

# 智能相当于笔记本电脑 变形金刚自动千变万化

科幻电影《变形金刚》中情节即将变为现实:英国10所大学科学家正联手进行一项耗资460万英镑的惊人试验,打造真实版的“变形金刚”——一种拥有高度智能、可以自由变换形状的机器人!它由数百个小机器人拼装而成,能在完全无须人类控制的情况下,根据需要进行自动变成几乎任何形状,从而在医学、太空探索、搜索和救援等领域大显身手。据预测,第一个“变形金刚”有望在2013年问世,10-15年后将会真正进入现实生活中。然而也有人担心,万一这些高度智能的“变形金刚”出错,将很可能对人类构成威胁!



动画片中的“变形金刚”

## 由数百个小机器人拼装

这一惊人试验名为“塞姆布里昂计划”,是在英国本周举办的“国家科学和工程周”活动上宣布的。该计划由欧盟资助,耗资高达460万英镑,由包括英国西英格兰大学、约克大学在内的10所大学科学家共同联手打造。

按照构想,真实版的“变形金刚”将由大约数百个成群活动的小机器人组成,每个小机器人的尺寸只有一块1立方英寸的方糖大小,并拥有轮子或者触角,可以独立运动。最重要的是,小机器人可以根据需要任意进行连接,从而形成五花八门、体型更大,并且具备智能的“变形金刚”!

## 完全无须人类控制

“变形金刚”身上的每个

小机器人都拥有一个微电脑芯片作为“大脑”,让它们能像一台 iPod 或 iPhone 那样拥有智能,并通过红外线找到其它小机器人。一旦连接成功之后,每个小机器人就能共享能量和运算能力,从而令“变形金刚”拥有相当于一台笔记本电脑的智能。

最重要的是,“变形金刚”可以完全不需要人的参与,就自动改变它们的外形——为了穿过一条狭窄的隧道,“变形金刚”机器人可以自动“变”成一条蛇的形状;而为了通过一段崎岖不平的地带(比如月球表面),它又可以自动“长”出许多条“腿”来;接着它还可以再变形,爬楼梯进入大楼。

## “变形金刚”无所不能

据负责“塞姆布里昂计划”的发言人披露,真实版“变形金刚”用途极为广泛,它们可以在医学、太空探

索等多个领域,并能胜任搜索、救援等任务。西英格兰大学教授阿兰·温菲尔德称,比如当一座建筑在大地震中坍塌后,可以将数百个这样的小机器人从瓦砾缝隙中扔进去,而它们将能够找到彼此,并自动连接到一起,形成一种蛇形机器人,在废墟中自如爬行。而如果前方遇到高墙、石头等障碍物挡住去路,它们又将自动变形成为蜘蛛形状翻越墙壁,或者自动变成一个有手臂的机器人搬开石块……其变形的可能性可说是无限的。

阿兰·温菲尔德教授解释说:在地震之后的搜救行动中,一批小机器人能自动组队寻找幸存者,一些机器人则自动组队形成一根链条,让救援人员和幸存者联系;而其它机器人能自组成一个“医疗队”,现场提供援助。每个小机器人有它们自己的功能,但当情况

需要时,它们也能组合或者调整自己。”

## 出现异常能自我修复

更神奇的是,研究者称,“变形金刚”机器人还将拥有能管理它们自己的硬件和软件,一旦出现异常状况,它们将能自动地进行“自我修复”或“自我重组”。阿兰·温菲尔德说:就好像海绵动物海绵一样,即便其中一部分受到损害,整个有机体依然能存活。按照这种方法,“变形金刚”的硬件和软件从理论上是可以自我修复和自我重组的。”

达特茅斯大学计算机科学和认知神经学的丹妮拉·拉斯教授说:那些需要在人类难以到达的地方完成的工作——比如太空或者海洋里,在探险行动开始之前,很难说什么样的机器人最适合那些地方。所以必须设计出一种会改变形状、能随机应变的机器人。想像一下,未来某天这些机器人将无所不在,你随时都可以命令它们变成一张躺椅,或者自动补好天花板上的漏洞……”

西英格兰大学教授阿兰·温菲尔德认为不必担心它们会统治世界。他说:“变形金刚”实际上只是一种复杂的工程系统,它必须经过严格的安全评估后,才可能应用到现实生活中。作为科学家,我们必须遵守道德规范。不过,我们也无法确定“变形金刚”将来是否会被滥用,这是一个更广泛的社会问题。”

# 智能眼镜能够过目不忘

大多数人都曾有过丢三落四的恼人经历,不是找不到钥匙就是遥控器失踪。或许今后人们不必再为健忘和粗心发愁。日本东京大学研究人员新开发出一种智能眼镜。戴上它以后,佩戴者只要“告诉”眼镜寻找物品的名字,眼镜就会回放出最后一次“看见”物品的情景。

员和人工智能专家苦恼不已的问题。

在日本最著名的“模糊逻辑”处理专家之一原田达也的帮助下,国吉康雄认为自己成功解决了问题。支持智能眼镜运作的是世界最先进的物品识别软件,和能在几秒钟内辨别新物体的电脑系统。

## 能摄像能辨认物体

这种智能眼镜的与众不同之处在于,镜片上配备了微型摄像头和小型液晶屏幕。摄像头数据输入和液晶屏图像输出是帮助佩戴者找到物品的关键两步。

佩戴时,摄像头不停地拍下佩戴者眼前的物品。高速运转的图像处理软件即刻对拍摄下来的图像作数据分析,分析结果传输到旁边的电脑里,与物品数据库对应,由此电脑做出判断、辨认物品。佩戴者还可自己为物品命名,建立私人数据库。

需要找寻某件物品时,佩戴者只要键入物品名称,随后电脑会调出最后一次拍下物品的视频,播放在安装于右侧镜片的液晶屏幕上。这样佩戴者就可以根据视频判断物品所在位置。

英国《泰晤士报》13日评述,日本科学家国吉康雄发明的智能眼镜是人工智能产品家族的新成员。找不到钥匙的事也许会成为历史。

## 识别物体有时犯迷糊

智能眼镜配备的硬件不难找到,但如何让电脑迅速辨别出摄像头拍下的物品却耗费了国吉康雄几年时间。他说,这是一个让机器人研发人

但智能眼镜也有犯迷糊的时候:从不同角度看去形态相去甚远的物品,它就只能“猜测”那是什么东西。实践中,智能眼镜辨别吉他和椅子的能力强于辨别挂衣钩和电池。

## 外形将与普通眼镜无异

国吉康雄对智能眼镜还有更宏大的构想。他希望眼镜能成为现实世界和虚拟世界的终极连接,有朝一日超越人类的识别能力。

依照设想,加载大量来自互联网的物品数据后,即便智能眼镜之前没有“见过”某件物品,也可以根据互联网数据库认出这一物品,比如种类繁多的动物、纷繁花哨的电子产品和形形色色的人。

在东京大学举行的演示中,佩戴者盯着一朵不知名的花朵,然后智能眼镜的液晶屏幕告诉他那究竟是秋海棠,还是蕨类植物,抑或是紫罗兰。

《泰晤士报》评论说,如果打算将来投放市场,国吉康雄还需对智能眼镜加以改进。比如,它现在外形不够精巧,不适合人们日常佩戴。但东京大学研究人员有信心给智能眼镜“减肥”,改造后的外形与普通眼镜无异。

黄珊珊(新华社供本报特稿)

广州 HONDA

Accord 雅阁
CR-V 奥德赛
Fit 飞度
CITY 思域

志同

道合

## 08款奥德赛魅力登场!

08款奥德赛新增更多精装配置,提升新锐生活价值!

- 奥德赛在2007年J.D. POWER综合评价中独占鳌头,连续四年蝉联MPV类桂冠。
- 奥德赛在2007年的C-NCAP碰撞测试中,获得五星安全评价,领跑MPV类车型。
- 2007年奥德赛销量总计45827辆,在MPV类车型销量中夺冠。

豪华半真皮座椅

全方位倒车雷达

智能半液晶显示屏

多功能轿车新锐派  
**奥德赛**

(西) 南京奥德店 电话:025-77431133	(广) 惠州奥德店 电话:0752-2511000	(江) 常州奥德店 电话:0519-8911888	(浙) 杭州奥德店 电话:0571-8888888
(京) 北京奥德店 电话:010-88018080	(广) 广州奥德店 电话:020-88018080	(苏) 苏州奥德店 电话:0512-88018080	(浙) 宁波奥德店 电话:0574-88018080
(京) 天津奥德店 电话:022-88018080	(苏) 无锡奥德店 电话:0510-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(浙) 绍兴奥德店 电话:0575-88018080
(京) 上海奥德店 电话:021-88018080	(苏) 常州奥德店 电话:0519-88018080	(苏) 扬州奥德店 电话:0514-88018080	(浙) 嘉兴奥德店 电话:0573-88018080
(京) 重庆奥德店 电话:023-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(苏) 连云港奥德店 电话:0518-88018080	(浙) 湖州奥德店 电话:0572-88018080
(京) 成都奥德店 电话:028-88018080	(苏) 盐城奥德店 电话:0515-88018080	(苏) 淮安奥德店 电话:0517-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 西安奥德店 电话:029-88018080	(苏) 泰州奥德店 电话:0523-88018080	(苏) 宿迁奥德店 电话:0527-88018080	(浙) 金华奥德店 电话:0579-88018080
(京) 昆明奥德店 电话:0871-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 长沙奥德店 电话:0731-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 武汉奥德店 电话:027-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 深圳奥德店 电话:0755-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 珠海奥德店 电话:0756-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 佛山奥德店 电话:0757-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 东莞奥德店 电话:0769-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 惠州奥德店 电话:0752-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 肇庆奥德店 电话:0758-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 江门奥德店 电话:0750-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 阳江奥德店 电话:0759-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 茂名奥德店 电话:0754-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 湛江奥德店 电话:0759-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 肇庆奥德店 电话:0758-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 云浮奥德店 电话:0758-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080
(京) 肇庆奥德店 电话:0758-88018080	(苏) 南通奥德店 电话:0513-88018080	(苏) 徐州奥德店 电话:0516-88018080	(浙) 衢州奥德店 电话:0570-88018080

广州本田汽车有限公司 / 地址:广州市黄埔区 广本路1号 / 邮编:510700 / 免费服务热线:800-830-8999 / 移动电话服务热线:400-830-8999(仅限市话通话) / 网址:www.guangzhouhonda.com.cn