

VR电竞,爱“拼”才会赢

文·本报记者 李艳

11月26日,CEC2016中国电子竞技嘉年华就要在上海揭幕了,这是电竞圈儿的大事,到时候来自全国各地的电竞精英将同台竞技,决一雌雄。

若说今年的电竞嘉年华有什么新亮点,那就一定是VR(虚拟现实技术)的加入。近年来,VR设备相继出现,VR已经不仅出现在电脑平台,还逐步推广至家用机和手机平台,国内众多科技公司也积极参与,加紧布局。电子竞技的VR化被认为是未来发展的主流。

枪林弹雨,VR电竞这么比

就在半个月前,作为首届中国游戏产业高峰论坛的压轴大戏,“e游杯”电子竞技大赛暨WVA(World Virtual Reality Arena)2016全球VR电竞大赛总决赛在浙江上虞举行。

参加决赛的8支战队都是90后年轻人,他们分别来自北京、上海、厦门、杭州、西安、天津等国内城市,同时还有两支海外战队分别来自英国和荷兰。这些战队都拥有酷炫的

名字——刀锋、风暴VR、幻想者、VR战盟、科基等。比赛的主办方告诉科技日报记者,这8支战队是从32支战队中选拔出来的,先前经历了数轮预选赛。

比赛一开始,红蓝两队分立两边,每队两名队员开始了生死对决。玩家戴上VR头显,手持体感枪,仿佛置身宏大而真实的游戏世界,身体可自由转向,怪物庞大如在眼前。双方都是荷枪实弹,各自占据据点开始攻击。

枪声不断响起,有人被击中倒地,有人攻上城楼,有人转攻为守,战局瞬息万变。这过程中,战斗力、战略、战术都有至关重要的作用。谁能击杀对手更多,谁就能取得胜利。

5分钟后,一局结束。三局两胜(决赛是五局三胜)输赢已定。

这次比赛用的游戏名为《VR实战》,采用了定制的体感枪,既保留了简单的移动操作,又有爽快的射击感。体感枪拥有无线感应、自动校准等解决方案,保证玩家在游戏的过程中最大限度地拥有细节体验。而且玩家们不用在身上捆绑除头显以外的任何外设,十分便捷。

枪林弹雨虽然令人紧张,但比赛的奖金

还是可观的。一下午的对决过后,VR战盟获得20万元的冠军奖金,亚军由Ace-VR战队夺得,获得10万元的亚军奖金,季军由风暴VR战队夺得,并获得了5万元的季军奖金。

玩真的,连“中枪”都带感

既然是VR电竞赛,场面当然与传统的电竞有天壤之别,以前那种选手端坐在电脑前拿着鼠标一决胜负的模式已经不见了,取而代之的是选手们必须动起来,身体力行全身心地投入比赛中。

一位选手告诉记者,戴上VR头盔,他便陶醉在真实的沉浸感中,特别享受亲手拿武器在游戏中驰骋,感受跳跃时的失重感,体会在高楼顶向下俯望时的紧张与刺激,正是这种体验感让他与VR电竞结上了不解之缘。他同时向记者表示,由于VR设备家庭持有的并不多,大多数的选手平时选择在VR体验馆进行游戏训练,所以成为专业的VR电竞选手会让人“玩游戏”的成本降低。

对于绝大多数人来说,VR电竞还是比较陌生的事物。在本次WVA2016全球VR电竞赛现场,主办方为了让大家对VR电竞了解更充分,在现场特意安排了观众体验区。一位观众在体验过后告诉记者,“终于明白VR的魅力所在了,身临其境真的是从过去的形容词变成了如今的状态词”。

玩家们也告诉记者,在VR电竞中,将射击游戏和VR相结合是最“带劲”,因为“身中数弹的感觉太逼真了”。

有点贵,玩家齐上阵还需时间

VR是新晋“红人”,2016年被称为VR元年。电竞一向是红到发紫,所以二者的结



合一直被认为是前途一片光明。今年以来,一轮又一轮的VR电子竞技大赛持续火爆更是让人们看到了“VR+电竞”的无穷魅力。

“但实际上,VR电竞要真正火爆起来,吸引更多的玩家加入还有很多障碍需要破除”,北京竞技时代科技有限公司负责人李金龙在接受科技日报采访时表示,“设备普及和游戏内容的缺乏是目前面临的最大问题”。

即便今年是VR元年,现今大部分人接触的仍是VR眼镜盒一类较为低端的VR设备,这类VR设备因为硬件制约,几乎没有“游戏”可言。在目前,依然只有少数人拥有能体验VR游戏的消费级VR设备,包括VR线下体验馆,真正玩过VR游戏的玩家并不多。李金龙表示,只有玩家的数量越来越多,VR电竞的水平才能越来越高。

另一方面传统电竞之所以能发展到如今规模,最重要的一个因素就是极高的游戏普及度,没有玩家自然也不会有普及度。说起来,LOL、DOTA、CS、星际争霸,都是大家耳熟能详的游戏,伴随了很多玩家的成长,它们在成长为电竞游戏之前都积累了大量忠实玩家。

但以VR游戏来说,就算在全球顶级在线游戏平台Steam上排名第一的VR游戏《Raw Data》也才卖出3万多套,远远谈不上“普及”。

“无论是游戏还是电竞都遵循着内容为王的规律,VR电竞概念再火,也需要有好的产品作为支撑。”李金龙强调说。

潮流指南针

让无人机为你家巡逻 这主意怎么样

扮潮指数:★★★★
扮潮成本:★★★★★

你可曾想过往家里安一套摄像头或者报警系统,无论出差还是旅游,都不担心家里被盗?如果你还这么想,可能就有out了。因为在居家安保领域,无人机已经出场了。

近日,美国一家公司发布了一款基于传感器和无人机的居家安保系统,名叫“向日葵家庭意识系统”。这套系统可以通过安置在室外的传感器和在空中飞行的无人机,全天候监控你的居家环境。

其传感器会被安装在你家周围地上的小灯柱里,它们内置了人工智能技术,可以识别各种振动和声音,以区分来者是不速之客还是自己的家人。无人机则可以自动在用户住宅附近巡逻拍摄,它具备高分辨率摄像头和红外线功能,就算夜幕降临也可以帮你“守夜”。



由传感器和无人机组成的“向日葵家庭意识系统”可以全天候监控你的居家环境。

图片来源:techcrunch.com
gearhungry.com

■ 聚焦

一览群山境界宽 圆梦向海志存远

——中国广核集团开启我国海上核电站建造新时代

本报记者 刘传书

“华龙一号”,中国广核集团(简称中广核)历时6年时间,投入3000人·年,花费约20亿,打造的“国家名片”。

建设并运营了我国第一个大型商用核电站的中广核,是我国最大的核电运营商、全球最大的核电建造商。

中广核在“善用自然的能量”追求中,带来清洁能源,让我们的家园天更蓝水更清。人们为之点赞。

中广核在全球开疆拓土,不断收获硕果,更在今年国庆之际,携“华龙一号”成功进军英国。国人为之骄傲。

正当人们关注着中广核在清洁能源领域渐入佳境,

定、可靠,以及能源补给需求很低、安全性高、可以提供热电水综合能源等特点,将成为解决海洋能源问题的重要选择。核能是公认清洁能源,海上浮动核电站可以为海洋经济发展提供清洁环保的能源。

中广核新闻发言人黄晓飞表示,中广核ACPR50S作为在海洋应用的分布式综合能源供给系统,是彻底解决我国近海、远海及岛礁等地区稳定能源供应的重要途径。ACPR50S与其他清洁分布式能源结合,可以有效缓解海洋能源供给矛盾,为海洋资源开采、海岛居民生活、生

资源实施高度集成,推进实现核电全生命周期的数字化、网络化、智能化,打造中广核特色“核电工业4.0”。

孙奇表示,在局部业务单元方面,中广核已完成智能核能研发设计的布局、系统、设备、仪控等协同设计平台建设,实现了华龙一号全三堆设计等;在系统集成方面,建立了全球首个核电设计建造全专业业务流程逻辑网络,实现板块、专业间精细协同以及知识/信息的智能搜索和推送等。与此同时,中广核智能核能还通过虚拟现实VR技术、基于电厂实时数据的在线仿真技术等,开展核电厂三维虚拟漫游、事故场景复现与分析、核电机组在线仿真与超实时预警等技术研发,具体可应用在碰撞及干涉检测、施工模拟、维修规划、就地操作、事故预防等领域,显著提高用户体验与工作效率。

提升核心竞争力 打造清洁能源百年店

中广核海上核电站建设是在中广核2016年科技大会上正式启动的,他们把科技创新作为打造百年老店的基石。

中广核科技管理部副总经理舒睿介绍,近年来,中广核狠抓科技创新,加大科技投入,着力推进科技战略专项和尖峰计划,“十二五”期间科技创新累计投入近100亿,申请国家科技经费超15亿,科技活动经费占中广核营收稳定在5%左右,产生了一大批具有重大经济效益的科技成果。

“互联网+核电”核电装备智能化

在海上核电站反应堆压力容器采购协议签订的同时,中广核与上海电气《智能核电联合推进框架协议》也正式签署。中广核智能核电项目负责人孙奇表示,该协议的签订是将“互联网+”从设计建造企业延伸至核电装备产业链及其制造流程的有益探索与实践,将实现设计三维模型与制造工艺流程的无缝衔接,提升核电装备制造智能化水平。

据介绍,国家近期颁布的《中国制造2025》,明确提出了我国制造业“信息化、智能化转变”的方向要求。“互联网+核电”已经成为新一轮工业革命中核电行业转型升级的关键举措。在此背景下,中广核设立“十三五”科技战略专项智能核电项目,组建了包括旗下中广核工程公司、中广核运营公司、中广核研究院等单位组成的专项团队。智能核电项目将充分发挥中广核全产业链优势,围绕核电研发、设计、建造、运维各阶段核心工作,对业务、数据、

“华龙一号”的研发,实现了防城港核电示范项目开工、英国核电项目的成功落地;核电站的中枢神经核电数字化仪控“和睦系统”实现了产品化和工程应用,使我国成为继美国、法国、日本之后,第四个掌握该技术的国家;核电智能机器人、神盾应急平台系统等一批高端核电装备的研制成功,填补了国内空白;事故容错燃料ATF的研发与工程化应用,比肩美国同行,将从源头上解决核安全问题,革命性提升现役核电厂的安全水平;如东海海上风电项目克服海上施工、抗海水和盐雾腐蚀、电缆远距离铺设等多个世界级技术难题,是我国首个“双十”(水深超过10米、离岸10公里)海上风电项目;此外,小型堆ACPR50S、自主燃料组件SETP系列等一批重点项目也进入攻坚期……这些研发成果不仅展现了核电作为“国家名片”所具有的创新实力,还将为我国核电带来更多的核心产品与技术储备。

舒睿表示,在全球能源发展进入深度转型期以及基于企业发展对科技创新的迫切需求,“十三五”期间,中广核将全面实施创新驱动发展战略,重点开展华龙一号、先进核燃料组件、下一代先进核能系统、小型堆、智能核电五大战略专项。“华龙一号”专项,其核心是完成英国通用设计审查(GDA),一旦华龙一号通过GDA,将在国际市场上产生巨大的示范效应,将有更多的发达国家及发展中国家认可我国核电技术,推动后续国际市场的开发。

舒睿表示,“十三五”期间,中广核将聚焦于国内一流、国际一流的核心技术与核心产品研发,探索建立海外研发中心或联合实验室,汲取国际上最为先进的智力资源,增加在国际市场上的技术话语权,努力实现从行业“跟随者”“并行者”向“领跑者”的地位转变。



一览众山的时候,中广核再给国人以惊喜,广受关注的中广核海上小型堆ACPR50S建设正式启动。正如11月4日,中广核新闻发言人黄晓飞在深圳召开的新闻发布会所言:我国海上核电站建设进入了新时代。

建海上核电站 圆海洋强国梦

党的十八大报告明确提出“建设海洋强国”的战略部署,这对实现中华民族伟大复兴具有重大而深远的意义。随着我国社会经济快速发展及“一带一路”宏伟战略目标的提出,实施海洋强国战略,加快发展海洋经济成为现阶段发展的重点,对海上分布式能源的需求也日益突显。要建设海洋强国,首先要解决的就是海上能源供给问题。

中广核研究院副总工程师、小型堆总设计师肖旻介绍,核能是改善国家能源结构的必然要求,特别是基于小型压水堆技术的海上浮动核电站,由于能源输出高效、稳

产活动提供充足电力和热力能源及淡水供应,为周边海域开发活动奠定坚实的能源基础。

自主先进技术 海上核电保障

海上浮动核电站是利用核能实现海上电力、热电、淡水供应的海洋综合能源供给装置,是先进的核电技术与海洋设施的结合,也是世界各国研发热点。目前俄罗斯开发进展最快,中、韩、美、法等也提出了自己的海上浮动核电站概念。

肖旻介绍,作为国内主流的海上核电技术,中广核海上浮动核电站ACPR50S是技术集成加改进的方式,以成熟的大型陆上商用压水堆核电站为参考,“由大到小、由陆向海”,基于成熟的核电装备技术,结合成熟的海洋设施技术,开发的满足最高核安全要求和海洋用户需求的小型压水堆综合能源系统。

海上浮动核电站研发是中广核的重大战略专项,中

