



## 卡三研究人员改进车检部门制动系统检测功能

马德里卡洛斯三世大学（卡三）的一个研究团队为车检部门（ITV）研发出一种新型制动检测系统可以更好的检测卡车和其他工业用车的制动功能。该系统名为 **fBRAKE**，可以更迅速，经济和直观的在车检部门检测此类车辆，无需载重。

根据西班牙 2012 年出台的法令规定：工业用车在车检部门进行检测需要载重来判断制动系统的有效性。然而，很多情况下由于运输和费用的原因很难通过此法确切检测。因为有如垃圾车，危险物品运输车或活体动物运输车等。“通常情况下为了避免货物延期、安全问题或节省成本等原因，这类特殊车辆无需载重检测。”卡三“桑托毛罗公爵”机动车辆安全研究所（ISVA）研究人员表示。载重车辆检测的替换检测需要同时测量制动器和制动力压强从而通过测算最大制动力来获得数据结果。

通过 ISVA 研发的名为 **fBRAKE** 的新型工业用车测量方法，可以检测各种制动系统（气动，液压气动和液压制动）而无需载重去车检部门，从而大大的节省检测的时间和金钱。“新型检测法无需测量压强，对于检测来说省时省钱。由于无需压力传感器，也不需要专门对设备进行压强控制。”ISVA 研究所表示。

**fBRAKE** 可以安装在平板电脑或传统电脑的检测流水线中。对车检部门的检测人员而言操作简便：输入检测数据后，通过车辆动力学模拟方法，可获得该车辆能够负载的制动效率。“结合常规制动台检测和仿真模型我们可以确保车辆如何刹车。”ISVA 研究所所长何塞·路易斯·圣·拉蒙（José Luís San Román）解释并指出该研究需要通过信息学院和机械工程学院相关领域研究人员跨学科共同研发该应用的重要性，以及通过该系统的应用可以切实的解决实际问题并毫无疑问的提高道路安全。

“我们与西班牙工业、能源和旅游部门以及埃斯特雷马杜拉自治区政府合作。”何塞·路易斯·圣·拉蒙表示。事实上，该系统已经通过埃斯特雷马杜拉自治区和加利西亚大区政府的批准并已投入实际应用检测了上千量车辆。其他国家也对 ISVA 学院提供的 **fBRAKE** 系统表示兴趣，包括软件更新和技术维护。

此外，**fBRAKE** 系统还为车检部门提供该新系统与现有信息系统的整合使数据输入与转储结果自动化，从而简化车检步骤。该系统的详细技术运作报告发表于《重型车辆系统期刊》（*Journal of Heavy Vehicle Systems*）。

### 更多信息：

Nieto, Á.B., Román García, J.L.S., López, V.D. and Babé, A.G. (2015)

**fBRAKE**: 车辆制动系统技术检测的替代方法

alternative methodology for braking efficiency determination on vehicle technical inspection

2010/48/EU 检索

《重型车辆系统国际期刊》International Journal of Heavy Vehicle Systems 22 卷，第四号，311-337 页