

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 26 December 2019 (26.12.2019)

Information valid as of: 11 May 2020 (11.05.2020)

Report generated on: 19 September 2020 (19.09.2020)

(10) Publication number:

WO2020/114374

(43) Publication date:

11 June 2020 (11.06.2020)

(26) Publication language:

Chinese (ZH)

(21) Application Number:

PCT/CN2019/122594

(22) Filing Date:

03 December 2019 (03.12.2019)

(25) Filing language:

Chinese (ZH)

(31) Priority number(s):

201811468551.5 (CN)

(31) Priority date(s):

03 December 2018 (03.12.2018)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G06F 21/56 (2013.01)

(71) Applicant(s):

SHANGHAI ZHANGMEN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD. [CN/CN]; Room 140, Huyi Road No. 5358, Jiading District Shanghai 201806 (CN) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

HU, Chenpeng; Room 140, Huyi Road No. 5358, Jiading District Shanghai 201806 (CN)

(74) Agent(s):

SHANGHAI PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE, LLC; 435 Guiping Road Shanghai 200233 (CN)

(54) Title (EN): METHOD FOR DETECTING COMPROMISED APPLICATION, AND APPARATUS

(54) Title (FR): PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER UNE APPLICATION COMPROMISE ET APPAREIL

(54) Title (ZH): 一种检测被篡改的应用的方法及设备

(57) Abstract:

(EN): A method for detecting a compromised application and an apparatus, the method comprising: calculating a verification code of an application installed on a terminal; after the application is launched, acquiring a first image associated with an upload operation of the application, the upload operation being triggered by using a function of the application; processing, by using the verification code, data of the first image, and generating a second image according to the processed data, a visual effect of the second image being similar to that of the first image; and providing the second image to a server. The server compares whether the verification code obtained from image conversion is identical to an official verification code, so as to determine validity of a current application program. The invention enables a verification code of an application to be hidden in normal user data and reported, so as to provide the advantage of preventing hackers from detecting an integrity check process.

(FR): L'invention porte sur un procédé qui permet de détecter une application compromise et sur un appareil, le procédé consistant : à calculer un code de vérification d'une application installée sur un terminal ; après que l'application est lancée, à acquérir une première image associée à une opération de téléchargement de l'application, l'opération de téléchargement étant déclenchée par utilisation d'une fonction de l'application ; à traiter, au moyen du code de vérification, les données de la première image et à générer une seconde image en fonction des données traitées, un effet visuel de la seconde image étant similaire à celui de la première image ; à fournir la seconde image à un serveur. Le serveur compare si le code de vérification obtenu par une conversion d'image est identique à un code de vérification officiel de sorte à déterminer la validité d'un programme d'une application actuelle. L'invention permet à un code de vérification d'une application d'être caché parmi des données d'utilisateur normales et rapporté, de sorte à offrir l'avantage d'empêcher des pirates de détecter un processus de vérification d'intégrité.

(ZH): 一种检测被篡改的应用的方法及设备,包括:计算所述终端上所安装的应用的校验码;所述应用启动后,获取所述应用的上传操作关联的第一影像,所述上传操作由所述应用的功能使用触发;使用所述校验码处理所述第一影像的数据,并根据处理后的数据生成第二影像,所述第二影像的视觉效果与所述第一影像相似;将所述第二影像提供给服务端。服务端比较图像变换后得到的校验码是否与官方验码相同,以判断当前应用程序的合法性。优点在于:将APP的校验码隐藏在正常的用户数据中进行上报,这样就避免了黑客察觉完整性校验的过程。

International search report:

Received at International Bureau: 24 February 2020 (24.02.2020) [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