

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 02 April 2020 (02.04.2020)

**Information valid as of:** 04 September 2020 (04.09.2020)

**Report generated on:** 26 January 2021 (26.01.2021)

**(10) Publication number:**

WO2020/192705

**(43) Publication date:**

01 October 2020 (01.10.2020)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2020/081220

**(22) Filing Date:**

25 March 2020 (25.03.2020)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

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

201910229643.6 (CN)

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

25 March 2019 (25.03.2019)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*G06F 9/445* (2018.01)

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

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. [CN/CN]; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN) *(for all designated states)*

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

WANG, Xinjian; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
ZHANG, Qinghua; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
YANG, Yongyong; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
ZHANG, Bin; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)  
LIU, Wei; Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129 (CN)

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

BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.; 8F, Building 11 No. 31 Jiaoda East Road, Haidian District Beijing 100044 (CN)

**(54) Title (EN):** CLASS LOADING METHOD AND APPARATUS

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGEMENT DE CLASSES

**(54) Title (ZH):** 类加载方法和装置

**(57) Abstract:**

**(EN):** Disclosed are a class loading method and apparatus, relating to the technical field of computers, and contributing to faster class loading, thereby reducing the time required for class loading. The method is applied to a computer device, the computer device comprises a target binary file, the target binary file comprises a correlation between class names of a plurality of classes and total amount information of the plurality of classes, and the class names correspond to the total amount information of the classes on a one-to-one basis. The method comprises: determining a class name of a class to be loaded that is required when an application program in a computer device runs; finding, according to a correlation between class names of a plurality of classes and total amount information of the plurality of classes, and in the class names of the plurality of classes, the class name of the class to be loaded, and acquiring the total amount information corresponding to the class name of the class to be loaded, wherein the plurality of classes comprise a first class, and the total amount information of the first class refers to all information required for running the first class; and running the application program according to the total amount information corresponding to the class name of the class to be loaded.

**(FR):** L'invention concerne un procédé et un appareil de chargement de classes, se rapportant au domaine technique des ordinateurs, et contribuant à une charge de classe plus rapide, ce qui permet de réduire le temps requis pour le chargement de classes. Le procédé est appliqué à un dispositif informatique, le dispositif informatique comprenant un fichier binaire cible, le fichier binaire cible comprenant une corrélation entre des noms de classes d'une pluralité de classes et des informations de quantité totale de la pluralité de classes, et les noms de classes correspondent aux informations de quantité totale des classes sur une base univoque. Le procédé consiste à : déterminer un nom de classe d'une classe à charger qui est nécessaire lorsqu'un programme

d'application dans un dispositif informatique s'exécute ; trouver, selon une corrélation entre des noms de classes d'une pluralité de classes et des informations de quantité totale de la pluralité de classes, et dans les noms de classes de la pluralité de classes, le nom de classe de la classe à charger, et acquérir les informations de quantité totale correspondant au nom de classe de la classe à charger, la pluralité de classes comprenant une première classe, et les informations de quantité totale de la première classe se référant à toutes les informations requises pour exécuter la première classe ; et exécuter le programme d'application en fonction des informations de quantité totale correspondant au nom de classe de la classe à charger.

**(ZH):** 本申请公开了类加载方法和装置,涉及计算机技术领域,有助于更快地进行类加载,从而缩短类加载所需的时长。该方法应用于计算机设备,该计算机设备包括目标二进制文件,目标二进制文件包括多个类的类名与该多个类的全量信息之间的对应关系,类名与类的全量信息一一对应;该方法包括:确定运行计算机设备中的应用程序时所需的待加载类的类名;根据该多个类的类名与该多个类的全量信息之间的对应关系,在该多个类的类名中查找所述待加载类的类名,并获取待加载类的类名对应的全量信息;其中,该多个类包括第一类,第一类的全量信息是指运行第一类所需的全部信息;根据待加载类的类名对应的全量信息,运行该应用程序。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 02 July 2020 (02.07.2020) [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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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