

带宽部分的配置方法及装置

技术领域

[01] 本公开涉及通信领域，尤其涉及带宽部分的配置方法及装置。

背景技术

5 [02] 在 5G 即 NR (New Radio, 新空口) 系统中的非授权频谱下，基站可以支持同时发送多个带宽部分 (Bandwidth Part, 带宽部分)，但是对于终端而言，只能确定多个带宽部分中被激活的一个带宽部分，从而通过该带宽部分与基站进行数据传输。

10 [03] 如果终端被激活在多个带宽部分中频率值处于中间的一个带宽部分上，但是此时该带宽部分被其他终端占用，例如图 1 所示，终端会希望通过其他带宽部分进行数据传输，在相关技术中，终端侧无法得知其他可用的带宽部分。且基站侧在同时发送多个带宽部分时，如果中间的带宽部分被占用，则涉及到的无线射频指标的要求也较高。

发明内容

15 [04] 为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供一种带宽部分的配置方法及装置。

[05] 根据本公开实施例的第一方面，提供一种带宽部分的配置方法，所述方法用于支持同时发送多个带宽部分的基站，所述方法包括：

20 [06] 确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[07] 同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

[08] 可选地，所述确定第一目标指示信息，包括：

[09] 对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个

带宽部分各自对应的 LBT 结果;

[10] 如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功, 则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值, 否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值;

5 [11] 将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后, 作为所述第一目标指示信息。

[12] 可选地, 所述同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端, 包括:

[13] 为所述多个带宽部分配置下行控制信令, 所述下行控制信令中携带
10 所述第一目标指示信息;

[14] 在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后, 同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

[15] 可选地, 采用以下方式确定携带所述下行控制信令的带宽部分:

[16] 将所述多个带宽部分中的任意一个带宽部分作为携带所述下行控制
15 信令的带宽部分; 或

[17] 将所述多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分。

[18] 可选地, 所述方法还包括:

[19] 配置备用带宽部分被占用的占用时长信息; 所述备用带宽部分是所
20 述多个带宽部分中不可用的带宽部分;

[20] 发送所述占用时长信息到所述终端。

[21] 可选地, 所述发送所述占用时长信息到所述终端, 包括:

[22] 通过下行控制信息发送所述占用时长信息到所述终端; 或

[23] 通过无线资源控制信令发送所述占用时长信息到所述终端。

25 [24] 可选地, 所述方法还包括:

[25] 在满足指定条件时, 确定第二目标指示信息; 所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用, 且所述第二目标

指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同；

[26] 发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[27] 可选地，所述指定条件包括：

5 [28] 待发送的下行数据的数据变化量超过预设值；或

[29] 接收到所述终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息。

[30] 可选地，发送所述第二目标指示信息到所述终端，包括：

[31] 通过无线资源控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端；或

10 [32] 通过下行控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[33] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种带宽部分的配置方法，所述方法用于支持同时接收多个带宽部分的终端，所述方法包括：

[34] 接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

15 [35] 根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

[36] 从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

20 [37] 可选地，所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带了下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。

[38] 可选地，所述根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分，包括：

25 [39] 根据所述第一目标指示信息，按照预设顺序确定与每个带宽部分对应的数值；

[40] 如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值，则将所述带宽部分确定为可用；

- [41] 如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值，则将所述带宽部分确定为不可用。
- [42] 可选地，所述方法还包括：
- [43] 确定备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。
- [44] 可选地，所述确定备用带宽被占用的占用时长信息，包括以下任一项：
- [45] 接收所述基站通过下行控制信令发送的所述占用时长信息；
- [46] 接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息；
- 10 [47] 获取协议中预先定义的所述占用时长信息。
- [48] 可选地，所述方法还包括：
- [49] 如果接收到所述基站发送的第二目标指示信息，则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输；所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。
- 15 [50] 可选地，所述接收到所述基站发送的第二目标指示信息之前，所述方法还包括：
- [51] 如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值，则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。
- 20 [52] 可选地，采用以下方式接收所述基站发送的第二目标指示信息：
- [53] 接收所述基站通过无线资源控制信令发送的第二目标指示信息；或
- [54] 接收所述基站通过下行控制信令发送的第二目标指示信息。
- [55] 根据本公开实施例的第三方面，提供一种带宽部分的配置装置，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，所述装置包括：
- 25 [56] 第一确定模块，被配置为确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；
- [57] 第一发送模块，被配置为同时发送所述多个带宽部分以及所述第一

目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

[58] 可选地，所述第一确定模块包括：

[59] 执行子模块，被配置为对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果；

- 5 [60] 第一确定子模块，被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值；

[61] 第二确定子模块，被配置为将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。

- 10 [62] 可选地，所述第一发送模块包括：

[63] 信令配置子模块，被配置为为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息；

[64] 第一发送子模块，被配置为在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

15

[65] 可选地，所述第一发送子模块包括：

[66] 第一确定单元，被配置为将所述多个带宽部分中的任意一个带宽部分作为携带所述下行控制信令的带宽部分；或

- [67] 第二确定单元，被配置为将所述多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分。

20

[68] 可选地，所述装置还包括：

[69] 时长配置模块，被配置为配置备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分；

[70] 第二发送模块，被配置为发送所述占用时长信息到所述终端。

- 25 [71] 可选地，所述第二发送模块包括：

[72] 第二发送子模块，被配置为通过下行控制信息发送所述占用时长信息到所述终端；或

[73] 第三发送子模块, 被配置为通过无线资源控制信令发送所述占用时长信息到所述终端。

[74] 可选地, 所述装置还包括:

[75] 第二确定模块, 被配置为在满足指定条件时, 确定第二目标指示信息; 所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用, 且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同;

[76] 第三发送模块, 被配置为发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[77] 可选地, 所述指定条件包括:

10 [78] 待发送的下行数据的数据变化量超过预设值; 或

[79] 接收到所述终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息。

[80] 可选地, 所述第三发送模块包括:

[81] 第四发送子模块, 被配置为通过无线资源控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端; 或

[82] 第五发送子模块, 被配置为通过下行控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[83] 根据本公开实施例的第四方面, 提供一种带宽部分的配置装置, 所述装置用于支持同时接收多个带宽部分的终端, 所述装置包括:

20 [84] 接收模块, 被配置为接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息; 所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用;

[85] 第三确定模块, 被配置为根据所述第一目标指示信息, 在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分;

25 [86] 第一数据传输模块, 被配置为从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输; 所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

- [87] 可选地, 所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带了下行控制信令, 所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。
- [88] 可选地, 所述第三确定模块包括:
- [89] 第三确定子模块, 被配置为根据所述第一目标指示信息, 按照预设
5 顺序确定与每个带宽部分对应的数值;
- [90] 第四确定子模块, 被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值, 则将所述带宽部分确定为可用;
- [91] 第五确定子模块, 被配置为如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值, 则将所述带宽部分确定为不可用。
- 10 [92] 可选地, 所述装置还包括:
- [93] 第四确定模块, 被配置为确定备用带宽部分被占用的占用时长信息; 所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。
- [94] 可选地, 所述第四确定模块包括以下任一项:
- [95] 第一接收子模块, 被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的
15 所述占用时长信息;
- [96] 第二接收子模块, 被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息;
- [97] 获取子模块, 被配置为获取协议中预先定义的所述占用时长信息。
- [98] 可选地, 所述装置还包括:
- 20 [99] 第二数据传输模块, 被配置为如果接收到所述基站发送的第二目标指示信息, 则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分, 与所述基站进行数据传输; 所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。
- [100] 可选地, 所述装置还包括:
- 25 [101] 第四发送模块, 被配置为如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值, 则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。

[102] 可选地，所述第二数据传输模块包括：

[103] 第三接收子模块，被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送的第二目标指示信息；或

[104] 第四接收子模块，被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的第二目标指示信息。

[105] 根据本公开实施例的第五方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第一方面所述的带宽部分的配置方法。

[106] 根据本公开实施例的第六方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第二方面所述的带宽部分的配置方法。

[107] 根据本公开实施例的第七方面，提供一种带宽部分的配置装置，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，包括：

[108] 处理器；

[109] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[110] 其中，所述处理器被配置为：

[111] 确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[112] 同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

[113] 根据本公开实施例的第八方面，提供一种带宽部分的配置装置，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的终端，包括：

[114] 处理器；

[115] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[116] 其中，所述处理器被配置为：

[117] 接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[118] 根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

[119] 从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

[120] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[121] 本公开实施例中，基站可以确定用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用的第一目标指示信息。进一步地，基站可以同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。终端基于第一目标指示信息来确定每个带宽部分是否可用，在基站侧降低了对无线射频指标的要求，在终端侧可以确定多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，满足多带宽部分的高效率通信需求。

[122] 本公开实施例中，基站可以对多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果。如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则基站可以确定该带宽部分可用，将该带宽部分对应的数值确定为第一预设数值。否则可以将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设数值。进一步地，将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。通过上述过程，可以通过不同的预设数值来表征多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，实现简便，可用性高。

[123] 本公开实施例中，基站可以为同时发送的多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。进一步地，基站可以在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。便于终端后续根据下行控制信令中携带的一目标指示信息，来确定每个带宽部分是否可用，可用性高。

[124] 本公开实施例中，可选地，基站可以将所述多个带宽部分中的任意

一个带宽部分作为携带所述下行控制信令的带宽部分，或者基站可以将多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分，确保终端侧可以准确接收到第一目标指示信息。

- [125] 本公开实施例中，可选地，基站还可以配置备用带宽部分被占用的
5 占用时长信息，其中，所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。进一步地，基站可以发送所述占用时长信息到所述终端。在本公开实施例中，让终端侧除了可以明确多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，还可以明确得知不可用的带宽部分会被占用的时长，更加合理的利用不同带宽部分的资源。
- 10 [126] 本公开实施例中，可选地，基站可以通过下行控制信息将占用时长信息发送给所述终端。由于下行控制信息所对应的调度周期时长较小，因此可以为终端侧快速更新备用带宽部分被占用的时长。或者，基站还可以通过无线资源控制信令将占用时长信息发送给所述终端，当然，基站可以无需配置占用时长信息，而是将占用时长信息预先定义在协议中，则终端
15 后续可以直接确定预先定义的占用时长信息。实现简便，可用性高。
- [127] 本公开实施例中，基站还可以在满足指定条件时，重新为终端确定第二目标指示信息，第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与
所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同。进一步地，
基站将第二目标指示信息发送给终端。本公开实施例可以在满足指定条件
20 时，由基站为终端重新配置可用的带宽部分的数目，从而可以更加合理的利用不同带宽部分的资源，满足多带宽部分中的不同业务需求。
- [128] 本公开实施例中，可选地，基站可以在当前待发送的下行数据的数据变化量超过预设值时，确定需要重新为终端配置第二目标指示信息。或者基站可以在接收到终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽
25 部分的数目的请求消息之后，确定需要重新为终端配置第二目标指示信息。上述过程中，可以根据不同的业务对应的数据量来调整终端所对应的可用的带宽部分的数目，从而可以更加合理的利用不同带宽部分的资源，满足

多带宽部分中的不同业务需求。

[129] 本公开实施例中，基站可以通过无线资源控制信令或下行控制信令将第二目标指示信息发送给所述终端，以便终端在第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输。本公开实施例中，基站可以通过不同信令将重新配置的第二目标指示信息发送给终端，便于在多带宽场景下终端更加合理的利用不同的带宽部分。

[130] 本公开实施例中，终端可以接收基站同时发送的多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示多个带宽部分中每个带宽部分是否可用。终端可以根据所述第一目标指示信息，在多个带宽部分中确定可用的目标带宽部分。并从第一目标时间单元开始通过可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。通过上述过程，在基站侧降低了对无线射频指标的要求，在终端侧可以确定多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，满足多带宽部分的高效率通信需求。

[131] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

[132] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[133] 图 1 是相关技术中一种带宽部分被占用时的场景示意图。

[134] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种带宽部分的配置方法流程示意图。

[135] 图 3 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。

[136] 图 4 是根据一示例性实施例示出的带宽部分的配置场景示意图。

- [137] 图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图。
- [138] 图 6 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图。
- 5 [139] 图 7 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- [140] 图 8 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- [141] 图 9 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图示意图。
- 10 [142] 图 10 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- [143] 图 11 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- 15 [144] 图 12 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- [145] 图 13 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程示意图。
- [146] 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种带宽部分的配置装置框图。
- 20 [147] 图 15 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [148] 图 16 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [149] 图 17 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- 25 [150] 图 18 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。

- [151] 图 19 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [152] 图 20 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- 5 [153] 图 21 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [154] 图 22 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [155] 图 23 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- 10 [156] 图 24 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [157] 图 25 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- 15 [158] 图 26 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [159] 图 27 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- [160] 图 28 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图。
- 20 [161] 图 29 是本公开根据一示例性实施例示出的一种用于带宽部分的配置装置的一结构示意图。
- [162] 图 30 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种用于带宽部分的配置装置的一结构示意图。

25 具体实施方式

[163] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下

面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

- 5 [164] 在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。
- 10 [165] 应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在...时”或“当...时”
- 15 或“响应于确定”。
- [166] 在本公开实施例中，需要基站同时支持发送多个带宽部分，且相应地，终端需要支持接收多个带宽部分。
- [167] 下面先从基站侧介绍本公开实施例提供的带宽部分的配置方法。
- [168] 本公开实施例提供了一种带宽部分的配置方法，可以用于支持同时
- 20 发送多个带宽部分的基站。参照图 2 所示，图 2 是根据一示例性实施例示出的一种带宽部分的配置方法流程图，可以包括以下步骤：
- [169] 在步骤 101 中，确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；
- [170] 在步骤 102 中，同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示
- 25 信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。
- [171] 上述实施例中，基站可以确定用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用的第一目标指示信息。进一步地，基站可以同时发送所述

多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。终端基于第一目标指示信息来确定每个带宽部分是否可用，在基站侧降低了对无线射频指标的要求，在终端侧可以确定多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，满足多带宽部分的高效率通信需求。

5 [172] 针对上述步骤 101，参照 3 所示，图 3 是根据图 2 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，步骤 101 可以包括以下步骤：

[173] 在步骤 101-1 中，对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果；

10 [174] 本步骤中，基站可以对同时发送的多个带宽部分的每个带宽部分分别进行 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果。

[175] 在步骤 101-2 中，如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值；

15 [176] 本步骤中，基站可以用第一预设数值来表征带宽部分可用，即在某个带宽部分的 LBT 结果为成功时，将该带宽部分对应的数值确定为第一预设数值。

[177] 例如图 4 所示，带宽部分 1、带宽部分 2 和带宽部分 4 的 LBT 结果为成功，说明上述三个带宽部分可用，则带宽部分 1、带宽部分 2 和带宽部分 4 所对应的数值均为第一预设数值，可选地，所述第一预设数值可以
20 是 1。

[178] 本步骤中，基站还可以用第二预设数值来表征当前带宽部分不可用。即在某个带宽部分的 LBT 结果为失败时，将该带宽部分对应的数值确定为第二预设数值。

25 [179] 例如图 4 所示，带宽部分 3 的 LBT 结果为失败，说明带宽部分 3 现在不可用，则带宽部分 3 所对应的数值为第二预设数值，可选地，所述第二预设数值可以是 0。

[180] 在步骤 101-3 中，将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排

列后，作为所述第一目标指示信息。

[181] 本步骤中，基站在确定了每个带宽部分对应的数值之后，可以按照预设顺序，例如按照频率值由低到高的顺序，将每个带宽部分所对应的数值排列后，得到所述第一目标指示信息。

- 5 [182] 例如图 4 中，按照频率值由低到高的顺序，第一目标指示信息则可以包括 1、1、0、1 四个数值。

[183] 针对上述步骤 102，参照 5 所示，图 5 是根据图 2 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，步骤 102 可以包括以下步骤：

- [184] 在步骤 102-1 中，为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息；

[185] 本步骤中，基站可以为同时发送的多个带宽部分配置下行控制信令，该下行控制信令中可以携带 PDSCH（Physical Downlink Shared Channel，物理下行共享信道）的配置信息，可选地，本公开实施例中，下行控制信令中还可以同时携带上述步骤 101 所确定的第一目标指示信息。

- 15 [186] 在步骤 102-2 中，在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

[187] 本步骤中，基站可以在同时发送的多个带宽部分中的任意一个带宽部分，例如带宽部分 2 上携带所述下行控制信令，进一步地，再同时发送多个带宽部分到所述终端。

- 20 [188] 或者，基站可以在多个带宽部分中 LBT 结果为成功的带宽部分上均携带所述下行控制信令，例如图 4 所示，基站可以在带宽部分 1、带宽部分 2 和带宽部分 4 上均携带相同的下行控制信令，进一步地，同时发送多个带宽部分到所述终端。确保终端可以准确获得每个带宽部分所对应的目标指示信息。

- 25 [189] 在一实施例中，参照 6 所示，图 6 是根据图 2 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，上述方法还可以包括以下步骤：

[190] 在步骤 103 中，配置备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备

用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分；

[191] 本公开实施例中，基站除了可以告知终端多个带宽部分中可用的带宽部分之外，还可以为终端配置不可用的带宽部分被占用的占用时长信息。

[192] 例如，基站配置图 4 中不可用的带宽部分 2 被占用的占用时长信息
5 为 2 个时间单位，所述时间单位可以是时隙或子帧等。

[193] 在步骤 104 中，发送所述占用时长信息到所述终端。

[194] 本步骤中，基站可以将占用时长信息发送给所述终端，以便终端确定备用带宽部分被占用的时长。后续终端可以根据自身需要，确定是否需要通过备用带宽部分与基站进行数据传输。

10 [195] 在一实施例中，基站可以通过下行控制信令及时将占用时长信息发送给终端，由于下行控制信令是物理层信令，相应的调度周期时长较小，因此，可以为终端侧快速更新备用带宽部分被占用的时长。

[196] 在一实施例中，基站还可以通过 RRC（Radio Resource Control，无线资源控制）信令为终端配置所述占用时长信息。

15 [197] 在本公开实施例中，可选地，还可以将所述占用时长信息预先定义在协议中，则基站无需为终端配置所述占用时长信息，终端可以直接根据协议规定确定所述占用时长信息。即基站可以省略上述步骤 104 至 105。

[198] 上述实施例中，基站可以通过无线资源控制信令将占用时长信息发送给所述终端，或者基站无需配置占用时长信息，而是将占用时长信息预先
20 先定义在协议中，则终端后续可以直接确定预先定义的占用时长信息。实现简便，可用性高。

[199] 在一实施例中，参照 7 所示，图 7 是根据图 2 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，上述方法还可以包括以下步骤：

[200] 在步骤 105 中，在满足指定条件时，确定第二目标指示信息；所述
25 第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同；

- [201] 本步骤中，在一种情况下，基站可以在当前待发送的下行数据的数据变化量超过预设值时，确定满足指定条件。
- [202] 例如待发送的下行数据增多或减少，且数据增多的数量或减少的数量超过该预设值时，基站可以确定需要调整可用的带宽部分的数目。
- 5 [203] 此时，基站为终端重新配置的可用的带宽部分的数目不同于之前配置的可用的带宽部分的数目。
- [204] 例如，第一目标指示信息中所指示的可用的带宽部分的数目为 3，待发送的下行数据减少，且数据减少的数量超过预设值，此时第二目标指示信息中所指示的可用的带宽部分的数目可以小于 3，可以为 1 或 2。
- 10 [205] 或者，第一目标指示信息中所指示的可用的带宽部分的数目为 1，待发送的下行数据增多，且数据增多的数量超过预设值，此时第二目标指示信息中所指示的可用的带宽部分的数目可以大于 1，例如为 2、3 或 4。
- [206] 在另一种情况下，基站可以根据终端发送的请求消息，来确定满足指定条件。
- 15 [207] 终端当前要发送给基站的上行数据增加或减少，且数据增多的数量或减少的数量超过预设值，则终端可以发送请求基站更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到基站，由基站根据该请求消息，重新配置第二目标指示信息。
- [208] 例如，终端当前要发送给基站的上行数据增加，且数据增多的数量
- 20 超过预设值，则终端可以发送所述请求消息请求基站增加可用的带宽部分的数目。基站根据该请求消息，将原来的可用带宽部分的数目增多。
- [209] 或者终端当前要发送给基站的上行数据减少，且数据减少的数量超过预设值，则终端可以发送所述请求消息请求基站减少可用的带宽部分的数目。基站根据该请求消息，将原来的可用带宽部分的数目减少。
- 25 [210] 可选地，终端还可以结合所述占用时长信息，在不可用的带宽部分被占用的时间段结束时，如果要发送给基站的上行数据增加或减少，且数据变化量超过预设值，再发送所述请求消息到基站。基站可以根据该请求

消息，确定第二目标指示信息。

[211] 在步骤 106 中，发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[212] 本步骤中，基站可以通过 RRC 层信令或下行控制信令将第二目标指示信息发送给终端，终端在接收到所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元开始，即第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输。

[213] 上述实施例中，基站还可以在满足指定条件时，重新为终端确定第二目标指示信息，第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同。进一步地，基站将第二目标指示信息发送给终端。本公开实施例可以在满足指定条件时，由基站为终端重新配置可用的带宽部分的数目，从而可以更加合理的利用不同带宽部分的资源，满足多带宽部分中的不同业务需求。

[214] 下面再从终端侧介绍本公开实施例提供的带宽部分的配置方法。

[215] 本公开实施例提供了另一种带宽部分的配置方法，可以用于支持同时接收多个带宽部分的终端，参照图 8 所示，图 8 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，可以包括以下步骤：

[216] 在步骤 201 中，接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[217] 在步骤 202 中，根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

[218] 在步骤 203 中，从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

[219] 上述实施例中，终端可以接收基站同时发送的多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示多个带宽部分中每个带宽部分是否可用。终端可以根据所述第一目标指示信息，在多个带宽部分

中确定可用的目标带宽部分。并从第一目标时间单元开始通过可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。通过上述过程，在基站侧降低了对无线射频指标的要求，在终端侧可以确定多个带宽部分

5 中每个带宽部分是否可用，满足多带宽部分的高效率通信需求。

[220] 针对上述步骤 201，终端可以接收基站同时发送的多个带宽部分，且多个带宽部分中的至少一个带宽部分会携带下行控制信令。在本公开实施例中，下行控制信令中除了携带相关技术中的 PDSCH 的配置信息外，还会携带第一目标指示信息。

10 [221] 针对上述步骤 202，参照 9 所示，图 9 是根据图 8 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，步骤 202 可以包括以下步骤：

[222] 在步骤 202-1 中，根据所述第一目标指示信息，按照预设顺序确定与每个带宽部分对应的数值；

[223] 本步骤中，假设预设顺序为频率值由低到高，如果下行控制信令中

15 携带的第一目标指示信息包括 1、1、0、1，则终端可以确定频率值由低到高的带宽部分 1-4 依次对应的数值就为 1、1、0、1。

[224] 在步骤 202-2 中，如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值，则将所述带宽部分确定为可用；

[225] 本步骤中，假设第一预设数值为 1，则终端可以确定带宽部分 1 可

20 用，带宽部分 2 可用，带宽部分 4 可用。

[226] 在步骤 202-3 中，如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值，则将所述带宽部分确定为不可用。

[227] 本步骤中，假设第二预设数值为 0，则终端可以确定带宽部分 3 不可用。

25 [228] 针对上述步骤 203，终端接收所述第一目标指示信息的时间单元为 T_1 ，则终端可以在 T_1 的下一个时间单元 T_2 开始，通过至少一个可用的带宽部分与基站进行数据传输。其中，所述时间单元可以以子帧或时隙为单

位。

[229] 上述实施例中，实现了在终端侧确定多个带宽部分中每个带宽部分是否可用的目的，满足了多带宽部分的高效率通信需求。

[230] 在一实施例中，参照 10 所示，图 10 是根据图 8 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，上述方法还可以包括以下步骤：

[231] 在步骤 204 中，确定备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。

[232] 本步骤中，终端可以采用以下方式中的任意一种来确定所述占用时长信息。

10 [233] 第一种方式，接收基站通过下行控制信令发送的所述占用时长信息。

[234] 此种方式下，基站会在下行控制信令中携带为所述终端配置的所述占用时长信息，终端可以直接获取下行控制信令中的占用时长信息。

[235] 由于下行控制信息所对应的调度周期时长较小，因此基站可以为终端侧快速更新备用带宽部分被占用的时长。

15 [236] 第二种方式，接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息。

[237] 此种方式下，基站会在 RRC 信令中携带为所述终端配置的所述占用时长信息，终端可以直接获取下行控制信令中的占用时长信息。

[238] 第三种方式，直接获取协议中预先定义的所述占用时长信息。

20 [239] 此种方式下，基站无需为终端配置所述占用时长信息，协议中已经预先定义了所述占用时长信息，终端侧直接获取协议中定义的占用时间信息即可。

[240] 终端可以采用上述任一种方式来确定所述占用时长信息。

[241] 本公开实施例中，终端可以在确定了所述占用时长信息，后续根据自身的业务需求，在备用带宽部分被占用的时长结束时，确定是否需要通过备用带宽部分来进行数据传输。

[242] 上述实施例中，终端侧除了可以明确多个带宽部分中每个带宽部分

是否可用，还可以明确得知不可用的备用带宽部分会被占用的时长，使得终端侧可以更加合理的利用不同带宽部分的资源。

[243] 在一实施例中，参照 11 所示，图 11 是根据图 8 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，上述方法还可以包括以下步骤：

- 5 [244] 在步骤 205 中，如果接收到所述基站发送的第二目标指示信息，则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输；所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

- 10 [245] 本步骤中，如果终端接收到基站发送的第二目标指示信息，说明多个带宽部分中可用的带宽部分的数目发生改变。终端可以在接收到所述第二目标指示信息的时间单元 T_3 的下一个时间单元 T_4 开始，即第二目标时间单元开始通过重新配置的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输。

- 15 [246] 上述实施例中，终端可以根据基站发送的第二目标指示信息，在重新确定的可用的带宽部分上与基站进行数据传输，从而可以更加合理的利用不同带宽部分的资源，满足多带宽部分中的不同业务需求。

[247] 在一实施例中，参照 12 所示，图 12 是根据图 11 所示的实施例示出的另一种带宽部分的配置方法流程图，在执行上述步骤 205 之前，上述方法还可以包括以下步骤：

- 20 [248] 在步骤 206 中，如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值，则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。

- 25 [249] 本步骤中，终端可以在待发送的上行数据的数据变化量超过预设值，例如数据增多的数量或减少的数量超过预设值时，发送所述请求消息到所述基站。基站可以根据该请求消息，增加可用的带宽部分的数目，或者减少可用的带宽部分的数目。

[250] 在本公开实施例中，终端侧还可以根据占用时长信息，在不可用的带宽部分被占用的时间段结束，且待发送的上行数据的数据变化量超过预

设值，发送所述请求消息到所述基站。基站可以根据该请求消息，增加可用的带宽部分的数目，或者减少可用的带宽部分的数目。

[251] 在一实施例中，也可以由基站根据自身待发送的下行数据的数据变化量，来更改可用的带宽部分的数目。终端直接根据基站发送的第二目标指示信息，从第二目标时间单元开始，通过所述第二目标指示信息所指示的5 可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输即可。

[252] 在一实施例中，基站可以通过 RRC 信令或下行控制信令，将第二目标指示信息发送给终端，终端直接接收即可。

[253] 在一实施例中，参照图 13 所示，图 13 是根据一示例性实施例示出的10 的另一种带宽部分的配置方法流程图，可以包括以下步骤：

[254] 在步骤 301 中，基站对多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果。

[255] 在步骤 302 中，如果多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则基站将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则15 将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值。

[256] 在步骤 303 中，将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。

[257] 在步骤 304 中，基站为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。

20 [258] 可选地，所述下行控制信令中还携带了备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。

[259] 在步骤 305 中，基站在多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

25 [260] 在步骤 306 中，终端根据所述第一目标指示信息，按照预设顺序确定与每个带宽部分对应的数值。

[261] 在步骤 307 中，如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值，则终端将所述带宽部分确定为可用，否则将所述

带宽部分确定为不可用。

[262] 在步骤 308 中，终端从第一目标时间单元开始通过所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个
5 时间单元。

[263] 在步骤 309 中，基站在满足指定条件时，确定第二目标指示信息。

[264] 其中，所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同。

10 [265] 在步骤 310 中，基站发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[266] 在步骤 311 中，终端从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输。

[267] 上述实施例中，基站可以确定第一目标指示信息，其中，所述目标指示信息用于指示每个带宽部分是否可用。基站可以同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。终端可以基于第一目标指示信息来确定每个带宽部分是否可用，实现了在基站侧降低了对无线射频指标的要求，在终端侧可以确定多个带宽部分中每个带宽部分是否可用目的，满足了多带宽部分的高效率通信需求。
15 另外，基站还可以在满足指定条件时，由基站为终端重新配置可用的带宽部分的数目，从而可以更加合理的利用不同带宽部分的资源，满足多带宽部分中的不同业务需求。

[268] 与前述应用功能实现方法实施例相对应，本公开还提供了应用功能实现装置、及相应的基站和终端的实施例。

[269] 参照图 14，图 14 是根据一示例性实施例示出的一种带宽部分的配置装置框图，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，所述装置
25 包括：

[270] 第一确定模块 410，被配置为确定第一目标指示信息；所述第一目

标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[271] 第一发送模块 420，被配置为同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

[272] 参照图 15，图 15 是根据图 14 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述第一确定模块 410 包括：

[273] 执行子模块 411，被配置为对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果；

[274] 第一确定子模块 412，被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值；

[275] 第二确定子模块 413，被配置为将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。

[276] 参照图 16，图 16 是根据图 14 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述第一发送模块 420 包括：

[277] 信令配置子模块 421，被配置为为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息；

[278] 第一发送子模块 422，被配置为在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

[279] 参照图 17，图 17 是根据图 16 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述第一发送子模块 422 包括：

[280] 第一确定单元 4221，被配置为将所述多个带宽部分中的任意一个带宽部分作为携带所述下行控制信令的带宽部分；或

[281] 第二确定单元 4222，被配置为将所述多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分。

[282] 参照图 18，图 18 是根据图 14 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述装置还包括：

- [283] 时长配置模块 430，被配置为配置备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分；
- [284] 第二发送模块 440，被配置为发送所述占用时长信息到所述终端。
- [285] 参照图 19，图 19 是根据图 18 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述第二发送模块 440 包括：
- 5 [286] 第二发送子模块 441，被配置为通过下行控制信息发送所述占用时长信息到所述终端；或
- [287] 第三发送子模块 442，被配置为通过无线资源控制信令发送所述占用时长信息到所述终端。
- 10 [288] 参照图 20，图 20 是根据图 14 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述装置还包括：
- [289] 第二确定模块 450，被配置为在满足指定条件时，确定第二目标指示信息；所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与
- 15 所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同；
- [290] 第三发送模块 460，被配置为发送所述第二目标指示信息到所述终端。
- [291] 可选地，所述指定条件包括：
- [292] 待发送的下行数据的数据变化量超过预设值；或
- 20 [293] 接收到所述终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息。
- [294] 参照图 21，图 21 是根据图 20 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图，所述第三发送模块 460 包括：
- [295] 第四发送子模块 461，被配置为通过无线资源控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端；或
- 25 [296] 第五发送子模块 462，被配置为通过下行控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端。

[297] 参照图 22, 图 22 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述装置用于支持同时接收多个带宽部分的终端, 所述装置包括:

[298] 接收模块 510, 被配置为接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息; 所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用;

[299] 第三确定模块 520, 被配置为根据所述第一目标指示信息, 在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分;

[300] 第一数据传输模块 530, 被配置为从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输; 所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

[301] 可选地, 所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带了下行控制信令, 所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。

[302] 参照图 23, 图 23 是根据图 22 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述第三确定模块 520 包括:

[303] 第三确定子模块 521, 被配置为根据所述第一目标指示信息, 按照预设顺序确定与每个带宽部分对应的数值;

[304] 第四确定子模块 522, 被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值, 则将所述带宽部分确定为可用;

[305] 第五确定子模块 523, 被配置为如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值, 则将所述带宽部分确定为不可用。

[306] 参照图 24, 图 24 是根据图 22 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述装置还包括:

[307] 第四确定模块 540, 被配置为确定备用带宽部分被占用的占用时长信息; 所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。

[308] 参照图 25, 图 25 是根据图 24 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述第四确定模块 540 包括:

- [309] 第一接收子模块 541, 被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的所述占用时长信息; 或
- [310] 第二接收子模块 542, 被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息; 或
- 5 [311] 获取子模块 543, 被配置为获取协议中预先定义的所述占用时长信息。
- [312] 参照图 26, 图 26 是根据图 22 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述装置还包括:
- [313] 第二数据传输模块 550, 被配置为如果接收到所述基站发送的第二
- 10 目标指示信息, 则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分, 与所述基站进行数据传输; 所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。
- [314] 参照图 27, 图 27 是根据图 26 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述装置还包括:
- 15 [315] 第四发送模块 560, 被配置为如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值, 则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。
- [316] 参照图 28, 图 28 是根据图 26 所示实施例的基础上示出的另一种带宽部分的配置装置框图, 所述第二数据传输模块 550 包括:
- 20 [317] 第三接收子模块 551, 被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送的第二目标指示信息; 或
- [318] 第四接收子模块 552, 被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的第二目标指示信息。
- 25 [319] 对于装置实施例而言, 由于其基本对应于方法实施例, 所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的, 其中上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模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

- 5 [320] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述用于支持同时发送多个带宽部分的基站侧的任一所述的带宽部分的配置方法。

- [321] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述用于支持同时发送多个
10 带宽部分的终端侧的任一所述的带宽部分的配置方法。

[322] 相应地，本公开还提供了一种带宽部分的配置装置，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，包括：

[323] 处理器；

[324] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

- 15 [325] 其中，所述处理器被配置为：

[326] 确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[327] 同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

- 20 [328] 如图 29 所示，图 29 是根据一示例性实施例示出的一种带宽部分的配置装置 2900 的一结构示意图。装置 2900 可以被提供为一支持同时发送多个带宽部分的基站。参照图 29，装置 2900 包括处理组件 2922、无线发射/接收组件 2924、天线组件 2926、以及无线接口特有的信号处理部分，处理组件 2922 可进一步包括一个或多个处理器。

- 25 [329] 处理组件 2922 中的其中一个处理器可以被配置为用于执行上述任一所述的支持同时发送多个带宽部分的基站的带宽部分的配置方法。

[330] 相应地，本公开还提供了一种带宽部分的配置装置，所述装置用于

支持同时发送多个带宽部分的终端，包括：

[331] 处理器；

[332] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[333] 其中，所述处理器被配置为：

- 5 [334] 接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

[335] 根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

- [336] 从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站
10 进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

- [337] 图 30 是根据一示例性实施例示出的另一种带宽部分的配置装置的结构示意图。如图 30 所示，根据一示例性实施例示出的另一种保护间隔的配置装置 3000，该装置 3000 可以是支持同时接收多个带宽部分的终端，
15 例如计算机，移动电话，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等终端。

[338] 参照图 30，装置 3000 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 3001，存储器 3002，电源组件 3003，多媒体组件 3004，音频组件 3005，输入/输出（I/O）的接口 3006，传感器组件 3007，以及通信组件 3008。

- 20 [339] 处理组件 3001 通常控制装置 3000 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 3001 可以包括一个或多个处理器 3009 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 3001 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 3001 和其它组件之间的交互。例如，处理组件 3001 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 3004 和处理组件 3001 之间的交互。
25

[340] 存储器 3002 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 3000 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 3000 上操作的任何应用程序或方法的

指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 3002 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

[341] 电源组件 3003 为装置 3000 的各种组件提供电力。电源组件 3003 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其它与为装置 3000 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[342] 多媒体组件 3004 包括在所述装置 3000 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 3004 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 3000 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[343] 音频组件 3005 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 3005 包括一个麦克风（MIC），当装置 3000 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 3002 或经由通信组件 3008 发送。在一些实施例中，音频组件 3005 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[344] I/O 接口 3006 为处理组件 3001 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[345] 传感器组件 3007 包括一个或多个传感器，用于为装置 3000 提供各

- 个方面的状态评估。例如，传感器组件 3007 可以检测到装置 3000 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 3000 的显示器和小键盘，传感器组件 3007 还可以检测装置 3000 或装置 3000 一个组件的位置改变，用户与装置 3000 接触的存在或不存在，装置 3000 方位或加速/减速和装置
- 5 3000 的温度变化。传感器组件 3007 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 3007 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 3007 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。
- 10 [346] 通信组件 3008 被配置为便于装置 3000 和其它设备之间有线或无线方式的通信。装置 3000 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 3008 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 3008 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短
- 15 程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其它技术来实现。
- [347] 在示例性实施例中，装置 3000 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程
- 20 逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其它电子元件实现，用于执行上述方法。
- [348] 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 3002，上述指令可由装置 3000 的处理器 3009 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可
- 25 以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。
- [349] 其中，当所述存储介质中的指令由所述处理器执行时，使得装置 3000

能够执行上述任一所述的用于支持同时接收多个带宽部分的终端侧的带宽部分的配置方法。

[350] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者
5 适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或者惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[351] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的
10 精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求书

1、一种带宽部分的配置方法，其特征在于，所述方法用于支持同时发送多个带宽部分的基站，所述方法包括：

确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述确定第一目标指示信息，包括：

10 对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发LBT，获得每个带宽部分各自对应的LBT结果；

如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的LBT结果为成功，则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值；

15 将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端，包括：

20 为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息；

在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，采用以下方式确定携带
25 所述下行控制信令的带宽部分：

将所述多个带宽部分中的任意一个带宽部分作为携带所述下行控制信

令的带宽部分；或

将所述多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

5 配置备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分；

发送所述占用时长信息到所述终端。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述发送所述占用时长信息到所述终端，包括：

10 通过下行控制信息发送所述占用时长信息到所述终端；或

通过无线资源控制信令发送所述占用时长信息到所述终端。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在满足指定条件时，确定第二目标指示信息；所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同；

发送所述第二目标指示信息到所述终端。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述指定条件包括：

待发送的下行数据的数据变化量超过预设值；或

20 接收到所述终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息。

9、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，发送所述第二目标指示信息到所述终端，包括：

通过无线资源控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端；或

25 通过下行控制信令发送所述第二目标指示信息到所述终端。

10、一种带宽部分的配置方法，其特征在于，所述方法用于支持同时接收多个带宽部分的终端，所述方法包括：

接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

- 5 从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带了下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息。

12、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分，包括：

根据所述第一目标指示信息，按照预设顺序确定与每个带宽部分对应的数值；

- 15 如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值，则将所述带宽部分确定为可用；

如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值，则将所述带宽部分确定为不可用。

13、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

- 20 确定备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述确定备用带宽被占用的占用时长信息，包括以下任一项：

接收所述基站通过下行控制信令发送的所述占用时长信息；

- 25 接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息；

获取协议中预先定义的所述占用时长信息。

15、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

如果接收到所述基站发送的第二目标指示信息，则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输；所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

- 5 16、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述接收到所述基站发送的第二目标指示信息之前，所述方法还包括：

如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值，则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。

- 10 17、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，采用以下方式接收所述基站发送的第二目标指示信息：

接收所述基站通过无线资源控制信令发送的第二目标指示信息；或
接收所述基站通过下行控制信令发送的第二目标指示信息。

18、一种带宽部分的配置装置，其特征在于，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，所述装置包括：

- 15 第一确定模块，被配置为确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

第一发送模块，被配置为同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

- 20 19、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述第一确定模块包括：

执行子模块，被配置为对所述多个带宽部分的每个带宽部分进行先听后发 LBT，获得每个带宽部分各自对应的 LBT 结果；

- 25 第一确定子模块，被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的 LBT 结果为成功，则将所述带宽部分对应的数值确定为第一预设数值，否则将所述带宽部分对应的数值确定为第二预设值；

第二确定子模块，被配置为将每个带宽部分各自对应的数值按照预设顺序排列后，作为所述第一目标指示信息。

20、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述第一发送模块包括：

信令配置子模块，被配置为为所述多个带宽部分配置下行控制信令，所述下行控制信令中携带所述第一目标指示信息；

5 第一发送子模块，被配置为在所述多个带宽部分中的至少一个带宽部分上携带所述下行控制信令之后，同时发送所述多个带宽部分到所述终端。

21、根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于，所述第一发送子模块包括：

10 第一确定单元，被配置为将所述多个带宽部分中的任意一个带宽部分作为携带所述下行控制信令的带宽部分；或

第二确定单元，被配置为将所述多个带宽部分中的 LBT 结果为成功的带宽部分均作为携带所述下行控制信令的带宽部分。

22、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

15 时长配置模块，被配置为配置备用带宽部分被占用的占用时长信息；
所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分；

第二发送模块，被配置为发送所述占用时长信息到所述终端。

23、根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述第二发送模块包括：

20 第二发送子模块，被配置为通过下行控制信息发送所述占用时长信息到所述终端；或

第三发送子模块，被配置为通过无线资源控制信令发送所述占用时长信息到所述终端。

24、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

25 第二确定模块，被配置为在满足指定条件时，确定第二目标指示信息；
所述第二目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用，且所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目与所述第一目标指示信息所指示的可用的带宽部分的数目不同；

第三发送模块，被配置为发送所述第二目标指示信息到所述终端。

25、根据权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述指定条件包括：
待发送的下行数据的数据变化量超过预设值；或

5 接收到所述终端发送的请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分
的数目的请求消息。

26、根据权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述第三发送模块包
括：

第四发送子模块，被配置为通过无线资源控制信令发送所述第二目标
指示信息到所述终端；或

10 第五发送子模块，被配置为通过下行控制信令发送所述第二目标指示
信息到所述终端。

27、一种带宽部分的配置装置，其特征在于，所述装置用于支持同时
接收多个带宽部分的终端，所述装置包括：

接收模块，被配置为接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一
15 目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个
带宽部分是否可用；

第三确定模块，被配置为根据所述第一目标指示信息，在所述多个带
宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

20 第一数据传输模块，被配置为从第一目标时间单元开始通过至少一个
可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述
终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

28、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述多个带宽部分中
的至少一个带宽部分上携带了下行控制信令，所述下行控制信令中携带所
述第一目标指示信息。

25 29、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述第三确定模块包
括：

第三确定子模块，被配置为根据所述第一目标指示信息，按照预设顺

序确定与每个带宽部分对应的数值；

第四确定子模块，被配置为如果所述多个带宽部分中的一个带宽部分对应的所述数值为第一预设数值，则将所述带宽部分确定为可用；

5 第五确定子模块，被配置为如果所述带宽部分对应的所述数值为第二预设数值，则将所述带宽部分确定为不可用。

30、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第四确定模块，被配置为确定备用带宽部分被占用的占用时长信息；所述备用带宽部分是所述多个带宽部分中不可用的带宽部分。

10 31、根据权利要求 30 所述的装置，其特征在于，所述第四确定模块包括以下任一项：

第一接收子模块，被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的所述占用时长信息；

第二接收子模块，被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送的所述占用时长信息；

15 获取子模块，被配置为获取协议中预先定义的所述占用时长信息。

32、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

20 第二数据传输模块，被配置为如果接收到所述基站发送的第二目标指示信息，则从第二目标时间单元开始通过所述第二目标指示信息所指示的可用的带宽部分，与所述基站进行数据传输；所述第二目标时间单元是所述终端用于接收所述第二目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。

33、根据权利要求 32 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第四发送模块，被配置为如果待发送的上行数据的数据变化量超过预设值，则发送请求更改所述多个带宽部分中可用的带宽部分的数目的请求消息到所述基站。

25 34、根据权利要求 32 所述的装置，其特征在于，所述第二数据传输模块包括：

第三接收子模块，被配置为接收所述基站通过无线资源控制信令发送

的第二目标指示信息；或

第四接收子模块，被配置为接收所述基站通过下行控制信令发送的第二目标指示信息。

35、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 1-9 任一项所述的带宽部分的配置方法。

36、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 10-17 任一项所述的带宽部分的配置方法。

37、一种带宽部分的配置装置，其特征在于，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的基站，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

确定第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

同时发送所述多个带宽部分以及所述第一目标指示信息到支持同时接收所述多个带宽部分的终端。

38、一种带宽部分的配置装置，其特征在于，所述装置用于支持同时发送多个带宽部分的终端，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

接收基站同时发送的所述多个带宽部分以及第一目标指示信息；所述第一目标指示信息用于指示所述多个带宽部分中每个带宽部分是否可用；

根据所述第一目标指示信息，在所述多个带宽部分中确定至少一个可用的带宽部分；

从第一目标时间单元开始通过至少一个可用的带宽部分与所述基站进行数据传输；所述第一目标时间单元是所述终端用于接收所述第一目标指示信息的时间单元的下一个时间单元。