

# 浙江省创新企业百强征评宣传启动

## 当选企业将获得系列优质金融服务

**本报讯** 创新是企业发展的核心力量，也是企业升级的第一动力。为贯彻省委十四届三次全会精神，推进“八八战略”再深化、改革开放再出发，由浙江省创业投资协会、浙江省科技创新企业协会、科技金融时报联合开展的“浙江省创新企业百强”征评宣传活动即日起启动。

本次活动的目的是在全省科技企业中，发掘一批创新能力强、研发水平高、发展潜力好的骨干企业，引导全社会更多资源投入到创新中，营造良好的大众创业、万众创新舆论环境和经济生态。

“浙江省创新企业百强”征评宣传活动注重参

评企业的成长速度及创新性，如要求参评企业的产品(服务)属于新能源、新材料、信息、生物医药、节能环保、航空航天、海洋、先进装备制造、高技术服务等国家重点支持的高新技术领域；主要产品(服务)的核心技术拥有自主知识产权；近两年连续保持盈利，销售收入、利润增长幅度均不低于20%等。

征评宣传活动分启动、推荐、公示、评选、颁奖5个阶段，报名时间从即日起至10月31日止。参评企业主要由全省科技行政部门、行业协会、各类孵化器、众创空间等推荐，同时欢迎企业自荐。对自荐企

业，组委会将组织人员或委托当地科技部门上门审核。报名结束后，组委会将成立由科技、统计、经济、产业、金融、媒体等领域专家组成的专家组，对入围企业进行综合评定，最终评出“浙江省创新企业百强”，举办表彰典礼，并在相关媒体进行宣传。

此外，主办方还为当选企业准备了丰厚的“福利”，如获得参加2018~2019年度相关协会举办的科技和金融活动的资格；在政策、资金、形象、金融服务等方面给予支持；商请相关合作银行、券商或创投机构提供优质金融服务等。

本报记者 徐璐璐

## 杭州加快院前医疗急救体系建设 2022年每4万人配1辆救护车

**本报讯** 对急重症病人进行现场抢救，反应的是一座城市的速度与温度。8月1日起，《杭州市深化院前医疗急救体系建设三年行动计划》实施。

《行动计划》指出，院前急救速度就是救命的速度，杭州计划到2020年实现全市院前急救站点总数达到111个，其中新建37个，提升改造74个。同时，将进一步缩短各急救站点平均服务半径，到2022年，城镇服务区缩短至3~5公里，乡村服务区缩短至10~15公里，并力争城区急救平均反应时间小于11分钟。到2022年亚运会前，实现常住人口每4万人1辆救护车的配置，救护车总数达到293辆，其中高性能救护车比例达50%。此外，每年新增1辆城市应急特种车辆，增强突发事件应急医疗保障能力。

《行动计划》还要求加强市民自救互救能力建设。目前杭州市急救中心先后设立了美国心脏协会(AHA)培训中心、国际创伤生命支持(ITLS)培训中心。在机场、火车站、地铁站、旅游风景区、学校等人流密集区共投放自动体外除颤器AED近300台，未来还将积极推进全市公共场所AED的配置工作。

本报记者 林洁

## 平阳成立国外院士专家工作站

**本报讯** 平阳智能制造研究院与新加坡工程院院士、新加坡国立大学终身教授洪明辉近日签署合作协议，共建院士专家工作站。这是平阳首次引进国外院士并签约成立院士专家工作站，标志着该县翻开了院士工作站新篇章。

平阳智能制造研究院院长马光向介绍了研究院的定位、工作规划以及研究院成立以来的工作成效。通过此次合作，能进一步落实产、学、研、用的有机结合，加快技术创新体系和科技成果转化，把该研究院建设成为具有一定影响力的科技创新公共服务平台和装备制造人才培养基地。

“此次决定邀请院士入驻研究院，就是看中平阳智能制造研究院在推动科技成果转化方面的规划和政策措施，也了解到平阳企业在新产业引入、科技成果转化方面有着迫切的需求。”洪明辉说，他相信激光及其相关产业今后一定会是企业界们关注的一个重要方向，随着产业转型升级带来的需求不断涌现，相信他和他的团队能够在科技创新、解决企业技术难题方面作出实质性的贡献。

此外，洪明辉还介绍了研究成果之一——无油墨激光彩色打印。该技术可以直接用激光在金属表面打印出彩色图案，无需任何油墨添加，产品色彩鲜艳，质量稳定，在防伪标识、商标、包装等方面均有着广阔的应用前景。

通讯员 周功浪 本报记者 徐慧敏

## 椒江新增2个科技创新平台

**本报讯** 台州市椒江区日前举行科技创新平台揭牌仪式暨军民融合国防知识产权培训会。在省、市有关部门的共同见证下，椒江区相关负责人分别为航天军民融合成果转化基地、增材制造(3D打印)创新公共服务平台揭牌。

航天军民融合成果转化基地和增材制造(3D打印)创新公共服务平台正式成立，标志着该区推进军民融合发展、推动科技成果转化迈出重要一步。科技创新平台的搭建将促进科研力量和资源的深度融合，激发企业的创新激情，实现军地合作质量效益的双丰收，构建全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，为椒江传统产业转型升级添砖加瓦。

揭牌仪式结束后，与会人员参观指导航天军民融合成果转化平台和西安交大增材制造(3D打印)创新公共服务平台，相关街道、企业负责人参加军民融合国防知识产权培训会。

王璐 陈雨卓 朱丹刚

## 龙湾建设温州新经济研究中心

**本报讯** 温州市龙湾区(高新区)政府与北京市长城企业战略研究所日前签署战略合作协议，就共建温州新经济研究中心达成合作共识。

据悉，温州新经济研究中心将重点面向自创区/高新区、温州市、浙南地区等提供战略研究服务、政策研究服务、决策咨询服务、创新创业服务等，打造浙南地区重要的新经济思想策源地与高端智库，全面支撑龙湾建设国家自主创新示范区，促进园区、地区、区域创新驱动与跨越发展。

龙湾区作为温州东部发展的主阵地、主平台，是浙东南(温州)国家自主创新示范区建设的核心载体，是温州创新驱动、高质量发展的战略平台。长城系国内知名社会智库，是国内外具有较大影响力的新经济专业咨询机构，长期以来形成“区域-产业-企业”三位一体的新经济解决方案服务模式，先后在中关村、浙东南、武汉东湖、珠三角、天津滨海新区等示范区所在地区设有(筹建)分支机构，为我国高新区咨询、新业态咨询以及“创业-瞪羚-独角兽”研究咨询领域的开创者，致力于建成国内一流创新园区创新创业生态主平台。该区引进长城战略咨询共建新经济高端智库，是通过服务外包形式，大力推进国家自主创新示范区建设的重要举措。

通讯员 林晓苏 本报记者 徐慧敏

## 诸暨举办人工智能高峰论坛

**本报讯** 近日，中国工程院院士潘云鹤在诸暨市为400多位来自当地企业及镇乡(街道)和市级机关负责人作了“人工智能走向2.0”的主旨报告。

除潘云鹤院士作主旨报告外，浙江省计算机学会理事长庄越挺和浙江科技学院副院长万健也分别作了“大数据与人工智能”“区块链技术的应用”主题报告。

活动中，诸暨市政府与浙江大学软件学院签订了合作协议。浙江大学软件学院将围绕诸暨先进制造产业需求，引进并组织专家团队，为诸暨先进制造产业提供科技咨询服务，并组织团队联合攻关，促进技术成果在企业的及时转化。同时，也有四家企业分别与浙江省计算机学会和浙江科技学院签订了合作协议。

诸暨市政府相关负责人表示，接下来，诸暨市将持续优化营商环境，大力培育人工智能、大数据、物联网等重大未来产业，加快推动质量变革、效率变革和动力变革，助推诸暨经济社会高质量发展。

王晓聪

### 遗失启事

杭州智远科技有限公司，注册号：330106000022347，登记机关：杭州市西湖区市场监督管理局，核准日期：2007-11-30，成立日期：2003-7-2。遗失营业执照正本、税务登记证正副本、组织机构代码证、公章、法人章、财务专用章、发票章。声明作废。

2018年8月3日

# 地感围栏技术破解杭州小红车还车难

## 实现无桩停车，解决单车无序停放

**本报讯** 杭州公共自行车无桩也能还了。7月31日，“序造未来 邀你好骑”金通2018年度合作暨新品发布会在中国杭州低碳科技馆举办。记者从会上获悉，今年底之前，杭州主城区将对1000个站点进行改造，在现有“有桩停车”的基础上，增加5~15米的“电子围栏”区域。同时，还将有1万辆“小红车”进行“无桩停车”改造。

会上，最吸引眼球的就是亚米级地感围栏技术，该围栏采用全新设计，无需安装额外设备。

“该技术利用地感线圈的电磁感应定义虚拟还车区域，形成高精度电子围栏区域，互联网租赁单车必须在指定范围内停放方可还车成功。”杭州金通公共自行车科技股份有限公司副总裁罗建宇介绍，亚米级地感解决方案不仅能解决还车难的问题，还能解决单车“无序停放”的问题。

简单来说，就是将原有的“小红车”和站点进行改造，改造完成后，市民能够通过手机App或市民卡租车。还车时，遇到站点的桩全部停满了也没关系，只要把车停在站点周围划定的“电子围栏”区域内，车上的指示灯变亮后，照样能成功还车。

记者了解到，这个“电子围栏”定位的精度很高，超出围栏区域一点都不能还车。

“一般杭州市公共自行车站点是6.5米的范围，一共有10个锁止器，原本只能停放10辆车，每个桩之间其实有很大的空间浪费。”杭州公共自行车交通服务有限公司总经理吴国雄说，现在在杭州市滨江区已经有一部分“电子围栏”试点，同样6.5米的范围，能够停放近20辆单车。

吴国雄说，目前他们已经在滨江区改造了一部分站点，年底之前，将在主城区完成1000个热门站点



和1万辆“小红车”的改造升级。除已确定建设公共自行车实体桩+电子桩的主城区外，余杭、萧山、富阳也确定在近期同步启动实体桩+电子桩的建设改造。

此外，吴国雄介绍，年底之前还将改造一部分“小红车”，将公共自行车和充电装置结合，解决市民

10公里内低碳出行问题。改造后的“小红车”有两种出行方式，市民可以根据自己的需求，选择人力骑行或是混动骑行。如选择混动骑行，只要在附近的充电桩上租借电池插进自行车的指定位置即可。

本报记者 林洁 文 蒋闻 摄

# 打造综合创伤中心 建设六大专科医院 浙大二院新院区落户杭州萧山

**本报讯** 7月31日，杭州市萧山区政府和浙江大学医学院附属第二医院(以下简称浙大二院)签订合作协议，将在萧山蜀山街道建立浙大二院新院区，力争在五年内完成建设。

根据合作协议内容，浙大二院新院区将落户萧山区南部新城的蜀山街道祝家桥社区，具体选址在蜀山路东侧、规划南四路两侧，总用地面积约500亩，其中含公园绿地、河道绿地等约100亩，可划拨建设用地约400亩。该项目投资30亿元，建筑面积约40万平方米，包括医疗、教学、科研、行政用房，并争取五年内完成建设。

“今后，浙大二院解放路院区侧重保健、慢病管理；滨江院区以继续做好现有的医疗服务为主；新院区则重点实行产学研一体化深度融合，兼具新技术的孵化、疑难杂症的诊治和教学培训等，面向世界一流，实现超常规的发展。”浙大二院院长王建安介绍说。

新院区建成后，浙大二院管理及技术主体力量将迁至新院区，并将实行“大综合 大专科”的模式。即打造综合创伤中心，拟建设智能化病房，一站式日间手术中心、全球联通的网络医学中心等专科服务以学科群为导向，建设心血管病医院、脑科医院、肿瘤医院、骨运动医院、康复医院以及消化病院等六大专科医院，同时各专科医院还将建立灵活的开放机制，可以与若干国际顶级医疗机构合作办院。

新院区还将建设国际一流的公共研究平台，依托浙江大学多学科平台，建立临床学科研究孵化基地和产学研转化基地；将建设最先进的医学教育平台，依托浙江大学第二临床医学院的建设机遇，建立强大的临床模拟中心，成为全世界一流的医师培养基地之一。同时，还将建设集生活、餐饮、健身于一体的生活辅助平台。

浙大二院新院区所在的南部新城，背靠湘湖国家旅游度假区，南临杭州绕城高速萧山南出口，环境

优美，交通便利。此次合作签约，必将成为萧山南部新城一大发展契机。萧山区将积极争取加快实施地铁11号线和1号线南伸工程、改造提升绕城高速萧山南出口，着力推进博奥路南伸、蜀山路提升工程和城中村改造，为新院区打造良好的外部环境。

此外，萧山区还将充分利用资源优势，按照“产城融合”的思路，以浙大二院新院区为核心，大力推动医学教育、医药产品研发营销、养老养生、中医康复等大健康相关产业的发展，在南部新城形成集“医、康、养、产、学、研、创新孵化”为一体的综合性医疗事业、健康产业发展基地，充分发挥辐射带动作用，使之成为撬动杭州南部，特别是湘湖和三江汇流区域重点区域发展，提升功能品质，加快设施联通的“新杠杆”，对休斯顿德州医学中心、努力将南部新城打造成在华东地区具有较大影响力和竞争力的医疗健康新城。

本报记者 林洁 通讯员 来燕妮

# 浙大这项成果让新一代机器人更轻柔

下一代机器人应该是怎么样的？如何运用智能材料使其更轻柔？

近日，浙江大学教授曲绍兴告诉记者，他领衔的研发团队多年来在浙江省自然科学基金的资助下，通过实验、理论与计算模拟结合，从智能材料设计与制备、材料本构与失效、驱动机理和智能软体结构设计等方面开展了智能软体机器人中的关键科学问题研究，取得了智能软材料本构关系、失效与驱动机理、新型软体机器人设计等方面的创新成果。省自然科学基金重点项目“智能软材料柔性机器人中的关键力学研究”于去年底通过了结题验收。

据介绍，软体机器人是当前机器人领域的研究前沿，与传统机器人相比，软体机器人主要部件由软材料(软聚合物材料、流体、胶体等易产生弹性大变形的物质)制备，从而能够在复杂环境下灵活运动，在医疗器械、健康护理、野外探测、航空航天等领域有重要应用。

软体机器人研究跨力学、材料、控制、机电、生医工程等多个领域。智能软材料是设计与制备软体机器人的基础。该研究关注的是介电高弹体这一电敏性橡胶类材料，其作为驱动材料优点突出：轻质、低成本、效率高、节能，但也有粘弹性能明显、所需驱动

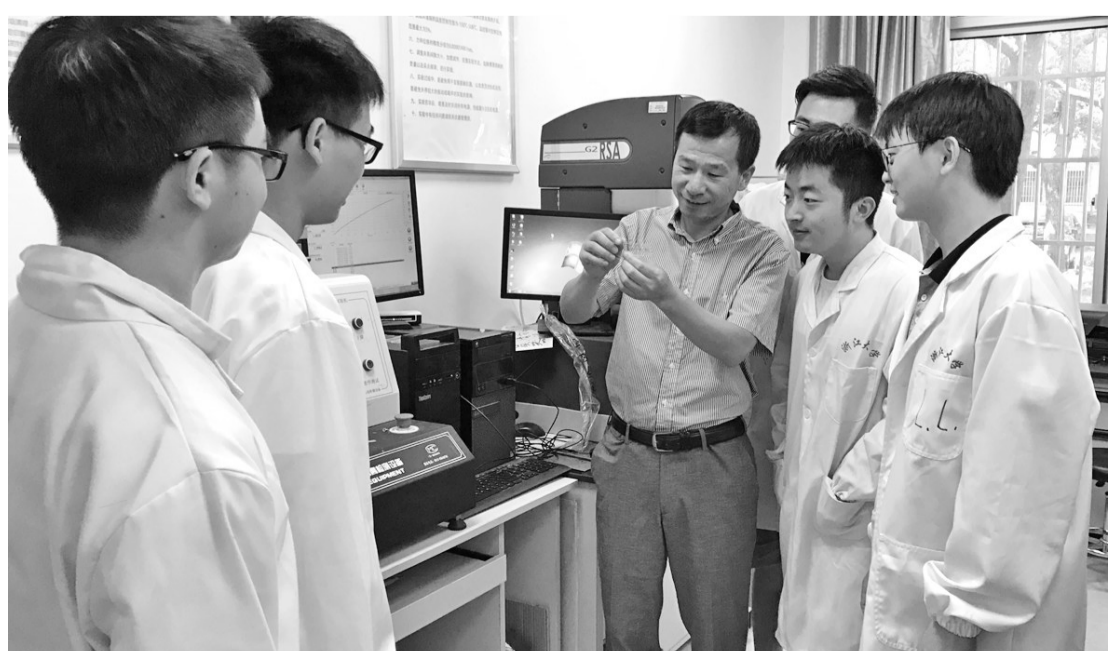
电压高的不利因素。

研发人员成功设计了介电高弹体全软体机器人，以介电高弹体薄膜为驱动材料，以硅胶为框架结构，加入单摩擦机构以及驱动器分块控制方法实现了快速爬行、转弯、爬坡、抵抗强大外载不被破坏等功能，具有爬行速度快、可靠性高、噪音小、多功能等特点。该机器人可实现自由转弯以及45度爬坡、可负重4倍自身重量爬行、可承受3万倍自身重量的挤压力和超过200%的形变、可以以30m/s速度撞击墙体而不损坏、可在水中爬行等。

章鱼是一种常见的软体无脊椎动物，在它的八只触手中没有任何硬质支撑，但是这些触手拥有几乎无限的自由度。从解剖学上分析，章鱼触手的运动主要由横向肌肉、纵向肌肉和斜向肌肉控制，其中横向肌肉又主要控制着章鱼触手的弯曲功能。科研人员受章鱼触手弯曲运动的启发，设计了一种新的柔性手臂，其灵活性和动作能力大大超过传统机器人手臂。

课题组人员在研究过程中重视国际交流与合作，尤其是通过参加国际高端学术研讨会，与国际同行深入交流、互相启发，对解决关键科学问题起到了重要作用。在该项目的支持下，课题组在国际知名期刊上发表SCI论文14篇，获发明专利7项(包括1项国际发明专利)，项目负责人获2015年度国家杰出青年科学基金、获得与柔性机器人研究相关的国家自然科学基金重大项目计划重点子项目1项以及其他国家级项目1项。

本报记者 金乐平 通讯员 周丽敏 谢崇波



我与科学基金 (306)

(浙江省自然科学基金委员会协办)