

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 05 September 2019 (05.09.2019)

**Information valid as of:** 07 May 2020 (07.05.2020)

**Report generated on:** 22 September 2020 (22.09.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/107974

**(43) Publication date:**

04 June 2020 (04.06.2020)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2019/103253

**(22) Filing Date:**

29 August 2019 (29.08.2019)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

**(31) Priority number(s):**

201811458406.9 (CN)

**(31) Priority date(s):**

30 November 2018 (30.11.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

G06K 9/00 (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD. [CN/CN]; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

WANG, Yue; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)  
SHEN, Donghui; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)  
CHENG, Lie; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)  
YU, Gao; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)  
LI, Wenbo; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)  
XUE, Jingjing; 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100085 (CN)

**(74) Agent(s):**

INSIGHT INTELLECTUAL PROPERTY LIMITED; 19 A, Tower A, InDo Building No. 48A Zhichun Road, Haidian District Beijing 100098 (CN)

**(54) Title (EN):** OBSTACLE AVOIDANCE METHOD AND DEVICE USED FOR DRIVERLESS VEHICLE

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE POUR VÉHICULE SANS CONDUCTEUR

**(54) Title (ZH):** 用于无人驾驶车的避障方法和装置

**(57) Abstract:**

**(EN):** Disclosed by the embodiments of the present application are an obstacle avoidance method and device used for a driverless vehicle. The detailed description of the preferred embodiment for said method comprises: in response to determining that there is an obstacle in a preset driving path, sending obstacle information to a preset terminal device so that the preset terminal device displays the obstacle information in a display page thereof, the obstacle information comprising an image of the obstacle and location information; receiving obstacle category information which is sent by the preset terminal device and which is inputted according to the displayed obstacle information; and determining an obstacle avoidance instruction for a driverless vehicle according to the obstacle category indicated by the category information. The present preferred embodiment reduces operations such as decreasing driving speed, swerving and even stopping the vehicle in order to avoid an obstacle, which improves driving time delays caused by obstacles.

**(FR):** Selon des modes de réalisation, la présente invention concerne un procédé et un dispositif d'évitement d'obstacle pour un véhicule sans conducteur. La description détaillée du mode de réalisation préféré pour ledit procédé consiste à : en réponse à la détermination du fait qu'il existe un obstacle dans un trajet de conduite prédéfini, envoyer des informations d'obstacle à un dispositif terminal prédéfini de telle sorte que le dispositif terminal prédéfini affiche les informations d'obstacle dans une page d'affichage de celui-ci, les informations d'obstacle comprenant une image de l'obstacle et des informations d'emplacement ; recevoir des informations de catégorie d'obstacle qui sont envoyées par le dispositif terminal prédéfini et qui sont fournies en entrée selon les informations d'obstacle affichées ; et déterminer une instruction d'évitement d'obstacle pour un véhicule sans conducteur

selon la catégorie d'obstacle indiquée par les informations de catégorie. Le présent mode de réalisation préféré réduit les opérations telles que la diminution de la vitesse d'entraînement, le zigzag et même l'arrêt du véhicule afin d'éviter un obstacle, ce qui améliore les retards de conduite provoqués par des obstacles.

**(ZH):** 本申请实施例公开了用于无人驾驶车的避障方法和装置。该方法的一具体实施方式包括:响应于确定预设行驶路径中有障碍物,将障碍物信息发送至预设终端设备,以使预设终端设备在其展示页面中展示障碍物信息,障碍物信息包括障碍物的图像以及位置信息;接收预设终端设备发送的、根据所展示的障碍物信息而输入的障碍物的类别信息;根据类别信息所指示的障碍物的类别,确定无人驾驶车的避障指令。该实施方式减少了由于对障碍物进行躲避而执行减速行驶、绕行甚至停车等操作,改善了由于避障引起的驾驶时间延长的现象。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 31 October 2019 (31.10.2019) [CN]

### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM