

(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
2015 年 11 月 19 日 (19.11.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/172381 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 13/14 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/077670
- (22) 国际申请日: 2014 年 5 月 16 日 (16.05.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 陈少杰 (CHEN, Shaojie); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 韦竹林 (WEI, Zhulin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 赵俊峰 (ZHAO, Junfeng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 何睿 (HE, Rui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 董晓文 (DONG, Xiaowen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 林

芃 (LIN, Peng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 杨伟 (YANG, Wei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (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, IR, 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,

[见续页]

(54) Title: CABINET SERVER AND DATA CENTER BASED THEREON

(54) 发明名称: 柜式服务器及基于所述柜式服务器的数据中心

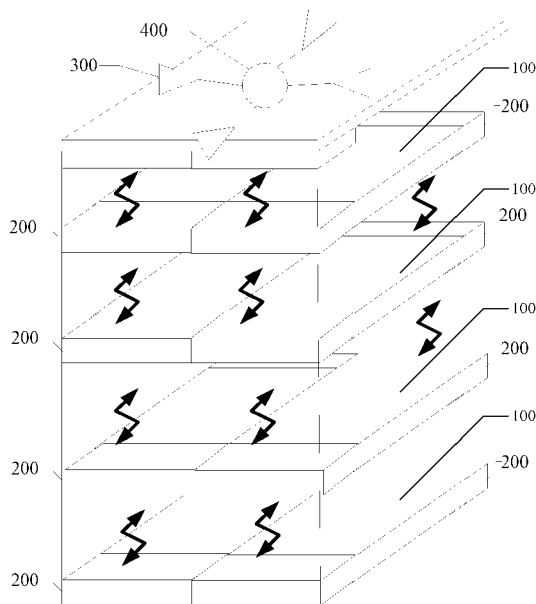


图 6 / FIG. 6

(57) Abstract: Disclosed are a cabinet server and a data center based on the cabinet server. The cabinet server comprises: more than two function nodes, a plurality of in-cabinet antennae and a plurality of inter-cabinet antennae. Wherein the function nodes are arranged in the vertical direction to form a server core; the in-cabinet antennae are arranged in the vertical direction and disposed on the side face of the server core, and form an electric connection with the corresponding function nodes, and wireless connection is established between the adjacent in-cabinet antennae. When a wireless signal is transmitted within the cabinet server, the in-cabinet antennae arranged in the vertical direction constitute a transmission path, and since the inter-cabinet antennae are disposed on the side face of the server core, electromagnetic radiation generated by the wireless signal during the transmission process affects the function nodes in a relatively small way, the impact exerted by the electromagnetic radiation upon a variety of electronic devices within the function nodes is reduced, the service life of the electronic devices is prolonged, and the quality of transmission of the wireless signal is enhanced.

(57) 摘要:

[见续页]



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))。

一种柜式服务器和基于所述柜式服务器的数据中心，所述柜式服务器包括：两个以上功能节点、多个柜内天线和多个柜间天线。其中，各功能节点在垂直方向排列，形成服务器机芯；各个柜内天线在垂直方向排列，设置在所述服务器机芯的侧面，并与相对应的功能节点之间形成电连接，相邻的柜内天线形成无线连接。无线信号在所述柜式服务器内部传输时，传输路径由垂直方向排列的柜内天线构成，由于柜内天线设置在服务器机芯的侧面，因此无线信号在传输过程中产生的电磁辐射对所述功能节点的影响较小，减少了电磁辐射对所述功能节点内各种电子设备的影响，提高了所述电子设备的使用寿命，并提高了无线信号的传输质量。