

权 利 要 求 书

1. 一种服务单元切换方法，其特征在于，包括：

确定目标服务单元；

触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布

5 第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述配置信息中包括：所述第一服务单元针对所述第一负载均衡任务配置的虚拟服务地址；

触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布第一路由信息，包括：

10 触发所述目标服务单元根据所述虚拟服务地址发布第一路由信息，使得针对所述虚拟服务地址的服务请求寻址到所述目标服务单元。

3. 根据权利要求2所述的方法，其特征在于，触发所述目标服务单元根据所述虚拟服务地址发布第一路由信息，包括：

获取所述第一服务单元针对所述虚拟服务地址已发布的第二路由信息；

15 将所述第二路由信息发送至所述目标服务单元，以触发所述目标服务单元根据所述虚拟服务地址及所述第二路由信息，发布优先级高于所述第二路由信息的第一路由信息。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：

20 向所述第一服务单元发送会话发送指令，以触发所述第一服务单元将其记录的有关所述第一负载均衡任务的会话信息发送至所述目标服务单元，以供所述目标服务单元在对有关已建立连接的服务请求进行分发时参考；

其中，所述会话信息中包括所述已建立连接的连接信息。

5. 根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述目标服务单元为由多个第二服务节点组成的集群；

25 向所述第一服务单元发送会话发送指令，以触发所述第一服务单元将其记录的有关所述第一负载均衡任务的会话信息发送至所述目标服务单元，包括：

向所述第一服务单元发送会话发送指令，以触发所述第一服务单元将其记录的有关所述第一负载均衡任务的会话信息发送至所述多个第二服务节点中的目标服务节点，并由所述目标服务节点将所述会话信息同步至所述多个第二服务节点中的其他第二服务
30 节点。

6. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布第一路由信息, 包括:

获取第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息;

5 将所述配置信息发送至目标服务单元, 以由所述目标服务单元根据所述配置信息完成配置, 并根据所述配置信息发布所述第一路由信息。

7. 根据权利要求 6 所述的方法, 其特征在于, 将所述配置信息发送至所述目标服务单元, 包括:

将所述配置信息发送至所述目标服务单元对应的目标管控单元, 以由所述目标管控单元将所述配置信息转发至所述目标服务单元。

10 8. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 还包括:

根据待迁移信息, 确定出所述第一服务单元、所述第一负载均衡任务以及所述目标服务单元;

所述待迁移信息为根据检测到的多个服务单元的运行情况确定的; 所述多个服务单元中包括所述第一服务单元和所述目标服务单元;

15 所述待迁移信息中包括所述第一服务单元针对所述第一负载均衡任务配置的虚拟服务地址以及所述目标服务单元的服务地址。

9. 根据权利要求 8 所述的方法, 其特征在于, 还包括:

接收全局调度单元发送的其根据检测到的所述多个服务单元的运行情况确定的所述待迁移信息。

20 10. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 还包括:

接收到有关所述第一路由信息的已发布通知后, 触发所述第一服务单元撤销其针对所述第一负载均衡任务已发布的第二路由信息。

11. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 还包括:

25 接收到有关所述第一路由信息的已发布通知信息后, 触发所述第一服务单元删除有关所述第一负载均衡任务的配置。

12. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 还包括:

接收所述目标服务单元针对所述第一负载均衡任务检测得到的检测信息;

根据所述检测信息, 判断所述目标服务单元是否满足接替条件;

30 所述目标服务单元满足所述接替条件时, 执行所述触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布第一路由信息的步骤。

13. 根据权利要求 12 所述的方法, 其特征在于, 所述检测信息中包括: 所述目标服务单元针对多个后端服务器进行检测得到的第一健康状态信息; 其中, 所述多个后端服务器用于处理与所述第一负载均衡任务相关的服务请求; 以及

根据所述检测信息, 判断所述目标服务单元是否满足接替条件, 包括:

5 根据所述第一健康状态信息, 判断所述目标服务单元是否满足接替条件。

14. 根据权利要求 13 所述的方法, 其特征在于, 所述目标服务单元为由多个第二服务节点组成的集群;

所述检测信息中还包括: 所述多个第二服务节点之间有关所述第一负载均衡任务的会话信息的同步量; 以及

10 根据所述第一健康状态信息, 判断所述目标服务单元是否满足接替条件, 包括:

根据所述第一健康状态信息和所述同步量, 判断所述目标服务单元是否满足所述接替条件;

所述会话信息是由所述第一服务单元在为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务时记录的。

15 15. 根据权利要求 14 所述的方法, 其特征在于, 根据所述第一健康状态信息和所述同步量, 判断所述目标服务单元是否满足所述接替条件, 包括:

获取所述第一服务单元针对所述多个后端服务器进行检测得到的第二健康状态信息;

20 判断所述第一健康状态检测信息与所述第二健康状态检测信息之间的差异是否满足第一预设条件;

确定所述同步量在所述会话信息的总量中的占比;

所述差异满足第一预设条件且所述占比大于预设占比时, 则判定所述目标服务单元满足所述接替条件。

16. 一种服务单元切换方法, 其特征在于, 包括:

25 获取第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息;

根据所述配置信息发布第一路由信息, 以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

17. 根据权利要求 16 所述的方法, 其特征在于, 根据所述配置信息发布第一路由信息, 包括:

30 获取所述第一服务单元针对所述第一负载均衡任务已发布的第二路由信息;

根据所述配置信息和所述第二路由信息，发布优先级高于所述第二路由信息的第一路由信息。

18. 根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，还包括：

接收所述第一服务单元发送来的有关所述第一负载均衡任务的会话信息；

5 将所述会话信息同步至集群内部的其他第二服务节点；

所述集群中每一个第二服务节点均用于为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

19. 根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，还包括：

10 向目标管控单元发送针对所述第一负载均衡任务检测得到的检测信息，以由所述目标管控单元根据所述检测信息确定是否满足接替条件；

接收到所述目标管控单元在确定出满足接替条件时发送的接替指令后，执行所述根据所述配置信息发布第一路由信息的步骤。

20. 一种服务单元切换系统，其特征在于，包括：第一服务单元、目标服务单元和分别与所述第一服务单元和所述目标服务单元连接的第一管控单元；

15 所述第一管控单元，用于确定目标服务单元；触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布第一路由信息；

所述目标服务单元，用于在所述第一管控单元的触发下，根据所述配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

20 21. 一种服务单元切换系统，其特征在于，包括：第一服务单元、目标服务单元、与所述第一服务单元连接的第一管控单元以及与所述目标服务单元连接的目标管控单元；

所述第一管控单元，用于获取所述第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息；将所述配置信息发送至所述目标管控单元；

25 所述目标管控单元，用于将所述配置信息转发至所述目标服务单元；触发所述目标服务单元根据所述配置信息发布第一路由信息；

所述目标服务单元，用于在所述目标管控单元的触发下，根据所述配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

22. 根据权利要求 21 所述的系统，其特征在于，还包括：分别与多个管控单元连接的全局调度单元；所述多个管控单元中包括所述第一管控单元和所述目标管控单元；

30 所述全局管控单元，用于发送待迁移信息至所述第一管控单元，以由所述第一管控

单元根据所述待迁移信息，确定出所述第一服务单元、所述第一负载均衡任务以及所述目标负载单元；

所述待迁移信息为所述全局管控单元根据多个服务单元的运行情况确定的；所述多个服务单元中包括所述第一服务单元和所述目标服务单元；

5 所述待迁移信息中包括所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务配置的虚拟服务地址以及所述目标服务单元的服务地址。

23. 一种电子设备，其特征在于，包括：存储器和处理器，其中，

所述存储器，用于存储程序；

所述处理器，与所述存储器耦合，用于执行所述存储器中存储的所述程序，以用于：

10 确定目标服务单元；

触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

24. 一种电子设备，其特征在于，包括：存储器和处理器，其中，

所述存储器，用于存储程序；

15 所述处理器，与所述存储器耦合，用于执行所述存储器中存储的所述程序，以用于：
获取第一服务单元针对第一负载均衡任务的配置信息；

根据所述配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一负载均衡任务提供流量分发服务。

25. 一种服务单元切换方法，其特征在于，包括：

20 确定目标服务单元；

触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一任务的配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一任务提供服务。

26. 一种电子设备，其特征在于，包括：存储器和处理器，其中，

所述存储器，用于存储程序；

25 所述处理器，与所述存储器耦合，用于执行所述存储器中存储的所述程序，以用于：
确定目标服务单元；

触发所述目标服务单元根据第一服务单元针对第一任务的配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一任务提供服务。

27. 一种服务单元切换方法，其特征在于，包括：

30 获取第一服务单元针对第一任务的配置信息；

根据所述配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一任务提供服务。

28. 一种电子设备，其特征在于，包括：存储器和处理器，其中，
所述存储器，用于存储程序；
- 5 所述处理器，与所述存储器耦合，用于执行所述存储器中存储的所述程序，以用于：
获取第一服务单元针对第一任务的配置信息；
根据所述配置信息发布第一路由信息，以接替所述第一服务单元为所述第一任务提供服务。