

8月27日,2017年世界机器人大会在北京闭幕。会展中心的展台上,屡有机器人神迹挑战人类神经,外行看得热闹,内行看得心惊,忍不住一拍桌子:机器竟如此厉害?



视觉中国

世界机器人大会“明星”大盘点

本报记者 高博

53根手指的弹琴怪

扮酷指数★★★★★ 智能指数★★★★★

它圆睁双眼,满口白牙,一表演,观众也是目瞪口呆。忒傲·绰呢口(Teo Tronico)是意大利人研制的弹琴机器人,此次巡演北京,会展中心给它辟出了宽阔的琴台和观众场地。

忒傲·绰呢口十分丑陋,但很精神。它塞在一身西服里,坐在轮椅上,瘦弱如霍金,有类似于ET的大眼睛和永远外露的两排大牙——你从没见过钢琴家是如此造型。它的一脚踩在钢琴踏板,双手置于键盘。实际上不算真正的手,是53根手指的一排。领口袖口还露出了一两根电线头,什么玩意儿嘛。

然而一弹起来,听众不得不叹,人不可貌相,有两把刷子。我们以前也听过自动演奏的钢琴,那叫一板一眼,拍子倒是都不错,就是觉得挺僵硬,一听就不是活人弹出来的。

翻译机器人陪你开会

扮酷指数★★★★★ 智能指数★★★★★

开国际论坛,一般要发同声传译设备。观众每个人手持一个小同传接收器,连着耳机,听汉语就拨到1频道,听英语拨到2频道,听同传人员的广播。

但此次大会论坛上,观众不用戴耳机了。屏幕上跳动着一个个汉字,那是机器一边听同传翻译的语音,一边打出的字幕。用的是科大讯飞的技术,语音转换成汉字。

机器翻译字幕的质量怎么样呢?以下是从照片里抠出来的实录:“自动化对欧盟劳动力需求产生的积极的进效应。根据去年的我特勒支大学的研究,自动化会降低生产生产成本。降低会带来产品价格的下降。产品价

“姚明”陪你打篮球

扮酷指数★★★★★ 智能指数★★★★★

近些年,羽毛球受欢迎程度超越了乒乓球。怪不得一家中国企业带来的机器人打羽毛球,能吸引上百号人围观。

但忒傲·绰呢口的演奏不一样,挺活泼,水平高低不论,至少听着不烦。听到这一首,是一百年前酒吧里那种欢快小调,有点复杂,不过反正机器人无须横移,指节弯曲就行。机器边弹能唱,扬声器里传出沙沙的活跃的男性电子音。

据介绍,曲谱是用软件倒进电脑里的。机器人的手指还不能覆盖整个键盘,但下一代就可以了。到时候,就算人类四手连弹,也比不上它驾驭复杂曲谱的能力。虽然我们看不惯这种作弊手,但作为一名机器人,使用点绝招也是理所当然。

有了这样的机器人,酒吧不需要雇人驻唱了;自己家里办Party,也能请个机器人来伴奏。对钢琴经销商倒是个好消息。

格下降会提高好,产品需求提高,会增加就业。这和之前政府所做的演讲观点一致,也就是自动化和机器人的发展,可以增强公司的竞争力。

里面的错漏累赘,都没改动。乍看不过尔尔。但机器能迅速识别语音,延迟不过二、三秒。一开始是黄颜色的片断文字,未组织成句,之后变成固定的白颜色句子。

头一次听这样的论坛,记者觉得挺新鲜,有点像是看原声电影。耳朵和眼睛各司其职,比起以前戴耳机要舒适。据说现在多语种机器翻译突飞猛进,或许明年开大会,连同传翻译都不用来了。

这是一块一平方米大的有轮平台,一支机械臂手持球拍,将工作人员打来的球准确地抽回去,无一落网。机器人的“眼睛”能在

对手击球后迅速找球,并判断轨迹,在1秒内开始移动,在适当的位置适当的时间转动机械臂。

它不算是仿人机器人。拍子离地一米高,只能接球,不能扣球。而跟它玩的工作人员也一直有扣球,所以无法检验它的极限反应能力。它至少能陪你一拍子一拍子吊高球,直到时间尽头。

同一家公司展出的高仿真人投篮机器人“姚明”,是另一个路数。这位机器人“姚明”,跟

真姚明一样高,一个体型,一样肤色,同一张脸。唯有头发乱糟糟的不像。

“姚明”单手端一个篮球,一伸胳膊,球能准确入篮。机器视觉分析篮筐的高低远近,试着投篮,根据球的轨迹调整力量。

当然,机器“姚明”还没发展到能上台比赛。这几年,双足行走机器人进展迅速,能上场对抗的篮球机器人还是大有希望的。等机器能打篮球的一天,人类很可能就没戏了,跳也跳不过它,撞也撞不过它,NBA噩梦成真。

葡萄破了皮,机器人缝上

扮酷指数★★★★★ 智能指数★★★★★

早就听说机器人能做手术,此次展会,也有机器人现场做手术。一见果然名不虚传。

“达芬奇”机器人来了一次急救演示。一颗普通葡萄躺在手术台上,外皮被撕了一个指甲盖大小的口子。“达芬奇”的两只机械爪,像是小号的蟹钳,牵拉这块外皮到原位,再用弯弧的缝合针带着线穿进裂缝,一针针缝合打结。受伤的葡萄大致被复原,细密的针脚安慰了观众的心灵。

“达芬奇”是医生控制的机器。它有一个医生控制台,医生头伸向一个屏幕,观看放大的手术创面;左右手分别伸进左右控制“手钩”。手的动作微缩到手术端的一对“蟹钳”

上,但手的颤抖会被忽视。

有了“达芬奇”,医生可以松一口气去做微创手术。在人体内部的狭窄空间,手艺一般的外科大夫也能放心大胆地操作。一台高级的达芬奇要卖两百万美元。现在中国已经买了几十台,做了1万多例手术。可以心脏不停跳地情况下做心脏搭桥。

机器人很善于替人钻进狭窄的空间。大会上展出了一款水下机器人,体型相当于大一号的橄榄球,可以在水下灵活移动,并且拍摄。这种机器人已经在水下考古,先帮人侦察沉船内外有没有可疑的东西,确认了人再下去。考古学家在甲板上轻轻松松就把活儿干了。



数字书法教室,大师教你学书法

最炫科技风

本报记者 陆成宽



俗话说得好,练字要从娃娃抓起,从小书法基础打牢了,未来书法水平定能事半功倍。孩子们都在爱玩耍的年龄,练字枯燥无味,书法课上人在心不在,没有科学的练字方法,进步很慢,没有了信心,想放弃练字。如何让孩子们把字练好,家长老师们可谓费尽心血。有没有一种工具,能够与班级黑板一样,既能让老师在黑板上像在纸上一样写字示范,学生们也能够现场观摩学习,并将自己的作品与老师同台实现数字化交流互动?

近日,河北邢台市宁晋县北新艺术小学新落成了一座数字书法教室,让我们一起去看看吧!

走进数字教室,教室中整齐排列着224套交互式数字临摹台,孩子们都整齐地坐在临摹台上认真练字;台上整齐地摆放着笔墨纸砚,所有临摹台均配备有电动洗笔器。上课开始,老师将电子字帖推送到临摹台上,学生铺上宣纸,电子字帖从每个临摹台上清楚地透上来,学生就可以进行临摹。

长时间写字太枯燥、太辛苦?没事,手写字累了,就来学习欣赏大书法家们是如何写字的。台上,书法老师通过书法教学系统播放书法家大家书法示范视频;台下,孩子们在各自的临摹台前认真聆听,最后一排学生离讲台30多米,也能清楚

地观看到运笔的每一个细节。同时书法家的示范讲解视频也可以通过临摹台清楚地呈现在学生面前;台下,学生也可以自主选择课程,按照自己的需求在临摹台上进行学习和临摹练习。

“以前给小学生上书法课,台上台下来回跑,还是照顾不过来,并且教室里教学设备很落后,手段也单一。学校今年引进了这套系统,系统内置大量的名家示范教学视频,8万多幅历代名家碑帖,极大方便了我们的书法教学工作,娃儿们练字热情也更高了!”北新艺术小学书法老师王双义兴奋地向科技日报记者。

数字书法教学系统囊括了古今各种经典碑帖,供老师和学生按照年代、书体、作者等条件迅速的进行查找,找到碑帖之后,为了让学生能细致、清楚的观察和临摹,还开发了各种不同的效果处理,例如高清模式、反相处理、红外处理以及自动生成浮雕或者石刻效果。

据了解,数字书法教学系统全面兼容教育部审核通过的11套书法教材,由交互式数字临摹台、教师中控、书法直播、字帖排版、视频资源库、板书示范、云平台管理等10多套系统构成。其中,字帖排版系统能够实现各种字帖的随意组合,按照老师的需要随时生成字帖,支持单字、词语、拼音多模式检索,支持真、草、隶、篆、行字体

库,方便了老师的教学,不用购买字帖,节省开支。老师能够通过直播系统在教师端书写示范,点评学生练习作业,每一幅作业,每一个圈点,都能同步传到孩子面前的屏幕上,大大提升了教学互动效果。老师还可以根据教学进度,随时调取字库资源生成电子字帖,电子字帖透过宣纸清晰地同步呈现在每个学生的临摹台上,学生用毛笔蘸着墨汁,铺上普通宣纸进行临摹,既保留文房四宝的传统,又创新运用了现代科技,书法传统的精髓和数字科技的便捷相映成趣,浑然一体。

对数字书法教学系统有了一定了解以后,最让记者感兴趣的还是其中的交互式数字临摹台。临摹是学习书法的重要途径和方法,传统的字帖临摹具有很多不方便性,例如直接在字帖上铺上纸张进行临摹显示不清楚而且容易弄脏字帖,传统的字帖不方便进行集字,不方便放大和缩小等等。交互式临摹平台很好地解决了这些问题。

另外,该临摹台支持多点触控,具有保护孩子视力的功能,并且能够与书法教学云平台互联,观看老师教学视频,同时临摹台耐磨抗压,学生能够在其上进行临摹。

学习练字,让孩子知道自己的练习是有成绩的,字是有明显进步的。这样,孩子就会体会到成就感,也就会坚持练下去。

锋芒装备

加湿器不用电 这款日式加湿器竟能这么玩

加湿器的到来,终于解决了我们气候干燥的问题。然而对于所有使用电的产品来说,节能是重中之重。无论是谁,必然是想尽可能的少用电。这个世界,真的存在不要电的加湿器吗?今天,小编就告诉你,当然是存在的。这款加湿器,带你见证奇迹的时刻。

这款不用电的加湿器名字为富士山,型号为PK900MF,是一款日系产品。这款采用富士山造型的不用电的加湿器,加湿形式为自然气化式。其拥有迷人的尺寸,可爱的造型,叶片以山的形式,给人以赏心悦目的感受。

富士山自然气化式加湿器,在其技术上,不需要电力的同时还没有噪音。



这款闹钟 有14种方法叫你起床

提到闹钟,大家脑海中第一时间浮现的都是圆圆的大脑袋,然而事实是我们大多数人如今都用手机当闹钟,这种方法虽然足够便捷,却不能称其为最完美的叫早方案。近日,国外众筹网站Indiegogo上线了一款名为Pharao的多功能闹钟,根据开发者的说法,这是一款“完美”的闹钟,它拥有14种组合式叫早服务。

Pharao整体呈金字塔造型,采用3D打印外壳,提供5种设计风格,号称适合一切装修风格。基本功能层面,闹钟采用了无物理按键设计,只要用手在上面一挥,就可以停止响铃,还可以设定1小时小睡。

配置上,Pharao内置了世界上最小的64位处理器和一块全彩色触控屏,15种语言,支持蓝牙和WiFi连接。不过,之所以敢自称“完美”,也许与其不间断的容量3000mAh的Lipo电池系统有关。而且,它还内置了30种精选音效和14种组合式叫早服务。



可能是最智能的全彩小夜灯 不仅美观还很好玩

作为一款家居智能灯,Zing智能全彩LED夜灯不仅好看,并且具有舒适、安全和有趣的智能功能。

首先,Zing是一款节能LED夜灯,配有黄昏到黎明的灯光和光照强度感应器。当检测到光照强度变化时,Zing将通过其底部的光敏电阻改变阻值,便能悄无声息地改变亮度,以帮助您了解时间的变化。同时Zing可以按照您的要求来改变亮度,可单独操控的LED元件可以实现全方位的光线效果,从舒适的露露篝火到神秘的北极光,让您身临其境。

Zing可以智能化的根据您的日常起居习惯来为您量身定做灯光。通过观察和学习7-10天,它就能够自动生成并运行这套适合您和您的家人的照明方案。

如果您碰巧将手机留在房间里某个您没有注意的地方,Zing可与您的手机配对作为来电、短信的视觉指示器。这样您将不会错过任何信息。

同时Zing自动减少睡眠时的蓝光排放,可以帮助您调节褪黑激素水平,让您拥有更好的睡眠。



(本版图片除标注外来源于网络)