

VR+ 应急 & 应急 +VR, 应急智能化 四川电子信息产业大有可为

应急产业,几乎涉及到所有行业,远非应急馆可以概括的,战略新兴馆和电子信息馆尤其值得关注。其中炙手可热的 VR,在应急领域的应用广泛。通过西博会展示的高新技术,不难预见应急产业智能化应急的美景。

中西部第一的四川信息技术

当前,新技术、新业态不断涌现,为了加快电子信息产业发展,“中外知名企业四川行”、西博会都是起到助推作用的综合性平台。省级专题投资促进活动已经举办到第三届。

近年来,四川电子信息产业快速发展,已形成了集成电路、液晶面板、消费电子终端产品、软件和移动互联网等完整的电子信息产业链条,是中国第三大游戏产品研发和运营中心,是五大国家级软件产业基地之一,还是四大电脑生产基地之一。省会成都更享有“中国软件名城”的称号。

目前,已有 40 多家世界 500 强企业落户四川,全球约 50% 的苹果平板电脑是“四川”造,约 50% 的笔记本电脑芯片在四川封装测试。2015 年,四川电子信息产业主营业务收入达 6344.5 亿元,居全国第七位、中西部第一位。

面对全球电子信息产业深刻变革,新技术、新业态不断涌现,四川省委、省政府高度重视电子信息产业发展,将其作为七大优势产业之一戮力推动,2014 年又将信息安全产业纳入五大高端成长型产业予以重点推动,力争将电子信息产业打造成为全省第一个主营业务收入超万亿的新兴产业。

四川坚持高端发展,以新一代信息技术应用为重点,坚持软件应用与硬件设备开发并用,重点在北斗导航、信息安全、智能终端、物联网、云计算、大数据、系统集成等领域实现新的突破;政府将加大支持力度,加快设立相关的产业投资基金,对产业项目予以重点扶持,加快建设电子信息产业园区,打造一批电子信息产业聚集发展基地;将努力在优化环境上下功夫,以更加务实的作风、更加有效的措施、更加周到的服务,为电子信息产业发展壮大创造更好的政务环境和社会条件,完全有条件开发应急智能技术应用。

智能新兴产业

据悉,智能硬件市场规模将在 2016 年突破 500 亿元,从今年全球瞩目的创交会,到第四届成都国际电子生产设备及技术展览会(NEPCON)、中国(成都)电子展,各种眼花缭乱的电子元素让人不禁脑洞大开。

2016 年也是 VR 产业的爆发之年,最初只

应急装备



国家应急广播惊艳亮相西博会应急产业馆

第十五届西博会将首次设立应急产业馆,中央人民广播电台国家应急广播中心联合国家广电总局无线局、四川省新闻出版广电局共同参展。国家应急广播专题展”明确而详细地展示了国家应急广播体系的定位——即围绕应急广播而构建的、由中央央

策机构统一指挥的突发公共事件应对体系,该体系通过全方位聚合、自动适配播发,多媒体传输,点对点推送应急预警信息,为公众提供“战时应急,平时服务,平战结合”的应急信息服务。

(图文来源:互联网)



●灾害重现,应急培训的虚拟现实工具。(图片来源:互联网)

听说过的 VR 如今走下“神坛”,人们甚至开始讨论不久后,3D 眼镜会被 VR 取代,无论企业还是资本都对这个产业寄予了厚望。

因此,不管是无人机也好,VR 也好,机器人也好,西博会上只会更洋气。毕竟智能硬件的发展已经成为一种必然趋势,随着平台、生态的逐步成型,以及像 VR 这样的新技术的不断诞生与应用,这个市场极有可能成为继移动互联网后下一个新兴行业的入口。

本届展会首次设立了 VR&AR 展区。VR&AR 产业如何利用自身“高、新、奇”的优势在应急技术行业中异军突起,作为向广大群众普及应急知识的最佳工具。来自中关村虚拟现实产业协会,暴风魔镜以及成都本地行业代表——天府软件园等 VR 产业的领军人物将为我们描绘引人入胜的景观。“中国西部国际 VR&AR 高峰论坛”将邀您共同探讨 VR 产业的发展前景,介绍您眼中的 VR 行业将如何融入到生活中。

11 月 4 日—5 日将举办以“VR 娱乐”,“VR 建设”为主题的两场沙龙活动,届时,不仅是围绕游戏、影视、动漫等娱乐方面的应用,数字 VR 在应急领域还可以大显身手。

军事领域的 VR 应用数十年来一直是一种小众的存在,当消费级 VR 产品开始触及大众的时候,曾经一直从政府那儿获得订单的军用 VR 企业,对突如其来的新市场反应并不大。

华如科技和曼恒数字两家从事专业 VR 应用领域的公司虽然都开始将消费级 VR 设备加入到自己的产品中,但并没有带来全面的影响。其中,华如科技一直从事军事仿真领域,在“VR”的概念火起来之前,“仿真”才是其主要标签;而曼恒数字在此之前的标签是“3D”。但在应急领域都有所尝试。

华如科技的 VR+ 应急

两家公司都不约而同地开始进军 VR,其中华如科技做的是“VR+应急”,属于军事转民用,但还是 2B 的;曼恒数字从专业领域开始涉足娱乐领域,但只是提供解决方案,也还是 2B 的,与应急行业的应用还有距离。

他们目前的产品是如何结合消费级 VR 设备的呢?在华如科技公司参观时可体验该公司为 HTC Vive 开发的火灾应急演练 Demo,其实就是戴着头盔身处一间虚拟的办公室,垃圾桶着火了,你用灭火器将其扑灭;而曼恒数字主要是将其 DVS3D 开发引擎的内容开始支持 Oculus Rift、HTC Vive 这些头盔,该公司的产品主要面向行业应用,其中也包括应急模拟演练。

华如科技消防应急模拟

实际上,他们的业务与目前的 VR 头盔可以毫不相干。华如主推的产品是一个名为 EDS 的应急模拟演练平台,在一份介绍该产品的文件中,只有关键技术这块提到了虚拟现实,而且只是 6 项技术中的一项,另外 5 项是:EDS 仿真引擎、地理信息技术、基于发布订阅的分布式通信、基于 SOA 的远程监控和多源异构数据集成技术。

EDS 包括 5 个层面:仿真层、虚拟层、资源层、交互层和用户层,VR 头盔只在交互层用得比较多。

曼恒这边,通过体验用 VR 头盔做的展示,和大屏幕感觉没有差太多,只是一个遮住了你的全部视野、一个并没有。

所以,近两年使得消费级 VR 变得十分火爆的一些 VR 技术,对上述这些可能原本就身

处这个领域的公司,并不会带来太多产品上的实际变化。

应急 +VR

之所以与其说是“VR+应急”不如说是“应急+VR”,在于应急所包含的东西大得多。在《民用 VR 赶上军用 VR》这篇文章中,从事军事仿真技术的华如科技陈敏杰认为,说民用 VR 赶上了军事水平是不对的,只能说是赶上了军事低端的。

“对军事来说是仿真,对民用来说大家更多接触的是 VR,而 VR 只是仿真的一小部分,”他说,“两者相差太大了,比如说导弹的弹道仿真,对蓝方的兵力模拟,CGF 等就不是 VR。”

正如陈敏杰所说,军事领域的 VR 更强调仿真,应急模拟也是如此。仿真要求虚拟世界的运行要遵循物理规律,例如在 VR 游戏中

(非 VR 游戏也一样),角色中了一枪只会掉血条,而仿真可能会需要将子弹穿过的路径以及身体实际所受的损伤模拟出来。

在应急模拟中,以火灾模拟为例,更重要的不是用具有沉浸感的方式将火灾现场展示出来,而是将火势会如何蔓延,人员如何疏散按可能发生的真实情况模拟出来。只有这样,在应急智能化应用中才具有实际意义。

VR 未来的发展或许可以让应急演练变成全新的样子。试想一下,如果要针对一栋大楼做消防演练,又不可能真的把它点了,这里可以在另一个地方布满空间定位系统,在虚拟世界里将这栋楼模拟出来,用户演练疏散时戴着头盔在着火的虚拟大楼里逃生,甚至可以模拟灼热和窒息模拟出来。这与目前只是让大家以最快速度下楼相比,体验会是天壤之别。在本期关于应急文化博览会的探讨一文中,我们就提到了这类具有真切感受的智能化应用。

但是这样的场景实现起来可能还需时日,最大的问题是成本而不是技术,华如负责民用业务的高莺表示,如果有土豪愿意砸钱,也是可以做的(如果比真的烧一栋楼还贵,那谁还会做呢)。

至于用 HTC Vive 模拟灭火器灭火这样的演练,可能会很鸡肋,因为直接生一堆真火,拿真灭火器灭掉还更方便些,成本也低。

Nvidia CEO 黄仁勋在台北电脑展上表示 VR 到成熟可能还要 20 年,其中一个原因就是我们要进入的这个虚拟现实并不是按照物理规则来运行。在这一点上,可能还需要让仿真技术变成消费级的产品才行。在此之前,应急模拟可能还会是之前的样子。

成本的大幅降低或许已经临近,生产光学追踪摄像头的曼恒表示如果规模够大,成本就可以大幅降低,所以一切还是取决于消费级 VR 市场的规模到底能发展到多大。

(本报综合报道)



●VR/AR 展区位于战略新兴馆右侧,约为5000平方米,全面展出中外VR/AR相关产品、技术和应用领域。在VR/AR参展企业包括谷歌、华为、暴风、成都理想境界、嘿哩科技等。(资料图片)

中国航空紧急救援

中国紧急救援事业,是在国务院的领导下,由民政部紧急救援促进中心具体实施的一项公益性事业。2013 年 1 月 4 日,民政部紧急救援促进中心与广东白云通用航空有限公司签订了战略合作协议,双方约定:共同推进我国航空紧急救援事业进程,全面提高紧急救援队伍、设施、装备、技术、信息服务和智能服务的水平,在全国建设 850 个航空紧急救援基地,打造一个“24 小时”常态化航空紧急救援网络。

2013 年 6 月 13 日,经民政部紧急救援促进中心同意,广东白云通用航空有限公司与安阳职业技术学院合作,在河南省安阳市建设全国首个航空紧急救援专项实训基地,联合培训航空紧急救援直升机飞行、旋翼机飞行、动力伞飞行、三角翼飞行、直升机维修、航空救助、航空医护等专业人才。

2013 年 12 月 1 日,我国的低空领域正式开放。这意味着在近 10 至 20 年内我国的通用航空市场将“井喷式”快速发展。以航空手段为主的中国紧急救援事业,涉及民生和国家利益,是国家低空开放的重要领域。



长虹智能安防雷达、VIP 反恐雷达系统与应急救援装备

近年来,长虹利用自身在无线电/光电目标搜索与跟踪雷达系统、通信与侦察情报处理系统、指挥控制系统、航空电池与电源系统、光电互联等军工领域的长期技术积累,发展智能安防雷达系统与应急救援装备,及高端装备互联解决方案等高端民用产品;

长虹利用在系统集成、软件开发、高效制冷、视频与图像显示、虚拟现实、智能感知与控制等方面的优势技术,研制了军用信息系统、军用特种环境温度控制系统、军用仿真模拟训练系统等先进军用产品。

(图文来源:互联网)

四川的一支直升机空中救援力量

直升机是航空应急救援的核心装备。直升机应用于应急救援,能快速到达水、陆路不可通达的作业现场,实施搜索救援、物资运送、空中指挥等工作。

2014 年 12 月 30 日,四川省民兵综合应急救援总队成立。这是省内唯一一支直升机紧急救援力量。航空应急救援在处置各种突发事件过程中,具有快速、高效、受地理空间限制较少等优势,是许多国家普遍采用的最有效的应急救援手段。能够垂直起飞降落,不用大面积机场、能批量运载物资和伤员。

目前,我国用于应急救援的直升机数量缺口大,结构问题突出。据统计,到 2008 年底,全国只有 294 架军、民用直升机可用于应急救援,平均每 10 万平方公里约为 3 架,是主要西方国家平均水平的 1/25。至 2010 年底,在中国民航注册的民用直升机仅有 206 架,中国民用直升机拥有量不到世界民用直升机总数的 1%。

(资料来源:民航新闻)

