(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
2014 年 3 月 27 日 (27.03.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/044092 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/081203

(22) 国际申请日: 2013 年 8 月 9 日 (09.08.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201210351902.0 2012 年 9 月 20 日 (20.09.2012) CN

(71) 申请人: **中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: **曲文武 (QU, Wenwu)**; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: **北京派特恩知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE)**; 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (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, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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。

(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, 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))。

(54) **Title**: DATA DISTRIBUTING METHOD AND MANAGEMENT NODE

(54) **发明名称** : 一种数据分布方法和管理节点

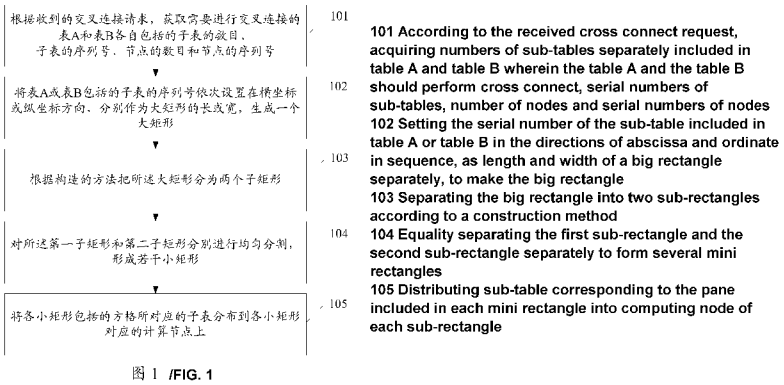

图 1 /FIG. 1

(57) **Abstract**: Disclosed are a data distributing method and a management node, wherein the method comprises: according to the received cross connect request, acquiring numbers of sub-tables separately included in table A and table B wherein the table A and the table B should perform cross connect, serial numbers of sub-tables, number of nodes and serial numbers of nodes; setting the serial number of the sub-table included in table A or table B in the directions of abscissa and ordinate in sequence, as length and width of a big rectangle separately, to make the big rectangle; separating the big rectangle into two sub-rectangles according to a construction method wherein two sub-rectangles are separately a first sub-rectangle and a second sub-rectangle; equality separating the first sub-rectangle and the second sub-rectangle separately to form several mini rectangles wherein each mini rectangle is correspond to a serial number of a computing node and is correspond to a serial number of a sub-table; distributing sub-table corresponding to each mini rectangle into computing node of each sub-rectangle. The present invention could decrease transmission data quantity, and lighten network transmission load.

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2014/044092 A1

本发明公开了一种数据分布方法和管理节点，其中，所述方法包括：根据收到的交叉连接请求，获取需要进行交叉连接的表 A 和表 B 各自包括的子表的数目、子表的序列号、节点的数目和节点的序列号；将表 A 或表 B 包括的子表的序列号依次设置在横坐标或纵坐标方向，分别作为大矩形的长或宽，生成一个大矩形；根据构造的方法把所述大矩形分为两个子矩形，分别为第一子矩形和第二子矩形；对所述第一子矩形和第二子矩形分别进行均匀分割，形成若干小矩形，每个小矩形对应一个计算节点的序列号，并且与子表的序列号对应；将各小矩形所对应的子表分布到各小矩形对应的计算节点上。本发明能够减少传输的数据量，减轻网络传输负担。