

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 13 September 2016 (13.09.2016)

**Information valid as of:** 12 February 2018 (12.02.2018)

**Report generated on:** 22 October 2019 (22.10.2019)

**(10) Publication number:**

WO2018/035799

**(43) Publication date:**

01 March 2018 (01.03.2018)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2016/096670

**(22) Filing Date:**

25 August 2016 (25.08.2016)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

**(51) International Patent Classification:**

**G06F 17/30** (2006.01)

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

ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED [/CN]; Fourth Floor, One Capital Place, P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman (KY) (for all designated states)

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

ZHANG, Chen; Alibaba Group Legal Department 5/F, Building 3, No.969 West Wen Yi Road, Yu Hang District Hangzhou, Zhejiang 311121 (CN)

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

BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.; 16th Fl., Block A, Corporate Square, No.35 Jinrong Street Beijing 100033 (CN)

**(54) Title (EN):** DATA QUERY METHOD, APPLICATION AND DATABASE SERVERS, MIDDLEWARE, AND SYSTEM

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ D'INTERROGATION DE DONNÉES, SERVEURS D'APPLICATIONS ET DE BASES DE DONNÉES, INTERGICIEL ET SYSTÈME

**(54) Title (ZH):** 数据查询方法、应用和数据库服务器、中间件及系统

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present application relates to the technical field of databases and provides a data query method, application and database servers, middleware, and a system. The method comprises: obtaining a data query request and generating a data query script according to the data query request; sending the data query script to a data storage system; and receiving a result obtained by executing the data query script by the data storage system. According to the present invention, by obtaining a data query request and generating a data query script according to the data query request, sending the data query script to a data storage system, and receiving a result obtained by executing the data query script by the data storage system, the data storage system can obtain a final result according to the data query script by sending the data query script to the data storage system only once. Therefore, the number of accesses to the data storage system is reduced, and data query efficiency is improved.

**(FR):** La présente invention concerne le domaine technique des bases de données et propose un procédé d'interrogation de données, des serveurs d'applications et de bases de données, un intergiciel et un système. Le procédé consiste à : obtenir une requête d'interrogation de données et générer un script d'interrogation de données en fonction de la requête d'interrogation de données ; envoyer le script d'interrogation de données à un système de stockage de données ; et recevoir un résultat obtenu suite à l'exécution du script d'interrogation de données par le système de stockage de données. Selon la présente invention, grâce aux étapes consistant à obtenir une requête d'interrogation de données et générer un script d'interrogation de données en fonction de la requête d'interrogation de données, à envoyer le script d'interrogation de données à un système de stockage de données, et à recevoir un résultat obtenu suite à l'exécution du script d'interrogation de données par le système de stockage de données, le système de stockage de données peut obtenir un résultat final selon le script d'interrogation de données en n'envoyant qu'une seule fois le script d'interrogation de données au système de stockage de données. De ce fait, le nombre d'accès au système de stockage de données est réduit et l'efficacité des interrogations de données s'en trouve améliorée.

**(ZH):** 本申请提供了一种数据查询方法、应用和数据库服务器、中间件及系统,属于数据库技术领域。所述方法包括:获取数据查询请求,根据数据查询请求生成数据查询脚本;将数据查询脚本发送至数据存储系统;接收数据存储系统执行数据查询脚本得到的结果。本申请获取数据查询请求,根据数据查询请求生成数据查询脚本;将数据查询脚本发送至数据存储系

统;接收数据存储系统执行数据查询脚本得到的结果,使得仅向数据存储系统发送一次数据查询脚本,数据存储系统即可根据数据查询脚本获取最终结果,降低了与数据存储系统之间的访问次数,提高数据查询效率。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 01 June 2017 (01.06.2017) [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, 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, 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