

■ 今日头条

文·钦晓武

在科技界,对于VR(虚拟现实)来说,2016年无疑是其改头换面的一年,许多互联网科技企业都变着法的去迎合VR大潮的到来,于是乎自己的一些产品也交相辉映地和VR挂上了钩。尽管各大公司都标榜着要做VR,但就目前来看,VR仍然主要以电影和游戏为主。

虽说VR电影在体验方面确实有别于传统电影带给我们的感官变化,但目前VR自身还有缺陷。易观智库近日发布的《中国VR电影市场专题研究报告2016》显示,VR电影普遍遇到无法让观众跟着内容逻辑观影的难题,由于VR电影是360度影像,所以当观众看向身后场景时,很可能会错过另一个方向的某一个情节,造成观众脱离主要情节。

所以说尽管目前情况VR在受到资本的追捧下,在电影市场异常火爆,但由于硬件的普及程度低,硬件体验差,缺乏核心用户,缺乏稳

定有效的拍摄技术等客观问题,距离成熟期还有较长的时间。

那么,游戏市场情况怎么样?

目前VR游戏还以益智类、冒险类为多,但随着技术的不断突破,互动性、联机性游戏开始展露头角,甚至一些角色扮演类游戏也开始出现在人们的面前,可以看出VR游戏的盈利模式相较于其他VR应用领域更强。

而之所以选择游戏作为VR启蒙,有两个主要原因,第一娱乐化的内容容易被大众接受,适合的年龄段也广泛,第二游戏本身都是虚拟场景当中,而且开发的成熟度也很高。

正是游戏与VR的完美结合让许多游戏厂商看到了新的商机,但VR游戏更注重于沉浸式体验,使用并非碎片化休闲时间。目前国内VR领域可谓鱼龙混杂,众多VR厂商甚至连最基本的陀螺仪算法、屏幕清晰度等问题

都尚未解决。所以说VR要融合在游戏当中,面临的问题是如何解决核心技术问题。

尽管VR在现在的智能科技上可谓是炙手可热的产品,但由于其自身涉猎领域较少,再加上拍摄VR电影的价格如此之高,以及在技术尚未成熟的早期,消费者虽说都把VR当成是炫酷的科技产品,但一直没能成为消费者的抢购品。

当然,据《麻省理工科技评论》报道,在不久的将来,为了缓解你的疼痛症状,医生可能会给你开虚拟现实游戏,而不是药片。这是马修·斯图德的期望。他是AppliedVR的CEO,这家创业公司正在开发虚拟现实内容库,试图利用这些内容缓解在治疗前、治疗中和治疗后的疼痛和焦虑。该公司正与医生和医院合作,让病人通过三星Gear VR去体验这些内容,并研究这样做的效果。

(来源:艾瑞网)

VR颠覆感官却未深入生活

人工智能在百度地图上“深度挖掘”

文·本报记者 管晶晶

用机器人取代人,正在越来越多的行业发生。依托于人工智能等技术,百度地图让地图数据的采集和生产变得更加高效、科技范儿。

作为国内首选的地图应用,百度地图拥有4500万个POI(兴趣点),覆盖国内道路总里程670万公里,吸引了超过5亿的用户,平均每日响应的用户定位请求达到300亿次,市场份额和用户规模均位居行业第一。“在背后支持海量用户每日高频使用的,是百度地图作为‘基

于大数据的人工智能出行平台’的核心技术能力。”百度地图总经理李东旻说。

7月28日,百度地图首次向媒体开放其位于广东省佛山市顺德区的数据中心,详细展示了百度地图从外业采集到内业数据处理的整个过程,完整展示了一个POI点、一条道路呈现在百度地图上的过程;同时,百度地图还首次对外阐述了人工智能、深度学习等技术在地图数据生产领域的应用。

创新采集技术治疗“数据饥渴”

“数据饥渴”一直是地图产业挥之不去的痛。第一,数据永远不够全,人类能到达的一切地方的数据,地图厂商都希望能够获得;第二,数据永远不够细,地图厂商希望拿到更精细的道路数据;第三,数据永远不够新,哪里修路了,哪里拥堵了,地图厂商希望拿到的数据无限逼近于当前的真实情况。更全、更细、更新的空间数据,是电子地图“无限逼近真实世界”的理想。

治疗“数据饥渴”的唯一办法就是加强数据源采集能力。

7月28日,长安汽车正式向百度地图交付了三款车型共80辆汽车,用作百度地图外业采集车,至此百度自主的数据采集车已达到250辆。这些搭载着360°全景镜头和激光雷达的

数据采集车作为主要的主力军,承担全国的基础道路信息、全景和高精度地图数据的采集任务。利用对采集技术的创新,百度地图很早就实现了一人同时进行“驾车+采集”的工作模式,与传统的两人工作模式相比,既节省了人力又提升了效率。

这些采集车所使用的核心采集设备主要包括GNSS+IMU、成像系统、Lidar点云系统。简单地说,采集车是百度地图“数据”的输入,三类系统负责采集不同数据:“GNSS+IMU”采集定位信息,确保地图的精度,这也是传统地图采集车的重要录入数据;成像系统采集影像,供后期处理使用,这是互联网时代地图采集新增的输入模块;Lidar点云系统更高级,可采集4K地图、高精地图,供半自动驾驶、无人驾驶汽车使用。

自行车无人机都“装备精良”

除了采集车之外,一排电动自行车和两个铁架子似的背包也吸引了记者的目光。原来,汽车不适合进入的小巷、胡同、绿道等场所,可使用电动自行车、单人全景采集背包及室内图采集背包进行采集,以便能够提供更步行导航、骑行导航。

自行车车把安装了用于定位、数据处理的中控系统,还有定位接收天线和辅助数据的手表,以及最为核心的两台运动摄像机。室内图

采集背包配备了全景镜头和激光雷达,主要为百度地图面向商场、机场、博物馆等场所,单纯生产二维室内地图数据以及室内全景成像。

此次,百度地图还对外展示了正在测试中的无人机采集设备,既可用于对道路车道线、地面标识的补充采集,也可用于航拍俯瞰的全景遥感地图数据。对于路网数据的更新,无人机凭借机动性也可被用于迅速采集和确认的流程当中。

数据处理交给了人工智能

这世界变化太快!完全基于人工的地图数据采集和处理,覆盖的地方将十分有限,且很难在时效性上有足够的保障。在覆盖地方更多、时效要求更高、地图精度更高之后,数据采集的工作量将会指数级增长。所以,地图数据采集早已过了“人多力量大”的时代。

百度的解决方案是用人工智能来实现尽可能多的任务。百度地图通过人工智能技术来进行数据采集和处理,大幅提升效率和降低成本,完成依靠人类无法完成或很难完成的任务。

坐在数据采集车上,记者看到司机一个人一边开车一边通过语音交互方式发出各项指令、完成采集,各种自动化系统让外业采集不再那么专业,降低了人力成本。

在外采团队将数据采集完成后,需要内业团队对数据进行相应处理后才能完成上线。百度地图副总经理兼百度智慧汽车总经理顾维瀚表示:“利用百度的人工智能技术,目前外采团队采集完成的数据中有超过80%的工作都能实现自动处理,人工处理在百度地图



百度地图长安汽车采集车队

的数据加工中只占不到20%的比例,大大提高了工作效率,保证了数据更新的及时性。”

一方面,通过全景图像自动识别技术,机器精准识别目前人工可视的道路图形标识、地面车标以及文字标识;另一方面,百度地图创新的多源数据自动识别差分融合技术,基于外业车队采集、合作数据等多源的数据,可实现程序的自动识别差分、属性自动融合,减少

人工的工作量。

具体来说,在对道路两侧建筑上的广告牌进行识别后,进而根据已有的数据库进行对比,判断是否有位置信息发生改变,最后将发生变化的信息进行自动化更新;基于同样的原理,还有对车道线和道路标志牌的识别和更新。人工智能参与内业数据生产和处理,其弦外之声还在于在一定程度上缩减内业团队规模,降低成本。

挖掘地图数据的深层价值

目前,百度地图已经将采集数据作业从传统的两个人变成了一个人,而在人工智能技术帮助下,单人采集作业时的重点是驾驶汽车,如果百度将其正在研发的无人车与地图采集结合起来,这个人的工作很可能被机器取代,实现从单人采集到无人采集。

众所周知,地图是数据驱动型,真实世界数据对地图厂商多有益善,对这些数据进行高效的处理并转化成有用功能或商业价值,这是所有地图厂商不约而同在做的事

情。因而,接下来的竞争焦点,就在于谁能更高效地处理海量地图数据,并从中挖掘出更多的深层价值。高效率处理数据需要人工智能,挖掘大数据深层价值更需要人工智能。

提升用户体验、降低数据采集成本,挖掘商业价值,地图与人工智能技术均有大量的结合点。大数据平台与人工智能的密切结合,不仅是地图行业“水到渠成”的发展趋势,也是更多行业的发展方向。

■ 延伸阅读

帮助用户穿越时间与空间

重新开通了一个复杂的立交桥,百度地图可在一夜之间上线地图导航;北京暴雨后积水,百度地图快速上线积水路段提醒;这些给人们提供便捷的服务背后,都体现了超强的动态数据更新能力。

除了大幅提升数据采集能力,人工智能与电子地图的结合,还有更多可能性。

去年,百度地图曾利用“照片游”技术,

基于用户上传的各种照片,来还原尼泊尔加德满都的震前景象,其背后是三维建模、照片渲染、路径规划等人工智能技术应用。未来,在线旅游与直播、VR等技术深度融合之后,百度地图完全有可能帮助用户穿越时间与空间,去到不同地方游玩,或者说,在进行路径规划时更了解目的地真实情况。

■ 炫技术

利用塑料瓶的3D笔

眼前这只3D打印笔让废旧塑料瓶有了新的“生机”。使用切割下来的塑料丝片来充当



3D打印的原材料。当然,该笔配备了全套设备,从切割刀到收纳,一应俱全。

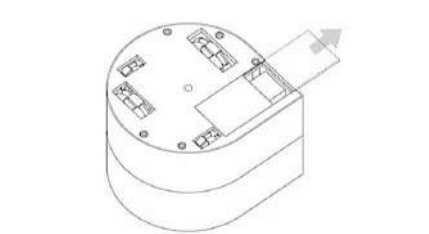


便携机器人打印机

ZUtA机器人打印机小巧便携,可以从几乎所有电子设备所有操作系统上打印文件。打印机是打印头在来回移动的纸张上一行行



打印信息,ZUtA打印机是把附属部分都去掉,只保留打印头,然后让它固定在固定的纸上来回移动。



■ 图片酷



三山大桥横跨北京妫河,是2022北京冬季奥林匹克运动会基础设施的组成部分,将北京市中心和张家口联系起来。三山大桥从侧面看,桥梁的造型即三个拱形结构连接了起伏的山峦。在前往北京冬奥会的路上,这座大桥在山峦层叠的景观中成为一座引人入胜的雕塑。

■ 数据酷

53.2%
7月高技术制造业PMI为53.2%

国家统计局等部门8月1日发布的报告显示,7月份我国制造业采购经理指数(PMI)为49.9%,比上月下降0.1个百分点,结束了此前连续4个月的扩张状态,回落至50%临界点以内区间。

业内人士分析,6、7月份制造业PMI连续回落,显示市场需求增速放缓,扩张动力仍显不足,但数据波动较小、总体平稳,而且一些积极因素仍在不断积累。

国家统计局服务业调查中心高级统计师赵庆河介绍,7月高技术制造业PMI为53.2%,比上月上升1.9个百分点,为今年以来新高;反映资金紧张和劳动力成本上涨的企业比重为42.1%和38.1%,分别比上月下降0.7和1.2个百分点,企业融资难和劳动力成本上涨的矛盾有所缓解。

交通银行金融研究中心报告指出,当前全球市场不确定性上升,国内经济处于新旧动能转换过程中,影响制造业的有利和不利因素交织,预计未来制造业PMI既难以明显上升,也不会显著下跌,总体上将围绕50%的荣枯线波动。

3.424亿部
二季度全球智能手机出货3.424亿部

数据机构IDC近日发布的2016年第二季度全球智能手机出货量报告显示,排名前五的手机厂商与第一季度相比没有任何变化,智能手机的出货量增长则陷入停滞期。

报告显示,第二季度全球智能手机出货量为3.424亿部,同比仅增长0.3%。而今年第一季度,全球智能手机出货量同比增长仅为0.2%,为有记录以来的最小同比涨幅。

与第一季度一样,第二季度三星仍领跑全球智能手机市场,出货量为7700万部,高于排在第二位的苹果公司和第三位的华为的出货量和,市场份额为22.4%。苹果第二季度智能手机出货量为4040万部,同比下滑15%,市场份额为11.8%;华为出货量为3210万部,同比下滑8.4%,市场份额为9.4%;双星OPPO和vivo分别居第四和第五位,出货量分别为2260万部和1640万部,市场份额分别为6.6%和4.8%。

IDC在报告中称,由于智能手机价格继续下滑,高端市场的竞争依旧激烈,厂商需要以更低的价格来销售其旗舰产品。华为、OPPO、vivo和小米等中国手机厂商已经通过该战略获得成功。

1000万立方米
北京规划蓄洪区可存超1000万立方米雨水

北京市政府近日通过《北京市中心城排水防涝规划》。根据规划,北京市将新建73处蓄洪蓄滞区,可存贮超过1000万立方米的雨水,相当于5个昆明湖的容量。

北京防洪排水的总体格局是“西蓄、东排、南北分洪”,同时充分发挥雨水管道、排水河道、蓄洪蓄滞区等作用。为了防止城市内涝,一方面,北京在山区规划新建5座蓄雨洪水库,用于消纳山区雨水。另一方面,在人口密集无法修建大型雨洪设施的中心城区,采取修建蓄洪蓄滞区的方式,加快雨水下渗及积水排出。

这些蓄洪蓄滞区平时就是滨河公园,在汛期时发挥蓄洪功能。据北京市水务局相关负责人介绍,今后一些易积水的河道周围,都将设立蓄洪蓄滞区作为“缓冲带”。

根据排水防涝规划,北京市还计划在中心城结合公园绿地建设绿色生态调蓄区71处;结合广场体育场等建设调蓄水池23处。