搭载麒麟 970的华为 Mate 10, 带给我们多少人工智能方面的惊喜?

雷锋网 (http://www.keiilie.com/leiphone/index.html) • 9小时前 ♥

★ (https://www.leiphone.com/news/201710/hvA21jQK2uQ3BHHr.html)

雷锋网 (http://www.kejilie.com/channel/leifengwang.html) AI科技评论消息,北京时间10月16日,<u>华为</u> (http://www.kejilie.com/channel/huawei.html) Mate 10 在德国慕尼黑发布。作为华为2017年的旗舰系列,其中,Mate 10 4GB+64GB 的售价为 699 欧元(合人民币 5434 元),Mate 10 Pro 6GB+128GB 售价为 799 欧元(合人民币 6212 元),Mate 10 保时捷设计 (http://www.kejilie.com/channel/sheji.html)版 6GB+256GB 售价1395欧元(合人民币 10845 元)。



图1: 华为 Mate 10 慕尼黑发布会现场

从这一价格来看,华为希望通过 Mate 10 系列继续冲击高端,甚至要与三星、苹果的高端旗舰产品一较高低。那么,Mate 10 系列的表现如何,售价如此高昂的底气何在?

全场发布会下来,雷锋网(公众号:雷锋网)AI科技评论认为,华为之所以敢于这么做,其底气来自于 Mate 10 所搭载的一系列AI技术。

此前华为已经宣布 Mate 10 系列将采用麒麟 970 处理器(世界上第一款率先发布的人工智能芯片),不过雷锋网 AI科技评论更为关注的是 Mate 10 系列在麒麟 970 下的表现。



图2:华为麒麟970芯片

AI科技评论编辑此前参加IFA时就已经了解到麒麟 970 的一系列亮点:

- 全新的麒麟970采用了台积电的10nm先进工艺,在近乎一个平方厘米的面积内,集成了55亿个晶体管。
- 内置八核CPU【ARM 的 big.LITTLE 多核架构,四个Cortex-A73(2.4Ghz)+四个CortexA53 小核心(1.8Ghz)
 z)】。
- 麒麟 970 的 GPU 为 Mali-G72MP12,核心数达到了 12 个。
- 双ISP,采用了4.5G LTE技术,支持LTE Cat.18通信规格,最大速度可达1.2Gbps。
- 采用了创新的HiAI移动计算架构,NPU运算能力达到了1.92T FP16 OPS,凭借AI计算能力,(相较于四个Cortex-A73 核心)在处理同样的AI应用任务时,新的异构计算架构能够提高25倍的CPU性能和50倍的能耗表现。

华为高级副总裁余承东曾表示: 相比起麒麟 960, 麒麟 970 的性能有 20% 的提升,并且能效比提升了 50%。

其实麒麟 970 的真正亮点是它内置的那块 NPU(Neural Processing Unit,神经网络处理单元),这实际上就是寒武纪公司自主研发的"寒武纪 1A 深度学习处理器"。麒麟970上搭载的寒武纪IP,主要用于深度神经网络(DNN)中的复杂计算,而深度神经网络正是目前人工智能技术的半壁江山,这样一来麒麟970将成为全球首款具备人工智能处理能力的SoC芯片。

雷锋网专栏作者胡嘉琪曾 撰文 表示,与其说麒麟970芯片是一块人工智能芯片,更准确地说是一块深度网络加速芯片,主要用于加速人工智能中深度神经网络所带来的复杂计算。他在文中也给我们详细解释了深度网络加速芯片是怎么一回事:

在深度神经网络的应用过程中,人们发现实际上复杂的神经网络架构中计算量通常都集中在少量的计算类型上,比如矩阵运算,深度网络加速芯片则定位于承载若干种深度网络的常用计算。

华为表示, Mate 10 系列所搭载的专为神经网络运算而生的 NPU, 在 AI 计算方面有着相较 CPU 和 GPU 的天生优势,针对如图像识别等 AI 场景的处理, NPU 的处理速度是 CPU 的 25 倍、能耗利用率却是 CPU 的 50倍。搭载了NPU之后,华为Mate10拍摄1000张照片仅仅消耗手机0.19%的电量。

胡嘉琪也表示,麒麟970赋予了手机本身处理深度神经网络中前所未有的计算能力,让一些需要跑在深度神经 网络上的应用能够有革命性的体验。

革新体验

在发布会现场,华为将 Mate 10 Pro 与 iPhone 8 Plus 和三星 Galaxy Note 8 进行了 100 图像识别的对比, Mate 10 Pro 用时 5 秒钟,iPhone 8 Plus 用时 9 秒钟,二者处于同一水平,但华为胜出。而 Galaxy Note 8 则 根本无法与二者相比,用时需要 100 秒钟。

华为表示, Mate 10 系列还将利用机器学习技术去实现用户行为预测、资源调配、场景感知等功能,可以更长时间支持3D大型游戏的流畅运行。在这一AI技术的助力下, Mate 10 的系统响应速度将增加 60%, 系统流畅度将增加 50%。

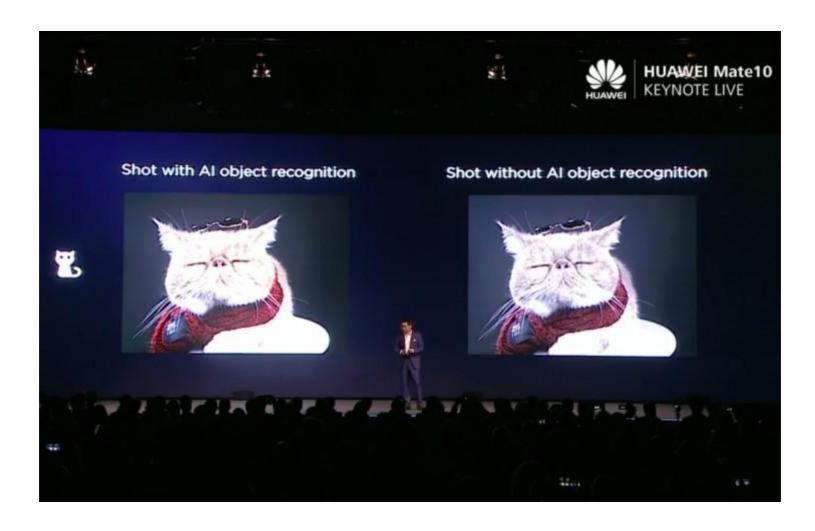


图3:AI带来的革新体验

手机摄像

此外,在手机摄像方面,这次华为在 Mate 10 上配备的第三代徕卡双摄系统,采用 2000 万黑白像素 + 1200 万 RGB 像素的镜头组合,并且配备与 LG V30 同级别的 f/1.6 大光圈镜头;从现场展示的画面来看,Mate 10 在夜间的成像效果更好,高亮处不过曝,暗处也有一定的细节。除此之外,华为自研的相机双 ISP 也让成像效果更好,让用户在运动的过程中也能迅速清晰抓拍瞬间。

而将人工智能技术与摄影系统结合之后,Mate10 系列在摄影方面能够实现慧眼识物,在拍摄过程中能够实时智能识别 13 种场景,并针对拍摄对象进行相应的成像效果调校增强。

语音算法

在最基础的接听电话上,华为将一项名为"HUAWEI Easytalk"的技术应用到Mate 10。这项技术能利用机器学习算法对语音特征进行分析,将背景噪音和说话人的声音区分开,并去除掉背景噪音,增强说话人的音量。有了这项技术,用户在嘈杂的环境下照常说话也能让对方听清。

续航能力

长续航是华为Mate系列的核心实力之一,Mate10系列在大容量电池基础上,又引入了先进的智慧AI节电技术,通过学习用户使用习惯,Mate10能将用户分为四大类型:游戏达人、商务达人、旅游达人、拍照达人,为每一个用户智能优化节电方案。华为称,Mate10系列可以给用户带来轻松使用一整天的续航体验。

开放生态

华为Mate10还将通过开放AI生态(Open AI Ecosystem)将麒麟970带来的AI处理能力开放给更多第三方App。他们面向第三方App开放的Open AI Ecosystem,目前支持TensorFlow、TensorFlow Lite、Caffe、Caffe2深度学习框架,此后将会支持更多框架。

那么问题来了,华为在 Mate 10 系列上所展现的这一系列AI技术和实力,究竟能否支撑得起高昂的价格呢?

0



随意打赏



(http://www.kejilie.com/leiphone/article/OZ7zMf.html)

滴滴每天完成2500万单,AI 助力出行;长虹推全球首款声纹识别人工智能电视丨AI 掘金晚报 (http://www.kejilie.com/leiphone/article/QZ7zMf.html)

雷锋网 (http://www.kejilie.com/leiphone/index.html) • 45秒前

滴滴每天完成2500万单 人工智能助力出行据外媒报道,近日滴滴出行总裁柳青在纽约接受了美国公共电视节目《查理·罗斯访谈(Charlie Rose Show)》的专访,畅谈正在被科技改变的中国。她说,"我深深相信中国的创新力量,科技已经极大地改变了中国。""人工智能和大数据利用是解决城...

任正非谈华为用人观:多学科人才并用 应届生坚持两年内不淘汰 (http://www.kejilie.com/lieyunwang/article/2YnuQr.html)

猎云网 (http://www.kejilie.com/lieyunwang/index.html) • 3分钟前

昨日,华为内部公众号"心声社区"发布了任正非在华为全球能力布局汇报会上,关于华为用人态度的一篇讲话。内容主要包括华为的用人态度,以及如何吸纳全球优秀人才等问题。任正非讲道,华为建立能力中心是想让优秀人才更加脱颖而出。对比美国的用人的态度,任正非强调,华为也要有开放的用人态...



(http://www.kejilie.com/jkanchaj/article/m2O77z.html)

有屏VS无屏 人工智能时代显示技术之争 (http://www.kejilie.com/ikanchai/article/m2Q77z.html)

欧柴网 (http://www.kejilie.com/ikanchai/index.html) • 57分钟前

未来显示技术是无屏天下? 日常生活中,人们携带 手机 、笔记本电脑以及平板电脑等显示设备,从起床到睡觉,显示设备一直伴随左右。而未来这种 趋势会进一步加深,随着AR眼镜等设备的发展,甚至人们每时每刻都会与显示设备为伍。 有屏VS无屏 人工智能时代显示技术之争不仅仅是个人,其...



(http://www.kejilie.com/yixieshi/article/zuQzya.html)

华为Mate 10发布,首发麒麟970处理器+双摄全面屏! (http://www.kejilie.com/yixieshi/article/zuQzya.ht ml)

一些事 (http://www.kejilie.com/yixieshi/index.html) • 58分钟前

北京时间10月16日20点,华为如约在德国慕尼黑召开了新品发布会。曝光已久的Mate10如约和我们见面,同时亮相的还有Mate10 Pro。究竟之前曝光 说的是否准确呢? 外观方面华为Mate 10系列的三款新机都有很大的突破。除了全面屏之外,机身材质的改变也是一大亮点。Mate 10和Mate



(http://www.kejilie.com/huangiu/article/bAzOri.html)

专访华为杨萍:打造具有自我造血功能的智慧城市 (http://www.kejilie.com/huangiu/article/bAzQri.html)

环球科技 (http://www.kejilie.com/huangiu/index.html) • 1小时前

【环球网科技记者 王楠】智慧城市的概念巨大,目前中国已经至少有超过600个城市在铺设智慧城市的信息网。而针对智慧城市的推进与形成, 有两种驱动力在推动着,一是以物联网、云计算、移动互联网为代表的新一代信息技术,二是知识社会环境下逐步孕育的开放的城市创新生态。 在10...



(http://www.kejilie.com/ikanchai/article/UrQb6f.html)

年度压轴,华为Mate 10系列发布,鲁大师跑分惊人! (http://www.kejilie.com/ikanchai/article/UrQb6f.ht ml)

欧柴网 (http://www.kejilie.com/ikanchai/index.html) • 1小时前

昨晚八点, 科技 圈无数双眼睛都盯着一场发布会。 千呼万唤使出来,未发之前就怒怼了五六七八次iPhone 的华为Mate 10系列终于在德国慕尼黑发布了。 华为这次一共发布了3款 手机 ,分别是华为Mate10、Mate10 Pro以及Mate10保时捷版三款新品



(http://www.kejilie.com/ikanchai/article/7r22Or.html)

酷家乐技术开放日落幕 解析人工智能云设计等黑科技 (http://www.kejilie.com/ikanchai/article/7r22Qr.html)

砍柴网 (http://www.kejilie.com/ikanchai/index.html) • 1小时前

10月12日,酷家乐技术开放日暨黄埔研究院成立庆典在杭州总部举办。这是一场有关"智能云设计"的技术分享,融合了当下最热的人工智能和云渲染主题。本次活动特别邀请到计算机视频检索研究领域的"开山鼻祖"、前微软亚洲工程院院长张宏江博士,与酷家乐三位技术专家一同解析智能云设计的...



(http://www.kejilie.com/163/article/iY3geu.html)

高通5G移动芯片数据传输每秒1GB 迎战英特尔华为 (http://www.kejilie.com/163/article/iY3geu.html)

网易科技 (http://www.kejilie.com/163/index.html) • 3小时前

(原标题:Qualcomm claims victory in 5G ultrafast wireless race)网易科技讯 10月17日消息,据《金融时报》报道,高通今天宣布基于移动终端的 5G调制解调器芯片组实现5G数据连接,其芯片组的速度达到每秒1GB。它想要成为全球首家将该超快的无线技术推向市场的公司。周二,



(http://www.kejilie.com/lgo100/article/iyaayi.html)

长虹CHiQ电视声纹识别更懂你 确定人工智能电视的技术新标杆 (http://www.kejilie.com/lgo100/article/iyaa yi.html)

乐购科技 (http://www.kejilie.com/lgo100/index.html) • 3小时前

围绕着"更懂你"的人工智能电视消费需求和自身创新追求,长虹电视始终拼杀在AI电视的最前沿,每一次的产品升级或新品发布似乎都能引起世人巨大的惊叹。10月12日,在"听声识我,开口即播"的长虹CHiQ电视Q5K品鉴会上,作为全球首款声纹识别人工智能电视Q5K终于面世,长虹由"芯屏...



(http://www.kejilie.com/lgo100/article/mMnUVj.html)

全球首款声纹识别人工智能电视上市 长虹再度掀起交互革命 (http://www.kejilie.com/lgo100/article/mMnU Vj.html)

<u>乐购科技 (http://www.kejilie.com/lgo100/index.html)</u> • 3小时前

自电视机问世80多年以来,显示技术的不断革新,从黑白到彩色、从2D到3D、从标清到超高清,呈现的画面越来越精美,然而似乎却越来越难以 将大众留在电视机前,这与互联网时代内容来源的爆发有关,丰富而个性化的内容通过网络呈现。实际上,并非人们不爱看电视,而是由于大多数人...



(http://www.kejilie.com/jiasuhui/article/Q7rmYf.html)

喊着全面"吊打"iPhone X,这就是最高售价过万的华为新旗舰 (http://www.kejilie.com/jiasuhui/article/Q7rmYf.html)

加速会 (http://www.kejilie.com/jiasuhui/index.html) • 3小时前

作者: 张博文 人工智能和徕卡,是今年华为给 Mate 10 设定的两个重要标签。徕卡的标签是从 2016 年的 P9 开始的,经过了 P9、Mate 9、P10 三代机型的重重巩固,"与徕卡共同设计"已经逐渐被人接受,帮助华为旗舰系列手机站稳了国产手机的高端位置。而人工智能呢,是今年的互



(http://www.kejilie.com/gg/article/mABRf2.html)

任正非:应届生应有两年保护期 两年内不可被淘汰 (http://www.kejilie.com/qq/article/mABRf2.html)

<u>腾讯科技 (http://www.kejilie.com/qq/index.html)</u> • 3小时前

TechWeb报道 10月17日消息,昨晚,华为官方公众号对外发布内部总裁办文件,其中 任正非 指出,要开放创新,吸纳全球人才,构建"为我所知、为我所用、为我所有"的全球能力布局。 文件内容表述,华为要有开放的用人态度,要向美国学习,建立能力中心。在任正非看来,美国原住民是印第安...



(http://www.kejilie.com/chanpin100/article/a2egY3.html)

如何从零开始修炼「人工智能」产品经理? (http://www.kejilie.com/chanpin100/article/a2eqY3.html)

产品壹佰 (http://www.kejilie.com/chanpin100/index.html) • 4小时前

前言: 我是一名从事PC/移动互联网的产品经理,从今年年初开始有意向转型进入人工智能领域。毕竟这是一个非常前沿科技型的新要素,越早进入的人,越能享受新科技所带来的各种红利。将此新技术应用到相关业务场景后,也必定会带来新一轮的市场发展。 但是,当我搜索了很多资料以后发...



(http://www.kejilie.com/tmtpost/article/6zmuMn.html)

挑衅iPhone X的华为Mate 10 到底有哪些亮点? (http://www.kejilie.com/tmtpost/article/6zmuMn.html)

钛媒体 (http://www.kejilie.com/tmtpost/index.html) • 4小时前

在发布 Mate 10之前,华为一直在社交媒体上向苹果iPhone X 发起挑衅。上个月,华为在 Facebook 上发布一段视频,嘲讽 iPhone X 的面部解锁功能,称 Mate 10才是真正的人工智能手机。10 月 16 日,华为在德国慕尼黑举行新品发布会,将 Mate 10 产品系列正式曝光。华为这次带来了三

百度华为强强联手 Mate 10实现安全闪速升级 (http://www.kejilie.com/ikanchai/article/jalrui.html)

砍柴网 (http://www.keiilie.com/ikanchai/index.html) • 4小时前

北京时间10月16日20:00,华为Mate10在德国慕尼黑正式发布。值得关注的是,华为Mate 10集成了百度首创的OASES自适应内核漏洞热修复技术(以下简称"OASES热修复"),该技术可帮助Mate10实现安全闪速升级,实时修复系统高危漏洞,有效抵御黑产攻击。实时漏洞修复,保障EMUI 8.0系统安全…



(http://www.kejilie.com/cbdio/article/aUbagg.html)

中国人工智能产业发展联盟成立大会在北京召开 (http://www.kejilie.com/cbdio/article/aUbaqq.html)

数据观 (http://www.kejilie.com/cbdio/index.html) • 4小时前

2017年10月13日上午,中国人工智能产业发展联盟成立大会在北京隆重召开。国家发展改革委、科技部、工信部、中央网信办,以及国内人工智能领域的院士、专家、企业、机构代表300余人参加了会议。我委林念修副主任出席会议并讲话。林念修指出,党中央、国务院高度重视人工智能发展。...



(http://www.kejilie.com/huangiu/article/e22mey.html)

路透社:华为Mate10性价比超越苹果和三星 (http://www.kejilie.com/huanqiu/article/e22mey.html)

【环球网科技记者 王楠 】 北京时间昨晚8点(德国时间下午2点),华为在慕尼黑发布了两款年度旗舰手机——华为Mate 10和Mate 10 Pro。据路透社消息,华为发布的这两款手机甚至可与苹果或三星的高端手机相媲美,但性价比却更高。 华为的目标是通过技术进步来凸显自己,这将使其在高



(http://www.kejilie.com/iyiou/article/UvMfYb.html)

人工智能电视迈进3.0时代,长虹声纹识别实现千人千面电视 (http://www.kejilie.com/iyiou/article/UvMfYb. html)

亿欧网 (http://www.kejilie.com/iyiou/index.html) • 5小时前

这一次, 长虹 人工智能 技术或将改写全球彩电业的商业版图和历史进程。 10月12日,"听声识我,开口即播"的长虹CHiQ电视Q5K在成都甫一亮相, 旋即引起了市场的高度关注。作为全球首款声纹识别人工智能电视,Q5K的正式面市,将人工智能电视带入3.0时代,它能够识别家庭里每位成员



(http://www.kejilie.com/iyiou/article/67BZry.html)

人工智能:中国医闹患者不能"殴打"的医生 (http://www.kejilie.com/iyiou/article/67BZry.html)

本文来自scmp.com,作者COCO LIU;由亿欧编译。对中国广州市一家医院的一位肿瘤学家赵医生来说,生活充满了挑战。他的一位病人,一位患有 晚期乳腺癌的女性,最近请求他停止化疗,说她再也无法忍受这种痛苦了。赵医生清楚地了解这位患者的痛苦经历——目睹别人遭受疼痛很残忍,但...

评论

高效读科技,用关键词过滤资讯,等你加入

马上加入

(http://www.kejilie.com/unread.html)



专注科技资讯挖掘,通过关键词过滤科技资讯,提高阅读效率10倍以上。网站定位极

少数高效能人士,精准快速定位资讯,大大提高阅读效率。

关于我们 (http://www.kejilie.com/about.html)

联系我们 (http://www.kejilie.com/contact.html) 加入我们 (http://www.kejilie.com/joinus.html)

友情链接 (http://www.kejilie.com/links.html)

捐助我们

(http://www.kejilie.com/donate.html)
CopyRight©2012-2017 科技猎 kejiLie.com
京公网安备 11010602030041号 京ICP备09085575号-7