

浙江大学机器人足球队三夺“世界杯”桂冠 带球用“嘴” 争抢靠“吸”

本报讯 正当2018年俄罗斯世界杯激战正酣时,加拿大蒙特利尔也举办了一场足球世界杯,不过参赛球员并非人类,而是机器人。在这场Robo-cup2018(机器人世界杯)比赛中,浙江大学ZJUNlict队获得机器人足球赛小型组冠军,这是浙江大学队第三次夺冠。

今年的机器人世界杯从当地时间6月18日开始,吸引了来自世界顶尖高校的学生参加。浙大队在小组赛中以一平三胜的战绩顺利出线。在双败制淘汰赛中,浙大队遇到了老对手——来自美国卡耐基梅隆大学的参赛队伍。“淘汰赛中,我们发现自己总是被卡耐基梅隆队压着打,对方在控球方面有明显优势。”据浙江大学控制科学与工程学院学生、ZJUNlict队队长黄哲远说,为了更加稳定地控球,团队还用3D打印、红外识别等技术设计了一个“吸球”硬件,这也成为本届机器人世界杯赛场上浙大团队的制胜绝招。

决赛前一天,ZJUNlict队调整了新战术,充分结合新开发的吸球硬件设计了新的吸球程序,“我们通过增强吸球动作,让机器人在球场上有更多控球权,结果出乎意料的好。”黄哲远说,“今年的比赛

中团队有许多新的技术进步,在软件上尝试了新的框架使得赛场上可以自动计算进攻传球线路并根据赛场上的不足进行自动调整。”

人类的足球比赛中,球员不能以手碰球,也不能持球。那么,机器人是如何进行比赛呢?在ZJUN-lict团队的实验室,记者看到,小型足球机器人外形近似圆柱体,直径为18厘米,高度为15厘米,底部有四个全向轮,可以实现各个方向的灵活移动,在高速运动中还可进行控球和挑射。

据浙大团队成员、浙江大学机械学院大三学生陈泽希介绍,机器人比赛主要是靠机器人“嘴”里的2根金属棒击打,进行传球、射门等动作。这些小型足球机器人在球门前接到“队友”传球后,用吸球硬件牢牢地将球控在自己“脚下”,利用后向以及横向带球技术,寻找空档转身“射门”,动作流畅、一气呵成。

“比赛一旦开始,任何人为操作都被禁止,机器人只能够根据预先设定的策略和软件分析赛事,靠自己作出判断和决策。”浙江大学机器人团队“主教练”、浙大控制科学与工程学院教授熊蓉表示,这对机器人的速度、稳定性、协作性都提出了很高要求。

助力浙江凤凰行动计划 2018香港上市直通车在杭启动

本报讯 6月26日,由浙江省中小企业协会新投融资专委会等主办的凤凰行动计划2018“香港上市直通车”专场说明会暨香港上市企业平台推介会在杭举行,省内30多家准上市企业参加。

凤凰行动计划是浙江省政府去年10月提出,旨在进一步促进中小企业产业创新、科技创新、管理创新,助力产业与金融资本高度融合,加快中小企业经济转型升级步伐。据悉,凤凰行动计划主要目标是经过4年(2017~2020年)努力,进一步巩固提升浙江省在资本市场上的全国领先地位,建设金融强省。到2020年,浙江每年将新增股份公司800家,上市公司和重点拟上市企业总数达到1000家。

浙江省中小企业协会常务副会长蔡章生表示,“香港上市直通车”是落实凤凰行动计划,加快中小

企业转型升级的重要步骤。省中小企业协会新投融资专委会通过与港股上市各专业机构合作,将优先在新三板挂牌的企业中遴选优质企业,重点予以培育、辅导,助推完成上市。

在推荐会上,香港证券交易所、德勤会计师事务所、竞天公诚律师事务所、中国银河国际证券等机构的负责人,分别从各自角度介绍了赴港上市的相关事项。

今年4月底,港交所公布了新的上市政策。港交所将接受双重股权结构公司、尚未盈利的生物科技公司,在海外已上市的创新企业赴港上市申请。港交所这次IPO制度改革,多项利好国内新兴产业公司,为国内企业赴港上市提供了便捷、更灵活的路径。

新三板挂牌企业杭州西南检测技术股份有限

在场内,机器人在属于自己的“绿茵场”上奔跑、传接、射门,进行激烈的比赛,而这些行动动作则主要是通过场外的“最强大脑”进行演算、下达指令。

“赛场上方有8个摄影机镜头,负责摄录、回传资料给电脑主机,以每个机器人顶部的色块,判定机器人位置、方向和状态,并根据全场形势,及时分析,对机器人下达行程指令。”熊蓉说。

与本届俄罗斯世界杯新加入的视频助理裁判技术有着异曲同工之妙的是,2018机器人世界杯足球赛小型组中也引入自动裁判对程序进行直接判定。熊蓉介绍,这些变化为了验证机器人多方面的协作能力,让机器人足球赛朝着全自动化更加迈进。“今年比赛中,足球摆放也首次采用机器人自行放置。”

举办Robocup最主要的目的是引领往技术方向发展。熊蓉表示,历届参赛机器人所使用的技术,已逐渐被运用到工业上,如轮式移动、导航等,而多机器人协作技术则是应用于军事方面。目前,浙大团队已经制造出了拥有优秀导航路径规划和轨迹规划能力的轮式服务机器人和搬运机器人。

本报记者 林洁 通讯员 柯溢能

公司董事长姚文宏边听边做笔记。他说,公司正处于高速增长长期,资金需求量大,但由于缺少连续盈利报表,无法在A股主板上市。即使符合条件,漫长的排队他也等不起。于是他想到了审核时间短、上市可预期的港交所,更重要的是,像西南检测这样尚未实现盈利的双创公司,在港交所也有专门的上市通道。

据浙江省中小企业协会新投融资专委会执行主任江旭林介绍,香港上市直通平台启动以后,每个月都将举办一场小型的“香港上市企业平台推荐会”,每个季度举办一次大型推荐会,邀请香港上市顶级专业机构为中小企业宣讲赴港上市相关事项。未来平台还将扩大到A股及其他海外市场主板。

本报记者 孙常云

建德诞生
西红花“球王”与“花丝王”

6月28日,由浙江省中药材产业协会等主办的第三届中国·建德西红花种球销售节在“中国西红花(藏红花)之乡”建德市举行。活动旨在打响建德西红花品牌,创建中国西红花交易市场。

活动期间,评选出了单球重达99.2克的“球王”以及一朵花丝最多的西红花“花丝王”。同时,还表彰了一批西红花种植大户。

据悉,西红花因集多种药用功效,经济价值居世界药用植物之首,被誉为“红色金子”,优质干花丝的市场收购价超过3万元/公斤。建德市三都镇自上世纪80年代初引进种植西红花,至今已有30多年的历史,今年当地共种植西红花3500亩,是目前国内最大的西红花生产基地,成为当地农民增收致富的支柱产业。

本报记者 孟佳韵 罗超



聚力 G60 科创大走廊 共建新时代合作大平台 20 个接轨上海科技人才项目落户嘉兴

本报讯 6月27日,“聚力G60科创大走廊、共建新时代合作大平台”为主题的沪嘉科技人才交流暨人才工作全面接轨上海“十个一批”行动推进活动在上海举行。来自上海、嘉兴两地的高校、科研机构、孵化机构、中介机构、企业的200余人共商合作,20个科技人才项目正式签约落户嘉兴。

近年来,嘉兴市紧紧抓住上海建设具有全球影响力的科技创新中心这一契机,扎实推进“沪、育”“沪、挂”“沪、联”“沪、溢”四大计划,重点实施“十个一批”行动方案,即对表一批体制机制和政策,联建一批人才合作平台,布局一批孵化器、加速器,聘请一批引才大使,设立一批引才工作站(点),对接一批金融资本,引进一批知名人力资源中介组织,合办一批重大人才活动,招引一批人才团队,促成一批科研合作,落户一批大院名校、科研院所,进一步深化人

才工作、科技工作与上海全方位、宽领域的交流合作。

活动现场,嘉兴市科技局局长陈新友,嘉兴市委组织部副部长、市委人才办主任李捷,嘉兴市委组织部副部长、市人社局局长徐忠分别对嘉兴科技创新环境和相关政策,人才工作全面接轨上海“十个一批”行动成果和嘉兴人才新政,“创新嘉兴·精英引领计划”和第二届“红船杯”嘉兴全球创业创新大赛等作了介绍,嘉兴临沪的平湖市和嘉善县政府相关负责人也分别对当地投资创业环境进行了推介,上海市研发公共服务平台管理中心副主任朱悦介绍了全球高层次科技专家信息平台,嘉兴市高正高分子材料有限公司董事长郑泓代表上海科技人才分享了赴嘉兴创业的经历。其中,嘉兴市科技局还分别与上海科学技术交流中

心和上海市研发公共服务平台管理中心(上海市科技人才发展中心)签订战略合作协议,在共同举办科技交流活动和共享科技人才资源等领域达成了深层次的合作,推动形成互惠共享、协同创新的发展新态势。

目前,沪嘉科技人才合作正不断推进,如嘉兴市与上海市松江区推进G60科创走廊建设;嘉兴与同济大学共同推进环同济知识产业经济圈建设,启动张江长三角科技城联合建设等。嘉兴市委常委、组织部部长连小敏表示,当前,上海正加快推进国际经济、金融、贸易、航运、科技创新“五个中心”的建设,打响上海服务、上海制造、上海购物、上海文化四大品牌,嘉兴要积极承接上海辐射,充分用好上海的溢出效应和对全球精英的吸纳效应。

本报记者 何飘飘 通讯员 董佳慧

2018中国(浙江)首届疗休养产业发展大会在遂昌召开 以疗休养产业撬动全域经济发展

本报讯 6月28日,2018首届中国(浙江)疗休养产业发展大会在遂昌县举行。与会嘉宾对浙江省疗休养产品进行了全面系统的梳理,围绕浙江省疗休养产业发展现状和未来方向展开深入探讨和经验分享。

大会公布了“浙江省全域疗休养发展十佳县(市、区)”和“浙江省特色精品疗休养目的地”推选活动结果并进行了颁奖,遂昌县、磐安县、温岭市、泰顺县等12个县市获浙江省全域疗休养发展十佳县(市、区)荣誉称号,翡翠湖建国度假酒店、横店圆明新园景区、遂昌金矿国家矿山公园等20家单位荣获浙江省特色精品疗休养目的地荣誉称号。

华东师范大学休闲研究中心主任楼嘉军教授表示,目前我国休闲旅游正呈现出一些新的特点和趋势,通过掌握休闲旅游的发展新趋势,我们可以对症下药,更好地有针对性、有战略地进行旅游资源的创

新型开发。

疗休养产业不仅仅是一项只应当被旅游企业、景区相中的产业,更是一项应该被社会各界广泛重视的公共事业。缙云县发挥“疗休养+”的叠加功能,重建设、重培训、重营销,将疗休养资源转化为疗休养经济,通过疗休养的产业发展撬动全域经济的全面发展。据介绍,缙云县总工会以当地300家农家乐为基础,依托当地得天独厚的疗休养资源,共建有省级劳模(职工)休养基地1个,省级职工休养接待站10个、市级16个、县级149个,同时定期举办各种农家乐民宿业主培训班20多次,量身定制特色疗休养路线8条,以进一步丰富当地的疗休养产品。磐安2017年先后培育并成功创建了3个市职工活动基地,6家市职工疗休养基地和10多个职工疗休养点,磐安总工会正着手完善并出台职工疗休养基地创建标准。

浙江省知识产权纠纷处理 新增仲裁调解快车道

本报讯 6月26日,浙江省知识产权仲裁调解中心在杭州挂牌成立,为解决省内知识产权纠纷新增一条“快车道”。

效率正逐渐成为解决知识产权纠纷的关键。杭州仲裁委员会仲裁员王坤表示,例如电影、游戏等作品往往是在短时间内获得收益,且更替速度较快,如短期内无法解决知识产权纠纷,往往会给权利人带来巨大的利益损失。而目前,司法程序是解决知识产权纠纷的主要途径。知识产权纠纷普遍面临着“案多人少”的矛盾,案件的受理判决时间普遍较长。而浙江省知识产权仲裁调解中心的挂牌成立,可让知识产权合同纠纷、侵权纠纷类案件从司法机构分流。区别于一般司法程序,仲裁调解有着“一裁终局”的优势,不仅可以快速结案、省时省钱,还能促进仲调双方的合作,实现知识产权的社会功效。

仲裁与司法程序相比具有效率高、费用少、私密性强的优势,并同样拥有法律效力,更可通过调节来促成纠纷双方的合作,实现知识产权社会功效最大化。据悉,浙江省知识产权仲裁调解中心将加强和国际组织、国外仲裁调解机构的合作,助力中外企业有效解决跨国知识产权纠纷。

“知识产权仲裁调解从业人员的综合素质尤为重要。”国家知识产权局保护协调司巡视员毛金生说。为此,来自不同行业的48位仲裁纠纷专家“入库”省知识产权仲调中心。未来,浙江省知识产权仲裁调解中心将构建多样化知识产权人才发展体系。 **见习记者 付曦地**

舟山在全国率先实现 船舶通关申报“单一窗口”

本报讯 仅用10分钟时间,就分别完成了一艘巴拿马籍散货船的进境通关手续和一艘30万吨油轮的离港通关手续。在日前由国家口岸管理办公室组织的舟山国际贸易“单一窗口”标准版运输工具(船舶)申报系统全国推广应用现场会上,与会者亲眼看到实行“单一窗口”网络平台带来的便捷、快速。

据介绍,企业通过“单一窗口”标准版办理船舶进出境全流程通关手续,已由原来累计16小时以上压缩到现在的2小时,而且可实现无纸化运作。

“现在舟山口岸船舶通关手续的简便程度正在向国际最高标准看齐,好多外地企业非常羡慕舟山的通关环境。”中国舟山外轮代理有限公司总经理蒋红卫说,以舟山港城鼠浪湖码头一艘40万吨的船舶为例,早上8时卸货完毕,以前他们需要办理出口手续完毕并把离港证、护照等送到船长手上,基本在当天下午2时以后完成,而现在通过“单一窗口”电子平台申报及办理出境手续,他们可以在当天早上9时多让引航员登轮离泊,直接缩短船舶在岗时间近5小时。 **林上军 滕蓉**

温州组团赴川渝 参加军民科技对接

本报讯 记者日前从温州市科技局获悉,温州市科技局组团先后赴四川绵阳、重庆两地参加“科技军民融合”对接交流活动和第十三届中国重庆高新技术交易会暨第九届中国国际军民两用技术博览会。

期间,代表团先后参观了中国兵器装备集团西南自动化研究所和西南科技大学,考察了解西南自动化研究所自动装配研发中心、极端条件下微生物与环境相互作用实验室等创新载体建设情况,与会人员听取了拟可转化或合作的重大科技成果项目介绍,交流探讨了军民融合工作经验和校地开展合作的可行模式,院企双方还根据各自需求进行了座谈交流和科技成果对接。

此外,代表团还参加了6月21日举行的第十三届中国重庆高新技术交易会暨第九届中国国际军民两用技术博览会,与重庆大学、中科院下属院所的专家分别就超快速血型检测系统、高能糖生物燃料电池等新能源、新材料、生物医药项目进行了对接洽谈,邀请项目组到温州创新创业。 **本报记者 徐慧敏**

贡三元做客之江实验室 分享人工智能深度学习研究

本报讯 6月27日,第五期“之江讲坛”在之江实验室举行,人工智能神经网络专家、美国普林斯顿大学教授贡三元分享了近几年来他在人工智能神经网络学习领域的最新研究,并提出一种新的学习模式——MIND-net。

贡三元介绍,MIND-Net是一种全新的学习模式,它具有一种新的学习范式,可以增加分类网络的判别力,并能提供一个学习工具,最主要的就是解决深度学习中的“深度诅咒”问题。

现有的深度学习网络的成功往往取决于隐藏层之间丰富的非线性变换,然而深度的网络也带来了相应的挑战,比如计算量大以及梯度消失等问题,深度被认为是一种“诅咒”。目前虽然已有很多诸如残差网络、高速公路网络、稠密网络等解决方案,可以有效地对抗或减轻这种“诅咒”,但MIND-Net提供了另一种高性价比的解决方案,主要从优化目标和网络结构两方面进行了优化。

本报记者 孟佳韵 通讯员 周立超 张宁豫

拱墅8家企业上榜 市级高新技术研发中心

本报讯 杭州市科委日前发布2018年杭州市企业高新技术研发中心名单,拱墅区米络移动互联网视频直播互动平台高新技术研究开发中心等8家中心榜上有名。

今年以来,拱墅区着力打造“一体化接力式孵化体系”助推创新平台提质增效。一是关注省科技型中小企业培育,作为培养小巨人和大树企业的后备力量。特别是重点园区、街道作为科技型企业培育的重要基地,率先建立健全梯队型科技企业培育库。二是按照梯队型企业培育的要求做好企业家底的摸排,依托拱墅科技创新在线建立智慧型的精准服务模式,根据培育库内企业的相关指标,区级产业部门可精准地推送信息、政策和活动。三是关注科技创新楼宇等特色楼宇建设和众创空间(孵化器)建设,对辖区内已有众创空间(孵化器)进行走访服务,特别是将现有的科技创新政策和人才新政等精准地推送给科技型小微企业。 **张瑛强**