

(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
2022 年 1 月 6 日 (06.01.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/000678 A1

(51) 国际专利分类号:
G01M 17/08 (2006.01) *G06F 30/27* (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/106061

(22) 国际申请日: 2020 年 7 月 31 日 (31.07.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010607286.5 2020年6月29日 (29.06.2020) CN

(71) 申请人: 中车长春轨道客车股份有限公司 (CRRC CHANGCHUN RAILWAY VEHICLES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。

(72) 发明人: 刘长青 (LIU, Changqing); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 李本怀 (LI, Benhuai); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 王璐 (WANG, Lu); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。 程亚军 (CHENG, Yajun); 中国吉林省长春市长客路2001, Jilin 130000 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场7层, Beijing 100004 (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, 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, IT,

(54) Title: IMPACT SPEED CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种撞击速度的控制方法、装置、存储介质及电子设备

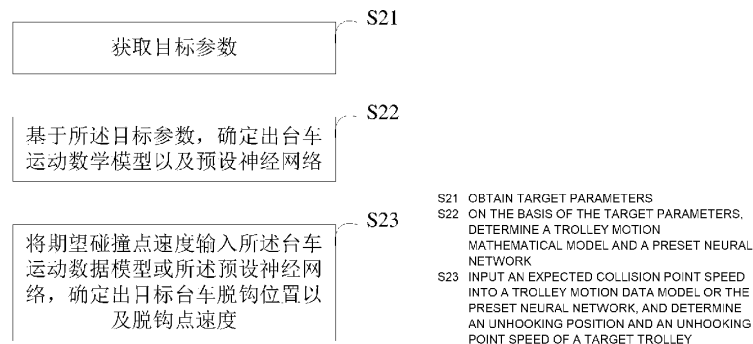


图 2

(57) Abstract: Disclosed are an impact speed control method and apparatus, a storage medium and an electronic device. The control method comprises: firstly, obtaining target parameters, wherein the target parameters comprise environmental parameters and test data under different environmental conditions; then, on the basis of the target parameters, determining a trolley motion mathematical model and a preset neural network; and finally, inputting an expected collision point speed into a trolley motion data model or the preset neural network, and determining an unhooking position and an unhooking point speed of a target trolley. The control method improves the accuracy of a collision speed.

(57) 摘要: 一种撞击速度的控制方法、装置、存储介质及电子设备, 该控制方法首先获取目标参数, 其中, 目标参数包括环境参数以及不同环境条件下的试验数据。然后基于目标参数, 确定出台车运动数学模型以及预设神经网络。之后, 将期望碰撞点速度输入台车运动数据模型或预设神经网络, 确定出目标台车脱钩位置以及脱钩点速度。该控制方法提高了碰撞速度的精准度。

[见续页]

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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, 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, 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))。