

信息，并反馈给现实生活中的医生。该工具是基于 2015 年推出的百度医生应用程序。

【神奇空气取水机 可破解饮水难题】

根据媒体信息缩编，原文来源于环球网

以色列公司 Watergen 开发了一项神奇的科技，使得人们可以从身边的空气中获取水，这听上去不仅像是天方夜谭，更像是某些漫画超级英雄的超能力，而现在这种超能力已经实现了，目前该项技术正在越南首都河内进行路演。

该项技术原理其实并不神奇，机器将周围空气过滤后吸入机器内部，并将温度降至冷凝点，收集水分，之后经过提纯、矿化，水就可以安全饮用了。Watergen 公司的中型空气取水设备 GEN-350 每天平均生产 600 升清洁用水，机器内含有储水装置和水处理系统。在空气湿度很高的越南，这台机器可以产生更多的水。

Watergen 公司的空气取水器已经在全球的很多国家展开了应用，例如印度、美国、拉丁美洲、中国、俄罗斯和一些非洲国家，还被世界经济论坛列为 2018 先锋科技之一。

报：开发区领导、电科院领导
送：开发区部门领导、社区领导、企业领导
发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员
网站：<http://tsg.dky.bjedu.cn> 邮箱：dky_xxfw@126.com 电话：87220739

拟稿：靳慧慧 李海涵
王娅娟 潘瑞雪
审稿：刘鹏飞

资 讯 快 报

（第 414 期）

北京电子科技职业学院图书馆
北京经济技术开发区资讯中心

2018 年 11 月 14 日

生物医药

【多种抗体搭载基因疗法 喷喷小鼠抵御人类流感】

百泰生物药业有限公司孙伟红提供，原文来源于《Science》

斯克利普斯研究所的研究人员发现将四种分别预防甲型和乙型流感的抗体结合在一起可能有效抵抗已知感染人类的所有类型流感病毒。即使病毒突变迅速，这种策略也可能使流感预防工具在整个流感季节具有持续强度和效力。

研究中的抗体来自骆驼，利用它们创造的“纳米体”能够进入病毒之间的缝隙。研究人员使用了一种良性腺病毒相关的病毒载体来传递经过特殊工程改造的基因，以指导细胞开始表达源自四种骆驼抗体的纳米体组成的人造蛋白。然后通过鼻腔喷雾剂注入小鼠鼻孔，目的是让他们在最易感染流感的上呼吸道产生这些保护性抗体。

该研究已经通过了首次动物试验，显示其能够保护老鼠免受所有已知人类流感病毒的感染。尽管在人体试验开始之前还要经过大量的测试，但研究人员表示，这种新策略非常值得关注。

【病毒结构被破解 埃博拉治疗有望】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

冲绳科学技术大学院大学的研究人员近日破解了埃博拉病毒基因组中核糖核酸(RNA)与核蛋白相互结合所形成的复合体的详细结构。这为下一步开发针对埃博拉出血热的相关治疗药物带来了希望。

研究人员将埃博拉病毒的核蛋白在人类培养细胞中进行表达，并且以人工方法合成了 RNA 与核蛋白的复合体，然后采用分辨率为 3.6 埃(100 亿分之 1 米)的低温电子显微镜在原子水平对其结构进行分析。分析结果表明，具有 6 个分子的 RNA 核苷酸在与 1 个分子的核蛋白结合的同时，还通过静电作用与核蛋白的特定氨基酸结合在一起。另外，课题组还弄清了位于形成螺旋结构的蛋白质之间交界处的氨基酸带有电荷，他们相互之间通过静电结合保持着紧凑的螺旋结构。

埃博拉病毒会引起严重的全身性疾病“埃博拉出血热”，致死率达 90%，然而，迄今为止，一直没有预防和治疗的有效方法。目前，在非洲以外的地区也出现了发病案例，埃博拉已经成为全球性的重要问题。

材料技术

【“热致变色”薄膜 可阻隔 70%热量】

根据媒体信息缩编，原文来源于《中国科学报》

美国和中国科研人员合作开发出一种新型薄膜，贴在玻璃上可正常透光，但如果温度超过 32 摄氏度就会自动变成半透明并反射阳光，在窗户上应用这种薄膜有助于建筑物节能。

美国麻省理工学院机械工程系教授方绚莱说，目前市场上的智能窗户有“电致变色”窗，但它需要电能驱动来改变玻璃的透光性，所以在节能方面不算好。新研究的聚合物材料是“热致变色”材料，在温度较低时是透明的，但如果温度超过 32 摄氏度，内部结构就会发生变化，变得半透明，这时它能反射 70%的阳光热量。

实验显示，在模拟阳光的光源照射下，没有薄膜包裹的测热室内部温度可达 38.9 摄氏度，而有这种薄膜包裹的测热室内部温度只有 33.9 摄氏度。因此研究人员认为，在建筑物窗户上应用这种薄膜，有助于降低空调成本，节约能源。

智能制造

【新型 AI 照相机 可检测眼底疾病】

根据媒体信息缩编，原文来源于环球网

百度近日发布了一款新型人工智能工具，被称为人工智能眼底照相机，能检测三种眼底疾病。该人工智能相机可以自动拍照，然后生成检查报告。

该系统由百度与中国眼科医院合作开发，以扫描糖尿病视网膜病变、黄斑变性和青光眼等病症，系统能够从示踪的眼底图像中获取信息。系统的敏感度和特异度分别达 94%。百度称，中国眼科医生数量有限，因此该技术有助于眼科医生短缺情况下开展眼底疾病检查。

这并不是百度首次涉足数字健康领域。两年前，百度推出了一款名为 Melody 的人工智能对话机器人。它能收集有关病人身体状况的