

你给自己新买的机器人讲了个笑话，它却没有笑。然后你对它说：“笑吧。”它就傻呵呵地笑了起来。此时，你觉得很没趣，你其实需要一个能会心一笑的伙伴，而不是这样一个傻呵呵的机器。而据 8 月 4 日出版的《新科学家》杂志报道，美国人已经开发出一种能听懂简单笑话的机器人，可以更好地与人相处，成为人们忠实而有趣的伙伴。

让机器人也有喜怒哀乐是人工智能专家追求的重要目标之一，其中让机器人懂得人类的幽默又是其中最难的课题。专家们多次试图设计出具有幽默感的机器人，但是都失败了，因为人类的幽默十分复杂，很难用程序来表示。而美国俄亥俄州辛辛那提大学的泰勒和麦兹雷克在这方面有所突破，他们发明了一种笑话破译软件。

研究人员先从儿童词典中找出简单的单词、释义和句子做成文字资料库，并以例句注明同一个单词因为上下文不一样会有不同的解释，再把这个软件下载到机器人的资料库中。当出现一个句子时，程式会运用所储存的记忆体资料辨认出一个单词和其他单词间的关系，及它们可能代表的意义。如果出行可能具有笑话意义的词语时，机器人会发生“哈哈”的笑声。

到目前为止，这种笑话机器人还只能了解一点沉闷的双关语，当碰到一些内容比较复杂的笑话或冷笑话时，会出现空洞的表情。但是，研究人员仍不放弃希望，他们希望以后能增加一些更好的内容，让机器人在不久的将来成为人类的好伴侣或帮手。

阿 碧

五大奇招拯救“高烧”地球



■ 修建人工湿地



■ 给冰川盖毯子

招数三:修建人工建湿地

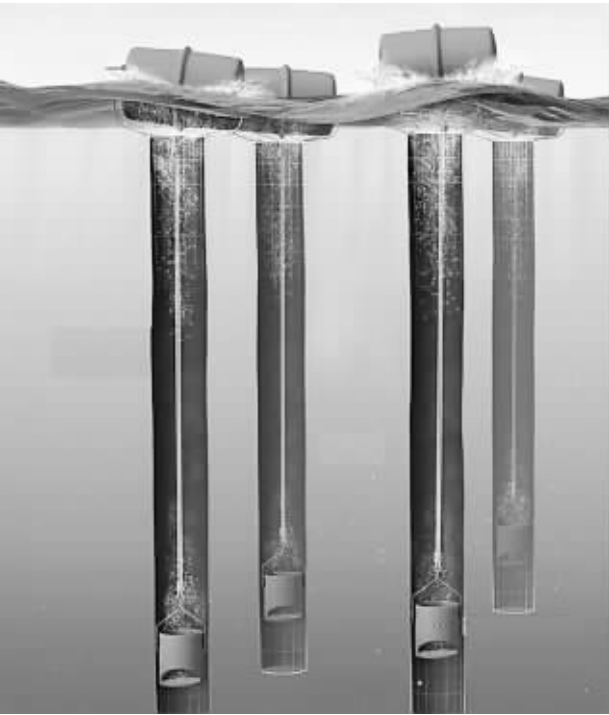
湿地号称“地球的肾脏”，对缓解全球气候变暖有重要作用。但由于人类过度垦殖，全球湿地面积越来越小。美国蒙大拿州的布鲁斯·卡尼亚发明了一种岛屿状人造湿地，他利用回收的废旧塑料制成篮球场大小的人工小岛，岛上种上植被，然后将这些人工岛放在遭到破坏的湿地水域。他为人工岛选择了一些都是能够吸引湿地动物的植物，比如青蛙、水鸟、海狸等等。由于塑料人工岛的内部空隙很大，因此这些植被的根系能够穿过人工岛，成为一个网络，微生物也能附在塑料以及根系上。卡尼亚将他发明的人工岛称作“生物天堂”，每平方公里的人工岛将耗资 3 亿美元。

招数四:转基因树木造林

每天，全球的热带雨林面积都要减少 4 万公顷，有超过 100 个热带雨林物种灭绝。位于美国南卡罗来纳州查尔斯顿的生物技术公司希望用基因的方法改良树种，从而减少人类对热带雨林的开发。研究人员从近十种树木中提取有用的基因，并力图培育出生长快、木材质量好的新树种。目前他们已经培育出 18 年就可以成材的转基因松树，而松树原来的成熟期为 30 年。培育人工转基因树木组成森林每平方公里需耗资 12 万美元。该公司希望利用自动化的生产线来培育秧苗，他们研究的自动化机器设备可以担当培育秧苗的全部工作。

招数五:用水泵驯服飓风

由于海水变暖，飓风变得越来越频繁，越来越猛烈。美国新墨西哥州的发明家菲尔·基什尔希望用水泵驯服飓风。他计划在墨西哥湾里“插”进 160 万个水泵，这些水泵直达海底深处，一旦监测到飓风可能在墨西哥湾形成，这些水泵可以把海洋深处的冷水抽上来，为洋面的海水降温，从而让热带风暴消失。这项计划将耗资 50 亿美元，动用至少 100 艘运输船。



■ 用水泵驯服飓风



■ 在北极造冰



■ 用转基因树木造林

招数一:在北极造冰

北极地区的气温比世界其他任何地区上升的还要更快，北极的冰在过去的 40 年里正以每 10 年缩小 3% 的速度在变化。这可能带来灾难性的后果：大量海洋生物将灭绝，海洋失去调节大气中温室气体的功能，富饶的北欧地区将变成冰天雪地。为了解决整个问题，加拿大阿尔博塔大学的工程技术专家彼得·弗林想出了一个大胆的方案：将 8000 艘制冰船拖到北极地区，然后制造一片约 30 万平方公里的冰川。这个项目的首期投资将达到耗资 500 亿美元。

招数二:给冰川盖毯子

冰川是地球上最大的淡水资源。但是随着全球变暖，冰川面临消融的危险。瑞士弗利兹·兰多特公司生产了一种号称“冰雪保护者”的双层轻质合成纺织品，“冰雪保护者”的上层是一层聚酯材料，可以反射阳光的紫外线；下层则是聚丙烯材料，具有很好的隔热性能。把这种材料覆盖在高山冰雪上，即使夏天的阳光也无法使之融化。在最近两年间，“冰雪保护者”覆盖区域的冰雪比周边地区少融化 80%。由于每平方公里冰川需要 450 万美元的覆盖材料，只有像瑞士滑雪场这样财力雄厚的地方才用得起“冰川毯子”。

微型可植入望远镜

最近，美国的艾萨克·里谱谢茨博士发明了一种微型的可植入眼睛内的望远镜，它是目前世界上体积最小的望远镜，其直径仅仅和苹果籽的直径差不多。微型望远镜的内部光学元件由一组高度复杂

的微型镜片构成，这些微型镜片的成像水平在目前的技术条件来说都是最高的。它被安装在眼睛晶状体的位置，这和人的眼球天然用来调整焦距的器官所在的位置完全一致。这个微型望远镜还可以防止

多余的光线进入眼球，从而影响微型望远镜在病人视网膜上的正常成像。

某些老年人的视网膜感光区域由于病变而失去功能，微型望远镜则可以安装在虹膜中间的瞳孔位置，当外界光线经过微型望远镜进入眼球时，微型望远镜会改变光线的投影聚焦位置，使图像投射在没有发生病变的视网膜区域，于是病人的视觉就可以恢复和提高。

福 华

“主火中置”让燃气灶环保节能

家庭主妇必须正视烹饪烟雾的危害，研究表明：烹饪烟雾成分复杂，具有一定的吸入毒性、免疫毒性和致突变性。在一般烹饪过程中，都会产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物以及致癌物——苯等有毒气体。当食用油加热到 270℃ 左右（油冒烟）就会产生油雾凝聚物，这会造成细胞染色体的损伤，最终导致皮肤衰老和多病。

针对这一现象，国内著名家电品牌“老板”电器的科研人员研发了燃气灶的“主火中置”技术，“无害燃气灶”由此诞生，该技术系统根据燃烧动能和流体力学等原理，结合火焰燃烧特点，以创新设计，实现火力、效率与 CO 排放量等关键技术指标的平衡，达到燃烧均衡。其最大的创新之处就在于，将传统燃气灶的内环火改

为中环，运用黄金比例公式，找到火焰燃烧的最佳位置——100mm 内环直径（传统为 120mm），使火力集中烹饪关键位置，热量不再外溢，燃烧时间比普通灶具大大缩短，排放气体、烟尘量自然也就大大减少，同时着重提高供氧效率，使火焰冲击力更加强劲，燃气燃烧更加充分，不仅保护了环境，更节约了能源。专家认为，这项“主火中置”技术从源头控制有害气体的排放，加大能源利用率，是一种比以往被动排烟更为科学的方法，也是“老板”家电创新技术的体现。

