

华为“城轨云”开启轨道交通云时代

日前,温州城市轨道交通被中国城市轨道交通协会评为2018年度信息化最佳实践优秀案例。记者发现,随着今年1月温州城市轨道交通首条线路S1线开通运营,该线路成为国内首条生产业务(综合监控系统)云化的开通线路。

据了解,轨道交通综合监控系统是一个大型的分布式计算机及机电设备集成系统。传统方案通常采用“三级控制、两级管理”的架构模式,由中心级综合监控系统、设备维护及网管系统、车站级综合监控系统、车辆段/停车场综合监控系统及仿真培训系统等组成。

目前传统分布式架构仍长期面临着投资成本大、资源利用率低、部署周期长、维护成本高的问题。项目相关负责人表示,综合监控系统需在控制中心、车站、车辆段等独立部署40-50台服务器,系统硬件成本投资高,且服务器计算资源使用率长期低于5%,造成大量的设备投资浪费。

在了解客户需求并充分理解传统综合监控系统架构后,华为提出基于FusionSphere云平台实现的综合云解决方案,其业务逻辑架构与传统

方案基本一致,但物理上基于虚拟化部署,且骨干传输网络方案参照行业中传统的“单环双节点+链路聚合”方案,采用基于MPLS的三层组网方案设计。

据了解,该方案选择在控制中心OCC机房部署两套华为高性能FusionCube 9000一体机,一体机融合刀片服务器、分布式存储及网络交换机于一体,无需外置存储、交换机等设备,并预集成了分布式存储引擎、虚拟化平台及云管理软件,资源可按需调配、线性扩展。

该解决方案通过在控制中心不同的FusionCube 9000机柜间合理规划部署,使得业务主备用服务器虚拟机互斥运行在不同的机柜中,避免业务单点故障,提高系统的可靠性。此外,两套FusionCube一体机互为灾备,当其中一套故障时,另外一套能及时接管业务并提供服务,从而保障业务的连续性。

为保障车站与中央级断开连接时,车站业务可实现降级操作,该方案选择在各车站部署工作站(高架站)或车站服务器(地下站)。当骨干链

路故障时,工作站/车站服务器可接管本地业务,使业务数据实时存储到本地。当骨干链路故障恢复时,故障期间存储的业务数据可同步到中心云平台。

项目相关负责人表示,与传统方案相比,云解决方案具备业务快速上线、节约硬件投资、减少运维人员的显著优势。云平台内可实现业务快速发放,对比传统各站独立部署的模式,业务上线时间缩短20天,保障线路按时开通运营,可节约部分硬件投资,且可根据实际运营中资源使用情况,在后续线路中按需扩容,从而进一步节约硬件投资。由于传统架构中设备分布地点多,设备调试及运维的工作量和风险较大,需配置大量运维人员,全线约配备50名运维人员;云化模式下资源集中,实际配备运维人员减少。

自S1线测试运营以来,该综合监控云平台运行良好,标志着云计算技术已正式运用于城轨核心生产业务。

本报记者 付曦地

首家thinkplus解决方案中心 落户杭州滨江

5月22日,杭州首家thinkplus解决方案中心落户杭州国家级物联网产业示范基地——滨江物联网小镇,定位园区智慧办公方案体验和服务中心,今后中心将为半径5公里范围内的企业用户提供5分钟响应,30分钟上门的高效服务,提供包含硬件、软件、服务、SaaS解决方案在内的一站式服务。

中心以场景化的展示,让用户可以直接体验到智能访客预约、智能会议室、智能办公区和高效工位等场景区域,用户可以进行沉浸式体验,还可以根据自身需求咨询、定制thinkplus智慧办公方案,对办公效率进行全面升级。同时,中心还可提供更多增值服务,包括开放场景区域、定期举办企业沙龙、企业内购、客户服务日、培训等专场活动,园区企业也可以预约智能会议室进行免费使用,并获得智慧办公方案的策划及设计等服务。

开业当天,中心便获得园区内3家企业用户的认可,分别在企业融资租赁服务、硬件采购及thinkplus智慧办公方案三个方向签订了服务合作协议。

本报记者 金乐平 通讯员 高琪

范蠡商业思想与企业家精神论坛 在绍兴举办

5月24日,首届范蠡商业思想与企业家精神论坛在绍兴举行。绍兴市社联主席柳碧波表示,此次论坛能够从经营理念提升的角度助力企业转型升级与发展。

北京大学博士生导师周建波教授、浙商博物馆馆长杨轶清教授、复旦大学东方管理研究院院长苏勇教授分别以范蠡思想对当代经济发展的启示、中国传统商业伦理的现代化、中国企业家精神为题作了精彩的发言。

绍兴市越商研究会秘书长严家明博士认为,现如今弘扬中国传统商业文化思想是“时与事”的需求,因为以工具性为特征的西方管理思想虽然见效快、好上手,但它就像西药,治标不治本,对企业持续发展有害的副作用也非常明显。与之相对,中国传统的商业管理思想就像中药治病更在意的是本,虽然操作性没有那么具体,但其毒副作用低,能够让企业强身健体,保持健康。

本报记者 孙常云

科大讯飞发布新一代录音笔

科大讯飞日前在上海正式发布全新旗舰产品讯飞智能录音笔,它搭载了领先的AI技术,支持语音实时转文字功能,1小时录音5分钟成稿。

讯飞智能录音笔可独立实现录音和文字转写全流程,语音1秒成文,识别准确率高达98%,语音转写结果实时呈现。针对会议、采访、演讲、音乐会等不同场景,它能智能调用2个大直径定向麦克风和6个矩阵式麦克风,以实现高降噪拾音,收音距离达15米。此外,它还支持英文语音的同步转写和辅助翻译。

值得一提的是,讯飞智能录音笔打通了录音、转写、文件分享、后端编辑的记录全链路,通过重要内容打点的功能和语音搜索,用户可以快速在冗长录音中找到所需的关键信息,产品在满电后可持续工作长达10小时,能轻松应对长时间记录。

本报记者 林洁

AIS 2019 论文报告会在杭举行

5月25-26日,由杭州钱塘新区管委会、中国中文信息学会青工委联合主办,搜狗公司承办的AIS 2019(AI-CAI、SIGIR)论文报告会在杭州举行。作为顶级的自然语言处理与信息检索国际研讨会,AIS 2019邀请了60余位论文被录用的作者进行现场展示,分享文本生成、阅读理解、机器翻译和信息检索等前沿领域的最新研究成果。

现场,来自北京大学、清华大学、清华大学的三位学者现场进行了AIS发展趋势的报告分析。同时,来自香港科技大学、哈尔滨工业大学、复旦大学、浙江大学等多个国内顶尖高校的讲解者,先后进行了论文的讲解分享。

作为此次会议的承办方,搜狗在智能问答、人机对话、图像与文字识别、语音识别等领域的技术实力已稳居业内领先水平。为了给用户提供更好的搜索体验,搜狗不断将问答技术与搜索业务相结合,推动从搜索向问答的技术演进。搜狗也曾在业内率先将用户的真实数据开放给学术界,推动整个自然语言处理与信息检索技术的研发。未来,搜狗将联合清华天工智能研究院共同开放更多数据给学术界,以基于用户场景的真实数据及实际问题,共同推进AI技术的研发进程与落地应用,为用户带来更便捷的信息获取体验。

本报记者 赵琦 通讯员 糜利萍

柯桥战略新兴产业发展迅速

这些天,浙江迅实科技有限公司的工作人员正在对一批用于打印牙模的3D打印机进行性能检测,合格后将全部远销欧美市场。据悉,迅实科技的明星产品MoonRay系列已占据美国齿科诊所市场50%份额。迅实科技的快速成长是绍兴市柯桥区新兴产业发展壮大的典型之一。

近年来,柯桥区不断加强新兴产业精准招引力度,集聚了一大批科技人才,一项项富有高科技高回报率的重大项目纷纷落地生根,并呈现出强劲的发展势头。今年1-4月,全区战略新兴产业实现产值224.5亿元,同比增长19.9%,新产品产值同比增长75.5%,成为工业经济高质量发展的重要引擎。

钟伟 俞立权

微通道反应技术助化工产业创新

为推动新技术在化工产业的研究和应用,5月24日,首届微通道反应技术与装备高峰论坛在绍兴市召开。

现有化工生产中普遍存在安全、环保、资源消耗、产品质量和效益等问题,迫切需要新工艺、新技术加以突破。微通道反应技术以体积小、效率高、排放少、反应过程迅速等诸多优势,为行业转型升级、提升创新能力、实现绿色发展提供了新的技术手段和解决方案。

论坛上,国内化工微反应研发专家、环保专家、农药专家等聚集,围绕“安全高效,绿色环保”这一主题进行了深入探讨与交流,为促进微通道反应技术的研究和推广应用,破解化工生产的发展瓶颈,发挥促进作用。

据悉,化工产业是绍兴重要支柱产业和传统优势产业,2018年绍兴化工产业实现产值943亿元,占全市规模以上工业的14%,全市拥有规模以上化工企业333家,其中上市公司10家。

本报记者 林洁 通讯员 楼可人

杭州电信5G智慧体验馆开馆 全国首辆5G观光巴士环西湖行驶



环绕西湖的51路公交车是全国首辆5G观光巴士



记者在体验5G网络下的智能出行

杭州电信5G智慧体验馆日前正式开馆。来到体验馆,一面大屏幕前的单车引起了记者的注意。只要带上VR眼镜、踩上单车,你就能通过5G和物联网的神奇力量,身临其境地体验西溪湿地的美丽风光。

据了解,杭州电信5G智慧体验馆有三、四两层,总面积约2800平方米。三楼以智慧家居为主,主要设有“智慧城市”“智慧社区”“智慧家庭”“互动娱乐”和“5G体验区”等几大板块。在这里,市民可以自由接触包括5G手机、云游戏、Cloud VR等此前鲜有露面的智能应用,享受当下热门领域的前沿产品和黑科技,感受千兆网络、大数据、人工智能、物联网和5G等技术带来的全新生活体验。

体验馆四楼展示的主要是杭州电信面向政企各行业的信息化解决方案。据工作人员介绍,展

厅涵盖智慧教育、智慧医疗、智慧政务、智慧物流、智慧空间等多个领域。已经实现的5G最新应用包括杭州兆丰机电的5G智能制造、杭叉集团的智能物流、人民医院智能医疗、滨江警务智能安防、吉利集团车联网等。

随体验馆一同开放的还有浙江首条5G公交车体验专线——51路公交线。这辆环绕西湖的51路公交车不仅成了浙江首条5G公交车,更是全国首辆5G观光巴士。

乘坐51路公交车的市民和游客在饱览西湖景色的同时,还能亲身“尝鲜”一把5G带来的极速体验。乘客可在乘车过程中扫码实现VR游西湖、VR逛湖滨,湖滨商业街知名店面的4K视频也将通过5G实时回传巴士车厢进行播放。游客只需通过手机扫描视频中出现的商铺二维码就可以灵活规划去商业街后的餐饮、商店等具体安排,并获

得衣食住行全方位智能推荐。

值得一提的是,游客在公交车上还可以看到放置5G wifi设备的专用柜。在目前5G手机还不普及的情况下,游客用自己的4G手机打开wifi同样也能连接免费的5Gwifi网络,享受5G带来的千兆上网体验,下载一部电影只需十几秒。

除此之外,中国电信还与杭州市惠兴路携手打造了国内首条智慧街区。目前,杭州电信惠兴1930智慧街区先期推出的三家体验厅均已正式开张,从原来单一业态模式改为多业态模式,相比传统商业街提供了更多的互动体验空间。整条电信智慧街区保留明清风格和水墨杭州的文化底蕴特色,而多类型的信息化内容、5G应用和杭州电信陈列馆的进驻,也将进一步凸显惠兴路智慧街区独特的文化价值。

本报记者 柳扬

麻雀虽小 五脏俱全

新型生物3D打印机在杭发布

5月26日,第四届Regenovo生物3D打印高峰论坛在杭州市钱塘新区举行。全国130多名生物材料、生命科学、组织工程、临床医学、药物研发等领域的专家齐聚一堂,探讨了生物3D打印技术的发展方向,以及如何利用生物3D打印技术丰富各领域专家在生物材料、组织工程及临床医学等领域的研究和应用转化。

会上,捷诺飞生物科技股份有限公司联合浙江省医学信息与生物三维打印重点实验室等单位,共同发布了由国家重点研发计划资助研发的两款新型生物3D打印机——Bio-architect Sparrow和Bio-architect Hummingbird。这两款生物3D打印

机体积小却功能丰富,就如其名字中的两种小鸟名,“麻雀虽小,五脏俱全”。项目首席科学家徐铭恩教授代表课题组,详细介绍了产品技术细节和应用领域。

“Sparrow”生物打印机功能丰富,能通过切换不同的喷头,提供多种不同的生物3D打印方式,同时,“Sparrow”具有灵活的可扩展性,可基于其开发面向特定研究和应用的系统。会上也发布了基于该系统开发的“药片3D打印机”和“消化道支架3D打印机”。

“Hummingbird”生物打印机则聚焦于细胞/水凝胶材料打印,功能完整。基于Tissue Nest技术,

全自动、批量化完成细胞/水凝胶支架的打印、交联、监测和转运等复杂繁琐的制备过程,降低了人为误差。该系统的学习和操作简单,适合生物和医学领域的研究者使用,可以让科学家将精力聚焦到的研究和应用上。“Hummingbird”可以广泛应用于肿瘤药物有效性、毒理和化妆品功效、毒性等的评价。

两款新型生物3D打印机的问世,进一步推动了生物3D打印技术在生物和医疗领域的研究与应用转化,为药物评价、食品和化妆品安全性和功效检测等领域提供了新的研发平台。

本报记者 徐军 通讯员 陶青

决胜新能源汽车后补贴时代的秘密武器

浙企研发富锂锰电池并量产

目前市场上电动汽车电池的正极材料主要是三元和磷酸铁锂。然而,随着近年上游钴、镍原料价格大幅上涨,三元材料电池的成本也不断提高,而电池成本约占整车成本的40%。汽车动力电池的技术及成本,制约了新能源汽车的快速发展。

浙江遨优动力集团公司(以下简称遨优动力)是浙江之信控股集团旗下专业研发制造新能源电池的产业集团。公司新近规模化量产的一款富锂锰电池有望成为磷酸铁锂电池和三元电池的强劲替代品。

“如何在后补贴时代站住脚,拥有一席之地,富锂锰动力电池算是秘密武器。”公司执行董事长、总裁冯枫表示。

记者了解到,目前遨优动力的富锂锰基电池已经实现了初步应用。“富锂锰可以做到钴、镍含量仅为三元材料的1/3左右,甚至可以做到不含钴,且容量最高达到300mAh/g,远高于三元和磷酸铁锂。相同的能量密度,富锂锰电池成本要比三元降低20%至30%。同时,富锂锰电池的质量能量密度要比磷酸铁锂高20%以上。”遨优动力研究院王昌胤博士表示,富锂锰动力电池集磷酸锂、三元、磷酸铁锂的优势于一体,具备成本低、能量密度高、寿命长和安全性高等优势,有望在未来成为动力电池的主流材料,为新能源汽车普及发展提供强劲动力。

富锂锰动力电池的量产一直被认为是业界难题,其应用难点在于首次效率低,导电性差,高

电压电解液匹配难。而遨优动力经过8年的潜心研究、攻坚克难,使富锂锰动力电池的电化学性能取得了突破性进展,使其达到了产业化应用水准。

遨优动力总裁助理赵福生表示,要想在大浪淘沙后还能生存并持续健康发展,唯一的“捷径”是戒除浮躁心态,老老实实狠抓精细化管理,脚踏实地练好自身内功,一项技术一项技术攻关,一个问题一个问题解决,认认真真做好每一个产品,唯有如此,才有可能笑到最后。

有业内人士预测,2025年,国内的动力电池需求将达到500GWh,新能源产业将会有广泛的应用场景。

本报记者 蔡家豪