

(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



(10) 国际公布号
WO 2024/088263 A1

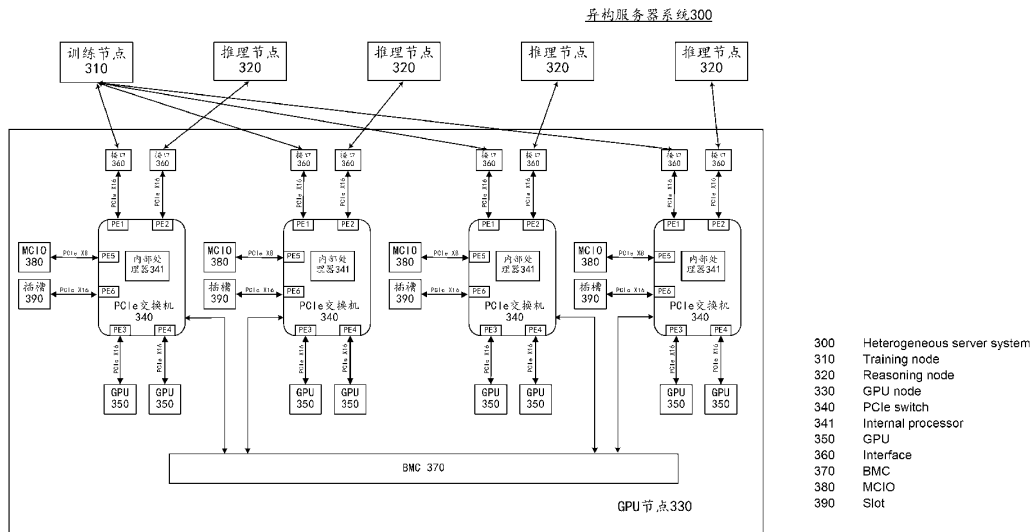
(43) 国际公布日
2024 年 5 月 2 日 (02.05.2024)

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/50 (2006.01) **G06F 15/16** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/126246
- (22) 国际申请日: 2023 年 10 月 24 日 (24.10.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202211311808.2 2022 年 10 月 25 日 (25.10.2022) CN
- (71) 申请人: 杭州阿里云计算技术服务有限公司(HANGZHOU ALICLOUD FEITIAN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路 969 号 3 幢 5 层 553 室, Zhejiang 310023 (CN)。

- (72) 发明人: 李志兵 (LI, Zhibing); 中国四川省成都市武侯区盛通街 120 号天府长岛二期 3 号楼, Sichuan 610095 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同钧律师事务所(BEIJING TONGJUN LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 7 层 808 室, Beijing 100082 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,

(54) Title: HETEROGENEOUS SERVER SYSTEM AND USE METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 异构服务器系统及其使用方法



(57) Abstract: The present disclosure relates to a heterogeneous server system and a use method thereof. The heterogeneous server system comprises: a first computing node configured to provide a first service; a second computing node configured to provide a second service; and a computing resource node comprising a switch and a computing processing unit connected to the switch. The computing processing unit is used for executing at least part of a computing task of the first service or the second service. The switch is connected to the first computing node and the second computing node and is switchable between a first state and a second state. The switch connects the computing processing unit to the first computing node in the first state, and connects the computing processing unit to

[见续页]

SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, 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)。

根据细则4.17的声明:
— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则
4.17(iii))

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

the second computing node in the second state. Therefore, the heterogeneous server system can provide at least two services, and can improve the utilization of computing power of the computing resource node by using the flexible switching solution of the switch, thereby effectively improving the TCO benefit.

(57) 摘要: 本公开涉及一种异构服务器系统及其使用方法。该异构服务器系统包括: 第一计算节点, 被配置为提供第一服务; 第二计算节点, 被配置为提供第二服务; 和计算资源节点, 包括交换机和连接到交换机的计算处理单元。计算处理单元用于执行第一服务或第二服务的至少部分计算任务。交换机连接到第一计算节点和第二计算节点, 并且能在第一状态与第二状态之间切换。在第一状态下交换机将计算处理单元连接到第一计算节点, 而在第二状态下交换机将计算处理单元连接到第二计算节点。由此, 该异构服务器系统可提供至少两种服务, 且可以利用交换机的灵活切换方案来提高计算资源节点的算力的利用率, 有效提升TCO受益。