(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2025 年 9 月 18 日 (18.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/190360 A1

(51) 国际专利分类号:
B60W 40/064 (2012.01) ***B60W 40/12*** (2012.01)
B60W 40/06 (2012.01) ***B60W 40/00*** (2006.01)
B60W 40/10 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/082437

(22) 国际申请日: 2025 年 3 月 13 日 (13.03.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410301421.1 2024年3月15日 (15.03.2024) CN

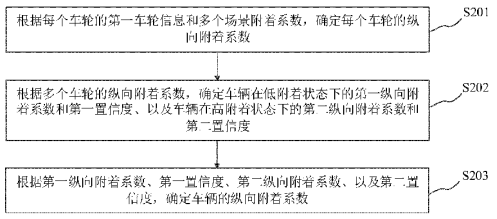
(71) 申请人:浙江吉利控股集团有限公司(**ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区江陵路1760号 310051 (CN)。 吉利汽车研究院(宁波)有限公司(**GEELY AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE (NINGBO) CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。

(72) 发明人:孙宇航(**SUN, Yuhang**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。 邱建平(**QIU, Jianping**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。 孙永生(**SUN, Yongsheng**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。 徐雅涵(**XU, Yahan**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。 汪震隆(**WANG, Zhenlong**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。 金昶明(**JIN, Changming**); 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号 315336 (CN)。

(74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司(**LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM**);

(54) **Title:** METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING LONGITUDINAL ADHESION COEFFICIENT, VEHICLE, MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 纵向附着系数的确定方法、装置、车辆、介质及程序产品



S201 Determine a longitudinal adhesion coefficient of each wheel on the basis of first wheel information and a plurality of scenario adhesion coefficients of each wheel

S202 On the basis of the longitudinal adhesion coefficients of a plurality of wheels, determine a first longitudinal adhesion coefficient and a first confidence of a vehicle in a low adhesion state, and a second longitudinal adhesion coefficient and a second confidence of the vehicle in a high adhesion state

S203 Determine a longitudinal adhesion coefficient of the vehicle on the basis of the first longitudinal adhesion coefficient, the first confidence, the second longitudinal adhesion coefficient and the second confidence

(57) **Abstract:** A method and device (50) for determining a longitudinal adhesion coefficient, a vehicle (60), a medium and a program product. The method comprises: determining a longitudinal adhesion coefficient of each wheel on the basis of first wheel information and a plurality of scenario adhesion coefficients of each wheel, the first wheel information comprising a longitudinal stiffness, a slip rate, and a nominal longitudinal force (S201); on the basis of the longitudinal adhesion coefficients of a plurality of wheels, determining a first longitudinal adhesion coefficient and a first confidence of a vehicle in a low adhesion state, and a second longitudinal adhesion coefficient and a second confidence of the vehicle in a high adhesion state (S202); and determining a longitudinal adhesion coefficient of the vehicle on the basis of the first longitudinal adhesion coefficient, the first confidence, the second longitudinal adhesion coefficient and the second confidence (S203), thereby improving the accuracy of determining the longitudinal adhesion coefficient of the vehicle.

(57) 摘要: 一种纵向附着系数的确定方法、装置（50）、车辆（60）、介质及程序产品。方法包括：根据每个车轮的第一车轮信息和多个场景附着系数，确定每个车轮的纵向附着系数，第一车轮信息包括纵向刚度、滑移率以及标称化的纵向力（S201）；根据多个车轮的纵向附着系数，确定车辆在低附着状态下的第一纵向附着系数和第一置信度、以及车辆在高附着状态下的第二纵向附着系数和第二置信度（S202）；根据第一纵向附着系数、第一置信度、第二纵向附着系数、以及第二置信度，确定车辆的纵向附着系数（S203），从而提高了确定车辆的纵向附着系数的准确率。

WO 2025/190360 A1

[见续页]

中国北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座8F-6 100082 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。