

(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
2023 年 3 月 16 日 (16.03.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/035751 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 21/56 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/104296

(22) 国际申请日: 2022 年 7 月 7 日 (07.07.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111067984.1 2021 年 9 月 13 日 (13.09.2021) CN

(71) 申请人: 支付宝(杭州)信息技术有限公司 (ALIPAY (HANGZHOU) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(72) 发明人: 曹世杰 (CAO, Shijie); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang

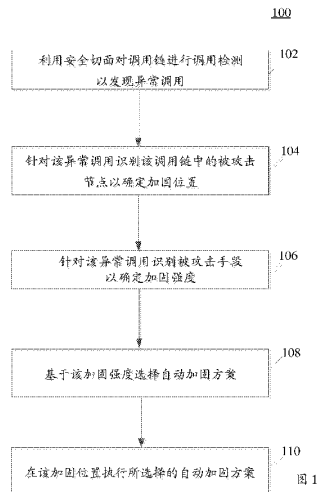
310000 (CN)。 张建涛 (ZHANG, Jiantao); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 张宁 (ZHANG, Ning); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 姚尧 (YAO, Yao); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (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,

(54) Title: INTELLIGENT CONFUSION FOR MOBILE TERMINAL APPLICATION

(54) 发明名称: 移动端应用的智能混淆



102 Perform call detection on a call chain by using a security aspect, so as to discover an anomalous call
104 For the anomalous call, identify an attacked node in the call chain to determine a reinforcement position
106 For the anomalous call, identify an attacked means to determine reinforcement strength
108 Select an automatic reinforcement scheme on the basis of the reinforcement strength
110 Execute the selected automatic reinforcement scheme at the reinforcement position

(57) Abstract: The present disclosure provides an intelligent confusion method for a mobile terminal application. The method comprises: performing call detection on a call chain by using a security aspect, so as to discover an anomalous call; for the anomalous call, identifying an attacked node in the call chain to determine a reinforcement position; for the anomalous call, identifying an attacked means to determine reinforcement strength; selecting an automatic reinforcement scheme on the basis of the reinforcement strength; and executing the selected automatic reinforcement scheme at the reinforcement position to control the influence of automatic reinforcement on the performance to be within an acceptable range.

[见续页]

WO 2023/035751 A1

IR, IS, IT, JM, 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))。

(57) 摘要: 本公开提供了一种移动端应用的智能混淆方法。其中, 所述方法包括: 利用安全切面对调用链进行调用检测, 以发现异常调用; 针对该异常调用识别该调用链中的被攻击节点以确定加固位置; 针对该异常调用识别被攻击手段以确定加固强度; 基于该加固强度选择自动加固方案; 以及在该加固位置执行所选择的自动加固方案, 以将该自动加固对性能的影响控制在可接受范围内。