

## 应用证明

项目名称	轮式机动平台行动与转向一体化系统关键技术及应用
应用单位	安路普（北京）汽车技术有限公司
通讯地址	北京昌平区北京光华荣昌汽车部件有限公司 3 层
应用起止时间	2020 年 10 月-至今

### 应用情况及社会、军事效益：

北京理工大学轮式机动平台行动与转向一体化系统关键技术及应用项目的基于路面辨识可控悬架自适应控制方法技术成果应用于 8×8 轮式车辆研发过程中，该技术成果能够根据路面激励-悬架系统响应映射关系，考虑宽域时变车速，实现道路统计特征的准确高效辨识。基于道路特征辨识结果，通过可控悬架道路特征自适应控制方法，根据道路辨识结果进行悬架自主控制，实现了车辆振动的有效抑制。路面特征辨识输出间隔 $\leq 1$ 秒，非结构道路辨识准确率 $>85\%$ ，簧载质量加权加速度降低 12%，显著提升了车辆系统动力学性能。

该成果的路面辨识技术以及可控悬架自适应控制方法已经推广应用于 8×8 轮式车辆，以上技术在机动性能提升方面发挥了显著作用，具有重要的社会与军事效益。

应用单位（盖章）

2024 年 9 月 10 日