

**Technical Report Documentation Page**

1. Report No. <b>UMTRI-2015-2</b>		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 无人驾驶车辆伴随的道路交通安全：一般的局限性和与常规汽车的道路共享				5. Report Date <b>January 2015</b>	
				6. Performing Organization Code <b>383818</b>	
7. Author(s) <b>Michael Sivak and Brandon Schoettle</b>				8. Performing Organization Report No. <b>UMTRI-2015-2</b>	
9. Performing Organization Name and Address <b>The University of Michigan Transportation Research Institute 2901 Baxter Road Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.</b>				10. Work Unit no. (TRAIS)	
				11. Contract or Grant No.	
12. Sponsoring Agency Name and Address <b>The University of Michigan Sustainable Worldwide Transportation</b>				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes <b>Information about Sustainable Worldwide Transportation is available at <a href="http://www.umich.edu/~umtriswt">http://www.umich.edu/~umtriswt</a>.</b>					
16. Abstract <p>无人驾驶车辆预计将会改善道路安全，改善那些目前无法使用常规车辆的人群的流动性，并减少排放。在本白皮书中，我们讨论了与无人驾驶车辆相关的道路安全问题，包括以下四个方面：（1）无人驾驶车辆能否弥补造成汽车碰撞的其他交通参与者，以及车辆、道路和环境因素？（2）能否将所有计算决定所需的相关输入提供给无人驾驶车辆？（3）无人驾驶车辆的计算速度、实时警觉和无注意力涣散的特点能否替代一个有经验的驾驶者的预测？（4）在预计的常规车辆和无人驾驶车辆需要在道路上共存的长过渡期中，道路安全将如何被影响？</p> <p>我们所提出的论据支持以下结论：（1）对于无人驾驶车辆，零伤亡的期望是不现实的。（2）一个无人驾驶车辆是否比一个有经验的中年驾驶员更安全尚没有定论。（3）在常规车辆和无人驾驶车辆需要在道路上共存的过渡期中，至少对常规车辆而言，道路安全实际上可能恶化。</p>					
17. Key Words <b>无人驾驶车辆，安全，无人驾驶车辆和常规车辆之间的互动</b>				18. Distribution Statement <b>Unlimited</b>	
19. Security Classification (of this report) <b>None</b>		20. Security Classification (of this page) <b>None</b>		21. No. of Pages <b>11</b>	22. Price