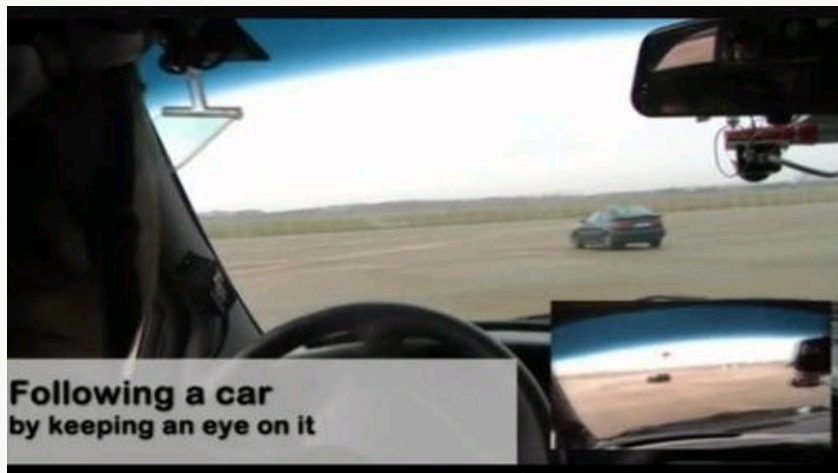


德科学家发明软件 实现眼睛控制汽车行驶方向

德国柏林自由大学的科学家们为汽车驾驶者带来了一种全新的规则：使用他们开发的eyeDriver软件，驾驶者能通过眼睛引导汽车朝不同的方向行驶。



眼睛控制汽车跟随前面的一辆小汽车。



通过现场摄像头传回的数据能计算出驾驶者观察点的位置。

据《科学日报》4月23日报道，德国柏林自由大学的科学家们为汽车驾驶者带来了一种全新的规则：使用他们开发的eyeDriver软件，驾驶者能通过眼睛引导汽车朝不同的方向行驶。

人工智能教授劳尔·罗哈斯（Raúl Rojas）领导的科研小组负责这一项目。在柏林滕珀尔霍夫机场旧址，罗哈斯向60多名来自世界各地的记者演示了用眼睛控制汽车的过程。

眼睛控制汽车的过程中使用了eyeDriver软件，这套软件是柏林自由大学和德国Senso Motoric Instruments (SMI)公司合作开发的。eyeDriver可以收集驾驶者眼球的移动并转化成控制信号来控制汽车的方向盘。但是，eyeDriver并不包含车辆速度控制系统。

研究人员称，SMI公司研发的HED4装置可以用来检测和跟踪眼球的移动。HED4装置其实是把一个自行车头盔改装后制成的，头盔上装置了两个摄像头和一个红外发光二极管，同时还配备装载了特殊软件的微型电脑。驾驶者戴上头盔，指向头盔前方的摄像头被称为“现场摄像头”，而另外一个摄像头拍摄驾驶者的一只眼睛，被称为“眼球运动摄像头”。眼球运动摄像头发出的红外线指向驾驶者的眼球；装置上配置的透明镜子能反射眼球运动摄像头的红外线。通过这面镜子，不仅可以调整眼球运动摄像头的视角，还能有效保证驾驶者的观察能力不受干扰。对微型电脑中的软件进行校准后，HED4就可以用

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 网络视频曝光华中科大学内3年35起车祸
- 2 重大研究计划“可信软件基础研究”项目指南发布
- 3 以开发出新软件可显示各种环境下手机辐射强度
- 4 最新计算机软件利用大脑扫描技术可读懂人的思维
- 5 日开发出能预防未知电脑病毒攻击的软件
- 6 日开发出能够展现室内视觉效果软件
- 7 学术作假变精心造假 “反抄袭”软件遭遇“反反抄袭”
- 8 NIH下属医疗机构将安装软件监控CT扫描辐射剂量

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 天津大学选博导“70后”和“80后”占三成引质疑
- 2 “史上最长毕业论文”被毙 校方称此文不是论文
- 3 武汉大学新聘13位引进人才为教授
- 4 南方周末：功利绊住了中国学术
- 5 教育部公布招生红黄牌高校 3所暂停招生6所限制招生
- 6 “海外漂白”成学术腐败新招 大多案件没下文
- 7 教育部将组织百名高校领导赴美日等国培训
- 8 世界首个人造生命在美诞生
- 9 教育部公示2010年度国家精品课程
- 10 “副校长被举报学术不端”追踪：调查结果已交省纪委

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 杂谈“励志”
- 刘谦当校董与校长出国培训
- 抢课
- 科学家的两重生活
- 艺术、科学与自然
- 关于非线性光学显微术

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 南开大学的论文写作研讨会资料 (ppt)
- [揭秘系列-科学计算软件] Mathematica7.0. Demystified

来捕获瞳孔的位置，同时，还可以通过现场摄像头传回的数据计算出驾驶员观察点的位置。驾驶员观察点的坐标通过普通的局域网传输到汽车的计算机里。通过车载局域网，车载计算机上的eyeDriver软件定期接收驾驶者的观察位置，并通过eyeDriver控制方向盘。

驾驶者可以采用两种模式来驾车：“自由驾驶”模式和“路径选择”模式。

“自由驾驶”模式，即通过观察者观察点的X坐标计算出方向盘的理想位置。驾驶者往左看或者往右看，方向盘就会转向同一方向。汽车的速度是预先设定并保持不变的。万一系统检测不到驾驶者凝视的方向，比如：驾驶者眼睛闭上的情况下，汽车会自动停下来。

在“路径选择”模式里，汽车处于道路分叉处或者十字路口时，汽车会停下来并“询问”驾驶者该开往何方。这需要驾驶者往左或者往右观看3秒钟。如果驾驶者凝视同一方向超过3秒，汽车上的人工智能会据此确定线路，继续“驾驶”汽车。

劳尔·罗哈斯表示，眼睛引导汽车行驶的技术完善后，对交通事故的减少以及交通效率的提高都有着重大意义。

[更多阅读](#)

[《科学日报》相关报道（英文）](#)

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，请与我们接洽。

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-5-14 23:01:51 匿名 IP:117.39.254.*

全自动得了。

[\[回复\]](#)

2010-5-2 22:50:50 匿名 IP:121.48.177.*

这个2008年的intel cup中，有类似的作品，替代鼠标这种输入设备。

[\[回复\]](#)

2010-5-1 1:22:29 匿名 IP:218.94.142.*

电灯泡可以被发明，难道软件也可以被发明？

[\[回复\]](#)

2010-4-28 22:19:39 lily1966 IP:

不好，人会变得越来越懒惰，功能退化。何况看走眼怎么办

[\[回复\]](#)

2010-4-27 9:11:52 匿名 IP:158.210.117.*

如果睡着了也能用，会更好

[\[回复\]](#)

目前已有13条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

- 西方哲学史诗巨著：《西方哲学史》（第七版）
- 中国古代科技史
- 华工高分子测试方法课件
- 英语经典口语1000句

[更多>>](#)

验证码:

点击输入验证码

发表评论