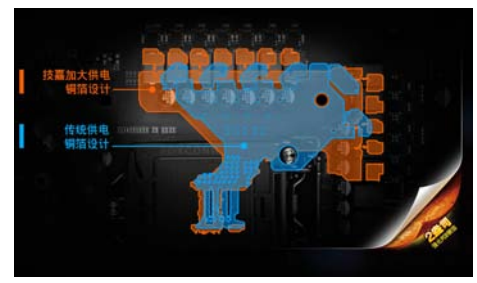
得益于强大的供电设计，Z390 AORUS MASTER让Core i9 9900KS轻松超到全核心5.3GHz

经过我们尝试，我们手中这颗 Core i9 9900KS 在一体式水冷的散热条件下上限差不多就是 5.3GHz(需加 0.1V 电压)，如果玩家有条件，可以尝试更高的频率。在全核心 5.3GHz 下，Core i9 9900KS 的考机功耗达到了 172W，对主板供电的考验很是苛刻，不过 Z390 AORUS MASTER 的服务器级 12 相数字供电显然毫无压力，VRM 部分考机温度仅为 61℃，这就是一款旗舰主板拥有的优秀供电能力的实力所在。

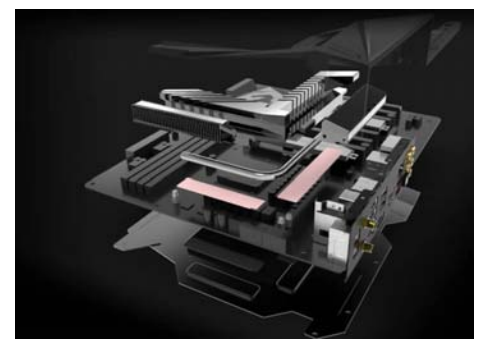
轻松驾驭第九代酷睿旗舰，这就是优秀的主板供电设计标杆

技嘉 Z390 AORUS MASTER 主板的供电部分采用了豪华的 12+2 相设计，其中 12 相专门为处理器核心供电。电路中配备了 IR35201 数字 PWM 芯片，通过六颗 IR3599 以及配套的元件，让主板的供电电路达到了 12+2 相。当然，这款旗舰级 Z390 主板采用的供电元件继承了技嘉的传统：每相供电电路都搭配了 1 颗可承载 40A 电流、整合 MOSFET 上下桥与驱动器，转换效率出色的 IR 3553 PowIRstage 一体式封装 MOSFET。如此一来，这 12 相核心供电电路最大可输出 480A 电流，就算 Core i9 9900KS 全核心超频到 5.3GHz 也毫无压力。另外 2 相为周边设备供电的电路每相则搭配了来自安森美的 4C10N、4C06N 低内阻 MOSFET，选料一样十分考究。同时，主板供电部分还搭配了服务器级电感、尼吉康 FPCAP 黑化版固态电容以及双 8-Pin 实心针脚供电接口，这样的设计也能有效降低阻抗与发热量。

旗舰级 12+2 相数字供电为第九代酷睿旗舰提供强大供电能力



2 盎司铜 PCB 可以提供更好的散热效果和抗干扰能力



为 VRM 供电电路提供完美的散热，可以大幅提升稳定性、延长主板使用寿命

我们知道，主板上的电流始终是通过 PCB 内部线路在传输，那么对于旗舰级 Z390 来讲，PCB 部分的选料也不能含糊，否则在散热和信号抗干扰方面就没法过关，从这一点来讲，主板 PCB 也应该算作供电设计的一部分。因此，我们可以看到 Z390 AORUS MASTER 的 PCB 板也采用了颇具技嘉家族特色的 2 盎司纯铜电路板设计，所谓的 2 盎司铜就是指在 PCB 印刷电路的电源层与接地层中采用 2 盎司纯铜箔材质，从而降低 PCB 阻抗，提升 PCB 的散热性能与电源转换效率，同时在传输高频信号的时候抗干扰能力更强。

不止于此，为了让主板得到更好的散热效果，供电部分的 PCB 铜箔面积也得到了增加，而且在 VRM 散热器中还配备了高效热管，比传统铝挤散热片多三倍散热面积的 Fin-Arrays 堆栈式散热鳍片。同时，这款主板散热器还配备了 1.5mm 厚的 LAIRD 5W/mK 高导热系数导热垫，可提供比传统导热垫更好的散热效果。此外，技嘉还为这款旗舰级 Z390 主板搭载了厚重的纳米涂层散热背板装甲，可以为主板提供辅助散热功能，也能大大增强主板的物理防护能力。

总而言之，技嘉 Z390 AORUS MASTER 这样的旗舰级 Z390 主板供电部分的设计目的就是提供更强大的供电输出能力和更高效的散热，如此一来与 Core i9 9900KS 这样的旗舰处理器搭配时能让它解锁全部性能。玩家们如果有兴趣可以对比一下其他“丐版”Z390，它们其实用料省就省在供电用料和散热设计上，有些 Z390 主板甚至 VRM 上连散热片都舍不得装，搭配高频旗舰处理器的时候温度和稳定性可想而知，主板上的“一分钱一分货”其实主要就是指这两方面了。

总结 Z390主板买好一点，供电最为重要！

和 H310、B365 这样面向主流的主板不同，Z390 主板还要为第九代酷睿旗舰处理器提供强大的超频后盾，因此在供电方面更加马虎不得。如果像一些缩水版 Z390 那样，大幅简化供电电路元件和散热，用来搭配 K 系列处理器就完全是浪费。而如果玩家选择了 Z390 AORUS MASTER 这样供电用料豪华、散热方案靠谱的 Z390 旗舰，那么就可以让 Core i9 9900KS 这样的旗舰稳定工作在更高频率上，获得更好的性能和更可靠的稳定性。总而言之，选择 Z390 就应该选好一点，特别是供电设计，真的是非常重要！

如何驾驭 18 核 HEDT 旗舰处理器?
这块大雕主板的设计给出了答案

Intel Core i9 10980XE 至尊版作为 Intel 目前 HEDT 高性能平台最高端的处理器产品,具备 18 核心 36 线程,在性能表现上也达到了十代酷睿桌面平台的顶峰,成为了 Intel 粉丝、发烧玩家和设计师极具信仰的选择。为了驯服这头性能怪兽,技嘉特地推出了 X299X 系列主板,型号末尾的"X"表明了该系列是为十代酷睿 HEDT 平台而特别改良设计的。其中旗舰级的 X299X AORUS MASTER 不但做工豪华,同时还是市面上 X299 主板中性价比颇高的产品,能够很好地适配 Core i9 10980XE 至尊版。

一体化 I/O 背板安装更方便,耐用性更好

参考售价:4998 元

总结 18核旗舰高性价比组合,大雕X299X可靠更高效

技嘉 X299X AORUS MASTER 在元件选择方面达到了服务器标准,带来了稳定的主板品质,配合出色的全装甲热管散热方案,为 Intel Core i9 10980XE 至尊版这样的顶级 18 核旗舰超频使用提供了稳定可靠的支持。无论是五千兆双网卡、多 M.2 插槽设计、均等 PCIe 插槽距离设计等,都从发烧玩家和专业设计师的实际需求出发,力图为玩家打造更好的使用体验。

总的来说,如果要组建一套顶级的 HEDT 发烧主机、专业设计主机或深度学习平台,那么技嘉 X299X AORUS MASTER 不但提供了优秀的品质,同时也具有中高端产品中不错的性价比,搭配 Intel Core i9 10980XE 至尊版这样的旗舰处理器是优先考虑的对象。

全新升级,为发烧玩家与设计师而生

技嘉 X299X AORUS MASTER 基于 E-ATX 板型打造,拥有技嘉家族化的设计语言,大雕系列的犀利电竞风格设计让该主板充满了高端气息。AORUS 装甲全面覆盖了主板正面主体部分和背面(散热器支架部分除外),高端主板范儿尽显其中,除了外观上的华丽之外带来的是更加优秀的散热能力。全覆盖的散热装甲,也能更好地保护玩家主板不受安装时带来的损伤,给 MOD 玩家更多发挥的空间。

在这一代产品中,技嘉采用了 3 组全新的 Fins-Array 堆栈式鳍片散热设计,提供比传统铝挤散热片更多的散热表面积,通过使用厚质的高导热系数导热垫,可比传统导热垫提供更好的散热效果。热传导则采用了 3 组 6mm 的大热管、设计,进一步改善整体供电的热平衡。整个主板就如同一块巨型散热器,确保处理器满载时主板的整体温度也不会太高。

Intel Core i9 10980XE 至尊版拥有 18 核 36 线程,拥有强劲性能的同时,165W 的 TDP 对主板供电也提出了更高的要求。如果玩家还要压榨处理器的极限性能,那就会对主板带来更大的供电考验。所以供电部分对于顶级 X299 主板来讲至关重要。技嘉 X299X AORUS MASTER 配备了服务器级 12 相 IR 数字供电,PWM 主控为中高端的英飞凌 IR35217,辅以能够支持导通电流高达 70A 的一体化 IR Digital Power Stage DrMOS(这几乎是消费级市场目前最好的 MOSFET 了)。

强悍的供电设计,能够充分满足 Core i9 10980XE 至尊版的供电需求,即便是超频也不在话下,足够多的相数可以让 VRM 工作温度更低,此外,X299X AORUS MASTER 还为双 8Pin 辅助供电插座配备了合金装甲和实心插针,耐用度和抗干扰能力进一步增强。当然,技嘉沿用了多年的 2 盎司纯铜电路板内层设计也没有缺席,在为主板提供更优质供电输出的同时,也可以快速导出主板工作产生的热量,确保 CPU 超频对主板额外的供电需求。

技嘉 X299X AORUS MASTER 配备了 3 个 M.2 固态硬盘插槽,能够为玩家提供更加高效的数据存储。同时,这三个插槽均覆盖了厚实的 AORUS 散热装甲,能够更好地解决长时间高速存储时 M.2 SSD 的散热问题,避免高温带来的 SSD 降速和不稳定等情况的发生。其采用 4 条全长 PCIe 插槽,全部覆盖合金装甲加固,耐用度和抗干扰能力都得到了有效增强。同时技嘉还优化了这 4 条 PCIe 插槽间距设计,这样发烧玩家就可以更方便插入四块双槽显卡,非常适合组建深度学习平台。

Intel Core i9 10980XE 至尊版支持 4 通道 DDR4 2933 内存,而 X299X AORUS MASTER 更是可以支持超频到 DDR4 4333+,获得无与伦比的内存性能,也正是因为有如此强大的内存支持能力,才让 X299X AORUS MASTER 成为 Core i9 10980XE 至尊版的最佳拍档。

除此之外,技嘉 X299X AORUS MASTER 还为设计师和发烧友们提供了超前的外部接口与连接设计。该主板采用了双网卡设计,其中一块采用 AQUANTIA AQC111C 网络芯片,能够提供高达 5000Mbps 的网络连接,传输速度为普通千兆网卡的五倍,进一步提升数据传输能力,是媒体中心、工作站和发烧用户的上佳之选。

无线网络部分,该主板搭载有新一代 Intel WiFi 6 802.11ax + BT 5 模块,支持最新的 WiFi6 标准,能提供比 802.11AC1×1 大 5.5 倍的吞吐量,配合 AORUS 增益天线,即使在设备密集的环境,也能顺畅地联网,有效提升网络效率,获得更好的用户体验。

实战测试:游戏/设计/超频皆为发烧神器

测试平台

处理器: Core i9 10980XE 至尊版
Core i9 9980XE 至尊版
内存:技嘉 AORUS DDR4 3200(超频到 3600MHz)8GB×4
显卡:技嘉 GeForce RTX 2080Ti OC GAMING
主板:技嘉 X299X AORUS MASTER
硬盘:技嘉 RGB M.2 NVMe SSD 256GB
电源:技嘉 AP850GM
操作系统: Windows10 64bit 专业工作站版 1909

基准性能测试:

	Core i9 10980XE	Core i9 9980XE
CPU-Z 单核心	561	506
CPU-Z 多核心	10409	10359
Cinebench R20 单核心	486	445
Cinebench R20 多核心	8810	8816
SiSoftware Sandra2020 CPU 总评	19.2	14.9

专业性能测试:

	Core i9 10980XE	Core i9 9980XE
Blender(秒,越小越好)	497.37	493.52
POV-Ray(秒,越小越好)	35.34	35.97

游戏性能测试(1080P 最高画质):

	Core i9 10980XE	Core i9 9980XE
《古墓丽影:暗影》	149	141
《杀出重围:人类分裂》	107.9	104.4
《全面战争:三国》	11	107.9
《幽灵行动:荒野》	91.56	88.56

在默认频率下,技嘉 X299X AORUS MASTER 可以完全发挥出 Core i9 10980XE 至尊版的所有性能,对比上一代 Core i9 9980XE 至尊版来看,其在性能上有了不小的提升,无论是专业设计还是游戏,技嘉 X299X AORUS MASTER 都可以提供给用户顶级的体验。

超频测试

	Core i9 10980XE 全核心 4.8GHz	Core i9 9980XE 默认频率
Cinebench R20 多核心	10792	8816
CPU-Z 多核心	13091	10359

技嘉 X299X AORUS MASTER 豪华的用料、强悍的供电设计让它非常适合超频。从我们的实测来看,只需在 BIOS 中简单地设置,Core i9 10980XE 至尊版在技嘉 X299X AORUS MASTER 上不加电压即可超频到全核心 4.8GHz,多线程性能提升最多达 26%。而想要超频到 5GHz,也只需要略加电压即可实现。不过此时的超频瓶颈已经不在主板,而是在散热器的效率上了。在超频测试中我们也可以看到,该主板的 VRM 供电部分的温度也控制得非常好,热管的加入确实有着比较不错的效果。

Wn7停更,坚守的5亿人何去何从 >24
你的青春,属于哪一个Windows版本 >25
防止拍摄作品在网上被盗 >27

“家”强办公
7款主流在线视频会议APP横向测试

新冠肺炎疫情当前,很多公司应该都跟我们电脑报编辑部一样不能到办公室开工,只能选择在家办公,这就带来了一个比较棘手的问题:沟通缺乏即时性,总不能想起个什么就打电话吧?因此,利用在线视频会议系统来远程协同工作,就成为特殊时期企业办公的首选。但在线视频会议APP的选择非常多,究竟哪些企业适合哪些APP呢?这就是我们本次特别策划想要解决的问题!

视频会议的优势:沟通+演示

远程会议基本上就是两类,语音会议和视频会议,语音会议特别适合单一或少数主讲人的单向沟通,比如我们就常常通过电话会议的形式参加硬件产品的技术宣讲会,或者跨区域的部门总结会。而对于疫情期间的大多数企业来说,会议往往需要多人交互甚至文件演示,这也就意味着视频会议势在必行。

以往在公司会议室,我们或许还有一套成熟的PTZ摄像头+麦克风视频会议方案,但在家我们往往就只能靠手机APP或PC端,因此,我们整理了眼下比较热门的7款具备视频会议功能的APP,分别是:钉钉、企业微信、ZOOM、腾讯会议、好视通云会议、飞书和WeLink,测试采用苹果iOS、安卓和Windows平台,所有设备均连接家庭无线网络,最低带宽100Mbps,接下来就一个个分析它们的使用门槛、视频/通话素质和细节功能究竟如何吧。

	最大免费人数	核心优势	推荐指数
钉钉	302	装机量大,门槛低,功能全	★★★★☆
企业微信	300	微信可直接导入,画质好	★★★★
ZOOM	100	免注册可使用,主持人功能好用	★★★★
好视通云会议	500	PC端功能强,最多免费人数	★★★★
腾讯会议	300	简洁快速,适合年轻人	★★★☆
WeLink	100	具备发言人追踪功能	★★★☆
飞书	10	支持多人线上语音办公室	★★★

钉钉:应该是普及度最高的视频会议APP

员工注册门槛:电话号码+验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:302人
视频效果:清晰度较高,语音无延迟
实用工具:支持群直播,PC端可共享桌面,手机端共享屏幕
推荐指数:★★★★☆

在疫情期间,钉钉推出了最高302人与会的免费视频会议解决方案,是目前免费视频会议系统里人数最多的之一。另外还对1000万家企业组织发布了支持在家办公的免费解决方案,以帮助企业提升在家办公效率。

因为钉钉有比较严谨的企业组织结构分布设计,所以内部视频会议发起操作很容易,比如编辑部的会议就只需要找到编辑部这个分支,就能快速拉人参会了。当然需要跨部门合作的时候也能轻松通过组织结构找到想找的人,操作比较简单。

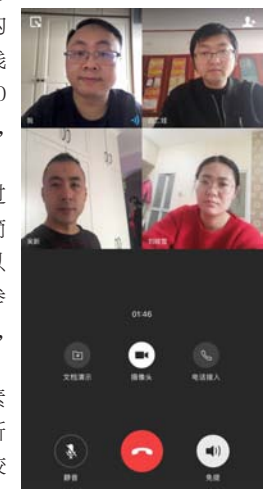
本次横向测试为4人参会,钉钉的视频会议体验综合来说还算不错,视频清晰度较高,语音无延迟,可以手动开关摄像头和麦克风,这在多人会议时是比较重要的,否则大家都在说话就会产生很明显的噪音。除此之外,钉钉还支持群直播,直播的观看人数可达数万,并支持弹幕互动且自动录屏,适合有培训、宣讲等需求的企业。

与此同时,钉钉PC端有桌面共享功能,甚至可以指定共享哪个窗口,私密性比较好,也方便进行PPT等数据演示,手机端则是支持全屏共享,也能对手机上的数据进行分享。综合来说因为钉钉基本上可以实现人人立即可用,因此还是很值得推荐。

企业微信:视频效果远强于普通微信

员工注册门槛:微信导入/手机+验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:300人
视频效果:清晰度高,语音无延迟
实用工具:文件共享、演示
推荐指数:★★★★

一般来说几个人的小团队直接用微信群视频就行了,比如我们这次的4人小组,但问题在于微信群视频的质量实在是“不忍直视”,但突然想起腾讯还有一个企业版微信,它的综合功能其实与钉钉比较类似,可以实现打卡、行程安排、审批汇报等工作,所以我们就选择了后者。在视频会议方面,为了方便疫情期间的沟通,企业微信把在线会议人数上限从100人上升到了300人,并且支持跨企业会议,这一点操作起来就比较方便。



企业微信的注册门槛非常低,只要有微信就能直接导入过去,当然企业注册还是需要一定的流程,但总体来说也非常简单。视频的发起方式也跟微信一样简单,而在视频会议中,可以演示本地和微云的文档、图片,并能在上面进行标注演示,让参会人员可以更清楚地了解讲解人的意图,形成比较直观的互动,会议期间也有专门的通话接入按钮,多种方式互不影响。

在直观视频体验上,企业微信最大的特点就是视频成像素质远远强过普通微信,清晰度明显更高,而且基本没有延迟,所以如果需要比较高品质的多人视频会议,企业微信是相对比较稳当的选择。

ZOOM:视频会议的专才

员工注册门槛:免注册使用,其他人可以通过ID加入
疫情期间免费视频会议最大在线人数:100人
视频效果:清晰度较高,但画面有延迟
实用工具:主持人功能,驾驶模式,共享屏幕,除主持人外参会者无需注册
推荐指数:★★★★

有很多企业都在使用ZOOM进行视频会议,与钉钉和企业微信的不同点在于它只做视频会议功能,所以相对来说更像是一个专才而非全才。在面对新型冠状病毒疫情的情况下,它面向全国人民提供不限时长、不限地区的100人免费在线视频会议服务,对于大多数中小型企业来说是足够了。

ZOOM的使用门槛相对较高,如果是企业使用需要到官网注册,ZOOM中国版企业账号有收费版和免费版,免费版有通话时长限制,目前官方称疫情期间ZOOM向中国用户提供不限时长的免费在线视频会议服务。注册成功后,可通过短信、URL链接等方式让其他参会者免注册参会,比较人性化。

主持人的作用不仅仅是邀请,更重要的是主持,会议秩序始终是视频会议比较难解决的一点,而ZOOM的主持人功能不仅能设置新成员入会时的发言权限,还可在发言期间进行全体静音,降低其他发言者及其环境噪音对会议整体进度造成的影响。而在主讲发言期间,如果其他参与者想说话,可通过举手发言功能来示意主持人,这样就能很好地维护会场秩序了。

除此之外,ZOOM还有驾驶模式,也就是让边开车边开会变得更安全,但考虑到疫情期间大家都建议在家,所以这个功能就不多做介绍了。ZOOM也支持共享屏幕,但唯一的缺点是测试中有比较明显的卡顿和延迟。

下转23版

上接22版

腾讯会议:快速是一大特点

员工注册门槛:微信导入 / 手机 + 验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:300 人
视频效果:清晰度较高,画面无延迟
实用工具:支持微信小程序和电话参会,可创建会议文档
推荐指数:★★★☆

不得不说腾讯系的视频会议软件是比较丰富的,除了前面提到的企业微信之外,腾讯会议更是一个专用于远程会议的 APP,它的注册也是微信可直接导入,几乎是没有门槛,使用起来很方便。

想开会就直接点快速会议,直接进入到会议室当中并生成会议号,其他人就可以通过搜索会议号加入会议了,除此之外也能预定会议时间和类型,比较简单粗暴。而且参会方式也比较接地气,比如可以直接接入电话会议,除此之外微信小程序也能直接接驳到会议中,总体感觉是以快速简洁为目标,比较适合年轻人。

从体验来看,4 人会议是没有延迟的,整体效果也还不错,PC 端 APP 甚至支持降噪功能,比较实用。腾讯会议也有主持人机制,可关闭参会者麦克风以保证会场秩序,而且 APP 内置美颜功能,对很多女生来说就一定程度上可以省去梳妆打扮的麻烦了,毕竟还是在家办公嘛。特殊功能方面,腾讯会议可以在会议里创建或导入 Word、Excel 文件,方便同步会议纪要,开完会就立马能展开新工作,这一点还是很靠谱的。

飞书:视频会议只是功能之一

员工注册门槛:手机 + 验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:10 人
视频效果:清晰度一般,画面无延迟
实用工具:PC 端支持实时共享,具备社交功能
推荐指数:★★★

飞书是字节跳动,也即今日头条、抖音、西瓜视频等高下沉率 APP 母公司推出的专用办公软件,注册起来也相当容易,基本上 2 分钟就能展开工作。不过仔细来看它的严肃性相对没有钉钉、企业微信那么高,对于远程视频会议来说最大的限制就是免费版只支持到 10 人规模,在本次测试的 APP 中位列倒数第一,所以比较明显地限制了适用企业和团队,所以我们的推荐指数顶多只能给到 3 星。

事实上飞书一定程度还兼具了社交软件的功能,在刚开始使用时就会直接告诉你,飞书的远程办公其实更主打的是“线上办公室”功能,简单来说就是创建了一个实时语音群,想跟谁说话或想开群语音都能即时操作,这一点比较适用于长时间的办公协同,毕竟很多工作是要边做边看的,同时也避免了居家办公使用摄像头可能出现的尴尬。

当然我们本期的主题是视频会议,飞书的视频会议画面质量相对也比较一般,且无论 PC 还是移动端都没有美颜功能,所以综合判断下来,这并不是我们视频会议 APP 的首选推荐。

WeLink:追踪显示发言人图像

员工注册门槛:手机 + 验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:100 人
视频效果:清晰度一般,画面无延迟
实用工具:支持微信小程序打开,应用程序窗口共享
推荐指数:★★★☆

WeLink 全称为华为云 WeLink,算是协同软件行业的后辈,但需要注意的是它不支持 MacOS 操作系统,也就是苹果电脑无法使用。而在 2020 年 1 月 25 日至 6 月 1 日期间,WeLink 开放了每个注册企业 1000 个基础账号、100 人视频会议、50GB 企业云空间等功能,从这些点能够看出华为在这方面的传统优势。

WeLink 的企业注册稍微麻烦一点,但注册成功之后就能添加员工,并通过微信分享链接等方式来召开视频会议了,用起来也比较简单易上手。画面表现在本次测试里算是中规中矩的存在,但音频降噪做得相对没有那么好,有时候会听到噪音,不过 WeLink 有一个发言人追踪功能,在同时有多人参会时,可以直接追踪具体发言人并加框标注,这样一来就无需用户自己去找,简单很多。

分享功能上,WeLink 也只是中规中矩,手机上可以分享应用程序窗口,方便进行常规内容演示。整体使用下来的感受就是规规矩矩,有通信大厂的风格,本身就在使用华为云的企业可以考虑它。

好视通云会议:最大支持500人

员工注册门槛:手机 + 验证码
疫情期间免费视频会议最大在线人数:500 人(需实名认证)
视频效果:清晰度较好,画面无延迟
实用工具:支持微信小程序打开,PC 端性能更强
推荐指数:★★★★

好视通是一家专门做视频会议系统的集成商,这次新冠肺炎期间它直接开通了 500 人视频会议的免费通道,但考虑到合理利用流量,试用必须实名认证后才能使用 500 人规模,普通用户只能到 20 人,医疗、教育、应急、防灾等部门更是可以提供无限制服务,这一点做得还是很到位。

具体到参会体验上,移动端的好视通云会议可直接通过微信小程序接入,比较方便。而且它的视频布局是比较典型的“发言人 – 听众”型,发言人占据了绝大部分显示区域,这样方便展示,让会议有视觉重点。除此之外整个体验过程是很流畅的,声画均无延迟。

事实上从功能来说,PC 端的好视通云会议功能更强一些,提供了音频降噪、回音消除功能,且可以分享桌面和窗口,分屏方式也不再像手机端那样是单一的模式,可以做画中画、1/2/4/6/9/12/16/25 分屏,功能明显比手机端来得更强。所以如果主要在 PC 端进行远程会议办公,好视通云会议是一个还不错的考虑对象。

编辑总结

其实今天测试的这七款远程视频会议 APP 基本上都能满足大多数小型团队的工作需求,但从功能细分的角度来说还是能分出高下,比如钉钉因为装机量巨大,对大多企业都相当于零门槛,而且疫情期间免费 302 人的高容限也决定了它的综合线上办公能力最好。与之近似的就是企业微信,它的视频成像素质是这次测试的最佳水平之一,而且对接微信门槛也很低,算是我们的第二推荐。第三则是 ZOOM,最重要的原因就是比较纯粹,针对视频会议的功能很全面,与之并列的是好视通,特别是在使用 PC 客户端时,好视通的易用性优势是很明显的,再加上免费的上限可达 500 人,适合在家用 PC 办公的人群。

至于其他几款,飞书则因为人数限制太明显所以适用面相对较窄,要结合企业的具体需求来看。WeLink 属于均衡发展的类型,各项功能都够用,100 人的免费视频会议容量也是中规中矩,适合企业本身就多适配华为系统的用户。腾讯会议也相对纯粹,不过在有企业微信的情况下相对优势不算明显。

简单来说,不同的企业有不同的视频会议需求,在新冠肺炎期间各大视频会议 APP 也都打出了免费使用的大旗来吸引新客户,希望本期的横向测试能给在家办公的各位一些启发,用什么 APP 都不过是手段,在保持健康的情况下最大化工作效率,才是最重要的目的。

Win7停更,坚守的5亿人何去何从

前不久,微软正式停止了对Win 7系统的扩展支持,不再提供与Win 7有关的技术支持、软件更新或程序修正。不过,虽然微软宣布Win 7时代已经正式结束,但不少用户可不那么想。据统计,截至2019年12月,Win 7在全球的市场份额依旧达到26.68%,而在国内,这一比率更高,达58.5%。这也就意味着,微软Win7的停更,至少会影响到5亿人安全地使用电脑。

坚守Win7,“钉子户”何以如此决绝

实际上,早在2015年1月14日,微软就停止了对Win 7的主要支持,不再添加新功能。而在2019年3月,微软就宣布将于2020年1月14日,停止对Win7系统的更新支持,在此期间微软使用了Win 10低价销售、免费更新,甚至是盗版“洗白”等各种方式,诱惑用户升级Win 10系统。但经过漫长的五年时光,依旧没有打动诸多“钉子户”的心。

微软提醒用户Win 7停更,该升级了

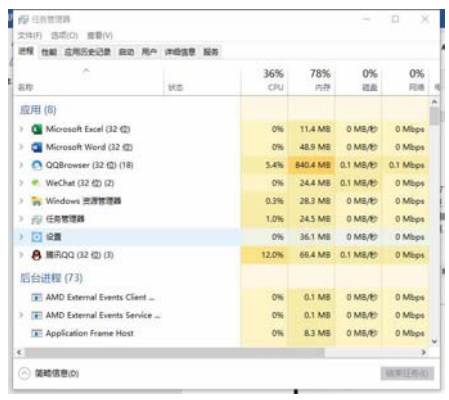
对于身处四线城市年近50岁的王伯来说,1月15日与往常并没有什么不同,虽然他也听说Win7停更的消息,不过王伯表示:“现在电脑用得少了,也就是偶尔打打文件,安不安全的无所谓了。”而王伯身边的赵叔也说:“用过其他电脑的Win10系统,不习惯啊,找个设置什么的都找不到,Win7干什么都行,我为啥要换Win10呢?”在不知不觉中,国内第一代电脑用户已经年近五旬,在学习能力降低和长期使用习惯的影响下,他们升级Win 10的意愿非常低。

“什么,Win7要停止更新了,无所谓了,反正家里的电脑一年也开不了几次,还花精力升级干啥。”当二十多岁的小刘听到Win 7停更的消息后是这样回答的。的确,随着手机对电脑市场的挤压,不少家庭中的电脑已经进入“僵尸”状态,尤其是对手机高度依赖的年轻人更是如此。电脑几乎无用,那用户自然就不会考虑升级了。

而身为单位网管的小李则说:“我倒是想升级啊,可我们单位现在用的管理软件是找人设计的,在Win 10上没法工作,升级也找不到人了,换个软件,别说费用了,数据导出、操作人员的重新培训也够呛。”虽然Win 10的兼容性不错,且一直在进步,但对于一些专用的尤其是定制开发的软件来说,的确容易出现不兼容的问题。

Win10多波折,想说爱你不容易

如果使用者拒绝使用Win 10,那很可能是他们自己的问题,可用过Win 10之后,再退回到Win7,那大概率就是Win10自身的问题了。说起来,Win 10还真是命运多舛,许多用户是装了又卸,卸了又装,最后表示:想说爱你不容易。


Win 10对电脑资源的占用率比较高

“其实在Win10刚推出时,我就升级了,不过升级后发现连LOL都玩不了,那能怎么办,退回Win7呗。”大学刚毕业的刚子这样回应坚守Win 7的原因。当笔者提到,如今在Win 10下玩游戏已经完全没问题时,刚子的回答是:“我只是玩游戏,又不是小白鼠,这样动不动折腾,是我玩电脑还是电脑玩我。”的确,第一次失败的体验,会让不少人的热情彻底熄灭。而Win 10初期糟糕的兼容性,已经在不少用户心中留下了阴影,要说服他们使用Win 10难度很高。

而被周围人视为电脑专家的方一,也坚守在Win 7平台上,他的回答多少让人有些无奈:“Win10早期版本有问题,我也就认了,可到现在,每次一个大版本更新,准保出问题,什么CPU占用率过高,什么搜索文件会卡死,而且每次都说只是部分用户电脑出问题,可我准保次次中招,天天升级回退,手工除BUG,还不如用着Win7省心。”Win10的更新,被戏称为“消灭**个BUG后,引入***个BUG”。这固然与Win 10的复杂程度有关,但使用者关心的只是系统好不好用,而不会去关心解决问题的过程。提高更新升级包的完美度,的确很重要。

“电脑有点老了,在装上Win 10后,总是出莫名其妙的问题,一会硬盘卡死不动,一会出现内存不足的提示,拿到电脑城去,师傅说要加内存条,换固态硬盘,还不保证能完全解决问题。用Win 7却一点问题都没有,那我自然继续用Win 7了。”作为一个小白领,阿强是这样描述使用Win 10的经历的。的确,Win10体积的庞大,让它对电脑硬件要求有所提高,而电脑硬件发展的低潮,又让不少消费者换机频率降低。这就容易出现因电脑配置不强而引发问题,因此微软只建议近三年内换机的用户升级到Win 10,但对于一些老毛病,如硬盘占用100%,微软早已发现原因,但两三年来就是没有解决,这也太不走心了吧。

坚守Win 7,注意加强防守

Win 7停更的最大隐患在于安全补丁的缺失,没了防护,再加上用户众多,黑客们自然也就趋之若鹜。甚至黑客都不用自己找漏洞,只要看看微软为用户提供的Win 7扩展安全更新涉及哪一个漏洞,就可以针对行业用户进行攻击了。这样的Win 7系统不仅是“裸奔”,还具备“招雷”体质,停更让坚守Win7的行业用户风险陡增。为保证停更后坚守Win 7用户的信息安全,专家们也纷纷提出意见,如著名的Lifehack网站就提出了从路由器到主板,从DNS到软件设置的10多条坚守Win 7的“军规”,很科学,很合理。但这样做既要求使用者有较高的电脑水平,还要求有良好的操作习惯,普通使用者真心做不到。

- 确保你的路由器能够从厂商处获得固件更新,保持路由器更新并使其尽可能安全。
- 日常应用中不要使用管理员账户,新建一个标准账户,需要的时候切换到管理员账户,然后再换回标准用户日常使用。
- Win7终止安全补丁更新之后,确保自己依然使用杀毒软件(原文建议使用Bitdefender)
- 使用免费的反恶意软件定期扫描系统,并保持该程序的更新。
- 确保BIOS系统尽可能更新。
- 保留重要的Windowso安全功能,如防火墙,并禁用不需要的功能,如Java、Adobe Flash Player、Quick Time、Shockwave Play等。同时要删除系统中所有垃圾,比如浏览器工具、不常用的应用等。
- 不要下载你无法识别的文件,不要随意打开下载的文件。
- 不要使用IE浏览器,换用那些注重隐私及安全的浏览器,至少也要安装上uBlock Origin and uBlock Origin Extra, Privacy Badger及HTTPS Everywhere插件。
- 使用第三方DNS来帮助上网时确保安全。
- 即便确认可以安全使用,也要在沙盒中运行未知的应用。
- 立即备份你的系统及重要文件,并保存在一个安全的地方,以防Win7遭受攻击之后你要重头开始。
- 考虑加密存储硬盘中的重要数据。
- 尽可能保持应用程序更新。
- 看看未来几年是否可以获得免费的Win7更新。

坚守Win 7的用户要遵守的“军规”

其实在国内,事情会简单得多,大量的Win 7坚守用户,让不少网络安全厂家主动为Win 7用户做免费的后续护航工作。如360推出的Win 7盾甲功能和腾讯电脑管家推出的Win 7时代守护计划,都会从威胁洞察、漏洞修复、核心加固、关键程序防护等多方面保护Win7使用的安全,这两家厂商都会对未来新出现的高危漏洞及时提供补丁方案。从理论上来说,在安全厂商的加持之下,Win7的使用安全,并不会逊色于微软自发的安全补丁。因此,坚守Win 7的用户,首要的任务就是安装上这些内置Win 7专线防护方案的安全软件,360安全卫士和腾讯电脑管家的表现都不错。

360安全卫士内置了Win 7防护方案

不过,Win 7时代毕竟已经过去了,而Win 10经过5年的发展,如今可堪大用。你是否考虑过再给微软一次机会,再给Win 10一次机会呢?也许结果会让大家都满意的。

你的青春,属于哪一个Windows版本

曾经有人说过,你唱的那首老歌,其实是你青春的记忆。同理,你怀念的那个 Windows 版本,同样是你的青春记忆。Windows,这款诞生于1985 年的操作系统,如今已过而立之年。当年最早使用这一系统的少年,已是五十多岁的老伯或“奔五”的大叔。岁月无情,哪一版的 Windows 才是你的青春? 这里我们只谈家用版 Windows 系统,相信更能唤起你的青春回忆。

Windows 1.0

尽管在 1983 年 11 月,微软就已经发布了 Windows,但直到 1985 年 11 月,首款 Windows 1.0 才正式问世。细说起来,从 Windows 1.0 到 Windows 95 之前的 Windows 版本,并不算是一个完整的操作系统,而像是 DOS 上的一个图形操作界面。但先行者往往成为先烈,Windows1.0 那丑陋的界面和操作感受,让它的使用者寥寥无几。

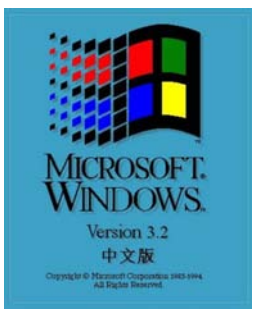
Windows 2.0

微软在 1987 年 12 月 9 日发布的 Windows 2.0,是一个充满争议且被低估的 Windows 版本,在发布之初,它就被苹果以抄袭 Macintosh 计算机的 GUI 告上法庭。直到 4 年之后,微软才获得官司的胜利。而在这一版本的 Windows 里,开始使用了层叠、缩放窗口设计,突破了 DOS 系统的 640KB 基本内存的束缚,这都成为以后 Windows 设计的基础。不过,缺乏应用程序,还是让其销售量和使用量极低。

Windows 3.0~Windows 3.2

1990 年 5 月 22 日发布的 Windows 3.0 成为 Windows 历史上的转折之作。其窗口的设计一直沿用至今,而在支持多任务之后,方便的使用和任务切换,让它在 6 个月内销量达到 100 万套。在 1991 年 10 月,微软发布了 Windows 3.0 多语言版,让 Windows 在非英语母语国家出现。

而 1992 年 4 月在支持网络和多媒体后,短短两个月就获得了上百万套的销量。当然,对国人影响最大的还是 1994 年发布的 Windows 3.2,这一版本只有简体中文版,在消除了语言障碍,降低了学习门槛后,Windows 在国内开始进入普及阶段,也成为第一代玩机者的青春记忆。



Windows 95

1995 年 8 月 24 日发布的 Windows 95,在发布之初就引起了巨大的轰动,它第一次接管了 DOS 系统的底层控制功能。第一次抛弃了对 16 位 X86 CPU 的支持,第一次实现了混合的 16 位 /32 位的操作系统。

可以说,Windows 95 的出现,彻底终结了 PC 上的操作系统之争,进入了 Windows 独霸 PC 的时代。而在之后的 OSR2.1 中,还实现了对 USB 接口的支持。不过,直到 1996 年 3 月 Windows 95 才在中国发布。如果 Windows 95 是你的青春记忆,那你一定还记得那被称为 Windows 97 的 Windows 95 OSR2 版吧。

Windows 98

对即插即用和 Internet 的全面支持,是 1998 年 6 月 25 日发布的 Windows 98 最诱人之处,再加上 FAT 32 对 2GB 以上分区的支持和简单的维护方式,让它很快完成了对 Windows 95 的迭代,也对电脑和网络的普及有很大的帮助,作为青春回忆,除了 Windows 98 之外,还有那“滴……哒哒哒哒”的拨号上网声音吧。

Windows me

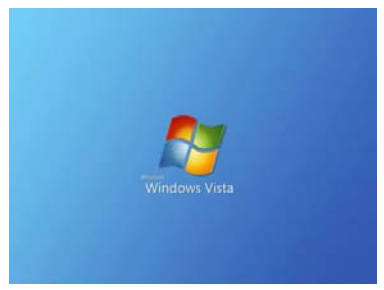
作为 Windows 9X 核心的最后一个版本,2000 年 9 月 14 日发布的 Windows me 是一个不太受人待见的操作系统。微软在发布时几乎不做宣传,上市 3 年就进入扩展支持阶段,6 年后与先辈 Windows 98 一起被停更,而功能上相对 Windows 98 也没有大的进步。虽然在整个 Windows 发展过程中,Windows me 的关注度不足,其实在国内它的使用率还是不低的,尤其是在当时,女生选择它的特别多,因为其界面漂亮啊。

Windows XP

2001 年 8 月 24 日发布 RTM 版本,并于 2001 年 10 月 25 日开始零售的 Windows XP,在使用 Windows NT 内核后,让操作系统的稳定性大增,从而告别了 Win 9X 时代“温到死”的称呼。处于变革时代让 Windows XP 成为一个大家族,有用于智能设备的嵌入版,适应不同处理器的 32 位版和 64 位版,还有家用版、入门版、专业版和娱乐中心版等。

良好的稳定性和娱乐性,以及经典的界面和操作,也让 Windows XP 成为一代经典。以至于微软在 2014 年 4 月 8 日对它停更时,依旧有 24%的市占率,Windows XP 用户成为第一代操作系统的“钉子户”。如果你把 XP 读成“叉屁”,那它就是你的青春回忆了。

Windows Vista



就如开机界面只有滚动条而没有 Logo 一般,2005 年 7 月 22 日发布的 Windows Vista 实在有点无颜见人。虽然微软宣称它增加了数百项功能,有 Aero 界面等一系列的改善,但对硬件要求高、运行速度慢、消耗资源、兼容性差等问题,直接杀死了 Windows Vista,这也成为微软在 Windows 3.0 之后遭遇第一次滑铁卢。以 Windows Vista 为青春回忆,大约是不存在的吧,要不也太黑暗了,呵呵!

Windows 7

2009 年 10 月 22 日发布的 Windows 7,巧遇了 PC 发展的最高潮,它的简单易用和高效性,以及吸收了 Windows Vista 的失败教训,对硬件的兼容性大增,还具有良好的稳定性和强大的娱乐性。在 PC 发展的大时代里,Windows 7 铸就了经典,攀上了 Windows 发展的最高峰。在 2020 年 1 月 14 日停更时,还有 26.68%的市占率,多达 5 亿的“钉子户”。

Windows 8

还真不能说微软没有危机感和前瞻性,其实 2012 年 10 月 26 日发布的 Windows 8,就已经说明微软感知到了来自平板、手机的威胁,因此微软试图用创新的界面和操作方式,来打造一个跨平台、跨设备的操作系统。但过大的变化让使用者无从适应,反传统的操作,让使用者上手困难。于是 Windows 8 成为被传统打败的前瞻性系统,也许能给你的青春留下记忆的,是它的自有磁贴吧。

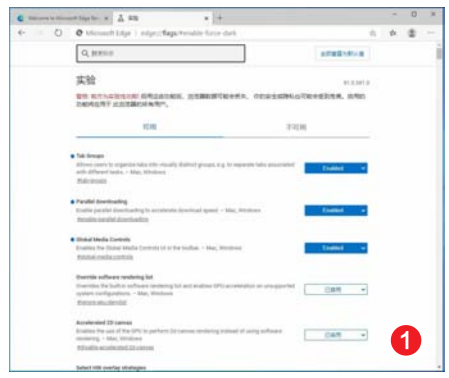
Windows 10

2015 年 7 月 29 日发布的 Windows 10,是微软号称最后一个独立的 Windows 系统,也是当今 Windows 的主力,如果你的青春记忆只有它,恭喜恭喜,青春正年少!

激活新版Edge浏览器的**试验功能**

大家都知道,新版Edge浏览器是在Chromium框架的基础上开发的,而该框架的浏览器默认都有试验功能,通过它可以提早感受到一些即将发布的新功能。这里就为大家介绍几个相关的试验功能,可以帮助用户更好地体验到Edge浏览器的与众不同。

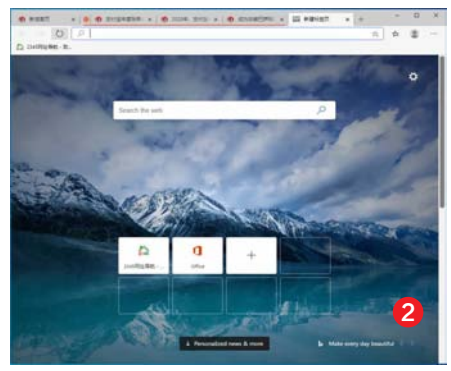
1 并行下载提升速度



虽然每一个浏览器都有下载功能,但是很多用户还是会选择专业的下载软件。之所以会出现这样的情况,主要是因为专业的下载软件会使用多线程技术,将一个文件分成不同模块来同时下载,从而有效地提高下载的速度。而现在用户只需要打开Edge浏览器的试验功能,也可以利用并行的方式进行文件下载。

首先在地址栏输入“chrome://flags”并按下回车键,在弹出的试验功能页面上方的搜索框中,输入关键词“Parallel downloading”。查找到这个选项后,点击并选择列表中的“Enabled”选项,当用户重新启动浏览器并下载某个文件的时候,就会明显感觉到文件的下载速度有了大幅度提升(图1)。

2 标签分组方便管理



很多人在使用浏览器的时候都有一个习惯,就是一次会打开多个不同的网页链接,这时要想对这些网页进行管理就很麻烦。不过利用浏览器的分组功能,将相关的网页标签分到一个组,这样就可以很好地解决这个问题。

首先在试验功能设置页面的搜索框中输入“Tab Groups”,查找到这个选项后,点击并选择列表中的“Enabled”选项。重新启动浏览器以后,在标签栏上点击鼠标右键,选择菜单中的“添加到新组”命令,这样就可以在当前标签页的前方看到一个颜色标识。然后通过鼠标拖曳的方式,将需要管理的标签页拖曳到这个标识上释放,这样相关的标签页就组成了一个组。而通过标签下方的颜色,用户就可以很方便地对不同分组中的标签进行区分和管理(图2)。

3 专门按钮管理媒体

有些用户在浏览网页的时候喜欢在线播放一些音乐,从而让自己能更加放松。但是要想对这些音乐进行管理,传统的方法就必须切换到音乐的播放页面才行。而现在利用一个专门的控制功能,就可以很好地解决这个问题。

首先在Edge浏览器的试验功能设置页面的搜索框中,输入“Global Media Controls”,查找到这个选项后,点击并选择列表中的“Enabled”选项。重新启动浏览器以后,打开一个多媒体播放页面,用户就可以在工具栏上发现多出了一个名为“控制你的音乐视频等内容”的按钮。点击该按钮后,在弹出的对话框里,就可以查看到当前正在播放的音乐或视频内容信息,再通过其中的控制按钮,就可以对这些媒体文件进行快速的管理操作(图3)。

买一赠二 全彩精美实用手册

《2019年电脑报合订本》

火爆热销中

精彩看点

1.更注重实用性、可读性的风格,汇集了全年电脑报关于热门硬件、软件、数码、互联网等应用和技巧文章一千余篇,以及最新的人工智能、大数据、5G等科技趋势报道。

2.《青少年创意编程》:图文并茂的青少年图形化编程入门教程,同时,了解条件语句、循环语句,以及变量、随机数等计算机编程的基础概念,能创作简单的程序作品。

3.《2019最全IT产品图鉴》本手册收集了国内市场最主流品牌的产品资料,配以高清图片和详细参数,以及编辑对产品特性的讲解,让读者一册在手,既可了解全年科技产品的技术趋势和变化,也是选购IT产品的实用工具书。

服务热线:**023-63863737**

买正版《2019年电脑报合订本》请到以下合作店铺购买:

手机淘宝扫一扫 电脑报官方自营(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 嘉兴新华书店(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 长沙新书源书店(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 上虞新华书店(天猫店)
手机京东扫一扫 玉环新华书店(京东店)

防止拍摄作品在互联网上被盗

网络时代,摄影师们将作品传到国内外的一些比赛或者云平台上已经是常态,但网络盗图可能会发生在你身上。从理论上讲,大家都知道所拍摄的任何照片均受著作权保护,但维权也并非轻松的事儿,如何防患于未然呢?

了解著作权

《著作权法》为摄影作品的权利人规定了一系列权利,包括复制权、发行权、展览权和信息网络传播权等。这就意味着他人对摄影作品的复制、发行(如将摄影作品集结成册出版、将他人摄影作品作为装饰印在产品包装上等),公开展览或置于网络中传播(如将摄影作品放在网页之中供他人浏览、下载),原则上需要经过摄影作品权利人的许可,否则属于对摄影作品著作权的侵权。

但是有些国家例外,比如在美国(因为很多摄影师也会投稿到国外),如果未在版权局注册作品,那么版权就"基本上没有作用"。老美注册版权的每张照片费用在 35 美元到 55 美元之间,很多摄影师不会这样做,尤其是业余爱好者。

"所有诉讼都要花钱,麻烦且结果未知。"一位律师告诉本文作者。如果你已经注册了作品并认为被故意侵权,那么可以向法院提起诉讼。但是如果你提起诉讼的人无力支付高额罚款并偿还你的律师费,那么诉讼是一种冒险的选择,一般侵犯版权案件的费用从千百到几万元不等,法院会事先进行调解。

如果侵犯你的版权的个人或公司不在国内,事情可能会变得更加复杂。尽管有国际条约保护跨国界的版权,但试图执行这些条约却是困难的。在国外起诉某人涉及雇用当地律师,诉讼和执行判决,这些都花费巨大。

一般来说,本人不建议摄影师依靠司法系统来执行版权保护,而是最好采取积极措施来保护自己的作品并限制可能发生的损害。

华为 AI 和中国图库合作的盗图查询,摄影师可以在线查询盗图

如何注册自己的作品

国内外的著作权(或者叫做版权)的申报方式不同,在我国需要以下几个步骤:1.向国家版权局提交自己想要申请版权登记的作品。2. 进入版权登记程序,由作者本人或代理人将相关的申请材料递交到国家版权局,并且填写版权登记申请表与版权登记保证书。3. 缴纳版权登记的费用:如果审核通过后,版权局会下发缴费通知单,然后申请人或者代理人需要按照通知的要求缴纳相应的版权登记费用。不同的省份登记价格也会有不同,一般的收费标准从 100 到 300 元不等。如果委托了代理结构代为登记的,还需要向委托的代理机构支付相应的费用,费用由双方协议而定。

在美国版权局注册作品的最简单方法是通过其网站,在应用程序中以 35 美元的价格注册,还需要上传要获得版权保护的每张照片的数字文件(技术上称为存档),以及它们的标题列表和发布时间(如果已发布)。版权局说,在线申请平均需要三个月的时间,尽管可能需要长达 16 个月的时间。

不过请注意,美国版权局会强调:"尽管大多数照片都受版权保护,但版权局将不会注册缺乏足够创意的照片。"老美的理解很简单,如果摄影师没有给图像带来自己的某些特定的艺术性的指导,那不是原创作品。我个人觉得蛮有道理的,这可以避免一些平庸的作品引发不必要的纠纷。

一座古代建筑,但可能因为这个角度的照片太多不会获得版权

给图像加水印

如此说来,水印比嵌入式版权原始数据有效得多,因为它是实际图像文件的一部分,如果不裁剪或以其他方式编辑照片,则无法删除水印。水印的缺点是它们通常很难看,大的水印会损害整个图像,而小的细微的水印很容易被裁剪掉,因此使用水印破坏照片是否值得版权保护在摄影界争议很大。

如果要给图像加水印,可以在 Photoshop、Lightroom 或任何其他图像编辑程序中添加一个。甚至还有像 eZy Watermark(iOS,Android)这样的移动应用程序,都可以为你的智能手机照片加水印。

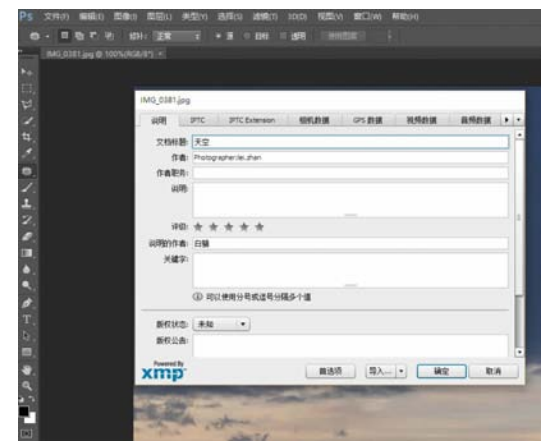
水印对照片欣赏影响很大,所以在摄影界一直存在争议

保护好自己的原始数据

所以保护的措施就是在线共享照片之前将版权元数据嵌入照片中。几乎所有的 DSLR 和无反光镜相机都会在拍摄时自动执行此操作,只需要在设置中输入您姓名、联系方式和任何其他版权信息。还可以使用 Lightroom(在"库模块"中)、Photoshop(依次转到"文件"和"文件信息")或其他图像编辑器来添加它。

如果有人剽窃了你的照片,并且故意删除了嵌入的版权声明,则你可以证明对方是故意侵权。不过许多网站默认都删除原始数据,许多 Web 内容管理系统(CMS)也会将其删除。因此坦率地说,嵌入版权信息是一个好主意,网络上只有 3%的图像嵌入了版权数据,这不包括发布在社交媒体上的图像。

默认情况下,相机拍摄时会将大量信息嵌入到每个文件中,除了快门光圈等参数,原始数据还可以通过电脑备注上姓名和联系信息



Photoshop 中添加文件信息

不要上传大文件

要了解剽窃者的心态,比如广告公司或者网点,这些人窃取你的照片进行商业运营,在 T 恤或在广告系列中使用,则他们需要高分辨率的文件,比如 300dpi 以上。

在社交媒体上共享图像其实问题不大,站点为了访问速度一般会主动压缩文件。微博、微信上都有压缩机制,自动压缩和调整照片大小,尽管有些网站提供了更高质量上传图像的选项,但建议你忽略它。

摄影师最需要担心的是自建网站造成的图片被盗,因为有些自建网站系统需要上载全分辨率照片,并让 CMS(Content Management System,内容管理系统)处理所有调整大小的尝试很便利,这会造成原始文件可供任何人进行 URL 调整的下载。在保护工作方面,最好使用所选的图像编辑器自行调整图像大小之后上传。好了,说了这么多,希望摄影师们都能创作更多的好作品,减少扰人的剽窃纠纷。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

特斯拉扩容A股“朋友圈”

@董师傅

谁能想到，特斯拉股价在一两周之内如坐上火箭般上涨,市值一跃成为全球第二大车企,仅次于日本丰田。

特斯拉在2020年2月3日经历19.9%暴涨、次日创下每股968.99美元的盘中最高历史纪录，之后一直剧烈波动,吸引华尔街、A股等全球资本市场的关注。

特斯拉股价暴涨的原因，一是因为2019年第三季度、第四季度连续两个季度实现了盈利;二是流动性危机解除，最新财报显示特斯拉账户中的现金及现金等价物高达63亿美元,足以应付相当长一段时间的开支;三是上海超级工厂顺利投产且于2月10日复工,开始全力生产国产Model 3,被资本市场寄予厚望。

中信证券分析认为:“上海工厂已设定年产量15万辆的目标,1月初产能约为3000辆/周。此外,德国工厂预计在2021年投产将会带来欧洲的放量。2021年乐观估计特斯拉产能或将在100万辆。2021年特斯拉整体营收或挑战400亿美元。”

简而言之,许多投资者认为再不上车,就赶不上特斯拉的成长盛宴了。

而在A股市场,也出现了“特斯拉热”,鼠年以来有四家公司宣布成为其合作小伙伴，宁德时代、均胜电子、银轮股份与华达科技顺利加入特斯拉的“朋友圈”——宁德时代提供动力电池、银轮股份提供热管理产品、均胜电子提供汽车电子安全产品、华达科技提供车身冲压件产品。

因此，这四家公司的股价也应声上涨，如何抉择呢?

银轮股份尚未取得正式的项目定点通知书，上涨的底气并不充足；华达科技与特斯拉相关营业收入2020年预计约为1亿元，约占公司2019年营业收入的2.50%,对公司2020年经营业绩影响较小。

均胜电子的订单相对较大，按照国产特斯拉年总产量约30万辆核算,新增订单总金额约15亿元,订单生命周期为3至5年。此外,均胜电子是全球头部汽车电子安全厂商之一,资本市场的认可度相对更高,溢价高点也在情理之中。

宁德时代名气最大、订单含金量也是最高的。

渤海证券指出:“特斯拉上海超级工厂产量已经达到每周3000辆,动力电池供应存在较大缺口,预计此次合作在2020年能为宁德时代提供3GWh的增量需求。”

但是,宁德时代涨幅过大,且与特斯拉一样,积累了大量获利盘,被诸多空头盯着,短线风险不小。

事实上,彼岸的特斯拉头顶正聚集着做空力量。

做空的理由也很简单:一是涨幅太大,短短三四个月,股价翻倍;二是,从特斯拉公布的2019财年财报来看,整体亏损依旧;三是,奥迪、奔驰、宝马等传统车企也

在大力切入新能源汽车市场,虽然特斯拉暂时取得了阶段性的胜利,未来能否保持到最后,依然得打一个问号。

巴菲特近日发表观点:“特斯拉CEO马斯克是伟大企业家,但特斯拉股票不是好的投资标的。”

因此,参与特斯拉A股“朋友圈”的炒作之余,也要防范获利盘涌出导致的暴跌风险。

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

比特币冲击1万美元大关

@Beatrice:董师傅,比特币价格又起来了,之前跌破牛熊分界线时,好多人说可能还要跌一年。

@董师傅:比特币价格一度冲破10000美元大关,之后在关口附近徘徊,从技术上来说,上涨的可能性要大于下跌的可能性。之前的确一度跌破牛熊分界线,价格下挫至6800美元,跌幅高达40%,悲观情绪又占了上风。这波上涨的逻辑有两个,一个是对全球经济增速放缓的担忧,比特币可能成为避险资产之一，另外一个是2020年5月比特币进入新一轮减产阶段,通过挖矿获取比特币的计算成本越来越高，而比特币剩余未挖掘的数量越来越少，在比特币总数有限的共识下,持有者并不急于卖出,那么上涨容易取得共识,从历史来看,每4年一次的比特币减产,都会导致价格剧烈波动、有一波脉冲行情。

美的集团的投资策略

@汤尼之梦:董师傅,现在还可以进美的集团吗?

@董师傅:保守投资者侧重市净率,美的集团的市净率3.89倍,远超1倍的安全线,对其而言算贵了;稳健投资者侧重市盈率、现金流和商誉规模,美的集团市盈率13.48倍,经营现金流量净额为297.9亿元高于净利润,商誉规模为290亿元,这个数值较高,不过占净资产比例仅有29.52%,简而言之处于合理状态;激进投资者侧重高弹性，美的集团的股性相比没有那么活跃,暴涨暴跌的次数有限。另外,还有一个参考角度:美的集团正在不断回购股票,最近一次成本在52.18元，而最低回购股票的成本为45.62元,这说明公司认可这个价位区间,从中长线角度来看，买入价低于美的集团的回购价安全性较高,45元是一个不错的观察价位。

美的集团在不断回购股票

比亚迪销量低迷

@纯正冷货:董师傅,比亚迪1月汽车销量数据出来了,同比下降42.68%,并未有好转的迹象耶。

@董师傅:你提到的这个同比下降42.68%,指的是比亚迪2020年1月全部汽车销量,而其新能源汽车销量为7133辆,去年同期为28668辆,同比下滑75.12%,不容乐观,销量暴跌一个因素是春节放假,另外一个因素是国产特斯拉量产。不过,比亚迪的股价倒是坚挺,似乎并未受到利空因素的影响，这又是为何呢?有一种观点认为,国产特斯拉会将新能源汽车蛋糕做大,比亚迪短期受冲击,但长期也会受益,此外2月8日比亚迪表示，着手防护物资生产设备的设计和制造,援产口罩和消毒液,以满足当前对防护物资的迫切需求，于是多了一个口罩概念、医疗概念,这两个概念比较讨游资喜欢。

测温机器人上线

@酸辣麻辣粉:董师傅,帮忙看看高新兴,这家公司生产一种测温机器人。

@董师傅:如果猜得没有错,你也是看了新闻才去百度这家公司的吧。据公司官网表示,在5米之内机器人可一次性测量10个人，温度误差在0.5摄氏度,且能检测过往行人戴没戴口罩,倘若没戴的话就会立马报警,该机器人目前已经在广州南沙万达广场、上海南京路、贵阳龙洞堡机场、浙江大学医学院等区域投入使用。口罩、手套、消毒液成为疫情防控三大件,此外一些小众产品也成了市场关注的焦点,高新兴也顺势涨了一下,不过看新闻再去买就滞后了,而且这家公司的基本面一般,测温巡逻机器人能对业绩带来多大起色,尚不得而知。

高新兴业绩不佳

顺丰控股不建议长线持有

@三江象雄:董师傅,我买了顺丰控股快一年了,食之无味弃之可惜,有什么建议吗?

@董师傅:都表明食之无味弃之可惜,那内心的真实想法就是想卖出,只是没有赚钱或者亏起的,有点不甘心。个人认为,顺丰控股不值得长期坚守,民营物流阵营,最看好菜鸟网络与京东物流,各自背靠电商平台,也有独自的生态体系,而顺丰控股是单打独斗,考验着资金压力、业务拓展压力等,更为重要的是频繁融资,挫伤了投资者的信心,君不见顺丰控股的大宗交易,都是折价的么,譬如2月10日顺丰控股收盘价为45.22元,而大宗交易的价格为40.38元。

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。

懒人消毒法:只要这瓶就够了

虽然我们每天都会洗衣服,定期清理床品,但普通洗衣液只能吸取表面污渍,无法深层清洁衣服纤维中的细菌、螨虫。长此以往,这些细菌就可能导致咳嗽、鼻炎、长痘等等各种疾病。在家里准备一瓶有效、安全的消毒液,真的很重要。

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。

微信扫一扫加师姐好友

PCMX可消灭99.9%细菌

不知道大家平时有没有用消毒液的习惯,反正经过这次新型冠状病毒的事情,师姐决定以后开始用消毒液了!即使是宅在家,衣物、桌椅、卫生间、沙发等等地方都会存在细菌。所以对频繁使用接触的东西消毒除菌,是保护家人和自己。不过,对于消毒液的选择也是有要求的哦。

市面上消毒剂种类多,杀菌效果差别大,常用的含氯消毒剂、过氧化氢溶液、75%的酒精等,都可以进行病毒的杀灭或抑制。这次师姐给大家挑到的这款多功能消毒液,它的主要成分 PCMX(对氯间二甲苯酚),属于含氯消毒剂的一种,可以有效破坏多种病毒。

PCMX 是一种国际通用的消毒剂,包括滴露在内的国际大公司一直都在使用,通过了美国 FDA 认证,很安全,对人体无害。而且检测报告显示可以消灭高达 99.9%的常见细菌。作为含氯消毒剂的一种,它同样可以作用于冠状病毒,破坏病毒包膜,使之失活,从而防止感染。

平常我们常见的消毒液,是单一针对衣物除菌的,使用场景很有限。但贝纯家的消毒液,不仅可以为衣服除菌,还可以用于地板、家具、宠物用品、厕所,一家子的清洁都包了,可以说是很全能了。而且!常用的消毒水气味让人难以忍受,但贝纯添加了松木清香,闻起来不刺鼻,没有窒息感,我爱了。

英国配方、丹麦法国进口原料

用于清洗衣物时,可以取 1 瓶盖消毒液、2 升水的比例先浸泡 15 分钟,再将衣服放入洗衣机进行常规清洗。如果想偷懒,用 2 瓶盖消毒液 + 洗衣液直接倒进洗衣机清洗也可以。用于家居清洁时,可以用 2 瓶盖消毒液、1 升水的比例,在清洁厕所、沟渠、废物箱时,停留 10 分钟,除菌效果更好。平常家里有养小宠物,也可以用来清洗宠物窝、宠物玩具等等。

“贝纯”是由英国贝氏药业公司授权生产的品牌,之前师姐给大家推荐过他家的洗衣液,反馈超级好。他家不仅在洗涤理念上非常新潮,在产品配方和用料上都很舍得成本,所以师姐还是很放心的。

平时在家里备几瓶才更安心,牺牲什么都不能牺牲家人的健康,我们能做的就是好好预防,定期除菌。

价格:59.9 元(买 1 送 1)

淘宝扫一扫购买
go.icpcw.com/xdy1.htm

比燕麦更清肠刷脂的是燕麦麸皮!

大家宅在家这段时间是不是天天吃大鱼大肉呀,前几天就有小可爱私信师姐让我推荐一下刮油的产品,所以本期师姐就给你们推荐一款清肠刷脂神器!

燕麦的大部分营养都在它的外皮上

长久以来,师姐对燕麦这类谷物就很有好感,不仅好吃,还能降低胆固醇、降血脂、调血糖、改善便秘等等,好处多得一只手也数不过来。所以师姐家里燕麦也是没有断过,吃过这么多款,师姐这次选了一款最有用、最“燕麦”的燕麦片给你们尝尝。

其实燕麦的大部分营养都在它的外皮上,师姐先给大家科普一下,燕麦的外皮叫“燕麦麸皮”,它包含了燕麦中 95%以上的可溶性膳食纤维(β 葡聚糖)。研究显示,胆固醇超过 220 毫克 / 分升的人每天摄取一定量燕麦麸皮,就可以把总胆固醇降低 8% ~ 23%。非常适合常吃大油大肉的人!如果说可溶性膳食纤维是“小海绵”,可以吸走油脂的话,那燕麦中的不溶性膳食纤维就是“小刷子”,会把肠壁的垃圾统统刷掉。两者一结合,就不得了啦。

可以当米饭吃的厚麦片

之所以 Pick 这款 Wholly Moly 燕麦麸皮,是因为它很 Real:只有燕麦麸皮一种原料!完全没有其他七七八八的添加剂,更没有糖,一点也没有!全部产品都由北美农场直送,原装进口,偷偷告诉你们这款全网销量累计已经达到 100 万包了,厉害嘞。

师姐最爱的吃法是:先用大量热水冲泡,冲完静置一会儿后,把浮在上面的燕麦汤一口喝掉,先刮一层油,口感就像米汤一样,很清淡养生。然后再把牛奶加进去搅拌,吃掉下面膨胀的麸皮,泡发的麸皮嚼上去很有弹性,颗粒感很强。相对于高热量、易胖易饿的精米白面来说,燕麦这种加粗主食又是低热量,特别扛饿。师姐这几天都拿它当早餐,配一包黑麦面包,元气满满一整天!

除了燕麦麸皮外,Wholly Moly 还有一款“纯厚片燕麦”,顾名思义就是完整的燕麦片了,一颗颗饱满而干燥,和牛奶一起喝,更能激发出它原本谷物的朴实口感。可以直接代替米饭,真不长胖!这款用锅煮 3 分钟,或者焖烧杯 10 分钟,口感最佳。

这周的早餐我都准备好啦,每天一杯燕麦麸皮,你们也快跟上!

价格:78 元(两袋)

淘宝扫一扫购买
go.icpcw.com/ymfp.htm

网购趣事:你们的网购产品都发货了吗?

话说因为这次肺炎的事情,各家快递也延迟复工了,除了顺丰、邮政和京东没受影响外,其他的快递都基本上停运到 2 月 10 号。师姐年前买的产品都还没发货呢,唉。

不过师姐 1 月 21 号买的口罩发货了!当时口罩还有货的时候,师姐还推荐了几款让小可爱们先囤着,想着过年前肯定到不了,但先买着,万一呢。结果没想到后续口罩就断货了……看这个架势,也不知道什么时候才能有货,所以师姐还是蛮开心之前推荐了几款,买到的小可爱赚到啦!

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

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信订阅号(电脑报帮选)中发送关键字“2006”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

不怕午餐没着落！口感营养我全都要

对于已经复工的小伙伴来说，如何解决中午的温饱是一个大问题。外卖少且配送难，天天吃方便面又对身体不好，自己带饭应该是最优选了。但是，并非每个公司都有微波炉，况且现在自备午餐的人肯定不少，想用微波炉可能还要排长队！因此，二哥建议小伙伴不妨入手一个新型的自加热型饭盒——东菱磁吸加热便当盒。

无需加水 通电即热

可能有小伙伴会问二哥：随便选个密封盒不好吗？密封盒没有隔层，菜和饭混一起，估计你隔天中午一打开就想盖回去。那么传统蒸汽式加热饭盒它不香吗？传统加热饭盒还要加水加热，温度无法控制，你还要担心它会不会过热。这款东菱磁吸加热便当盒无需加水，通电即热，两个字概括：方便！

我们先来看看这款东菱加热便当盒的外观。东菱加热便当盒颜值不错，两侧设计有硅胶绑带固定盒盖和盒身。设计师也非常清楚咱们上班族“懒惰”的风格，这款产品磁吸扣的设计让我们每次使用无需再去费劲按压扣上，直接吸上就好。二哥觉得这个设计还是比较讨巧的，一根轻巧的绑带具备了排气孔、连接带和固定锁扣的功能。

再看看盖子与饭盒主体的处理。盖子内侧是双层密封圈，即使翻转也不会洒出，食品级内胆，相比不锈钢内胆会更容易清洗且不怎么挂油。对于吃货们来说，饭盒的容量应该是最值得关心的问题（看起来满满一饭盒不够吃那可是相当尴尬）。容量 800ml 对于正常食量的人来说已经够用了，而且还附带了两个隔板，可以分开自由放置不同的食材，避免串味。而且这款产品底部没有开孔，四角设计了防滑脚垫，支持全身水洗，大家不用担心线路会被烧坏。

另外，二哥觉得它最有意思的地方是电源线的设计。你以为只是普通的电源线吗？好吧，它确实是普通电源线。但是！这根看似普通的电源线与盒盖设计一样，也是磁吸设计！无需大力插拔，直接靠近就吸附通电了（饭盒都可以有满满的科技感）。牢固度也没什么问题，只要不用力拽它基本都不会脱落。

慢加热 兼顾口感和营养

得益于 NTC 感温器自动控温技术，东菱加热便当盒能保持 70℃恒温慢加热（70℃加热不破坏食物营养，更适合饭菜保鲜）。而且，底部内置发热丝实现 360° 热气环流，让食材由下而上均匀受热，所以饭菜的口感和营养都可以更好地保留下来。

单就加热后的饭菜口感来说，传统的注水式便当盒加热会让食物变软，也不太好吃，而且食物营养也会被破坏。除非你有蒸米饭和更大容量的需求，否则还是谨慎选择注水加热饭盒（注水加热的饭盒操作起来还挺不方便的）。

最后，这款东菱加热便当盒使用起来相当简单，直接通电即可，外侧的蓝色呼吸灯闪烁代表工作状态，当呼吸灯常亮表示已经完成加热，而且加热过程非常低调，不出声没气味。这款饭盒很多设计也比较人性化，为了自己的健康，二哥建议：买！

价格：219 元
手机京东、微信扫一扫
go.icpcw.com/DL1166.htm

宅家无聊又焦虑？夜深人静可泡脚！

最近大多数小伙伴的大多数时间应该都是在家里度过的，每天在家里宅着难免觉得无聊，看着 5 位数的确诊人数难免产生焦虑。适当的身体保健，或许是缓解这类情绪的有效途径。

足部保健已经有几千年的历史了，虽然中西医秉持着不同的意见，不过对于普通人来说，泡脚和按摩确实是一个令人感到舒服与放松的方式。既然现在不能出门保健，那咱们就自己创造条件，舒舒服服地在家享受泡脚的快感——入手一个长虹自助按摩加热足浴盆吧！

可自用亦可送长辈

大家都知道，泡脚可以加速血液循环，插电足浴盆相对于传统开水足浴盆主要有两个优点：一是恒温加热——不用烧开水、接冷水，然后一点一点倒水试水温，最后再来收拾残局。二是足底按摩——咱的脚又不是方便面，光泡在热水里多没意思。而选择插电式足浴盆首要关注产品的安全性，水是导电体，如果足浴盆发热装置质量不过关将会触发漏电而危害人体，而大品牌的足浴盆从技术设计、做工用料到售后都更有保障。

这款长虹足浴盆采用的水电分离发热技术，绝缘 PTC 陶瓷加热片加热配合水电系统能在最大程度上避免漏电情况发生。选用 ABS 材质作为整体外壳用料，外壳相对比较坚固耐磨。底部配备带锁万向轮，可以轻松将机身 360° 全向移动，你也可以选择关闭转动让机身固定。值得一提的是，这款足浴盆支持无线遥控的人性化设计，可以让你在泡脚的时候不用弯腰进行按键操作。尤其是对于中老年人而言，这样的设计会非常便于他们享受泡脚的过程。

更舒适的体验

首先，这款长虹自助按摩加热足浴盆有智能变频节能系统，PTC 加热能让水温保持在 35~47 摄氏度的人体舒适温度。毕竟人的足底穴位众多，温度不合适就达不到泡脚药浴的效果。二次加热会自动变频，节能省电。其次，它所配备的 6 组按摩轮盘、36 颗可活动按摩珠以及 20 颗指压凸点能紧贴足底进行贴足按摩，配合智能恒温，温和刺激足底，让你的双足和身心都能彻底放松。

每天晚上睡觉前舒舒服服地泡个 jio，睡眠也会更加舒适。139 元的价格也不贵，自用有性价比，送长辈也显孝心。现在就别老想着出去保健了，买个足浴盆，夜深人静的时候自己一个人爽一爽就行了 ~

价格：139 元
手机京东、微信扫一扫
go.icpcw.com/chzyp.htm

日期:2020.2.17 第6期
责编:高大力 组版:向海蓉 责校:杨志刚
投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

如何防范气溶胶传播的新冠肺炎 >32
用Scratch画任意正多边形 >33
小林漫画专栏 >34

DNA 兴奋剂阴影浮现，初代基因战士登场

国际奥委会(IOC)在世界反兴奋剂大会上表示要在2020年东京奥运会引进新的兴奋剂基因检测方法，以应对运动员使用的基因兴奋剂。

目前兴奋剂的使用手段日益隐蔽，除了传统药物之外，随着基因编辑技术的进步，通过引入外源DNA生效的“基因兴奋剂”被不少运动员偷偷使用。奥委会将“基因兴奋剂”定义为“非治疗目的使用以提高运动能力的基因、遗传构件、细胞”并列入禁用兴奋剂清单。奥委会的意思是没病的运动员不准改造DNA、RNA、细胞或者器官，不过西方国家现在就有很多“哮喘运动员”可以合法用兴奋剂(治疗哮喘的药物可以提高肺活量、增加肌肉力量、增强耐疲劳能力)，将来百病缠身需要基因治疗的运动员可能也不会少。

目前人类基因治疗技术的开发从保守到滥用可以分为四种情况。

1. 体细胞基因疗法，在体细胞内做 DNA 编辑，但不干预生殖细胞，不影响下一代。这是临床基因医疗的主流开发方向。美国人就正在研究用基因编辑治疗先天性视网膜病。

2. 对生殖细胞修复，修复导致遗传疾病的 DNA 缺陷，虽然修复操作也不增加人类没有的基因，但这个方向已经很敏感了，因为改造后的基因会遗传给后代。

3. 直接增加额外的基因或切除基因来治病，被判刑的贺建奎就是使用 CRISPR/Cas9 技术敲除 HIV 受体基因制造不会感染艾滋病的转基因婴儿，这属于严重违反科学伦理规范的技术冒险。

4. 基因兴奋剂，完全没有任何医学目标，纯粹为了增强体能而改变 DNA 或者 DNA 在人体内的表达方式。这些第一代基因战士通过改造后的体细胞分泌出超量的激素或产生更多特种细胞来获得持续的运动能力提高。

基因兴奋剂和传统的兴奋剂相比效果有什么不同呢?

首先回顾一下兴奋剂的历史。从几千年前古希腊奥林匹克就有运动员吃毒蘑菇以消除疲惫感。到两次世界大战中大量使用精神类药物消除士兵疲劳，比如俗称“觉醒丸”的苯丙胺就从二战一直用到海湾战争。后来科学家发明了从大豆油中提取豆甾醇的方法，从此运动员大量使用化学合成类固醇类药物提升能力。

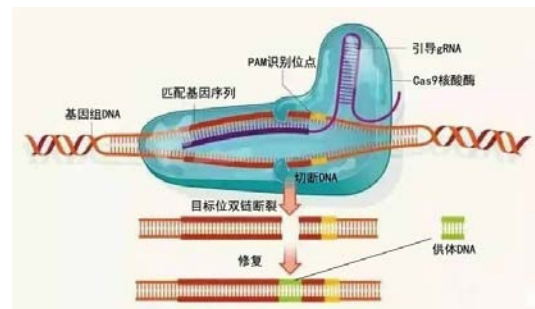
随着反兴奋剂组织对化学类药物检查更加严格，有人便用激素类药物替代化学合成药物，比如使用促红细胞生成素提高运动能力。

随着技术进步可以查出外部注射的激素了，又有人开始通过改变基因，让细胞自己制造额外的激素和蛋白质。这种改变可能仅存在于肌肉中，而且额外产生的激素或蛋白质与人体天然产物完全一样，很难通过现有的检测手段检测到，具有很高的隐蔽性。

本届奥运会为了应付这个新问题，一方面要求兴奋剂检查实验室严格制度并使用新技术，另一方面就是长期保存样品以备复查。奥委会 2014 年将样本 8 年保存期延长到了 10 年。希望用时间换空间，在新技术出来以后进行复查。在 2016 年的某次复查中就有 31 名 2008 年奥运会的运动员兴奋剂阳性，将面临禁赛和收回奖牌的处罚。

CRISPR/Cas9 基因编辑技术

CRISPR/Cas9 是目前基因编辑和基因修饰中效率高、设计简便、成本低廉、技术门槛低的技术之一，并因这些优点而被广泛使用。该技术源自噬菌体病毒与细菌之间感染与免疫关系：噬菌体利用 CRISPR 将自身基因注入细菌，细菌利用 Cas9 切除被注入的基因。科学家利用这种注入和切除过程研究出可以高效准确地编辑基因序列的体系，该体系最重要的优势是 Cas9 蛋白可在多个不同的 gRNA 的引导下同时靶向多个基因组位点。



CRISPR/Cas9 是一种新兴的高效基因编辑技术

多动脑可以减肥吗?

人类的大脑是个相当耗能的器官，只占体重 2%的它每天消耗的能量占基础代谢能量的 20%。基础代谢指的是维持人体最基本生命活动所需要的代谢。也就是说，即使你不动手、不动脑，身体器官还是得消耗能量，而大脑的基础代谢率又要高于其他器官。

具体来说，成年人平均每天的基础代谢能量大约在 1300 千卡，大脑消耗的就占了 260 千卡，耗能功率约为一个 12 瓦的灯泡。那如果我们再努力思考思考，是不是就能点亮个 60 瓦灯泡，实现胖友们“躺着减肥”的愿望呢?

如果你非要躺着，那的确动动脑会比不动脑多消耗点能量。但也只是多“点”，通常不超过大脑基础代谢能量的 5%。有研究者对比了志愿者在学习(词汇和数字练习)和重复简单动作(按按键)时的能量消耗，确实发现前者消耗的能量要大于后者。难度越大的动脑任务一般来说消耗的能量也越多，但离减肥还是差得远。

那要如何解释用脑过后的疲倦感呢？这种“身体被掏空”的感觉或许并非来自能量消耗，而可能源于大脑对困难的抵触，毕竟“偷懒”是种本能。

那考完之后的饥肠辘辘又要怎么解释？考试其实并非仅仅是脑力劳动，身体的其他部位也在被调动，压力会给你带来各种紧张反应，比如心跳加速、出汗，这些生理活动也在消耗能量。但如果你是在进行自己爱好的脑力活动，比如一些智力游戏，往往就乐此不疲。不过也有研究者指出，大多数相关研究对志愿者都还不够“狠”，设计的任务并不算太难，而且持续时间不超过两小时，所以也不排除长时间高强度的脑力活动可以消耗更多能量。

但是在你决定用零食犒劳自己的脑力劳动之前，不妨看下能量表，好好想想，你的脑力消耗真的值那么多零食的热量吗?

(本文经授权转载自“把科学带回家”微信公众号，有删节)

病毒在体外能存活多久?

病毒脱离细胞后通常活不了多久。具体存活时间取决于病毒的种类和它们所处的环境条件，比如温度和湿度。

具体而言，流感病毒更青睐低温环境，并且相比于布料和纸巾这些多孔吸水性材料，它们在不具吸水性的光滑表面，如金属、塑料和玻璃上的存活时间更长。一般流感病毒在光滑硬质表面上能存活 24 小时，而在纸巾上只能存活大约 15 分钟。

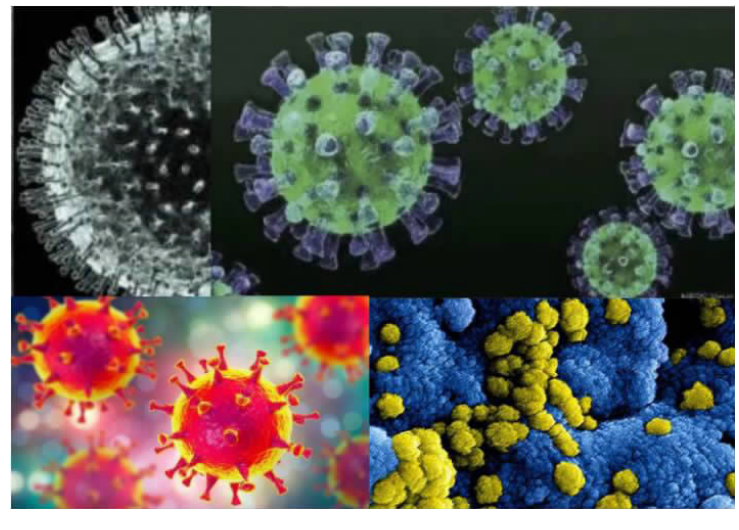
在干燥空气中，已知甲型流感病毒的存活时间最长，但也不超过 2 小时。而在潮湿空气里，甲型流感病毒的存活时间则能延长到 24 小时。

引起非典的 SARS 病毒在光滑硬质表面上能存活 48 小时，但在多孔材料上只能存活大约 6 小时。SARS 病毒在水中甚至能存活超过 48 小时。说明 SARS 病毒喜湿而不耐干，如果置于干燥环境中存活时间不会超过 24 小时。

而大家当前最关心的新型冠状病毒在光滑物体的表面上可以存活数小时。在环境条件适宜的情况下，甚至能存活数天。所以戴口罩、勤洗手还是十分必要的。

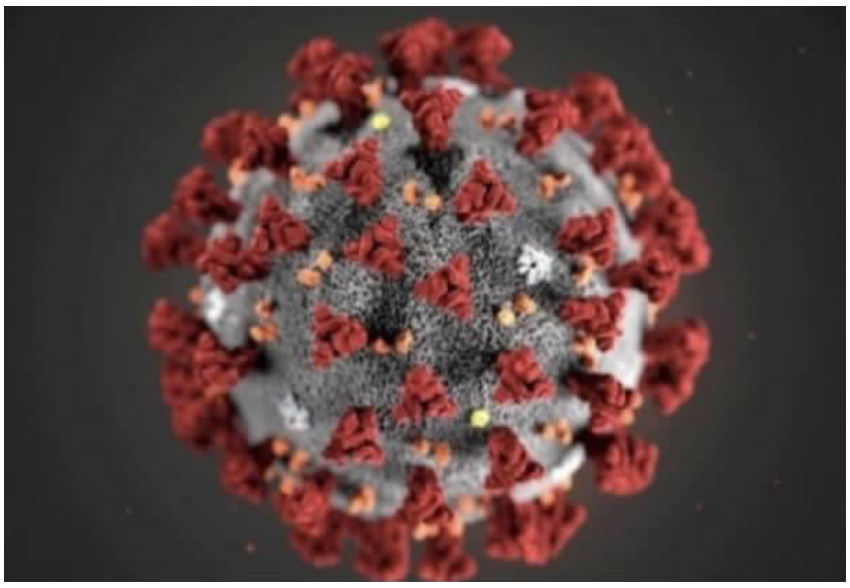
好在体外杀灭病毒要比在体内容易得多：用 75%的消毒酒精擦拭物体表面；60℃以上的水清洗衣物；将餐具在沸水中煮 15~30 分钟；或者借助紫外线的照射都可以杀灭它们。

医用酒精(75%乙醇)可以有效地杀灭病毒，适合物体表面的消毒。但是乙醇是甲类火灾危险物品，75%乙醇的闪点是 22℃，在空气中乙醇浓度超过 3%即可发生火灾。不能用喷洒方式消毒，只能使用擦拭的办法。使用前后注意通风远离火源和电源。近期因酒精消毒引发的火灾已经发生多起。



如何防范气溶胶传播的新冠肺炎

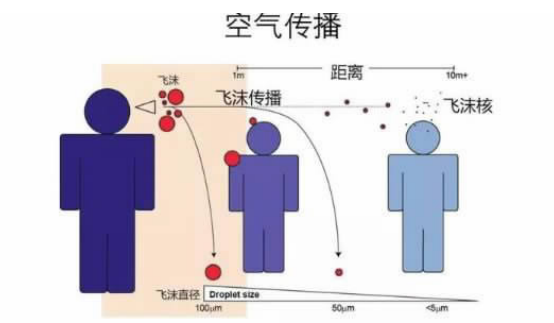
中国官方卫生部门2月8日确认新型冠状病毒可以通过空气传染。卫生防疫专家确认:新冠肺炎传播途径,除了飞沫传播、接触传播之外,还包括“气溶胶传播”。气溶胶(aerosol),是由固体或液体小质点分散并悬浮在气体介质中形成的胶体分散体系,通俗简单来说,气溶胶就是空气中稳定分散悬浮的液态或固体小颗粒,肉眼看不见。所谓“气溶胶传播”,即飞沫混合在空气中,形成“气溶胶”,吸入后导致感染。这条报道让老百姓非常紧张,其实当你了解气溶胶传播的原理,做好防护措施,是有机会躲避的。



中国疾控中心称新冠肺炎病毒特殊条件下才会发生气溶胶传播

气溶胶传播有多厉害?

在之前的2月5日,中国国家卫健委网站公布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》中,对病毒传播途径的描述曾经表示“气溶胶和消化道等传染途径尚待明确”。时隔3天后,气溶胶传染途径得到中国官方卫生部门的确认。气溶胶传染与飞沫传染途径的不同之处在于传播距离。飞沫和接触传染,都是在近距离范围内发生,而气溶胶的传播距离远,增加了无接触感染的风险。但是中国疾控中心研究员表示,新冠肺炎病毒目前仍主要通过飞沫和接触传播,只会在某些特殊条件下才可能发生所谓气溶胶传播,例如临床气管插喉。



大飞沫自然降落,小的飞沫传到周围人,或以气溶胶和尘埃形势传到较远地方

气溶胶更多的存在于密闭空间,但可以比飞沫传播更远

关于飞沫传播和接触传播都较好理解,人们熟知的飞沫传播一般也都是在近距离情况下发生的。飞沫因直径较大难以在空中悬浮,传播距离通常只有几米。气溶胶和飞沫最主要的区别就是颗粒的直径大小,飞沫粒径通常在1-5毫米,而气溶胶粒径常在0.1毫米及以下。气溶胶在空气中停留时间会比较长,并随气流从污染区域流动至干净区域,可悬浮几个小时甚至一个礼拜之长。

但需要特别指出的是,气溶胶感染人并没有想象中那么容易,并不是很多人误以为的“空气传播”。气溶胶主要存在于密闭空间,在不通风的密闭空间内要格外注意。通风较差的场合中病毒浓度会上升,如果暴露时间较长,风险也随之上升。譬如电梯、飞机、影院等空气流动性差的地方。当通风条件上去,病毒稀释到一定程度,风险自然降低。所以我们只要做到尽量避免前往密闭空间,做好防护措施勤通风。家中最好多频次开窗,有空气净化器的打开净化器,净化器有过滤气溶胶的作用。

适当通风很重要

因为病毒肉眼不可见,我们很多蹲在家里的人们怕污染源飘进来,把各个房间关得严严实实,其实这种方法是不可取的。要减少悬浮的气溶胶的影响,适当的通风措施是必要的。例如在建设医疗设施时,往往采用上进下出方式,替换房间内的污染空气。

但需要注意,气溶胶是有可能随空气流动的,由于气流方向不当,可导致污染气溶胶流向干净的区域。如果有居家隔离者,必须单间隔离,或处在全屋出风的位置,公共区域或其他房间自然通风时必须关闭患者所在屋子门窗。

同时注意不要用新风系统、风扇等高流速设备通风,以免引起湍流,让本已沉降的微粒重新悬浮。如果在不通风的环境中,包含病毒的气溶胶会在空气中停留很久。

比如,患者乘坐电梯后,电梯中就会有病毒的气溶胶,而由于空气流通较差,如果健康的人随后进入电梯,传染风险会增加。所以,进入电梯的人都建议佩戴口罩,不能因为电梯里面只有一个人就不戴。此外,含病毒的气溶胶可能沿中央空调系统、下水道系统等相对封闭的循环系统进入房间。

需要特别注意的是全空气系统的中央空调,不同房间内空气会交叉流动,容易造成交叉污染。这类中央空调一般用于商场、机场、体育馆、礼堂、影剧院等场所,所以在疫情期间要停用。为防止下水道的气溶胶传播,需及时给地漏加水,形成有效的堵塞,以免气溶胶逆行进入室内。防臭地漏可有效避免气溶胶逆行。

如何防止气溶胶病毒?

针对以上传播途径,上海疫情防控发布会呼吁广大社区居家防疫要做到“七个要”:

1.要取消一切社会活动聚集,劝阻重点疫区的亲朋好友来访;

2.要常开窗,多通风,保持室内空气的流通;

3.要做好日常家庭消毒:对门把手、桌椅、马桶坐垫等重点部位用75%乙醇或含氯消毒液擦拭消毒;

4.要讲个人卫生:饭前便后用流动的水、肥皂或者洗手液来洗手,咳嗽打喷嚏时用纸巾或手肘弯曲遮掩口鼻;

5.要避免空气和接触传播:家庭成员要避免接触可疑症状者身体分泌物,不要共用个人生活用品;就餐时,提倡公筷分餐,快进食,少说话,相互交流不宜近,避免握手和拥抱;

6.要严格做好居家隔离:配合相关调查,准确报告实情,主动接受隔离;需要居家隔离观察的,应尽量与家人分住所居住,条件有限的,要分房间居住,单间隔离,同屋居住的全部家庭成员都要戴好口罩;

7.要密切关注家庭成员健康状况,如出现发热、咳嗽等症状,应自觉避免接触他人,佩戴好口罩后尽快到就近的发热门诊就诊,配合治疗。

医用口罩能防止病毒传播吗?

武汉新冠肺炎爆发后,全国各大小城市目前最常见的一个景象是人人戴口罩,预防传染。而且,许多商店里的医用口罩已经脱销。那么,戴医用口罩到底能起多大作用,又该如何戴才能达到最佳效果呢?

医用口罩最早出现在18世纪,但直到1919年西班牙流感大爆发时公众才开始戴口罩。英国一些病毒学家对戴口罩预防由空气传播的病毒到底多有效持怀疑态度。但是,有证据显示戴口罩有助于防止通过由手到口的传染源。

伦敦大学圣乔治医学院的卡灵顿博士表示,医用口罩对空气传播的病毒和细菌预防效果有限,因为大多数病毒都是通过空气传播的。从结构上说,口罩比较松,没有空气过滤器,而且无法遮挡眼睛,但它能降低由于咳嗽或是打喷嚏所产生的“飞沫”感染机会。

专家表示,要避免反复使用同一个口罩,不用带通气阀的口罩,因为它可能会让病毒在局部聚集,最好使用防雾霾的N95口罩。专家建议,即使佩戴N95口罩,一次时间也不能超过4个小时。如果长时间持续使用N95口罩,会造成肺部损伤,可能会引起肺气肿之类的问题。

在医院特定控制环境中所做的一项对比研究显示,预防流感方面口罩与专用防毒面具(a purpose-made respirator)效果一样好。防毒面具里有专门的空气过滤器,用于对付空气中有毒的颗粒。但是,如果在外面普通人群中,口罩的效果就比较有限了,尤其是长期戴口罩本身就不是一件容易的事。

英国公共卫生部(Public Health England)专家邓宁博士(Dr Jake Dunning)也说,尽管人们普遍认为戴口罩有好处,但实际上在临床环境之外戴口罩的好处很有限。邓宁补充道,人们戴口罩时间越长,就越不容易遵守有关正确戴口罩的方法,有调查统计,人们每小时平均有意无意碰触脸部23次。因此如果任何人担心病毒传染的话,最好的预防方法就是要做好个人卫生,特别是手的清洁卫生。

蓝桥杯青少年创意编程大赛 Scratch编程题解析(四)

别碰到小猫

1. 问题描述

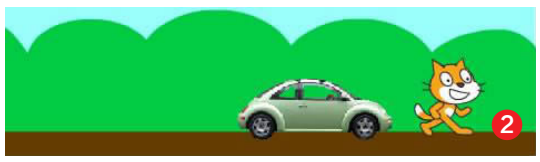
将舞台背景改为“blue-sky”背景,在舞台上设置1个小车“Car-Bug”角色,并保留默认小猫角色。小车从舞台左侧向右行驶。当小车快要碰到小猫时,小车能自动停止移动,而小猫被吓到了。

具体要求:(1)每次点击绿旗后,舞台背景和小车角色的初始位置要如下图所示,小猫角色的x坐标值为从100到200范围内的一个随机数值,y坐标参考图中大致设置。

题目要求

(2)小车开始自动向右行驶,小猫的位置则始终保持不动。

(3)小车在行驶到车头距离小猫一个车身范围以内时,小车能自动停止。视觉观察时,小车不能碰到小猫,两者之间留有一段距离。如图2所示。



不能碰到小猫

(4)在小车停下后,小猫说“哇!!!”2秒钟,程序结束。将程序保存到桌面,命名为“5.sb2”

评分标准:10分,每次点击绿旗后,小车在舞台左边,而小猫的位置则是随机的。

40分,小车在行驶到距离小猫一个车身范围内停止,小车碰到小猫或者小车与小猫距离明显过大不得分。小车停下位置没有随小猫的位置随机变化也不得分。

50分,完全符合题意后实现小车停下小猫说“哇!!!”2秒钟。

2. 编程思路

根据题目要求可以明确小猫的横坐标x是一个在某一范围内的随机数。

本题的考点一是不断侦测小车角色和小猫角色之间的距离,不满足条件就继续前进,需要用到侦测积木和重复判断积木。

考点二需要根据执行效果设置一个合适的停止距离。所以侦测积木需要选用“到角色距离”而非经常使用的“碰到角色”。

考点三则是通过广播传递小车停止的消息给小猫以便结束全部程序。

3. 编程实现

(1)设置舞台背景图片“blue-sky”,添加小车角色“Car-Bug”。

(2)为小猫编程,摆放角色后发现需要缩小角色大小,根据题目图片要求将角色大小设为70。面向90度方向。移动X在100到200间的随机数。

(3)当收到“停车”广播,说“哇!!!”2秒钟,停止全部。小猫程序如图3。

(4)为小车编程,使用侦测积木,将“到鼠标指针的距离”改为到小猫的距离。

(5)运算小车和小猫距离时有两种解题办法,办法A是在小车的造型中“设置造型中心”修改小车的造型中心到车前头。

办法B是在设定最终判断距离时数值大一些。虽然外表效果一致,但是编程的思路还是有些差别的。A是将碰撞点设置在车外。B是计算停止距离时远一些。本着编程的简单原则选择思路B。

小猫的程序

(6)根据思路B把碰撞判断的距离设置为150,对小车编程当小车与小猫间的距离小于150时向前移动10步。如图4。当距离足够时广播信号“停车”。

4. 点评

本题是第十届蓝桥杯Scratch编程题的第五题,虽然编程语句很短,但是考题放在这个靠后的位置就说明题目的难度并不低。要想在比赛中考出好成绩只有通过更多的练习熟练掌握各积木的功能,才能在紧张的比赛中快速找出考点的解决办法。

小车的程序

用Scratch画任意正多边形

小猫和小明一起玩游戏,小明对小猫说:“小猫你能根据我的指令在舞台上行走吗?”小猫说:“好啊,开始吧。”小明说:“走一个正三角形,走一个正方形,走一个正五边形……”“哎呀,正五边形我可不会走。”小猫说:“你教教我吧。”

编程是可以解决实际问题的,现在我们就用“分析问题—抽象建模—算法设计—编程执行”的步骤来解决怎样走出符合要求的形状这个实际的问题吧。

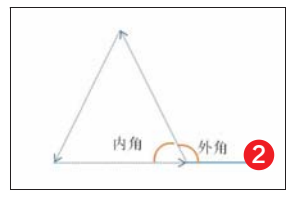
1.分析问题

根据问题场景,界定需要用Scratch解决的问题是:从键盘给出“边数”赋值,根据边数画出对应的正多边形。

分析角色:“小猫”,“要画出正几边形?”,需要输入框。如图1。

2. 抽象建模

抽象是软件开发的基础,就是找到事物的重要特征,过滤或忽略非本质的细节。比如地图就是地形的抽象。根据抽象到的条件构造一个与之相似的问题,这个新问题称之为模型。相同的事物可以有不同的模型,解决问题也会因此有差异。抽象建模是实用但又非常高深的学问,我们这里有个简单的概念就可以了。



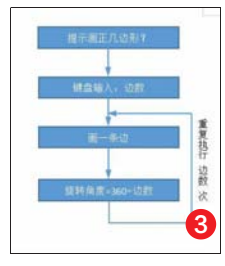
这里我们抽象出画正三角形的方法,发现主要特征有:边数、内角和外角。如图2。这就是抽象建模过程。

通过表格继续总结更多正多边形的规律:正多边形内角公式(n-2)×180°/n,正多边形外角为360°/n。

正多边形种类	边数(重复次数)	内角	外角(旋转的角度)	边数×外角
正三角形	3	60°	180°-60°=120°	360°
正方形	4	90°	180°-90°=90°	360°
正五边形	5	108°	72°	360°
正六边形	6	120°	60°	360°

3. 算法设计

算法是解决问题的方法。根据刚才的总结,在确定边数n的情况下,图形的内角和的公式为(n-2)×180°,正多边形外角和恒定为360°。我们的抽象模型中要素除了边数n以外,选择内角或外角都是可以的,但是经过分析选择外角要素用于计算更简单。



下面用流程图描述算法。如图3。

4. 编程执行

首先根据功能需求自定义“赋值”和“绘画”积木。通过模块区分可以分别执行需要的功能,便于调试和升级。比如1.0版只询问边数,根据边数画出固定边长的正多边形,在调试中发现边数过多时会画出舞台边缘。于是2.0版就新增变量“边长”,并相应升级赋值和绘画积木。在3.0版中还可以判断输入的数值,避免出现小数、负数的输入导致绘图错误。

赋值模块

赋值部分的编程,通过询问和回答为变量“边数”和“边长”赋值。询问时显示,绘图时小猫隐藏。如图4。

绘图模块

绘画部分的编程,在自制积木中制作新的积木并添加边数和边长两个输入项。重复执行边数次,每次移动边长后左转360°÷边数。如图5。

整体编程就非常简单了,擦除上一次的结果,开始新的一次赋值和绘画就可以了。如图6。

5. 总结

虽然整个实例非常简单,一句话就是正多边形外角和为360°,但是编程解题的思路“分析问题—抽象建模—算法设计—编程执行”都体现在这里面了哦。同时我们还复习了控制中的重复执行、侦测模块的询问和回答、数据模块的建立变量。

电影

《寄生虫》

第 92 届奥斯卡颁奖典礼如期进行，其中韩国导演奉俊昊指导的《寄生虫》成为大赢家，一举囊括最佳影片、最佳导演、最佳国际影片和最佳原创剧本四项重磅奖项。

《寄生虫》是第一部拿下最佳影片的非英语对话电影，也是第一部以亚洲演员为主的最佳影片，也是韩国导演第一次捧起最佳影片小金人。

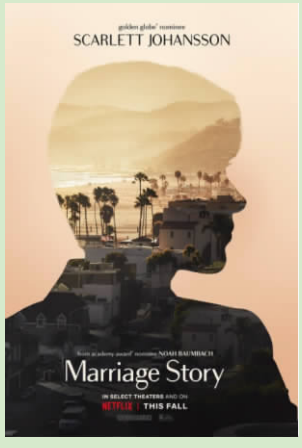
对于这样的表现，韩国总统文在寅在青瓦台官推发文，祝贺在奥斯卡拿下四个奖项的《寄生虫》，同时也以奉俊昊导演等《寄生虫》主创以及所有剧组工作人员为荣，感谢他们给予韩国国民自豪和勇气。

文在寅表示，电影《寄生虫》以最韩国的故事打动全世界观众，其充满个性的演出及台词、脚本、剪辑、音乐、美术和演员们的演技都向世界证明了韩国电影的力量。

《寄生虫》的奥斯卡四冠王是过去一百年里所有韩国电影人不断努力的结果，今后政府将进一步为广大电影人提供能够尽情发挥想象力并放心大胆制作电影的环境，此外，他本人也非常期待奉俊昊导演的下一部作品。

点评：奉俊昊通过这般小心翼翼的方式，来表露对社会的悲观态度。毕竟回看电影本身，导演并没有太偏袒向任何一个阵营。地牢男有一番美美的感言，他感谢朴社长，并表示随着时间的流逝，他开始意识混乱，不记得到底在密室地牢里住了多久(实际上他算得很清楚)，清楚到他仿佛从一出生，就住在里头(这是一句首尾相衔，自相矛盾的话)。这就是《寄生虫》精心打造的叙事谜圈，正如石头被拿起又放下，全片第一个镜头与最后一个镜头亦是工整对仗。

《婚姻故事》



编剧兼导演诺亚·鲍姆巴赫对亚当·德赖弗和斯嘉丽·约翰逊饰演的一对夫妇的婚姻进行了真实而悲伤的探索：为了争夺 8 岁儿子的监护权，两人聘请了律师，经历了一场跨州离婚，在这场为了争夺抚养权的离婚拉锯战中，关于爱情、婚姻和家庭真实感人的细枝末节牵动人心。从表面上看，这似乎是一部标准的离婚电影，但导演诺亚却坚称，它的意义远不止这些：“从某种程度上讲，写一个关于离婚的故事，其实也是一种写爱情故事的方式。”

点评：了解到这部片子是因为寡姐的素颜出镜，而看完该片却忘记了最初的关注点。贯穿这十分钟乃至全片的核心，归根结底是在现有权利结构下女性的觉醒和男性的不自知与对女性觉醒的不适应，以及这两者带来的不可调和的冲突。Charlie 一再强调过去的生活在纽约的生活才是对的生活，是值得延续的生活。其实不仅是涉及亨利在哪里生活的问题，而是在缅怀那个他曾经拥有绝对优势的权利关系。来到洛杉矶，意味着一切权利关系的扭转和强势地位的丧失。很多人同情 Charlie，是因为看到他一步步地失去，陷入困境，却没有看到正是因为他原来是拥有最多的那个，才会有后面的失去。

读书

《水下焊工》

杰克大部分时间都待在海底，他是一名水下焊工，负责将破裂的钻井管道焊接修复。妻子即将生产，杰克却无暇陪伴，他需要在海底待更久的时间，焊更多的管子，挣更多的钱，以及……在那里找到爸爸。当杰克还是个男孩时，父亲在一次潜水后再也没有出现。所有人都说他死了，只有杰克不相信。他一边等待父亲一边长大，从未放弃希望，直到有一天，在深深的海底，杰克听见了父亲的声音。

点评：该书是《纽约时报》的畅销书，杰夫·勒米尔一位创作了小说《埃郡往事》《水下焊工》《延龄草》的作家和画家，是最受欢迎的主流漫画家之一，作品包括漫威和 DC 漫画的《非凡 X 战警》《绿箭侠》《动物侠》及《鹰眼》。该书画面艺术感十足，觉得更适合去写成小说或者当作电影的故事脚本，所以奥斯卡提名演员瑞安·高斯林对这个故事爱不释手，决定将其翻拍成电影，并亲自担当制片。

《血疫》

理查德·普雷斯顿是美国非虚构作家，《纽约客》撰稿人，他在普林斯顿大学获得了英文博士学位，师从著名的非虚构作家约翰·麦克菲。普雷斯顿擅长以非虚构手法，处理科学题材，《血疫》这本描写埃博拉病毒缘起的作品获得了巨大的成功，长踞《纽约时报》非虚构类畅销书榜首达 61 周。普雷斯顿因此获得了美国疾病控制与预防中心颁发的防疫斗士奖，他也是有史以来唯一以非医师身份获奖的得主。

点评：真实记录了 1967 年至 1993 年间埃博拉及马尔堡(埃博拉近亲)病毒几次为祸人间以及人们如何顽强抵抗的事实。阅读的时候我不自觉地把呼吸放得很浅，并把书册拿开很远——每一页纸都透出令人惊惧的腐朽和血腥气息，仿佛那高举屠刀的亿万个病毒粒子正迫不及待地凿穿书页，争先恐后地扑面袭来，而只用一次深长的呼吸，就足以让这些恶魔钻入身体，洗劫一切。当我合上书册，萦绕心头的，是一个沉重的问号。作为人类，自诩为世界主宰的生灵，我们的界限在哪里？而作为孕育了人类的大自然，这位伟大的母亲，对她那任性而不知敬畏的孩子，所能容忍的底线又在哪里？

《皮肤的秘密》

耶尔·阿德勒（Yael Adler）生于 1973 年，毕业于法兰克福大学与柏林自由大学，主修医学，取得博士位后，前往波茨坦和柏林进修，成为研究皮肤与性病的专家。同时也是一位静脉学家和营养专家、多个皮肤与营养医学学会的成员，并受邀至电视台进行皮肤健康知识的科普。曾出版多部皮肤相关的专著，本书是她为大众读者所写的第一本科普作品，这部作品深受德国读者欢迎，屡次登上《明镜周刊》畅销榜，在亚马逊上收获众多五星好评，并售出 25 国版权。

点评：本作细致论说，配图个人风格强烈，书页裁制及装帧设计颇为用心。观念解释深入，虽未尽其意，仍强过大陆医生闪烁其词、无心负责状之百倍。皮肤病症一部分来自过度清洁，化妆品行业出自重化工土壤，朝夕用之，无异于自我戕害，皮肤屏障，为之一炬。回归自然，方乃正道。由是观之，原始社会方为人类皮肤之伊甸园也。

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。

电脑报官方企业店

Welcome 欢迎广大读者光临

29年权威科技媒体

诚信经营 / 品质保证

专业检测 / 售后无忧

主 营

《电脑报》订阅 电脑主机 / 笔记本 / 手机 / 相机

电脑报旗舰店2020年承接中小企业批量主机、笔记本定制

淘宝扫一扫
关注并收藏店铺
发货时间咨询店内客服

小崔网事

当代年轻人在“囤破烂”这件事上,可能找不到对手

你对待日常用品是“断舍离”,还是“囤破烂”?每个人可能都有别人无法理解的奇怪小癖好,比如这代年轻人,别看他们表面光鲜亮丽,暗地里却沉迷收集“破烂”。不同于很多“80后”热衷收集的变形金刚、玩具飞车或者成套娃娃,这代年轻人喜爱收集的旧物真是妥妥的“破烂”。就拿小崔姐来说,家里的“破烂重灾区”,当数各种购物袋和鞋盒,按照大小套在一起整齐摆放,冥冥之中感觉总有一天终会用到,但可能四五年都派不上用场。其次是各种护肤品小样,因为体积小方便携带,囤起来幻想着某天外地旅行时就能一身轻松,不过还没等来旅行这些小样大多已过期。问了一圈咱部门同事,发现像我一样爱囤东西的人并不少。

西语:废旧的键盘、鼠标、钢笔、游戏机都囤,喜欢的款会去买来,也会从闲鱼收。虽然守着一堆占空间的旧物,但心里很有满足感,也在此感谢老妈没把我扫地出门。

铁柱老师:单纯的喜欢收集东西而已,并且想要集齐,所谓一家人就是要整整齐齐嘛。比如纪念币、报刊杂志、手办、杯子,以及游戏里的装备套装都是收集对象。也许会有那么一天,清空了破烂一了百了,然后,又开始下一轮的收集。

蛋黄儿:学生时代热衷收集火车票、信件的邮票、景点门票,上班后开始收集电影票。然后找个票夹,把票证分门别类放好,隔三岔五挑挑,字迹磨没的就丢掉,空出来的位置再放新的进去。目前“业务”已经拓展到办公室了,外卖周边包括牙签、吸管也会囤起来,相信它们总有一天会完成自己的使命。

哈库拉:酸奶瓶子、费列罗纸、月饼罐、笔筒等,不管出差的地方有多远也会带回家,像我这样不离不弃的还有谁?多到可以开杂货店,原本以为收“破烂”这毛病搬两次家就治好了,但每次“舍断离”之后没多久就会发生“哎呀上次那个XX不应该扔掉的,现在正好可以用”的尴尬情况……

好奇心又促使小崔姐上网一翻发现,爱囤“破烂”的年轻人似乎越来越多了。从“85后”到“90后”,玻璃瓶、囤衣服吊牌做书签、囤猫毛做毛毡玩具……只有想不到,没有囤不了。不过,一些年轻人对所囤“破烂”是有要求的——品相好颜值高,比如无用的食品盒化妆品盒等,再加一些创意,就是一组实用的收纳箱,也算变废为宝。大家对囤“破烂”这一行为也有自己的想法,有的网友表示,对待日常物品,“断舍离”是一种方式,“囤破烂”也是。也许后者够不上“环保节约”那么高的评价,但这是部分年轻人选择的一种生活态度。也有网友认为,生活的主角从来都不是物品,而是自己。脱离对旧物的执念,为灵魂减负,才能更好地整理当下。那么,你都收过哪些“破烂”呢?

墨迹:我的第一桶金,就是几岁的时候捡破烂,从垃圾堆里翻出来些废铁卖了,赚了五毛买了五根辣条。

迷妹工作室:我外卖得到的辣椒包和一次性手套多到像是去批发的。总感觉留着就是省钱,省钱就是赚钱。

ss雪丫头:连衣服吊牌上的小别针、备用纽扣跟线团、袜子上的贴纸、好看的DM单,我都舍不得扔,小伙伴都亲切地叫我一声“拾荒者”。

小布姐Zoe:一只用过的笔、一张车票,或者不同时期的信封,都是生活的痕迹,积攒起来,就能拼出自己在人间的大致旅程。

云办公,难并快乐着

疫情下,为了响应国家在家隔离的号召,无数企业开启了在家“云办公”,不曾想,小崔姐期盼多年的足不出户在家“躺赚”的模式竟以这种方式实现。数据显示,2020年春节过后第一周,中国近两亿人在家办公。长期以来,在家办公被视为一种很理想的生活方式,不少年轻人都想着有朝一日能像硅谷一样在家办公。然而,真正开始全民SOHO后,无数上班族千言万语汇成一句话“在家办公太难了”!

首先就是办公设备上的难题。有人吐槽,家里的陈年台式电脑,PS一晚上,崩了三次。更倒霉的,为了重装系统,弄坏了CPU针脚。还有的因为家里多人都需要在家办公,但只有一台电脑,资源分配确实是个难题。不知道这个假期,笔记本销量是不是噌噌噌地上涨?

解决了办公设备问题,办公软件又把网友们磨得没脾气了。这不,开工首日便有不少人网上抱怨钉钉、企业微信、WeLink等多个远程办公软件出现瘫痪等情况,修复软件问题后紧接着就要面对老板设置的“180种花式打卡姿势”,完成了打卡还要迎接各种各样的视频会议,于是工作群活脱脱变成一个晒素颜和睡衣的竞技场。于是,这时候一款带有视频美颜功能的办公软件绝对能加分。

当你突破重重考验,又面临新的难题——诱惑太多了。床和沙发的诱惑、手机里的游戏、iPad里的电视剧,都成了高效工作路上的绊脚石。在家办公对个人自律能力的要求比任何时候都要高。总结下来,在家办公,即便通勤时间省下了,但似乎更累了。对此,有网友发表“经验之谈”,认为提高效率的关键就是要远离一切可以躺的地方。不过小崔姐觉得,你要是能远离手机也就成功一大半了。虽说远程办公有着诸多不便,但在特殊的时期,这也是权宜之策了。有句话说得好,与君共勉——不是所有人都能上“战场”,但每个在岗位上坚守的人都是英雄。关于远程办公,你有什么想说的呢?

网络上用户晒图:为了在家办公,临时搭建出一个工位。

闸北陆小哄:新媒体运营,本来一篇文章写完排完版给上边审完顶多半天就能结束的活,在家办公硬是三天才发出去……另外开会老掉线,网速不行,PPT啥也看不到,全靠想象。不说了,进进出出会议室自己都头晕。

陆笙:被家里的网速和信号折磨疯了。你见过左手端电脑右手拿电话满屋子找信号,最后蹲窗台上开会的吗?并且这不是偶尔一次,而是一天十次……

菠萝越品越甜:同为很早就复工的青年,全程在家办公也让我满腹苦水,一是家里的办公设备,一顿操作猛输入,然后卡机了;二是办公高峰期时,网速比我脑子还迟钝,随时不在线,怎么都脉动不回来。网页更是卡成了当年2G时代的QQ空间,只有文字,木有图片。

周游刊记:就像2003年的非典让部分人体验了网购一样,这次疫情让大家体验了一把远程办公,也许它是个契机,狠狠地推了一把远程办公平台,相信未来在优化办公体验、简化办公流程等方面能看到很大的改善。

Type-C时代要来了吗?

此前,欧盟立法机构以582票对40票通过了一项决议,鼓励欧盟委员会起草相关法律,强制智能手机的充电解决方案统一为Type-C充电口。尽管出发点是为了环保,但显然,受这项举措影响最大的无非就是苹果了。苹果是否会放弃Lightning,改为安卓阵营的Type-C接口呢?此消息在网上很快引来争议,同时也在电脑报读者群体中引发广泛讨论:

Amadeus:苹果绝对不会放弃,也许会把充电口给阉了,毕竟还有无线。

酱油:即便是C接口,苹果也可以通过协议或者更改数据线的配置来达到强制购买专用数据线。

欢乐多:支持所有手机接口统一。外出最大悲剧不是手机没电了,而是当你找到充电器的时候,发现接口竟然不一样!

A0000真知棒:我期待接口统一。不过也有担心的一面,比如技术创新会不会因为这个有所影响。

售价6.00元

6 952284 100010

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

日期:2020.2.17 第6期
责编:陈鑫 组版:向海蓉 责校:杨军
投稿邮箱:icpcw.com/e

脑洞与创造才是游戏的最佳乐趣
——《重装上阵》游戏体验

沙盒创造游戏和机甲对战的游戏并不少,但是同时拥有创造与对战元素的游戏就不多见了,且还是作为一款移动端的游戏那就更为稀少了,甚至可以说这款《重装上阵》算得上是孤品之作。

要说起来,《重装上阵》给我的第一感受,那就是和《罗博造造》真的是太像了,都是有着让人惊叹的超高创造性,还有超高的自由与策略性,以及爽快的战斗(同时为《罗博造造》国服的关闭感到惋惜)。整个游戏从“创造”和“对战”两个角度出发,而这两个元素也是游戏的核心玩法。

设计与拼装

先说一下游戏的“创造”部分。整个“创造”实际就是以基础核心为锚点,玩家再以各种模块依次搭配拼装到核心上,组建出自己需要的战车或者机甲。基础模块用于连接核心和其他模块组,同时也是“创造”本身的奠基模块,斜面模块相较基础模块拥有更强的防御力,将它作为车身斜面能更好地防御对手的攻击,这不禁让我想起了《坦克世界》中“跳弹”与“我们未能击穿对方装甲”两句“名言”。在移动模块上,机械腿与轮子可以作为初始选择,后面还有喷射器等,这些模块各自功能不同,有能提供跳跃能力的,有能高速移动的,甚至还有让你飞升天空的等等。辅助模块方面,游戏初始方面提供了黑洞制造模块、雷达模块、幻象模块、护盾模块与隐身模块等等,如其名字可以提供玩家在战术方面的各种辅助和策略选择。攻击模块作为非常重要的部分,其可选也是非常之多,有能够近战的钻头、脉冲电锯,还有远程的激光弹、机炮、榴弹炮与手控导弹等等。这些模块的搭配将成为玩家们在游戏中体验到的核心内容之一。

不管玩家们是想搞出一个正经的机车或者机甲战士,还是说要一个奇葩搞笑的视觉怪兽,都需要自己去DIY。然而在展开脑洞搭配组件之前一定要了解一个名为负载值的游戏元素,无论是哪一个模块,都有着属于自己的负载数字,所以只要你将模块连接基础核心就会减少你的负载值,而创造物的所有负载数字是绝对不能超过负载值的哟。

在创造模式中分为“单人奇观”与“多人创造”两种。“单人奇观”提供了999的超高负载值,没有任何拼装负担,你可以发挥想象力搭建出你心仪的作品。而“多人创造”则是为了网络对战而准备的,这里只有200上限的负载值,在有限的负载值下打造一款拥有不俗战力的战车或者机甲,在战场中与别人一决高下。

为了更加适合移动端的创造元素,《重装上阵》非常友好地优化了创造方式,只需要通过手指点击和滑动屏幕,就能进行组装和转向,并对组件进行修改或者转换方向,几乎没有任何操作困难。创造好你的战车或者机甲后,可以进入试验场中提出你的作品溜一圈,测试一下各种性能,方便你在对战中能更加熟悉你的优秀之作。

战场与厮杀

游戏为玩家们提供了五个对战模式。“模块试炼”说是对战模式,实际上算是一个新手教程,对每个模块的使用和熟悉,在通关后还能解锁对应模块。

“无限擂台”算是一个非常自由的对战模式,玩家在这里各自为政,自由地改装战车或机甲,就算死亡也能快速复活,并且积累经验值,非常适合新手练习和碎片化时间的玩家选择。

“乱斗模式”,玩家们需要在地图上搜集模块,或者击破敌人后拾取对方掉落的模块,再用于组装上自己的战车或者机甲,最后战斗结算中模块最多的玩家获得胜利。

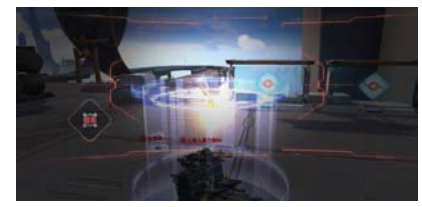
“风暴模式”说简单点就是引入了吃鸡模式,开始选择出生点后,玩家落地需要快速收集模块,来组装并强化自己,在躲避逐渐缩小的电磁风暴圈的同时击杀遇到的对手,坚持到最后即可获胜。

“占点模式”支持三人组队竞技,占领地图上的指定区域夺取能量塔的归属,在成功占领后开始收集能量,最终能量获得100%的队伍胜利(很像《守望先锋》的占领模式)。

如果说刚接触的玩家们在组装上都会选择各种奇葩的或者炫酷的创造,那么实战之后的玩家就会优先考虑实用性了。各种武器模块、移动模块和辅助模块玩家们一定要熟悉,可以通过这三者的搭配来组建出适合自己的战车或者机甲,比如说脉冲电锯的近战模块十分适合隐形和幻影的辅助模块,再加上推进器或者钩锁模块快速接近敌人,十分好用,当然你还可以考虑寂静之声这种禁止对方使用武器的模块,这样可以在近战中最大化地展现出自己的优势,而类似的各种搭配玩家们都可以展开自己脑洞去创造各种“凶器”来击溃自己的对手。

恰到好处的内购

作为一款移动端的免费游戏,《重装上阵》的经营主要集中在内购上。我们在游戏中看到的各种收费项目是非常的克制,每个收费项目都只是涉及创造时候的迷彩涂装等,并不会对战斗有任何帮助,所以战场中是非常平衡的,不用担心氪金玩家碾压自己的情况出现。



总结

作为一款移动端游戏,《重装上阵》有着与市场上其他手游完全不同的游戏方式。摆脱了俗套的氪金强,还有社交副本等套路内容,更是选择了新颖的DIY创造和碎片化的战斗玩法,由此可见这一次网易算是用心良苦了。

本周优惠好物 TOP4 师姐宅在家的精神支柱——速食粥!

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

微信扫一扫加师姐好友

海福盛速食粥

师姐最喜欢的一款速食粥! 喜欢吃的建议直接囤两份嘞。一份有6桶,有排骨、海鲜、牛肉、皮蛋瘦肉、桂圆红枣等等口味,你们自己搭配哈。口感是那种冻干粥,加热水就可以了,比外面卖的粥都好吃,很鲜!

@1***i:总体还可以,食用方便,适合赶时间的时候吃,特别是早上。

@s*** 比:Nice!海福盛的粥最爱海鲜味、皮蛋瘦肉和牛肉,喝不厌,比泡面好吃。

@李***:回购的,粥很好吃,很适合早饭,用开水冲一杯,很方便。

@他***命:一直喜欢吃这个,在家囤着,饿了就泡,好吃还方便。

炼乳面包

这家的面包好吃,这款是炼乳夹心吐司面包,还有手撕面包可选。一箱是1kg,囤起来慢慢吃呀,早餐吃一包很不错嘻嘻。最近能在网上买的产品尽量在网上买吧,少去超市嘞。

@l***3:老顾客了,已经多次购买了,好吃才会买。

@官***4:家里的小孩很喜欢吃,几天就吃完了,还会再来。

@晓***度:面包不错,我和宝宝都很喜欢吃,保质期是75天,还会继续买。朋友推荐的很Nice。

@芸***2:一下买了两箱,还挺好吃的,一箱10个,比普通的面包好吃,乳酪吐司的,吃着挺香的。

Remax加湿器

最近经常开空调肯定需要这个,加湿器上面的两只熊是开关,超可爱! 700ml大容量,双挡调控,还有暖光氛围灯,有持续喷雾和间歇喷雾可选,加满一次,可以用一天! 平时放在家里或者办公室里都可以,很小巧方便。

@s***节:水槽大,方便清洗,设计也很有趣,非常满意。

@r***:非常喜欢哦,雾气很大,关键两只熊是开关,设计得太有创意了。

@l***:外观可爱,装满水上班用一天差不多刚好。声音小,办公室里听不到。

@我***7:比想象中小很多,四个小时自动停水也用不完,出水量比较少,适合小空间。

SOS 鼻炎喷剂

SOS是德国国民药妆品牌,他家的产品都很不错的,之前那款很出名的防水创可贴喷雾就是SOS家的! 这款鼻炎喷剂能够清洁鼻腔,抑菌消炎,调节鼻腔PH值,对过敏性鼻炎有不错的效果。马上春天就要来啦,鼻炎患者备着哈。

@s***0:好大一瓶啊,家里两个人都有鼻炎,所以也用过好多种喷鼻器,这个真的容量就非常给力,价格很划算。

@t***8:我是过敏性鼻炎,用了喷雾以后鼻子非常舒服,很好用! 还会回购的。

@额***3:最近一吹风就鼻塞,用了这个之后感受到了鼻子通气的快感。

@y***0:好的东西没有之一,超级好用,以后看来我要经常买了。

卖断货的龙角散,嗓子疼、慢性咽炎常备药

富含十几种草药提取物

换季之际嗓子疼,咳痰难受。挡不住火锅的诱惑,还通宵玩手机,那结果当然是嗓子痛得死去活来。怎么办,多吃点龙角散啊!

龙角散润喉糖在日本是家喻户晓的一种润喉产品,它对润喉止咳,缓解咳嗽带来的咽喉肿痛,以及除痰清肺,治疗咽喉炎症都有特别强大的效果。

龙角散润喉糖的表面看起来简单,其实大有文章:表面的糖衣富含19种草药提取物,比如洋甘菊、木瓜、薄荷、桉树等。但这仅仅是第一层,如果咬碎糖衣的话,里面还有甜甜凉凉的龙角散草本粉末,在糖衣和粉末的双重作用下,清凉舒爽的感觉才会更加持久,对嗓子的滋润也会更有效。

全年龄段都可以吃

龙角散润喉糖的味道有:水蜜桃、柚子、薄荷、蜂蜜牛奶、原味甘凉草、蓝莓、白桃等等。

大多数润喉糖给人的感觉总是怪怪的,说是糖但又不像糖,总是发苦发涩……但这种龙角散润喉糖倒是在甜蜜度上很让人满意,味道类型多不说,还和一般的水果糖差不多,甚至口感层次上要做得更好。既有果汁感,又有草本配方的清凉舒适,是要比苦兮兮的药好很多。

其中蓝莓、水蜜桃会比较甜,家人的话我会推荐味道比较温和的原味甘凉草或者是蜂蜜牛奶。薄荷会有点辛辣感,但凉凉的感觉倒是让嗓子很舒服。总体上还是甜的味道,清清凉凉的都是中草药成分,不管是3岁的小朋友还是80岁的爷爷奶奶们,都可以放心食用哦。除了嗓子疼,龙角散对长期的咽炎问题也很有效果,虽然抽烟不好,但是可以买给老爸。

龙角散润喉糖一共有两种类型的包装:独立小包装和散装,独立小包装平时适合带一两颗装在身上,嗓子不舒服了就吃一颗,很方便。散装的话开口处有随时可封装的封口,完全不用担心储存的问题,像这样散装的糖很适合家庭常备。当然,因为包装本身并不大,要想随身携带也不是问题哈。

价格:16.8元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ljs1.htm

七宗罪香水——将人类的恶行化作香味应该很有意思

七宗罪最早来源于天主教教义。早在一千年前,天主教教义中将人类的恶行分为7种类型,从重到轻依次为傲慢、嫉妒、暴怒、懒惰、贪婪、暴食和色欲,统称为七宗罪。

傲慢的路西法、暴怒的撒旦、贪婪的玛门……七宗罪的神话形象早就被人熟知。那如果用七宗罪命名的香水,又会产生怎样的化学效应呢?将人类的恶行化作香味的话,应该是一件很有意思的事情。

这个概念在Verbena Linn七宗罪香水上得以实施。带有强烈画面感的香味,每个香味具有丰富的故事感。将人性刻画成香味,用情绪和特点赋予香味新的含义。全系列都采用灰色调色系,带给人一种单调苍白的美感。整个系列有7种味道。

暴食:牛奶焦糖感,放不下的甜腻气息

懒惰:香柠檬,雪松的缓和放松味道,像冬日早晨赖床的你

愤怒:桂花、百合麝香的组合,烟火气息很浓郁,有一股浓郁的肃杀感

傲慢:橙花+檀香,清冷禁欲感,品一口冷感甜

色欲:草莓、橙花、香草。这是可口柔软的少女气息

贪婪:麝香、斩男香,无所顾忌的荷尔蒙气息

嫉妒:玫瑰、广藿香。哥特少女的暗黑萝莉感,看似一朵玫瑰,藏在花瓣下子弹已上膛的手枪

其中,暴食、嫉妒、色欲、愤怒是女香,懒惰、贪婪、傲慢是中性香,男女都可以用,师姐更推荐男生用贪婪和傲慢嘻嘻。

这是第一次让我觉得“故事感”的香水,有很浓烈的情绪化,是一个很不错的体验!

况且全系列都很便宜,一瓶是50ml,感觉能用到天荒地老……话说现在还有活动:第2瓶半价、第3瓶0元,真是跟白送一样,买回来随便喷喷都不会浪费的啊!

价格:29元
(第2瓶半价/第3瓶0元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qzz.htm

在家办公,这些工具应该能帮到你

按照春节前正常的假日规划,1月31日(正月初七)是人们在节后第一天上班的日子。但受新型冠状病毒疫情影响,目前全国各地都推迟了开工与开学日期。

尽管孩子可以为“寒假变暑假”欢呼雀跃,但是大人们却不得不面临更现实的生存问题,在车贷、房贷以及租金、工资发放等各种压力下,在家远程协作办公已经成为了许多公司的刚需。

由于工作性质使然,作为新闻工作者的我们在上班形式方面并不追求绝对的坐班制度,关注我们的朋友都知道,即便在春节七天假期期间我们也没有停止内容的更新;而在这一过程中我们也积累了不少关于在家远程办公的经验,借此机会就与大家一起分享一下那些不坐班远程办公的经验之谈。

怎样在线编辑文档?

非常时期,每日定时汇总员工个人健康情况是许多公司必做事项。对于部分没有远程协作办公经验的公司而言,通常做法是在工作群里扔出一个Excel表格,让员工自行下载填报或者员工依次填报。这种传统的1V1收集方式不仅效率低下,还容易报错出现如重复填报或者信息被后来者覆盖等问题。

其实我们可以有更简单快捷的方法,借助一些文档协作工具,目前许多文档协作应用都针对新型冠状病毒推出了疫情登记统计模板。

以腾讯文档为例,我们只需打开应用,通过新增-在线收集表-选择对应模板-完成手机信息问题填写-发布,最后只需要在信息填写时间截止之后,选择一键将采集结果汇总成表格,就能获得一份完整的员工个人健康信息报告。

快速完成指定信息收集只是腾讯文档的诸多功能之一,支持各种文档在线编辑才是这款应用的意义所在,也是解决当前大家在家办公的燃眉之急。

腾讯文档支持在线编辑Word、PPT、Excel等文件,同时这些文件还允许他人对文档内容进行批注,可以说是非常适合编辑审稿、产品讨论方案、运营撰写周报等。此外,所有文档都是实时保存在云端的,支持随时随地查看、编辑和分享文档。

亿欧 | 2020年新型冠状病毒肺炎疫情期间提供免费远程办公服务的企业

开通时间	截止时间	企业简称	免费开放产品	重点开放功能	用户群体
1月24日	疫情结束	腾讯	腾讯会议	开放300人会议协同能力	中国用户
1月25日	6月1日	华为	WeLink	支持100方实时在线会议	个人/≤1000用户单位
1月25日	疫情结束	中国电信	天翼云会议	随时随地组织远程会议、工作调度	全社会用户
1月26日	疫情结束	石墨文档	石墨文档	付费版的所有功能	政府部门/医疗机构/公益组织/社会团体/个人志愿者等
1月26日	疫情结束	金山云	金山云会议	无限次、不限时、100方人会的免费会议服务	中国用户
1月26日	疫情结束	小鱼易连	云视频会议	100方云视频会议	中国政府机关/医疗机构/教育机构/企业单位
1月26日	疫情结束	腾讯	企业微信	支持上限300人随时随地发起音视频会议	中国用户，尤其支持医疗/教育行业人员
1月27日	疫情防控解除	Zoom	Zoom	不限时长、免费在线视频会议服务	中国用户
1月27日	疫情结束	齐心集团	好视通	500方云视频会议	全社会用户
1月27日	3月1日	Zoho	Zoho Meeting Zoho Assist	提供网络会议和远程诊断	中国用户
1月28日	5月1日	字节跳动	飞书	开放远程办公及视频会议等服务	中国用户
1月28日	12月31日	苏宁科技	苏宁豆芽	开放协同办公服务计划	全社会企业及相关社会组织
1月28日	一年后	ONES	ONES	开放产品需求管理、多人协作编辑、研发流程管理、团队项目工时管理等功能	30人以下的新申请团队
1月29日	疫情结束	阿里巴巴	钉钉	支持“在家办公”的全套免费解决方案	1000万家企业单位/教育机构/医疗机构/政府机构等
1月29日	5月1日	印象笔记	印象笔记	支持企业版全部权益	受疫情影响、需要远程办公的中小微企业和团队
1月30日	疫情结束	浪潮集团	浪潮云视频会议 浪潮KCM Cloud 浪潮云+	支持远程办公、在线会议、疫情上报、社交协同等	中国用户
2月1日	5月1日	Teambition	Teambition企业版	提供项目管理、任务协同、日程同步、文档协作、知识共享、数据统计等功能	参与抗击疫情机构/企业等

来源：公开资料查询 亿欧 (www.iyiou.com)

除了上述举例的腾讯文档,类似石墨文档、有道云笔记等也是在文件协同方面拥有一定知名度的同类产品。另外,这些工具开发厂商都已经宣布在疫情期间免费开放会员专属或商业版功能,大家也可以趁此体验一下各种原本收费功能,再根据个人实际使用体验进行最终选择。

如何给在家的成员安排任务

在家办公与在公司坐班最大问题是沟通,直接的面对面交流效率必然是高于单纯的线上沟通,这一沟通成本在无形中增加了工作量。导致沟通问题出现的原因无非就是领导的工作任务安排与员工任务落实之间的矛盾。这意味着只要解决这一环节,在家办公沟通问题也就不复存在了。

市面上也有不少基于云服务的项目协作产品。通过这些应用,领导可以直接给手下员工安排每日工作任务,同时通过信息提示实时查看员工的工作进程,并且还可以借助沟通功能与员工进行在线的头脑风暴或者任务指示。

我们可以夸张地说,用好一款团队协作工具能够让团队的项目协作效率高于直接在办公室面对面交流。

在这里,我们以Teambition为例给大家进行示范。在打开Teambition之后,通过点击右上角的“+”创建一个新项目,支持直接套用模板;随后你便可以通过“任务”、“分享”和“文件”等模块来管理所创办的项目。

部门负责人可以通过“任务”创建任务并给任务指派执行者,也可以通过“分享”直接与项目其他成员分享和沟通想法;还可以通过“文件”跟大家共享文档、图片、视频与音频。此外,如果你是项目负责人,可以利用“回顾”功能快速了解每一个成员的工作进展,一旦你参与的项目有新进展,就能自动收到消息通知。这比起在办公室需要亲身前往员工身边查岗要方便许多。

有哪些NAS的替代品

在公司正常坐班时储存或共享文档、图片等文件时,我们都会用到自建的NAS(网络存储器)。但当我们在家开始办公时,NAS的在线读取速度相信试过的朋友都知道,随便几百兆的图片下载速度慢到让你怀疑自己是不是打开了百度网盘进行下载。

那么,在家办公又有哪些可以替代NAS的团队共享文件存储工具呢?需要注意的是,既然是在家办公,我们需要使用的自然就得是同步网盘,而不是云盘。所谓同步盘顾名思义是指软件随着电脑启动,指定一个同步文件夹,这个文件夹内的任何文件只要有更新或修改,会被自动同步到云端;然后在其他地方同步后也能够看到这个最新的文件。

如果单论同步盘的易用性、稳定性,首选肯定是海外的dropbox,而该软件需要科学上网。不过dropbox在国内也有“替代品”坚果云。

在完成安装之后,部门主管可以将自己想要分享给员工的文件,包括Word、PDF等直接另存为到坚果云指定文件夹,而员工在家就能够直接获得最新的同步文件;并且每一个文件的修改都能够在云端找到历史版本。

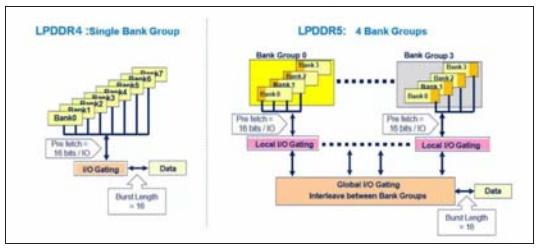
不过随着免费网盘时代结束,坚果云如今想要长时间正常使用就必须得额外购买(278元/年),因为其免费版仅有1GB的上传和3GB的下载流量。

此时此刻愿意在家办公的人不管出于各种原因最终都还是迫于生计。这也就说明,在家办公的种种担忧从根本上来看还是取决于个人,而我们提到的种种办公工具,也只能从外部提升大家的在家办公效率。

这一次疫情不单单影响了我们每个人的生活,其对于企业的影响同样深远。近日西贝餐饮董事长贾国龙就公开表示“账上现金流扛不过3个月”,随后韩都衣舍老总也透露了类似想法。皮之不存毛将焉附的道理大家也都懂,所以也希望大家利用好这些办公工具,上下一心共同渡过当下难关。

LPDDR5内存技术正式商用！来看看新一代内存将会带来哪些科技变革

从远古时期的LPDDR2内存到这两天的热点话题LPDDR5内存，移动端内存性能已经提升了6倍之巨。虽然LPDDR5低功耗内存标准早在2019年2月20日就被JEDEC(固态技术协会)确定，但由于移动端处理器性能的局限性，未能在2019年的旗舰产品中被使用。



直到2020年的2月，随着高通骁龙865处理器的投产以及骁龙865处理器对LPDDR5内存技术的支持，故而才被国内厂商拔得头筹，几家国内手机大厂纷纷宣布自家年初新机型将引入LPDDR5内存技术，打响性能升级第一枪。我们今天就来了解一下新一代的LPDDR5低功耗内存技术到底是个啥，又将带来哪些科技变革。

I/O速度成倍暴增

相对于2014年发布的第一代LPDDR4内存技术，LPDDR5内存的DRAM速度从3200Mbps提升到了6400Mbps，性能翻倍。现在的主流移动端产品最高支持LPDDR4x内存，读取速度为4266Mbps，而现在正式商用的LPDDR5内存实际速度为5500Mbps，以目前LPDDR5机型透露的内存数据来看，相对于老款产品约有30%的内存性能提升。

在LPDDR5的内存设计上，最大的变化则是将LPDDR4的单数据通路设计升级为了并行4通路，数据带宽也得到了相应的提升，故而性能上相对于LPDDR4提升显著。

那么LPDDR5内存的速度提升能带来什么样的改变呢？首先就要明白内存对于移动端设备的意义，内存运行的速度越快，处理器的数据传达就越快速，移动端设备的运行就更加迅速流畅，各种应用响应速度就更快。对于即将进入的5G时代而言，LPDDR5的诞生使得移动端设备不论是文件下载、图片拍摄、AI运算等应用的数据响应都更加迅速，能更好地融入到高速互联、万物互联之中，给未来的移动端生态提供更多的可能性。

能耗更低，移动端设备续航更持久

除了更强劲的性能，LPDDR5的能耗控制也做了不错的优化。虽然LPDDR内存叫做低功耗内存，但真正做到低功耗还是从第四代开始，也就是从2014年起，移动端智能设备才开始真正实现长久续航，硬件的资源分配更加合理高效。而LPDDR5的功耗，进行了全新优化，VDD2电压采用VDD2H＋VDD2L两种模式的设计，高速工作和低速工作时，电压会进行动态调节，达到有效控制功耗的效果。

LPDDR5内存在LPDDR4x的时钟设计上也进行了优化，LPDDR4x内存在高速工作时的时钟为2133MHz，LPDDR5的时钟为800MHz。同时LPDDR5内存做了一个WCK信号的设计，而WCK信号频率会随着数据的读写来进行启停操作，做到能耗的精准控制，使得LPDDR5内存的整体功耗更低。

在真机测试中，目前搭载5500Mbps版本的LPDDR5内存机型功耗相对于搭载LPDDR4x内存的机型续航综合提升10%左右，还是较为明显的。

总结：LPDDR5全面提升，助力5G

从LPDDR4到LPDDR5，走了6年的时光，不论是性能还是功耗，LPDDR5都进行了全面的提升，同时还引入链路ECC纠错技术，使得内存运行更加稳定，对移动端设备来说是一剂鸡血。搭配同时期的UFS3.0高速闪存技术及WiFi 6技术，使得5G手机的机体性能高度匹配5G时代的网络速度。而全新的内存、闪存及WiFi 6成为移动设备的标配是必然趋势，各大厂家也都全副武装地做好了拥抱5G时代的准备。

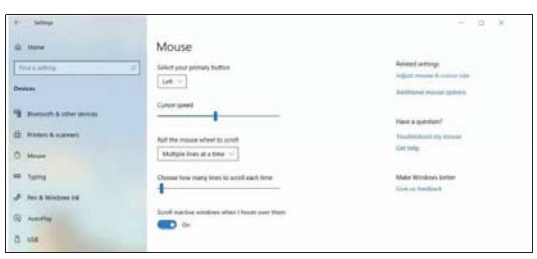
最后，用于移动端的LPDDR5已经商用，主机平台的DDR5内存还会远吗？

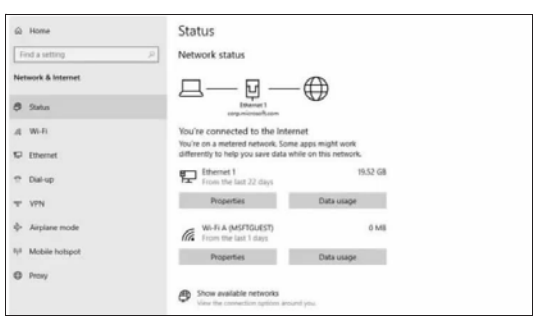
不必要的可选功能可以移除了！微软Win 10这些改变让你开心吗

改变巨大的新版Windows 10

微软已于2019年12月确定了Windows 10 Version 2004(20H1)版本并将重点转移到了下半年的20H2更新上。尽管没有添加新功能，但用户仍可期待在20H1中迎来一些不错的改进。而Windows 10 Version 2004则带来了包括云端重置、全新的Cortana体验、新的Windows搜索算法等特性。

新版Windows 10允许用户通过“设置”应用开启或关闭一些可选功能。其中许多并不适合普通消费者使用，但也有一些适用于所有用户。





微软准备把Windows 10 Version 2004版本中的画图和写字板等应用纳入“可选功能”中进而帮助用户减少应用对磁盘空间的占用。同时，它还将进一步优化“可选功能”体验，届时用户可安装多个可选功能，此外用户还可以在列表中搜索特定功能并对其展开排序，显示最后安装的日期。

Windows 10 Version 2004下，用户可更快地找到鼠标的光标设置选项而无须打开控制面板：通过“设置→设备→鼠标”即可调节光标移动的速度。

“设置”中的“网络和Internet”状态页面也获得优化：用户将更直观地看到网络连接、数据使用情况、快速查看活动和Internet连接属性等信息。使用Windows 10版本2004之前系统的用户需要点开设置并进行一系列操作才可以看到“数据使用情况”。

Windows Update允许用户对Windows Store和Windows Update的下载速度进行更进一步的精确设定，也就是说用户可以对两者的后台带宽占用进行限制。比如用户总带宽只有100 Mbps，那么可以选择为应用商店或Windows更新预留20Mbps阈值，剩余的80 Mbps带宽就可以留给其他更重要的应用程序。

Windows用户账户图片也可以从应用程序、微软官网等渠道同步刷新。用户可在“设置”中搜索“账户信息”并设置新图片。

Win 7仍能免费升级Win 10

微软官方停止支持Windows 7，这是其有史以来最强大的操作系统之一。你仍然可以运行计算机，但不会收到每月汇总、安全更新或紧急补丁程序。这意味着除非你是一家愿意付费的企业，否则Windows 7中发现的所有严重漏洞都将无法修复。

还记得微软几年前结束的Windows 7免费升级Windows 10活动吗？虽然官方表示，该活动已经在2016年7月29日结束，而实际上到2020年1月15日，升级技巧仍然有效。

如果你运行的是Windows 7专业版、家庭版或旗舰版的正版和激活系统版本，则可以免费获得Windows 10升级。一名前微软员工声称免费升级提供的是营销“福利”，微软可能不会在短期内消除漏洞。这意味着你无须支付120美元即可获得Windows 10升级，但你此前应该运行有效的、经过授权许可的Windows 7系统。

一位自称是微软工程师的用户在Reddit上表示，微软显然知道这个漏洞，但由于免费升级提供的是一种营销手段，该公司可能不会关闭漏洞。该用户声称是微软员工，他确认有一些方法可以免费升级到Windows 10系统。

这位员工补充说，微软当时的执行副总裁兼Windows和设备部门负责人更关心“升级数量统计而非许可授权收入”。根据员工的说法，你需要在Media Creation Tool工具中选中“保留文件”选项，以执行Windows 10免费升级。如果在迁移到Windows 10之前进行全新安装，则可能会失去免费升级资格。

微软从来没有公开过该漏洞，但他们可以很容易地停止免费升级而无须承认，但目前还不太可能。

如果你使用的是Windows 7，并且想要升级到Windows 10，则需要执行以下操作。

免费从Windows 7升级到Windows 10

1. 在Windows 7上下载Media Creation Tool工具并启动它。
2. 接受Microsoft的许可条款。
3. 选择“立即升级此PC”，不要执行全新安装。
4. 单击安装，然后等待该工具处理你的选择。
5. 重新启动几次后，你将进入Windows 10，并且可以从“设置”→“更新和安全性”→“Windows激活”来验证激活状态。

如果你不想运行不安全且未打补丁的操作系统，则应考虑升级到Windows 10或购买装有Windows 10的新PC。