

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

发明使车辆可以检测道路状况的传感器

马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 的研究人员发明了一种传感器以及在车辆行驶时检测道路状况的方法并取得了专利。

这种新式传感器除了可以使用数据来计算道路表面附着力的不足，还可以对道路上是否存在水、冰、雪和其他障碍物发出警报。该设备的目的是一旦装入机动车内，即可提高驾驶时的安全性，并防止事故发生。

该传感器通过反射光谱技术工作，即使用光束和光电探测器来分析车辆的环境。“我们的传感器通过双光频梳这个光学介质来引导梳状输出光束、光电探测器和光学接收器。” UC3M 电气、电子和自动化工程博士 Marta Ruiz Llata 解释。该电子光电探测器通过接收到的光信号，分析检测信号的射频频谱，并将其转换为道路状态的可见图像。

迄今为止，市面上已经存在其他检测沥青状态的技术和模型；而该项目的创新之处在于可以进行实时识别。UC3M 电信工程博士 Pablo Acedo Gallardo 表示：“其他使用多个不同波长发射器的系统不能在车辆移动的情况下测量路况，因为所需的集成时间太长。”

更多信息：

《道路状况传感器及道路状况检测方法》

“Road Condition Sensor and Method for Detecting the State Condition of the Roadway”

作者：M. Ruiz Llata, P. Acedo Gallardo, O. E. Bonilla Manrique, J. E. Posada Román, P. Martín Mateos

EP 3 742 155 A1, 欧洲专利办公室，，2020年11月25日