(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108616902 A
(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201611155565.2

(22)申请日 2016.12.14

(71)申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道283号

(72)发明人 岳然 秦飞 杨宇

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
代理人 许静 安利霞

(51)Int.Cl.
H04W 24/02(2009.01)
H04W 52/02(2009.01)
H04W 76/28(2018.01)

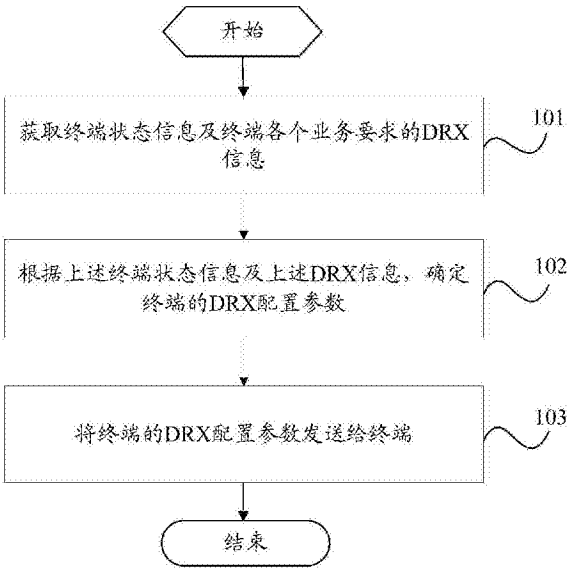
权利要求书4页 说明书14页 附图10页

(54)发明名称

非连续接收的方法、配置方法、终端、基站及配置系统

(57)摘要

本发明提供了一种非连续接收的方法、配置方法、终端、基站及配置系统，解决现有DRX配置方案会影响用户对UE的正常使用的问题。本发明包括：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。本发明实现了结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，确保用户对UE的正常使用。



CN 108616902 A

1.一种非连续接收的配置方法，应用于基站，其特征在于，包括：

获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；

根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；

将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。

2.根据权利要求1所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述获取终端状态信息，包括：

向所述终端发送终端状态信息的获取请求；

接收所述终端根据所述获取请求反馈的终端状态信息。

3.根据权利要求1所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，获取终端各个业务要求的DRX信息，包括：

在基站预先存储的业务信息中，获取所述终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息。

4.根据权利要求3所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述根据所述终端状态信息及所述终端各个业务要求的DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数，包括：

将所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素；

根据所述DRX判决因素，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

5.根据权利要求4所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述将所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素，包括：

对所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息进行量化和/或归一化处理，得到对应的DRX判决因素。

6.根据权利要求4所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述根据所述DRX判决因素，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数，包括：

对所述DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值；

根据对应所述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

7.根据权利要求6所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述对所述DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值，包括：

对所述DRX判决因素进行加权求和或者筛选，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

8.根据权利要求6所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述根据对应所述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数，包括：

根据所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

9.根据权利要求8所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述根据所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数，包括：

分别判断所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值是否大于或者等于所述门限值，将大于或等于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX激活期，将小于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX非激活期。

10.根据权利要求1所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

11.根据权利要求10所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数之前，还包括：

判断所述终端状态信息是否满足预设条件；

所述根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数，包括：

当所述终端状态信息满足预设条件时，根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

12.根据权利要求11所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量时，所述判断所述终端状态信息是否满足预设条件，包括：

判断所述终端的剩余电量是否小于预设电量；

所述终端状态信息包括终端的CPU占用率时，所述判断所述终端状态信息是否满足预设条件，包括：

判断所述终端的CPU占用率是否大于预设数值；

所述终端状态信息包括终端的温度时，所述判断所述终端状态信息是否满足预设条件，包括：

判断所述终端的温度是否大于预设温度值。

13.根据权利要求1所述的非连续接收的配置方法，其特征在于，根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数之前，还包括：

获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息；

根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数，包括：

根据所述终端状态信息、所述QCI信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

14.一种非连续接收的方法，应用于终端，其特征在于，包括：

获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；

根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

15.根据权利要求14所述的非连续接收的方法，其特征在于，所述获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数的步骤之前，所述方法还包括：

获取基站发送的终端状态信息的获取请求；

根据所述获取请求向所述基站发送终端状态信息。

16.根据权利要求14所述的非连续接收的方法，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

17.一种基站，其特征在于，包括：

第一获取模块，用于获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；

确定模块，用于根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；

第一发送模块，用于将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。

18.根据权利要求17所述的基站，其特征在于，所述第一获取模块包括：

发送子模块，用于向所述终端发送终端状态信息的获取请求；

接收子模块，用于接收所述终端根据所述获取请求反馈的终端状态信息。

19.根据权利要求17所述的基站，其特征在于，所述第一获取模块包括：

获取子模块，用于在基站预先存储的业务信息中，获取所述终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息。

20.根据权利要求19所述的基站，其特征在于，所述确定模块包括：

转换子模块，用于将所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素；

确定子模块，用于根据所述DRX判决因素，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

21.根据权利要求20所述的基站，其特征在于，所述转换子模块，具体用于对所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息进行量化和/或归一化处理，得到对应的DRX判决因素。

22.根据权利要求20所述的基站，其特征在于，所述确定子模块包括：

第一确定单元，用于对所述DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值；

第二确定单元，用于根据对应所述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

23.根据权利要求22所述的基站，其特征在于，所述第一确定单元，具体用于对所述DRX判决因素进行加权求和或者筛选，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

24.根据权利要求22所述的基站，其特征在于，所述第二确定单元，具体用于根据所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

25.根据权利要求24所述的基站，其特征在于，所述第二确定单元包括：

确定子单元，用于分别判断所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值是否大于或者等于所述门限值，将大于或等于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX激活期，将小于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX非激活期。

26.根据权利要求17所述的基站，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

27.根据权利要求26所述的基站，其特征在于，还包括：

判断模块，用于判断所述终端状态信息是否满足预设条件；

所述确定模块，具体用于当所述终端状态信息满足预设条件时，根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

28.根据权利要求27所述的基站，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量时，所述判断模块，具体用于判断所述终端的剩余电量是否小于预设电量；

所述终端状态信息包括终端的CPU占用率时，所述判断模块，具体用于判断所述终端的CPU占用率是否大于预设数值；

所述终端状态信息包括终端的温度时，所述判断模块，具体用于判断所述终端的温度是否大于预设温度值。

29.根据权利要求17所述的基站，其特征在于，还包括：

第二获取模块，用于获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息；

所述确定模块，具体用于根据所述终端状态信息、所述QCI信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

30.一种终端，其特征在于，包括：

第三获取模块，用于获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；

接收模块，用于根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

31.根据权利要求30所述的终端，其特征在于，还包括：

第四获取模块，用于获取基站发送的终端状态信息的获取请求；

第二发送模块，用于根据所述获取请求向所述基站发送终端状态信息。

32.根据权利要求30所述的终端，其特征在于，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

33.一种非连续接收的配置系统，其特征在于，包括如权利要求17至29任一项所述的基站和如权利要求30至32任一项所述的终端。

非连续接收的方法、配置方法、终端、基站及配置系统

技术领域

[0001] 本发明涉及移动通信应用的技术领域，特别是指一种非连续接收的方法、配置方法、终端、基站及配置系统。

背景技术

[0002] 随着5G新空口(New Radio，以下简称：NR)系统的引入，系统中所支持的业务类型的增加，对非连续接收(Discontinuous Reception，以下简称：DRX)的需求趋于多样化，对用户设备(User Equipment，以下简称：UE)省电的需求也越来越迫切。

[0003] 目前在NR系统中，可根据UE业务需求进行相应DRX的配置，以满足NR系统中多种业务的不同节电需求，但现有DRX配置方案存在一定缺陷，如终端当前电量低于预定阈值，该电量在一定时间内只能支持终端进行一种业务，若基站此时根据多种业务需求进行终端DRX的配置，则容易造成终端迅速掉电关机，此时每种业务都不能进行，进而影响用户对UE的正常使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种非连续接收的方法、配置方法、终端、基站及配置系统，用以解决现有DRX配置方案会影响用户对UE的正常使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本发明提供了一种非连续接收的配置方法，应用于基站，包括：

[0006] 获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；

[0007] 根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；

[0008] 将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。

[0009] 为了实现上述目的，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的方法，应用于终端，包括：

[0010] 获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；

[0011] 根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

[0012] 为了实现上述目的，本发明的实施例还提供了一种基站，包括：

[0013] 第一获取模块，用于获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；

[0014] 确定模块，用于根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；

[0015] 第一发送模块，用于将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。

[0016] 为了实现上述目的，本发明的实施例还提供了一种终端，包括：

[0017] 第三获取模块，用于获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；

[0018] 接收模块，用于根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

[0019] 为了实现上述目的，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的配置系统，包括如上所述的基站和终端。

[0020] 本发明实施例具有以下有益效果：

[0021] 本发明实施例的上述技术方案，获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；根据终端状态信息及上述DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端；终端根据该DRX配置参数进行非连续接收，实现结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，确保用户对UE的正常使用。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对本发明实施例的描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明实施例的非连续接收的配置方法的第一工作流程图；

[0024] 图2为本发明实施例的非连续接收的配置方法的第二工作流程图；

[0025] 图3为本发明实施例的非连续接收的配置方法的第三工作流程图；

[0026] 图4为本发明实施例的非连续接收的配置方法中对终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息进行处理的示意图；

[0027] 图5为本发明实施例的非连续接收的配置方法的第四工作流程图；

[0028] 图6为本发明实施例的非连续接收的配置方法的第五工作流程图；

[0029] 图7为本发明实施例的非连续接收的方法的工作流程图；

[0030] 图8为本发明实施例的非连续接收的方法中基站与终端的交互流程图；

[0031] 图9为本发明实施例的基站的一结构示意图；

[0032] 图10为本发明实施例的基站的又一结构示意图；

[0033] 图11为本发明实施例的基站的再一结构示意图；

[0034] 图12为本发明实施例的终端的一结构示意图；

[0035] 图13为本发明实施例的终端的又一结构示意图；

[0036] 图14为本发明实施例的终端的再一结构示意图。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0038] 本发明针对现有DRX配置方案不能结合终端状态信息对终端进行DRX配置的问题，本发明提供了一种非连续接收的配置方法、非连续接收的方法、基站及终端，实现了结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，确保用户对UE的正常使用。

[0039] 第一实施例

[0040] 如图1所示，本发明实施例的非连续接收的配置方法，应用于基站，包括：

[0041] 步骤101：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息。

[0042] 该终端状态信息可包括终端电量信息、终端CPU占用率、温度，该终端状态信息可由基站通过信令从终端获取。上述终端各个业务要求的DRX信息可包括从基站的存储信息中获取的每个业务对应的DRX配置参数，如每个业务对应的DRX激活期和DRX非激活期。

[0043] 此时，上述获取与终端非连续接收DRX相关的终端状态信息的步骤可包括：向终端发送终端状态信息的获取请求；接收终端根据所述获取请求反馈的终端状态信息。

[0044] 获取终端各个业务要求的DRX信息的步骤可包括：

[0045] 在基站预先存储的业务信息中，获取所述终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息。

[0046] 这里，通过获取上述终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息，以便后续结合该终端状态信息对终端进行DRX配置。

[0047] 步骤102：根据上述终端状态信息及上述DRX信息，确定终端的DRX配置参数。

[0048] 这里，对终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息进行协调处理，最终确定终端的DRX配置参数，优化了终端DRX配置管理。

[0049] 步骤103：将终端的DRX配置参数发送给终端。

[0050] 将终端的DRX配置参数发送给终端，使得终端能够根据该DRX配置参数进行非连续接收。

[0051] 本发明实施例的非连续接收的配置方法，获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；根据终端状态信息及上述DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端；终端根据该DRX配置参数进行非连续接收，实现结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，确保用户对UE的正常使用。

[0052] 第二实施例

[0053] 如图2所示，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的配置方法，应用于基站，包括：

[0054] 步骤201：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息。

[0055] 该步骤与上述步骤101相同，此处不再赘述。

[0056] 步骤202：将终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素。

[0057] 具体的，对所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息进行量化和/或归一化处理，得到对应的DRX判决因素。

[0058] 步骤203：根据上述DRX判决因素，确定终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0059] 如图3所示，该步骤203可进一步包括：

[0060] 步骤2031：对DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

[0061] 具体的，对DRX判决因素进行加权求和或者筛选，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

[0062] 假定某一预定时刻通过对DRX判决因素通过加权求和，得到该预定时刻的DRX判决

值，则根据该预定时刻每个DRX判决因素的预定权重值，对终端的各个DRX判决因素进行加权求和处理，得到该预定时刻的DRX判决值；假定对DRX判决因素通过筛选得到DRX判决值，可具体在多个DRX判决因素中选取一个DRX判决因素对应的值作为该预定时刻的DRX判决值。

[0063] 步骤2032：根据对应上述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定终端在上述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0064] 这里，根据上述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定终端在多个预定时刻的DRX配置参数。

[0065] 具体的，分别判断所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值是否大于或者等于所述门限值，将大于或等于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX激活期，将小于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX非激活期。

[0066] 例如，获取终端状态信息及终端各个业务在当前时刻之后的5个预定时刻要求的DRX信息，上述5个预定时刻为当前时刻之后的第1ms、第2ms、第3ms、第4ms及第5ms，则基站根据上述获取的信息，得到五个预定时刻的DRX判决值，并根据每个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定每个预定时刻的DRX配置参数。

[0067] 假定在确定终端的DRX配置参数时，需要考虑的因素为K_1、K_2……K_m，各因素的权值为α_1、α_2……α_m，其中，$m \in M$，$\sum_{i=1}^{M} \alpha_i = 1$；第一预定阈值为$TH_{DRX}$；计算每一个预定时刻的DRX判决值：$V_{DRX} = \alpha_1 \cdot K_1 + \alpha_1 \cdot K_1 + \ldots\ldots + \alpha_m \cdot K_m$，如果$V_{DRX} \geq TH_{DRX}$，则Output＝1，终端进入激活状态，监听是否有针对该终端的信息发送；如果$V_{DRX} < TH_{DRX}$，则Output＝0，终端进入休眠状态，不监听是否有针对该终端的信息发送。例如M＝3，$\alpha_1 = \alpha_3 = 1/4$，$\alpha_2 = 1/2$，$TH_{DRX} = 0.5$。经信令交互及格式转换，$K_2$为终端剩余电量，$K_2 = 1/6$，$K_1$为终端优先级最高的业务DRX状态，$K_1 = 0$，$K_3$为终端优先级次高的业务DRX状态，$K_3 = 1$。经计算$V_{DRX} < TH_{DRX}$，则基站判断终端当前应处于休眠状态。同理，基站可计算当前状态下，终端更适合的DRX配置，并据此更新对终端的DRX配置参数。

[0068] 如图4所示，假定终端状态信息及各个业务要求的DRX信息中包含N个需要进行处理的信息，则将这N个信息作为输入量进行量化和/或归一化处理，输出M个DRX判决因素K_m，然后根据$f(K_m)$对上述M个DRX判决因素进行协调处理，并得到输出结果Output，得到终端的DRX激活期和DRX非激活期，其中，$Output = f(K_i)$，$i \in M$，M为判决终端DRX参数时，需要考虑的因素集合，M大于或者等于N，M、N为整数。其中，上述$f(K_m)$可通过包括加权求和算法来实现输出DRX配置参数的目的，也可通过上述筛选方式来实现输出DRX配置参数的目的。

[0069] 步骤204：将终端的DRX配置参数发送给终端。

[0070] 基站将各个时刻的计算结果整合为UE可识别的激活期、非激活期等参数，下发给终端，使得终端能够根据该DRX配置参数进行非连续接收。

[0071] 本发明实施例的非连续接收的配置方法，获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；对终端状态信息及各个业务要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素；根据该DRX判决因素，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端，实现结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置

管理，确保用户对UE的正常使用。

[0072] 第三实施例

[0073] 如图5所示，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的配置方法，应用于基站，包括：

[0074] 步骤501：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息。

[0075] 该步骤与上述步骤101相同，此处不再赘述。

[0076] 步骤502：判断所述终端状态信息是否满足预设条件。

[0077] 本发明实施例中的终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

[0078] 在终端状态信息包括终端的剩余电量时，上述步骤502包括：

[0079] 判断所述终端的剩余电量是否小于预设电量。

[0080] 在终端状态信息包括终端的CPU占用率时，上述步骤502包括：

[0081] 判断所述终端的CPU占用率是否大于预设数值；

[0082] 在终端状态信息包括终端的温度时，上述步骤502包括：

[0083] 判断所述终端的温度是否大于预设温度值。

[0084] 本发明实施例在终端剩余电量低于预设电量、CPU占用率高于预设数值或温度大于预设温度值时，才启动对终端DRX配置参数的更新过程优化了用户节电管理。

[0085] 步骤503：当终端状态信息满足预设条件时，根据终端状态信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数，否则跳转到步骤501。

[0086] 这里，具体按照上述实施例中所介绍的方法来确定终端的DRX参数配置信息，此处不再赘述。在终端状态信息不满足预设条件时，按照预设获取周期，延迟一时间段后，重新获取终端状态信息及各个业务要求的DRX信息。

[0087] 步骤504：将终端的DRX配置参数发送给终端。

[0088] 基站将各个时刻的计算结果整合为UE可识别的激活期、非激活期等参数，下发给终端，使得终端能够根据该DRX配置参数进行非连续接收。

[0089] 本发明实施例的非连续接收的配置方法，获取的终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；判断终端状态信息是否满足预设条件；当终端状态信息满足预设条件时，根据终端状态信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端，优化了用户节电管理，满足NR系统中多业务用户的节电需求。

[0090] 第四实施例

[0091] 如图6所示，本发明的实施例提供了一种非连续接收的配置方法，应用于基站，包括：

[0092] 步骤601：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息。

[0093] 该步骤与上述步骤101相同，此处不再赘述。

[0094] 步骤602：获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息。

[0095] 具体的，可在基站预先存储的业务信息中，获取终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻的QCI信息。

[0096] 步骤603：根据终端状态信息、QCI信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数。

[0097] 这里，将QCI信息也作为确定终端DRX配置参数的一个考虑因素，可根据业务优先

级信息等进一步优化用户的有电管理。

[0098] 具体的，可将根据终端状态信息、QCI信息及DRX信息转换为对应的DRX判决因素，并根据DRX判决因素按照上述方法实施例中的实现方式来确定终端的DRX配置参数。

[0099] 步骤604：将终端的DRX配置参数发送给终端。

[0100] 将终端的DRX配置参数发送给终端，使得终端能够根据该DRX配置参数进行非连续接收。

[0101] 本发明实施例的非连续接收的配置方法，获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息；根据终端状态信息、QCI信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端，终端根据该DRX配置参数进行非连续接收，实现结合终端状态信息、QCI信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，确保用户对UE的正常使用。

[0102] 第五实施例

[0103] 如图7所示，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的方法，应用于终端，包括：

[0104] 步骤701：获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，该DRX配置参数为基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的。

[0105] 该DRX配置参数可具体包括终端的DRX激活期及终端的DRX非激活期。该终端状态信息可具体包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。终端各个业务要求的DRX信息可包括从基站的存储信息中获取的终端的各个业务的QCI以及每个业务对应的DRX配置参数，如每个业务对应的DRX激活期和DRX非激活期。

[0106] 步骤702：根据终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

[0107] 终端在DRX激活期时，监听是否有针对该终端的信息发送；在DRX非激活期时，进入休眠状态，不监听是否有针对该终端的信息发送。

[0108] 进一步地，在步骤701之前，本发明实施例的非连续接收的方法，还包括：

[0109] 获取基站发送的终端状态信息的获取请求；根据获取请求向基站发送终端状态信息。终端和基站的具体交互流程，如图8所示，包括：

[0110] 步骤801：基站向终端发送终端状态信息的获取请求。

[0111] 步骤802：终端根据该获取请求向基站反馈终端状态信息。

[0112] 步骤803：基站根据该终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息，确定终端的DRX配置参数。

[0113] 步骤804：将终端的DRX配置参数发送给终端。

[0114] 假定，上述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的温度和终端的CPU占用率，则基站向终端发送终端的剩余电量、终端的温度和终端的CPU占用率的获取请求；终端根据该获取请求向基站反馈相应的终端的剩余电量、终端的温度和终端的CPU占用率。

[0115] 本发明实施例中可将多种终端省电相关因素协调处理以确定终端的DRX配置参数，优化了用户节电管理，满足了NR系统中多业务用户的节电需求。

[0116] 本发明实施例的非连续接收的方法，根据由终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息所确定的终端的DRX配置参数进行非连续接收，优化了终端DRX配置管理，进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0117] 第六实施例

[0118] 如图9所示，本发明的实施例还提供了一种基站900，包括：

[0119] 第一获取模块901，用于获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；

[0120] 确定模块902，用于根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；

[0121] 第一发送模块903，用于将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。

[0122] 本发明实施例的基站，如图10所示，所述第一获取模块901包括：

[0123] 发送子模块9011，用于向所述终端发送终端状态信息的获取请求；

[0124] 接收子模块9012，用于接收所述终端根据所述获取请求反馈的终端状态信息。

[0125] 本发明实施例的基站，所述第一获取模块901包括：

[0126] 获取子模块9013，用于在基站预先存储的业务信息中，获取所述终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息。

[0127] 本发明实施例的基站，所述确定模块902包括：

[0128] 转换子模块9021，用于将所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素；

[0129] 确定子模块9022，用于根据所述DRX判决因素，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0130] 本发明实施例的基站，所述转换子模块9021，具体用于对所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息进行量化和/或归一化处理，得到对应的DRX判决因素。

[0131] 本发明实施例的基站，所述确定子模块9022包括：

[0132] 第一确定单元90221，用于对所述DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值；

[0133] 第二确定单元90222，用于根据对应所述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0134] 本发明实施例的基站，所述第一确定单元90221，具体用于对所述DRX判决因素进行加权求和或者筛选，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

[0135] 本发明实施例的基站，所述第二确定单元90222，具体用于根据所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0136] 本发明实施例的基站，所述第二确定单元90222包括：

[0137] 确定子单元902221，用于分别判断所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值是否大于或者等于所述门限值，将大于或等于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX激活期，将小于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX非激活期。

[0138] 本发明实施例的基站，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

[0139] 本发明实施例的基站，还包括：

[0140] 判断模块904，用于判断所述终端状态信息是否满足预设条件；

[0141] 所述确定模块902，具体用于当所述终端状态信息满足预设条件时，根据所述终端

状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

[0142] 本发明实施例的基站，所述终端状态信息包括终端的剩余电量时，所述判断模块904，具体用于判断所述终端的剩余电量是否小于预设电量；

[0143] 所述终端状态信息包括终端的CPU占用率时，所述判断模块904，具体用于判断所述终端的CPU占用率是否大于预设数值；

[0144] 所述终端状态信息包括终端的温度时，所述判断模块904，具体用于判断所述终端的温度是否大于预设温度值。

[0145] 本发明实施例的基站，还包括：

[0146] 第二获取模块905，用于获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息；

[0147] 所述确定模块902，具体用于根据所述终端状态信息、所述QCI信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

[0148] 本发明实施例的基站，获取与终端非连续接收DRX相关的终端状态信息；根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端；终端根据该DRX配置参数进行非连续接收，实现结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0149] 另外，本发明的实施例还提供了一种非连续接收的配置系统，包括如上述所述的基站和终端，上述基站和终端实施例中的所有实现方式均适用于该配置系统的实施例，也能达到相同的技术效果。

[0150] 第七实施例

[0151] 如图11所示，本发明为了更好的实现上述目的，如图11所示，本发明的实施例还提供了一种基站，该基站包括：处理器1100；通过总线接口与所述处理器1100相连接的存储器1120，以及通过总线接口与处理器1100相连接的收发机1110；所述存储器1120用于存储所述处理器在执行操作时所使用的程序和数据；通过所述收发机1110发送数据信息或者导频，还通过所述收发机1110接收上行控制信道；当处理器1100调用并执行所述存储器1120中所存储的程序和数据，具体用于将携带有数值配置信息的调度信息发送给终端。

[0152] 处理器1100用于读取存储器1120中的程序，执行下列过程：获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息；根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数；将所述终端的DRX配置参数发送给所述终端。收发机1110，用于在处理器1100的控制下接收和发送数据。

[0153] 可选地，处理器1100还用于，向所述终端发送终端状态信息的获取请求；接收所述终端根据所述获取请求反馈的终端状态信息。

[0154] 可选地，处理器1100还用于，在基站预先存储的业务信息中，获取所述终端各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息。

[0155] 可选地，处理器1100还用于，将所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素；根据所述DRX判决因素，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0156] 可选地，处理器1100还用于，对所述终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息进行量化和/或归一化处理，得到对应的DRX判决因素。

[0157] 可选地，处理器1100还用于，对所述DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值；根据对应所述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0158] 可选地，处理器1100还用于，对所述DRX判决因素进行加权求和或者筛选，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值。

[0159] 可选地，处理器1100还用于，根据所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值与门限值的关系，确定所述终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数。

[0160] 可选地，处理器1100还用于，分别判断所述多个预定时刻中的各个预定时刻对应的DRX判决值是否大于或者等于所述门限值，将大于或等于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX激活期，将小于所述门限值的DRX判决值所对应的预定时刻作为所述终端的DRX非激活期。

[0161] 可选地，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

[0162] 可选地，处理器1100还用于，判断所述终端状态信息是否满足预设条件；当所述终端状态信息满足预设条件时，根据所述终端状态信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

[0163] 可选地，所述终端状态信息包括终端的剩余电量时，处理器1100还用于，判断所述终端的剩余电量是否小于预设电量。

[0164] 可选地，所述终端状态信息包括终端的CPU占用率时，处理器1100还用于，判断所述终端的CPU占用率是否大于预设数值。

[0165] 可选地，终端状态信息包括终端的温度时，处理器1100还用于，判断所述终端的温度是否大于预设温度值。

[0166] 可选地，处理器1100还用于，获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息；根据所述终端状态信息、所述QCI信息及所述DRX信息，确定所述终端的DRX配置参数。

[0167] 其中，在图11中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器1100代表的一个或多个处理器和存储器1120代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机1110可以是多个元件，即包括发送机和收发机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。处理器1100负责管理总线架构和通常的处理，存储器1120可以存储处理器1100在执行操作时所使用的数据。

[0168] 本发明实施例的基站，获取与终端非连续接收DRX相关的终端状态信息；根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息，确定终端的DRX配置参数；将终端的DRX配置参数发送给终端；终端根据该DRX配置参数进行非连续接收，实现结合终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息对终端进行DRX配置的目的，优化了终端DRX配置管理，进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0169] 此外，需要指出的是，在本发明的装置和方法中，显然，各部件或各步骤是可以分解和/或重新组合的。这些分解和/或重新组合应视为本发明的等效方案。并且，执行上述系列处理的步骤可以自然地按照说明的顺序按时间顺序执行，但是并不需要一定按照时间顺

序执行，某些步骤可以并行或彼此独立地执行。对本领域的普通技术人员而言，能够理解本发明的方法和装置的全部或者任何步骤或者部件，可以在任何计算装置(包括处理器、存储介质等)或者计算装置的网络中，以硬件、固件、软件或者它们的组合加以实现，这是本领域普通技术人员在阅读了本发明的说明的情况下运用他们的基本编程技能就能实现的。

[0170] 因此，本发明的目的还可以通过在任何计算装置上运行一个程序或者一组程序来实现。所述计算装置可以是公知的通用装置。因此，本发明的目的也可以仅仅通过提供包含实现所述方法或者装置的程序代码的程序产品来实现。也就是说，这样的程序产品也构成本发明，并且存储有这样的程序产品的存储介质也构成本发明。显然，所述存储介质可以是任何公知的存储介质或者将来所开发出来的任何存储介质。还需要指出的是，在本发明的装置和方法中，显然，各部件或各步骤是可以分解和/或重新组合的。这些分解和/或重新组合应视为本发明的等效方案。并且，执行上述系列处理的步骤可以自然地按照说明的顺序按时间顺序执行，但是并不需要一定按照时间顺序执行。某些步骤可以并行或彼此独立地执行。

[0171] 以上所述的是本发明的优选实施方式，应当指出对于本技术领域的普通人员来说，在不脱离本发明所述的原理前提下还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也在本发明的保护范围内。

[0172] 第八实施例

[0173] 如图12所示，本发明的实施例还提供了一种终端1200，包括：

[0174] 第三获取模块1201，用于获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；

[0175] 接收模块1202，用于根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

[0176] 本发明实施例的终端，还包括：

[0177] 第四获取模块1203，用于获取基站发送的终端状态信息的获取请求；

[0178] 第二发送模块1204，用于根据所述获取请求向所述基站发送终端状态信息。

[0179] 本发明实施例的终端，所述终端状态信息包括终端的剩余电量、终端的CPU占用率和终端的温度中的至少一项。

[0180] 本发明实施例的终端，根据由终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息所确定的终端的DRX配置参数进行非连续接收，优化了终端DRX配置管理，进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0181] 第九实施例

[0182] 如图13所示，为本发明实施例终端的又一结构框图，图13所示的终端1300包括：至少一个处理器1301、存储器1302、至少一个网络接口1304和其他用户接口1303。终端1300中的各个组件通过总线系统1305耦合在一起。可理解，总线系统1305用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统1305除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见，在图13中将各种总线都标为总线系统1305。

[0183] 其中，用户接口1303可以包括显示器、键盘或者点击设备(例如，鼠标，轨迹球(trackball)、触感板或者触摸屏等。

[0184] 可以理解，本发明实施例中的存储器1302可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器

(Read-Only Memory,ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM,PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM,EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM,EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory,RAM),其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明,许多形式的RAM可用,例如静态随机存取存储器(Static RAM,SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM,DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM,SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM,DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM,ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synchlink DRAM,SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM,DRRAM)。本文描述的系统和方法的存储器1302旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

[0185] 在一些实施方式中,存储器1302存储了如下的元素,可执行模块或者数据结构,或者他们的子集,或者他们的扩展集:操作系统13021和应用程序13022。

[0186] 其中,操作系统13021,包含各种系统程序,例如框架层、核心库层、驱动层等,用于实现各种基础业务以及处理基于硬件的任务。应用程序13022,包含各种应用程序,例如媒体播放器(Media Player)、浏览器(Browser)等,用于实现各种应用业务。实现本发明实施例方法的程序可以包含在应用程序13022中。

[0187] 在本发明的一实施例中,通过调用存储器1302存储的程序或指令,具体的可以是在应用程序13022中存储的程序或指令,处理器1301用于获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数,所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的;根据所述终端的DRX配置参数,进行非连续接收。

[0188] 可选地,处理器1301还用于:获取基站发送的终端状态信息的获取请求;根据所述获取请求向所述基站发送终端状态信息。

[0189] 本发明实施例的终端1300,处理器1301用于根据由终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息所确定的终端的DRX配置参数进行非连续接收,优化了终端DRX配置管理,进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0190] 本发明的终端如可以是手机、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)、或车载电脑等等终端。

[0191] 终端1300能够实现前述实施例中终端实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0192] 上述本发明实施例揭示的方法均可以应用于处理器1301中,或者由处理器1301实现。处理器1301可能是一种集成电路芯片,具有信号的处理能力。在实现过程中,上述方法的各步骤可以通过处理器1301中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器1301可以是通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现成可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成,或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器,闪存、只读存储器,可编程只读

存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器1302，处理器1301读取存储器1302中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。

[0193] 可以理解的是，本文描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现，处理单元可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuits,ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processing,DSP)、数字信号处理设备(DSP Device,DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device,PLD)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本申请所述功能的其它电子单元或其组合中。

[0194] 对于软件实现，可通过执行本文所述功能的模块(例如过程、函数等)来实现本文所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

[0195] 第十实施例

[0196] 如图14所示，为本发明实施例的终端的再一结构框图。图14所示的终端1400包括射频(Radio Frequency,RF)电路1410、存储器1420、输入单元1430、显示单元1440、处理器1460、音频电路1470、WiFi(Wireless Fidelity)模块1480和电源1490。

[0197] 其中，输入单元1430可用于接收用户输入的数字或字符信息，以及产生与终端1400的用户设置以及功能控制有关的信号输入。具体地，本发明实施例中，该输入单元1430可以包括触控面板1431。触控面板1431，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板1431上的操作)，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触控面板1431可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给该处理器1460，并能接收处理器1460发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板1431。除了触控面板1431，输入单元1430还可以包括其他输入设备1432，其他输入设备1432可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0198] 其中，显示单元1440可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端1400的各种菜单界面。显示单元1440可包括显示面板1441，可选的，可以采用LCD或有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板1441。

[0199] 应注意，触控面板1431可以覆盖显示面板1441，形成触摸显示屏，当该触摸显示屏检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器1460以确定触摸事件的类型，随后处理器1460根据触摸事件的类型在触摸显示屏上提供相应的视觉输出。

[0200] 触摸显示屏包括应用程序界面显示区及常用控件显示区。该应用程序界面显示区及该常用控件显示区的排列方式并不限定，可以为上下排列、左右排列等可以区分两个显示区的排列方式。该应用程序界面显示区可以用于显示应用程序的界面。每一个界面可以包含至少一个应用程序的图标和/或widget桌面控件等界面元素。该应用程序界面显示区也可以为不包含任何内容的空界面。该常用控件显示区用于显示使用率较高的控件，例如，设置按钮、界面编号、滚动条、电话本图标等应用程序图标等。

[0201] 其中处理器1460是终端1400的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在第一存储器1421内的软件程序和/或模块，以及调用存储在第二存储器1422内的数据，执行终端1400的各种功能和处理数据，从而对终端1400进行整体监控。可选的，处理器1460可包括一个或多个处理单元。

[0202] 在本发明的一实施例中，通过调用存储该第一存储器1421内的软件程序和/或模块和/或该第二存储器1422内的数据，处理器1460用于获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，所述DRX配置参数为所述基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的；根据所述终端的DRX配置参数，进行非连续接收。

[0203] 可选地，处理器1460还用于：获取基站发送的终端状态信息的获取请求；根据所述获取请求向所述基站发送终端状态信息。

[0204] 本发明的终端如可以是手机、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant，PDA)、或车载电脑等等终端。

[0205] 终端1400能够实现前述实施例中终端实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

[0206] 本发明实施例的终端1400，处理器1460用于根据由终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息所确定的终端的DRX配置参数进行非连续接收，优化了终端DRX配置管理，进一步满足了多种业务用户的节电需求。

[0207] 本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0208] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

[0209] 在本申请所提供的实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

[0210] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0211] 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0212] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计

算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0213] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来控制相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory，ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory，RAM)等。

[0214] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

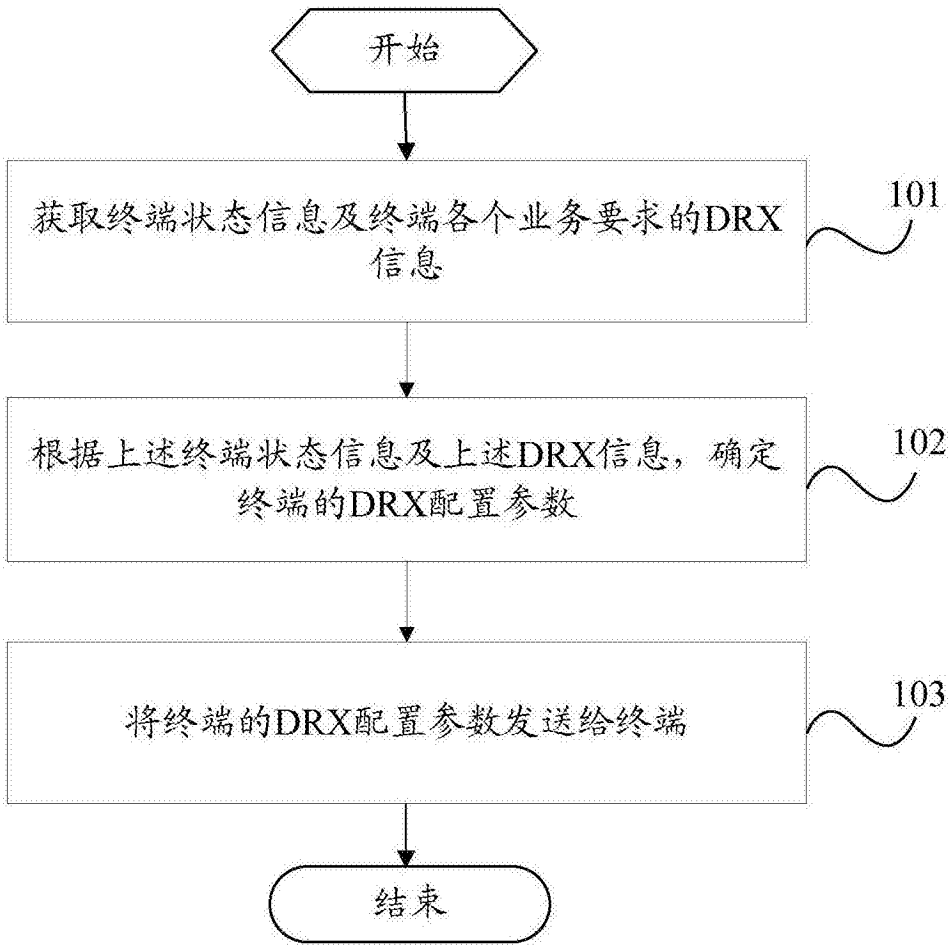

开始
获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息
101
根据上述终端状态信息及上述DRX信息，确定终端的DRX配置参数
102
将终端的DRX配置参数发送给终端
103
结束

图1

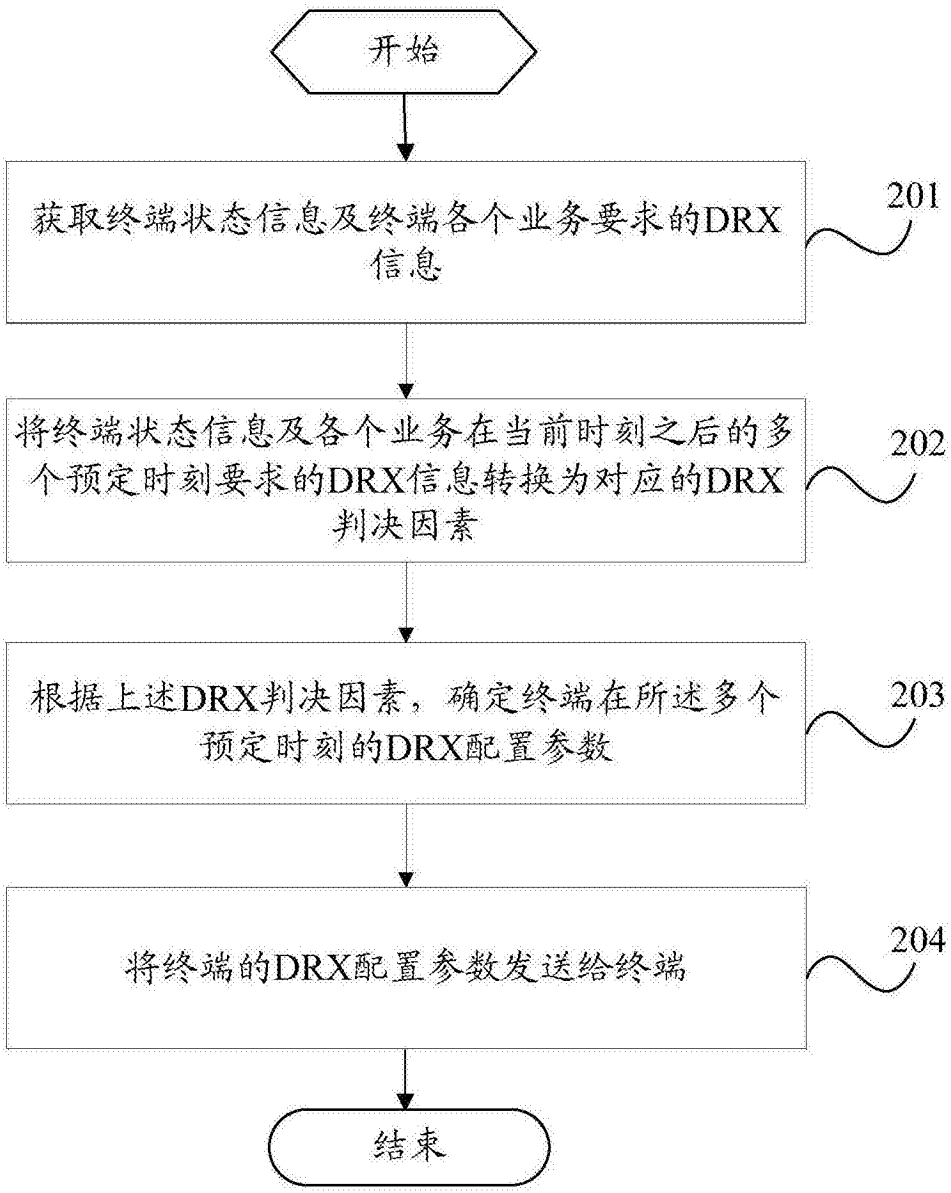

开始
获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息
201
将终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素
202
根据上述DRX判决因素，确定终端在所述多个预定时刻的DRX配置参数
203
将终端的DRX配置参数发送给终端
204
结束

图2

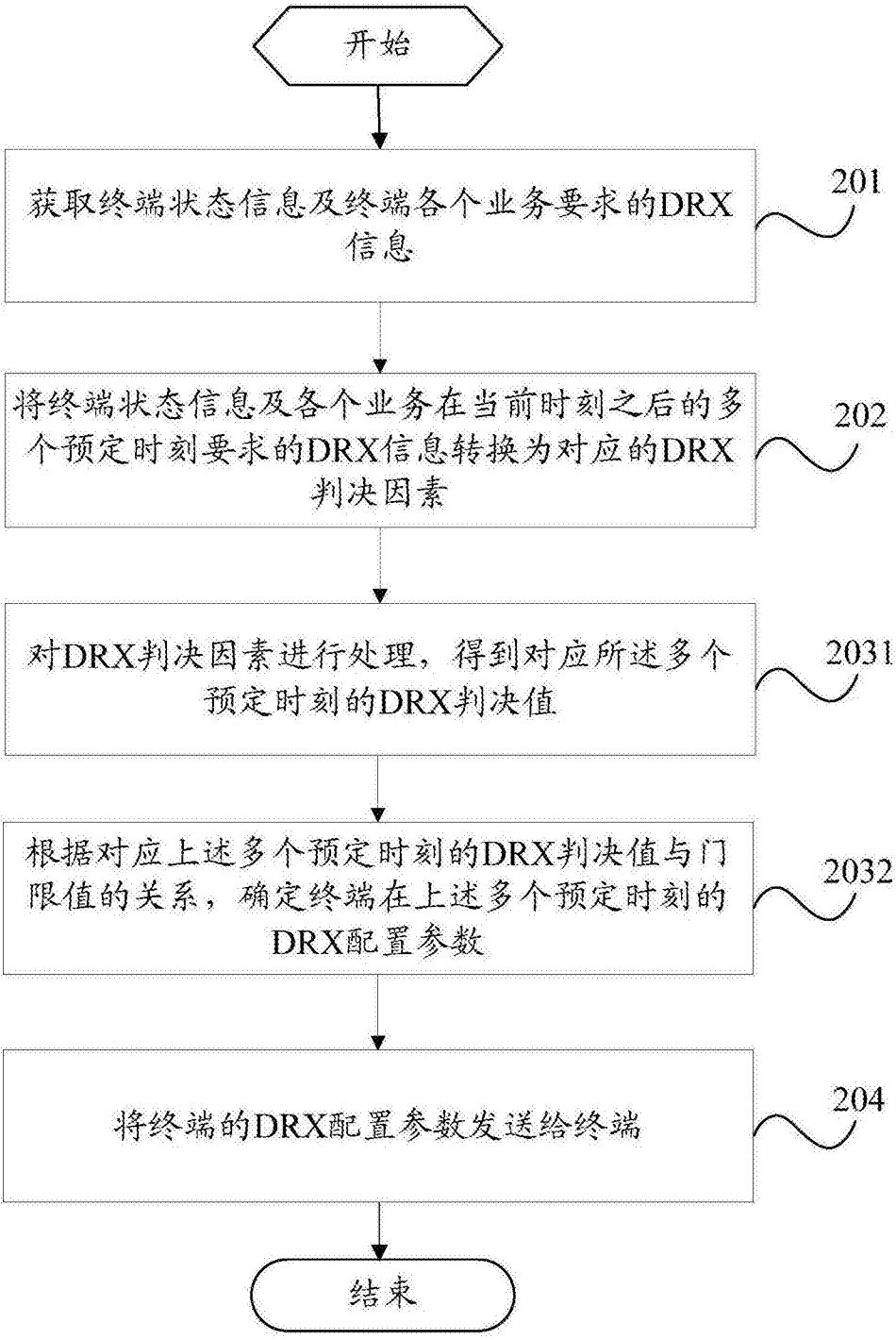

开始
获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息
201
将终端状态信息及各个业务在当前时刻之后的多个预定时刻要求的DRX信息转换为对应的DRX判决因素
202
对DRX判决因素进行处理，得到对应所述多个预定时刻的DRX判决值
2031
根据对应上述多个预定时刻的DRX判决值与门限值的关系，确定终端在上述多个预定时刻的DRX配置参数
2032
将终端的DRX配置参数发送给终端
204
结束

图3

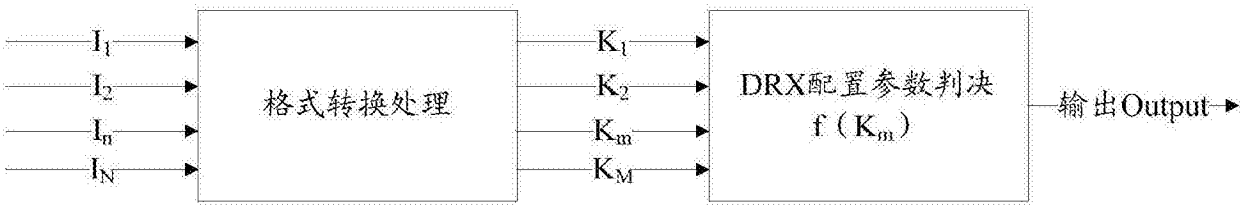

I1
I2
In
IN
格式转换处理
K1
K2
Km
KM
DRX配置参数判决
f（Km）
输出Output

图4

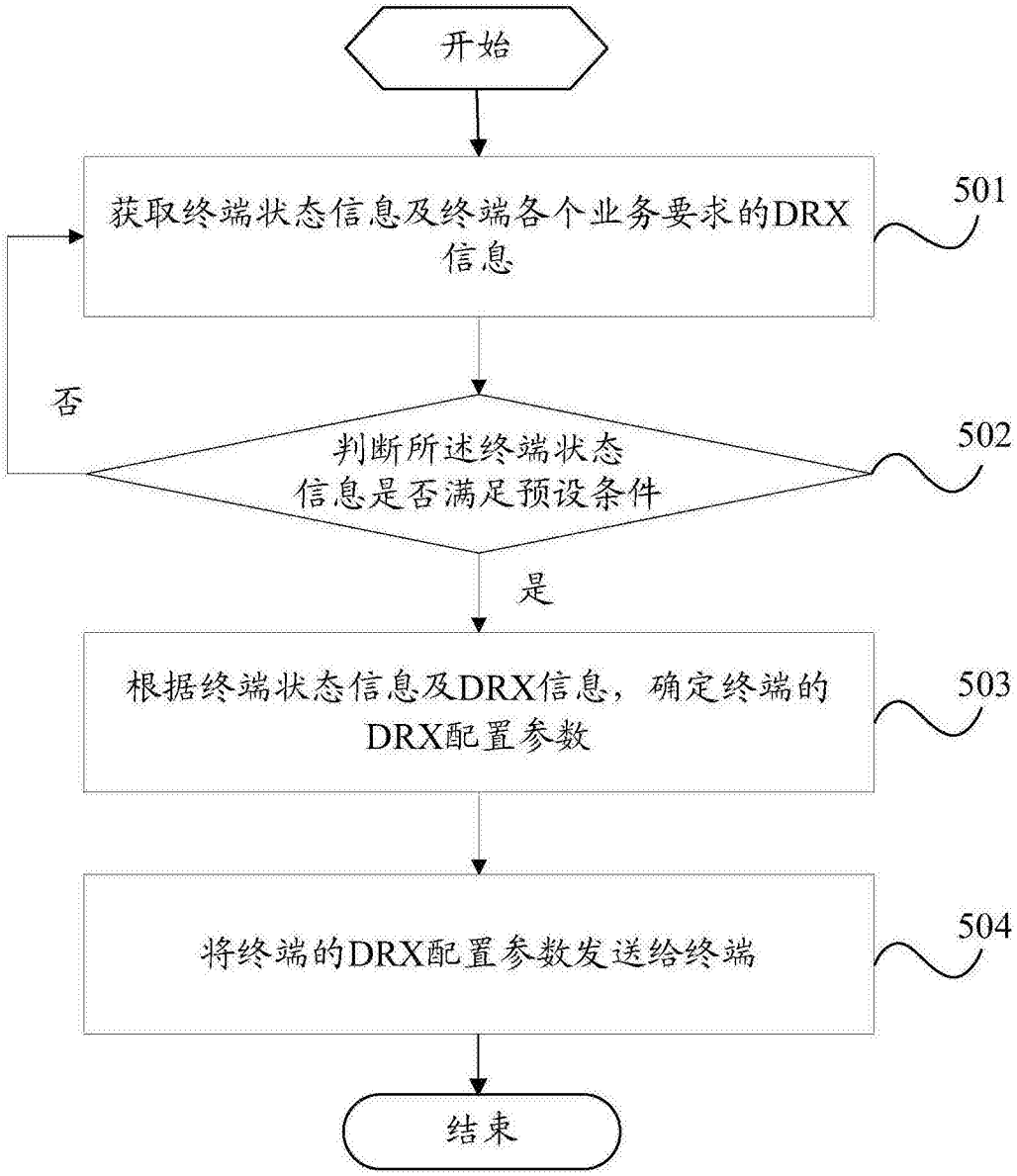

开始
获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息
501
否
判断所述终端状态信息是否满足预设条件
502
是
根据终端状态信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数
503
将终端的DRX配置参数发送给终端
504
结束

图5

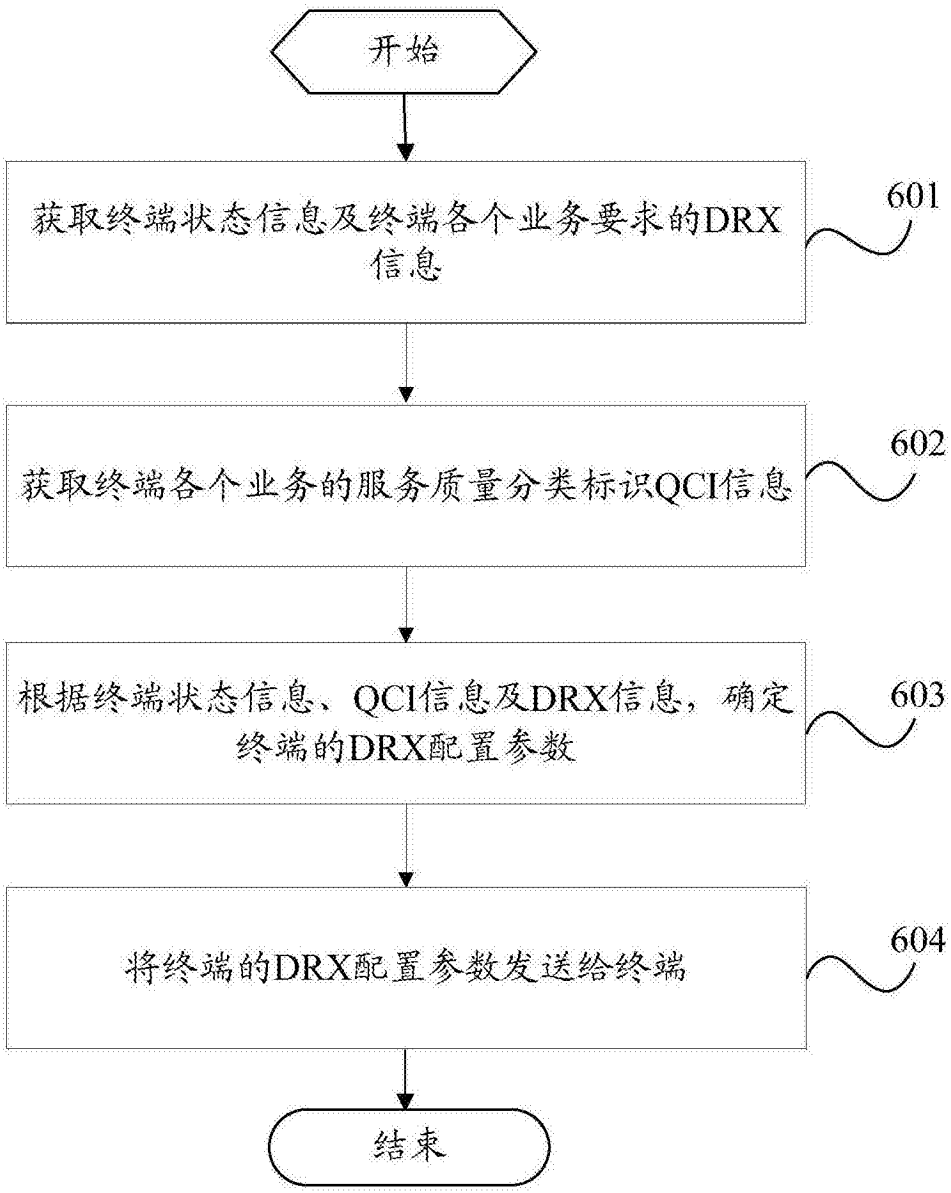

开始
获取终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息
601
获取终端各个业务的服务质量分类标识QCI信息
602
根据终端状态信息、QCI信息及DRX信息，确定终端的DRX配置参数
603
将终端的DRX配置参数发送给终端
604
结束

图6

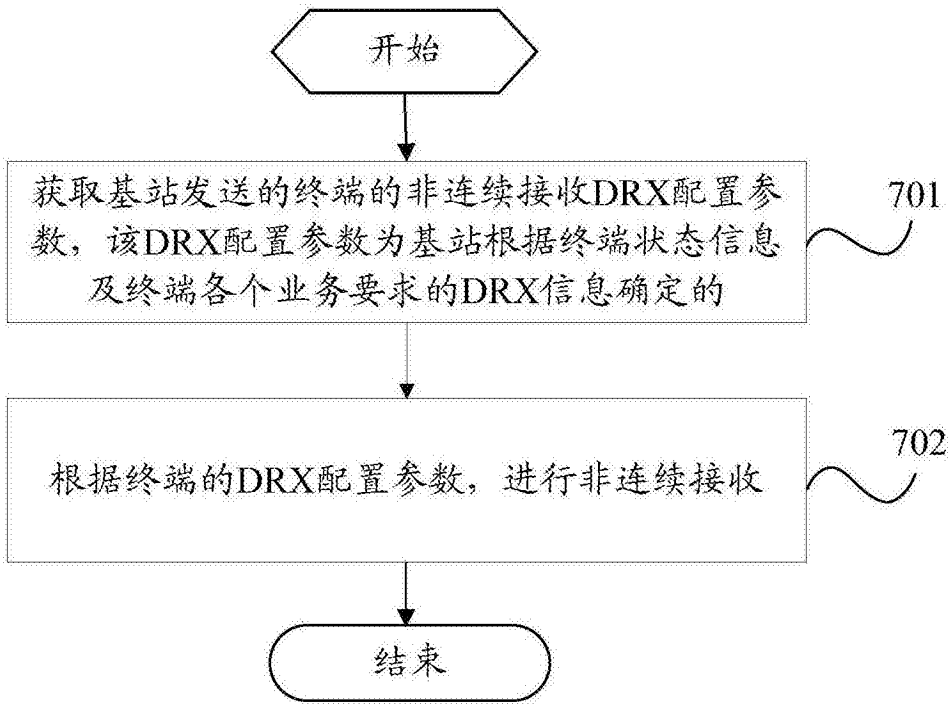

开始
获取基站发送的终端的非连续接收DRX配置参数，该DRX配置参数为基站根据终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息确定的
701
根据终端的DRX配置参数，进行非连续接收
702
结束

图7

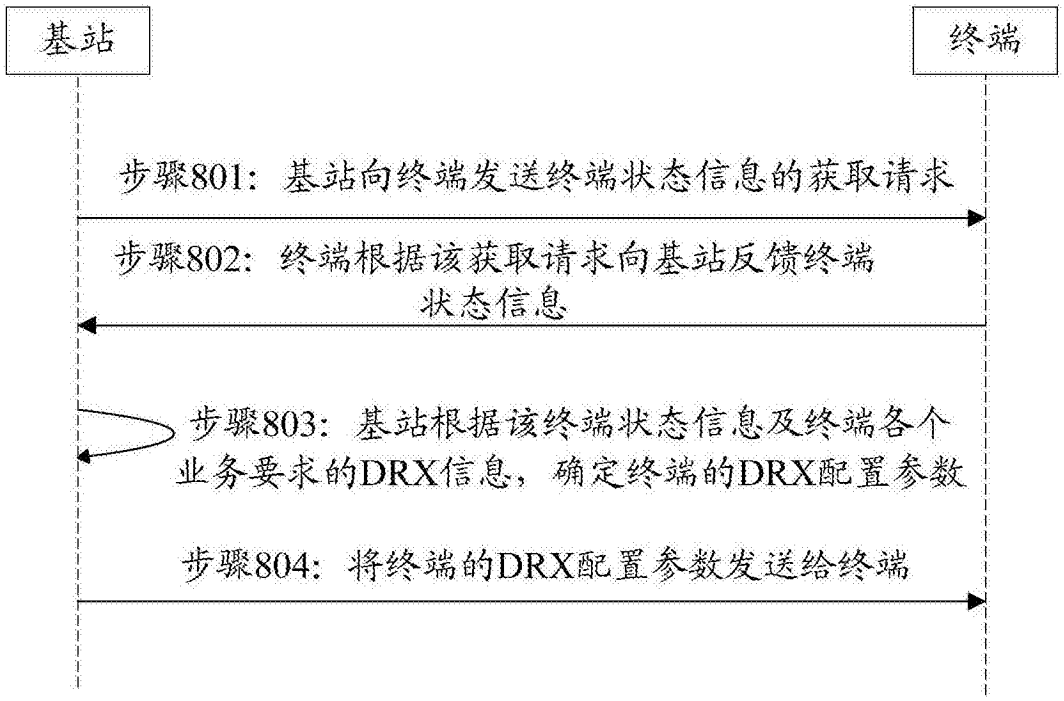

基站
终端
步骤801：基站向终端发送终端状态信息的获取请求
步骤802：终端根据该获取请求向基站反馈终端状态信息
步骤803：基站根据该终端状态信息及终端各个业务要求的DRX信息，确定终端的DRX配置参数
步骤804：将终端的DRX配置参数发送给终端

图8

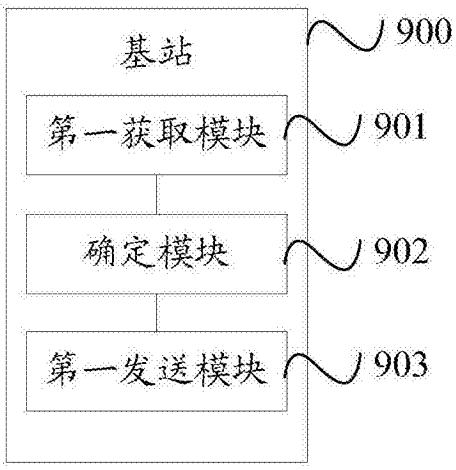


图9


基站
900
第一获取模块
901
发送子模块
9011
接收子模块
9012
获取子模块
9013
905
第二获取模块
判断模块
904
确定模块
902
转换子模块
9021
确定子模块
9022
第一确定单元
90221
第二确定单元
90222
确定子单元
902221
第一发送模块
903

图10

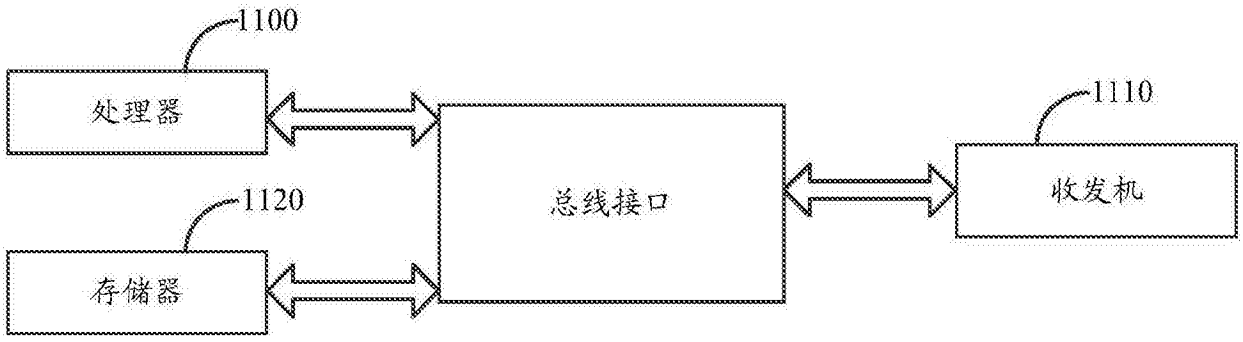

1100
处理器
1120
存储器
总线接口
1110
收发机

图11

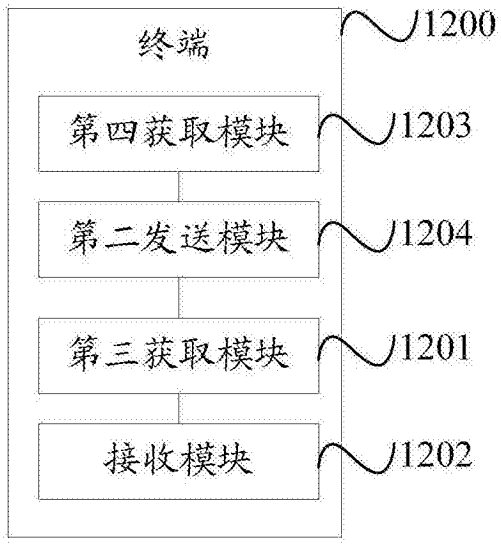

终端
1200
第四获取模块
1203
第二发送模块
1204
第三获取模块
1201
接收模块
1202

图12

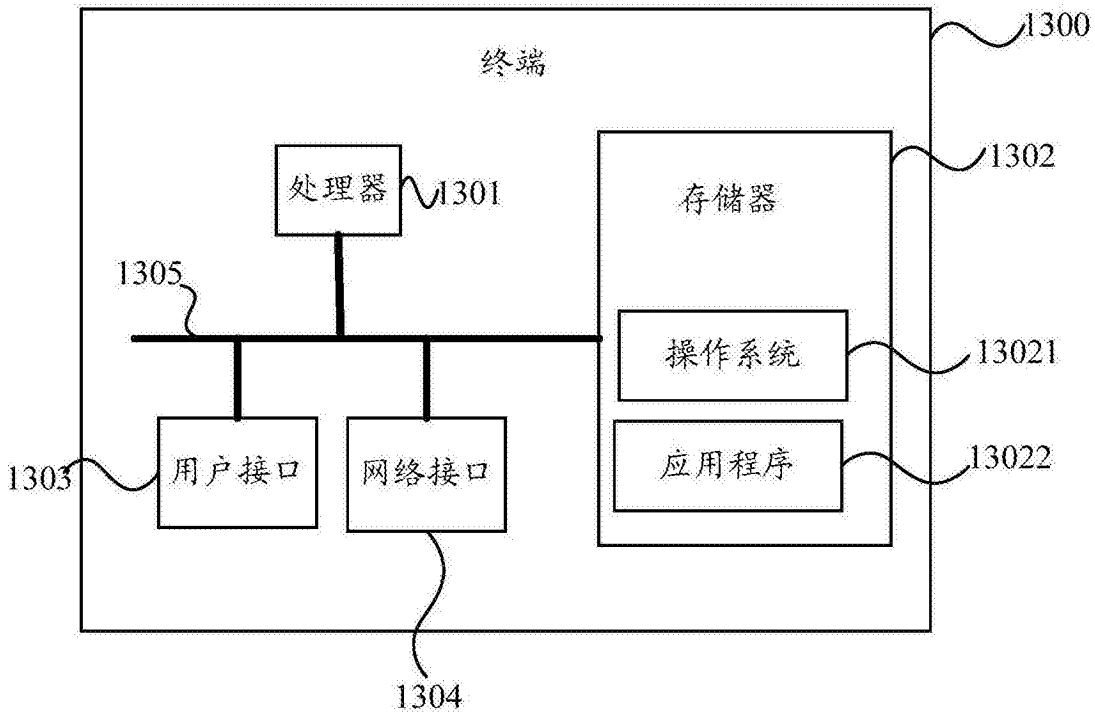

终端
1300
处理器
1301
存储器
1302
1305
操作系统
13021
用户接口
1303
网络接口
应用程序
13022
1304

图13

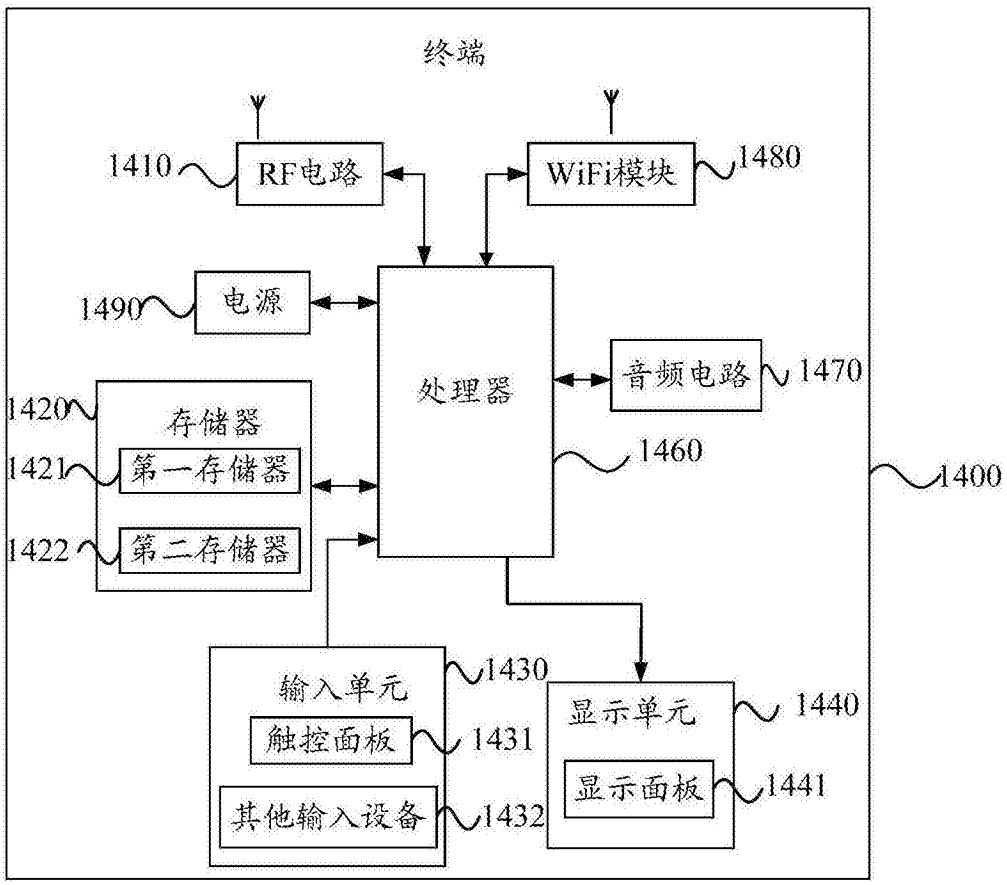

终端
1410
RF电路
WiFi模块
1480
1490
电源
处理器
音频电路
1470
1420
存储器
1421
第一存储器
1460
1400
1422
第二存储器
输入单元
1430
显示单元
1440
触控面板
1431
显示面板
1441
其他输入设备
1432

图14