申 明 左常睿 管晶晶

KE JI GAI BIAN SHENG HUO









#### ■营养快餐

### 大蒜吃法花样多

有发霉变色,发芽的大蒜是能吃的。研 究发现,发芽大蒜的抗氧化效果比新鲜 大蒜更高。剥开发芽的大蒜,会看到中 间蒜的绿色嫩苗。若将蒜苗放在加水 的盘子里,不仅能给厨房带来绿植的美 感,还可以代替葱花做调味品。把蒜苗 种在土里继续生长,叶子长大后就叫做 青蒜。吃不惯大蒜瓣的人可以直接食 用蒜苗,蒜苗的维生素含量超过大蒜 瓣,也有一定的杀菌能力。

发酵黑蒜口感好 经过发酵制成 黑蒜后,大蒜的水分会降低50%左右, 糖分和氨基酸会明显增加,B族维生 素含量也会上升。大蒜颜色由白变 黑,是因为长时间发酵和保温之后发 生"美拉德反应"。此时大蒜素已经降 解,而多聚果糖等成分被分解产生果 糖,增强了甜味,故而黑蒜口感绵甜, 不再有辛辣味,肠胃怕刺激的人也能 食用,更不用担心会有口气。但关于 盛传的"黑蒜降三高""黑蒜提高免疫 力"之类说法不必太当真,如果日常吃 黑蒜的数量不大,较难达到这些功效。

腌着吃促消化 北方有腌渍大蒜 的传统,腊八蒜、糖醋蒜等都是人们喜 爱的做法,它们能保留大蒜中的所有 矿物质成分,而且能在很大程度上消 除蒜辣味,不过其杀菌作用与生大蒜 比会降低。糖醋蒜提取液中含有抗 氧化活性,对癌细胞有一定的抑制作 用。家庭制作糖醋蒜时要采用酿造醋 泡制,如果加一点糖,味道会更鲜美。 腊八蒜泡制后会变绿,这对人体无害, 还具有一定的抗氧化作用。这两种制 作方式都具有解腻和促消化的作用, 很适合搭配肉类食用。

生吃最保健 大蒜能杀菌消毒,还 有开胃助消化的作用。完整的大蒜含 有蒜氨酸和蒜酶,当大蒜被碾碎后,这 两种成分就会相互作用,产生大蒜素, 它是大蒜独特辛辣风味的主要来源。 此外,大蒜中的微量元素硒含量很高 适量摄取硒元素有辅助抗癌的功效。 捣碎生吃大蒜可以有效保留大蒜素 杀灭细菌和病毒。但大蒜本身辛辣, 疡、腹泻或正在服药的人忌食。

炖着吃去异味 煲汤、炖肉,特别 是炖猪肚、大肠时,很多人习惯放进几 瓣蒜,这可以起到去除食材异味的作 用。大蒜先煸香,再和其他食材一起 翻炒,然后加水炖煮。炖煮之后,食材 的异味已经去掉,炖煮后大蒜素已经 分解,口感不辣,甚至有甜味。这是因 为辣味的大蒜素转化成甜味的含硫物 质,增加了汤汁的鲜甜味。这时大蒜 是用作调味品,不用考虑久炖后维生 素损失等问题。

烧烤去辣味 孜然大蒜、炭烧大蒜 外焦里嫩,口感香糯绵软,烧烤出来的 大蒜几乎没有辛辣味,吃了之后不会 有口气。不过,高温烧烤之后,大蒜中 的大蒜素消失殆尽,失去了杀菌效果, 但能保留其中的矿物质成分。烧烤 时,一定要带蒜皮烧烤,火不能太旺, 否则容易将大蒜烧焦,产生致癌物。

爆炒炝锅香味足 大蒜素非常"怕 热",一旦遇到高温加工,杀菌作用就 会大打折扣。因此,不能指望炒菜中 的蒜蓉能帮助杀灭有害细菌。但大蒜 在油煎时会有浓郁的香味。和葱相 比,把大蒜煸炒出香气需要较高的油 温,通常在大 蒜粒表面发黄的时候才 有最好的味道,不过,油温过高也会令 蒜茸焦煳。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众账号

### 能聊天的美女情感机器人来了!能打乒乓球的机器人可以和你对打 ..... 在 2015 世 界机器人大会上,各路厂商带着"小宝贝"纷纷亮相。请关注——

# 智能机器人何时能来我的家?

#### ■打破砂锅

扫地机器人、擦玻璃机器人、送餐机器人、幼 教机器人、养老机器人、助残机器人,23日开幕的间,工业机器人市场年需求量将达到15万 2015世界机器人大会上,各种能跑会跳、能说会 台,保有量约80万台。 道、能与人沟通互动的智能服务机器人纷纷亮 相,它们的聪明劲儿给人们留下了深刻印象。

#### 咱家能不能买个机器人?

5年前,如果问身边人"你买机器人吗?" 得到的答复多是一脸茫然。然而,今年双 "11"一个网上销售案例令人震惊:

双"11"全天,以扫地机器人闻名的中国 机器人和服务机器人,储备产业创新技术。 企业科沃斯公司全网销售超过10万台家庭 服务机器人,销售额突破3.15亿元,进入网上 家电销售前10名。

机器人最多的国家,23万个机器人当中56% 的能力——这是大会上科学家们给未来智能 的机器人是中国在使用,其次是日本、美国、 机器人的画像。 韩国,这些国家对机器人的使用都有所增长, 机器人行业的增长率达到了两位数。

至2014年,中国工业机器人市场销售量以年 响之深远丝毫不逊于过去30年间个人电脑 融合。所谓的与人共融,就是能在同一自然空 语言处理技术将说话内容进行分析解读,在

这是一个国际机器人组织曾经对中国机器人 情甚至意念等方式的控制,智能机器人终将 主任、中国工程院院士王天然认为,这个分析 很中肯,反映了目前中国机器人产业的现状。

#### 机器人会像电脑一样普及吗?

像人一样,能听、能看、能说、能识别环 国际机器人联盟统计显示,中国是应用 境,有记忆、推理、决策能力,有适应恶劣环境

8年前,比尔·盖茨预言,未来家家都有机

国机器人行业将高速发展。预计"十三五"期 活的一部分,必将与个人电脑一样,彻底改变 这个时代的生活方式。"

比尔·盖茨的预言能否成为现实?多位

全球机器人市场主要以工业机器人为主,占市 王建宇说,国家将加大研发投入,夯实产 场份额的80%。从未来趋势看,服务机器人将 业基础,集中突破重点产品,加紧研制下一代 成为新的热点。专家预测,5到10年内,服务 机器人的销量和产值将超过工业机器人。

> '下一代机器人对人类的影响将超越互 联网。"意大利比萨圣安娜大学仿生机器人研 究所所长保罗·达里奥预测,"新一代的机器 人可以帮助人类从儿童期到成人,一直到老 年,尽管做到这一步还有很多障碍,但我们将 通过集成和简化努力去实现。"

回顾15年前的历史,王天然说,当时服务 器人。"机器人即将重复个人电脑崛起的道 机器人有很大进展,但是当年的乐观估计现在 工信部装备司处长王建宇介绍,2009年 路,有可能渗入人类社会生活的方方面面,影 没有实现,主要原因是人和机器人不能很好地

均58.9%的速度增长,预计未来5到10年,中 带给我们的改变,机器人将成为我们日常生 间里工作,能够紧密地协调,能够自主提高自

#### 一个智能机器人有多难?

那么,科研人员研发制造智能机器人,需 要突破哪些技术难关?新松机器人公司中央 研究院院长徐方、中科院自动化研究所先进 人的动作、行为、想法以及各种能力,研发制 造非常复杂,牵涉众多科学与工程学科,包括 阶、山地等比较复杂的地形,因此运动控制对 机械和电气工程、材料科学、计算机科学、人 工智能、脑科学、仿生学、控制学等

组成。作为一个智能终端,人们看到的机器人 知识获取、表达和推理、计划、想象力等,依然 其实是前台,它的后台必须具备强大的计算能 力,将云计算、云存储与互联网技术结合,相当 拓展,对机器人的环境适应性、环境感知、自 于一台超级计算机。科学家们一直在努力让它 主控制、人机交互等提出了更高的要求。通 运算得更快、反应更敏捷、掌握的知识更丰富。

感器收集到声音信号,通过语音识别系统和 研究工作的进展

"听懂"意思后,计算机作出回应的指示,过语 音合成器模拟人类说话。尤其是在嘈杂环境 中实现语音识别、理解、处理,是一个非常重

不同于在固定环境作业的工业机器人, 很多智能服务机器人处于敞开式环境中,每 个场景都不一样,要自己认路、自由行走,还 要能自主避障,这就需要自主导航定位、动态 规划技术等。行走机器人需要模拟腿部膝关 节的弯曲伸展,它移动速度慢,但可以跨越台 稳定性的要求就更高了。

专家们表示,由于科技发展水平的限制 想要使机器人的运行和功能更加智 是十分艰巨的任务。随着机器人应用领域的 过与仿生学、神经科学、脑科学以及互联网技 机器人怎样与人对话? 机器人的声音传 术等的结合,将加速机器人理论、方法和技术



■画中有话

近日,正值新疆库尔勒市二十九团种植的无公害有机红枣销售时期,因天气转冷,销售渠道不畅等因素影响, 红枣滞销。当地大学生闻讯后通过电子商务平台、微信、QQ群等新媒体,为果农发布销售信息,拓宽销售渠道。仅 3天时间,累计销售产品60余吨,挽回经济损失达130余万元。

# 3D全息互动耳机打造全新体验

#### ■数字时尚

在虚拟现实(VR)技术浪潮席卷全球,消

科技日报讯 (记者管晶晶)近日,专注 VR 视觉、听觉 360 度同步的要求日益强烈。 可以得到更广阔的声场,做到真正的沉浸体 于国内 3D 全息声场技术的东方酷音 Cool- Coolhear 凭借全球领先的 3D 人头模型算法, 验,对听力的保护也远超同类产品。 hear,推出国内首款 3D 全息互动耳机 Cool- 彻底解决了音视频脱节的难题,打造出国内 首款真3D音效耳机Coolhear V1。

更逼真,极大提升玩游戏与观影体验。由于采 用专有3D空间降噪技术,Coolhear V1还可根 据用户所在位置,用智能降噪功能消除环境杂 音,能够很好地应用于机场、地铁、展会等恶劣 发者对其头戴式耳机反复测试,对只有左右 嘈杂环境。对于虚拟现实游戏的玩家来说, 声道、缺乏3D方位信息的音频颇感失望,对 Coolhear 3D耳机创造了一个声音"黑"背景,

在Coolhear CEO李斌看来,Coolhear 3D在VR领域的应用,将引领游戏、电影、音 Coolhear V1不同于普通立体声耳机,用 乐、教育诸行业的技术变革。Coolhear的3D 费级 VR 设备陆续问世前夕, 为用户提供 360 户戴上它听音乐, 能感受到乐队分布在自己周 全息音效与声场互动技术, 给用户带来层次 度全沉浸视听体验,成为国内VR技术领军企 围,玩VR射击游戏可做到"听声辨位"。它能 分明、真实还原的3D声效,创造了"眼见为

## "撕不坏"的不锈钢复合换热管"出炉"

#### ■低碳生活

科技日报讯 (记者刘垠 申明)具有自 主知识产权的"不锈钢复合换热管"近日在 技成果鉴定。专家表示,该产品可广泛用于 换热管热导率超过不锈钢管 50%。如果将 等行业,可大幅减少排放、节约能源,产生巨 乎可缩小一半,如同现在的涡轮增压发动 大的经济效益和环保效应。

不同于一般内层不锈钢、外层碳钢的复 合管,由上海天阳钢管有限公司自主研发的 锅炉、热交换器用"不锈钢复合换热管",通 过独有的3D聚合技术,使内层不锈钢与外 炉、热交换器使用要求。 层碳钢的层间结合力由0.2MPa(兆帕斯卡) 斤的力,力气稍大一点的小伙子,可借助工 到国内领先、国际先进水平,应加快推广应用。

具将这种结合力的复合管内不同金属层撕 开;而210MPa层间结合力的复合管,几乎没 有机械办法可将其撕开。

正是这种优良的结合力,以及3D聚合 京通过中国钢铁工业协会组织的新产品科 材料自身优良的传导性能,使该不锈钢复合 石油、石化、电站、化工、核工业、造船、军工 其用于制造锅炉和热交换器,设备的体积几 机,虽然排量一样但动力更强劲。

> 据悉,该不锈钢复合换热管结合率达 100%,机械性能、腐蚀试验、无损检测、承压 能力、塑性加工的性能指标,已完全达到锅

专家鉴定委员会认为,该技术成果应用于 锅炉、热交换器具备国内外新颖性,填补了全 表示,0.2MPa换算成压强,大约相当于20公 球锅炉、热交换器用不锈钢复合管的空白,达

## 公益APP:捐赠收支一目了然

#### ■生活风向标

方案,并与致力于为中国贫困地区学童提供 道分享出去。 热腾腾的午餐的公益机构"免费午餐基金" 达成战略合作。

的公益账本,实时查看每一笔收入和支 将致力于成为透明公益的"孵化器",随手科 出,以及每天、每周、每月、每年的收支明 技将与免费午餐、投哪网、石榴壳、萨摩耶金 细。比如这次合作的免费午餐基金,捐赠 服叶等创始会员一起,以此为载体,群策群 学校每天的执行情况,例如当天学校买了 业的长远健康发展。

什么菜,多少肉,花了多少钱等等。这些 记账流水还可以通过饼状图和条形图等 捐的钱去哪儿了,会不会被人挪用?公 更为直观地形式,呈现在账本订阅者面 众和捐款人对财务透明的追问,成为中国公前。在此基础上,捐赠人和公众还可以通 益慈善事业发展的重要影响因素。随手科 过一键分享功能,将自己下载的公益账本 技日前在北京正式宣布,推出国内首个支持 或任意时间段的记账流水,通过微信、 实时记录每一笔捐赠收支的透明公益解决 QQ、短信、链接、微博、随手理财社区等渠

"未来我们将向更多公益组织开放API (应用程序编程接口),推动全社会参与到透 对于捐赠人和公众来说,登陆随手记 明公益进程中来。"随手科技联合创始人焦 APP的公益频道,可以下载相关公益组织 义刚表示,目前成立的"爱+透明公益联盟" 人和公众就能在随手记上查到一所开餐 力,不断提高公益透明度,助力公益慈善事 (施文)

国外养老模式、区域养老、养老保险金、

# 业的共同目标。自VR 头盔问世以来,广大开 还原声音的自然效果,比传统环绕立体声感觉 虚,耳听为实"的全新沉浸体验。

本报记者 张 克

泰国等国家的专家学者以及来自部分政府主

视角对养老产业发展进行了研讨。

"中国式养老"一直是热门话题之一,社 题。一对独生子女夫妇需要同时照料多位老 有太多积蓄,可以设想,在他们失去劳动能 养老院里,老人们静静坐成一排,眼神中。会各界对当今中国老龄化现状、模式、趋势以。人,其困难不言而喻。更值得注意的倾向是,力以后,生活来源将只依靠他们的子女。可 流露着孤寂……电影《桃姐》中,这一幕让很 及未来养老模式、服务、政府政策等都在翘首 现代社会城市家庭普遍晚婚晚育,每一代的 是,若是两个独生子女组成一个新的家庭, 多观众深深震撼。其实现实生活中"桃姐"就 以盼。"出门一把锁,回屋一盏灯"成为很多老 周期由过去的20年延长至现在的25年或更 那么两个人的收入将要负担四个老人的支 在我们每一个人的身边。11月20—21日, 人生活的真实写照。资料显示,许多老人多 长,而人口平均寿命亦由过去的50—60岁或 出,加之再生育一个孩子的话,将出现两个 "第二届全国养老产业与职业教育高端对话 数是与老伴一起同住,占近七成,其次是与子 更短延长至70岁或更大。这种情形势必带 劳动力负担5个家庭成员生活的现象,这将 "由于地区发展的不平衡性,在出国潮、 代人同时处于老年期的状况,这更增加了依 了农民空巢家庭的养老风险。如何解决农 管部门、行业组织、全国部分知名高等院校、 毕业生找工作、民工潮的冲击下,社会竞争的 靠家庭养老的难度。"北京社会管理职业学院 民空巢家庭的养老保险,成为一个需要研究

老年健康产业等等问题都是专家学者的热 点话题。调查显示,城市人口大都办有养老 保险,保证了家庭在年老的时候的生活质 量。相对而言,农民家庭就缺乏必要的养老 法亲自照顾父母。精力、时间、金钱都成了问 保障。他们的养老保险与城市差距大,也没 来老年人在家庭成员中比例加大,出现2-3 大大加重了新独生子女家庭的负担,也增加 的问题。

# "中国式养老"需要更多支持

■锐观察

活动"在北京开幕。来自加拿大、日本、韩国、 女孙辈同住,但是比例不高,只占21.99%。 养老机构的专家学者、高层管理人员从不同 加大。致使社会流动加速,独生子女没有办 党委书记、院长邹文开对此深有感触。

印刷:人民日报印刷厂

本报社址:北京市复兴路15号

邮政编码:100038

查询电话:58884031

Coolhear 3D 耳机凭借国内领先的主动 降噪技术,降噪幅度大于25dB,更利于使用者

寻找到声音的准确定位,大大增强了VR视频

与游戏的体验感与沉浸感。Coolhear V1 耳

机采用航空铝材外壳,设计极简、环保、人性

化,续航时长55小时,充电时长3小时,有皓月

银与香槟金两大款式,京东众筹价999元。

总编室:58884048 58884050(传真)

广告部:58884124

广告许可证:018号

本报激光照排

每月定价:24.00元

零售:每份1.50元