

马德里卡洛斯三世大学研究如何基于性别角度优化安全带

马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 的研究人员正在开展一项开创性研究。通过分析男女形态差异对道路安全系统（尤其是安全带）有效性所造成的影响，研发出更具包容性的安全系统。

“我们意识到，迄今为止，还没有针对性别差异影响道路安全和安全带佩戴的相关研究，这便是我们将其纳入实验的原因，”来自机械工程系的西尔维娅·桑托斯·夸德罗斯 (Silvia Santos Cuadros) 解释道。“事实上，这一领域的许多研究均以男性身体特质为参考，忽略了女性的人体测量多样性。”

这项由马德里卡洛斯三世大学 (ORIGEN-CM-UC3M) 发起的研究，获得了马德里大区的推动并促进研究和技术转让协议补助。该项研究旨在加强对驾乘人员的保护，让寻求更安全、更具包容性的未来无需区分性别。研究人员表示，这是可以感知到的，解剖学和行为上的差异可能意味着发生紧急制动时，因当前安全带设计的局限性让女性承受更大的肌肉或颈部受伤风险。

“制动可能会导致人员受伤，而该项目可以提供非常有价值的信息，如提升未来交通工具——自动驾驶汽车和火车、公共汽车或地铁等当前交通工具的安全性，”西尔维娅·桑托斯 (Silvia Santos) 表示。

为了开展这项研究，研究人员们设计了一系列试验，让具有不同人体测量特征的女性搭乘含仪表设备车辆出行。沿行驶方向或反向行驶的自动驾驶车辆上装有可测量女性在不同情况下（如刹车时），关节、运动和肌肉水平数据的生物力学反应传感器。而后使用人工智能工具分析所获取的数据，识别有助于改进当前安全系统的模式，同时分析当前安全带是如何干扰乘客安全的。

“为此，UC3M呼吁不同年龄和身体特征的女性参与到该项研究中，”来自UC3M传媒专业的伊娃·埃雷罗 (Eva Herrero) 表示，通过寻求合作来保证安全系统的包容性和有效性。“通过这项研究，UC3M践行了向社会传播知识的承诺。事实上，可以通过不同领域的合作，开展此类协同项目，从而展示科学研究如何对人们的日常生活产生直接影响，”她补充道。

UC3M传媒专业参与这一项目的另一目标是分析交通安全部门活动中的性别认知情况，以便开展更具包容性的预防措施。“通过这一方式，我们能够了解所有现实情况，获得更完整、更全面的交通安全知识，”UC3M 大学性别研究所 (IEG) 成员埃雷罗 (Herrero) 总结道。

更多信息: <https://www.uc3m.es/investigacion/origen>

视频: <https://youtu.be/Crs2RrJnu5k>

