■今日头条

美国广播公司将VR技术用于新闻报道

新闻市场和新闻服务商的目的，是面向消费者报道新闻事件。从报纸、电台到电视到手机新闻客户端，新闻产品逐步演进，让人们看到重大事件的不被报道者扭曲的真实面貌。

而据美国科技新闻网站“连线”报道，美国广播公司（ABC）日前创新推出了虚拟现实新闻报道，让读者能够在叙利亚等新闻现场中“自由走动”，了解当地发生的事件。

这极有可能是全球电视台，首次在新闻报道中采用虚拟现实技术。

ABC新闻部日前推出了一个名为“ABC News VR”（“VR”为虚拟现实英文缩写）的服务。在虚拟现实新闻报道上，ABC获得了美国一家虚拟现实专业技术公司Jaunt的协助。

在虚拟现实报道中，ABC的新闻用户可以“沉浸”在有关叙利亚的一则报道中，他们可以看到叙利亚的街道、路人。而在过去，除非亲临战区，否则不可能看到这些电视画面。

ABC新闻部的总裁高斯顿介绍说，八月初，记者亚历山大和他的团队前往叙利亚首都大马士革进行报道，主要是有关一个保护叙利亚濒危文物的秘密场所。

高斯顿说，无论是大马士革城堡，还是当地清真寺以及国家博物馆，利用虚拟现实技术，观众可以跟随记者了解现场情况，被“带入到”新闻内容中。

他表示，虚拟现实技术带来的报道深度和个人视角，这在ABC新闻报道历史上是前所未有的。

这些虚拟现实报道自然无法通过电视机播出，消费者可以在手机中下载一个应用软件，然后通过包括“谷歌纸板”在内的虚拟现实头盔来观看新闻。

据连线网站报道，在更广泛的新闻媒体行业，虚拟现实技术过去也曾经得到尝试。比如《纽约时报杂志》曾经试验过利用虚拟现实，另外新闻网站RYOT也曾经利用虚拟现实技术制作纪录片。

媒体指出，伴随着虚拟现实技术越来越成熟、上市的头盔越来越多，基于虚拟现实的新闻报道将会越来越多。

目前，Facebook旗下的Oculus、日本索尼、HTC三家公司正在加紧研发消费者版本的虚拟现实头盔，三家均计划在2016年初开始销售消费者版头盔，2016年也被称为“虚拟现实元年”。

除了头盔之外，三家公司都已经在联合大批开发者，制作虚拟现实内容，其中包括网络游戏、远程教育，甚至包括成人内容。

分析人士表示，虽然网络游戏被视为虚拟现实头盔最重要的应用功能，不过亲临现场的新闻报道也将逐步成为虚拟现实的另外一个应用场景。

纽扣式技术让超电更安全更绿色

文·本报记者 史 诗

新能源汽车在中国市场方兴未艾，促使正在发展中的超级电容器被誉为未来最有前景的储能装置。中国工程院院士杨裕生表示：“要提高超级电容器的技术，实现高性能材料的国产化，替代进口、降低成本。”

“应进一步拓展超级电容器应用，推进具有优良储能特性、大功率特性、环保特性的超级电容器产品的广泛应用。”辽宁博艾格电子科技有限公司（以下简称“博艾格”）董事长蔡丹日前告诉科技日报记者，其公司用了10多年时间，将大部分精力在超级电容器技术的自主研发上。

技术研发的那段日子，在一个小实验室里，蔡丹的脑子里装的都是各种实验数据，二三天不睡觉那都是常有的事情。当时超级电容器这个市场还比较窄，用户也不能很快认知和接受。如今，其融入先进电极活化技术的产品，质量稳定，“BIGCAP”系列超级电容器耐压高，单体耐压达2.8V，长期运行更加稳定。

技术团队超过10年时间的技术积累，已具有丰富的超级电容器制造经验，并参加了国家863计划电动汽车用超级电容器课题研究。

王牌技术：零漏液 耐高温

说到其核心技术，当属纽扣式产品实用新型专利技术。不仅可以做到零漏液保证，还可以耐住85℃高温，极大满足工业产品需求。

纽扣式超级电容器作为一种储能元件，被广泛应用于仪器仪表和时钟的后备电源上，它具有充电时间短、使用寿命长、温度特性好、节约能源和绿色环保的特点。

据了解，纽扣式超级电容器，具有由上至下依次设置的正极壳体、正极电极片、隔膜、负极电极片、负极壳体，所述正极壳体与负极壳体连接处设有密封圈，在正极壳体和负极壳体之间装有电解液，其特殊之处在于：所述正极壳体与正极电极片之间或负极壳体与负极电极片之间设有衬壳。

博艾格技术部经理吴秋菊告诉记者：“目前，纽扣式超级电容器组装时，将正、负极壳体与极片黏结后，为保证其导电性能，需要进行高温热处理；正、负极壳体卷边密封，在两者连接处设有密封圈，而密封圈受热处理温度的限制，需要热处理后将密封圈放在壳体上，组装过程繁琐，并且存在漏液率高的问题，导致其使用寿命大大缩短，容易对使用环境造成污染。”

普通的超级电容器耐高温性能多达65℃—70℃，博艾格的纽扣型产品将这一温度提高到85℃。“这款产品在智能电表、配电网等领域更好地满足了市场需求。”蔡丹说。

同时，电极的质量及加工工艺的保障，电极间电子结合力更加牢固，使得BIGCAP系列具有相对较低内阻，一致性好，稳定性强，适合中大功率放电需求。

材料性能是关键

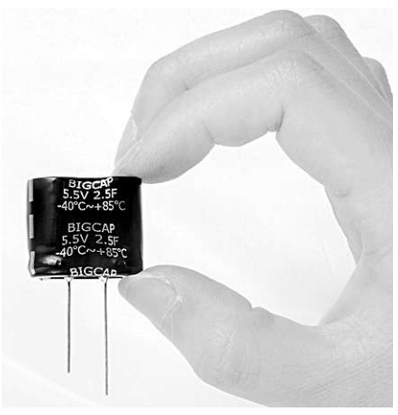
超级电容器是一种电化学元件，通过极化电解质来储能。

超级电容器在美国、日本、韩国等国家起步较早，产品技术比较完善。国内超级电容器产业化从上世纪90年代末开始，采用自主研发与技术引进转化的方式，将超级电容逐步实现工业产品批量化生产。

超级电容器按照功率区分，可分为大功率和中低功率电容器，大功率超级电容器主要用于电动汽车、机车启动、电力系统等；中低功率超级电容器主要用于智能仪表、工业控制、太阳能、开关等领域。

据介绍，国内大部分厂家致力于开发大功率超级电容器产品，主要面向电动汽车。在国家政策支持下，取得了一定的进展，而由于研发时间短，技术基础不牢固，产品质量水平与美国产品仍存在较大差距；中低功率产品面向工业产品，已经形成完成产业化应用，由于技术门槛较低，市场竞争趋于激烈，国内中小功率超级电容器在中低端领域占领很大市场份额，在高端领域，也因为技术实力、设备自动化水平等差距仍不如国外产品。

“现在超级电容器关键性材料如活性炭、隔膜、电解液等仍采用日本、德国为主，材料决定了超级电容器特性的改善，在国内材料基础研究落后的情况下，超级电容器性能提高很难实现。”蔡丹说。



■相关链接

超级电容器

超级电容器（Supercapacitors，ultracapacitor），又名电化学电容器(Electrochemical Capacitors)，双电层电容器(Electrical Double-Layer Capacitor)、黄金电容、法拉电容，是从上世纪七八十年代发展起来的通过极化电解质来储能的一种电化学元件。它不同于传统的化学电源，是一种介于传统电容器与电池之间、具有特殊性能的电源，主要依靠双电层和氧化还原假电容电荷储存电能。但在其储能的过程并不发生化学反应，这种储能过程是可逆的，也正因为此超级电容器可以反复充放电数十万次。其基本原理和其他种类的双电层电容器一样，都是利用活性炭多孔电极和电解质组成的双电层结构获得超大的容量。

突出优点是功率密度高、充放电时间短、循环寿命长、工作温度范围宽，是世界上已投入量产的双电层电容器中容量最大的一种。

进一步拓展应用

在产品投的初期，他们的产品只能应用到玩具汽车上，安装成功后却发现玩具车刚开了1米就没电了。蔡丹和他的技术团队只能反复试验，从1米到3米、5米，再到后来能使用更长时间，可想而知，这个过程是十分艰难的。

技术团队在进行了仔细地分析研究后认为，公司基础在于多年的技术积累，做高品质超级电容产品，与国内产品比较，完成国内超级电容器品质升级。如今的博艾格从超级电容器的设计、研发、生产、销售已经实现精细化、规模化发展，10个系列100多个品种是多年来不断努力的结果。

“现在不仅能够满足于多种领域需求，广泛应用于智能仪表（燃气表、水表、电表等）、电力设备、医疗设备、太阳能风能产品、玩具、电动汽车等，还可以作为后备电源，提供短期高功率特性。”蔡丹说。

面对还不太成熟的市场现状，蔡丹认为，国家应该对超级电容器产业大力度的扶持，重点在于开发先进性材料、自动化设备方面，并将扶持力度放在成熟生产型企业中，以企业为主体进行开发性研究。

“应该形成行业统一标准，规范市场秩序，进一步拓展超级电容器应用，推进具有优良储能特性、大功率特性、环保特性的超级电容器产品的广泛应用。”蔡丹建议。

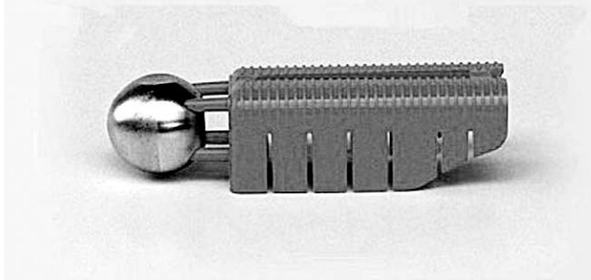
在谈到博艾格发展时，蔡丹说：“我们遇到的问题就是时间问题，超级电容器市场发展很快，抓住机遇，就需要抢时间。”

“要想成为国内最强超级电容器生产厂家，需要进一步拓展产品应用领域，拓展产品品种，从扩展中小功率市场到大规模占领大功率超级电容器市场，更加需要投入大量资金，用于技术研发和产业化投入。”蔡丹说。

■炫技术

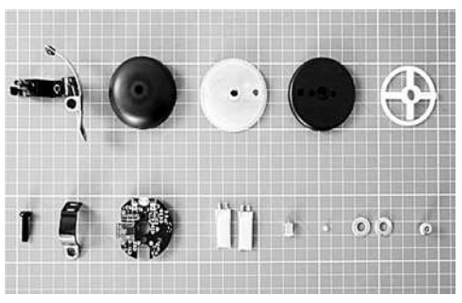
减轻枪击致命率的手枪套件

为了降低警察执法过程中对非武装威胁人员的致命伤害，美国加州一家公司研制了一款快速安装的手枪外套，在枪口位置有一个特殊合金材质的圆球，用来承接弹头的威力，从而让接触面积较大的圆球射向威胁人员而非致命的子弹。配件的安装不会分散警察注意力和瞄准镜度，开枪射击后橙色外壳会自动弹开。



让你快速定位的智能车铃

在一堆自行车里要快速找到自己的车子除了非常特别的造型或配件帮你一眼识别，还有Frolic工作室设计的这款智能车铃，你可以用手机来定位并远程开启，发出的声音即可让你在茫茫车海中立即发现它！



■数据酷

17.4%
上半年161座城市PM2.5浓度同比降17.4%

环境保护部副部长吴晓青14日在此间召开的“环境与发展论坛”上表示，今年上半年，第一、第二阶段实施“空气质量新国标”的161个城市的空气质量平均达标天数的比例，同比提高8.2个百分点，PM2.5平均浓度同比下降17.4%。

吴晓青表示，下一步，将坚持以环境质量改善为核心，打好“大气”“水”“土壤”污染防治三大战役，着力完善环境标准和技术规范体系，鼓励技术研发和应用，进一步开放环保市场，大力培育环保产业，严惩环境违法行为，重点打击偷排、偷放等环境影响大、群众反应强的恶意违法排放行为，集中整治篡改、伪造监测数据的弄虚作假行为。

500人
浙江今年因环境违法刑拘超500人

新《环保法》实施后，浙江省各级环保部门对全省环境监管执法愈加严格，今年以来，浙江的相关行政处罚案件、行政拘留和刑事拘留人数均位居全国前列，其中刑拘人数超过500人。

浙江近年来积极开展“五水共治”行动，今年7月中旬到8月，浙江省各级环保部门联合治水办在浙江开展了“五水共治”和环境保护“督查+执法”行动。在督查执法中，浙江省市县环保部门三级联动，共立案查处环境违法案件2021件，移送公安案件106件，行政、刑事拘留分别为48人和84人。而据此前的统计数据显示，今年1月至7月，全省各级环保部门共完成环境行政处罚案件5233件，行政拘留257人，刑事拘留439人。多措并举下，浙江黑臭河治理取得了明显成效。

4.5万亿元
我国节能环保产业产值今年将达4.5万亿元

在第六届中国天津滨海国际生态城市论坛上，国家发改委副秘书长范恒山说，根据我国“十二五”节能环保产业发展规划，到今年年底，我国节能环保产业产值将达到4.5万亿元。这不仅为生态文明建设提供了物质基础和技术产业支撑，同时将为经济发展作出贡献。

范恒山建议，在绿色生产方面，当前应构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构，引导绿色设计、生产绿色产品、发展绿色产业、培育新的经济增长点，推动经济绿色化和绿色产业化。同时，还应加快形成勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，提倡绿色消费，促进生活方式的绿色转型。

当前，我国正在经历世界上最大规模的城镇化过程。国家统计局数字显示，2014年中国的城镇化率达到了54.77%，城镇人口超过7.49亿。随着城市化进程的加快，资源环境的硬约束也在凸显，人口密集、交通拥堵、环境污染、绿地缺失等问题已越来越成为城市可持续发展的严重制约。

50%
海洋种群过去40年减半

总部设在瑞士格朗的世界自然基金会16日发布报告称，受过度捕捞、栖息地受破坏、气候变化等因素影响，全球海洋物种的种群数量在过去40年中减少超过50%。

这份名为“蓝色地球生命力”的报告分析了1970年至2012年包括海洋哺乳动物、爬行动物、鸟类和鱼类在内的1234个物种的5829个种群，其数据总量超过以往，因此更清晰地展现出海洋生物界某些令人不安的景象。

报告指出，与商业或自给性捕鱼活动关系密切的海洋物种，其受影响程度最为严重，其中商业性渔业资源严重减少，例如金枪鱼、鲭鱼等食用鱼的种群数量下降了74%。

此外，很多海洋鱼类所赖以生存的珊瑚礁、红树林和海草也急剧减少。在报告追踪的物种当中，超过三分之一的鱼类依赖珊瑚礁生活。另据评估，超过四分之一的海洋物种生活在珊瑚礁环境中。因此，珊瑚礁的消失将是灾难性的。

540万套
2015年我国城市棚户区改造540万套

财政部网站消息，2015年全国城市棚户区改造目标确定为540万套。

财政部要求，对于已经签订合同并实施的城市棚户区改造项目，市县财政部门要按照合同和项目实施进度及时拨付财政资金，确保项目资金需要；对于尚未签订合同或已签订合同但尚未实施的城市棚户区改造项目，市县财政部门要积极配合相关部门做好房屋征收、拆迁以及补偿安置等工作。

财政部强调，市县财政部门应按照国家规定多渠道筹集城市棚户区改造资金。按照“省级负总责，市县抓落实、中央适当补助”的原则，市县应当根据当地年度城市棚户区改造资金总体需要、相关资金来源状况、政府资金需求、上级补助等因素，通过市县一般公共预算和政府性基金预算统筹安排。市县预算安排有缺口，可通过省级人民政府代发地方政府债券予以支持。

■图片酷

世界首例3D打印肋骨

西班牙Salamanca University Hospital为一位胸腔受损的病人定制了一个完整版的钛合金上胸肋骨，相比于现在流行的拼凑款式，这样的设计要更结实，持续时间更久，不易破损、因摩擦而渐渐失去支撑能力。