

# 仿生人形机器人代表辽宁入围“最受欢迎十大绝技”评选



中华人民共和国第二届职业技能大赛将于9月16日举办,在本次大赛期间将评选“最受欢迎的十大绝技”,仿生人形机器人代表辽宁入围了30个优秀现场展演项目,这30个项目将在第二届全国技能大赛现场由专家评审和现场观众投票,评出“最受欢迎的十大绝技”。

**能够入围“十大绝技”,仿生人形机器人到底绝在哪呢?**

## 绝技一:动作灵活

EX机器人集团联合创始人、总裁李博阳介绍,本次入围的仿生人形机器人是行业内最复杂的一类机器人产品,该项目研究到目前为止已经有10多年的时间,不光是在国内处于领先水平,在国际上也是一款一流的仿生机器人产品。

仿生人形机器人全身拥有68个可动关节以及独特的控制系统,包含自控机械系统、DSP芯片优化算法、远程控制算法、多语言混合编程代码、机器人动作同步子系统。通过机器人动作捕捉技术捕捉人体动作同步于机器人的各个关节,使机器人的动作更加流畅拟人化。



8月25日,沈阳EX未来科技馆内,市民参观机器人。

辽沈晚报记者 曲直 摄

## 绝技二:表情丰富

和机器人面对面时,它们不光能够通过语音和人类进行自然的交流,还能做出各种各样复杂的表情,包括人的这些微表情机器人都可以做的出来。李博阳解释,科研人员为机器人采集了大量的表情信息数据,让机器人模拟人体肌肉运动轨迹作出真实的表情,并为机器人建

立专属知识图谱,最大程度地还原真人的思维逻辑以及说话方式。当机器人与人类互动时,运用独特的仿生技术,使机器人的情感表达,肢体动作,表情语气,高度贴合真实人类,为人们提供新奇的互动体验的同时,带来有温度的交互服务。



机器人的仿真皮肤。 辽沈晚报记者 曲直 摄

## 绝技三:皮肤仿真

近距离观察仿生人形机器人,他们的皮肤也像真人皮肤一样。用手触摸竟也有人体皮肤的触感。李博阳介绍,这是业界独创的医用级仿真皮肤技术。仿真度、触感、韧性更接近人类肌肤,是机器人外观仿真领域的一大进步。此外,业界首创的机器人线性操作系统(ROS),允许对多达数十项的机器人的参数进行可视化微调。大大降低了机器人在操作过程中的操作难度,大幅提升了机器人的易用性和智能化程度。

在未来,仿生人形机器人技术及产品可以应用于各个服务领域,如“智慧教育”“智慧医疗”“机器人克隆”等方面。比如在展览展示、会议会展中,机器人可以当主持人讲解员;在教育中机器人可以去当老师;可以对老人进行陪护;另外在商业街区机器人可以做无人零售,和顾客进行互动。

辽沈晚报记者 胡婷婷

# 2023沈阳草莓音乐节如约而至 首日歌迷超2万人 外地歌迷约占45%



8月26日下午,万众瞩目的2023沈阳草莓音乐节在和平杯世界足球公园开幕,这是草莓音乐节首次亮相沈阳。

**现场的乐迷们享受着东北初秋的好天气带来的阵阵凉爽,沉浸在飞舞的音符营造的动感节奏中。**

本次草莓音乐节分为草莓舞台、爱舞台两个演出区域。当天下午,痛仰、DBZ、咖喱3000、岛屿心情、达达乐队、万能青年旅店、艾里克Eric、OB03、KAFREE HU、谢帝、宝石Gem等音乐人相继登台演出。11个时段的音乐演出,给沈阳的新鲜活力再增色。

和平区还结合集装箱小郡举办的“鸡架节”、蒙古大营举办的“烤肉节”,实现“三节联动”,为广大乐迷提供一场文化饕餮盛宴,让乐迷们在享受音乐的同时,还能品尝到沈阳特色美食。

和平区相关负责人介绍:“草莓音乐节为沈阳添加了一个新的文化元素,后台数据显示,音乐节第一天,现场接待观众近两万人,其中外地观众占比约45%,其中辽宁省外观众占比为20%,借助这个契机,和平区将进一步策划文化、体育、旅游活动,吸引更多年轻人来到沈阳和平,充分展示沈阳的城市文化、活力与魅力。”

27日的草莓音乐节演出,有首次参演草莓音乐节的任贤齐与金曲奖“最佳乐团”合作,首演草莓共同带来一个小时的“金曲”特别时段,还将一次性看齐污甩Dirt Left、闪星、椅子乐



沈阳首届草莓音乐节。

和平区供图

团、房东的猫、五条人、送春归、阿弗娄、阿肆、PeaceHotel和平饭店、木马乐队!

草莓音乐节品牌创建于2009年,经过了十五年的旅途,现已成为许多年轻人渴望经历的户外音乐体验,被誉为最具大众普及度及美誉度的国内音乐节第一品牌。第一次亮相沈阳就选在了沈阳市核心发展板块和平湾,草莓音乐节将助力和平湾打造“创意、创新、创造”三创融合,实现“共生、共享、共赢”三共聚力,为沈阳市的发展注入新元素、新活力,推进沈阳市都市国际化。

近年来,和平区在着力打造老北市庙会、集

装箱小郡、云陶阁、和平杯足球赛事等文化名片的基础上举办首届草莓音乐节,同时还将整合上述文旅资源,联合带动沈阳周边旅游互动营销,提升文化旅游发展水平,实现资源共享、优势互补、合作共赢、共同发展,进而展现和平区文旅新图景、群众新风貌,助推经济振兴突破、文化繁荣发展。

辽沈晚报记者 王月宏



## 暑已去 秋渐来 今日沈阳有阵雨

8月已经走到尾声,气温在变化,降水也会发生变化,受东北冷涡和江淮气旋的共同影响,暴雨落区在我省的东部地区。

预报信息显示,8月28日白天,大连、本溪、丹东地区及岫岩、新宾有小雨到中雨,营口、辽阳地区和沈抚示范区及鞍山市区、海城、抚顺市区、抚顺县、清原有阵雨或雷阵雨,其他地区多云。

今日夜间到明日白天,丹东地区及庄河、岫岩、桓仁有暴雨,其中丹东市区、东港、宽甸的个别乡镇(街道)有大暴雨,普兰店、长海、抚顺县、清原、新宾、本溪市区、本溪县有大雨,局部有暴雨,局部伴有短时强降水等强对流天气,最大小时降雨量为30~50毫米;锦州、阜新、朝阳、盘锦、葫芦岛地区多云;其他地区有小雨到中雨。明日夜间抚顺、本溪、铁岭地区有分散性阵雨,其他地区多云。

再来看沈阳的天气,受冷空气的影响,今日将有阵雨或雷阵雨光临,最高气温在25℃左右,最低气温在17℃上下,提醒外出的市民要携带好雨具。此季节正值夏末初秋,昼夜温差也渐渐拉开距离,早晚凉意开始显现,建议年老体弱者外出时要带一件薄外套了,以免着凉感冒。根据最新的气象资料分析来看,未来五天沈阳没有高温打扰,炎炎暑热渐行渐远。

辽沈晚报记者 胡月梅



冷暖变化知多少 梅梅帮您探天气