

电脑报



华硕灵耀X凌锋评测
不到1kg 的高性能本! >12

资深果粉经验分享
过年应该用得到 >22-24

2021年1月25日 第4期 总第1488期

全彩电子版: icpcw.com/e 官方微博: weibo.com/cpcw

通用、小鹏、吉利 逐鹿“飞行汽车”

>07



计算机程序揭示了数学基本极限 >09 NVIDIA RTX 3090勇闯4K高画质“夜之城” >21
巨头联手撼动谷歌地图王座 >10 年终总结来了,酷炫PPT为你加分 >27

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版



破季订阅纸质版《电脑报》
+1元限购精美纯棉T恤! 数量有限,订者从速!



邮发代号: 77-19
服务热线:
023-63863737

手机淘宝扫一扫

流量红利退潮 大公司为何热捧供应链？

文/ 李麒麟

21世纪初,经济学家帕拉格·康纳在《超级版图:全球供应链,超级城市与新商业文明的崛起》中写道:“在21世纪,供应链是一种更深层次的组织力量,谁统治了供应链,谁就统治了世界。”

2020年,在一场疫情的冲洗之后,各个行业都对这一点有了更清晰、更深入的认知。供应链也开始走向柔性化、定制化、数字化,服务越发精准化,管理由经验驱动转向数字驱动。

京东、苏宁等互联网企业纷纷展现出打通全供应链的野望,供应链对各大企业的赋能也已经显而易见。而得益于供应链管理的日趋成熟,中小企业也得到了迈向智能化、数字化的机遇。

也就是说,高度数字化的企业在通过打造更敏捷更完善的供应链来占据发展高地,数字化程度稍低的企业则在危急关头意识到了灵活供应链的重要性。

关键词1:打造“轻公司”

麦当劳和苹果能降低疫情影响、全面复苏,是因其供应链上的不断更新和本土化发展策略。走到2020年尾声,麦当劳大手笔拿出15亿元,宣布与肉类、面包、物流和包装行业的四大供应商泰森、宾堡、新夏晖、紫丹在湖北孝感建立麦当劳湖北供应链智慧产业园。该供应链智慧产业园预计在2023年落成,占地面积超30万平方米,覆盖食品生产、环保包装、冷链配送全产业链,预计年产值近15亿元。

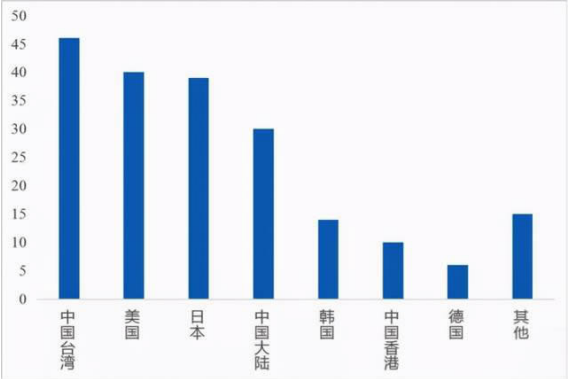
有业内人士分析,麦当劳此番对供应链的投资是为了进一步渗透中国中西部地区,2022年前,麦当劳计划餐厅数量超过4500家的目标在稳步进行中。事实上,麦当劳作为供应链大师级企业,身处因疫情而受到猛烈冲击的餐饮业,能够大幅降低影响,并加快实现全面复苏的根本原因,依旧落脚于麦当劳在供应链上的不断更新和本土化发展策略。

同样,长久以来被认为拥有一流供应链的苹果公司,对供应链管理并非当作一项可有可无的管理项目,而是在激烈竞争中杀出重围的搏杀技能。今年以来,先是来自台湾地区的苹果代工厂纬创宣布将昆山组装厂卖给大陆的立讯,接着大陆玻璃机壳厂蓝思科技宣布,以现金99亿元收购台湾金属机壳厂可成科技旗下的两个泰州工厂。

有业内人士分析,这一系列事件在一定程度上反映出了大陆厂商在苹果供应链中逐渐开始扮演更重要的角色。

的确,苹果公布的前200大供应链清单显示,在2018至2019年间,苹果增加了17家大陆企业为主要供应商,苹果供应链格局朝着大陆倾斜的趋势已很明显。2021年开始,苹果下令增产的消息也不胫而走,下游产业链公司透露下一季度及随后一个季度的生产计划也已确定。

📄 下载03版



苹果200大供应商分布

2020年全球12个最佳供应链企业		
1	苹果公司 (Apple)	美国
2	亚马逊 (Amazon)	美国
3	麦当劳 (McDonald' s)	美国
4	沃尔玛 (Walmart)	美国
5	强生 (Johnson & Johnson)	美国
6	欧莱雅集团 (L' Oreal)	法国
7	Inditex	西班牙
8	英特尔 (Intel)	美国
9	百事可乐 (PepsiCo)	美国
10	阿里巴巴集团 (Alibaba)	中国
11	雀巢集团 (Nestle)	美国
12	高露洁-棕榄公司 (Colgate-Palmolive)	美国

*据Thomas Insights

5力飙升

华硕Z590系列主板

释放第11代英特尔®酷睿™处理器潜力

智领先机
AI智能
优化2.0

硬核性能
20供电模组(90A)
内存优化3

畅快称霸
雷电4 & PCIe 4.0
WiFi 6E

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

详情请登陆 asus.com.cn/support/ 网站。产品图片仅供参考, 具体规格、外观(包括但不限于颜色)请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

www.asus.com.cn

服务热线: 400-620-6655

广告

对核心技术和商业效率有着超高追求的苹果,在库克的带领下,一步步成为了拥有优秀供应链管理的“轻公司”。

就像在物流环节上的大手笔一样,苹果在供应链环节上的每一步都有着一定参考意义。苹果一直是香港国泰航空公司的最大客户,为了实现供应链的敏捷性,苹果用高出海运近50倍的成本运输产品。换来的是苹果从没有在新品发布等关键时刻掉链子,也从不会被金融危机、新冠疫情等“黑天鹅”带来的库存压垮。

通过在生产全链路上运筹帷幄,顶着拥有最完美供应链的光环,苹果与一流供应商们一起打造出了无数一流的产品。

“21世纪的今天,在全球产能过剩与竞争

关键词2:数字化赋能

京东、阿里加速供应链完善进程,提高供应链效率,打造全新的产业基础设施。具体来说,京东的新定位是一家“以供应链为基础的技术与服务企业”。京东数智化社会供应链包含了商品供应链、服务供应链、物流供应链和数智供应链四个部分,具有数智化、全链路、社会化三大特征,能够通过数字协同和网络智能,持续优化垂直行业供应链的成本、效率与体验。

而阿里巴巴的DChain数字供应链是基于DT时代的云供应链,目前横向整合支持了阿里天猫超市、盒马等多个业务板块,已经支持了超过5万商家和6亿消费者的消费需求,链接生产、消费、物流等全商业生命周期。

菜鸟供应链新推出的产品矩阵则涵盖了数智大脑系统、数智仓储运配服务、数智全案解决方案、商流联动产品等全链路、全场景的物流供应链服务产品体系。

“在过去,不同企业的供应链战略有着不同的选择。敏捷型和成本型是最主要的两大

关键词3:新解管理

供应链不再等于“进销存”,直播带货、新茶饮等热门赛道的下半场竞争是供应链管理的较量。

2020年末,在过去一年中叱咤快手的带货主播辛巴因其团队直播售卖“糖水燕窝”而遭到行政处罚,消费者信任度一落千丈。

尽管头部主播都拥有独立选品团队,但高频率多数量的产品推荐却始终难以实现十全十美。在一定程度上,这反映了升级供应链管理的重要性以及供应链失效带来的后果。

小蚁托盘负责人侯凯分析道:“带货主播和MCN机构看似站在幕前,与供应链远离。但实际在直播带货的下半场竞争中,他们不仅要善于制作内容、运营流量、挖掘用户和销售商品,更重要的就是完善对供应链的管理。”

带货主播和MCN机构是掌握流量的销售端,无论是触碰生产环节、物流还是售后环节,都容易增加自身负担。因此,学会与供应链合作,学会更完善地管理供应链,是带货主播和MCN机构下一步需要攻克的难题。

同样来到供应链升级关键时刻的,还有新茶饮企业。过去一年,在喜茶、奈雪的茶争当新茶饮第一股的明争暗斗背后,供应链管理水平的高低其实也是其中起决定性作用的元素。

具体来说,各大头部新茶饮企业去年在SKU数量、融资进程、数字化升级上的较量十分激烈,但无论哪一个方向的升级都对企业的供应链管理能力的提出了更高的要求。“奶茶是低消费高频次的产品类型,所以走精品路

加速的当下,产品的推陈出新越来越快,敏捷性成了越来越多的制造业的首选,甚至不惜为此牺牲利润、扩大订单量,也要让配套工厂去背库存,甚至背生产。苹果就是这方面的翘楚和标杆。”国内领先智能化循环托盘服务商小蚁托盘的负责人侯凯评价道。在市场端和生产端都存在不确定性的波动时,供应链的敏捷性对全流程的运作效率几乎是决定性的。

在疫情这一全球性危机面前,麦当劳、苹果等一流供应链管理公司仍然在继续刷新对供应链的掌握和管理,尽可能地降低风险,提高产业能效。可以说,供应链管理是企业永恒的课题。

选择。有些企业也会根据产品处于引入、发展、成熟、衰退等不同的周期,而对应调整不同的供应链选择。”侯凯谈道。

除了搭建平台赋能中小企业发展的阿里、京东等巨头企业,专注垂直领域的纯服务提供商同样带来了供应链的无限想象空间。以小蚁托盘为例,立足托盘领域的垂直性和专业性,使其在为企业数字化提供定制发展的过程中更具灵活性。凭借团队自主研发的托盘智能芯片,小蚁托盘实现了仓储和物流的全数字化:仓库内部货物的定点定位、感应入库、自动存盘、自动找货;运输时效和货物安全的考量,包含了运输节点提醒、到货延迟预警等;针对特殊货物,还实现了运输震动监控、运输温度记录和预警等一套完善的智慧化方案。

对于不少传统制造业企业来说,过去想做而不敢做的数字化升级难题,因小蚁托盘这类垂直专业的服务商而有了更优解,而企业不需要付出额外的成本和投入即可实现。

线的喜茶、奈雪的茶和走平价路线的蜜雪冰城都需要不断扩张门店,甚至走向海外。”某奶茶原料供应商Nicole告诉电脑报,“但是扩张也意味着每月的耗材会成倍增加,随着体量增大,供应商也就越多,物流成本和沟通成本都会增加,所以对于品牌来说,通过完善供应链来降低成本就是一项重要课题。”

陕西铜川市一家鲜榨果汁工厂的鄂经理就曾向电脑报提及,在冷链运输和装卸过程中,温度在线监控的需求十分强烈,整条供应链轨迹和内部温度曲线的清晰可控,对于管理者区分产品是否发生变质和及时进行补救有着重要意义。

作为提供定制化服务的供应商,侯凯也提到使用小蚁托盘在物流运输过程中的重要作用不仅是为了提高供应链完善度,还能降低沟通成本,让管理者以数据决策取代经验决策。

具体来说,小蚁托盘的背后是强大的数字化支撑,无论是自主研发的智能芯片还是后端软件中心平台。放眼当下的整个消费市场,依赖大数据和个性化分析的趋势越来越明显,柔性生产、快速响应、数据对接的能力需要匹配上各大生产商的发展步伐。并且随着消费时代的加速发展,供应链也早已不是传统意义上的“进销存”,而是发票流、资金流、合同流和货物流“四流合一”的产业集群。面对风险与机遇并存的2021年,聚焦在供应链发展上的目光只多不少,是故步自封还是主动变革,已是决定企业命运的转折。

“在过去,不同企业的供应链战略有着不同的选择。敏捷型和成本型是最主要的两大选择。有些企业也会根据产品处于引入、发展、成熟、衰退等不同的周期,而对应调整不同的供应链选择。”



全程运输可视可控,异常/延迟到货提醒推送到移动端,物流运输安全高效



辛巴团队“翻车”



冷链食品/特殊化工:记录仓储、运输、装卸过程中的温度,设立区间范围,超出报警

被嫌弃的国行Switch的一生： 从遭受冷眼嘲讽到销量百万

文/ 杨皓然

让主机玩家夸一句国行Switch有多难？

新年伊始，历经了去年年末的一波“爆发”的游戏产业再度归于平静，而正当玩家们百无聊赖地搜寻着新的谈资时，大家的老朋友任天堂Nintendo投下了一枚“重磅炸弹”。

媒体消息称，自2019年发售以来，被玩家们嘲讽为“功能阉割”的国行Switch，在国内出货量成功突破了100万台。而任天堂的国内代理商腾讯更是直接表示，任天堂已经超过微软和索尼，成为中国最大的游戏机销售商。

麦扣是一名资深的主机玩家。

2018年4月份的时候，麦扣拿到了自己的日版Switch，之后大半年的时间里他都沉迷于游戏机上的独占游戏《马里奥赛车》和《喷射战士》，除了刚开始时需要频频上论坛询问联网攻略有些麻烦以外，麦扣表示自己的Switch体验堪称完美。

而一年以后，国内游戏巨头腾讯宣布将正式代理任天堂Switch主机并在中国大陆进行销售。

听到这个消息，麦扣有些激动。作为一个老主机玩家，每当看到欧美和日本主机玩家社群热闹繁荣的场景，他都会暗自惋惜。

“在欧美和日本，主机游戏是跟影视业一样成熟的娱乐产业，有庞大的玩家社群和浓厚的主机游戏氛围，而与之相比，国内主机游戏的成长却非常缓慢。”麦扣说明道。

而这一次任天堂宣布入华，麦扣的脑海里闪过很多愿景：像是更多的官方汉化游戏、更加重视中国市场的主机游戏厂商以及更热闹的主机玩家社区等等。这也是麦扣第一次产生了自己

能够通过购买国行游戏机来改变国内游戏生态的想法。

于是，麦扣买了一台国行Switch。

然而，当麦扣跟同样是主机玩家的同事吉米聊起这件事的时候，却被对方好生念叨了一番，直言他以后“必后悔”。

吉米认为国行游戏机有三大“原罪”：一是国行商城支持游戏数量少，并且无法购买外服游戏；二是无法登录海外服务器，无法和外服玩家联机游戏；三是国行游戏机引入游戏面临审核问题，在发售时间上有所延后，偶尔还会有内容的删减或者根本不能发售的情况。

然而，即便如此，国行Switch的首发表现依旧超乎了主机玩家们的预料。

数据分析机构Niko Partners在2019年12月11日发文表示，根据其获得的线上零售商数据以及对市场模型的分析，国行Switch首日销量超过了5万台。分析师Daniel Ahmad指出，这个销量几乎是国内PS4和XOne同期的总销量，表现颇为不俗。



国行Switch真能人气、钞票双丰收吗？

电脑报在和九九交流的时候一直有一个疑惑：微软和索尼比任天堂更早入华，可为何他们的国行产品却没能像国行Switch一样人气钞票双丰收呢？

对此，九九将国行Switch成功的理由归结于任天堂游戏本身。

虽然三大游戏机厂商（索尼、微软、任天堂）本身都具备一定的游戏开发能力，但游戏圈通常还是认为任天堂的游戏开发能力最强，旗下工作室开发出的《马里奥》系列、《塞尔达》系列和《宝可梦》系列也都已经成为了在全球范围内具有强大影响力的顶级IP。

而任天堂的游戏之所以能够让全世界玩家都为之疯狂，除了游戏本身的质量以及任天堂的口碑保障外，最重要的一点恐怕就在于它那受众广泛的“合家欢”属性了。

合家欢游戏（Family Game），其定义与字面含义相近，指的就是适合家庭成员一同游玩的游戏，这类游戏往往是全年龄向的亲子类作品，老少咸宜、轻松有趣，大多没有什么操作门槛，同时具有很强的社交属性。

自1977年游戏开发公司雅达利推出世界上第一款“家用游戏机”以来，合家欢游戏的概念已经走过了44年的漫长历史，成为了欧美和日本客厅文化中的“C位主角”。但在缺乏主机游戏氛围的国内市场，合家欢游戏依旧是一个较为新鲜的概念。

在合家欢游戏这个领域，微软和索尼虽然也有一些作品，但要和把合家欢要素当作首推卖点的任天堂相比，明显还有一些差距。

任天堂的美国总裁雷吉就曾公开表示，很高兴竞争对手（索尼、微软）没有重视儿童和家庭这个无比重要的市场，他认为，合家欢游戏市场“是一个无比重要的市场”，因为如今五六岁的小孩子，将会长大到十二三岁，然后变成十八九岁，而《口袋妖怪》《塞尔达传说》《马里奥赛车》或者《超级马里奥》这些游戏的吸引力将会伴随他一生。

“无论主机玩家愿不愿意承认，那些平时热衷于刷抖音、玩王者荣耀、看网综网剧、从来没玩过3A大作——换句话说就是被主机玩家视为“非玩家”的群体，正在通过国行Switch这个窗口跻身进入主机游戏圈，变成玩家团体的一部分，并且占比还在不断上升。”九九表示。

而当电脑报问到这样的变化是好还是坏时，九九笑着挠了挠头，表示自己不敢乱说，不过他认为国行Switch的成功算是正式为主机游戏重回国内舞台拉开了帷幕，不论之后舞台上演出怎样的戏码，都令人期待。

（文中麦扣、吉米、九九均为化名）

被开除“玩家籍”的国行玩家，是蓝海里最宽容的消费者

虽然被老玩家戏言要开除国行Switch用户“玩家籍”，但依旧改变不了国行Switch用户正和其他区服的Switch玩家一样享受着《马里奥赛车》《马里奥奥德赛》《健身环大冒险》等任天堂大作的现实。

不过麦扣也承认：“购买国行Switch的玩家，确实不都是传统意义上的主机玩家。”

他在线下实体店购买国行Switch的时候结识了许多初次购买游戏主机的消费者。

实体店的店员在和麦扣闲聊的时候告诉他：“一直玩游戏的玩家比较在意锁区这个事情，所以来买的人不多。反倒是很多平时不玩游戏的人，看到了腾讯投放的宣传广告跟一些短视频，觉得有意思，就都过来咨询购买国行机器了。”

由于麦扣“看起来很懂游戏机”，因此有很多初次购买游戏主机的人绕开店员向他咨询相关意见。

“基本上他们问的都是游戏机能玩什么游戏、充一次电能管多久、能给多少人一起玩之类入门级别的问题。对这些人而言，国行Switch很可能是他们接触到的第一台游戏主机。”麦扣总结道。

不在乎锁区问题，不嫌弃游戏数量少、不能联机，甚至对于被硬核玩家视为逆鳞的游戏删改问题也完全可以接受——不得不说，国内这批初次步入主机游戏世界的人，可能是主机游戏市场有史以来最宽容的消费者。

根据中商产业研究院的统计，2019年，国内主机游戏市场规模占比仅为1.9%，而PC游戏和移动游戏则分别占到了27.5%和70.6%。

对于绝大多数的中国消费者而言，被PC游



图片来源：智研咨询

不在乎锁区问题，不嫌弃游戏数量少、不能联机，甚至对于被硬核玩家视为逆鳞的游戏删改问题也完全可以接受。

戏和移动游戏挤在夹缝中的主机游戏，是不折不扣的“视野盲区”。

不过，虽然市场占比仍小得可怜，但自2013年国内正式解除游戏机销售禁令以来，国内主机游戏市场规模一直保持着稳定增长的趋势。

游戏自媒体人九九见证了近年来国内主机游戏的发展历程，对市场的未来充满期待，他感慨道：“重新回到公众视野中的主机游戏正以它独特的魅力，慢慢改变着国内消费者对于游戏场景的固有认知。客厅文化崛起，成了与网吧文化等玩家文化相对应的新风尚。”

文/ 黎文婕

想学“茶艺”的成年人,难逃陷阱

成人上课也“疯狂”,却比小孩更迷茫

时近年末,28岁的肖箫决定送自己一份新年礼物——报一门线上“茶艺”课。

在四线城市已经工作近四年的肖箫平时作息稳定,上班时间朝九晚五,周末双休。按照她的话来说,“有大把时间无处打发”。

如今,“肖箫”们还有很多。

某电商平台预售首日,买网课的人比去年增加了649%,花在教育上的消费同比增加1566%,而大部分网课并非家长买给孩子,而是成年人买

给自己。

然而,当肖箫们决定报名后,却往往被眼前的混乱市场迷了眼,甚至不得不停步于排列着万千广告的这块屏幕前……

不像教育市场的“主力军”那般目标明确,肖箫等成年人对于培训这件事的初衷往往更为轻松,重点在于“兴趣”,而非“学习”。也正因此,他们面对多种多样的课程选项,往往比在校学生更难作出最终决定。



平台多“潜在陷阱”,难以“学我想学”

决定了学什么课程后,选择平台又成为了第二道坎。

相较于线下,成年人往往青睐于更方便安排时间地点的线上平台。但是,与竞争激烈的K12线上教育赛道已经拥有许多成熟可靠的平台不同,提供成人兴趣课程的平台虽多却杂,很难找到领域内的独角兽平台。如何辨别平台的专业度、师资的优良度,统统成为了“肖箫们”面前的拦路虎。

经搜索发现,成人线上兴趣培训这片蓝海中,虽然不乏试图成为巨头的玩家,但平台质量良莠不齐,师资与服务也往往很难与宣传广告匹配。

在社交平台和消费者服务平台黑猫投诉上,对成人线上兴趣培训平台提出投诉的内容甚多。其中,在官网声称“是中国在线教育的领航者之一,具备国际化的教研体系,专业化的作业系统”的成人线上兴趣培训平台“大鹏教育”在黑猫投诉上已有超400条投诉,从具体投诉内容看,绝大

多数与欺诈消费、退款难等有关。

据黑猫投诉上的消费者所言,大鹏教育的班主任有时还会“建议”学员用花呗、京东白条等来分期付学费,不少学员为此背上沉重的贷款压力。

一旦交费,退费就难。尽管经搜索发现,大鹏教育服务协议在退费方面有着明确的规定,但实际上,很多学员在最初申请退款后都会被拖延。几经波折后,超过7天的异议期,学员退费困难大增,最终不得不失去一笔所谓的“手续费”。此外,对于退款,大鹏教育还会收取各种各样的费用,包括“系统服务费”、“学习管理服务费”、“知识内容服务费”等。

作为创建于2015年,自称为“在线教育领航者之一”的大鹏教育尚且如此,其他中小型线上兴趣培训平台的情况更是难以信任。

由此来看,大鹏教育打出的“学我想学,找到生活的热情”的slogan,更像是成年人们的美好心愿,而现实往往如肖箫所言,“难以学我想学,因为找不到可靠平台”。

混乱市场下,成年人不愿承担试错成本

相较于青少年培训的特点,成人培训市场显然更适合网络授课。成年人已经能够适当把控电子设备的使用和自我时间的支配,且在应对工作和家庭生活之余,缺少整块时间来上课,但网课的随时随地性能够更好地满足成年消费者的需求。

但是,往往又因为平台们忽略了教育质量和服务质量,众多成年人的线上兴趣培训最终沦为一次性体验。

“其实成人线上培训市场上,的确还存在很多问题,平台水平也良莠不齐。趋于理性的成年人就可能不愿意为低质量内容买单。”肖箫观察到,身边的同事朋友都或多或少有提升自我的学习需求,但是很难在当下的培训市场上找到令自己满意的平台,“时间和精力都有限的成年人,更不愿意承担试错成本。”

(文中人名肖箫为化名)

电脑报 全彩电子版 2021年 订阅

(可订阅2012-2020年)

电脑报电子版的优势:

便宜:一百多元看一年,环保学习两不误!

快捷:提前两天读报,无需等待邮局投递!

灵活:可以从任意一期开始,然后计算时间!

平台:手机、平板与电脑,同一个账号通用,随时随地阅读!

增刊:电子版独有增刊,更多丰富内容!



icpcw.com/e



如有疑问请咨询店铺客服

原价:300元

全年优惠价:

168元

暂无上市计划的Keep 不成熟的国内市场,难有破圈的超级IP

文/ 许伟

疫情流量红利见顶,用户接连出走

最近几天,Keep完成F轮融资或将上市的消息在网上闹得沸沸扬扬。

对Keep用户曹雨而言,自从在疫情宅家那段时间里发现了这个“宝藏App”,看到这样的新闻虽然也为自己选择了一个有巨大发展潜力的健身平台感到高兴,但这并不妨碍她转头就将低价出售Keep年卡会员的信息放上知乎。

在知乎的“Keep会员值得购买吗?”话题下,不乏像曹雨这样想要出售会员资格的用户频繁发声:“以前都是免费,一个课程一般是三周,锻炼和休息时间都安排好了,慢慢商业化了,好感降低了不少。”

用户对Keep的感受变化,或许正预示着在商业化之路还没有探明的情况下,急于寻求上市并不是Keep下一步发展的上佳之选。就像Keep回应电脑报时说的那样,他们对自身亦有清晰的认知,“还没有(上市)计划”。

“当时在家只顾吃吃喝喝也没什么别的事做,怕长胖就跟风开始做运动健身。用Keep是因为这个平台上有很多免费塑身教程,每天需要的时间也不太多,就跟着练起来了。”曹雨告诉电脑报,在塑身效果和新鲜感的加持下,她在去年年初几乎每天都是定时按量地完成了教程内容。

据麦肯锡《2021中国消费者报告》,后疫情时代,线上健身用户增长23%。其中6%的用户是在疫情后更多使用线上健身,3%的用户是刚开始使用,而有意继续线上健身的用户占比60%。

恰逢其会,如Keep这样开设了线上健身课程的平台,正是因此得以登上行业高速

估值20亿美元,却难具实际竞争力

其实在2020年,为了实现用户的更大程度留存,将疫情带来的一大波流量快速变现实现盈利,Keep可以说动作颇多。

此前,Keep副总裁刘冬曾详细解读过Keep的商业化模式,一共包括“A、B、C”三方面:A指的是App的用户规模;B指的是为用户提供运动解决方案及增值服务等,如会员、付费课程等;C指的是运动消费品。现在Keep的营收结构里,消费品业务有最大的销售规模,而线上业务则贡献最多利润。

综合来看,用户规模受益于疫情已经获得了急速增长,但因流量见顶短期内难以找到新的突破点;以付费课程为主的会员增值服务,受限于其自研课程未能和其他平台完全拉开差距,也难言具备多少实际竞争力。

所以用户和外界都可以看到,Keep将发力的重点放在了运动消费品上。比如,其在2020年推出了重磅产品智能动感单车,并为其配备相应的单车直播课程。不仅如此,从智能硬件到运动服装,从训练器材到代餐轻食,Keep还将业务触角伸向了不少领域。

有数据显示,Keep的运动消费品销售规模已经达到了10亿元,其中,运动装备占比达40%。可以说是其主要的盈利来源。经济学家宋清辉认为,“近几年来,Keep一直在探索可持续的商业模式,希望通过超级健身IP打破客户增长的瓶颈,通过数据向资方证明自身实力。”

发展的头等舱,靠免费课程迅速收割一大波流量。

但随着国内疫情形势的好转,工作生活节奏恢复正常的曹雨,留给健身的时间开始变少。

一方面是工作的压力让曹雨疲于应对,回家只想直接躺下休息,另一方面则是“三天打鱼两天晒网式”的练习效果并不大,也让她产生了放弃的想法。哪怕在这之前,她为了获得更专业的指导和更高效的课程,已经开通了Keep的会员,“但是,坚持不下来就等于零”。

在把低价出售Keep年卡会员的信息放上知乎之后,曹雨松了一口气,“之前充值的时候也想过要用花了钱来鼓励自己一直练下去,但是这确实太难了。而且会员的体验也不是太好,课程精讲太长了懒得看,送的券因为不买东西也没用,会员对于我来说可能只是用来看VIP课。”

根据QuestMobile的调查数据,疫情期间Keep受益于运动健身App行业活跃用户规模快速增长,日活用户规模上涨60%至613万。而Keep相关工作人员告诉电脑报,现阶段其日活用户为600万。可见急速上涨的势头已然不再,对Keep而言,疫情带来的流量红利差不多已经见顶。

此时,如何将曹雨这样的新用户留下来,变得更加迫切。但显而易见,基于用户的个人选择、平台略显无力的留客能力,以及还有其他平台同样祭出了“免费内容”大招,种种因素影响之下结局难料。

从其最新融资历程来看,此举的确卓有成效。

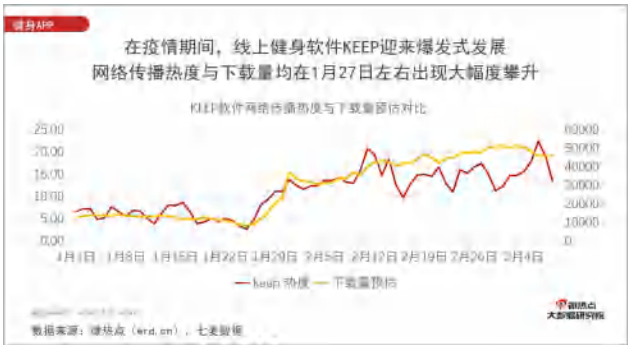
在2020年5月,获得时代资本、GGV纪源资本、腾讯投资、五源资本等资方,高达8000万美元的E轮融资时,Keep的估值为10亿美元。

其后不过半年多时间,2021年1月Keep又获得了由软银愿景基金领投,高瓴资本、GGV纪源资本、腾讯投资等跟投的F轮,金额为3.6亿美元的新一轮融资。此时Keep的估值距离上一轮已经翻了一倍,达到了20亿美元。

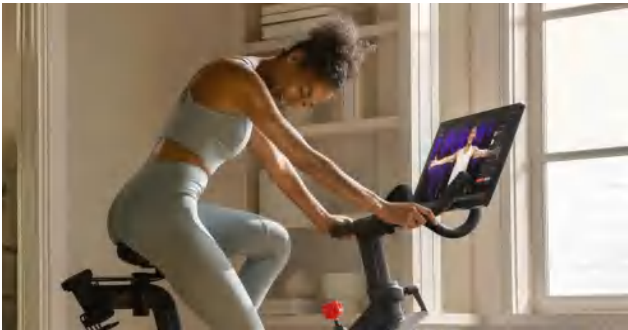
然而,渴望通过电商方式让自身用户流量变现的Keep,却忽视了用户的感受。有业内人士分析表示,“依靠健身硬件、轻食、广告等营收增加利润,这种重营收和利润的做法,势必会引起用户对过度商业化销售的抵触,容易流失用户。”

在微博、知乎等互联网平台,就有不少用户表示了对Keep商业化的反感。在寻找商业化路径的道路上,Keep似乎还没有得到正确的答案,这一点势必也会让资本市场对其持续盈利能力产生一定的疑虑。

那么其回应大众关于其“F轮融资后寻求上市”猜测时,之所以表示暂不考虑就有了底层逻辑——Keep还远远没有发展到能上市敲钟的程度,而勉力前行、流血上市的前车之鉴已有太多。



疫情期间,Keep app 下载量飙升



全球最大的互动健身平台Peloton

现阶段的国内市场,还无法孵化“Peloton”

如果细想“Keep上市”消息引发热议的成因,与其说外界的关注是对Keep这个健身赛道独角兽未来的看好,倒不如说是对国内互联网健身行业发展怀揣着无限的期待。

“随着收入提升和健康意识加强,我们相信健身已经成为国人日常生活不可或缺的一环。”软银愿景基金管理合伙人陈恂认为,健身行业大有可为,这或许也是他们选择领投完成Keep的F轮融资的终极原因。

有不少媒体一再将Keep作为对标Peloton的首选,特别是在Keep宣布完成F轮融资之后,这种论调甚嚣尘上,因为Peloton同样是在F轮融资后才成功在美IPO。

众所周知,资本逐利。无法否认,国内健身市场确实是一片等待“Keep们”掘金的新蓝海,这也是各个资本方之所以重金投注,在Keep等互联网健身平台上付诸十足想象力的直接原因——现在的看好和资金投入,是为了在将来获得更多的收益。

但关键在于,即使是在美国这个全球最大的健身市场成长起来的Peloton,哪怕成为了全球最大的互动健身平台,甚至已经成功在美上市,也是因为突袭的疫情,才终于在2020年Q4首次实现了盈利,净收入约9000万美元,毛利率47.6%。

当然,此前刘东也同样在2020年宣称,Keep在2020年初实现了整体盈利。可惜在部分业内人士看来,包括发展势头看似强劲的Keep在内,国内线上健身玩家在很长一段时间内难以实现持续性盈利。宋清辉也很认可这种观点,“长久来看,Keep仍需要解决线上App转投线下的盈利难题。”

既没有一个成熟的健身市场提供可持续的客源作为发展基础,本身的商业模式又不能保证在后续的经营中实现持续性盈利。在此情况下,不光是Keep,换作任何一个平台,恐怕在现阶段都无法实现成为中国版“Peloton”的宏大愿景。

现在提及“IPO”这个发展目标,对Keep来说还早了些,孵化出一家互联网健身上市企业,对国内市场而言也还需要一段时间。

通用、小鹏、吉利，逐鹿“飞行汽车”

文/ 陈邓新



不想再次落后

近日，在 CES 上，通用汽车透露了飞行汽车开发计划，这是一款自动驾驶的飞行版凯迪拉克，可容纳一名乘客，能垂直起飞与降落，在屋顶与其他城市目的地之间以大约 56 英里的时速行驶。

之后，美团 CEO 王兴点评道：“据说，小鹏、比亚迪、吉利、现代、凯迪拉克等众多厂商都在研发电动飞行汽车。”

可见，飞行汽车成为了各路势力争相卡位的新“高地”。

但新能源车都还没玩溜，通用怎么想“飞”得更高？前瞻布局飞行汽车，“通用们”到底图什么？飞行汽车为何“落地”那么难？

25 年前，通用汽车曾涉足新能源车。

通用汽车在 1996 年发布了第一辆电动车 EV1，倘若咬牙坚持下来，或许就没有后续特斯拉什么事了，可惜历史无法假设。虽然其在燃油车市场依然是一支重要力量，可在新能源车领域却淡出了主流视野。

究其原因，是通用对技术革新重视程度不够，这在相当长一段时间内也是行业的“通病”，直到 2018 年业界依然对造车新势力持较为负面的态度。

譬如时任上汽集团副总裁的王晓秋认为：“新势力造车不靠谱，造好车，一定需要时间沉淀、经验积累。”

一名业内人士告诉锌刻度：“2017 年凯迪拉克 CT6 PLUG-IN 上市时售价为 55.88 万 ~65.88

万元，对标的是华晨宝马 530Le，后来华晨宝马 530Le 都降到 49.69 万元了，而凯迪拉克 CT6 PLUG-IN 选择挺价最终停产了，并没有安心抢占市场份额。”

别克微蓝是通用汽车在新能源车市场的重要支柱，公开数据显示，2020 年全年别克微蓝家族销售仅有 1.6 万辆，不及特斯拉一个月的销量。

此背景下，特斯拉市值一举超过 9 家传统车企巨头之和：抓住技术革新的机遇可一飞冲天，反之则掉队甚至面临被时代淘汰的风险。

误判新能源车趋势，“通用们”不想再重蹈覆辙，纷纷瞄向飞行汽车，这或许是掀起下一代汽车革命的技术高地。

事实上，飞行汽车赛道早已玩家云集。

既有吉利、丰田、奥迪、通用等传统车企巨头，也有保时捷、劳斯莱斯、阿斯顿马丁等奢侈品牌大佬，还有空客、波音等航空霸主，更有小鹏等造车新势力。

“对于通用汽车来说，这是一个特殊的时刻，因为我们重新构想了未来五年及以后的个人运输的未来。”通用汽车全球设计副总裁迈克尔·西姆科如是说。

受人局飞行汽车的消息刺激，截至 2021 年 1 月 15 日，通用汽车股价涨至 51.35 美元，市值为 737.55 亿美元，创下 2010 年重新上市以来的历史新高。

似乎，飞行汽车的甜头初现。

怎么那么难“落地”？

飞行汽车之所以前景与现实不匹配，皆因如何“落地”的困扰未解。

首先，售价不菲。

飞行汽车为了实现两种行驶模式，构造与操控更为复杂，从而推高了制造成本，令预期售价多在 200 万元以上，这个价格足够买一辆高性能汽车外加一架小型直升机了。

降低成本，方能打开飞行汽车的普及之门。

可问题是，初期高昂的价格并不利于打开市场局面，倘若成为富人的玩具，就谈不上大规模推广应用。

对此，一名业内人士告诉电脑报，B 端或许是一个突破口：“不是所有场景都对价格那么敏感，类似救护、消防等领域就对拥堵更为敏感，这为飞行汽车的应用场景提供了新的思路，垂直起飞完成高层建筑的灭火救援、快速机动提供医疗急救服务完善城市快速救援体系。”

公开资料显示，我国拥有超 10 万辆救护车，主要被部署于城镇地区，生活在山区、海岛、高原等地的人群相对不易获得急救服务，飞行汽车对这些人而言无疑是一种比较有效的救援方式。

其次，电池动力有待提升。

飞行汽车早中期流行电动燃油双动力系统，当下 eVTOL（纯电动化、垂直起降）方案成为主流，可锂电池的能量密度不如航空燃油，再叠加垂直起降的能源效率低于固定翼，如此一来续航能力不足、载客量受限的问题就暴露无遗。

譬如丰田赞助的 SkyDrive 旗下产品 SD-03，其长 2.9 米、宽 1.3 米，仅支持单人驾驶，此背景下满电飞行续航也不超 10 分钟。

于是，氢燃料电池方案被视为破局的关键点。

由波音、空客等公司前员工组成的初创公司 Alaka'i，就开发的是采取氢燃料的六旋翼飞行汽车，可以承载 5 名乘客，续航里程高达 400 英里。

不过，氢燃料电池相对锂电池，技术没有那么成熟且成本相对更高，这条路也不太好走。

再次，飞行安全尚需加强。

据 2018 年美国直升机安全协会统计，直升机坠机率在所有飞行器中最高，平均每 10 万小时发生 3.72 次坠机事故，高于热气球、飞艇与固定翼飞机。

而主流飞行汽车方案，参照的就是直升机。

此背景下，飞行状态下如何提升安全性，克服低空环境下复杂的气候条件、多变的障碍物就显得尤为重要，否则就不但危及乘客的人身安全，更会对地面人员造成安全威胁。

最后，飞行规则尚不明晰。

飞行汽车，是否需要飞行驾照？是否需要适航证书？是否需要申请航线？是否能在夜间、人流拥挤区域飞行？事故责任如何划分？空中如何执法？

可以说，目前全球缺乏飞行汽车的统一认证标准以及空域管理规章体系。

从这个角度来看，飞行汽车存在成本高企、应用场景有待开发、电池动力有待提升、安全性尚需加强等问题，这些问题短时间内恐难以克服，未来发展任重道远。

看上去很美，现实却不太顺

玩家们不想错过飞行汽车的饕餮盛宴。

据知名投行摩根士丹利预测，随着技术与资本投入状况的改善，自动飞行汽车市场在未来 20 年将迎来井喷式增长，到 2040 年市场规模可能高达 1.5 万亿美元。

“城市空中出行的前景正变得越来越清晰可见。”摩根士丹利研究小组高级分析师亚当·乔纳斯在接受媒体采访时表示。

这意味着，飞行汽车抓住城市交通堵塞这个痛点，利用技术革新改变了游戏规则，可能催生弯道超车的机会，未来或成为“蓝海”市场，自然成为车企必争之地。

然而，虽然各路诸侯纷纷卡位，可真金白银大手笔投入的却寥寥无几，似乎都未做好“烧钱”的准备。

一名风投人士告诉电脑报：“飞行汽车作为一个新生事物，其投入成本至少与新能源车处于同一个级别，甚至可能是更高的存在，可目前主流车企没有双线作战的打算。”

事实上，为了造新能源车，特斯拉烧了超 60 亿美元、蔚来烧了 200 多亿元，才杀出一条血路，如今大众、通用等车企在新能源车上计划砸下 200 亿美元，渴望在赛道上发力，抹平与造车新势力的差距，显而易见新能源车才是重兵对垒的主战场。



吉利董事长李书福

这么一来，飞行汽车“上天”就雷声大雨点小。

譬如吉利董事长李书福在 2017 年斥资收购了飞行汽车公司 Terrafugi：“美国专家研究了十几年，因为缺少资金研究不下去了，吉利花了大量精力、金钱买下这家公司。”

李书福的设想是，吉利依托飞行汽车与曹操专车等联合打造立体的智能出行生态体系，完善其在大出行领域的产业链布局。

可惜，Transition 未在 2019 年如期交付，迄今为止也未交付。

甚至，有玩家选择了退出，譬如优步曾计划 2023 年开始在达拉斯与洛杉矶全面实现空中出行，可在 2020 年年尾却宣布出售空中叫车部门 Uber Elevate，以图节省数亿美元。



Alaka'i 公司的飞行汽车

世界杯经典冤案,其实是球的奇特运动

文/七君

世界杯上的“怪球”

球迷们对 2010 年世界杯的一幕应该记忆犹新。2010 年 6 月 27 日,英格兰在对战德国的第 38 分钟时以 1:2 的比分落后。此时,球来到了英格兰队的弗兰克·兰帕德(Frank Lampard)脚下。

然后神奇的一幕出现了,兰帕德对着德国的球门踢出一球。球打在了门框上,然后折向下,在门框内的地面弹了一次,弹回了门框后又向地面撞击了一次。第二次和地面撞击时,球已经在门外了。不过这一切发生得太快,许多人用肉眼根本看不清。而在弹出门框后,德国守门员曼努埃尔·诺伊尔(Manuel Neuer)把球扣在了怀里。

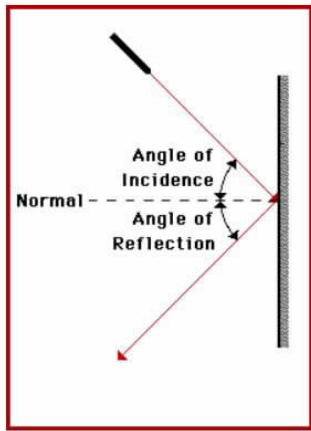


曼努埃尔·诺伊尔救球回放图

回放的话,这一切还是清楚的。不过,当时乌拉圭裁判 Jorge Larrión 并不这么看,并判进球无效。就这样,英格兰失去了一个可能是历史上最重要的进球。最终,德国队 4:1 完胜英格兰,成为第三支闯入 1/4 决赛的球队。英格兰球迷们纷纷为其鸣不平。

乌拉圭裁判 Jorge Larrión 没有判进球有效,是因为他不知道一个冷门但重要的物理现象。

入射角等于反射角是中学物理中处理粒子运动时的常见定理。用“入射角等于反射角”来判断的话,球如果第一次落地时已经踢入球门,之后应该会继续向球门深处跳动,而不会自行逆向滚出来吧? Larrión 显然也是这么看的。



中学物理中的“入射角等于反射角”

打破认知的弹弹球

1969 年之前许多物理学家也不相信球能从球门里自行倒退出来。但是在 1969 年,这样的看法行不通了。事情要从 1964 年说起。那一年,化学家 Norman Stingley 发明了一个玩具——弹弹球(superball)。



“奇怪”的弹弹球

面世后,弹弹球非常流行,相信你小时候应该也玩过。实际上,美国橄榄球联合会的创立者 Lamar Hunt 在构思超级碗(Super Bowl)的名字时,就蹭了弹弹球 Superball 的热度。

很多人不知道的是,现在弹弹球这种玩具是物理学家们最爱的道具和重要研究素材,因为弹弹球的弹跳方式和其他球类不太一样。

在弹弹球发明后的第 5 年,哥伦比亚大学的物理学家、最早的氢弹设计师理查德·加温(Richard Garwin)发现了弹弹球的这种与众不同的运动模式。

如果向两个平面之间丢入弹弹球,弹弹球会在和两个平面分别撞击一次后回弹。因为这个能力,弹弹球常在物理课堂上被用来演示如何打破时间反演对称。德国勃兰登堡应用科学大学的物理学家 Michael Vollmer 也曾研究过弹弹球在双夹层中的弹跳:弹弹球在第一次撞击硬板时,因为摩擦力开始旋转,在第二次撞击后向来时的方向后退。

大家如果有弹弹球的话也可以试一试。在两个平板之间弹乒乓球,乒乓球会一直向前弹跳,但是弹弹球却会回弹。

理查德·加温认为,弹弹球能做到这一点,是因为它和任何表面都不会发生滑动摩擦,而且它有无与伦比的弹性,是“超弹物体”。具体来说,弹弹球的各处弹性十足,也就是恢复系数近乎完美,而其他球类没有这种性质。

比如,棒球没有什么弹性(恢复系数=0.5),网球(恢复系数=0.7)稍好一些,从 100 厘米的高处落下,网球只能回弹到不到 58 厘米的高度。足球(恢复系数=0.8)的弹性比网球稍强,不过所有的球里面弹性最好的是弹弹球(恢复系数=0.9)无疑了。

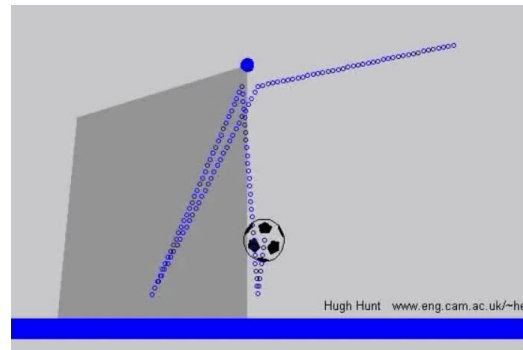
更重要的是,弹弹球具有其他球类不具有的切向恢复系数。也就是说,如果以 20 度的斜角向地面丢弹

弹球,它也会以 20 度弹起。这是许多球类做不到的。

高切向恢复系数意味着斜着丢也不会损失多少机械能。一些球虽然竖着丢还能弹起相当的高度,但是斜着丢就不太行了。这些切向恢复系数很低的球包括高尔夫球和网球,当然,它们的低切向恢复系数也是受到这些运动规则的限制。

多年来以弹弹球为研究主题的悉尼大学的物理学家 Rod Cross 发现,因为弹弹球的高切向恢复系数,它还能做出这种杂技:旋转方向向后,但运动方向向前(即下旋球)的弹弹球以接近垂直的角度撞击平面时,会“时光倒流”,并且旋转方向倒转。

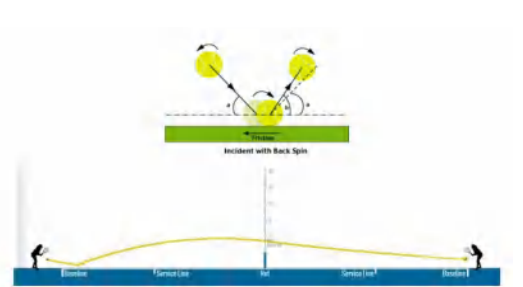
其他球只有在比较水平的地面丢的时候才有微弱的后退,但如果在比较垂直的地面丢就不行了。从这一条也可以倒推出这样的结论:兰帕德那球的入射方向和门框并不垂直,而且球的运动方向和旋转方向相反,这样才能产生和弹弹球一样的倒退效果。



2010 年世界杯的争议进球路径还原图

剑桥大学的物理学家 Hugh Hunt 对 2010 年世界杯的争议球进行了还原:当入射角和门框并不垂直,且入射时球的旋转方向和前进方向相反时,有可能出现当时的效果。

可是,为什么弹弹球具有这样高的恢复系数,着实难住了物理学家们。弹弹球的材料是聚丁二烯,现在不少高尔夫球的内核以及汽车轮胎用的是同样的材料。一些人认为这是由于聚丁二烯的摩擦系数较大。可是有同样高摩擦系数的空心橡胶球却没有类似的原路回弹的现象。



网球下旋球的轨迹,可以看到网球只有微弱的后退

足球门线技术诞生

不论如何,“时光倒流”的幽灵进球直接推动了国际足联的改革。在球迷的呼声下,国际足联开始采用门线技术替代人眼判断。

门线技术就是利用高速摄像机、传感器和软件对球的轨迹进行分析和判定的技术。实际上,早在 1999 年的国际足球联合会理事会年会上就讨论了门线技术。

2010 年 3 月,也就是那次乌龙事件前,在一次国际足球联合会理事会会议上两套门线技术试运行系统登台。不过,试运行的结果并不尽如人意。

到了 2012 年 7 月 5 日,国际足球联合会理事会大会上终于出台了门线技术的标准。2012 年末,Hawk-Eye 和 GoalRef 这两种门线技术在日本的国际足联俱乐部世界杯上进行测试。终于在 2014 年世界杯用上了门线技术,在判定法国对战洪都拉斯的一个进球时,裁判就采纳了门线技术的判断。

现在为了防止类似的“冤假错案”发生,门线技术几乎是大型足球赛的标配。而这一切都得感谢那个不懂物理的裁判。

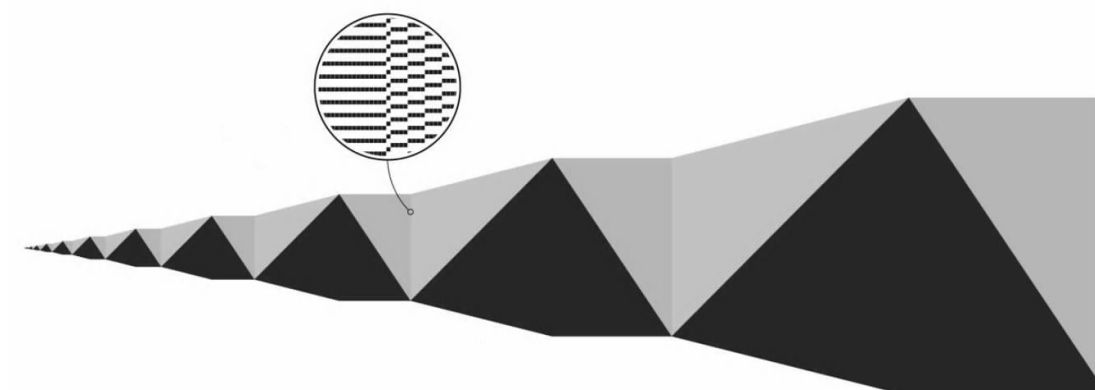


足球门线技术就是一套高速摄像和回放系统

(本文经授权转载自“把科学带回家”公众号,有删节)

计算机程序揭示了数学基本极限

文/宜斌



忙碌的海狸(Busy Beaver)游戏的目标是找到运行时间最长的计算机程序,它与数学有着令人惊讶的联系。该游戏是由匈牙利的数学家Tibor Radó在1962年发表的论文《On Non-Computable Functions》中提出的。

在计算机科学中,忙碌的海狸是一个在给定参数后,寻找可能产生的最大输出的可终止程序。忙碌的海狸游戏包括设计一个可终止的,只输出0或1的图灵机,让其在一条纸带上尽可能多地输出1。

然而对于程序员和其他数学爱好者来说,找到这些程序一直是一个巨大的难题。在过去的几年中,繁忙的海狸游戏之所以成为一个研究对象,是因为它与某些高阶的概念和数学中的开放性问题产生了联系。

忙碌的海狸

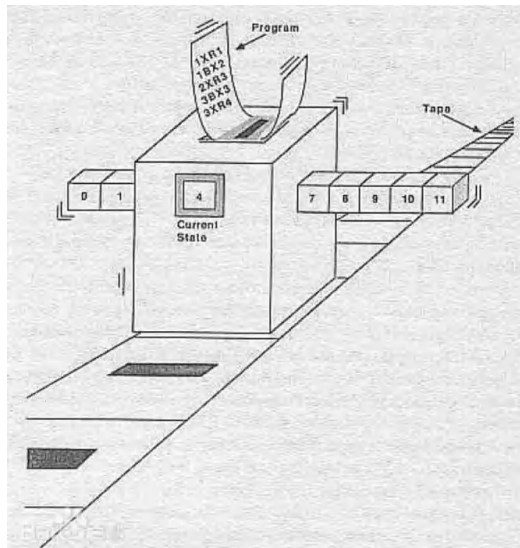
程序员通常想要以最小化其代码执行所需的时间。但是在1962年,匈牙利数学家Tibor Radó提出了相反的问题。他问:一个简单的计算机程序在终止之前可能会运行多长时间? Radó将这些效率极低但仍能正常运行的程序称为“忙碌的海狸”。

德克萨斯大学奥斯汀分校的理论计算机科学家Scott Aaronson说:“在数学上,有趣的娱乐与实际上重要的事物之间存在非常容易结合之处。”

最近的数据表明,运行时间长的计算机程序

的搜索可以阐明数学知识的状态,甚至可以告诉我们什么是已知的。根据研究人员的说法,忙碌的海狸游戏为评估某些问题(例如未解决的哥德巴赫猜想和黎曼假设)的难度提供了具体的基准,它甚至可以让研究者一目了然地了解数学背后的逻辑基础。

什么是图灵机?图灵机是一个虚拟的机器,尽管



图灵机的简单示意图

这个机器很简单,但它可以模拟计算机的任何算法,无论这个算法有多复杂。

忙碌的海狸游戏全都涉及图灵机的行为——图灵机是1936年由艾伦·图灵(Alan Turing)构思的原始的理想化计算机,图灵机对被分成正方形的环形胶带执行动作,根据规则列表进行操作。

假设有一个无穷的纸带,纸带就像一个存储器一样。纸带上面的每个格子是空白的,但是可以读写数据,在这个例子里,机器只能写0或1,或者什么也不写,这个机器就是包含3个信号的图灵机。

这个机器有一个探头,这个头可以移动到每一个空格上,用这个头,机器可以有3个基本操作——1.读空格的数据;2.编辑数据,可以是写一个新的数据,可以是擦除数据;3.移动纸带向左或者向右,这样机器可以读或者编辑旁边的格子。

不可知的阈值

正如图灵1936年指出的那样,为了进行计算,图灵机最终必须停止运行,它不能陷入无限循环中。但他还证明,目前没有可靠的、可重复的方法来区分停止运行的机器和永久运行的机器,就是所谓的停止问题。

忙碌的海狸游戏会问:给定一定数量的规则,图灵机停止之前可以执行的最大步数是多少?如果只允许一个规则,并且要确保图灵机停止,则必须立即添加停止指令。

目前还没有通用的方法来确定运行时间最长的图灵机,抛开一大堆的数学公式计算,马里兰大学学院分校的计算机科学家William Gasarch表示,他对固定忙碌的海狸数量的前景不感兴趣,而对“实际上却无话可说的一般概念”感兴趣。他和其他数学家主要对使用游戏作为衡量标准来衡量数学中重要的未解决问题的难度,或找出所有数学上可以理解的东西感兴趣。

还有网友问到量子计算机对运行这种忙碌的海狸图灵机有加速作用吗?结论是没有。因为图灵机运行过程是顺序性的,前面的没运行过,后面的就运行不了,所以量子计算机的并行运算对它使不上劲。

社交媒体算法控制着我们的世界?

文/周任

不严谨的审核制度

近年来,互联网科技巨头垄断网络资源、用户数据所产生的反感与日俱增。比如Facebook CEO马克·扎克伯格和Twitter CEO杰克·多西在社交媒体平台处理新闻方式,引发外界争议,被认为采取算法,引导错误信息的传播,包括对虚假主张和投票欺诈。

监管机构介入后,除了各种反托拉斯诉讼之外,还存在一些特定的要求使公司对其算法负责的呼吁。近期报告显示,Facebook非常了解其推荐系统将引导人们意见的趋势。作为平台,是否可以采取另一条途径,使人们能够利用这些庞大的互联网服务带来的好处,同时减轻其对社会带来的负面影响呢?

没有算法、没有广告的世界

继社交平台Parler、影片网站Rumble等之后,新兴社交媒体MeWe亦成为挑战传统科技巨头言论的“新阵地”。MeWe创立了9年已久,社交平台产品用法与界面跟FB类似,但以没有任何广告、不会针对性

获取用户数据、没有政治偏见及审查作招徕。MeWe官方也强调,自家平台不会利用算法来判断用户会在主页看到什么内容。换言之,MeWe的模式按理能够有助改变多年来社交媒体基于算法而制造出来的“言论同温层”生态,用户不会只看见自己倾向观看的内容或言论。

用户使用MeWe基本功能是不需要付任何费用的。但他们可以选择将账户升级Premium版本,订阅MeWe的进阶功能,包括100GB云端储存、无限下载贴图、免费视像通话等等,MeWe从而靠这类用户订阅赚取收入,维持日常营运开支。MeWe提倡“不会针对性获取用户数据”、“没有政治偏见”两大特点,很明显是冲着FB和Twitter两大平台这几年掀起的争议而来。

把控制权交回给用户

目前的社交网络是中心化的结构,由用户创造内容,由社交网站设定规则、存储内容、分发内容等。用户之间的交互通过中心化的社交网络来实现,利用社交网络进行人际关系的沟通与维护、获取朋友动

态及热点内容等信息,而作为服务提供方的社交网络则掌握了用户产生的数据,并通过分析这些数据,进行精准的广告推荐,从而获利。

现在有一种新的声音,要求社交媒体平台把控制权交回给用户,利用区块链分布式技术构建平台,让用户自己控制数据。如何理解区块链社交网络?区块链从技术上,它是一个分布式账本的解决方案,不可篡改记录,保证了真实可信。但是对于普通用户而言,它本质上就是一个可信任的无中介网络平台。而运用到社交网络上,就是可信任的点点对等的社交平台。

以色列特拉维夫Synereo公司,也在试图挑战中心化社交网络现状,挑战的方式就是通过区块链技术,形成点对点网络。Synereo社交网络跟前面提到的Facebook和Twitter刚好相反,一是无法记录、存储任何个人信息,二是不会向用户推送精准广告。Synereo社交网络允许用户在自己设备上运行节点接入网络,节点与节点之间实时互连,用户信息以加密形式存储在网络节点上,形成一个分布云。这些企业的新理念,或许会让巨头们做出一些改变。

地图之争—— 巨头联手撼动谷歌地图王座

文/杨易

亚历克斯·桑普是一名交通运输顾问，住在新加坡，有一天他发现 Google Maps(谷歌地图)出错了：地图上显示从车站搭机场捷运线到机场要 75 分钟，但是实际上只要不到 36 分钟。于是他在手机上多次报告这一错误，时间过去几个月，终于后台有工作人员看到他的留言，辗转联系了运输的承包商，才知道是供给班次的资讯流出了错。问题处理后，现在再用 Google Maps 导航，会看到同一路线的车程只要36分钟。

保守估计，至今已有数千名外国旅客因为看到错误的资讯，选择搭乘高铁或计程车从机场前往目的地，而没有选择便宜的机场捷运。归根到底，Google Maps 是全球最普及的地图应用程序，也是 Google 手中“垄断”得最彻底的产品之一。对于许多人来说，Google Maps 已经成为出行必备工具，没有它，从陌生位置开车到另一个陌生位置将是真正的挑战。依赖性背后，是 Google Maps 达成垄断过程中培养的用户习惯，在当下科技互联网企业的竞争中，可以说相当具有代表性。



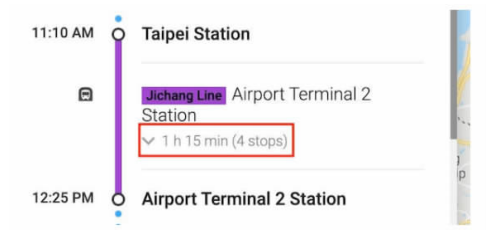
地图之王，众人望其项背

Google Maps 问世于 2005 年，比 iPhone 与 Uber 还早，当时地图业务并没有明确的营收计划。2007 年 Google 推出街景(Street View)功能的时候，大部分人还摸不着头脑：为何这家公司要花那么多钱派车子去四处拍照？

然而经过了 15 年的发展，人们逐渐明白 Google 当初的先见之明，就像 Google 搜索是虚拟世界的索引一样，Google Maps 是真实世界的导航。掌握了索引，就能从用户需求与地图信息之中赚钱，就像 Google 网页搜索一样。

而 Google 当初烧钱的目的现在也完全明朗：网络流量效应已经形成，商家们争着把资料上传，让它变得更好用。据悉目前全球有 10 亿人每天通过它导航、探索新城市或寻找最新的网红餐厅。Google Maps 开始逐渐显现出盈利性质——这款 APP 现在会时不时突出显示赞助商的地址，也会在用户搜索附近的加油站、咖啡店或商家时，在列表中为支付了广告费的商家或企业留一席之地。

整体来看，地图拓展的资料类别越来越多，包括地图、路线、兴趣点、街景、3D 图、卫星图、即时路况(traffic)等。在面向消费者端，Google Maps 则向前整合了 Android、Chrome 与 Android Auto 等界面。在后端，Google Maps 整合了搜寻、GSuite、Google Assistant



Google Maps 信息有时候会出现错误，很多用户都选择了不太经济的线路

等工具。随着消费者在地图上储存喜爱的地点与家庭地址，Google Maps 推荐的路线越来越定制化，企业也在 Google Maps 之上建立了更多服务。

Google Maps 毋庸置疑已经是地图的王者，在去年的美国国会反垄断报告中，一位匿名的竞争者评估 Google Maps 在消费市场的市占率超过 90%。Google 没有独立揭露 Google Maps 的利润，数据显示 2019 年其总广告营收达 1350 亿美金。

相比之前，其他竞争对手都远远落后。苹果在 2012 年发布 Apple Maps，但至今苹果地图部分只覆盖北美、爱尔兰、英国以及加拿大，大约触及全球 5.7% 的人口，或是 12.5% 的陆地面积，在其他地方苹果则只是授权第三方地图资料。

地图反抗军的成形

近年来科技巨头纷纷投入地图领域，从不同层面挑战 Google Maps，如何对抗一个垂直整合的服务？看看各家的打法：苹果于 2018 年推出街景服务 Look Around；脸书 2020 年并购街景服务 Mapillary；亚马逊旗下的 AWS 刚刚推出企业端地图服务 Amazon Location；独角兽地图新创 Mapbox 推出 3D 地图功能；微软的 Bing Maps 则推出自动化蓝图描绘，以及近似 Google Earth 的 AI for Earth。

整齐划一的动作是，上述公司将图资贡献给了开源地图资料集 OpenStreetMap(OSM)。OSM 是一套免费的世界地图，常被比拟为地图界的维基百科，所有人可以免费取用，也可以自己贡献资料，让 OSM 更完整。OSM 之于 Google Maps，类似 Android 之于 iPhone，前者是开放的开源服务，后者是封闭的垂直整合服务。

OSM 过去主要的贡献者为业余人士，包括徒步者、自行车友，或是偏远区域的人们。但自 2018 年开始，企业用户贡献量大幅提高。根据地图研究者的报道，现在 OSM 最大的贡献者依次为苹果、亚马逊、脸书与 Grab 等。

科技巨头隐约形成“反 Google Maps 联盟”，也许并不是真想要靠地图赚钱。目的是建立一个中立的供应商，形成竞争关系，而不是一味等待 Google 来宰，自身才能提高议价能力。

例如脸书想要赚电商钱，但地图程序只是辅助工具，不是本业。因此脸书希望地图公司之间的竞争越大越好，以免垄断者压榨利润。同样的，苹果布局 VR 增强现实，地图也不可或缺，VR 增强现实不一定要用苹果的地图，但绝对不能被对手垄断。

B2C 与 B2B

在移动互联网和汽车时代，地图应用是真正的无价之宝，但在商业模式的探索上，几乎所有企业都摔过大跟头。诺基亚花 50 亿美元买过刻骨铭心的教训——2008 年，诺基亚掏 81 亿美元真金白银收购如日中天的 Navteq，但在 7 年后卖掉时只拿回 31 亿美元。

TomTom 也没少花钱，2008 年 TomTom 花 43 亿美元收购 Tele Atlas，但营收在七年时间里缩水近一半。苹果也不例外，2012 年把未成熟的苹果地图嵌入苹果手机，引来骂声一片，首席执行官库克不得不专门召开发布会诚恳道歉。

Google 方面，Maps 业务主要来自 B2C 与 B2B 两种。B2C 的营收来自广告，其实对于普通用户来说是最大受益者，能免费地使用完善的地图。

而 B2B 的服务称之为 Google Maps Platform，是基于应用程序的界面 API 授权服

务。例如 Uber 使用 Google Maps 的 API 接入，用户每使用一次 Uber 中的地图，Uber 就要付分成费用给 Google。

如今的科技巨头垄断的一大特色，就是流量之上，只管服务好终端用户，其他的都不是大问题。Google 在 2018 年将 Google Maps API 的服务费一举调涨 1400%，充分展现垄断者的气魄。此后 Google 还定下了严格的使用者条款，例如规定企业不能混搭 Google 的 API 与其他家的地图服务。对地图服务接口的大幅提价，主要瞄准的对象是企业级市场。其主要锁定三大类行业，包括网约车、游戏和资产跟踪(实时定位车辆、资产和设备)。

有压迫就有反抗，这些举动终于唤醒了其他企业的警觉。地图是移动时代的基础设施，放任一家独大，最终将牺牲自己的获利，于是部分“反抗势力”开始集结。

地图设定



现在 Instagram 中的地点标签、脸书市集的商品所在位置功能都采用 OSM 的资料。如果打开 Apple Maps 内的资讯，会看到 Apple Maps 主要是采用 TomTom 的地图加上 OSM 的图资

下转 11 版

工信部:三大运营商未对 4G 网络进行降速

随着5G 网络的普及,人们对于5G 网络的使用越发关注,工信部因此引用了人民邮电报的十五个5G 问题,并进一步为用户讲解运营商的5G 服务。明确了用户即便使用的不是5G 套餐,也可以在满足一定条件后使用5G 网络。

工信部表示,通过5G 手机在5G 网络覆盖区域即可享受5G 基础服务,无需换卡换号、无需定制5G 套餐即可使用5G 网络。目前全国所有地级市和部分重点县城均已实现5G 网络覆盖,这些城市生活的小伙伴可自行通过各大运营商查询覆盖情况。

2021年,中国要加强反垄断和反不正当竞争

新华社近日发表社评,2021年我国要着力维护市场公平竞争秩序,加强反垄断和反不正当竞争,坚持支持和规范并重、治“果”和治“因”并重、监管执法和制度建设并重,切实提高维护市场公平竞争的能力。

2020年市场监管部门加强反垄断和反不正当竞争,多措并举打好规范线上经济竞争秩序“组合拳”,查处一批垄断和不正当竞争典型案例;加快公平竞争制度建设,完成反垄断法修订草案,发布经营者反垄断合规指南等,大力实施公平竞争审查制度,首发中国反垄断执法年度报告。

字节跳动起诉百度,一审获赔40元

天眼查APP显示,1月14日,字节跳动关联公司北京字节跳动科技有限公司与百度关联公司北京百度网讯科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷一案一审民事判决书公布。案号为(2020)京0491民初12976号。原告为北京字节跳动科技有限公司,被告为北京百度网讯科技有限公司。

该判决书显示,字节跳动称其因北京百度网讯科技有限公司(百度)未经许可在其运营的“百家号”中使用涉案作品,在接到原告通知函后仍未采取措施删除涉案内容,侵害了原告对涉案作品享有

据统计,三大运营商流量单价从2018年的8.2元/GB 已降至2020年的4.4元 / GB,下降幅度约为46.4%。用户可根据自身的实际需求选择合适的5G 套餐(目前三家运营商5G 套餐从128元起,流量最高可提供300GB)。

5G 套餐不影响“携号转网”服务,用户可根据需求选择各运营商在售的任意4G、5G 套餐。对于“运营商推广5G 以后,感觉4G 网速好像变慢了”的问题,官方表示:三家运营商长期以来认真贯彻国家提速降费要求,致力于提供优质的网络服务,未对4G 网络进行降速。

“十三五”时期,我国年均净增市场主体1247.7万户,营商环境国际排名从84名上升到31名。2020年,通过深化商事制度改革,在18个自贸试验区开展“证照分离”改革事项全覆盖试点,全面实现企业开办全程网上办理目标,开办时间压缩至4个工作日以内。2021年,将巩固深化市场准入制度改革,把畅通市场准入作为激发各类市场主体活力的首要环节,深化“证照分离”、商事主体登记制度、市场监管领域行政审批制度改革,持续优化营商环境。

的信息网络传播权。涉案作品为《海贼王:有人谣传红发是天龙人,所谓的证据堪称可笑!》,该作品最初在字节跳动运营的“头条号”上传、发布。

裁判结果为,自本判决生效之日起七日内,被告北京百度网讯科技有限公司支付原告北京字节跳动科技有限公司赔偿金40元;驳回原告北京字节跳动科技有限公司的其他诉讼请求。案件受理费25元,由被告北京百度网讯科技有限公司负担,自本判决生效之日起七日内交纳。判决日期为2020年10月9日。

高德2020年度报告:城市交通拥堵同比下降2.5%

近日,高德地图联合国家信息中心大数据发展部、清华大学戴姆勒可持续交通联合研究中心等权威机构共同发布《2020年度中国主要城市交通分析报告》(简称《报告》)。

报告首次对外发布“全国十大热门上班路”榜单,其中北京市“龙域西一路-西二旗北路——后厂村路”驾车上班热度最高,排名第一,报告还显示,2020年全国主要城市交通拥堵同比2019年下降2.5%。基于高德地图数据智能——城市交通评诊治分析决策系统,从全国主要城市通勤路径中挖掘驾车通勤热度高且拥堵延时指数高于1.8的最热门通勤线路。

2020年全国50个主要城市的平均路网高峰行程延时指数为1.609,同比2019年下降2.5%。其中,2

月份受疫情影响拥堵程度最低,随着复工复产的推进,城市交通逐渐复苏,5月开始至12月拥堵同比上升。从全年来看,2020年度有46%的城市拥堵延时指数同比下降,44%的城市基本持平,10%的城市拥堵上升。

在高德交通大数据监测的361个城市中,有2.49%的城市通勤高峰处于拥堵状态,37.67%的城市通勤高峰处于缓行状态,其余59.83%的城市通勤高峰交通畅通。从全国高速来看,2020年度拥堵同比去年下降8.08%,10月1日国庆节当天全国高速拥堵程度最高,平日期间高速路况整体平稳。从各节假日来看,春节期间受疫情影响高速拥堵同比下降最明显,降幅82.8%;五一、国庆假期高速拥堵同比上升,其中国庆8天长假高速拥堵同比上升49.6%。



广汽:8分钟快充和1000公里续航是两种技术

广汽集团声称将推出“8分钟快充”和“1000公里续航”汽车电池引发了持续数日的争议。广汽集团1月18日晚间发布公告回应,石墨烯基超级快充电池与长续航硅负极电池是两种不同的技术,分别解决“充电速度慢”“续航里程短”这两个动力电池应用中的不同痛点。

公告称,预计年内石墨烯基电池与硅负极电池将分别首次搭载在AION V和AION LX车型上。不过,这两项技术的普及还面临国家标准、超充设施建设进展、电池成本及消费者接受程度等不确定性影响。

在电池技术饱受争议之时,广汽集团18日在A股和H股走出分歧行情。广汽集团A股开盘走强,一度涨停,后涨幅收窄,最终收涨5.43%至13.2元,创下31.5亿元天量成交,同时,Wind石墨烯指数全天涨幅2.07%;广汽集团H股却开盘跳水,收跌8.1%,报8.62港元。

AirPods的市场份额下降至29%

根据数据公司Counterpoint Research的报告显示,截至2020年第三季度,苹果公司在无线耳塞市场的份额已经降到29%,市场份额的下降来自小米及其他竞争对手的产品推陈出新。苹果和小米的商业运作方式大不相同。苹果继续销售价格昂贵的无线耳塞,小米的产品价格更便宜,在20至50美元之间,为消费者提供了更多的购买选择。

苹果之所以继续占据这一细分市场的原因之一是其紧密集成的iOS生态系统,当消费者购买一副AirPods时,可以简化许多事情,例如配对过程。购买后,用户不再需要进入iPhone或iPad的“设置”。预期苹果将在3月发布AirPods 3,甚至可能在未确认的时间发布AirPods Pro 2。



上接10版

反垄断法的施压

Google Maps的垄断行为激起“公愤”之后,司法部在2020年10月20日以违反《反托拉斯法》(反垄断法)为由,对谷歌提起诉讼。美司法部认为该公司涉嫌利用网络搜索市场上的压倒性支配地位,与智能手机制造商等签署优待本公司服务的合同,妨碍市场竞争,这种针对IT巨头的大规模诉讼是继美国微软之后时隔约20年来首次。

Google Maps 坐地起价1400%,以及限制顾客不能混搭其他地图服务,都已经踩到反垄断法的红线,这些行为反映出Google 根本不怕顾客流失。一些科技公司间接地游说政府开放用户资料,削弱Google Maps 的优势。例如路况资料来自用户手机

,为什么Google可以私有?如果政府规范资料必须开放给其他地图业者,就能把大家的起跑线拉近一些。

虽然有外界的各种压力,但Google Maps 的垄断地位短期内无人能撼动,包括前面提到的OSM还是一个小组织,而其他科技巨头的合作其实也相当松散。就算竞争者在资料量上追上 Google Maps,Google Maps 仍然在垂直整合力量上有很大优势。垂直整合能提供更好的使用者体验,例如 Google Maps 的使用界面、算法、人工智能都处于金字塔尖。

但提出开放地图的建议在未来仍有必要,开放地图不一定能抢走 Google 的利润,却肯定会扩大地图市场,就像 Android 扩大了手机市场一样。因为垄断

者不在乎小众、没有利润的顾客;但开放的地图却能服务更多族群。例如 OSM 已经被用来描绘贫民窟的基础设施、评估郊区的二氧化碳排放,以及城市对行人的友善程度等,这些偏僻的区域和信息可能在过去谷歌根本不会在意。

地图市场仍在持续扩大,当自驾车上路,每一台上面都有相机或光学雷达(LiDAR),又会有新的地图供应商出现,例如特斯拉AR增强现实技术也会进一步带动地图的价值,更立体地呈现实体世界的索引。从好的方向看,Google与竞争者示范了软件业经典的竞合策略,同时不断拓展疆域的未来场景,对用户来说是一件好事。

华硕灵耀X凌锋评测 重量不到1kg,颜值高性能还猛!

前段时间,华硕一口气推出了多款灵耀X系列高端轻薄本,其中灵耀X纵横、灵耀X逍遥均给我们留下了非常深刻的印象,堪称万元内EVO轻薄本典范机型。而牛叔近期又拿到了该系列产品里最为轻薄的一款——灵耀X凌锋,这是一款重量不到1kg的高颜值拉风机型。现在经过一周的使用之后,牛叔来聊聊它的综合表现!



何谓凌锋? 超轻重量+超薄机身,还有铰链翘跟设计



“凌锋”二字带有一种天然的绝尘飘逸之感,当然,名字要体现在实际机型上才有意义,而这点上,灵

耀X凌锋可谓名副其实:该机为14英寸全金属机身,整机重量仅为962g(实测重量)——一款重量不到1kg的14英寸本,的确称得上是非常飘逸,同时机身也非常轻薄。毫不费力就能把该机单手提起,通勤路上相当轻松。正面则是4面窄边框的设计,颜值非常漂亮。

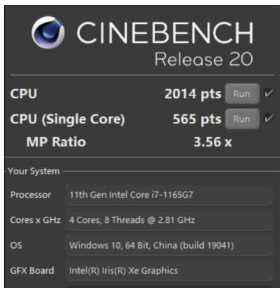
灵耀X凌锋的机身设计方面还有一个大亮点:它的屏幕转轴为铰链翘跟设计。当用户打开屏幕时,转轴下方会把机身支撑起来,使键盘面与桌面形成一个3°的夹角,带来了3个方面的作用:第一是更有利于散热;第二是让键盘有了一定的倾斜角度,打字时手腕姿势可以更自然;第三是能营造更好的音频输出效果。

处理器性能释放:多核强力,单核频率惊人!

灵耀X凌锋搭载的处理器为第11代酷睿i7 1165G7,4核8线程规格,与之搭配的是16GB LPDDR4x 4266MHz内存和512GB SSD。一般来说,性能释放和笔记本的重量、厚度联系紧密。那么,对于这款重量不到1kg重的14英寸超轻本,它的实际性能释放如何呢?下面牛叔以数据来分析(注:性能测试设置为风扇高效模式)。

华硕灵耀X凌锋处理器基准测试	
Cinebench R15多核	871
Cinebench R15单核	221
Cinebench R20多核	2014
Cinebench R20单核	565
CPU-Z 多线程	2614.9
CPU-Z 单线程	610.1

Cinebench R15测试对于4核8线程的处理器来说,更看重爆发性能。灵耀X凌锋的多核成绩为871cb,单核成绩为221cb。与之对应的强性能释放第10代酷睿处理器i7 1065G7,Cinebench R15得分在725cb~790cb——这说明在较短的测试中,灵耀X凌锋很猛,属于妥妥的强爆发机型。测试时间较长的Cinebench R20更能考查其较长时间里的性能表现。灵耀X凌锋的多核分数为2014pts,单核分数为565pts。同样的,作为参考,性能释放不错的4核8线程



酷睿i7 U处理器的多核成绩约在1700pts,单核成绩473pts。灵耀X凌锋的性能表现明显超过了后者。在CPU-Z的基准测试中,灵耀X凌锋多线程为2614.9,单线程为610.1。而它的“前辈”第10代酷睿Ice Lake处理器i7 1065G7的最高得分是2410和491。

从以上基准测试来看,不难得出两个结论:首先灵耀X凌锋的总体性能释放很不错,算得上是i7 1165G7处理器轻薄本中的高性能释放机型;其次,该机的单核成绩非常高,在牛叔测试过的各类笔记本中(包含轻薄本和游戏本),它的单核成绩处于第一梯队,Cinebench R20单核为565pts,CPU-Z突破600,甚至已经较大幅度超过了标压H处理器!为啥这么猛?牛叔仔细观察了一下测试过程,该机在跑单核时,部分核心跑上了4.7GHz的恐怖频率!

同时,这两个点说明了:该机满足轻薄本用户的日常使用是非常轻松的,多开任务、单项任务都能轻松搞定。另外,大家别忘了前提,该机的重量仅为962g!——在如此轻薄的机身下还有强力的性能释放,确实称得上“凌锋”二字。

图形性能测试: MX 450搞定轻度游戏无压力



硬件配置方面,灵耀X凌锋还搭载了一块高效能的MX 450独显。当然,限于不到1kg的机身重量,

考机和温度测试:处理器功率高,表面温度和风扇噪声控制较好

在室温约20℃时,对灵耀X凌锋进行单处理器考机测试。针对轻薄本的测试项目为在Aida64中默认勾选4项。42分钟后稳定运行在22~30W之间,频率为2.5~3.0GHz。结合其重量来看,这是非常强力的表现。另外内核温度不高,比如运行在25W/2.72GHz时,处理器为73℃。考机时表面温度最高约为42℃,用户位风扇噪声约为43dBA,表现不错。



配置规格

- 屏幕:14英寸FHD 100%sRGB色域IPS屏
- 处理器:酷睿i7 1165G7(4/8,2.8GHz/4.7GHz)
- 显卡:MX 450 2GB
- 内存:双通道16GB LPDDR4x 4266MHz
- 硬盘:512GB M.2 PCIe SSD
- 网络:AX201 WiFi6无线+蓝牙
- 左侧接口:Thunderbolt4×2、HDMI 2.0
- 右侧接口:USB3.0大口、3.5mm复合音频口、MicroSD卡槽
- 其他:人脸识别摄像头、NumberPad
- 重量:962g(单机身)、1.17kg(含电源适配器)
- 参考价格:8999元

屏幕、接口、续航及其他使用体验



在使用体验方面,灵耀X凌锋搭载的是一款低功耗FHD分辨率100%sRGB色域IPS屏,采用DC调光,最高亮度400尼特,素质不错,显示清晰细腻。键盘支持三级背光调节,键入手感舒适。另外,它的触控板支持NumberPad 2.0技术,开启后触控板和数字小键盘合二为一,更方便用户进行数字输入。接口为两个Thunderbolt4,一个HDMI、一个USB大口,兼顾扩展性和日常易用性。续航方面,灵耀X凌锋的电池为63Wh,实测在50%屏幕亮度、60%音量设置下,在线视频播放时长约为11小时。

其他方面,灵耀X凌锋还有IR红外人脸识别摄像头,支持人脸识别登录系统;另外,预装的MyASUS功能套件中还有“ClearVoice”功能,可使用AI人工智能过滤环境噪音,消除背景噪音,增强语音,以提升语音通话的音质并保护隐私(不过开启ClearVoice会增加电量消耗)。软件方面,华硕为多设备互动打造了“Link to MyASUS”功能,不仅可让我们在电脑上操控手机,还能同步和互传软件,抑或是把笔记本的屏幕延展至手机。

总结 超轻薄+高性能,灵耀X凌锋名副其实

从整个使用体验来看,灵耀X凌锋最大的特色可用四个字形容:“又轻又猛”!它的重量仅有962g,但综合性能释放很强力,尤其是处理器单核性能,妥妥地位于目前笔记本中的第一梯队,满足日常使用绰绰有余。此外,屏幕、接口、电池、软件易用性等方面也表现出色。最后,牛叔一句话总结:灵耀X凌锋是一款名字飘逸、实力内敛的超轻本,值得推荐!

性能散热无懈可击！ 这款 RTX 3090 豪华旗舰够犀利

技嘉AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G超级雕



NVIDIA 目前在售的 RTX 30 系列 GPU 中, GeForce RTX 3090 是最高端的一款, 代表了目前游戏显卡性能的最高水准, 是发烧玩家的终极之选, 因此 RTX 3090 也是各大显卡厂商展现研发实力的重要对象。技嘉旗下高端电竞品牌 AORUS“大雕”专为顶级发烧友而生, 当然要推出在做工、用料、性能、散热以及信仰外观方面都达到极致的旗舰级 RTX 3090, 而 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕就是这样的代表之作。

规格参数

显示核心: GeForce RTX 3090
核心频率: 1785 MHz
CUDA 核心: 10496
显存频率: 19500 MHz

显存容量: 24 GB
显存类型: GDDR6X
显存位宽: 384 bit
建议电源: 750W

参考价格: **15499** 元

RTX 3090中的王者! 技嘉AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G超级雕登场

技嘉 AORUS 在 RTX 30 产品线上采用了全新的外观设计, 造型更加犀利、更具赛博朋克电竞风格, 特别是技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕这样的旗舰级产品, 光从尺寸来看就非常霸气, 加宽 PCB 和 2.9 槽的散热器厚度相当震撼。技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕采用了新一代“雕”系列显卡独有的风之力 3 风扇正逆转零死角散热系统, 配备了两个 115mm 和一个 100mm 风爪静叶风扇, 中间风扇旋转方向与两边风扇相反, 从而避免了气流互扰, 并实现了 100% 风力覆盖, 达到零死角散热的效果。

此外, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕的散热片也有抢眼的设计, 首先是均热板直接与 GPU 接触, 配合高效热管迅速将热量传走; 其次是散热器的鳍片采用了弯角设计, 不但增加了散热面积, 还减少了对散热气流的风阻, 提升了散热效率; 最后是背板正反面互通的进气栅格设计, 在机箱内可以改善整个系统的散热风道, 配合机箱风扇打造更高效的散热系统。

用料与做工部分, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕采用了通过超耐久认证的固态电容、金属电感与低电阻式晶体管, 同时 PCB 也经过了三防漆涂层处理, 经过全自动化工艺生产, 可靠性和耐用度都达到了一流水准。正是因为散热和做工、用料都做到了旗舰水准, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕才能在实战中长时间保持超高频率, 提供远超公版 RTX 3090 的性能表现, 它的默认频率高达 1785 MHz (公版为 1695 MHz) 也证明了这一点。

个性化方面, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕也做到了极致, 除了在显卡正面外壳、背面金属装甲背板和顶部都配备了支持炫彩魔光 2.0 灯效的区域外, 它还在显卡顶部前端特别加装了 LCD 显示屏, 可以显示预设的系统信息或是各种自定义图片、动画, 对于希望打造大雕全家桶信仰主机的玩家来讲, 可谓酷炫又实用的顶级功能。



更高、更宽、更重, 全新设计的 AORUS“雕”风格外观更显王者霸气



全金属背板装甲不但提供妥帖的保护和散热功能, 还预留了灯效孔位和进气栅格, 视觉效果与散热效率更加出众

玩转3A游戏大作, RTX 3090超级雕给你最佳体验!

测试平台

显卡: 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕

主板: 技嘉 Z490 AORUS MASTER

处理器: Intel 酷睿 i9 10900K

内存: AORUS RGB Memory 3600MHz 8GB × 2

硬盘: AORUS Gen4 SSD 1TB 黑雕

电源: AORUS 金雕 850

操作系统: Windows 10 64bit 专业版 20H2

首先我们将技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕与 RTX 3090 FE 版进行了基准性能的对比。由于工作频率更高、散热更加强劲, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕的各项

3DMark 分数都要明显高于 RTX 3090 FE, 这也表现出了它作为超公版 RTX 3090 的旗舰级硬实力, 是玩家追求极致游戏体验的更好选择。

3DMark 基准测试		
	技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕	RTX 3090 FE
FireStrike	47729	44896
FireStrike Extreme	24721	23368
FireStrike Ultra	12932	12231
TimeSpy	20120	19504
TimeSpy Extreme	10549	9986

技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕 经典 3A 游戏大作测试 (最高画质 / 单位: fps)					
游戏项目	《古墓丽影: 暗影》	《战争机器 5》	《绝地求生》	《德军总部: 新血脉》	《控制》
2K	160	158	277	312	135
4K	97	97	151	188	70

技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕 热门游戏大作测试 (最高画质 / 单位: fps)					
游戏项目	《刺客信条: 英灵殿》	《众神陨落》	《看门狗: 军团》	《使命召唤 17》	《赛博朋克 2077》
2K	82	105	96	125	96
4K	65	70	73	76	70

技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕 功耗与温度测试		
	默认设置	风扇全速 +105% 功耗
考机温度 (GPU)	63℃	59℃
考机功耗 (整板)	367W	400W

RTX 30 显卡上市之后的 3A 游戏大作明显在硬件要求方面提升了一个档次, 但在之前的经典 3A 游戏大作对于 RTX 30 显卡特别是 RTX 3090 这样的旗舰来说就只是小菜一碟了。从测试来看, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕可以轻松地将经典 3A 游戏大作运行在极高的帧率下, 即便是 4K 分辨率 + 最高画质, 大多数游戏也能轻易达到 90fps 甚至是 100fps 以上, 流畅度堪称完美, 配合 4K 显示器使用可以提供画质与速度兼得的游戏体验。

随着 RTX 30 显卡上市, 涌现了一大波次世代 3A 游戏大作, 在画面升级的同时, 它们对于显卡的性能要求也大幅提升, 这使得上代显卡在它们面前显得力不从心, 促使大量玩家计划升级到 RTX 30 显卡。从实测来看, 作为目前顶级旗舰的技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕应付这些次世代 3A 游戏大作是毫无压力的, 在 2K 分辨率 + 最高画质下, 它可以提供极为流畅的帧率, 就算在 4K 分辨率下, 也可以让游戏帧率达到流畅标准以上, 为发烧级玩家提供极致的游戏体验。

前面我们提到了技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕采用了风之力三风扇零死角散热系统, 不但可以有效降低显卡工作温度, 还可以让 RTX 3090 更好地发挥性能, 因此我们也进行了功耗与温度的测试。在默认设置下, 技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕的 GPU 考机温度仅为 63℃, 此时风扇转速也仅为 2151rpm, 噪音控制得非常好。接下来我们将它的风扇转速设置为 100% (2640rpm), 并将功耗墙上限拉到 105%, 此时的 GPU 考机温度仅为 59℃, 可见火力全开的风之力三风扇零死角散热系统确实相当给力。

总结 RTX 3090 中的“五边形”旗舰战神! 这款超级雕值得拥有

酷炫而霸气的全新雕族外观、独有的 LCD 显示屏、信仰级同步灯效, 光从视觉效果来看技嘉 AORUS GeForce RTX 3090 MASTER 24G 超级雕就已经拥有了足够的吸引力, 再加上顶级的用料与设计、零死角散热系统, 让 RTX 3090 的性能得到了最好的发挥, 同时也保证了一流的可靠性与耐用度, 配合四年超长质保, 让发烧级玩家可以尽情压榨 RTX 3090 的潜力而没有任何后顾之忧。这样一款各方面都做到了极致的 RTX 3090 显卡, 堪称 RTX 3090 中的“五边形”战神, 难道不值得发烧级玩家优先选择吗?

小身材大能量 随身充电必备 航嘉 20W PD 快速充电器评测

现在的手机已经不只是一个通讯工具,支付、娱乐、导航等等都要通过手机来完成,也让我们患上了重度手机依赖症。每当手机电池亮起红灯时,相信不少人都会感到恐慌,为了能随时随地充上电,你需要一款小巧便携且能快速充电的充电器,比如这款航嘉 20W PD 快速充电器。

航嘉 20W PD 快速充电器身材堪称袖珍,30mm×30mm×30mm 的尺寸跟苹果经典的 5V/1A 充电器差不多,要比苹果新款 20W USB-C 充电器(41.7mm×26.7mm×40.9mm)小上一圈,可以说是用苹果 5W 充电器的体积做到了 20W 快充的体验。同时航嘉 20W PD 快速充电器的价格仅 69 元,而苹果新款 20W USB-C 充电器则要 149 元,便宜了整整 80 元。同时产品重量仅 35g,非常的小巧,甚至可以很轻松地放入女生的小包当中,外出携带无负担,很方便。同时航嘉 20W PD 快速充电器在做工上也可圈可点,方方正正的造型,通体为白色,边缘为圆润边角设计,手感顺滑。

虽说产品体积小巧,但是在性能上一点也不差。航嘉

20W PD 快速充电器提供了 1 个 Type-C 接口,拥有 100V~240V 宽电压设计,中美日可以直接使用,不需要转换插头。支持 5V/3A 和 9V/2.22A 两挡输出,搭配智能芯片匹配设备的充电需求,实现精准输出,保护设备的电池不受损坏。此外,航嘉 20W PD 快速充电器支持 PD 快充协议,最大输出功率为 20W,搭配 iPhone 8 及其以上机型、华为 P20、Mate20 及其以上机型、小米 8 及其以上机型、三星 S10+/S20、OPPO Renovation 5G/Reno ACE/ACE 2 等都能实现快充。

在实际测试的环节,我们使用 iPhone 12 进行充电测试实际的充电功率在 17W 以上,大约 30 分钟时间就充了 50% 的电量。然后我们又使用航嘉 20W PD 快速充电器给华为 P20 进行充电,30 分钟就充了 52% 的电量,表现还是非常抢眼的。

最后在安全性上,航嘉 20W PD 快速充电器也能完全让人放心。产品采用了阻燃外壳,具备过压保护、过流保护、过充保护、温度保护以及短路保护在内的 5 重安全保护功能,使用起来非常的稳定。

规格参数

外壳材质:PC
功率:20W
输入:100-240V 50/60Hz 0.6A
输出:5V/3A、9V/2.22A
尺寸:30mm×30mm×30mm
重量:35g

参考价格:69元



总结 大厂实力有保障,价格还亲民

可能会有用户觉得 20W 的功率太小,充电速度能快到哪里去呢?首先苹果的快充也就 20W,其次各手机品牌自家研发的快充功率虽然大,但是只能搭配相应的充电器使用,无法给其他品牌的手机快速充电。这就意味着如果你有多设备的充电需求,那么为了实现快速充电就得携带多个充电器。而航嘉 20W PD 快速充电器支持 PD 快充协议,能满足多品牌多机型的快速充电需求。另一方面市面上类似的充电器很多,之所以推荐航嘉的产品就是看中其作为老牌机电厂商在做工、用料上更有优势。

总的来说,这款充电器小巧便携、价格实惠、做工扎实、充电效率高,如果你有移动充电需求,那么航嘉 20W PD 快速充电器值得考虑。

颜值出众稳压旗舰处理器 NZXT Kraken X53 RGB 体验测试

随着硬件产品的升级,散热产品也随之同步更新换代。NZXT(恩杰)旗下的水冷散热器长期以来以较高的散热性能和不错的产品设计赢得了诸多发烧友的喜爱。最近,全新升级的 Kraken X53 RGB 已经上市,它带来了哪些新的体验呢?

NZXT Kraken(海妖)X53 RGB 是一款 240mm AIO 一体式水冷散热器。从外观设计上来看,和之前热销的 Kraken X52 非常相似,家族化设计思路很明显。

水冷头方面,其隶属于 X-3 系列,采用了升级后的 NZXT“无限镜”设计,在视觉效果上比上一代更加绚丽。上层可以以每次 30° 的角度在 360° 中旋转调节,让“无限镜”中的 NZXT 字样能够始终正对玩家,不但可以让强迫症玩家“极度舒适”,也让玩家在打造水冷系统时放置水冷管接头位置更加方便,无需担心与散热装甲或是内存冲突。

NZXT Kraken X53 RGB 的水冷头采用 Asetek 第七代水泵设计,水泵转速为 800~2800RPM(±300RPM),内置自动水冷液温度监测自动调速,可根据温度切换水泵运作模式与曲线,散热性能方面玩家们完全可以放心。水冷头的底部采用了 Asetek 常见的圆形铜底,镜面抛光非常光滑,可以在一定程度上带来与处理器更好的接触,提升散热效果。铜底上预涂了导热硅脂,方便玩家使用。

从型号名上可以看出,NZXT Kraken X53 RGB 搭载了 RGB 灯效。除了水冷头上灯光的加强,散热风扇也由之前的 AER P120 风扇升级到了 NZXT 自家新一代的 AER RGB 2 120mm 风扇。该风扇的扇叶周围框架上,设

计了一圈可编程 LED 灯,可以为玩家打造绚丽的 RGB 光效,是光污染玩家的最爱。玩家可以在 NZXT CAM 软件中对灯效进行细致的调节,打造属于自己的灯光效果。

风扇的散热性能方面,AER RGB 2 120mm 风扇采用了 FDB 流体动力轴承,转速为 500~1500RPM(±300RPM),能提供 17.48~52.44CFM 的风量,风压在 0.15~1.35mmH₂O。和 AER P120 一样,该风扇也采用了静音设计,噪音可以控制在 22~33dBA。与上一代不同的是,NZXT Kraken X53 RGB 的风扇不再连接到水冷头,而是采用 4PIN PWM 直接连接主板。风扇还采用了 ARGB 串联设计,通过风扇上的串联接口,可以直接将两个风扇的灯光控制串接在一起,非常方便。

扣具方面,NZXT Kraken X53 RGB 采用了 Asetek 通用的设计,支持度非常广,能够支持 Intel LGA 1200/1151/1150/1155/1156/1366/2011/2011-3/2066 和 AMD AM4/sTRX4/TR4(线程撕裂者扣具没有随散热器提供)接口的处理器,满足玩家多平台的需求没有问题。

性能实测方面,我们使用当前高端旗舰处理器中的次旗舰 AMD 锐龙 9 5900X 进行单考 FPU 测试。20℃ 的室温环境中,处理器默认状态下,将 NZXT Kraken X53 RGB 设置为性能模式,在 AIDA64 中连续考机半小时,温度保持在 68℃ 左右,锐龙 9 5900X 的全核心频率稳定在 4.2GHz 左右,没有降频,能够发挥出全部性能。开启 PBO 模式后,考机时锐龙 9 5900X 的频率提升到了全核心 4.4GHz,功耗为 185W,此时温度能够稳定在 80℃ 左右,不会影响性能发挥和正常使用。

规格参数

水冷排尺寸:123mm×275mm×30mm
风扇尺寸:120mm×120mm×26mm
风扇最高转速:1500RPM
最大风量:52.44CFM
噪音:33dBA

参考价格:1199元



总结 散热颜值都给力,中高端主机散热好选择

NZXT Kraken X53 RGB 采用了散热性能更加强劲的 Asetek 第七代水泵设计,从测试来看实际表现非常不错,即使面对 AMD 锐龙 9 5900X 这样的旗舰处理器也能有不错的散热效果,同时其在整个测试过程中也表现得非常安静,几乎听不到风扇声音,对于一款 240mm AIO 水冷来说,表现算得上是可圈可点了。外观上新加入的 RGB 灯效和新一代的无限镜设计,带给玩家更炫酷的视觉体验。同时该水冷散热器还拥有 6 年的质保,也可以免除玩家在使用上的后顾之忧。

牛大叔购机经验谈

新款MateBook 13/14还值得买吗？

近期华为在没做任何提前宣传和造势的情况下，低调地更新了主流机型MateBook 13/14，升级到了第11代酷睿平台，另外有搭载MX450独显的配置。而在“困难重重”的大环境下，在联想强势压力下，新款的MateBook还值得买吗？



先从最便宜的MateBook 13说起。一如既往，MateBook 13的外观还是走的商务风，大方精致。该机有银、灰和“樱粉金”三色可选，屏幕皆采用2160×1440分辨率100% sRGB高色域DC调光低蓝光触控屏，14.9mm/1.3kg，42Wh电池。

相信会有人说：哎呀我不需要触控屏，意义不大。但多一个功能也没有什么不好（尤其是价格似乎不太增加的时候）。而且，华为的MateBook系列为了发挥起“手机联动”功能，在笔记本屏幕上实现手机的电话/应用操作，触控屏也是必要的——部分手机应用和操作需要“滑动手势”，鼠标是不行的，必须用触控屏。另外，触控屏也为笔记本带来了多人共享的便捷（比如你给朋友分享内容，朋友可用触控屏操作，避免了“来，你让一下位置，我来操作”的尴尬）。

另外，这块屏幕为3:2比例，纵向内容比16:9的屏显示得多且是相机拍照的默认比例——对于摄影爱好者而言，这种屏幕更完美。

功率释放方面的具体数据暂无，但散热依然是双风扇双热管，从既往情况分析，会有最高40W左右的散热能力，谈不上多凶猛，但也绝不差。之前我们说过，功率和性能之间有个最佳效能关系，比如25W的1135G7和35W的1135G7，其实应用性能差异很小，只是后者听着很生猛、心里感觉很爽。

MateBook 13价格：

- i5 1135G7/16GB/512GB/Iris Xe/2K触屏 5499元
- i7 1165G7/16GB/512GB/Iris Xe/2K触屏 6499元
- i7 1165G7/16GB/512GB/MX450/2K触屏 6999元



接下来说说MateBook 14。该机的配置情况和MateBook 13基本类似，不过颜色只有银色和灰色（就质感来说，当然选择灰色更漂亮），15.9mm/1.49kg。不过该机的电池容量提升到了56Wh。另外，其i5款就有MX450独显可选——当然，起价也要贵一些了。

散热方面，MateBook 14和MateBook 13类似，也是双风扇双热管，只是内部主板的布局稍有些不同，也没有额外的硬盘位。

MateBook 14价格：

- i5 1135G7/16GB/512GB/Iris Xe/2K触屏 5899元
- i5 1135G7/16GB/512GB/MX450/2K触屏 6399元
- i7 1165G7/16GB/512GB/MX450/2K触屏 7399元

接下来我们要讨论三个重要问题：**1.MateBook 13和14，谁更值得买？**

显而易见的是，MateBook 14的电池容量更大，而且i5款就有MX450的设计。另外还有个重要区别就是接口：MateBook 13的接口少，机身右侧一个USB 3.0 5Gbps口，左侧一个3.5mm口，还有个兼做电源口的USB Type-C口，就没了！而MateBook 14有两个5Gbps USB大口，另外还多出一个HDMI口。综合这些情况来看，MateBook 14是更好的实用选择。

但对于纯商务人士，不玩游戏，也不处理复杂的照片和图片，使用无线鼠标完全OK，而工作数据的来去都主要靠网络，对于USB大口的需求也不多。这种情况下，MateBook 13显然是更好的选择，毕竟更轻更小更便携，拿出去也倍儿有面子。即便偶尔需要接驳外接显示设备，短暂用一下USB Type-C口，不插电也没关系。

2.它们在设计上有没有什么明显的问题？

除了接口都不算太丰富，剩下的明显问题就是：都升级到第11代酷睿了，竟然没有Thunderbolt 4接

口。“21世纪都走到第21年了，怎么能没有Thunderbolt呢？那怎么用呢？”^__#

其实，真正必须用Thunderbolt才能解决问题的用户，占比应该不到5%。对于绝大部分用户的应用，全功能的USB Type-C应该可以解决问题。只是有一点麻烦，一旦要用USB Type-C，就得转接（不然就无法充电了），需要至少100元买个带反向充电功能的小型Type-C扩展坞（也正因为如此，现在很多第11代酷睿本都采用了双Type-C口的设计）。

3.相对于联想的轻薄本，它们还有竞争力吗？

从散热规格来看，新款MateBook 13/14的处理器的性能表现不可能有联想的YOGA 14和小新Pro 14好。另外在内存方面，MateBook 13/14都是采用的DDR4 3200内存，这是目前轻薄本的普遍情况，但相比联想大部分YOGA新品都标配LPDDR4x 4266，的确是差了些，主要表现是同功率下显卡性能只有80%~90%（当然了，对于日常使用和LOL网游来说并无实质性区别）。

另外在易用性设计方面，联想YOGA 14s/13s以及小新Pro 14的“智能感知”和“智能键盘背光”的确是拉风且实用。



但，华为MateBook笔记本也有它的绝活儿——华为分享应用生态。这个大家应该都不陌生。从最简单的一碰传，到多屏协同，到笔记本端编辑手机上的文档，到笔记本端开启多个手机应用，华为分享这个应用生态日益强大。

还有一点值得注意，作为具备多种终端设备的厂商（手机/平板/笔记本等），“华为云空间”提供的服务也相当强大且更具实用价值（联想也有云服务，但相对普及度不高）。

所以，综合来看，我们不能说新款的华为MateBook 13/14在联想强势新品面前就没有竞争力了，实际上它们也有自己独特的卖点和核心价值。甚至从某种意义上说，落实到“好用”这个层面，华为的笔记本可能“更实在”一些，毕竟笔记本使用更多是和软件打交道，而在这方面，华为显然更具优势。相对的，联想的优势更多体现在“硬件功能创新”上，算是各有特色吧。

高频问题解答

从目前新品状况来看，RTX30系游戏本依然是英特尔强势

Q:大叔，我满怀激动地等着锐龙5000H处理器+RTX30显卡的游戏本新品，怎么感觉没有几台呀？

A:是的，从目前的新品发布情况来看，锐龙5000H处理器游戏本的确还不多，少量的几款又集中在华硕上，价格也不算便宜（因为显卡配置高）。如果你想买到价格实惠的RTX30显卡游戏本，目前还是得看英特尔平台，毕竟6核的i5 10500H和8核的i7 10870H/10875H的供货充足，机型也多。比较典型的就是i5 10500H+RTX 3060+144Hz的组合，最低首发价格只要6999元，竞争力很强。

当然，从更为主流的层面来看，联想惠普等国际一线品牌还没有动静呢，如果不急，先等等吧！

ROG幻13很有个性，性能表现待验证

Q:大叔，我看华硕的ROG品牌发布了一个很神奇的机型，幻13，很轻，而且是锐龙5800HS处理器+GTX 1650显卡的组合，还能后空翻当平板使用，请问这个机型可以买吗？

A:13英寸的ROG幻13的确很吸引眼球，1.35kg，采用TDP 35W的锐龙R7 5800HS，还有GTX 1650独显，而且是后空翻触屏机型，而且屏幕还支持120Hz高刷新率。综合来看，可以定义为“带有后空翻触控功能的轻薄游戏本（或轻薄高性能本）”。

不过，由于该机太轻了，我们对其最终性能释放还有些吃不准。虽然不是每个人都需要极致的性能发挥，但我们分析打算购买的人，多半还是冲着其



“轻薄、高配置”去的，所以对性能多少还是有需求的——待到我们拿到真机做了测试再回答购买价值这个问题吧。建议大家不要纠结随机附送包鼠这个问题，包鼠一定要自己买，可以有效提升使用体验和安全性。

RTX 30 系游戏本即将首发 哪些特色机型值得关注？

目前首批搭载 RTX 30 系独显的游戏本已经开启预约,最早将于 1 月 26 日正式开卖!这一波新品,牛叔看得是眼花缭乱。主要有两个原因:其一是新品扎堆,机型多,配置多,选择也多,光看着就令人十分兴奋——从 RTX 20 系登陆移动平台开始,已经过去 2 年左右的时间,时隔许久,终于迎来这一波 RTX 30 系游戏本的大爆发,确实让人激动不已;其二是价格惊喜且配置全面上升,RTX 3060 游戏本最低首发价格仅需 6999 元!而新品游戏本,除了核心硬件更新之外,屏幕也有重磅升级:分辨率和刷新率都提升了。本期牛叔点评 4 款各具特色的新品 RTX 30 系游戏本,近期有购机需求的玩家可以按预算和用途关注!

华硕天选2:首发锐龙7 5800H+RTX 3070游戏本

锐龙 7 5800H/16GB/512GB SSD/RTX 3070 8GB/240Hz
首发参考价格:9999 元

华硕天选 2 是主流价位里一款首发锐龙 7 5800H+RTX 3070 核心组合的游戏本,它的配置在万元内基本是拉满了:处理器为 AMD 移动平台最新 Zen3 架构的 8 核 16 线程锐龙 7 5800H,基准频率 3.2GHz,最高加速频率 4.4GHz,三级缓存达到了 16MB;显卡则为玩家们等待已久的 RTX 3070 8GB,流处理器数量达到了 5120 个,频率为 1290 ~ 1620MHz,规格相当强大。此外,该机还有拥有 15.6 英寸 FHD 分辨率 100% sRGB 色域 240Hz 刷新率屏,以及 16GB 内存和 512GB SSD 存储。京东显示该机的参考价格是 9999 元,首发价格也许会更低!

机身造型方面,天选 2 和天选基本保持不变,但新增了魔幻青配色,更显活力。该机散热规格为双风扇 4 热管 3 出风口,华硕表示天选 2 的处理器性能释放能达到 70W(仅供参考,待实测),支持“静音”“性能”“增强”三种模式。总体而言,对于喜欢尝鲜的玩家,作为国内首发锐龙 5000 系列标压处理器 +RTX 30 系独显组合的游戏本,天选 2 值得关注。



雷神911MT黑武士:6999元高性价比RTX 3060游戏本

i5 10500H/16GB/512GB SSD/RTX 3060 6GB/144Hz
首发参考价格:6999 元

雷神也是第一批推出 RTX 30 系游戏本的品牌之一,而 911MT 黑武士是新品机型里价格最低的两款之一,它的 i5 10500H+RTX 3060 组合首发价格为 6999 元!注意,该机的 i5 10500H 为新款移动平台 i5 处理器,规格为 6 核 12 线程,标准频率 2.5GHz,最高加速频率 4.5GHz,三级缓存 12MB,是一颗“升级版”的 6 核 i5 标压处理器,无论是从核心线程数还是频率来看,搭配 RTX 3060 性能都已足够,满足未来几年的游戏需求没有问题。所以,911MT 黑武士的 i5+RTX 3060 核心组合对于预算不高的用户来说,算一个“性价比之选”。当然,限于价格和定位,该机的屏幕有 144Hz 高刷新率,但为普通色域。好在内存和硬盘方面没有缩水,依然是 16GB+512GB SSD 的配置,到手即用无须自行升级。

机身方面,雷神 911MT 黑武士采用的是金属外壳,看起来质感不错。散热规格为双风扇 4 热管 3 出风口,从以往的测试来看,雷神游戏本一般不会有太猛的性能释放,但与此同时,你也不必担心它的 C 面温度过高或者风扇噪声太大——其性能调校更偏向于用户的实际使用。



机械革命蛟龙7:价格实惠的8核H+RTX 3060游戏本

锐龙 7 4800H/16GB/512GB SSD/RTX 3060 6GB/165Hz
首发参考价格:7499 元

在这波新品中,机械革命蛟龙 7 是一款颇具意思的机型。该机的核心组合为锐龙 7 4800H+RTX 3060。也就是说,该机搭载的依然是锐龙 4000 系列标压处理器,而非最新的锐龙 5000 系列标压处理器。这样做的好处是可以尽快将游戏本装载 RTX 3060 上市开卖,并且价格更实惠一些——该机的首发价格为 7499 元。槽点则是处理器不是最新平台,规格稍显遗憾,当然,大家不必担心性能,8 核 16 线程的锐龙 7 4800H 依然非常能打。屏幕方面,蛟龙 7 搭载的是 17.3 英寸的 2560 × 1440 分辨率 100% sRGB 色域 165Hz 刷新率屏,内存和硬盘为 16GB+512GB SSD 标准组合。

在 8 核 H+RTX 30 系机型中,锐龙 7 4800H 款的蛟龙 7 价格有一些优势(另外该机还有 15.6 英寸款的蛟龙 5,核心配置一致,价格为 7299 元),这是该机的独特看点。另外值得一提的是,机械革命表示该机的 RTX 3060 可解锁至 130W,性能释放更充分。蛟龙 7 的散热规格为双风扇 5 热管 4 出风口,支持三种性能模式切换。



ROG魔霸5:高规格锐龙9 5900HX+RTX 3070游戏本

锐龙 9 5900HX/16GB/512GB SSD/RTX 3070 8GB/300Hz
首发参考价格:11999 元

对于追求顶级硬件且预算非常充足的玩家,则可以关注 ROG 的 RTX 3070 新品游戏本:魔霸 5。这款机型在硬件上基本没什么可挑剔的地方:处理器是规格更胜一筹隶属于 45W+ HX 系列的锐龙 9 5900HX,8 核 16 线程,最高频率 4.6GHz,三级缓存达到了 20MB,定位比标压锐龙 7 更高,并且开放了手动超频功能,拥有更宽裕的性能空间(当然,实际表现取决于机型散热能力)。搭载的 RTX 3070 独显则是 130W 高功率版本,堪称“强强联合”。此外,魔霸 5 的屏幕为 FHD 分辨率 100% sRGB 色域 300Hz 刷新率屏,比常规游戏本搭载的 240Hz 屏还要强悍,响应时间 3ms。该机首发价格为 11999 元,常规价格 12999 元。

机身方面,魔霸 5 为 ROG 的家族式外观设计,顶盖为铝合金材质,坚固且质感不错。散热规格为双风扇 6 热管 4 出风口,并且为液金导热,效果更好。总体而言,魔霸 5 的各项规格基本达到了 RTX 3070 游戏本里的顶级水准,对于预算足够的 ROG 粉丝,该机不失为一款强力 RTX 30 次旗舰独显游戏本。



购机小贴士

买RTX 30系游戏本,首发值得抢购

如果大家 在 2020 年,也就是去年有经常观看《购机帮你评》微信公众号推送的文章,应该知道这么一个情况:几乎所有的笔记本,包括轻薄本和游戏本,其首发价格均属于它发售生涯中的低价位,甚至于很多热门机型的首发价 = 最低价。所以,按照之前的经验来看,如果你的预算足够,购机目标明确已经看准了某款机型,那么首发是完全值得抢购的!比如上面点评的几款机型,相比常规价格,首发价格几乎都有

1000 元左右的优惠。

除了上面牛叔说的价格方面的因素,其实还有供货方面的因素:首批或者说前期货源一般不会太多。类似的情况,我们在去年和今年已经见到够多了,不夸张地说,“抢购”一词妥妥地属于近两年电子产品的年度关键词之一……新平台新机型出来的时候,如果不搞一搞提前预约 + 限时抢购,都算不上新品。再加上各种复杂的原因,就如大家所见到的那样了,近期

电子硬件产品一直处于紧缺状况。

此外,联想、惠普等国际厂商还要等一段时间才会正式推出新机。而根据去年来看,时间可能会在四五月份。不过首批产品供应大概率依然很紧张,等到大规模新平台机型上市之后,可能也就到了 6 · 18 年中大促销了。所以,综合来看,首发也是抢购,后续大概率还是抢购,既然都是抢,那就不如早买早享受吧!

蓝牙耳机那么多,我为什么会选择 AirPods?

忘了自己戴着耳机

知乎上有个关于 AirPods 的问题引发了六千多个回答和讨论:为什么有人天天耳朵上戴着 AirPods 我注意到点赞较多的回答中,很多人说明的原因其实很简单:忘了自己戴着耳机。



我认为,这是对一款耳机最大的褒奖。

在 AirPods 诞生之前,大多数蓝牙耳机都是累赘臃肿的机身,糟糕的音质和续航,单就首次连接配对这么一个操作,都需要打开蓝牙、搜索设备、配对设备、连接设备这四个步骤。并且我相信,每一个使用过蓝牙设备的人都曾经被无缘无故的连接失败困扰过。

而 AirPods 呢? 你需要做的仅是将充电盒打开而已。

初代 AirPods 诞生的时候,很

多人就将其看作是剪了线的 EarPods。二者在工艺设计上的特征让人产生这样的联想本无可厚非,但这个看似简单的产品逻辑之后需要解决的是一系列让人头疼的问题:如何将复杂的电子元器件塞进普通耳机大小的空间内? 如何解决耳机的续航问题? 如何在满足这些功能需求的前提下,兼顾人体工学? 如何解决干扰性的问题,保证耳机的连接稳定性?



AirPods 显然拿出了一套“标杆级”的设计,半入耳式的机身和不到 4g 的机身重量,让耳机获得了良好的佩戴舒适性,大多数时候你会忽视掉自己正戴着耳机。但这种轻若无物的舒适性并不会让你时刻提心吊胆,担心耳机脱落。良好的人体工学设计和精心调配的重量分布,让 AirPods 在大多数运动的时候也

能够稳固地停留在你的耳朵上。

小巧轻盈,并不意味着粗糙和简陋。AirPods Pro 5.4g 的机身内,苹果塞进了双波束成形麦克风、内向式麦克风、双光学传感器、运动加速度感应器、语音加速度感应器、力度感应器等一系列精密且复杂的传感器和元器件。

而采用了头戴式设计的 AirPods Max 就更夸张了:在加入了更大的动圈式驱动单元、双 H1 芯片的基础上,其各种内置的麦克风都集成了 9 个之多。

很多人不知道的是,AirPods 系列配备的 H1 芯片性能其实已经跟当年的 iPhone 4 相当了。将这样的强大性能“封印”到几乎可以忽略掉的机身中,本身就是 AirPods 强大能力的体现。



剪掉无形的线

AirPods 系列是我心目中最值得购买的苹果设备之一。如果你是 iPhone 用户,相信我,它就是你唯一的选择。

这里谈谈购买建议:AirPods 是值得推荐给绝大多数朋友的产品,它体积小巧,轻便,佩戴舒适。它是目前佩戴最舒适的 AirPods,价格也最亲民,用教育优惠购买 iPad 或者 MacBook,还能免费获得一个。

AirPods Pro 是我个人觉得三款产品中最接近“完美”的存在。简单说就是:比它小的降噪没它好,比它降噪好的不如它易用。即便是现在,它依然是市面上最优秀的降噪耳机之一。无数次的差旅、通勤场景,它都给我营造了一个安静的私人空间。从这一点来看,1999 元我觉得还是挺值的。目前 AirPods Pro 的各个渠道的价格已经非常优惠,千元出头就能买到。它适合的是一些对降噪有一定需求的人群,但需要注意,由于是入耳式的设计,它的佩戴舒适性稍弱于 AirPods。

AirPods Max 作为最年轻的成员,身上有很多光环。这款耳机相较于前面 AirPods 和 AirPods Pro 来说,牺牲了一定的便携性。但却带来了更好的音质和更强的降噪效果。另外其出色的外观和工艺设计,也让其具备很多潮品的属性。4399 元的价格的确不便宜,但如果你对于降噪有较高的需求,它应该是非常适合高端用户的。

回到一开始我们讨论的那个话题:为什么有人天天耳朵上戴着 AirPods? 它的出现,仅仅是“剪掉”耳机线那么简单吗?

AirPods 的优势并非单纯是让人摆脱了线缆的牵绊,更多的还是带来了一些基于无线场景的交互和体验层面的创新。

蓝牙耳机并不是什么新鲜产物,“有形的线”其实很早就有同行“剪断”了。但真正影响用户体验的还是长期以来蓝牙耳机产品身上的那些冗杂的交互、糟糕的音质、令人着急的稳定性等等,这些“无形的线”才是蓝牙耳机一直最受用户诟病的痛点。

AirPods 是一款真正思考了消费者需要的无线音频场景的核心需求,并且率先拿出了一整套完善易用的软硬件方案的设备。

剪掉这些“无形的线”,才是 AirPods 真正具备变革意义的地方。而从目前来看,在这个领域 AirPods 依然还是独孤求败一般的存在。

好的体验就是“无感”

和佩戴感受一样,苹果在 AirPods 的使用体验上似乎在追求一种“无感”的效果。即便是 AirPods Max 或者 AirPods Pro 这样的降噪耳机也是如此。最能体现这一点的就是“通透模式”,大多数同类型降噪耳机的软硬件都是为了服务于“降噪”而来。硬件层面更好的封闭性和贴合感无疑更有利于降噪。



然而用户在降噪场景的需求其实是复杂多变的。苹果找到了介于降噪模式的开和关之间的第三种可能性——通透。通透模式下,耳机能够通过麦克风让外界声音进入,这样当你在戴上耳机的情况下与身边的人交谈时,一切听起来都会很自然。

这样一来,无论是你在使用



AirPods Pro 这样的人耳式耳机,还是 AirPods Max 这样的头戴式耳机,开启通透模式之后,你依然能够获得“没有戴耳机”的感觉。这也是为什么即便是 AirPods Pro 这样的人耳式耳机,很多人平时用的时候依然会“忘了摘”的主要原因。

这种“无感”式体验,很大程度上是 AirPods 系列,乃至整个苹果软硬件生态体验的特征。

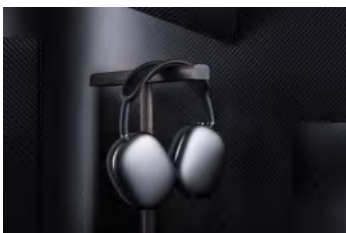
使用 AirPods 的时候,你会发现它们在很多交互上是非常智能且便利的:摘下耳机,音乐自动暂停;戴上耳机,音乐自动播放。AirPods Max 放进耳机保护套,就会自动进入超低能耗模式。这些交互实际上还是通过耳机上遍布的各种光学、运动加速传感器,并配合相应的算

法来实现的,它简化了很多原本蓝牙耳机的交互和操作,让耳机变得智能且易用。

AirPods 同样也是融入了整个苹果生态的。解决多设备之间的无缝衔接问题,AirPods 在当前是无敌于天下的存在。在升级了 iOS14 等新系统版本之后,AirPods 能够实现在多个苹果设备之间的无缝切换。当你戴着耳机在 iPad 上看电影时,iPhone 通知来电,这时你无须暂停播放或者是摘下耳机,直接拿起 iPhone 进行接听,AirPods 就会自动接入 iPhone 的来电声音信号。

这种顺畅、丝滑的体验,是在其他任何同类型的设备上无法感受到的。大多数的蓝牙耳机产品解决同样的问题时,都需要通过一个异常繁琐的过程:你往往要先与 A 设备断联,然后再切换 B 设备。只有 AirPods 才能做到清楚了解当前你需要接入哪款设备,并且这切换的过程不需要用户的主动干预和操作,完全是无缝的。

这其实就是 AirPods 在体验上最大的优势:隐秘、无感且强大。



高效节能又可靠！ 锐龙 4000G 系列强势逆袭商用机市场

自从 AMD 凭借锐龙处理器走上了逆袭之路,就一直保持着高歌猛进的势头,到了 ZEN3 时代,产品方面更是全面超越对手,走到了业界最前列。这一点,相信早期入了 AMD 股票的朋友感受最为深刻。不过,竞争对手的优势也不能忽视,特别是在商用机市场依然保持着领先的占有率,而这也是 AMD 必须全力拼杀的战场。于是,AMD 锐龙 4000G 系列处理器在 2020 年第三季度正式上市,借助 7nm ZEN2 先进架构,将高效、节能以及稳定可靠的优势带到了商用机市场,从而获得了 PC 厂商的广泛支持,推出了非常丰富的商用机产品。

7nm ZEN2架构加持,高效节能远超对手

型号	核心 / 线程	TDP	最大自动加速 / 基准时钟频率	GPU 核心	缓存
AMD 锐龙 7 4700G	8C/16T	65W	4.4 / 3.6 GHz	8	12MB
AMD 锐龙 7 4700GE	8C/16T	35W	4.3 / 3.1 GHz	8	12 MB
AMD 锐龙 5 4600G	6C/12T	65W	4.2 / 3.7 GHz	7	11 MB
AMD 锐龙 5 4600GE	6C/12T	35W	4.2 / 3.3 GHz	7	11 MB
AMD 锐龙 3 4300G	4C/8T	65W	4.0 / 3.8 GHz	6	6 MB
AMD 锐龙 3 4300GE	4C/8T	35W	4.0 / 3.5 GHz	6	6 MB

采用 7nm ZEN2 架构的 AMD 锐龙 3000 系列台式机处理器依靠出色的性能、远远领先于竞品的多线程性能与能效比在消费级市场获得了广泛的好评,因此,AMD 决定将这样的优势引进到商用市场来打

开新的突破口,AMD 锐龙 4000G 系列因此而诞生。AMD 锐龙 4000G 系列最高提供了 8 核心 16 线程的规格,加速频率高达 4.4 GHz,与消费级平台的高端产品相比也不遑多让,而 TDP 却令人惊喜地控

制在了 65W,甚至还有 GE 的低功耗型号 TDP 仅为 35W,这就意味着在提供强悍性能的同时,PC 厂商也能使用 AMD 锐龙 4000G 打造出体积更加小巧的商用主机,非常适合办公桌面寸土寸金的现代企业,这一点是还在使用上上代 14nm 工艺的竞品无法相比的。此外,AMD 锐龙 4000G 系列产品线非常齐全,内置了媲美独立显卡的 Radeon Graphics 显示单元,省去了企业用户单独购买显卡的成本,因此可以满足从高端到入门各级商业用户的性能、应用环境与预算要求。

那么,AMD 锐龙 4000G 实际的表现如何呢?不妨来看看我们之前的一些评测数据。

媲美工作站:AMD锐龙4000G专业性能直逼高端PC



AMD 锐龙 7 4700G 的 CPU 性能与同为 8 核心 16 线程的 AMD 锐龙 7 3700X 同级,面对专业设计应用软件也是得心应手

CPU 基准性能		
国际象棋	多线程	30287
7-Zip	多线程	66156
CPU-Z	单核分数	542
	多核分数	5852

以AMD锐龙7 4700G为例,它采用7nm ZEN2架

PCMARK 10 综合测试		
总分	6008	
基础应用	总评	9766
	程序启动速度	12219
	视频会议	8774
	网页浏览	8699
生产效率	总评	8875
	表格处理	10862
	文字编辑	7253
数字内容创作	总评	6792
	图片编辑	10124
	渲染与视觉设计	6797
	视频剪辑	4554

专业设计性能测试		
KeyShot 9	内置跑车模型输出	3 分 18 秒
POV-Ray	平均处理速度	4475 PPS
V-Ray	完成时间(处理器渲染)	11515 ksamples
Handbrake	4K to 1080P 转码(315 MB)	2 分 15 秒
Cinebench R15	单核得分	192
	多核得分	1944
Cinebench R20	单核得分	502
	多核得分	4660

构,具备8核心16线程,TDP为65W,最高加速频率 4.4GHz+,全核心加速4.2GHz+,单从处理器规格来看,和消费级的AMD锐龙7 3700X旗鼓相当。不过,AMD锐龙4000G系列采用的单Die设计相比消费级

ZEN2的多芯片设计内部数据延迟更小,实际使用中的流畅度、高频内存兼容性会更好。

从CPU基准测试来看,AMD锐龙7 4700G表现十分抢眼,CPU-Z测试的单核与多核性能都超过了零售版的AMD锐龙7 3700X,在市售8核心16线程处理器中处于第一梯队的水平,用它打造的商用主机在性能方面毫不逊色于高端旗舰主机。

办公性能测试中,配备了AMD锐龙7 4700G、16GB双通道DDR4 3200内存与NVMe高速固态硬盘的商用PC表现非常突出,总分突破6000大关,超过不少5000元级全尺寸高配独显主机的表现(大约 5800+分)。由此来看,配备AMD锐龙4000G处理器的商用机完全能为企业用户提供非常流畅的办公体验,大大提升办公效率。

AMD 锐 龙 7 4700G 在 KeyShot 9、POV-Ray、V-Ray等3D渲染输出测试中都发挥了媲美专业工作站的性能水平,同时 Handbrake的视频转码效率也有抢眼的表现,而且整个测试过程非常稳定,这表明配备AMD锐龙7 4700G的商用PC完全能够满足企业用户对于流畅运行主流专业设计软件的性能需求,拿它当作轻量级的专业设计师工作站是完全没问题的。

业界广泛认可,AMD锐龙4000G商用主机可靠性毋庸置疑



华为 HUAWEI MateStation B515 是配备 AMD 锐龙 4000G 处理器的商用主机中的代表作

由于之前上市的消费级 AMD 锐龙 3000 系列处理器在性能、稳定性与兼容性方面都表现得非常出色,给业界与用户都留下了很好的印象,这也为同为 7nm ZEN2 架构的 AMD 锐龙 4000G 系列大举进军商用市场铺平了道路。从市场情况来看,AMD 锐龙 4000G 得到了众多 PC 厂商的认可

与支持,推出了非常多的优秀产品,例如 华 为 HUAWEI MateStation B515,就是一款利用 AMD 锐龙 4000G 平台高性能、高可靠性、低功耗的特点打造的迷你型商用主机。华为 HUAWEI MateStation B515 的体积仅有 8L,但却可提供媲美轻量级工作站的生产力性能,同时还依靠 AMD 锐龙 4000G 处理器的强大性能提供了多项可提升办公用户效率的智慧功能,堪称 7nm 时代的商用主机代表之作,引领了新一波的智能商用大潮。总而言之,众多 PC 厂商对于 AMD 锐龙 4000G 的广泛认可,已经证明了 AMD 在商用机市场的战略获得了阶段性的大胜利,这让我们对即将登场的 AMD 锐龙 5000G 系列也充满了信心。

总结 工艺领先技术成熟,现在的AMD锐龙商用靠谱又给力！

不得不说 ZEN 系列架构一路走来确实彻底改变了 AMD 之前的弱势地位,让 AMD 锐龙处理器不但在消费级市场重新占据了技术制高点,而且在商用市场也占据了优势地位。AMD 锐龙 4000G 由于采用了先进的 7nm 工艺,从技术上就已经领先了竞品两代,因此在每瓦性能方面的优势非常明显,非常适合电脑体积要求苛刻的商用主机选择。从纯粹的性能方面来看,AMD 锐龙 4000G 也能提供超越竞品的同频性能,由于工艺更先进,同样功耗的情况下也能提供更多的核心与线程数量,这就意味着采用 AMD 锐龙 4000G 的商用主机的性能完全可以媲美轻量级专业工作站,不但为办公用户提供更流畅的体验,更是可以提升专业设计师用户的生产效率。此外,在商务用户最关心的可靠性与兼容性方面,从各项测试也可以看到,AMD 锐龙 4000G 是完全值得信赖的,各种办公与专业软件运行起来都毫无问题,像是华为 HUAWEI MateStation B515 这样的代表产品更是通过了 13 项军规测试,10 万小时 MTBF 认证,完全能满足企业用户的可靠性要求。总而言之,现在的 AMD 不但是在消费级市场领先,在商用领域也走在了业界前列,依靠制造工艺一直保持领先的优势,可以预见 AMD 未来在商用领域还会有更惊人的表现。

新年新气象！开年办公机板 U 套装推荐

虽说办公应用对电脑性能的要求有限,但办公机用几年之后还是要考虑升级、换代,才能保证系统运行流畅。近期正好想要组装、升级办公机,有哪些实惠的板 U 套装可以选择呢?

超强性能配置

锐龙 5 3400G+ 华硕 TUF B450M-PRO GAMING

参考价格:1449 元



得益于最近几年 CPU 市场的“核战”,现在中低端处理器都已经普及了 4 核 8 线程的规格,要知道前几年只有酷睿 i7 才有这样的配置,应对办公应用简直是小菜一碟。

具体产品方面,站长推荐锐龙 5 3400G+ 华硕 TUF B450M-PRO GAMING 的套装,锐龙 5 3400G 采用了 12nm FinFET 工艺制程的 ZEN+ 架构搭配 VEGA GPU 的组合。处理器部分由于采用了 ZEN+

架构,所以产品在内存兼容性、内存延迟和缓存延迟方面都有更好的表现。同时产品还拥有 4 核心 8 线程设计,3.7GHz~4.2GHz 的频率,配备了 4MB L3 缓存,同时还支持 PBO 自动超频技术,内存支持方面最高支持 DDR4 2933MHz,性能强悍。显示部分锐龙 5 3400G 配备了 VEGA 11 显示核心,用 11 个 GPU 核心,共 704 个流处理器,频率为 1400MHz,支持 Display 和 HDMI 输出。虽然频率得到了提升,但是 TDP 依旧保持了 65W 的水平,再加上导热材料为钎焊以及幽灵散热器,锐龙 5 3400G 的温度情况表现也非常不错。优秀的性能表现加上实在的价格,锐龙 5 3400G 算得上是没有短板,成为了新一代的整合之王。

华硕 TUF B450M-PRO GAMING 的整体做工和用料都比较靠谱,与锐龙 5 3400G 搭配毫无问题,经过升级的供电和散热设计也完全能够应付锐龙 5 3400G 的需求,从而发挥出该处理器的全部性能。双 M.2 插槽给追求高存储性能的用户也带来了更多的操作空间。

这两款产品如果单独购买,总价为 1628 元,但是套餐价仅 1449 元,便宜了 179 元,显然性价比更高。

经济实用配置

奔腾 G6400+ 技嘉 H410M H

参考价格:999 元

如果你觉得平时只是处理一下 Office 软件、浏览网页以及日常通信或者是购机预算有限,采用 4 核 8 线程的处理器性能太富余,价格也偏高,那么不妨考虑一下奔腾 G6400+ 技嘉 H410M H 这款套装。

奔腾 G6400 采用了英特尔的 14nm 工艺,拥有双核四线程的规格,在规格上该处理器最大的亮点在于主频达到了 4GHz,在同档次处理器中算是频率比较高的一款了,应付起办公应用来得心应手。同时产



品支持最高 128GB 的 DDR4 2666 内存,TDP 为 58W 也算是比较的省电了。至于核芯显卡,奔腾 G6400 拥有的是 UHD 610,其性能比较孱弱,但是办公应用对 GPU 没什么要求,这并不重要。

考虑到奔腾 G6400 的定位,技嘉 H410M H 算是其不错的搭档。产品采用了超耐久用料,包括抗硫化元件设计,通过添加合金保护层,防止元件被空气中的硫化物腐蚀,导致元件导电能力降低或短路。采用更优质的防护芯片,降低电脑常见的静电威胁,采用抗突波芯片降低电脑因为电流供应或突发性的电压不稳而受到伤害。使用新的高密度开纤布材质电路板技术,减少湿气对电路板的侵蚀。低电阻式晶体管,能大幅降低计算机工作温度,让主板在运行的过程中更稳定、更耐久、温度更低。

这样一款套装目前的价格还不到千元,配上内存、硬盘、机电、外设,1500 元出头即可打造出整套电脑,算是办公用户的实惠之选。

A 饭终于扬眉吐气！新年 3A 高端配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙 7 5800X	3199
内存	阿斯加特 T2 DDR4 3200 16GB 套装	399
主板	华硕 TUF GAMING B550M-PLUS 重炮手	729
显卡	华硕 TUF-RX6800-O16G-GAMING	6999
SSD	WD_BLACK SN750 1TB	1199
机械硬盘	西部数据蓝盘 1TB	299
电源	航嘉 MVP K850X	899
机箱	航嘉 MVP Ares 阿瑞斯	339
总价		14062

站长点评:2020年算得上是AMD高歌猛进的一年,Zen3锐龙全面领先竞品,RX 6000也终于有了与对手一较高下的实力,强势的表现让A饭们扬眉吐气。如果你想在2021年初就打造一套3A电脑,快来看看这套配置吧。

考虑到近期处理器、显卡缺货的实际情况,所以CPU 站长还是推荐锐龙 7 5800X,主要就是看中这款产品是 Zen3 架构的锐龙 5000 系列中供货最为充足的一款,不用预约、抢购就能轻松买到。产品采用了 7nm 制程,拥有 8 核 16 线程的规格,核心频率为 3.8GHz~4.7GHz,凭借着 IPC 的优势,锐龙 7 5800X 不仅在游戏性能上大幅领先于同规格竞品酷睿 i7



10700K,而且在多线程性能上也有领先。毫不夸张地说,锐龙 7 5800X 就是目前综合实力最为突出的 8 核高性能处理器。

因为 RX6800 的缺货,所以需要加价才能买到。现在电商上华硕 TUF-RX6800-O16G-GAMING 的现货价格已经达到了 6999 元,虽然不便宜,但是显卡是不可或缺的,该买还是得买。产品属于华硕 TUF GAMING 系列,采用了全新黑灰色全铝外观,不仅能够轻松搭配各种主机风格,还能为显卡提供高规格的防护功能。同时华硕 TUF-RX6800-O16G-GAMING

的组件均经过严格挑选,通过全自动化制程焊接,带来更为出色的耐久性和稳定性。散热器上,显卡采用了 MAXCONTACT 镜面直触技术,让光滑的散热底座紧密贴在 GPU 上,可将热量快速地传导到 2.9 槽设计的散热鳍片上。3 个升级版轴流风扇协同运行,减少散热器内部的空气乱流,提升散热效率。当然显卡风扇还支持智能停转功能,当 GPU 温度较低时,风扇可停转带来安静的使用体验。

主板方面,站长选择的是华硕 TUF GAMING B550M-PLUS 重炮手,在保持原有 TUF 军规认证电容与电感的同时,进一步加强了供电与

散热设计,带来更好的稳定性,同时也为超频打下了基础。此外,这套 3A 平台还支持 SAM 模式,就是允许锐龙 7 5800X 通过 PCIe 4.0 通道访问 RX 6800 系列显卡的全部显存,从而在游戏中带来平均 6% 的额外性能提升,因此,现在的 3A 平台不再只有信仰加成,更会带来实实在在的性能提升。

这样一套高性能平台还是要一款功率高、转换效率高、稳定性高的三高电源,航嘉 MVP K850X 拥有 850W 额定功率,+12V 电路能提供 70.8A 的电流输出,轻松支持双旗舰显卡,通过了 80PLUS 金牌认证,典型负载最高转换效率接近 91%,还采用大量高品质固态电容和日系电解电容,有效降低输出纹波,输出更纯净。LLC 谐振+DC-DC 的结构配上定制化铜片主变压器,同步整流效率更高更稳定。此外产品还拥有双滚珠轴承风扇、全模组线材等设计,综合素质出色,与同类产品相比,还有价格的优势。

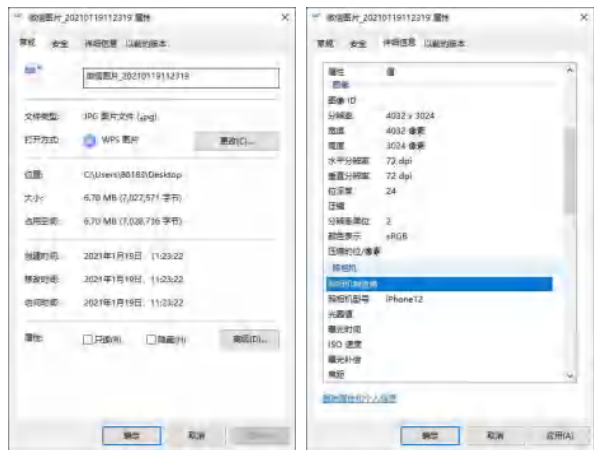


整理手机 / 电脑冗余资料,重要数据备份有方法

不平凡的 2020 年,并没有挡住科技厂商创新脚步。这一年,新品层出不穷,尤其是手机行业,满足不同用户需求的选择增加了不少。而大多数人换手机的关键影响因素就是拍照功能以及存储空间。从狭义上来说,这两个因素又恰恰是相悖的,拍照效果越好,意味着每张照片占用空间越大,多咔嚓几张,手机存储空间就会变小。这样的情况下要怎么平衡呢?这就是我们今天要解决的问题。

喜欢拍照就得买大容量手机? 用好照片管理就行

如今智能手机拍照功能越来越强大了,单张照片占用存储空间越来越大。在编辑测试中,仅仅是一张简单的静物拍摄,分辨率 2268×4032,大小就达到了 4.83MB。而如果遇到背景稍微复杂的图片,占用空间就会增加。在测试中因为拍摄背景墙以及环境光线较为复杂,单张图片就达到了 6.7MB。同时,因为手机拍照功能越来越强大,看到什么都想拍几张,手机空间占用起来还是很快的。



手机拍摄单张图片越来越大

面对这样的情况,难道只能买一部更大容量的手机才行吗?那可未必。毕竟,不同容量的手机价差不小,而这个问题也被消费者吐槽了无数次。那么,如果不买大容量智能手机,我们要怎样控制手机照片占用空间的速度呢?

实际上,手机照片管理并没有那么复杂。第一件事就是避免常用的社交软件积攒太多照片、视频。如今聊天已经不流行打字、语音了,更多的是斗图、小视频,这样一来,你就会发现微信、QQ 缓存文件很快就占用了很大的空间。所以,如果你的手机内存空间不太够用,建议在通用设置中关闭拍摄或编辑后的内容保存到系统相册。

另外,手机拍摄或者截图也是相当占地方的。为了方便用户进行照片管理,手机里的照片自动管理功能可以说是相当好用了。你会发现自己的照片按照人物、类型、时间等不同的分类进行了整理,想要处理就方便多了。

照片分类之后,想要处理冗余重复数据就变得方便多了。就编辑而言,截屏数据大多是结案报告、快递取件码等信息,就可以直接全部删除;而人像部分,你会看到很多相同角度的照片,经过比较,就很容易删除重复的、拍得不好的照片;视频可能是占用空间的主力,也可以在查看之后删除一些无关紧要的。有了这个办法之后,手机瘦身就变得容易了,这样一来,就不一定非要购买一部大容量存储空间的智能手机了。我不会告诉你,编辑有个铁杆闺蜜的手机容量还是 16GB 的,至今没想明白她是怎么坚持了 6 年的!

转移到电脑备份保存,更省事

如果你不想时常给手机瘦身,直接备份到电脑保存岂不是更快?可能有人习惯使用无线网络连接,但对于备份手机数据这一操作,建议大家使用数据线,真的很方便。尤其是大多数用户在使用 Win10 系统之后,连接数据线就会提示你是否导入数据。系统会自动搜索你的视频、照片等资料。如果你经常采用这种方式来转移手机里的资料,电脑则会记录导入位置,插入数据线之后,就自动从相同的位置读取数据,方便了很多,更加智能了。

另外,如果你之前使用过这个功能的话,系统会直接读取同一位置的更新数据,还可以一键全选,直接将新增数据导入电脑保存。这样的话,就可以有效避免数据冗余,造成电脑手机都有很多不必要的空间浪费。当然,通过数据线,你也可以将手机里的其他重要资料转移到电脑保存,传输速度肯定比使用网络连接的形式更快。



采用电脑自动导入新数据备份很方便

重要数据勤备份,务必挑选可靠装备

得益于手机功能日渐强大,现在很多人都将工作、生活、娱乐搬到了手机上处理,真正实现了一机在手,哪里都能走。也正因为如此,在给手机瘦身的过程中难免会出现误删、错删数据的情况,很多重要数据仅仅保存在手机上就不那么安全了,这就不得不说说数据备份的问题了。

数据备份并不复杂,而且强烈建议大家养成习惯。各存储厂商也非常重视数据安全问题,所以在数据备份的事情上早就做好了预案。大多数移动硬盘预装数据自动备份软件,如果你已经将手机数据转移到电脑上,插上移动硬盘之后就可以直接备份到移动硬盘中,还能设置备份频率、备份时间等等。

WD My Passport 随行版

参考价格:369 元 /1TB

在保持大容量优势的情况下,WD My Passport 随行版将体积和重量大幅度缩减,很大程度上增强了便携性和收纳的便利性,但在性能方面依然保持了一贯的高水准。同时配备了 WD Backup 软件,可以设置为自动按照时间和频率将系统中的重要文件备份到硬盘上,同时可开启密码保护,为重要数据保驾护航。



如果你的备份数据量大,也可以挑选可靠的机械硬盘来存储,容价比更高。通常有很多爱好摄影的用户会倾向于挑选机械硬盘来保存冷数据,与它的稳定性能息息相关。

希捷酷鱼 3.5 英寸机械硬盘 (ST4000DM004)

参考价格:549 元 /4TB



希捷酷鱼硬盘可以算得上装机从盘非常有性价比并且有实用价值的选择了。对于大部分用户来说,4TB 容量即使是应对专业应用素材备份、游戏备份等多样化用途,也能轻松搞定。256MB 大缓存,5400 转主轴转速,提供快速传输体验。加之多层缓存技术的帮助,时刻帮助提升用户效率。不论你从事哪种职业,想在哪里使用,这款产品都可以成为你的好搭档,让你放心、大胆施展拳脚。

另外,如果你需要经常备份多样化数据,也可以建立 NAS 数据中心。选择 NAS,就可以实现电脑、手机以及其他智能设备通过网络连接方式随时进行备份,相比移动硬盘和机械硬盘而言,省去了电脑这个中间媒介,操作步骤更为简单。如今品牌 NAS 通常配备齐全的移动 APP,并且按照音乐、视频、文件、下载等功能进行细致的分类,你只需要按照说明书进行网络连通之后就可以愉快地存储 / 读取数据了。当然,不同品牌 NAS 的性能以及价格也存在很大差别。

华硕 AS6602T NAS

参考价格:3599 元

华硕 AS6602T NAS 采用新一代 Intel Celeron J4125 4 核处理器,2.0GHz (最高可至 2.7GHz);高运算性能,4GB DDR4 双通道,效能升级。双 M.2 NVMe SSD 缓存设计,在数据备份过程中有效节省时间,提高效率。双 2.5G 网口,支持链路聚合,实现更快数据交换。最大扩容至 288TB,数据存储空间十分充裕。共享文件夹、1.5 秒快速响应的远程访问,云空间统一管理等功能,让其能变身可靠的数据中心,适合个人以及中小企业选购。



选购点拨:如果你需要备份一些重要冷数据,买一款容量足够大的机械硬盘足矣;移动硬盘可作为素材及时同步备份工具,充当快速传输的暂存盘。重视专业应用以及高效传输,便携式 SSD 也不会让你失望。NAS 则帮助你实现多样化备份方式,不同操作系统的设备均能同步备份。当然,数据量是一定会是我们存储的过程中越来越多的,除了重要数据及时、多重备份之外,也要记得时常进行冗余数据整理,否则积攒时间过长,就会在电脑、手机或其他设备中出现大量无用数据,占空间不说,整理起来也会更麻烦。

有着“最强义体”的NVIDIA RTX 3090 如何勇闯4K高画质“夜之城”



光怪陆离的夜之城,丰富而精彩的故事线,万众期待的年度次世代3A大作《赛博朋克2077》为玩家们构建了一个庞大的开放游戏世界,面向未来的光线追踪技术为玩家们呈现了这个“赛博朋克”的奇异世界。对硬件配置的高要求,也让该游戏成为了玩家心目中新一代的硬件杀手。那么要怎样的配置才能实现高分辨率下最高特效游戏呢?

特效全开离不开新一代 NVIDIA Ampere架构显卡

《赛博朋克2077》之所以能够为玩家呈现如此精美的画面效果,和其所使用的实时光线追踪技术离不开关系。这项原本在电影行业大放异彩的技术,自NVIDIA将其带入游戏领域后,让游戏画面显示效果得到了质的飞跃,也是NVIDIA自2006年引入CUDA统一着色核心以来最大的革命。

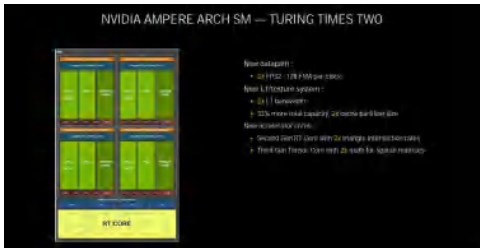
《赛博朋克2077》支持实时光线追踪技术中的多种光照效果,如反射、阴影、全局照明、漫反射照明和环境光遮蔽,是当下已发售游戏中,使用光线追踪技术最为全面的一款游戏。而目前游戏中的光线追踪效果仅在使用NVIDIA RTX系列显卡时才能开启,而要想体验到最极致画面与帧速表现,那么就非NVIDIA Ampere架构的RTX 30系列显卡莫属了。

相对于第一代RTX显卡使用的Turing架构来讲,NVIDIA Ampere全新的SM模块提供了双倍的FP32单元,每个时钟周期可以执行一次128bit FMA浮点运算操作,同时,增加的FP32单元在需要的时候也可以转为INT32单元,应对程序需求的方式更加灵活,效率也变得更高。

大量的实时光线追踪效果自然也会带来更大的计算压力,而NVIDIA RTX 30系列显卡所搭载的第二代RT Core在架构上进行了全面的升级,可以同时实现高效的光线追踪、着色与计算,相对上一代RT Core实现了性能上的翻倍,为未来的光追游戏大作带来了新的可能。

在光线追踪效率提升的同时,NVIDIA的黑科技DLSS技术也得到了全面增强。NVIDIA Ampere架构的第三代Tensor Core效率相比第二代Tensor Core同样提升了一倍以上,使得DLSS效率突飞猛进,NVIDIA RTX 3090搭配新一代Ultra Performance DLSS模式首次实现了8K分辨率下流畅运行光追游戏大作,为玩家提供震撼的视觉与操作体验。

实时光线追踪技术已经成为未来3A游戏大作的标配,而基于NVIDIA Ampere架构的RTX 30系列显卡已经在硬件性能方面做好了万全的准备,同时也是目前对光线追踪游戏支持数量最多、支持度最好且游戏帧速表现最好的系列显卡产品。



NVIDIA Ampere架构采用全新的SM架构设计,效率大幅提升

“赛博显卡”ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING打造最强主角

ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 采用了新一代的电竞美学设计,拥有更前卫的设计感,显卡表面增加了金属装饰,纹理细腻而有质感。全新设计的可编程RGB灯光组件可以通过Armoury Crate软件进行自定义,让玩家轻松打造属于自己的“赛博朋克”世界。

其搭载的新一代MaxContact散热器采用了7热管2.9槽设计,相比上代产品拥有更多更大的散热鳍片,带来更好的散热效果。新一代的轴流风扇采用了更多的扇叶设计,3个风扇中中间的风扇与两侧的风扇旋转方向相反,可以更好地利用气流,更快地将热量排出,为玩家带来强力的性能输出。散热风扇还支持0dB技术,可以在GPU核心温度低时完全停转,减少低负载时的噪音。

光线追踪下的《赛博朋克2077》才能展现“夜之城”的真正魅力

对于《赛博朋克2077》来说,是否开启光线追踪完全是“两个游戏”,目前仅有NVIDIA RTX系列显卡才能开启光线追踪,那么到底开启光追后是一个怎样的表现呢?

在阳光照射的阴影表现上,未开启光追时,阴影的界限非常明确,不符合现实世界的光影关系。而开启光追后,阴影的边界拥有了正确的虚化和模糊,如同现实世界中一样真实。

未开启光追时,游戏中的玻璃上仅有不正确的光线反射。而开启光追效果后,玻璃上不但有正确的反射效果,在阳光下透过玻璃可以看到内部环境的二次反射与折射叠加及漫反射的效果。

水面的反射效果是玩家们最容易观察到的地方。在未开启光追时,游戏中的小水坑仅仅显示了环境颜色的色块。而开启光线追踪后,位于主角位置视角所能看到的建筑物倒影和天空则被正确地显示了出来。

从对比来看,开启光线追踪后,游戏中的车身、玻璃、水洼、整体光照等画面表现都得到了明显的提升,不但可以正确地反映周围的实时光线关系,同时也让游戏的整体质感得到了提升,开启光线追踪后的《赛博朋克2077》才能真正为玩家展现那个充满无穷魅力的“夜之城”,才是次世代3A大作的画质标杆。

性能实战! RTX 3090开启《赛博朋克2077》高画质体验

测试平台

处理器: Intel酷睿i9 10900K
内存: 美商海盗船DDR4 3600 8GB×2
主板: 华硕ROG MAXIMUS XII EXTREME
显卡: 华硕ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING
硬盘: WD SN750 1TB
电源: 华硕雷神1200W

《赛博朋克2077》测试成绩 (最高画质/单位:fps)		
光线追踪关/DLSS关	1080P	132
	2K	109
	4K	62
光线追踪关/DLSS自动	1080P	132
	2K	110
	4K	109
光线追踪预设超级/DLSS自动	1080P	96
	2K	95
	4K	70

持0dB技术,可以在GPU核心温度低时完全停转,减少低负载时的噪音。

为了让玩家更快地发现电源负载问题,ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING 还设计了一个板载电路来监控电源的电压变化,并通过LED灯来告诉玩家电源是否无法跟上当前GPU的需求,快速找到解决方法。

供电方面,该显卡配备了多达22组供电,比公版规格更高。供电采用SAPII超合金供电设计,拥有更快的响应速度。同时整块显卡采用了华硕全自动化制程技术打造,尽情释放RTX 3090的狂野性能。



上图为RT OFF,下图为RT ON



上图为RT OFF,下图为RT ON

从测试来看,华硕ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING在主流分辨率下都可以轻松HOLD住,提供流畅的体验,即便是在4K分辨率下,也可以达到62fps的平均帧率,而开启DLSS之后,帧率暴增至109fps,画质并没有什么损失,流畅度却大大增加,可见NVIDIA独家的DLSS技术确实非常强大。

在开启光线追踪(画质预设:光线追踪超级)后,得益于DLSS的强大功能,它在3个分辨率下都可以达到非常流畅的帧率,就算是4K分辨率也能达到70fps的平均帧率,完全称得上是极致体验。

总结 高分辨率顶级画质畅玩《赛博朋克2077》非RTX 3090莫属

在光线追踪加持下的《赛博朋克2077》画面表现让人惊叹,称为次世代3A大作的画质标杆毫不为过。而目前其光线追踪特效仅能在NVIDIA RTX系列显卡中开启,想要获得最完整的游戏体验,那么只能选择NVIDIA RTX系列显卡。而在这样的“硬件杀手”游戏中,想要获得最为流畅的帧速体验,那么只有拥有第二代光线追踪核心和第三代Tensor Core的RTX 30系列显卡才能满足玩家的要求。对于发烧玩家来说,在4K分辨率下畅玩游戏,那么一定少不了RTX 3090和DLSS黑科技的加持。如果你也想在4K高分辨率下探寻“夜之城”的魅力,跟随“V”一起成为“夜之城”的英雄,那么不妨为自己的发烧主机装备上ROG-STRIX-RTX3090-O24G-GAMING,进入这个精彩的“赛博朋克”世界,选择你心中的“完美结局”吧!

资深果粉经验分享,过年应该用得到

很快就是春节了,按照目前的情况来看,我们多半还是只能宅家度过。作为一名资深果粉,去年春节期间就用iPhone、iPad、Apple Watch等设备在家完成了学习、办公、娱乐等诸多需求。马上就要放假了,为了让大家更好地过节,我特别准备了不少相关的经验,在此一并分享给大家。

这些iPhone小技巧,你不一定知道

导数据? 分分钟的事

不少人新年拿了年终奖,都会买一台新手机犒劳自己,而新机到手第一件事就是导数据。iPhone在数据备份/导入这件事上,做得比绝大多数安卓机型都要好。如果你此前就是iPhone用户,只需将旧手机靠在一起就会自动弹出数据传输功能,扫码并输入旧机锁屏密码以验证身份,就可以将全部数据一键导入新机(全程连接充电器并且保持蓝牙开启)。

我去年换iPhone 11 Pro Max的时候,选择了第三方的以旧换新服务。当时旧手机直接交付给对方了,没有现场导数据,所以我选择的是通过iCloud备份。

一般来说,免费的5GB空间基本上只够备份一

些系统应用和设置,想要备份相册、视频等就需要购买额外空间了。我推荐6元50GB,就能满足基本需求,而21元200GB就看你自己需求了。

如果你是苹果的年年焕新计划用户,官方的工作人员还会帮你备份好并且完全清除旧手机数据,避免信息泄露的后顾之忧,对于新手用户是最好的方式。

对于此前使用安卓手机的用户,先在苹果官网下载“转移到iOS”APP(<https://support.apple.com/zh-cn/HT205042>),打开后就和iPhone上操作类似了,不过由于系统和文件格式的不同,跨平台传输仅限于图片、联系人、浏览器书签和一些双平台均提供的免费APP,部分文件还需自行手动传输。

就算是安卓用户,转移到iOS阵营也是极为便利的。而在Android平台,不同手机品牌都有各自的导入工具,但是如果要跨品牌,大部分数据都得自己手动备份。如果你手机里资料较多,特别是对于不太懂的新手用户来说,转投iOS阵营是个很好的选择。



给iPhone来一个“二次装修”



如果暂时没有购机计划,同样能用老款iPhone迎接新年的。在iOS 14中,加入了一个全新特性——桌面布局、APP图标、小部件大小、位置等都可以由自己决定,你完全可以给iPhone来一次“装修”。

除了系统提供的小部件,我比较推荐的第三方工具是万能小组件APP,它可以满足大部分iPhone用户的需求。比如提供了手机运行情况(包括电量、空间等)、星座、微博热搜、新闻以及支付宝扫码等APP内功能,几乎你能想到的都能找到。

另外还有DaysMatter(倒数日)、MagicO(图片墙、信纸)、彩云天气等针对性功能的应用,至于怎么搭配就看你自己的审美了。不光可以在桌面看到推送信息,也可以直接访问应用内功能,比如微



信付款、出示健康码、音乐播放等,效率提升明显,在美观度和易用性上都是一个很大的提升。

至于自定义图标,就要用到快捷指令了。配置方法也超级简单。在快捷指令中新建一个“打开APP”的操作,然后点击右上角的“...”进入预览页面,选择“添加到主屏幕”后即可设置名称和图标。

怎样?无论你是想走可爱风格,还是为爱豆打Call,或者记录一些重要的信息……都可以轻松实现。要过年了,大红灯笼、红包、锦鲤什么的,都安排上吧。

家庭小聚,提防熊孩子

光拍照分享还是不能体现节日的喜庆气氛,虽然不建议大规模聚会,但是在低风险地区,做好防护的前提下,和自家亲人小范围团聚还是可以的。

一家人团聚,大人聊天打麻将,熊孩子玩着iPad就不吵不闹了。为了防止他下载付费APP,其实只需要设置一个家庭账户。



组织者购买的所有付费APP都是可以共享的,比如3A大作《帕斯卡契约》,原价45元,6人团购人均只需7块多。你可以给熊孩子使用单独的账户,也不会妨碍你自己使用。对于儿童账户(13岁以下),在购买付费APP时需要组织者确认。你完全可以给熊孩子一个iPad,使用专门的儿童账户登录,再对APP使用进行一些限制,就可以完全规避胡乱下载APP了。

另外,我强烈建议给孩子的账户开启屏幕时间功能,这样一来,家长可以在自己的设备上了解孩子的设备使用情况,并且设置限额。比如游戏类应用(甚至精准到某个APP)每天只能使用2小时,合理的限制其实对孩子是有好处的。

其实,和iPad相关的技巧还远不止此,既然聊到用iPad玩游戏,那么接下来就以iPad为主角,来聊聊玩游戏那些事。

下转23版

分享每一个团圆时刻

新年就是要欢聚要热闹,装修自己的手机还只是独乐乐,想要众乐乐,在今年这样特殊的环境下,最好的方式,还是要靠照片、视频。

在iPhone上,你完全可以建立一个共享相簿,只需在“设置→照片”中开启共享相簿,选择照片点击“添加到共享相簿”,只要是加入了iCloud家庭账户的成员,都可以在自己的iPhone上看到。

提醒一下,这个相簿是不会占用你的iCloud空间的。支持最多5000个照片/视频文件(15分钟内),对大多数人来说足够了。还可以点赞、评论,完全就是一个私密分享的小圈子。

学会了分享,不会拍还是白瞎。其实,iPhone在拍摄的易用性上,已经做得很好了,拍摄界面比绝大多数安卓机型都要简单,而且成像效果一直都是标杆级的,这有很大一部分功劳是来自计算摄影。简单来说就是打开iPhone的摄像头就会开始获取画面的色彩、光线、轮廓等信息,再通过AI算法、机器学习等诸多智能化功能,最终输出一张更完美的照片。

比如节日期间到处都是张灯结彩的,用iPhone 12拍摄会有更好的效果。因为传感器面积比前代提



不接受反驳,iPad就是最好的“游戏机”

首先当然是无与伦比的性能啦

众所周知,我是公司最爱玩游戏的人之一,利用职务之便,上班时间玩游戏,哦不,做评测是常有的事。只怪主机游戏不争气,近几年我已经全面转向移动平台,家里的PS4都已经吃灰很久了。在移动端,我也徘徊于Switch、iPhone和iPad在内的多款设备之间。

最终,我还是选择了iPad作为我的主力游戏设备,舒舒服服地躺在沙发上,没有什么比iPad更适合了。从此前的iPad mini 5到现在的第二代iPad Pro(11英寸),iPad一直都是我的最佳玩伴。

当初选择iPad mini 5,是因为它的轻便,而且也用上了当年iPhone XS的同款芯片,在性能上可以说是“傲视群雄”。用了这么多年,去年换上了iPad Pro,也是因为更新了几款大作,像是《帕斯卡契约》《原神》等,对性能要求也更高了。



提到性能,iPad系列一直都是天花板级别的了。在不少榜单中,iPad都是“降维打击”,我这款iPad Pro也一直稳居榜单第二位,榜首是以微弱优势领先的大哥iPad Pro(12.9英寸),同款芯片,在性能体验上也不会相差太大。

对比安卓平台,这个分数就是吊打了,目前排名第一的小米11,搭载了最新的骁龙888处理器,分数也仅仅70万出头。虽是跨平台对比,但这个分数还是有一定参考价值的。

比如最近大火的“硬件杀手”《原神》,作为目前画质最好的大作之一,我在游戏中可以效果全开,并且开启60fps高帧率,在游戏中也不会有任何卡顿,跑动、连招、技能一气呵成,体验极佳。

另外就是屏幕尺寸,11英寸的屏幕不光适合看视频,玩游戏同样很爽。而大屏的操作习惯还是需要改一下的,建议大家在游戏的系统设置中稍微调节一下键位,尽量靠近左右两侧偏下位置,不用调

搭配手柄才是完整形态



讲完iPad的自身实力,相信不少人已经动心了吧?不过,就我这么多年的游戏经验来说,对它的开发还远远不够。在去年的iPadOS第一个版本中,其实就已经支持手柄和键鼠,我的PS4手柄也终于可以焕发新生了。

打开iPad的蓝牙连接,在手柄上同时按下PS键和SHARE键即可进行匹配。像我平时玩赛车、格斗类游戏一般都会用手柄,操作体验比触屏爽太多了——是的,手柄才是游戏的真谛。

比如我常玩的《狂野飙车9》就支持手柄操作,显然,手柄操作更精准,有个明显的感觉就是漂移角度、加速时机等都更顺手,玩起来很带感。像是《帕斯卡契约》这类动作游戏,手柄的打击感也是触



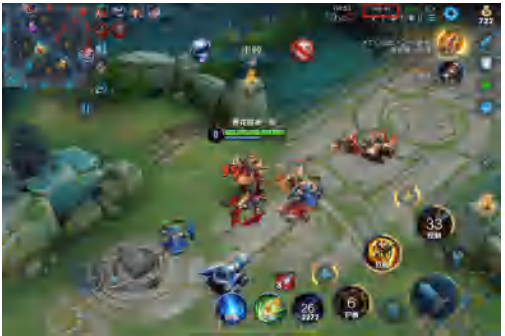
整握姿就可以点到。

说到屏幕,我不得不夸一下iPad Pro的高刷,120帧的屏幕刷新率简直就是为游戏而生的。像是《QQ飞车》等游戏早就支持了高刷,而隔壁安卓友商前段时间才公布某机型“独占”《王者荣耀》90FPS高帧率模式,其实在iPad Pro上,我一直都是用90FPS在玩。

结合ProMotion自适应刷新率技术,并不会对续航造成困扰。其实,目前在售的多款iPad在续航上都不会存在问题,就算是长时间玩游戏也能撑得住,毕竟电池容量在那,绝大多数手机都是没法比的。

像是入门级的iPad(第八代),价格是它最大的优势,A12仿生芯片的性能也能胜任绝大多数游戏场景,使用同款处理器的iPad mini(第五代)在便携性上要更好一些,但是屏幕较小,如果你已经有iPhone 12 Pro Max,就不太建议了。

如果你追求极致性能,目前在售的两款iPad Pro系列(A12Z)和第四代iPad Air(A14)性能接近,都是很好的选择,它们的区别除了尺寸,主要就是存储空间以及摄像头(激光雷达扫描仪),其实对于游戏这一需求来说差别不大,如果不追求高刷屏,买iPad Air即可。



屏操作完全体验不到的。

在此给大家透露一个可靠信息:《原神》也将在春节前后开始支持手柄。这类ARPG还是更适合手柄或者键鼠操作,从演示动画中可以明显感觉到,此前在触屏上比较难实现的连招,使用手柄就会更容易,像我这种微氪玩家,也能靠操作取胜了。

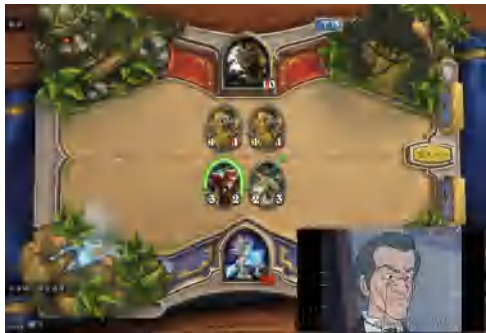
关于外设,iPad Pro(包括最新的iPad Air第四代)还用上了Type-C接口,投屏也更容易了,如果你觉得屏幕还不够大,直接将它投放到外接显示器/电视上也是可以的。这就很适合玩《实况足球2021》等运动游戏了,假期在家和朋友一起投到大屏上玩太爽了。对了,iPadOS还支持键鼠,比较适合用来玩一些射击游戏,命中率可以大大提高,再说,打字也可以比队友快很多啦!



iPadOS也有“游戏模式”

前面提到的这几个功能,其实都是基于iPadOS实现的。而这套系统还有很多和游戏相关的功能,像不少安卓机型提供的游戏小窗模式,iPad同样可以。

比如刚准备开游戏,看到战友邀请双排,或者女朋友的夺命连环Call,就可以直接在游戏内呼出小窗进行回复。你只需从Dock栏将应用程序直接拖放到屏幕一侧即可,方便快捷。而且你还可以将这个窗口随意拖放到左右任意位置,或者进一步缩小,不会遮挡主体画面。



像我还喜欢一边玩游戏一边刷视频,当然,这种操作并不适合比较激烈的竞技类游戏,像是《炉石传说》、MMORPG或者一些休闲游戏还是挺适合的。这类游戏对操作要求不高,而且不少时间都需要等待/挂机,用小窗看一下视频的确是个不错的选择。

这同样是iPadOS提供的功能,目前像是哔哩哔哩和腾讯视频等应用都已经支持,实乃游戏绝佳搭档。

所以,我可能一边在跟你聊天,一边在刷视频,还同时在玩游戏,而你却只看到了我的秒回,是不是很赞?



另外,强烈建议大家在手机的通话设置中开启“其他设备通话”,只要你的iPad和iPhone在同一WiFi环境下,iPhone接到来电,就可以直接在iPad上接听,用AirPods或者免提通话,玩游戏的时候也不用到处找手机了。

很快就是春节假期了,按照目前的情况来看,我们多半还是只能宅家度过,我已经准备好窝在家里,用iPad玩个昏天黑地了。无论从性能、操作体验、外设以及系统功能上来说,iPad都是一个很称职的“游戏机”。

其实,仅仅是用iPad来玩游戏还真有一点浪费,像是去年春节期间,我就一直用iPad在家里办公,配上官方妙控键盘或键盘式智能双面夹,像是处理文档、图片等都完全没有问题。如果你还有更高需求,再加一支Apple Pencil,绘图、设计等也都不倒它了。

所以,今年春节回老家,我也不准备带笔记本电脑了,只带iPad,工作、娱乐通吃。

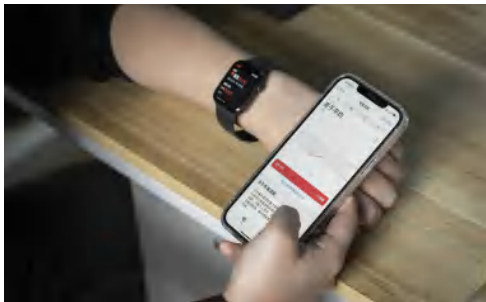
你可能对Apple Watch有什么误解

比运动更重要的是健康

“你又不爱运动，天天戴着Apple Watch干啥？”

作为一名资深苹果用户，我已经不止一次听到类似的问题了。因为发自内心的喜欢，每次我都能说出N多理由，还成功地让不少身边的朋友都入手了。

其实第一次使用Apple Watch就给了我许多惊喜，像是充电时钟、听歌时自动弹出的播放界面、Siri的便利……都让我觉得挺有幸福感的，但是真正开始对它产生依赖，还是几年前的Apple Watch 4。此后又更换了Apple Watch 5和Apple Watch 6，还给爸妈买了Apple Watch SE，全家都被我代表（戴表）了。



也许你没有注意到，苹果官网对最新款的Apple Watch 6的宣传语是“健康的未来，现在戴上”，是的，苹果一直强调的不只是运动，还有健康。

从第一代Apple Watch开始，个人健康数据管理就是它的卖点，到现在，已经整合了血氧监控（6代）、ECG（4代，国内暂不可用）、睡眠监控（watchOS 7机型都适用）等全面的健康数据了。比如最新的血氧数据监测，已经有大量科学研究可以证明，这个数值可以反映出人体的身体健康状况。血氧饱和度低的人很容易出现呼吸急促、能量供应不足、容易疲乏等症状。

特别是在新冠疫情全球蔓延的特殊时间段，如果出现肺炎等临床病症，都会引起供氧不足，所以，血氧饱和度这一指标对于新冠肺炎的初期筛查也能起到很重要的作用。

上个月，Apple Watch 全部在售机型（Apple Watch 3及以后）都统一推送了watchOS 7.2，健康APP中新增了一项健康数据——有氧适能，这又叫做最大摄氧量，Apple Watch会结合心率等传感器，再加上身高体重等身体数据，通过算法给出结果。

这个功能不用手动开启，就算我只是正常的步行，没有特别去运动，都会有记录。在健康APP中，也会告诉你不同年龄段的有氧适能均值，并且根据测量结果给出一些建议。说实话，最近我已经开始增加适量运动，毕竟身体是自己的，还是要靠自己来关爱。

至于watchOS 7新增的睡眠监控，当时为了做测试，强迫自己每天使用了一段时间，还真慢慢习惯了。设置好睡眠时间后，iPhone和Apple Watch都会提前进入准备：调低亮度、静默通知等，帮你快速入眠。

第二天醒来就可以在健康APP中看到睡眠情况，并且有一些根据自身情况提出的建议。Apple Watch就可以很好地提醒自己，并且做好督促工作。



家人永远是第一位

前面讲到的，大多是关爱自己，其实我也在去年双十一给父母买了Apple Watch SE，他们虽然对这些电子产品没什么兴趣，但是我告诉他们，就当一块普通的手表用，平时也完全不用管它，只要记得每天充电就可以了。

还有一点就是，我爸妈并没有用iPhone，所以我是在自己的iPhone上给他们绑定的。这也是watchOS 7和iOS 14的新功能，可以更好地关注家人健康了。

平时我可以在自己的iPhone上查看他们的健康状况，并且预设了许多阈值。这样一来，一旦Apple Watch监测到异常情况（比如心率过高/过低、摔倒等），我就会立刻收到带有位置信息的通知，相当于有了一道保险，我也就更放心了。

对了，强烈建议大家健康APP中添加自己的医疗急救卡信息，包括紧急联系人、血型、过敏反应、医疗记录等。如果发生意外，紧急联系人就会收到消息，并且急救人员也可以连接5次iPhone电源键（Apple Watch是长按电源键）看到这些信息，第一时间施以正确的急救措施。

另外，朋友家孩子上4年级了，已经开始嫌弃小天才幼稚，家长又不太想让他用手机，我就给他推荐了Apple Watch SE蜂窝版。据他反馈，可以说是超级

香，除了血氧监控，几乎能使用上Apple Watch 6的全部功能，价格也只比小天才Z6巅峰版贵了500块钱，几乎同样的价格，小天才OR苹果？

不光是价格，如果在Apple Watch上使用儿童账号并且和家长进行绑定，还可以预设课堂时间，仅保持基本通信功能，避免影响学习。而家长也可以随时在iPhone上看到孩子的位置等信息，做到心中有数。

作为家长，可以通过健康APP和屏幕时间关注孩子的身体和手表使用情况，孩子也成为同学中的焦点，毕竟Apple Watch对于“小天才”们的杀伤力是极强的，经常有同学围在他家孩子身边，看他秀各种功能，米奇报时、Siri等等功能都是孩子们非常喜欢的，也让不少小伙伴加入了Apple Watch的行列，这就是后话了。



关心生活中的每一个点滴

在让我更健康这件事上，Apple Watch做的远不止这些。像是大家熟悉的久坐提醒和日程安排等，我还在Apple Watch上安装了喝水时间、习惯清单、番茄时钟等第三方APP，提醒我更好地生活。

因为疫情关系，避免公共交通，如果路途不远，我有时候还会选择骑行。大家都知道8D重庆道路可以用魔幻来形容，在苹果的地图应用中，也加入了骑行导航。它会告知你哪条路更快到达，哪条路更省力，我觉得最贴心的还是楼梯（天桥）提醒，会告知你楼梯大概有多远，如果能省不少路程，抬着自行车走一小段路也是可以接受的。

同样是针对疫情，watchOS 7上还新增了洗手检测，它会在检测到流水声及搓手的动作后自动开启计时，并鼓励你继续冲洗超过20秒，到家后也会弹出提示，让你尽快洗手。

另外，如果耳机音量较大手表也会发起提醒，麦克风也会监控身边噪音，如果超过80分贝，也会马上发起提醒，建议你远离噪音。

有时候，我甚至会觉得它“多管闲事”，管得比老妈还宽——是的，虽然你可能会觉得烦，但它的的确确老妈一样，是出于真正关心你，才会提醒你这些。

而这些所有的数据，都可以在健康APP中统一管理，除了前面提到的医疗急救卡，还有心率、睡眠状况、听觉、血氧以及女性的生理周期……建议你可以和我一样，每周详细查看一次，全方位地了解自己的身体状况，再根据各项建议调整自己的生活

方式，一定能拥有更健康的身体。

那些问我“Apple Watch好在哪里”的朋友，有好几个都已经入手了，并且我们经常都会在健康APP中发起健身挑战。虽然有几个朋友因为疫情已经有一段时间没能见面了，但是我们天天PK，互相“嘲讽”，也是一种很好的激励。

而Apple Watch，也会在你达到一些成就之后送你一块奖牌，这种意外的惊喜太让我喜欢了。对我来说，Apple Watch不光是念叨我的老妈，也是健身教练、贴身秘书以及私人医生。所以，你还会觉得不喜欢健身，Apple Watch就没用吗？



让微信在通知信息中快速回复

谷歌从安卓7.0这个版本开始,就在通知栏中添加了一个快速回复的功能。而国外很多应用现在已开始支持这项功能,但是作为国内用户常用的微信却迟迟没有推出该功能。那么通过什么方法可以弥补这一缺憾,从而实现微信信息的快速回复呢?

设置权限安装插件

先下载并安装“简窗”这款应用,接着根据向导的提示进入到系统权限的授予界面(图1)。现在点击“通知使用权”后面的“去设置”按钮,在出现的应用列表中选择“简窗”这一项,点击该选项后面的按钮将它激活即可。接下来按照类似的方法分别将“存储权限”、“无障碍功能”、“忽略电池优化”、“设置自启动”等选项的权限依次打开。

除了开启相关的系统权限以外,“简窗”这款APP的使用还需要安装一款快速回复的插件才行。先点击“安装插件”后的“去安装”按钮,在弹出的窗口中将“允许来自此来源的应用”选项激活。接着返回到上一步再点击“去安装”按钮,这时就会弹出一个安装快速回复辅助插件的窗口,点击“安装”按钮就可以完成该插件的安装操作。

所有已经完成设置的选项,都会在名称后显示出一个绿色的小钩。如果没有完成设置或者设置失败的选项,则会显示出一个红叉的符号,这样用户就需要重新对这个选项进行设置。当所有的选项设置完成以后,根据向导切换到下一步。这时用户勾选上“启动微信快速回复功能”的选项,就完成了整个应用的设置操作(图2)。

快速回复微信信息

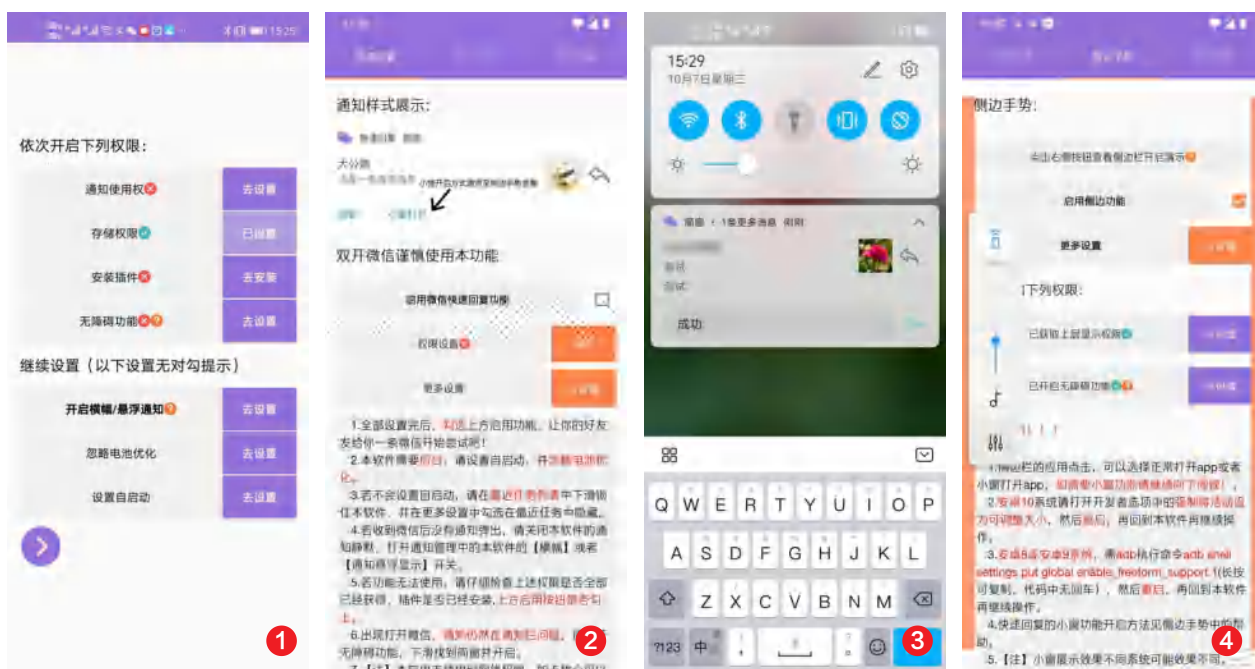
以后当用户的手机接收到微信的信息后,就会在弹出的通知信息对话框中,看到相比以前多出了“回复”和“小窗打开”两个选项。点击“回复”按钮后就会多出一个输入框,在其中输入要回复的信息,再点击后面的“发送”按钮,就可以在不打开微信客户端的情况下快速完成微信信息的回复操作(图3)。

如果用户点击的是“小窗打开”按钮,这时微信客户端的窗口就会以悬浮框的方式,显示在当前应用窗口的上方。这样用户既可以快速完成微信信息的回复,也不会影响到当前应用的相关操作,这样就可以一边看视频一边和好友聊天而互不打搅。

在手机侧边栏添加功能

“简窗”不仅可以支持微信支持通知栏的信息回复,还带来了一个侧边栏快捷操作的功能。现在很多手机系统都有一个负一屏的功能界面,在其中就包含了很多常用的应用功能,而这个侧边栏的功能就和负一屏非常相似。

先点击应用界面中的“侧边手势”选项,接着按照提示将其中需要的权限进行激活,然后再选中“启用侧边功能”选项(图4)。接下来从手机屏幕的左侧向中间滑动,这时就会在左侧多出一个侧边栏的工具条。点击最上方的加号按钮,就可以添加设置自己最常用的功能了。



连续25年畅销科技图书品牌·电脑报年度巨作

《2020年电脑报合订本》 上市热销中!



服务热线:

023-63863737

汇集了全年电脑报关于热门硬件、手机、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、量子科技等科技趋势报道。

附录新增编程精选章节:

- 创意编程基础篇:通过编写小游戏、小动画、利用算法解答数学难题等一系列作品学习适合青少年的图形化编程语言Scratch。
- 创意编程进阶篇:在初步掌握Scratch和Python语言的基础之上,编写利用掌控板、树莓派等智能硬件,完成软硬结合,声光电效果俱佳的智能硬件作品。



太原思好达
(手机淘宝扫一扫)



石家庄读享时光图书专营店
(手机淘宝扫一扫)



湖北铭泰文化
(微信扫一扫)

2D照片如何变3D视频

Blender设计教学系列(二)

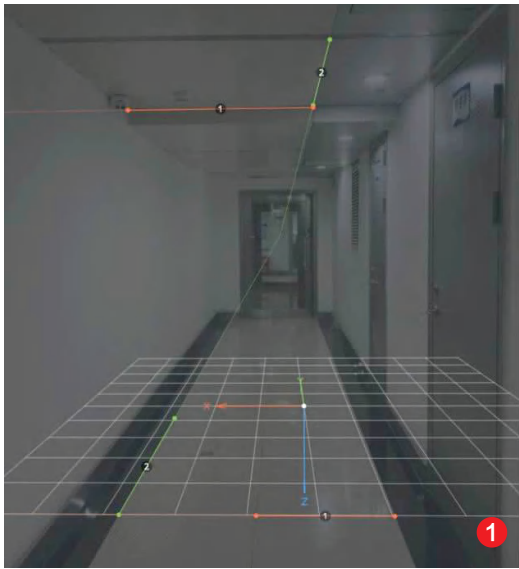
文/薛山



扫码观看视频教程

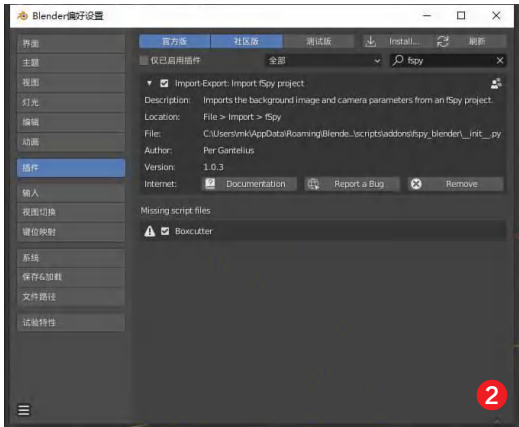
随着手机摄影的不断发展,几乎每个人每天都在产出新的照片,全球用户每年拍摄的照片量早在2015年就已经达到了惊人的8800亿张。而在这么多的照片中,其实有相当大的部分都是平平无奇的生活随拍,这些看似无趣的照片通过Blender建模,就能摇身变为“任意门”,以3D的形式重演当时拍摄的场景。

比如这张照片,是我数年前外派工作时拍摄的办公室楼梯间,显然我不可能特意回到这个地方看一看,所以,利用软件将场景重新建模,就能一定程度上进行复原,跟当时一起奋战的同仁分享照片时也能更加有趣。

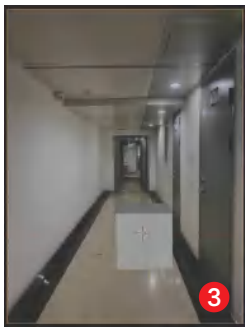


第一步:建立三维透视

具体来说怎样实现呢?首先我们要借由照片来重新构造三维透视,这时候需要用到一个叫做fspy的开源小软件,注意我们需要下载软件本体和Blender插件这两个文件。如图1,将照片直接拖入软件中,此时可以看到有2条红色的X轴和2条绿色的Y轴,将它们分别与照片中的参照物进行对齐,这个操作就定义了三维模型的X/Y轴方向,在对齐X/Y轴之后再点击右侧的“3D Guide”选择xy grid floor,就能显示地平面网格图,这一步一定要仔细地对照照片进行对齐,否则会影响最终的效果。



在完成对齐工作之后保存为.fspy格式文件,然后打开Blender,如图2,在编辑-Preference-插件-install中找到fspy文件导入插件进行安装,并通过文件-导入-fspy来选取之前我们保存的文件。系统会自动创建一个摄影机,并把照片设置为摄影机背景,如图3,而且此时的XY轴就是以.fspy文件为基准对齐,这时候原点也正好就在地面上。

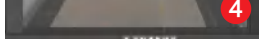


从这一步开始我们就能以照片为参考系,从正确的透视角度进行3D建模了,因为我们手里的照片很

简单,基本只有5个面,但天花板有一部分凸出,天花板前侧有监控摄像头,右侧也有配电房门锁等,追求细节的话单说建模可能就会花费不少的时间。

第二步:三维空间模型、添加材质和修改器

具体的操作上,我们先从地面入手,按Shift+A新建一个平面,按Tab键进入编辑模式,点击横排数字键“2”切换为边选择模式,再逐边将平面拉伸至与地面相同的大小,然后按住Shift选择左右两边,再按E键挤出、Z键沿Z轴向上移动到天花板的位置。



注意,因为天花板中间的位置是凸出的,因此我们需要使用Ctrl+R切出两条线并移动到凸出部位的两端,然后再将应该挤出的位置向上挤出,完成后按住Alt键点选最远端位置的任意一条边,这时会全选整个远端位置的边框,选中后按F就能填充一个全新的面,如图4,最基本的通道模型就建立完成了,而上述操作也可以挤出门、摄像头等位置,增加细节。

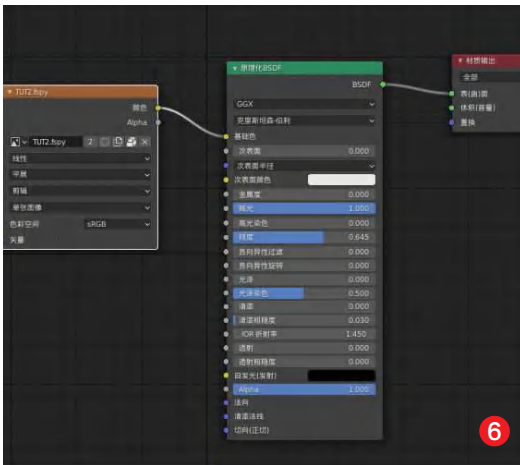


建模完成后,我们首先点击右侧的属性面板选中渲染标签,如图5,将渲染引擎切换为支持光线追踪的Cycles并选择GPU计算,当然,如果你的CPU性能很强,也可以使用CPU进行计算,并开启OptiX降噪(NVIDIA显卡)。然后在3D场景视图内按住Z呼出着色方式的饼图并选择“渲染”。

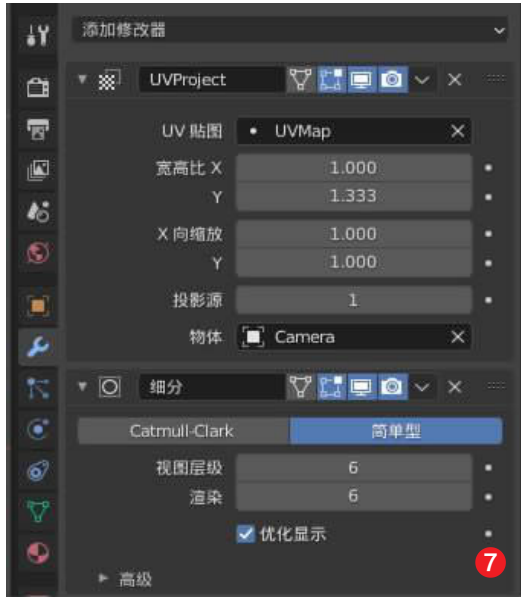
不过这时候的场景中因为没有灯光所以一片漆黑,而且我们的通道模型也只是单纯的白色,所以接下来的工作就是将照片材质投影到3D模型上并增加灯光。

材质投影的第一步是给模型建立一个新材质,在着色器编辑器里按Shift+A新建一个图像纹理,并选择fspy文件作为源,具体设置如图6所示,这样一来我们的照片就变成了纹理材质被运用到3D模型上。

不过此时的图像纹理存在明显的问题,并不能直接使用,解决方法就是使用两个修改器(Modifier),



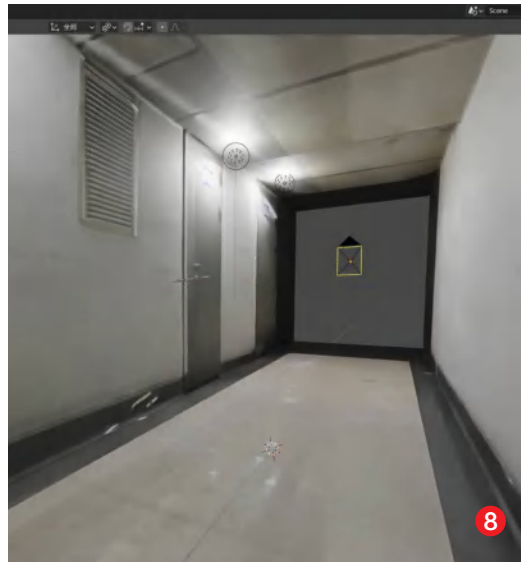
在属性界面的修改器标签(一个蓝色的小扳手)中,首先选择UV投射(UV Project),如何选择表面细分(Subdivision),参数设置如图7所示。需要注意的是修改器的顺序会影响最终效果,因此一定不能弄错,优先级排序是从上到下,如果排错了就需要将修改器拖动到正确的顺序上,大家以后在自行设计时如果出现出了问题,这可能就是潜在的原因之一。



UV投射里的高宽比也必须按照照片比例正确设置,我们的教程照片为3:4,所以Y轴需要设置为1.333(4除以3)才能正确显示,否则会出现投影拉伸现象。

第三步:添加场景灯光和第二摄影机

在材质设置完成后就可以加入灯光了,建议以照片中的灯光分布为基础进行布局,这样才能获得最大程度的真实还原。以我们的照片来看,场景中有3个白光LED灯,这时候只需要在3D场景中新建3个150W的点光源并放到对应的位置,就能获得基本与照片相同的光照效果了。



这时候转动视角就已经能预览我们由照片生成的3D模型,你甚至能欣赏从照片里面朝外看的视角(图8),不过,如果要输出图像或者视频,建议新建一个摄影机,选中后按Ctrl+0设置为主相机,将其放置在你想要的位置并调整好朝向和焦距,这时候的渲染结果就取自该相机视角了。

本章小结:理解思路比工具应用更重要

从整个工作流程来看,2D照片转换为3D视频的思路就是利用2D照片建立透视,并基于此透视生成3D模型,再将照片作为材质投影到模型上,通过修改器、光照和摄影机来重新构建世界。这个思路贯彻后,剩下就是基本属于“体力劳动”的建模工作而已,本期内容的制作流程我们也有延时视频的版本,大家可以扫描上方二维码查看相关内容。

年终总结来了,酷炫 PPT 为你加分

年底岁末,很多单位都在进行工作总结,为了让领导看到你的成绩,除了要有优良的业绩外,炫酷的年终汇报 PPT 也是必不可少的加分项。那么该如何花费较少的时间和精力,做出酷炫的 PPT 呢?

年终总结的文档结构设计

俗话说:磨刀不误砍柴工。要撰写好一篇高质量的年终汇报文档,先就要对文档整体结构进行设计,这样才能根据结构去准备素材,同时也才能做出条理清晰的年终总结报告。一般来说年终汇报的文档结构如下:

1.封面(一般使用图片美化+文字版式,突出报告的主题)。

2.目录(列举报告的主要内容,比如年终总结报告一般包含今年工作情况的概述、今年工作中取得的成绩和发现的不足、下一年的工作目标及计划等三大部分内容,正文穿插图表、可视化图标等元素)。

3.结束页(为避免俗套,建议选择一些新颖的结尾版式)。

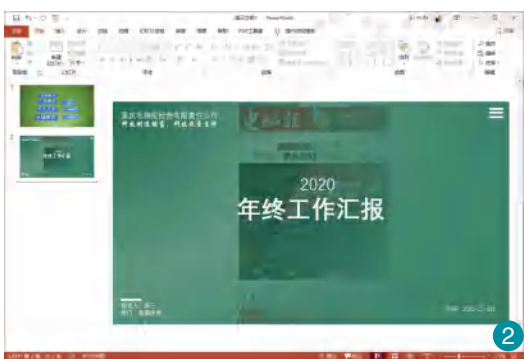
4.各部分之间的过渡页(衔接要自然又要有新意,能够起到承下启上的作用)。

确定报告的整体结构后,就可以根据这些内容制作一个流程图,方便后续根据这个结构组织素材。为了方便查看文档的设计,可以先使用 WPS 设置一个制作流程图。启动 WPS 后点“插入→思维导图”,选择一个合适的模板后,根据上述文档结构设计一个思维导图,这样后续整个文档就可以按照这个流程来设计



(图 1)。

确定文档的结构后,首先是封面设计,年终总结报告的封面设计的原则是简洁、大方,这里可以使用顶角效果设计版式,这样整个页面比较均衡。背景可以使用图片(比如可以是公司产品或部门办公室、团队成员合影等高清图片,上面添加一层和 PPT 主题相符的渐变蒙版以突显文字),其他元素(如 Logo、名字等)放在对称的边角,文字颜色可以使用白色的加粗字体(图 2)。



其次是结尾页的设计,大部分 PPT 结尾都是“谢谢”之类的俗套模式,为了让自己的总结汇报 PPT 更有个性,可以使用目前比较流行的“金句结尾法”,就是在结束页添加一句总结性或有力度的“金句”。比如可以使用和封面一样的蒙版,写上类似下面的语句作为结束(图 3)。当然,如果你手中有不错的团队合照,同上加上一层模板后作为结束页的背景图片,再配上一句感谢团队的话效果也很好。

当然,上述封面和结尾页的设计,这里只是给出一个参考。对于正文、目录、过渡页的版面设计,借助模板操作起来更可靠、高效,上面介绍的封面和结尾也需要根据模板主题进行相应的修改。为了能够制作



出更高质量的年度总结报告,这里为大家总结了年终总结报告中应该注意的一些事项,大家在撰写报告之前应该注意并做好相应的准备工作:

●**在报告中多用数字少用虚词**。在总结报告中用一些虚词是最忌讳的,因为领导更加倾向于用数字来说话。在准备阶段大家要提前做好数据调查及分析,用客观的数字去说明一切,因为数字是所有人都不可以忽略的,尽量多用新颖图表来表达自己的观点,少用文字,这样更能体现你在工作中所取得的成绩。

●**在报告中要突出重点**。总结报告全文要有重点,可以把同一类型的事情归在一类,做好层次的梳理,这样自己的总结报告看起来也更有层次感,并且条理清晰了然。

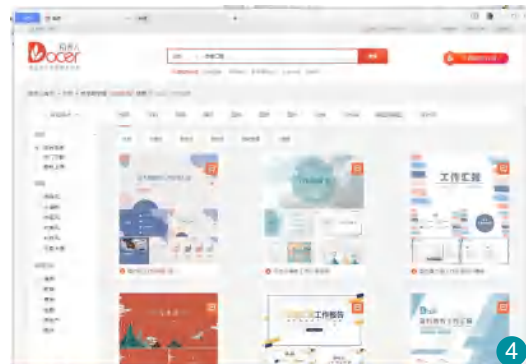
●**在报告中要重点阐述自己或团队的成绩和缺点**。这是总结的中心,因为总结的目的就是要肯定成绩,找出缺点。成绩有哪些,有多大,表现在哪些方面,是怎样取得的;缺点有多少,表现在哪些方面,是什么性质的,怎样产生的,都应讲清楚。

下面分别以 WPS Office 2019、PowerPoint 2019 为例介绍如何使用模板来快速设计年终总结报告文档。

制作更高效,灵活使用模板

1.用 WPS 制作年终总结演示文档

正文的设计内容较多,而且需要选择设计的版式也很丰富,要让自己年终汇报文档更酷炫,直接套用模板即可快速完成制作。比如 WPS 用户,启动程序后切换到“稻壳”,接着在搜索框输入“总结汇报”,在打开的页面展开右侧窗格的筛选选项,这样就可以根据自己需要选择模板资源了,既可以按照风格,也可以按照所属行业等进行模板的选择(图 4)。

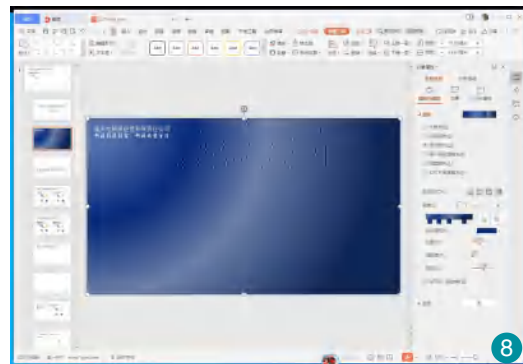
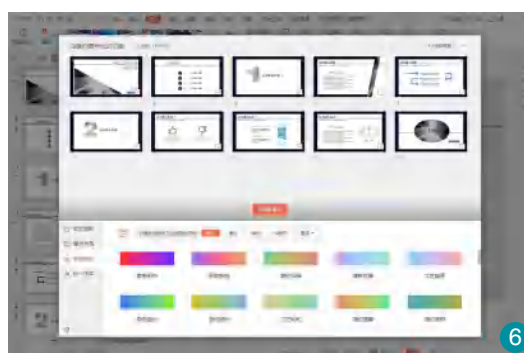


比如对于一般公司,可以选择蓝色的年终工作汇报模板;对于党政部门则可以选择红色简约的年终工作汇报 PPT 模板;对于小型企业则可以选择小清新简约工作汇报模板。这里以常见蓝色的年终工作汇报模板为例,打开选择的模板后可以预览到整个文档内页和主题、风格等元素。选择自己需要的模板后点击“使用模板”,这样会自动开始下载选择的模板文件(图 5)。

下载好的模板会自动应用到 WPS 中,模板加载



完成后,就可以按照自己的实际情况进行模板的更改了。打开模板后点击“设计→智能美化”,在打开的页面选择自己喜欢的颜色对模板进行智能配色,比如商务蓝色是最经典的配色,点击这个颜色可以预览到最终的效果,最后点击“应用并退出”即可完成配色操作(图 6)。

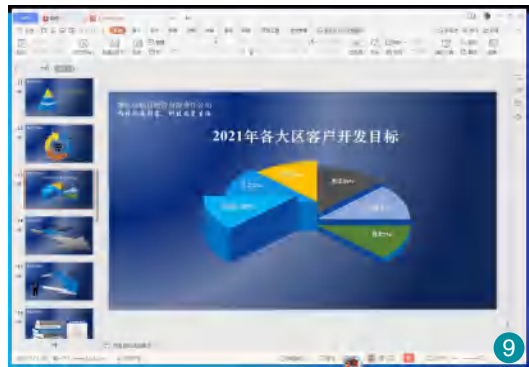


比如笔者下载到的一套蓝色经典的商务模板,在 WPS 完成模板的加载后先对文档的封面进行修改。导入上述设计好的封面照片,选中原来绿色蒙版矩形后,在右侧窗格切换到“对象属性→填充→蓝色”,

上接27版

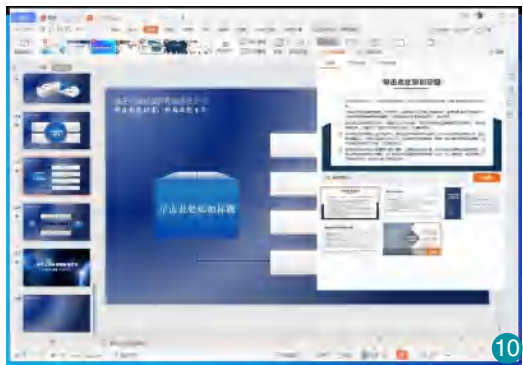
选择一种和模板主题相似的颜色,然后在下方添加渐变光圈并完成渐变设计,这样封面的风格就可以和模板融为一体了(图7)。

为了让整体风格统一,还可以使用母版进行设计。比如现在每张幻灯片都要使用上述蒙版,并且在每张幻灯片左上角显示同样的企业文化宣传语或Logo。在图7选中蒙版矩形和左上角的文本框,切换



到“设计→编辑母版”,在打开的设计窗口粘贴上述复制的内容,这样后续新建的幻灯片页面都可以使用这个格式作为母版(图8)。

对于目录和正文页也可以使用模板页面,同上进行简单修改即可。比如在正文页需要一张展示下一年度客户开发的目标图表,在模板页中选中自己需



要的图表,然后输入自己需要的统计数字和修饰文本即可(图9)。

对于版式的设计,WPS还提供智能一键切换功能,比如在使用具体模板时如果觉得模板的设计不够实用,定位到该模板页后切换到“设计→版式”,这样WPS会智能地对版式进行识别,并推荐相应的在线版式设计,选中自己喜欢的版式后点击“应用”即可更换(图10)。

完成所有页面的编辑后,将模板中多余的页面删除保存,即可快速完成一份酷炫年终总结报告的设计了。

2.用PPT 2019制作年终总结演示文档

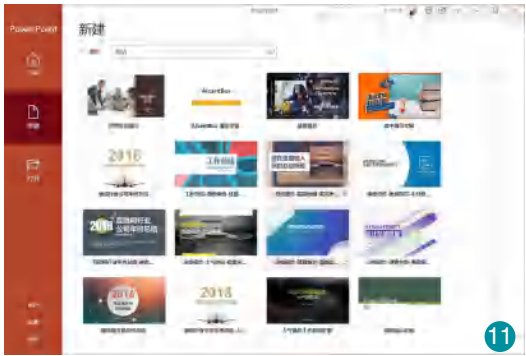
对于PowerPoint 2019(以下简称为PPT 2019)的用户,同样可以使用很多模板。启动PPT 2019后新建文档,接着在搜索框输入“总结”进行搜索,这样就可以搜索到很多年终总结文档的模板文件了。和WPS不同的是,PPT 2019在搜索结果中很多的模板都可以免费使用(图11)。

选中自己喜欢的模板后点击它,在打开的窗口点击“创建”,成功下载模板后即可自动应用到新建的文档中。打开模板后同样只要根据自己的实际需要进行简单的更改即可,当然也可以像WPS那样,使用PPT 2019的幻灯片母版设计添加自己需要的固定元素,如Logo、公司宣传语等内容(图12)。

当然为了让自己的演示文档更酷炫,还可以在现有模板的基础上,再利用PPT 2019的各种组件对页面进行相应的美化操作。比如在新年目标页面,用户可以使用布尔运算制作一个酷炫的“2021”。

先准备一张金色图片作为文字填充素材放置在最底层,接着插入一个文本框,输入“2021”(字号设置为196、字体建议设置显示较粗的如Bodoni MT Black、Berlin Sans FB Demi等,加粗),然后先选中图片,再选中文字,点击“绘图工具→格式→合并形状→相交”,这样图片颜色会自动填充到文字中,使用同样方法可以制作其他需要同样效果的填充文字(图13)。

这样就可以在下面的工作目标和计划页面,将上述制作好的文字替换原文字,同时将模板原来的文本4设置合适的透明度(在右侧窗格选择“文本选项→填充→透明度”设置即可),并将文本4放置于最顶

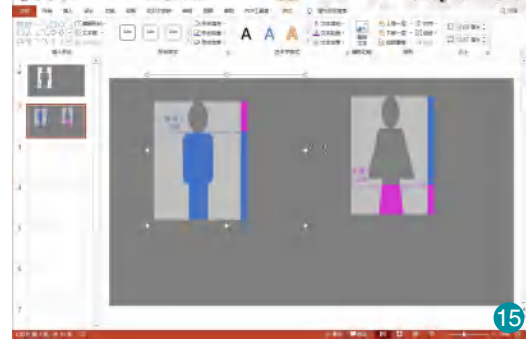
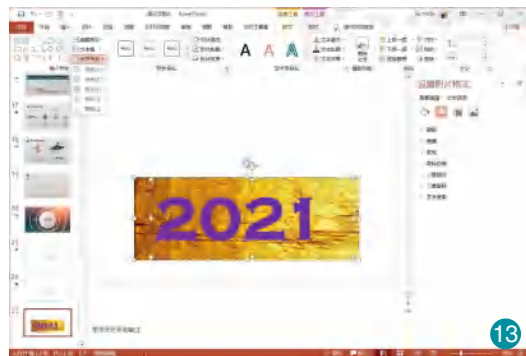


层,这样展示的效果是不是更好呢(图14)。利用同样的方法,还可以制作镂空字(在合并形状使用“拆分”,这样文字是透明的),可以叠加在任意背景上实现个性化的效果。

当然对于模板里的图表,也可以进行相应的美化改造,打造更具可视化效果的图表。比如在2020回顾章节,需要展示一组团队里男女员工销售业绩对比数据,此时男女员工示例就可以通过插入图标并填充对应比例色的方式来表述。

新建幻灯片,在幻灯片中依次插入一个圆形、圆角矩形和矩形1,组合成“人形”,再插入一个矩形2,然后选中矩形2,按Ctrl+A全选形状,点击“绘图工具→格式→合并形状→组合”,获得镂空的“人形”的形状。

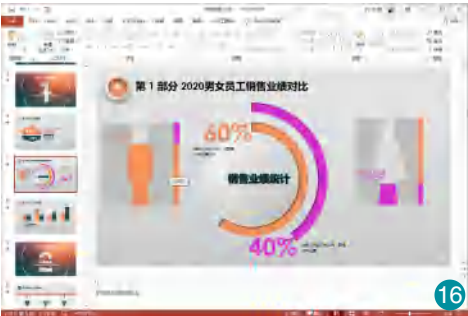
接着点击“插入→图表→柱形图”,按提示准备数据75和25(假设男女员工的比例为75%:25%),制作一个柱形图,并将它放置在制作好的镂空图形边上作为数据比例参考。继续插入一个右箭头形状,将它放置到75%处,接着插入文本框说明文本。再插入一个矩形3,填充颜色和75%的柱形图一致,然后将它



设置为“放置在底层”,并向上移动到75%的位置表示男员工的占比。按Ctrl+A全选形状并复制一份,操作同上制作一份25%占比的女员工数据,同时使用顶点编辑工具将“人形”的矩形部分编辑为裙状表示女员工占比即可(图15)。

选中制作好的人形图片,将它粘贴到模板页中对应的位置并调整大小和位置,同时将模板图表比例设置为和销售额占比相同,并将环形图的颜色填充为和男女人形的填充颜色一致,这样通过填充人形和图表就可以直观地进行主题的表述了(图16)。

此外,为了让自己的演示文档看上去更酷



炫,大家还可以使用PPT 2019的动画组件、页面切换设置等添加更多的动感元素,具体操作大家可以自行尝试。这样无论是使用WPS还是使用PPT 2019,利用模板就可以快速制作出酷炫的年终汇报演示文档了。

当然上面只是为了叙述方便,分别针对WPS和PPT 2019介绍不同操作方法,实际上两种软件都可以使用各自的模板文件(WPS在使用模板后另存为PPTX文件即可使用PPT打开),类似的形状布尔运算、可视化图表设计、动画效果的制作等,WPS和PPT均支持这些操作,具体的操作也大同小异,大家可以根据自己实际使用喜欢的软件进行相应的操作。

在手机上制作和编辑演示文档

随着智能手机的性能越来越强大,很多演示文档还可以借助手机来进行制作和编辑。当然由于手机屏幕的限制,大多时候只能利用智能手机对演示文档进行小的修改或简单制作。



上接28版

比如在电脑上将快完工的年终总结演示文档发送到手机,这样即使上下班在公交车上也可以进行文字的修改。

这里以 WPS 用户为例,在电脑 WPS 完成文档的编辑后,点击文档选择“上传到云”,这样文档会自动保存到 WPS 云盘。在手机上安装 WPS Office 移动版,启动 APP 后使用和电脑 WPS 同一账户登录。成功登录后切换到“云文档”,点击电脑上传的文档即可在手机上打开。点击左上角的“编辑”进入编辑状态,这样在手机上就可以修改演示文档了,比如可以修改文字、更换版式/图片和使用在线模板等操作。编辑完成后点击右上角的“完成”即可自动保存(图 17)。当然也可以在手机上使用 WPS Office 移动版来新建演示文档,并且也可以使用在线模板来快速制作。

对于不想安装 WPS Office 移动版的用户,也可以直接使用“腾讯文档”小程序来在线编辑演示文档,同样在电脑上将文档先上传到腾讯文档。在手机上打开微信,启动“腾讯文档”小程序后,使用和电脑端同一账号登录(建议都使用同一微信账号)。在手机上打开需要编辑的文档后,点击左上角的笔形图标即可进入编辑状态了,当然也可以直接使用“腾讯文档”小程序在手机上新建演示文档(图 18)。



在云端制作年终总结演示文档

随着互联网的发展,现在网上在线办公服务也越来越多,因此除了使用本地软件制作演示文档外,用户只要有网络,也可以在云端轻松进行各种演示文档的制作,同时在线使用也方便文档的共享和协作。

1.使用在线 Office 新建文档

WPS 和微软 Office 都提供在线文档服务,以 WPS 的金山文档服务为例,在电脑浏览器打开 <https://www.kdocs.cn/>,成功登录后点击“新建→演示文档”,在打开的页面就可以根据自己需要创建新文档了。比如可以直接搜索自己需要的模板来创建文档,选中模板并预览满意后点击创建即可(图 19)。



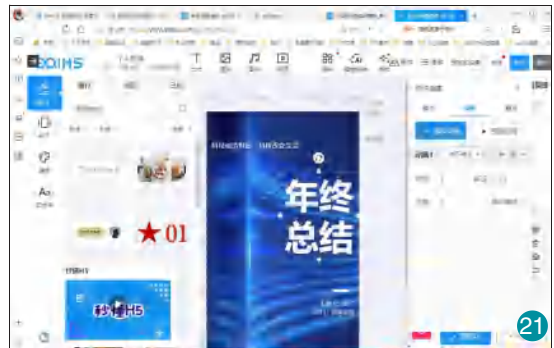
同样可以使用在线云服务来编辑电脑上制作好的文档,同先在电脑上先将文档上传到云端,在上述网站就可以直接在线打开进行编辑了(图 20)。

2.用 HTML5 在线制作年终总结文档

现在 HTML5 网页非常流行,如果年终汇报文档是要给客户或者老板观看,那么利用 HTML5 在线服务制作文档更酷炫,而且创建的网页可以在移动设备、电脑上直接观看,并且具有更好的交互效果。

这里以 E 企秀(<https://store.eqxiu.com/index/>)为例,打开上述网站后搜索“总结”模板,接着在搜索结果选择自己需要的模板。打开模板后点击“免费制作”,在打开的页面根据自己的实际需要,按提示进行更改即可。比

如可以更改公司的名称,添加汇报人、汇报日期等文字,并可以对页面的组件添加动画、特效等元素,依次按照自



己的需要完成所有页面更改即可(图 21)。

完成所有页面的设计后,点击右上角的“保存”,接着点击“预览和设置”,就可以进入预览界面,在这里还可以对文档的标题/描述、微信分享的样式等进行更多的设置(图 22)。

预览满意后点击“发布”,这样会生成一个网址和二维码,最后将这个分享二维码(或网址)发送给客户或自己的老板,他们在电脑或者手机上都可以直接打开观看,这样的年终汇报是不是更有个性?

年终总结PPT模板资源推荐

对于大部分人来说,想要又快、又好地制作出年终报告,直接套用现成的模板资源是最快捷的方法。为此笔者为大家推荐一些实用的资源,既有可以直接使用的模板,也有在线生成图表和配色指导等资源。

●Office plus :<http://office.mmais.com.cn/>

微软官方的 PPT 模板网站,该网站涵盖各类精品 PPT 模板、PPT 实用模块、Word 求职简历、Excel 图表、图片素材等资源,质量高且免费,强烈推荐 PowerPoint 用户使用。

●稻壳儿 :<http://www.docer.com>

模板种类齐全、更新速度快,已经和 WPS 整合在一起,有很多免费的模板,也有付费的模板,但价格都不算贵。推荐 WPS 用户使用,模板另存为 PPTX 后可以使用 PowerPoint 打开使用。

●第一 PPT :<http://www.1ppt.com/>

包含大量可以免费使用的模板,提供各种行业的模板资源,下载后只要打开即可轻松使用。

●Peetch :<http://peetch.slidor.fr>

一套免费的 PPT 模板,由世界顶级幻灯片公司 SLIDOR 制作。模板包括 42 张不同版式、172 个精致图标、4 种展示模型、1 张配色卡,能充分满足日常工作需求。

●演界网 :<http://www.yanj.cn>

在线 PPT 模板交易平台,网站上的设计师们也会分享免费的 PPT 模板、PPT 教程等,而且质量都不错。它依托于锐普 PPT 论坛,出品的 PPT 模板质量高,实用性强。

●图表秀 :<https://www.tubiaoxiu.com/>

包含标签云图、地图、散点图、雷达图、时间轴图表、太阳辐射图、仪表盘、3D 图表、箱线图、热力图等。登录该网站后,只要选择图表、导入数据、修改属性,即可快速生成各种酷炫图表,完成图表的生成后,在图片上点右键选择“图片另存为”,将它保存到本地,即可插入年终汇报文档中使用。

●Echartsjs :<https://echarts.apache.org/examples/zh/index.html>

类似图表秀的在线图表制作网站,网站内置很多图表示例模板(全部可以免费使用),选择模板后按提示输入数据即可在线生成各种图表并下载使用。

●colordrop :<https://colordrop.io/>

一个提供纯色配色方案的网站。它提供各种唯美的配色方案,支持直接对颜色值进行复制,并且网站会经常更新配色方案。

总结

现在很多公司的领导对工作汇报型的 PPT 都要求要颜值与质量并存,要做出这样的 PPT,老手可以利用自己掌握的知识进行制作,普通职场人士则可以借助 WPS 或微软 PowerPoint 的模板来帮助自己快速制作出好看又好用的年终报告。而随着互联网的发展,即使我们出差在外不方便携带电脑,同样也可以利用各种在线服务完成年终总结演示文档的制作。当然这些方法也可以综合使用,比如既可以参考在线模板在本地使用,也可以本地制作后上传到网站实现共享、协作,大家不妨自行尝试。

Base64编码及其在AppInventor中的应用

文/辽源市田家炳高中 王德贵 丁大为

在学习、生活和工作中,人和人之间离不开各种交流和沟通。除了面对面通过语言、表情和动作等方式交流以外,还可以进行网上交流,这就需要相互间传送一些文字、图片、声音或是视频等信息,那么这些信息是怎么传送的呢? 图片和视频的审核,是怎么知道其中有违法内容的呢? 在AppInventor安卓应用开发时, 音乐、图片和视频为什么不能直接传输呢? 那现在我们就来探讨一下, Base64编码在信息传输过程中的重要应用。

一、Base64编码

1.数据编码

在生活中,我们经常会遇到这样的情况,比如去银行办事,到那之后,会拿到一个号码,然后就是等待工作人员叫到这个号码,你才去办理业务。银行并不知道你是谁,也无须知道是谁,用这个号码对应每个办理业务的人就可以了。其实,这就是编码。

字符集(Character set)是多个字符的集合,字符集种类较多,每个字符集包含的字符个数不同,我们常见的字符集有ASCII字符集、GB2312字符集、BIG5字符集、GB18030字符集、Unicode字符集等。计算机要准确地处理各种字符集文字, 必须进行字符编码, 计算机才能识别和存储各种文字,但要是把字符发送给对方,对方却只能识别ASCII码,其他字符集还需要再次进行编码,这就是Base64编码诞生的原因。

2.Base64 编码

Base64是网络上最常见、也是最基本的用于传输8bit字节代码的二进制编码方式, 用来将非ASCII字符的数据转换成ASCII字符的一种方法。它用64个可打印字符(包括a-z、A-Z、0-9、/、+)来表示二进制数据0-63,码表如图。

BASE64码表							
索引	对应字符	索引	对应字符	索引	对应字符	索引	对应字符
0	A	16	Q	32	a	48	w
1	B	17	R	33	n	49	x
2	C	18	S	34	i	50	y
3	D	19	T	35	j	51	z
4	E	20	U	36	k	52	0
5	F	21	V	37	l	53	1
6	G	22	W	38	m	54	2
7	H	23	X	39	n	55	3
8	I	24	Y	40	o	56	4
9	J	25	Z	41	p	57	5
10	K	26	a	42	q	58	6
11	L	27	b	43	r	59	7
12	M	28	c	44	s	60	8
13	N	29	d	45	t	61	9
14	O	30	e	46	u	62	+
15	P	31	f	47	v	63	/

3.编码规则

编码规则:①把3个字节变成4个字节。②每76个字符加一个换行符。③最后的结束符也要处理。

原文的字节数量如果是3的倍数, Base64编码要求把每三个8bit的字节转换为四个6bit的字节(3×8=4×6=24), 然后把6bit两位高位添0, 组成四个8bit的字节, 也就是说, 转换后的字符串将要比原来的长1/3。

原文的字节数量如果不是3的倍数, 那就将原文剩余的字节根据编码规则继续单独转(1变2, 2变3; 不够的位数用0补全), 再用“=”号补满4个字节。这就是为什么有些Base64编码会以一个或两个等号结束的原因, 但等号最多只有两个。我们根据规则将以下几个字符转换成Base64编码。

4.编码过程

根据这几个例子, 我们已经看到了Base64就是用6位(2的6次幂就是64)表示字符, 因此称为Base64。同理, Base32就是用5位, Base16就是用4位, 大家将来在编程中遇到时就不会觉得陌生了(例1、例2、例3)。

5.编码传输

传输图片的过程中为什么要编解码? 计算机上存储的信息都有首尾定界符, 如果在传输时只是简单地将图片以二进制读出再传输, 如果接收信息位中出现不可见的特殊字符(如控制字符)就会造成接收方误判, 而使信息接收不完整(错误)。为了保证数据被完整地传给对方, 需要先对其进行编码, 等接收方完整收到后, 再对其进行解码。

同样声音和视频等信息的编码传输, 也是一样的道理。

二、Base64编码在AppInventor中的应用

1.编码应用实例

根据前面的分析和讲解, 我们对Base64编码有了初步的理解, 其实处理任何发送或接收的信息, 都要用到Base64编码, 只是有些应用里内置了转换过程, 但我们要从头开发应用程序时, 就需要做底层的信息转换处理。下面我们看看文本、照片、声音的Base64编码在AppInventor安卓应用开发中的具体运用。由于视频的Base64编码太长, 这里不做说明。

扫码下载源代码并在AppInventor中导入。先看看页面及组件设计, 程序在后面具体应用中说明(图1)。

当点击“文本”按钮时, 隐藏“图像选择框”, 取消“文本输入布局”隐藏; 当点击“拍照”按钮, 隐藏“文本输入布局”。其他按常规设置即可。



例1:将dnb转换成Base64编码,编码过程如下。

字符	d	n	b
ASCII	29	32	27
二进制	0 1 1 0 0 1 0 0	0 1 1 0 1 1 1 0	0 0 1 1 0 0 0 1 0
十进制	25	6	57
Base64	Z	G	i

例2:将dn换成Base64编码,编码过程如下。

字符	d	n	
ASCII	29	32	
二进制	0 1 1 0 1 1 0 1	1 0 1 1 0 1 1 0	0 0
十进制	25	6	56
Base64	Z	G	4

例3:将B转换成Base64编码,编码过程如下。

字符	B		
ASCII	66		
二进制	0 1 0 0 0 0 1 0	0 0 0 0 0 0	
十进制	32	16	
Base64	Q	g	=

(1)文本编码

文本编码就是让AppInventor按Base64编码规则将源文件转码。

先创建变量,保存需要转换文件的路径(图2)。



当点

击“文本”按钮时, “图像选择框”隐藏, “文本输入布局”显示, 输入文本后, 点击“提交”确认, 点击“查看”按钮即可看到对应的Base64 编码(图3)。



文本输入中文“电脑报”, 点击按钮“提交”和“查看”, 即可看到上述效果。大家可以验证前面所讲的3个例子, 或是输入任何字符进行测试, 都可看到对应的Base64编码。

从以上程序可以看到, 在AppInventor应用中, 文本编码作为基本测试, 还是很好理解的, 当然, 也可以将Base64编码进行解码还原出原始字符, 这里不再赘述。下一部分我们继续讲解图片编码、声音编码, 以及AI智能审核原理解析。

(未完待续)

相关代码下载

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



二娃学编程:《我的世界》网页编程游戏

《我的世界》非常受小孩子的欢迎。用这款网页版《我的世界》教小孩子学编程特别合适, 先来玩玩《水上航行》吧。



蓝桥杯树莓派模拟题解析一：智能灯

文/山东省招远第一中学新校微机组 牟晓东

蓝桥杯大赛是工信部人才交流中心举办的全国性专业信息技术赛事，为了更加全面和科学地评测学生的科技素养、逻辑思维和编程能力，从2021年的第12届起，青少组地区选拔赛开始采用STEMA评测考试。在11~18岁青少年创意编程大赛的STEMA测评Raspberry Pi树莓派-高级组中，编程题往往会被精心设置一定难度的“坑儿”，需要参赛者仔细审题并慎重作答，《电脑报》将通过解析一系列模拟题让大家更好地理解大赛的新变化。

第一题“智能灯”(难度系数1,18个计分点):

随着科技的发展,越来越多的设备都拥有了自己的“智能”,现在我们就来制作一个可以自己调节亮度的“智能灯”。

硬件准备:

1个光敏传感器【接入A0#管脚】,1个LED小灯【接入5#管脚】,1个模数转换模块【接入专用接口】,杜邦线若干(公对母,母对母,公对公)

编程实现:

- (1)程序开始时,LED灯点亮;
- (2)当环境光线变暗时,LED灯的亮度自动调高变亮;
- (3)当环境光线变亮时,LED灯的亮度自动调低变暗;
- (4)如此循环。

判断标准:

- 3分:实现“编程实现”中的(1); 6分:实现“编程实现”中的(2);
- 6分:实现“编程实现”中的(3); 3分:完全符合题意。

1.审清题意,抓住关键点

“智能灯”的关键考点是“自己调节亮度”,通过光敏传感器来监测周围环境的光线值范围,作为控制信号对LED灯进行亮度调节。

(1)光敏传感器有两种信号输出:D(Digital)数字和A(Analog)模拟,本题需要使用的是模拟信号,数字信号的两个值(0和1)无法实现信号的梯度大范围变化,所以要安装模数转换模块。

(2)编程时对LED灯进行“点亮”和“熄灭”有多种方法(包括“智能硬件”→“常用”中的“控制2号小灯亮”和“基础”中的“设置GPIO2为有电”),但要实现亮度的明暗程度调节只能使用“基础”中的“控制18号GPIO输

出PWM1000”语句来实现。PWM即“Pulse Width Modulation”,意思是“脉冲宽度调制”,在开源硬件编程中通常用来控制电机的转速或LED灯的明暗程度(类似于武侠小说中“使用三成功力”的描述)。

(3)LED灯的PWM值范围是0~3000,而光敏传感器所检测到的周围环境光线模拟值是0~32767,二者间必须要使用“映射”进行数据比例转换后才能去控制LED的亮度控制。

2.实验器材的安装

按照题目要求,首先将一支LED灯插入扩展板的5#管脚,特别要注意“长腿为正极、短腿为负极”;然后将模数转换模块的长针脚插入IIC区域,注意标注一定要正确对应;接着将光敏传感器插入24号插孔,同样要特别注意四个针脚的标注,VCC代表电源正极,GND代表接地,模拟信号端连接的是扩展板A0#管脚;最后,给树莓派接通电源,启动操作系统(如图1)。



3.编程实现“智能灯”

(1)进入平台编程环境

浏览器访问<http://www.gdwwrobot.cn/>登录古德微机器人平台,点击“设备控制”切换至“积木”编程区。

(2)光敏传感器模拟信号的处理

建立变量“光线强度”,为其赋值为“基础”中的“从ADS 0 获取模拟信号”,因为光敏传感器模拟信号端是插接在扩展板24号的A0#管脚;同时,可构建使用“输出调试信息‘光线强度’”语句,将该数据输出显示在LOG区。

(3)映射LED的PWM值

建立第二个变量“小灯PWM”,使用“映射数字”语句将“光线强度”的0~32767映射为自己的取值范

围:0~3000。由于中间很多数据不能整除会产生小数,因此需要在前面添加一个“获取整数”模块;同样是为了程序调试的方便,再构建使用“输出调试信息‘小灯PWM’”语句。

(4)控制LED灯的亮度

添加“控制5号GPIO输出PWM”语句,其参数设置为变量“小灯PWM”,实现从“光线强度”到“小灯PWM”控制LED灯亮度的功能。

(5)其他细节

将以上语句全部放置于“重复当真”的循环结构中,同时别忘记在循环体最后添加一条“等待0.1秒”语句,目的是防止该循环过快,大量占用系统资源。另外,在循环结构开始之前要添加“控制5号小灯亮”语句,实现题目第(1)问(程序开始时点亮LED灯)的要求(如图2)。



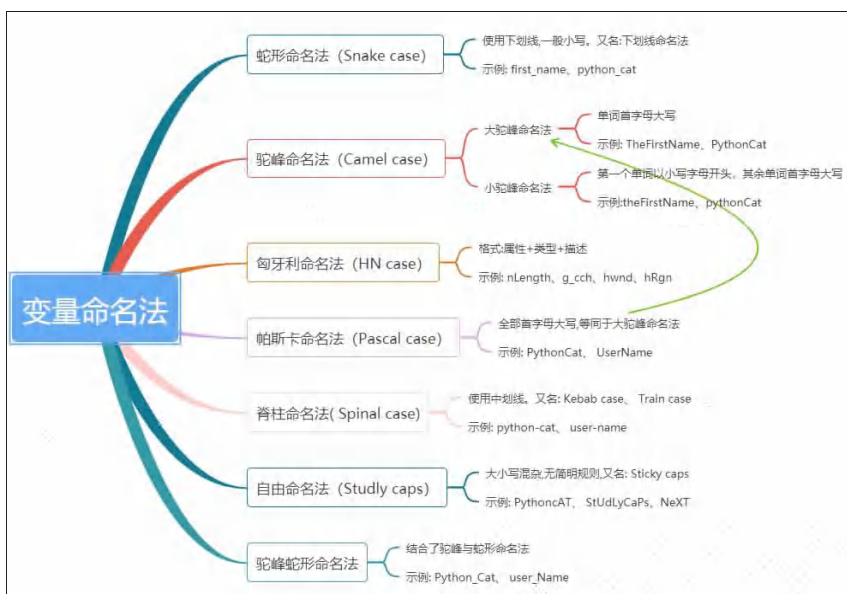
4.运行程序,检测“智能灯”

点击“连接设备”,出现五个绿色对钩提示,说明与树莓派操作系统连接成功;接着点击“运行”按钮,可以观察到LED灯被点亮。此时,借助小挡板将光敏电阻进行部分遮盖(模拟环境光线变暗),LED灯的亮度开始提高,同时在LOG区也分别显示有“光线强度”值(如15476、15998等)和“小灯PWM”值(如1416、1464等)(如图3)。如果再尝试使用手机的“手电筒”去照射光敏传感器的话,也会观察到LED灯的亮度会降低——需要将LED灯与光敏传感器用挡板“隔离”(手电筒的光线会影响到对LED亮度的观察)。



最后将程序按照要求保存为“01.txt”,下载并上传至考试系统中即可。

小常识——变量的命名法



各命名法思维导图

在编程中我们都会遇到自定义变量名的情况,随着程序的复杂就需要复杂的变量名表达更丰富的含义,这就会需要用到多个单词或符号。英语习惯使用空格来间隔开单词,然而空格一般在编程语言有特

殊的意义,用在变量名中会带来一些麻烦,所以程序员们就创造出了各种命名法。总体而言,这些命名法都要克服单词间的空格,从而把不同单词串联起来,最终达到创造出一种新的“单词”的效果。

常见的命名法有:蛇形命名法(Snake case)、驼峰命名法(Camel case)、匈牙利命名法(HN case)、帕斯卡命名法(Pascal case)、脊柱命名法(Spinal case)、自由命名法(Studly caps)。

如果按照受众量与

驼峰命名法。

驼峰命名法又分为小驼峰命名法(第一个单词以小写字母开头,其余单词首字母大写,如:theFirstName)和大驼峰命名法(所有单词首字母均大写,如:TheFirstName)。这样的变量名看上去就像驼峰一样在每个单词处起伏。

蛇形法是全由小写字母和下划线组成,在两个单词之间用下划线连接即可,如:first_name、last_name。这样变量名就由下划线像蛇一样连接起了所有单词。

这两种命名法有着各自的优缺点,用哪种更多是看程序员的习惯。

可读性:蛇形命名法用下划线拉大词距,更清楚易读;驼峰命名法的变量名紧凑,节省行宽。

易写性:驼峰命名法以大小写为区分,不引入额外的标识符;蛇形命名法统一小写,输入相对方便。

明义性:对于某些缩写成的专有名词,例如HTTP、RGB、DNS等等,一般习惯全用大写表示,但是如果严格遵循这两种命名法的话,须得只留首字母大写或者全小写,这样对原意都会造成一些“破坏”,有时候甚至让人感觉到别扭。如果保留全大写,IDE可能识别不准,反而会出现波浪提示。

捕捉夜晚都市下的璀璨

文/唐睢

随着各个网红城市的兴起,城市夜景成了许多摄影爱好者喜欢的题材,或灯火辉煌,或车水马龙,或纸醉金迷,或烟火璀璨,由于城市人造光源的广泛存在,因此无论从什么角度来说都是绝佳题材,可以拍出十分精彩的作品。现在的作品展示范围也很多,在抖音、微博上,大片即视感的夜景比比皆是。

城市夜景虽然漂亮,却往往也是许多人觉得最难拍的,要么对焦失准,要么曝光过度,要么夜空偏红,要么色彩平淡,要么噪点粗糙,要么细节模糊各类问题比较难把控。要拍好城市夜景风光,有什么样的技巧和经验值得借鉴呢?通过这些技巧重新发现你想要表现的的城市风光!

白平衡和长宽比

晚上的场景通常比白天的场景更鲜艳。在晚上,通常整个图像会“沐浴”在温暖的淡黄色光芒中,这是白平衡的识别结果。夜景中的灯光,也会有更多的绿色和蓝色,如果有机会,可以尝试在这些时间段拍摄街道快照,以捕捉随行的美丽灯光。

手动设定白平衡可以随时根据环境调整光源变化,如果在街道灯光下拍摄夜景,为使画面获得暖色调效果,最好把白平衡设定在阳光模式,由于阳光模式在这种光源条件下强调橙色的暖色调,画面具有童话般的梦幻气氛,比用自动白平衡拍摄的效果好得多。

把白平衡设定为白炽灯模式时,白平衡会对灯光的红色调有所控制,画面呈冷色调,可以真实地再现夜景本来的色彩。也可以把白平衡设定为阳光模式。阳光模式能强调橙色,画面呈暖色调,使夜晚气氛非常浓厚。如果用白炽灯模式拍摄,它会对白炽灯的暖色有所控制,画面显得有些发白,缺少夜晚的气氛。

如果设定自动白平衡模式,会对水银灯的绿色调有所控制,画面略呈黄色调,缺少水银灯照明下的特有气氛。另外,夜幕降临之前为使画面获得品红色调,可把白平衡设定在荧光灯模式,画面具有浓厚的黄昏气氛。



夜晚拍摄,白平衡设置为“阴影”以强调黄色调

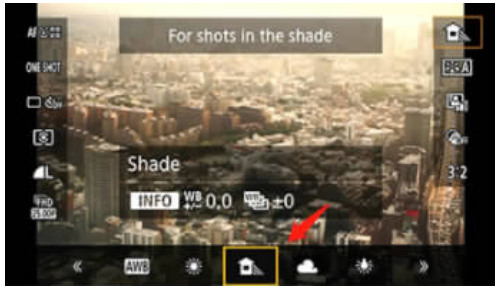


18-150mm f / 3.5-6.3 IS STM / FL:18mm (等效29mm)/手动曝光(f / 3.5, 1/8秒) / ISO 6400 / WB:自动,以ISO 6400拍摄的手持照片。以高ISO速度拍摄时,将“降噪级别”设置为“高”有助于控制照片中出现的斑点和伪像的数量,从而产生更悦目的照片

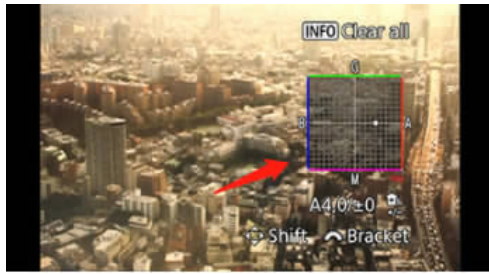
更改白平衡设置会给照片增添暖色调,而16:9的长宽比(全景感)通过裁剪照片的顶部和底部,使人们对地面上的场景更加关注。

长宽比是指照片的长度与宽度的比例,是在晚上拍摄全景城市景观时要考虑的另一个因素。16:9效果很好,提供了下面广阔场景的一览无余的视图。如何更改白平衡和长宽比?

1.按下“设置”按钮,从菜单中选择“自动白平衡”,然后从底部的图标中选择所需的选项。



2.做出选择后,按“信息”按钮,打开更详细的设置菜单,调整A(琥珀色)、B(蓝色)、G(绿色)和M(洋红色)值。



3.要更改长宽比,按“设置”按钮,然后选择屏幕右侧的最后一个图标。

4.选择“16:9”将更改显示长宽比。

“手持夜景”SCN模式

手持拍摄功能一般不适合能见度太低的夜色下,但如果你找不到绝佳机位,也只能将就。夜间手持拍摄具有挑战性,根据照明条件和你的装备(内置的图像稳定功能较好),可以尝试一下,大概率会陷入以下两种问题:

(a)使用高ISO感光度,后期会有可见的大量图像噪点

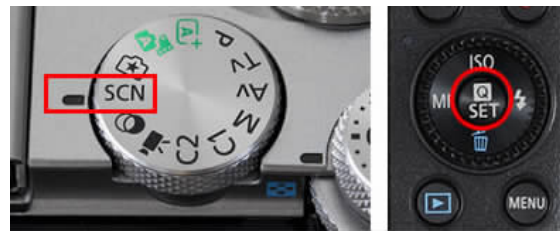
(b)快门速度减慢,增加相机抖动,废片率呈几何级增长。

传统上,为了确保清晰度,许多专业摄影师会选择b),并使用三脚架防止相机抖动。但是,如果你执意选择手持拍摄则可以使用另一种选择:(c)“手持夜景”SCN模式。

在大多数相机上都可以找到的SCN场景模式,和创意智能自动模式一样,场景模式也可以让拍摄者根据拍摄题材和意图,调节照片的氛围效果、闪光灯、驱动模式、照明效果等设置,根据不同的场景模式,可选择的选项也会有所不同,就是纯属的傻瓜拍摄。一些机型可以允许机器快速连续拍摄四张照片,然后将它们合并为一张照片,从而减少可见的相机抖动和噪点,这是在夜间获得更清晰的手持图像的简便方法。

如何使用手持夜景模式?

1.将模式拨盘转到“SCN”,然后按下“SET”按钮;



2.菜单选择“手持夜景”。



照片时移动。SCN模式是全自动模式,可以调整图像整体亮度,但不能调整曝光设置。

为了获得最佳效果,在曝光期间要保持相机的安全和稳定。为确保稳定的拍摄姿势,双臂紧绷,以免在拍摄

超高ISO感光度+单色黑白风格

高ISO感光度噪点带来的颗粒感并不总是很糟糕,可以用来创建有线条感的“坚韧”外观,与“单色”黑白图片样式结合使用时效果很好(避开彩照的尴尬)。

将ISO感光度提高到25600,彩色拍摄时图像噪点密密麻麻,看上去片子基本废了。以“单色”黑白照片风格拍摄可以解决此问题,并产生独特的前卫风格,你也可以调整对比度以获得强烈的复古效果。

如何设定黑白照片风格?

1.按“设置”从菜单中选择“图片样式”,然后从下面的显示中选择“单色”。

2.选择该选项后,按“INFO”(信息)按钮调整喜欢的对比度,就可以开始拍摄了!

从技术上讲,使用“单色(彩色黑白)”Creative Filter(内置创意滤镜)可获得相同的结果。但是,由于在Creative滤镜中曝光是全自动的,因此快门速度可能会变慢,尤其是在昏暗的地方,所以要当心相机抖动!



EF-M11-22mm f / 4-5.6 IS STM / FL:11mm(等效18mm)/程序自动(f / 7.1, 1/2000秒) / ISO 25600 / WB:自动

影评



《读报人》

三场战争的退伍军官杰佛森凯尔基得上尉(汤姆·汉克斯 饰),以读报人的身份从一个小镇到另一个小镇,和当地居民分享世界各地的精彩新闻。他在德州的平原遇到乔韩娜(海伦娜·泽格尔 饰),一个六年前被凯奥瓦印第安人掳走并被收养的十岁女孩。乔韩娜对她未曾体验过的世界充满敌意,而且被迫被送回她的阿姨和姨丈身边。基得上尉答应护送这女孩回到她依照法律应该属于的地方。他们必须在环境严酷的野外跋山涉水好几百英里,而且这两人在寻找一个他们都可以称为家园的地方时,将面对来自人类和大自然的巨大挑战。该片根据波莱特·吉尔斯同名小说改编。

点评:本片让我很大程度上回想起来了几周前乔治克鲁尼主演的新片《午夜天空》,两部片子在某些架构上惊人地相似:同样一个老人,遇见了一个不善言语的小女孩,为了把女孩送回她的家人身边,一老一少踏上了漫长而危险的征程,中途还坏了载具,因而不不得不步行跋涉,最终因饿疲乏。这两部电影都改编自小说,倒也不是同一个作者的作品,但是这种“送女归乡”的故事大概历代作者早就摸索出了一些成熟的模板和套路,用在1870年的得克萨斯,或是末世之后的北极,都可以贴合入剧情,没有太大的违和感。



《无节制消费的元凶》

我们为什么要买东西?谁让这个世界变得无节制消费?调查记者雅克·佩雷蒂审视了无节制消费潮流背后的机制,得出了答案。消费的元凶,并不是人们普遍认为的广告员和市场推广员。纪录片表明,长久以来,制造商都梦想着在消费者大脑中植入“升级”观念,从而让无限消费成为现实。他们首先瞄准未被开发的儿童市场,学习应用向儿童销售的方法,从而增加向成年人的销售。但是,那头最肥的能够带来现金的奶牛却来自恐惧——通过挖掘消费者的恐惧,制造商发现了一个对健康和安全产品有巨大需求的世界。

点评:从一年前接触极简主义以来,我的确少买了很多乱七八糟的东西,从衣服、护肤品到生活家居用品,我都全面实行了一番消费降级,因为自以为已经知道商家的营销套路,很多产品卖的都是品牌溢价。但有的时候我还是会被无孔不入的广告,以及看似真实分享的网红推荐迷惑了大脑,进行金额不大但无节制的消费。

读书



《物种日历》

不只是一本日历,更是一本便携的百科全书。以背面小小的二维码为媒介,物种日历第一次将线上、线下的内容相结合,开创了科学传播的新途径。每天凌晨零点,更新一篇生动的科普短文,一年三百六十五天,带你重新认识神奇的自然世界。《物种日历》是一种可“立”起来的日历,特色:1.一年50多周,一周一张手绘生物写真;2.一年365天,每天扫描二维码即可看到一篇物种介绍。

点评:每年都买一本。有黄色、黑色、红色,今年还有了马卡龙系列。我最喜欢的是马卡龙粉和马卡龙绿。送人的话,礼盒就更好了。盒子的形状很讲究,红色盒子长长的,看着就是个“厚礼”。每年日历撕下来,就是一摞物种卡片,给小朋友玩特别合适。一年能背下来几十种生物。



《文学体验三十讲》

小说家苗炜分享了自己多年来对数十部外国文学经典的阅读体验,也顺带讲述了自己对于爱欲、孤独、死亡等本质问题的思考,还有对于自我、他人和世界等基本对象的体悟:“文学体验其实就是讲我的感受,这些体验大多跟生活中的一些困境有关。但愿你有所收获,从文学的角度来看待生活,看看人的处境,感受细腻一点儿,心灵丰富一点儿。”

点评:都说作家是最专业的读者,在三联听的音频,刚出来就买了。

已经有点忘记苗炜老师讲什么了,但能感受到专业作家对于作品的那种解读角度就是不一样,勾起我对很多作品的兴趣,已经看了一些。文学就是记录我们活着是什么滋味,这句话印象深刻,太对我的胃口啦。



《名望与光荣》

本书不仅是伊瓦什凯维奇的代表作,也是战后波兰小说创作的最高成就。作品描写起于1914年夏,终于1947年春,以末代伯爵雅努什为主角的几个波兰家庭三代人的遭遇,反映三十余年的光阴里,时代洪流下的波兰与波兰人民。涉及一战、社会主义革命风暴、波兰独立、苏波战争、西班牙内战、二战、奥斯维辛集中营、华沙起义等诸个著名历史事件。小说中人物的成长、情节的发展、爱情的波折都与政治的风云变幻紧密相连,冷烈

沉郁回肠荡气,堪称“当代史诗”。

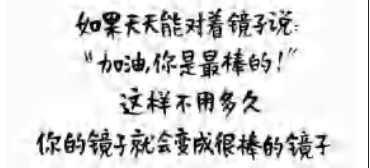
点评:上大学的时候,从图书馆借到了这本书。当时用了很长的时间,觉得震撼,对于音乐的描述让人如此心驰神往。当时也正在读《荆棘鸟》,结尾都是只剩下老年人,觉得世界如此萧瑟,唯有年轻人才是希望,而作品里确实有仅存的年轻人,有希望,但孤独凄清。

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。



男士内裤 | 新的一年到了,你的小内内也该换新啦

虽说内裤不是穿给别人看的,但是男士内裤的选择还是要讲究一下的,毕竟这么贴身的衣物,穿得不舒服真的会难受一整天的!这次师姐也很严肃正经,不开玩笑。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。

平角裤搭配莫代尔面料,绝杀

男士内裤分为三角裤、平角裤和高叉裤。高叉裤通常是为了照顾大腿比较粗的男士,而三角裤是最传统的内裤款式了,只要不是太胖的体型都可以穿三角裤。挑选三角裤需要注意的是贴近大腿根部与臀部之间的部分不能太紧,否则容易有压迫感,立体剪裁的穿起来更符合人体的生理结构。但相比三角裤,更多男孩子会选择款型更为舒适的平角裤,比如师姐今天要安利的这条就是。

对于男生来说,相比传统的三角裤,平角裤更有利于私处健康。因为紧紧“包扎”私处的三角裤会导致睾丸的温度调节功能被大大削弱,加之血液供应受阻,脆弱的小兄弟将饱受摧残。与之相反的,平角裤减少了对大腿根部的束缚,在行走时能将大腿、胯间及小兄弟彼此的摩擦降至最低。

定好了版型,接下来就是面料了。冬天的话我建议还是买纯棉的,透气又舒服,夏天的话就闭眼选莫代尔面料了,干爽透气自带凉感。

性价比超高

师姐今天推荐的这款内裤是来自“猫人”家的,这个品牌我就不多做介绍了,名气非常大。他家是

专门做贴身衣物的,最大的特点就是性价比超高,师姐就买过他家一件十几元的秋衣,质量真的可以!这款小内内师姐去年夏天的时候就推荐过啦,应该是很多小可爱的回购款了,这次他家又上新了,所以师姐梅开二度又把它拿出来给你们说说。

腰带设计:吸湿弹力腰带,排汗护肤,降低摩擦系数,穿着更加舒适也更耐穿。

裤口包边:裤脚高弹一体织造,不易卷边,不易变形,贴合腿部无束缚感。

标签设计:外印无感标,消灭令人刺痒的缝制标签,不直接接触皮肤安全牢靠。

裆部设计:囊袋采用了立体U凸剪裁,给予了私处足够的空间,确保不会有紧勒的感觉,车线平顺,工艺可靠。

后臀设计:后臀定位抽褶工艺,前裆后臀立体制造让穿着更加舒适。

这款内裤有纯棉和莫代尔两种面料,拍的时候一定要看仔细啦。一份是4条装,性价比真的太高啦,对了,小内内记得2~3个月就要换一次哦。

除了日常的黑白灰,这次还增加了本命年的大红色,想喜庆一点的可以买一盒嘻嘻。



价格:**39.9**元
(领券减 10 元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/nk2.htm

送礼甄选 | 红茶翘楚金骏眉,这盒拿出手讲究又有面儿



价格:**168**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jjm.htm

秋冬季节,最适合喝红茶了。红茶的红叶红汤,不仅给人视觉上的温暖,温和的茶性还能聚养阳气、生热暖腹。相比于绿茶的清冽,红茶更有一种暖暖的感觉。

6万~9万颗芽尖才能产出500g好茶

谈起红茶,懂茶之人几乎无不向往“红茶新贵”金骏眉。金骏眉属于正山小种的分支,问世于2005年,是一款创新型红茶。成名历史虽短,在茶界地位却很高,被视为红茶界的翘楚,茶客不可错过的名品。

“金骏眉”这个名字也取得很有意思。“金”:只采头春嫩芽,一年只采一季,6~9万颗芽尖才能制成1斤,产量稀贵如金。“骏”:原料采摘于武夷山崇山峻岭中的野生茶树,并希望此茶前景势头,如骏马奔腾。“眉”:传统名茶皆有“眉”名,金骏眉茶型

修长如眉,“眉”还有长久、长寿之意。

好茶都很讲究产地,金骏眉也不例外。真正的金骏眉,只采摘于世界文化与自然双遗产地——武夷山国家级重点自然保护区内的原生态高山茶树茶芽。核心产区则是武夷山桐木关,这里以“茶”闻名于世,被誉为“世界红茶的发源地”,也是茶界公认的“金骏眉发源地”、“正山小种发源地”。今天师姐要说的这款茶,就选自这里,可谓血统纯正。

桐木关云雾缭绕,雨露滋培,森林覆盖率非常高,对茶树的生长十分有益。弥漫的水汽让茶芽持嫩性强,日夜温差让茶叶集聚了丰富的营养成分,儿茶素、氨基酸等含量都非常高。而金骏眉的采摘要求新鲜的茶芽,只摘取芽头的鲜嫩部位。以头春茶芽为原料,一年只采一季。每一斤金骏眉需6万~9万颗芽尖,需要采茶人跑数个茶山才能采足,颗颗来之不易。一名熟练采茶工,一天只能采2000颗左右,需要75名采茶工同时采摘一天。

8泡后依然甘甜饱满

采回的鲜叶当天制作,经数道工序精心筛选,不符合高质量标准的茶叶都将被剔除。经过一系列专业的萎凋、摇青、发酵、揉捻等加工步骤而得以完成。每一步都要由经验丰富的制茶师手作,甚为考验工艺。

师姐专门看了科普,你们泡的时候建议等开水凉到85℃左右再冲泡,冲泡时讲究快进快出。这样泡出来的茶,茶汤呈琥珀色,水中带甜,甜中透香,口感具有“清、和、醇、厚、香”的特点,滋味鲜爽,蜜香浓郁,8泡后依然甘甜饱满,回味无穷。

这样来之不易的金骏眉,通常市场价格不菲。1斤市价甚至被哄抬到数千元,乃至上万元,但师姐给你们找的这款现在买一送一到手300g才一百多元,真的值!茶叶采用的是中国红的礼盒包装,大气典雅、高档华美。新年走亲访友送这样一盒茗茶,讲究又有面儿啊。

师姐的一周

要过年小可爱们开心吗!俺最近在疯狂入手年货单品了,不管是自己家里吃的还是送礼的,过段时间就要停快递了,大家也抓紧哈。师姐每天都有推荐合适的年货,大家可以加师姐好友,我会同步更新在朋友圈和福利群哦。

说到这里,师姐还是介绍一下自己哈,防止有些小可爱第一次看见不知道俺是干什么的。师姐是专门给大家推荐生活类产品的小编哦,平时我也会在微信朋友圈、福利群以及公众号更新产品推送,每天都会更新的那种!大家也都知道我们的报纸是周刊,所以时效性比较强,像一些只持续两三天的大额优惠券和优惠活动,师姐就只能放在微信上啦。反正大家都会买买买,可以先把师姐加着,有什么想要的就翻翻朋友圈,来私信我也OK的!

电脑报自营店 年货推荐



手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

35

电脑报官方企业店

日期:2021.1.25
责编:黄楠树
组版:毛毛
责校:杨军



编辑推荐

一体电脑

ALL IN ONE PC

三面微边 / 时尚纤薄 简约机身 / 告别布线烦恼

2099起 (可升级处理器, 硬盘)

[适合] 儿童上网学习 / 家用娱乐炒股 / 公司办公设计

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

[扫码购买]

二手品质笔记本

轻薄便携本:

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230:12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1399 元起
Thinkpad X240:12 英寸 /i5/4GB/120GB 以上	1499 元起
Thinkpad X250:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	1899 元起
Thinkpad X260:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2299 元起
Thinkpad X270:12 英寸 /i5/8GB/120GB 以上	2688 元起
Thinkpad X1 Carbon:14 英寸 /i5/4GB/128GB	2099 元起
戴尔 XPS:i5/8GB/128GB 起 / 集显	2799 元起



手机淘宝扫一扫

移动办公·影音娱乐



图形工作站·3D游戏本

i7、独显、高分辨率屏、散热良好

Thinkpad W530:i7/8GB/120GB/K1000M 以上	2499 元起
Thinkpad W540:i7/8GB/240GB/K1100M 以上	3199 元起
戴尔 M4800:i7/8GB/256GB/K1100M 以上	3138 元起
华硕 ZX50v:i7/8GB/512GB/960M 以上	2888 元起
外星人 P42F:i7/8GB/256GB/980M 以上	4388 元起
联想 R720:i5/16GB/128GB+500GB/GTX1050	3188 元起
惠普 17 寸:i7/8GB/512GB/GTX1070 以上	4988 元起



手机淘宝扫一扫

P图·剪视频·设计



二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

11英寸 Air:i5,4GB+128GB	2500元起
12英寸 MacBook:酷睿M,8GB+256/512GB	3000元起
13英寸 Air:i5,8GB+128/256GB	3200元起
13英寸 Pro:i5,8GB+128/256/512GB	3500元起
15英寸 Pro:i7,16GB+256 / 512GB独显	4500元起



手机淘宝扫一扫

办公·设计·时尚



二手原装iPhone



7/7plus	1200 元起
8/8plus/X	1500 元起
XR/XS/XS MAX	2500 元起
11/11Pro/11ProMAX	3700 元起

新年活动:
送原装配件

手机淘宝扫一扫



二手原装华为



Mate 20 系列	1600 元起
P30 系列	2200 元起
Mate 30 系列	2700 元起
P40 系列	3700 元起



手机淘宝扫一扫

原装品质·专业测试·顺丰包邮

批发价买新机
欢迎加电脑报二哥微信好友



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

小编碎碎念

面对最冷冬天,大家纷纷被逼出御寒绝招

经历过今年满20减20的温度,往年的满20减15仿佛成了小场面。不管是北方人还是南方人,外出一趟都面临着巨大的考验,大家的御寒方式也层出不穷。

天气一冷,大衣被无情抛弃在衣柜里,就连流行了几年的摇粒绒也被遗忘,保暖性能最佳的羽绒服成了抢手货。#加拿大鹅卖断货##羽绒服厚度同比增加28克##羽绒服202克线首次南移#,这些热门话题见证了这个世界到底有多冷。

对于一个合格的怕冷星人来说,里外都得做好保暖。打着主动产生热量、主动升温2-4°C旗号的自发热内衣已经是这几个年头的冬日爆款,在购物软件上搜索“秋衣/秋裤”,排在前面的产品都是号称有着发热纤维的保暖内衣。

如果自发热内衣还不能满足你,或许可以考虑一下智能温控马甲,只需要一块充电宝,就能随时根据气温调整温度,仿佛把电热毯穿在了身上。

对于追求潮流的年轻朋友来说,上述单品都是他们不会加入购物车的选项,既新潮又保暖才能成为他们的第一选择。比如这款超大码外套,自从2018年一位时尚博主在个人社交平台上首次发布了这种大到失真的超大码外套后,互联网上的XXXXXXL码外套风潮每到冬天都会悄然而至。覆盖几乎整个身体的超大夸

张外套,保暖性能如何不知道,吸睛程度倒是一绝。

除了oversize风格的外套,风格迥异的外星人外套也深受年轻人的青睐。毕竟无论穿多厚的外套,敞开的领口总会溜进来冷空气,任由热气流从领口逃窜而出,而当你拥有外星人外套,就再也不用担心了,可以把整个脑袋包裹起来的设计,让人拍手称奇。

不管是追求保暖还是热爱时尚,在冬天寒冷的室外,没有人能抗拒一片能够贴身10小时持续给你50摄氏度左右温暖的暖宝宝,价格不贵使用方便保暖性能强大是它的独特优势,当它内部的化学反应开始缓慢放热,你就会感叹这几块钱花得真值。当然如果你懂得将暖宝宝贴到恰当的位置一气呵成,那你就能获得更加完美的保暖体验。

电脑报全媒体事业部的编辑们,也有一套他们自己的独家御寒秘诀。小崔姐跟他们唠了唠,看看他们是怎么保暖出门的。

菊花大师:今年真的冷,不过也阻挡不了我看雪的计划,出门的时候围巾帽子手套这些保暖小物件必须准备齐全,在家里就全靠空调续命了。

铁柱老师:大冬天穿两件的我不配回答这个问题,身体倍棒自然就不怕冷了,所以劝大家还是要多多锻炼身体增强体魄呀。

小狮子:太冷的时候基本不出门,待在家里弄点暖和的火锅吃不快乐吗?

哈库拉:今年冬天新学会的搭配技巧“叠穿”,大家一定要去学一学,保暖又时尚,搭配起来可以是颜色的碰撞,也可以是不同面料营造出来的层次感。

看了各位小编的御寒招数,网友们也有话说。

许拉拉Baby:在家带娃穿羽绒服吧太累赘,胳膊都抬不起来太累。穿卫衣吧太冷,现在我想到了一个折中的方法,买个羽绒背心穿里面再穿个卫衣是否可以既保暖又轻松。

小雨不吃香菜y:暖宝宝简直是怕冷星人冬日必备,宿舍冷得像冰窖一样,不贴暖宝宝真的会暖不热被窝。

安安种土豆:这个冬天就靠四样东西活了:长款厚羽绒服、加绒运动裤、大围巾、羊绒帽子。这个冬天太冷了,雪又多,对我这种怕冷星人是个大考验。

五六七的柒:绝了绝了,艾草生姜泡脚第二天,今年冬天第一次醒过来的时候脚居然是暖和的,怕冷星人有救了。

俄罗斯田园猫:怕冷星人教大家一个解决睡觉手脚冰冷的办法,睡觉的时候仰卧伸直,脚保持直,脚背往回勾,让自己的脚用力起来,反复几次,没多久就会从脚底开始向上热起来。

小崔网事

2021十大过年趋势出炉,你中招了几个

距离2021年春节还有不到二十天,相信大家期盼过年的心情又浓厚了几分。虽然每年的春节都如期而至,但每年的过年方式和年俗却在不断变化,比如“二十三,糖瓜粘;二十四,扫房子;二十五,磨豆腐”这些传统的年俗,在大家生活水平逐渐提高的同时已经被慢慢简化掉。随着科学技术水平的提升,几乎每年兴起的新技术,都会成为春节独特的调味剂,更新潮的过年方式正在改变着大家的春节。这不,前几天登上热搜的#2021十大过年趋势#,就让大家深有体会。

快递式年货

备年货是每年春节必不可少的准备节目,不管是吃的喝的穿的用的,都得备上。俗话说年货到了年味也近了,但现在采购年货的方式有了不同,不再是去商场超市大包小包地采购回家,而是在家动手指,年货送到家门口。对于争分夺秒的年轻人来说,网购年货已经成为参与过年氛围的一种方式。不仅年轻人,不少中老年朋友也开始转向网上采购年货,小崔姐家里人这几天就在家庭群里分享年货购买链接,群里过年气氛满满。

云端式聚会

毕业工作后,能和儿时的伙伴以及同学聚一聚的时间越来越少,约起来经常是这个要加班,那个要出差。所以更多的年轻人们开始选择通过视频、语音连线的方式展开云聚会叙

旧。位于四海八方的朋友在屏幕面前一起举杯畅聊,那份情感并没有因为距离的原因而变淡。

佛系式拜年

过去,一大家子相互拜年、走亲串戚,春节才热闹。虽然心中诸多抗拒,但串门这项春节必备活动仍是必须亲力亲为。现在,手机成为几乎人手一部的东西,一键群发送祝福,已经成为当代年轻人的新拜年方式。无论远近,都可以通过手机或者电脑拜年互送祝福,压岁钱和红包也不用像当年那样互相推诿,微信群里的红包抢得不亦乐乎。

还有5G式过年、托管式养宠、躺平式家务、轻松式降娃、放纵式减肥以及间歇式孝顺,这些过年趋势构成了每年趣味多多的春节。对于这些过年趋势,不少人表示这是在我家安摄像头了吗?实在是太了解我了。

我要假装坚强:哈哈我家就是快递式年货,我家年货现在都是网上买了方便还实惠。

少典之女:我感觉我就是快递式!我在网上买了超级多的年货了。

户外蜀黍:过年能与父母家人团聚并热热闹闹地吃着年夜饭、开开心心地看着春节晚会、快快乐乐地燃放爆竹,对于我而言就是一个美好的年。

豆丁与豆包:间歇式孝顺真的是人间真实,前几天母慈子孝,后面只剩鸡飞狗跳了。

今年你实现车厘子财务自由了吗?

前不久,#车厘子价格腰斩#冲上热搜第一,话题后面小小的“沸”字,泄露出了大家的关心。

车厘子为什么能这么火?除了味道不错,更多的原因是被赋予了经济含义,在社交网络上,这种能无所顾忌地消费这种高端水果的能力被称为“车厘子财务自由”,自从“车厘子财务自由”的概念出现后,车厘子花束、车厘子圣诞树就开始层出不穷。而没有实现“车厘子财务自由”的人也不甘心,他们前往水果店厚脸皮地跟老板买了一颗车厘子。

现在车厘子价格腰斩的话题再次掀起热度,中国品牌研究院高级研究员朱丹蓬表示,车厘子价格的变化是由两方面因素决定的。一方面,车厘子生产国迎来了车厘子大丰收;另一方面,今年车厘子的运输正在由空运向海运转移,成本在下降;此外,疫情影响下,消费者对于进口产品趋于谨慎,也推动了车厘子价格的下行。

虽然车厘子降价幅度较大,但对于大多数人来说,仍是“奢侈”水果。一位网友就表示:虽然车厘子降价力度很大,但是价格跟普通水果相比,仍然十分昂贵,还是更愿意花钱买这些平价水果。车厘子价格腰斩后,你实现车厘子财务自由了吗?

海阔天空任我游

——《天谕》游戏体验

2021年的1月手游市场还真是迎来了一个开门红,刚开始就是鹅厂和猪厂的手游争霸比赛,上一期我们体验了鹅厂的《妄想山海》,而这一次就看看晚两天开测的猪厂手游《天谕》。



生机勃勃一幅画

要说《天谕》,我其实首先想到的是 2015 年发行的端游,作为国产的 MMORPG 游戏,在画面和内容上都有一定的可取之处。言归正传来看这次我们介绍的《天谕》手游,在游戏背景上与端游是相同的,而在宣传内容上去看,却是与竞争对手《妄想山海》居然有着异曲同工的地方,都是可以上天入海,只是两者的侧重点不一样而已,一个是开放的沙盒游戏,一个则是角色扮演游戏,《妄想山海》作为年初一个强大的对手,不管是从内容的量还是质都是非常的惊人,那么《天谕》想要吸引更多的手游玩家,则是拿出了自己的看家本事,而到底有何吸引人之处,就看看这次我们体验介绍吧。

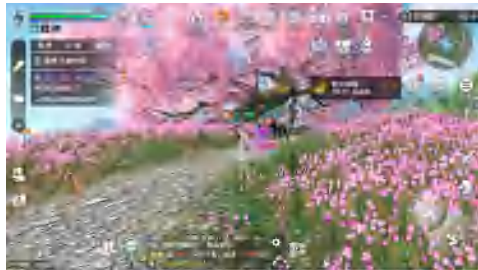
首先就是秉持了猪厂从《一梦江湖》开始的超高画质,这一点不得不提到。在经过去年底鹅厂的《天涯明月刀手游》《使命召唤手游 M》与今年的《妄想山海》连续轰炸之后,不难发现三者都有着不错的游戏画面,尤其是天刀手游,优秀的画面与出色的优化让人印象深刻,让人感叹不愧是鹅厂知名的 IP 游戏,但是,很重语气地说,当你看到《天谕》的画面后,大脑绝对会冒出一个词语,那就是“人外有人,天外有天”。

说到画面,《天谕》可以说是至今我看到的手游中

画面最好的,而且优化是非常非常出色。从我们司空见惯的捏脸开始(感觉现在的游戏如果没有一个丰富的捏脸系统,都不好意思说自己做的游戏画面好……),《天谕》细腻程度完全达到端游的水准,甚至比很多端游都还极致,从脸部的多处细节就能看出猪厂的用心之处,单是一个眼睛部分,就有眼球、内眼角、外眼角、下脸内与下脸外五种自定义元素,而丰富的发型挑染和烫发更是让角色的头发变化出百样风格,这套洗剪吹下来,隔壁的托尼老师都会自叹不如,要说这一点真有《黑色沙漠》的内味了。

再看看画面,《天谕》的模型十分细致,如梦似幻的花海,高大巍峨的黑帝女神像,繁花锦簇的城市街道,以及靓丽优美的海岸。可以说整个的画面背景都是让人着迷,让人挑不出任何缺点,几乎每一帧截图都可以作为壁纸来使用,且就算是低配手机,在设置中调低画质也不会降低多少分数,让画面的渲染依旧保持高颜值,这样完美的优化可以说至今在同平台游戏中算是无人能出其右了。从以上种种来看,我相信绝对有很多画面党、风景党与捏脸党会直接将游戏吹爆,当然这一点不管怎么吹我相信都不会有人提出异议,谁叫人家画面就是有那么强。

我们在学习生活技能之后,便能通过生活技能玩法获得各种休闲上的资源,比如说钓鱼我们可以获得各种鱼类,再通过烹饪加工成各种食物,自己食用能够获得各种不同的 BUFF,也可以在“鲸巴客”饭店找到需要的食客,将其送于他们获得不菲的报酬,最重要的是成为社会打工仔,完成各种打工内容得到大量的社会经验、生活技能熟练度与云券(游戏货币),当你社会等级达到 33,并满足自己喜欢的社会职业需求的属性和知识后就可以选择该职业了,成为了一名职业社会打工仔,角色就会拥有特有的技能与独特产物,这些技能和产物都能为我们带来惊人的收入,例如侠盗就能穿上一身夜行衣,化身苏澜盗圣,四处劫富济贫(摸 NPC 的包包来济自己的贫),如果摸鱼摸到好东西就能马上到拍卖行去出货了。



总结

当然游戏内容不止这一点,还有副本、英灵(抽卡养打手)、地图寻宝与公会空战等内容,但是因为篇幅有限,就不过多介绍,玩家们都可以进去一一体验。总的来说《天谕》的体量还是不小,特别值得称赞的就是画面与社会系统这一套玩法,当然玩法内容是依次慢慢开启,所以多一点耐心,你绝对不会后悔这一趟苏澜的旅行。

打工吧! 社会人

游戏中的玩法内容十分之多,先说上天入海的部分。与同期的《妄想山海》一样,飞天游海无所不能,两者相比较是各有千秋,不过在画面上还是《天谕》更胜一筹,特别是海底景象之瑰丽,再看《妄想山海》的海底显得有点凋零,当然《妄想山海》却是全程无缝这点《天谕》还是无法比较。

另外潜入海底我们不仅可以游览水族馆,体验浪漫的氛围,甚至很多游戏中或者现实中的情侣都会选择海底来一场浪漫的约会,这就让单身玩家们不服气了,难道看个风景都被撒狗粮?不服气,那就报复回来,海底世界广阔,隐藏着很多宝藏,你们撒狗粮,我们就使劲找宝藏,找累了我就去凌波馆“海底会所”放松放松,不仅可以海底泡温泉,还能享受按摩与搓澡,这些互动不仅仅有动作还能让角色获得一定的增益,所以海底世界不会无聊,总有让你满足的东西。

游戏的养成部分,我们先看基础部分,有角色等级、战斗职业与社会系统。角色等级不用过多解释大家都能明白,而战斗职业与其他游戏亦是相同,不过分为玉虚、圣堂、灵珑、光刃与流光,分类大致也为 T、治疗与输出三种,而每个职业有两个派系,派系可以

在技能装配中随时切换,对角色的能力增幅有所差异,技能方面可以装配五个主动的基础技能,以及两个无双技,技能搭配玩家可以根据自己喜好和当前需要来,毕竟 PVE 与 PVP 所需是不同的。

装备上玩家可以对其进行精炼,每一级的精炼都是随机提升装备属性的百分比,当然想要刷出全高额属性提升消耗的材料还是不少的,此外在装备更换之后,可以将老旧装备的精炼转移到新装备上,这样避免了新装备又一次因为精炼消耗大量材料,最后的镶嵌可以在装备上嵌入各种宝石获得额外的属性增加。

最后看看游戏核心的社会系统,它可是游戏中十分重要的一个休闲玩法。它包含了四种属性与六种知识,其中四种属性分别是健壮、灵巧、感知与博学,六种知识分别是生物、技艺、理学、社科、文艺与奇术,每个生活技能及社会职业都关联一种属性和知识,通过生活技能的养成,消耗活力便能提高社会等级,而社会等级的提升也会提高属性和知识,从而获得社会职业就职要求,然后说说生活技能与社会职业。生活技能分为采摘、伐木、挖矿、钓鱼、制药、烹饪和工艺,社会职业分成侠盗、美食家、乐师、造型师和舞者。

本周优惠好物TOP4

过年给自己和家里人安排一份全身体检啊

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。

肿瘤标志检测

为广 筛肿瘤标志物可提示有无原发性肝癌、生殖系统恶性肿瘤、肝硬化等

静态心电图

记录和分析心脏电活动变化曲线图形

心肌酶3项

在急性心肌梗死、心肌炎等时肌酸激酶、CK-MB升高

肝功能

最常用于检测肝胆细胞损伤、肝硬化及酒精性肝损害

肾功能

测定肾功能损害程度及肾血尿酸浓度对糖尿病、高血压有诊断意义

胸部正位片

通过X线拍片检查两肺、心脏、纵膈、膈肌、肋骨有无炎症、肿瘤等

腹部彩超

通过彩色超声检测发现是否有形态学改变及占位性病变

骨密度检测

诊断骨质疏松、预测骨折危险性

价格:380元

(领券减 700 元)

如果优惠券失效加师姐好友领取

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/qstj.htm

价格:69.9元起

(领券减 60 元)

如果优惠券失效加师姐好友领取

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/nzk1.htm

全身体检

又是我们的老朋友美年大健康家的体检套餐,有青年跟中老年的套餐可选,内含肿瘤标志、B超、胸部正位检查、尿常规、肝功能、肾功能、血常规、全身彩超等项目,下单1060天内有效!过年了给自己和家里人都安排一份啊。

- @寂***走:店家服务非常好,因为工作调动一直没来得及用,客服人员非常热心地帮忙延期了一年。
- @目***1:年年美年家体检,全家人的最爱,服务好,导诊姐姐们都很客气周到,值得推荐!
- @t***i:环境好,等候休息区很舒适,到处都有贴心的提醒标识,非常人性化,价格实惠项目多。
- @l***8:这个套餐针对性还比较好,基本覆盖了我需要的体检项目。

加绒牛仔裤

好久没看见反馈不错的加绒牛仔裤了,这款是ENKOM LEE家的,黑、灰和蓝色可选,加绒的贵一些。精选优质的面料,不掉色不缩水不起球,穿这个就不用穿秋裤啦。

- @w***7:看起来还不错,厚度合适,正好这个天穿,已经洗了。
- @a***5:长了点,加了绒也不是很厚,还行吧。
- @轻***雨:第一次买了一条,感觉不错又买了一条!
- @t***0:裤子收到了,穿着很合适,里面的绒也不错,很软。

价格:19.9元

(领券减 70 元)

如果优惠券失效加师姐好友领取

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/xys3.htm

西洋参

一瓶是50g,采自东北长白山,参片色泽自然浅黄,质地饱满。直接咀嚼或者泡水服用都可以,有抗疲劳、增强免疫力的功效,可以给长辈备两瓶哦。

- @t***5:非常好的参片,我家炖汤也放些,和在药店买的一样,比药店价格实惠。
- @z***q:用热水一泡参片的味道很浓,成色也很好,泡了好几次水,味道还是很浓。
- @z***9:这个价格不算贵,参片大小也都挺均匀,干干净净的。
- @申***5:打开泡水尝了,参味儿浓厚,上面的纹路很清晰,颜色微黄,喝着口感很正。

价格:35元

(领券减 45 元)

如果优惠券失效加师姐好友领取

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/zdkz.htm

医用外科口罩

振德家的医用外科口罩,他家是老品牌了,质量很好,药监局有备案的,最近老是有确诊的,你们要注意安全啊!一份是50个,医用外科口罩这个价还可以了。

- @黑***j:振德口罩没啥毛病,一直在用,放心放心,安全第一。
- @y***5:上次买了四十个孩子的,这次大人的有活动,果断囤了50个,划算。
- @靖***眸:一直囤口罩,冬天的话得一直戴口罩,所以我就不停地买了。
- @苑***纸:口罩还不错,和在实体店买的区别没有很大。

香了81年的甜皮鸭,师姐从乐山给你们带回来了

冷链运输,到手都是新鲜的甜皮鸭

吃货界流传一句话:外地人到成都吃,成都人到乐山吃。为啥? 因为乐山天生就占据地理优势,位于三江汇流处,境内众多码头,来来往往的商人,催生了乐山独树一帜的饮食文化。这么一个小城,就出了好几种全国认证的好吃特产:钵钵鸡、翘脚牛肉、三鲜冰粉……但其中更经典的一道却很少被人熟知,就是今天要说的乐山甜皮鸭。

新鲜出炉的甜皮鸭能让整个空气里都散发着卤香和蜜糖香气,薄脆的鸭皮外壳油光发亮,看着直让人幸福到想傻笑。一口咬下,连皮带肉! 甜蜜蜜的蜜糖裹着酥脆鸭皮和肥嫩的鸭肉,微甜带咸,能吃出层层递进的卤香味,好吃到恨不得连骨头都给嚼碎吞下! 毫不夸张,这只甜皮鸭就是肉食爱好者完美的狙击对象,拿起来就放不下,一次半只绝不在话下。

这么好吃的一只鸭子,师姐从在乐山第一次吃到后就一直心心念念。

甜皮鸭在乐山当地随街都有售卖,但为了大家能吃到高水准、出品稳定的甜皮鸭,师姐这次找的是乐山本地超有人气的甜皮鸭连锁店——赵鸭子。一家始创于1939年,至今有着80多年历史的老店。他们家在全国有着50+门店,曾获得四川电视台的“城市名片奖”,接受过多家媒体的采访,好吃程度可见一斑。

不仅品质好,他们家的打包、快递链都很成熟。包装采用的是气调锁鲜装和真空包装这两种包装,气调锁鲜装:已斩块,方便食用,未经真空压缩,鸭肉不会被紧缩,肉质更佳;真空包装:整只未斩块,汁水保存更佳,马上过年了送礼也体面。两种包装都是下单现做直发,保证大家到手的都是新鲜可口的甜皮鸭。

太快乐了,脂肪与糖分的双重暴击

甜皮鸭,在乐山当地又被叫做“卤鸭子”、“油烫甜



皮鸭”,这都是取自它的制作过程而得名。

不同于市面上一些便宜的甜皮鸭用冷冻鸭子以次充好,赵鸭子家的甜皮鸭用的是本地的麻鸭——樱桃谷3代,吃着五谷杂粮长大,肉质紧实,皮下脂肪较少,也没有鸭子的膻味,吃起来更加鲜嫩。

选好的鸭子只是制作的第一步,接下来,宰杀洗净后的鸭子还要经过独家卤汤的文火熬煮。卤汤里放了老卤、小茴香、丁香、草果等20多种香料,浓郁的卤香随着时间逐渐渗透进鸭肉里。浸泡在卤汁中的鸭子被卤制七八成熟后,接着,是甜皮鸭制作最特别的一步。

一般的鸭子无非是烤制或者油炸,而甜皮鸭则是用滚油一勺勺地烫熟,等鸭皮下流出多余的油脂后,酥脆的外皮就这样形成。最后再用秘制糖液抹匀,让原本咸鲜酥脆的鸭皮,充分吸收进香甜的味道,色泽棕红、油亮飘香。

这样做出来的鸭子,吃起来不肥不腻,皮脆肉厚,嚼在口中,香、脆、甜同时在舌尖碰撞,咸甜适中,让人回味无穷。哪怕是从小吃着烧鸭烧鹅长大的广东人,都会被它的味道给折服!

虽然经过长途颠簸运送后的鸭子,比起当地新鲜出炉的略逊一筹,但收到货后,将它重新回炉加热一番,味道就能被还原个八九成了! 加热后的甜皮鸭,色泽油亮诱人,香浓的鸭香裹着蜜糖,脂肪与糖分的叠加暴击,真的太幸福了。夜里追剧,嘴里闲不下来的时候,把它叮一叮,再来杯冻饮,简直快活似神仙! 第二天还可以把它装进便当里当荤菜,省事方便,怎么吃都不会腻。

最后还是要说一下,网购版的乐山甜皮鸭适合没吃过想试试或像师姐这样突然想回味的小可爱,如果是想百分百还原甜皮鸭的口感,还是建议去当地吃哈。

价格:**52.25**元起
(领券减 30 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



(1斤/2斤/2.5斤装)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tpy1.htm



(800g 装)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tpy2.htm

师姐扛着这袋80%澳村人天天喝的德运奶粉回归了!

自由放养的奶牛挤出的牛奶就是好喝

牛奶豆浆热可可,每年寒风一吹起,师姐就开始疯狂迷恋各种冲泡热饮,甜甜的暖暖的超治愈。所以今天本十级奶制品爱好者,又抗着两袋重达1kg的德运奶粉重出江湖咯!

之前给大家推荐过奥乐齐家的奶粉,这次是一位新朋友——德运。按照惯例,先简单介绍下德运这个牌子吧。作为一款80%澳村人天天喝的奶粉,它在澳大利亚算得上是产业巨头了,牛奶年产量占澳大利亚自产量的35%,称得上是当地人心目中当之无愧的No.1!

在南纬37° 的澳洲天然牧场上,散养着一群世界公认的优质乳牛:荷斯坦奶牛。它们不仅有丰茂的水草吃,还能享受定期按摩。自由放养的奶牛挤出的原味牛奶,真的好喝啊,不加糖也好喝,是连澳洲总理也惊呼好喝的程度!

喜欢奶味的一定要入全脂

这次也是分为了脱脂和全脂两种奶粉,蓝色是全脂奶粉,绿色是脱脂奶粉。

全脂奶粉就是用纯乳生产的。就是说它保持了牛乳里原有的营养成分,比如蛋白质、脂肪和乳糖。这些营养成分可以有效防止皮肤干燥暗沉以及补充丰富的钙质。营养力十足的全脂奶,打开就能闻到浓浓的奶香味道。细腻的粉质即冲即溶,用冷水就可以冲泡哦,所以即使是夏天也可以放心饮用。入口清爽而醇滑,满嘴都是奶香味、奶香味以及奶香味,而且丝毫都没有讨厌的奶腥气哦,咕嘟咕嘟几口就干掉啦。

因为是全脂奶粉,所以冲泡好后可能会出现奶皮上浮的情况哦,但是不要慌,这个奶皮就是被称为营养所在的地方了,据说只有醇厚的奶粉才能冲得出来啊!

脱脂奶粉是将鲜牛奶脱去脂肪后再干燥而成的。营养价值变化不大,奶味会没有那么浓厚,脂肪含量比全脂的就低很多了。如此一来就成了减肥减脂朋友们钟爱的一款。

奶质同样很细腻,用温水冲泡后就可以喝了。但相比全脂奶,脱脂奶喝起来奶味会淡很多,所以选择它的同学就不要太期待奶香味哦,入口依旧保持着柔滑细腻的好口感,总体来说还是不错的。

以上是关于全脂和脱脂的区别小总结,有的小伙伴说脱脂口味偏淡如水,还是那句话:喜欢奶味重的人全脂!反正都是一袋2斤装,实惠大碗的奶!师姐入的就是全脂,按照官方水份配比,是足足可以泡出10升的牛奶来哦。

而且,德运奶粉老少咸宜(3岁以上可喝),这下是全家老小都能开怀畅饮,一起补钙啦!

这里有几个注意点务必告诉大家:

1、40℃~50℃的温水冲泡最为适宜,不能用沸水冲泡,否则可能会出现凝固的奶块。

2、天然无添加的奶粉,受天气、环境等的影响,可能会结块以及口感略有不同这都是正常现象,不是质量问题哦。

3、尽量避免空腹喝牛奶,避免和茶水一起饮用。

选个漂亮的玻璃杯子,泡上一杯热乎乎的纯牛奶真的是冬天美好的事情之一啦!



价格:**69**元
(拍下减 10 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取



(全脂)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dyqz.htm

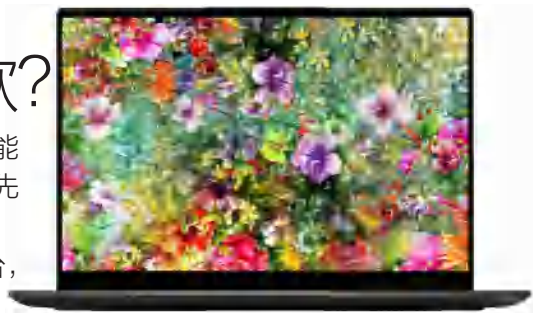


(脱脂)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dyztz.htm

神机的平台抉择： YOGA 14s 2021买AMD款还是英特尔款？

中高档预算买什么轻薄本？答案里毫无疑问会包含神机YOGA 14s 2021。这款堆砌了你能想象到的所有轻薄本兴奋点的机型甚至还引入了90Hz高刷屏，开了轻便/轻薄机型高刷屏的先河。所以，在咱们公众号的后台，YOGA 14s 2021也是点名率极高的机型。

不过这极高的点名率，却也和一个普遍的纠结有关，那就是：该机选择AMD R7 4800H平台，还是选择英特尔i5 1135G7平台？下面，我们来详尽比一下！



两个平台的价格差异不大，AMD R7 4800H平台贵200元，5899元，而英特尔i5 1135G7平台5699元。

这次高喊AMD YES的朋友可能要犹豫了。以前喊得果断响亮是因为AMD平台明显更便宜，而且便宜得多，但这次AMD平台更贵了！当然，仔细一看处理器规格，可能大家又有信心了，8核标压VS 4核低压，前者贵200元，肯定还是选前者啊——但如果我告诉你前者跑42W，后者跑38W，后者频率更高，而且Iris Xe集显更强，游戏性能更好，你还能说果断选择前者吗？

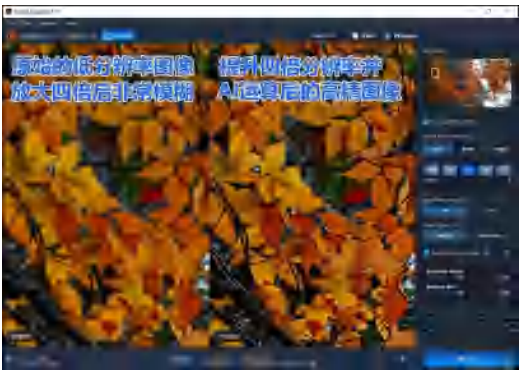
实际上我们认为真正值得纠结的也恰好凸显在两个平台的各自特色上：

●AMD R7 4800H符合“传统性能派审美”！8/16，多核性能NB，比如做个AE特效，3D渲染什么的，优势还是比较大的。别看只跑42W（毕竟是轻薄本，不是按照游戏本的逻辑来的），只要是吃核心数量的专业应用，它还是有优势。

●但偏偏，4/8的第11代酷睿i5 1135G7本身在日常应用上很强势，再加上38W的疯狂输出，反而有很多应用层面的优势。具体来说下：

1.视频转码，这是英特尔传统优势项目，集成显卡无论用处理器方案辅助加速，还是使用集成显卡主导的Open CL方案，都能把AMD全平台打得满地找牙，优势是以百分之五六十计算的。

2.视频剪辑。注意Pr视频剪辑和AE特效不同。Pr剪辑主要是把一大堆片子（镜头素材）根据事先设定好的描述和时长进行组合，它耗费时间的主要是“操作阶段”——但这个环节主要是人的脑力运动，体现不了太多差异。真正的导出阶段，考验的是系统综合情况，比如内存、SSD速度、处理器频率，而不是处理器核心数量主导。所以这个环节，两个平台我就算平手。



3.本地AI应用。目前AI应用越来越多地被引入图像、视频的编辑中，Adobe全家桶中，Pr Pro、Ps、Ps Elements等，都有AI功能来简化操作，甚至还能玩出很多酷炫特效。Gigapixel AI则可以在照片甚至是视

频领域里面发挥巨大作用，提升分辨率的同时，重塑（相当于重新做）画面细节——目前这个应用已成为行业标杆了。而在本地AI应用方面，英特尔的优势很大。尤其是Gigapixel AI，英特尔的优势大到最高10倍左右——比如AMD平台耗费时间140秒的，第11代酷睿只要14秒。

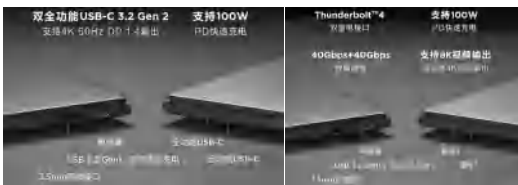
4.显卡性能优势。第11代酷睿的Iris Xe在性能释放好时（比如YOGA 14s就是好的典范），可以叫板25W满血版的MX350，所以AMD全家的集成显卡（无论是H平台还是低压U平台）都不及它——甚至未来的5000系列锐龙可能还是打不过（好像5000系列显卡没有提升）。

之前有一种观点：虽然第11代酷睿显卡比4800H的强，但都是低端显卡，所以实际游戏应用差异也不大。这个观点，我不完全赞同。首先，就YOGA 14s的两个平台比较，其基准性能差异较大（比如Unigine Valley的差异是28fps VS 45fps的区别），实际网游差异也有30%，而更重要的是：在高功率加持后，YOGA 14s的1135G7平台，甚至可以在FHD中画质上玩《守望先锋》这类游戏了，等于是游戏应用上了一个台阶，而且这个游戏正好是需要高刷屏的。

以上说了那么多，就是详尽比平台差异带来的实际应用性能差异。

● 1080p本地视频播放：约 11.3 小时	● 1080p本地视频播放：约 21 小时
● 续航基准测试：约 14.6 小时	● 续航基准测试：约 17 小时
● 日常办公模拟：约 7.2 小时	● 日常办公模拟：约 11.8 小时

还有一大类项目就是续航。虽然AMD的锐龙H平台功耗比酷睿H平台低很多，但相对于酷睿U，还是有一定能效差异的。而联想官方给出的数据也比较说明问题：在1080P本地视频、基准软件续航测试和日常办公模拟上，英特尔第11代酷睿平台的YOGA 14s（下）还是更有优势，甚至是比较明显的优势。



还有一处比较明显的区别是接口。虽然类型都是一样的，但因为Thunderbolt雷电接口是英特尔折腾出来的，所以只在英特尔机型上有，所以YOGA 14s的英特尔款搭载的是两个40Gbps带宽的Thunderbolt 4接口，而R7 4800H平台搭载的是10Gbps Type-C口。

坦率说，就日常应用，10Gbps的带宽足够了，一个USB3.1 10Gbps的SSD盒子只要100多元，加入一个M.2 PCI-E SSD，可以达到790MB/s的实际传输速度，性价比很高。但如果是专业用户，比如经常剪辑视频和图像工作者，喜欢用雷电移动硬盘，那就必选英特尔平台了。

至于8K视频的支持，普通用户可能无须纠结。但

2880*1800 分辨率	16:10 黄金屏幕比例	10-bit色深 丰富色彩过渡自然	400nits 高亮度	Dolby Vision 杜比视界
2880*1800 分辨率	16:10 黄金屏幕比例	400nits 高亮度	Dolby Vision-ATMOS 杜比视界 杜比全景声	

如果是专业应用要考虑一下，理论上，第11代酷睿引入了AV1解码器，是可以流畅播放8K视频的（没有具体测试过，不方便下定论）。但是AMD应该是支持不了的。

还有个有区别的地方：AMD平台的YOGA 14s 2021提到了屏幕的10bit色深，但英特尔平台的没有。作为2.8K高色域高亮低蓝光高刷屏，多一个10bit，似乎更多了个卖点，只是作为色彩方面的“外行”，我对比两台笔记本时没看出具体的差异。或许专业人士可以，所以这里列出来，我们不给观点。

剩下的卖点，其实两个平台都一致了。比如近距离传感器实现用户感知和自动锁屏，智能键盘/屏幕背光，掀盖开机等，两个平台都有。另外联想语音什么的，也都是标配。也都有正版Office。



最后，给出我们的购买建议：

如果有简单的3D建模和渲染需求的用户，以及AE特效制作需求的用户，并且这类应用发生的频率较高，那么建议选择AMD锐龙R7 4800H平台！另外如果你的使用中，需要并行大量的高负载应用，也建议考虑R7 4800H款型。

而以日常应用为主的用户，以及以图像（比如照片）处理为主的用户，更推荐英特尔第11代酷睿i5款。

另外，如果你是某些特定行业用户，你买这台电脑要使用行业软件，尤其是这些行业软件不是“通用且知名”的，而是相对小众的，那么你最好买英特尔平台——因为这类小众行业软件的开发都是以英特尔平台为基础的，AMD的优化还需要时日。

还有就是以游戏为主的用户，毫无疑问：显卡明显更强的英特尔平台是更好的选择。



最后提醒一下大家：

由于YOGA 14s 2021是2.8K屏，所以要求较高的游戏需要降低分辨率，这并不会导致“明显且严重的模糊感”，所以大家不要纠结。

RTX 30系新品游戏本全面看,价格惊喜屏幕大提升!

前不久英特尔、英伟达和AMD纷纷发布了旗下最新一代的硬件。

这一波新品,让牛叔看得真是眼花缭乱,机型多,配置多,选择也多,光看着就令人十分兴奋——从RTX 20系登陆移动平台开始,已经过去2年左右的时间,时隔许久,终于迎来这一波RTX 30系游戏本的大爆发,着实让人激动不已!

SO,为了让大家看得简单清晰,牛叔今天就按照品牌来做一个配置价格梳理,在正式开卖之前,先饱一饱眼福,同时对于有购机需求的同学,也能提前有一个横向的基础价格了解。

华硕:天选2、天选air来了,锐龙7 5800H+3070价格万元内



天选2: 锐龙7 5800H/16/512/RTX 3070 屏幕:FHD 240Hz 100%sRGB首发:9999元或更低

首先介绍一下华硕天选2,毕竟去年游戏本的大戏由天选拉开,那么,今年的天选2还有这个实力吗?它的配置和价格如上所示,单论配置在万元内基本是拉满了的:处理器为AMD移动平台最新Zen3架构的锐龙8核16线程锐龙7 5800H,显卡则为玩家们等待已久的RTX 3070 8GB,屏幕为15.6英寸100%sRGB 240Hz刷新率屏,其他为16GB+512GB SSD的标配。

一句话点评:国际品牌首批上市产品,价格万元内,硬件齐全无槽点,就看性能释放如何了。



天选air:i7 11370H/16/512/RTX 3070屏幕:2K 165Hz 100% P3首发:待发布

随着英特尔第11代酷睿35W H处理器的发布,天选家族也衍生出一款air机型:天选air。该机的核心配置为i7 11370H+RTX 3070,屏幕则为15.6英寸2K分辨率 165Hz刷新率100%P3广色域屏。……该机定位于轻薄游戏本,重量2.1kg左右,A面为金属材质,外观造型看起来颇有点西装暴徒的意味。散热规格为双风扇5铜管4出风口。

一句话点评:天选家族又一款RTX 3070游戏本,而且和天选2差异化明显,尤其是屏幕,散热规格不错,但硬件上处理器为4核,规格相对略低,看最终有无惊喜。

机械革命:多款机型更新RTX 30系独显,全线搭配8核H处理器



Z3 Pro:i7 10875H/16/512/RTX3060屏幕:FHD 240Hz 100% sRGB首发:7999元

机械革命这一波也推出了多款新品,这里牛叔主要说说3款具有代表性的机型。Z3 Pro是一款第十代酷睿+RTX 3060 6GB核心组合的金属外壳游戏本,造型和之前的Z3系列游戏本相差不大,都是银色外观,约1.96kg的重量,算是一款相对比较轻薄的游戏本。

一句话点评:作为搭载了RTX 3060独显和240Hz屏的新品游戏本,机械革命Z3 Pro的首发价格和上一代8核i7+RTX 2060机型差不多~



钛钽PLUS:i7 10875H/16/512/RTX3060 屏幕:2K 165Hz 100%sRGB首发:7999元/RTX 3070款为9999元

钛钽PLUS则是一款17.3英寸的大屏游戏本,搭载的是酷睿i7 10875H+RTX 3060/3070核心组合,屏幕为17.3英寸2K分辨率165Hz刷新率100%sRGB屏。机械革命表示其RTX 3060单考GPU为130W功率,而RTX 3070则为140W功率,也就是说,它俩都

是高功率版本!机械革命的散热一般不需要担心。

一句话点评:钛钽PLUS在万元内的大屏游戏本里具有不错的竞争力,高功率款RTX30系独显是看点。



蛟龙5/蛟龙7: 锐龙7 4800H/16/512/RTX3060 屏幕:2K 165Hz 100%sRGB首发:7X999元

比较有意思的是,机械革命还推出了搭载锐龙7 4800H+RTX 3060组合的蛟龙5(15.6英寸)和蛟龙7(17.3英寸),屏幕为2K分辨率165Hz刷新率100%sRGB,两款的首发价格均为7X999元(应该低于7999元),但蛟龙7应该稍微高一点儿——注意,这两款虽然名字相似,但实际上蛟龙5和蛟龙7并不是简单的尺寸放大或者缩小,蛟龙7为新模具机型,同时,它俩也是搭载的130W款RTX 3060。

一句话点评:在8核H+RTX30系机型中,锐龙7 4800H款的蛟龙5/蛟龙7价格稍有优势,后续应该有性能更强的锐龙7 5800H款,不过这取决于AMD的产能及供货。

雷神:6999元拿下RTX 3060游戏本,最高可选RTX 3080Max-Q



911MT 黑武士:i5 10500H/16/512/RTX3060 屏幕:FHD 144Hz首发:6999元

雷神也是第一批推出RTX 30系游戏本的品牌,并且其911MT黑武士是牛叔盘点的新品机型里价格最低的两款之一,它的i5 10500H+RTX 3060组合,加上RTX 3060,还有6核处理器、16GB内存和144Hz屏,算是非常具有吸引力的了!

一句话点评:i5款的911MT黑武士对于预算不那么充足的玩家来说挺不错,能够得着,而配置了8核H+RTX 3060+高素质屏的游戏本,7999元看来是厂商的默契首发价格。



911P1:i7 10870H/16 /512/RTX 3070 Max-Q 屏幕:FHD 240Hz 100%sRGB首发:9999元

在更高级别的RTX 3070配置里,雷神推出的是911P1,搭载的是i7 10870H+RTX 3070 Max-Q,屏幕为15.6英寸FHD分辨率240Hz刷新率100%sRGB色域。从目前的信息来看,该机应该是一款定位于轻薄游戏本的产品:机身厚度为19.8mm,同时独显为Max-Q款。对了,Max-Q独显能效比更高,和常规款性能接近,但功率低不少,更适合轻薄类游戏本。

一句话点评:RTX 3070首发依然是9999元,911P1适合对轻薄游戏本比较关注的玩家。

ROG:幻13/15、枪神5、魔霸5等新品齐发



幻13: 锐龙7 5800HS/16/512/ GTX 1650屏幕:FHD 120Hz 100%sRGB 触控屏首发:7999元

ROG这波新品着实不少,牛叔重点介绍两款。首先看看这款13.4英寸的“小钢炮”翻转触控本幻13。该

机的硬件大看点在于搭载了Zen3架构的35W标压锐龙7 5800HS处理器,依然是8核16线程强大规格,且能效比更高,独显则为GTX 1650——注意,这里还有一个前提:幻13的重量仅为1.35kg!这就很厉害了!因为1.35kg级别的重量,在以前也就是个普通集显轻薄本的水准,现在摇身一变,成了一款8核H处理器+GTX独显小钢炮!不得不说,时代真不同了!屏幕则为FHD分辨率120Hz刷新率100%sRGB色域触控屏,散热规格为双风扇双热管3出风口。

一句话点评:去年上市的几款机型开启了高性能轻薄本时代,而从今年的幻13来看,毫无疑问,轻薄高性能本将大爆发。



魔霸5: 锐龙9 5900HX/16/512/RTX 3070屏幕:FHD 300Hz 100%sRGB首发:11999元

另一款详细介绍的机型是ROG魔霸5,这款机型在硬件上基本没啥可挑剔的地方:处理器是规格更胜一筹的45W+锐龙9 5900HX,8核16线程,最高频率4.6GHz,定位比锐龙7更高。独显为RTX 3070,ROG表示其为130W高功率版本。屏幕则是FHD分辨率300Hz刷新率100%sRGB色域屏,响应时间3ms。散热规格为双风扇6热管4出风口,规模强悍。

一句话点评:魔霸5的各项规格基本达到了RTX 3070游戏本里的顶级水准,对于预算足够的ROG粉丝,该机不失为一款强力RTX 30次旗舰独显游戏本。

机械师:又来一款6999元的RTX 3060,高端款标配1TB SSD



逐空T58进阶版:i5 10500H/16/512/RTX3060 屏幕:FHD 144Hz首发:6999元

逐空T58进阶版的i5+RTX 3060款首发价格也是6999元,关于屏幕只有一个15.6英寸144Hz的参数标注。当然,还是那句话,对于预算不足的玩家,买一款6核处理器+RTX 3060组合的新游戏本尝鲜,玩游戏是足够的。

一句话点评:又来一款6999元的RTX 3060,价格实惠!

机械师战空F117-X则是一款配置齐全的i7 10870+RTX 3060/RTX 3070机型,屏幕为15.6英寸FHD 分辨率240Hz 刷新率100%sRGB色域,标配的是1TB SSD。另外该机RTX 3060为130W,RTX 3070为135W。

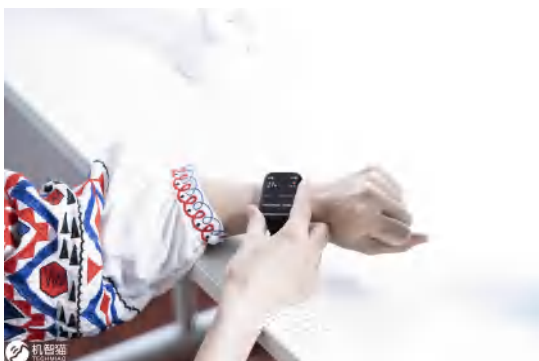


战空F117-X:i7 10870H/16/1TB/RTX3060 屏幕:FHD 240Hz 100%sRGB首发:8999元/RTX 3070款10499元

一句话点评:标配1TB SSD,价格略高一些,算是买个方便易用。

最后,牛叔简单总结下:价格方面,从首批配置齐全的RTX 30系游戏本来看,RTX 3060机型首发价格7999元,RTX 3070首发价格9999元应该是一个基准点。其搭载的高素质屏有两种规格,即FHD 分辨率+240Hz刷新率和2K分辨率+165Hz刷新率,均为高色域屏。最早将于1月26日正式开售,近期预算足够准备买游戏本的玩家,可以按需求关注了!

OPPO Watch ECG





vivo WATCH

