

德国研发新型电子鼻智能探测系统 可跟踪嫌疑人运动轨迹

近日，德国弗劳恩霍夫研究所研发出一套智能系统，该系统通过敏感的电子鼻来嗅探炸药的“蛛丝马迹”，并跟踪确认藏有爆炸物的嫌疑人。该系统可增强机场等重要场所的安检力度，而且不会引起安检者的注意和不满。

等待安检的乘客不仅受到监视器的监测，而且还被隐藏在走廊墙上的“电子鼻”——传感器嗅探。一旦携带炸药的人经过，气味传感器就会报警。警卫可以看到显示器屏幕上的警报，并通过传感器网络确定哪些人携带了危险化学品。这是弗劳恩霍夫研究所的科学家最新研发的智能探测系统模拟的情景。科学家将这套安全辅助系统命名为HAMLeT(“危险物质跟踪和人员定位”的缩写)。

主持该研究的弗劳恩霍夫通信、信息处理和人机工程学研究所(FKIE)部门主管沃尔夫冈·科赫表示，该智能系统高度灵敏的气味传感器网络可以跟踪爆炸物的痕迹：传感器芯片内有石英振荡器，而电子鼻捕获化学分子，会改变石英的振荡频率。由于每一种物质对石英的影响频率不一样，据此可以将爆炸物分子鉴定出来。

另外，HAMLeT系统还应用了第二套传感器网络来跟踪嫌疑人的运动轨迹。研究人员应用激光扫描仪来确定嫌疑人某个时刻的位置信息。所有传感器数据融合的背后都包含着非常复杂的算法。正是在这些算法的帮助下，HAMLeT系统才能提供人员流动的准确图像并将与危险物有关的人“揪”出来。

[更多阅读](#)

德国研制能“嗅出”违禁物品的“电子鼻”

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

[查看所有评论](#)

读后感言:

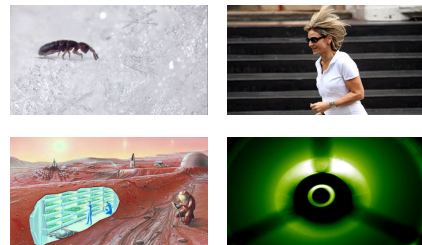
验证码:

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 德国研制能“嗅出”违禁物品的“电子鼻”
- 2 美国航天局电子鼻可测大脑癌细胞
- 3 国际空间站将安装“电子鼻” 保障航天员健康
- 4 浙大王平教授：可嗅出癌细胞的电子鼻漫谈
- 5 美国宇航局研发电子鼻 可嗅出癌细胞
- 6 中科院安徽光机所成功研发出痕量爆炸物快速检测仪
- 7 加州大学发现爆炸物原料 450名学生被紧急疏散
- 8 美开发电子鼻 帮助诊断人类疾病

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 七部门公布新世纪百千万人才工程国家级人选
- 2 2009年长江学者特聘教授等人选名单公示
- 3 我国提高部属高校博士生奖学金标准
- 4 两学术期刊复制已发表过论文作为首期内容
- 5 西安电子科技大学副校长黄国泉受贿被开除党籍
- 6 《纽约时报》关注华人海归报道在美引起反响
- 7 南京理工大学博士生因导师拒绝同意答辩欲跳楼
- 8 2009年度我国基础研究十大进展揭晓
- 9 上海高校特聘教授(东方学者)名单公布
- 10 施一公致华生物学家协会的一封信

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 扭曲社会中的“理性”选择——关于海南大学招聘洋博士的另类思考
- 能否给大学的学术权力和行政权力之间设置一条“边界”？
- 留下韭菜花即可
- 上帝扔给我们的玩具
- 全国首届共聚焦显微图像大赛颁奖典礼在京举行
- 一个关于目的性的市场策划案例

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 寄语2010，本站新增许愿墙
- 2009国家自然科学基金资助项目统计资料
- 北大催化课件
- 国家自然科学基金项目申请落选原因分析与对

策

- 引导化学发展的 - 牛课题组!
- 名家作品集锦大全

[更多>>](#)
