

(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
2016 年 3 月 10 日 (10.03.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/034022 A1

- (51) 国际专利分类号:
G01V 5/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/085059
- (22) 国际申请日: 2015 年 7 月 24 日 (24.07.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410443149.7 2014 年 9 月 2 日 (02.09.2014) CN
- (71) 申请人: 清华大学 (TSINGHUA UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清华园 1 号, Beijing 100084 (CN)。同方威视技术股份有限公司 (NUC-TECH COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。
- (72) 发明人: 李荐民 (LI, Jianmin); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。曾

磊 (ZENG, Lei); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。李强 (LI, Qiang); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。魏文 (WEI, Wen); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司 (CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区西三环北路 87 号 4-1105 室, Beijing 100089 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

[见续页]

(54) Title: VEHICLE INSPECTION METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 车辆检查方法和系统

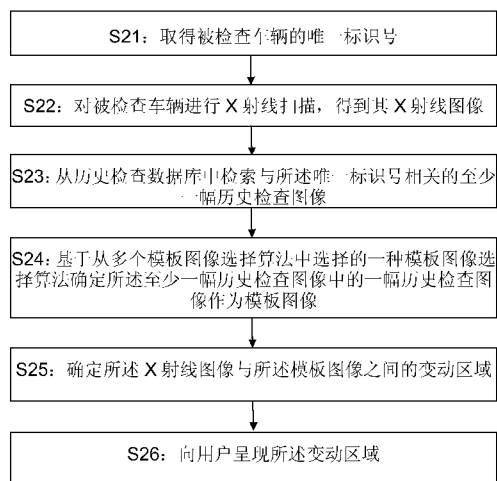


图 2 / FIG. 2

S21 Acquire a unique identification number of an inspected vehicle
S22 Perform X-ray scanning on the inspected vehicle to obtain an X-ray image of the inspected vehicle
S23 Retrieve from a historical inspection database at least one historical inspection image related to the unique identification number
S24 Determine a historical inspection image in the at least one historical inspection image as a template image on the basis of a template image selection algorithm selected from multiple template image selection algorithms
S25 Determine a change area between the X-ray image and the template image
S26 Present the change area to a user

(57) Abstract: A vehicle inspection method. The method comprises: acquiring a unique identification number of an inspected vehicle; performing X-ray scanning on the inspected vehicle to obtain an X-ray image of the inspected vehicle; retrieving from a historical inspection database at least one historical inspection image related to the unique identification number; determining a historical inspection image in the at least one historical inspection image as a template image on the basis of a template image selection algorithm selected from multiple template image selection algorithms; determining a change area between the X-ray image and the template image; and presenting the change area to a user. Also disclosed is a vehicle inspection system.

(57) 摘要: 一种车辆检查方法, 该方法取得被检查车辆的唯一标识号; 对被检查车辆进行 X 射线扫描, 得到被检查车辆的 X 射线图像; 从历史检查数据库中检索与所述唯一标识号相关的至少一幅历史检查图像; 基于从多个模板图像选择算法中选择的一种模板图像选择算法确定所述至少一幅历史检查图像中的一幅历史检查图像作为模板图像; 确定所述 X 射线图像与所述模板图像之间的变动区域; 向用户呈现所述变动区域。以及一种车辆检查系统。

WO 2016/034022 A1



SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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)。

- (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,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。