

权利要求书

1、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入方法，其特征在于，包括：

终端设备确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于所述终端设备在免授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式；

所述终端设备根据所述目标信道接入方式确定目标时域资源是否可用，其中，所述目标时域资源是所述终端设备用于发送所述 PRACH 的时域资源。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述终端设备确定目标信道接入方式，包括：

所述终端设备根据标准规范确定所述目标信道接入方式；

或，所述终端设备根据网络设备配置确定所述目标信道接入方式；

或，所述终端设备根据所述目标时域资源确定所述目标信道接入方式。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述终端设备根据所述目标时域资源确定所述目标信道接入方式，包括，

所述终端设备根据所述目标时域资源是否属于共享信道占用时间 SCOT 确定所述目标信道接入方式。

4、根据权利要求 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述目标信道接入方式包括优先级最高的第一类型信道接入方式、第二类型信道接入方式、方向性的优先级最高的第一类型信道接入方式、方向性的第二类型信道接入方式、不做信道检测中的至少一种。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述终端设备确定目标信道接入方式，包括：

所述终端设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定所述目标信道接入方式，其中，所述目标信道接入方式为至少两种候选信道接入方式中的一种，所述至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级对应。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级的对应关系是标准规范规定的，或者，所述对应关系是网络设备配置的。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其特征在于，所述至少两种候选信道接入方式包括优先级最高的第一类型信道接入方式、第二类型信道接入方式、方向性的优先级最高的第一类型信道接入方式、方向性的第二类型信道接入方式、不做信道检测中的至少一种。

8、根据权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法，其特征在于，所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于竞争的随机接入过程，或，所述 PRACH 对应的随机接入过

程为基于非竞争的随机接入过程。

9、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述终端设备确定目标信道接入方式，包括：

所述终端设备根据所述 PRACH 对应的随机接入过程确定所述目标信道接入方式，其中，所述随机接入过程包括基于竞争的随机接入过程和基于非竞争的随机接入过程。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于非竞争的随机接入过程，所述方法包括：

所述终端设备根据第一指示信息确定所述目标信道接入方式，其中，所述第一指示信息是所述网络设备通过物理层信令发送给所述终端设备的。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定的，或，所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据所述目标时域资源是否属于 SCOT 确定的。

12、根据权利要求 10 或 11 所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息还用于确定以下信息中的至少一种：

所述 PRACH 的起始位置、所述 PRACH 的结束位置、所述 PRACH 对应的发送波束标识、所述 PRACH 对应的接收波束标识。

13、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入方法，其特征在于，包括：

网络设备向终端设备发送配置信息，以便所述终端设备根据所述配置信息确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于所述终端设备在免授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，

所述配置信息为所述目标信道接入方式；

或，所述配置信息为至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级的对应关系，以便所述终端设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定所述目标信道接入方式，其中，所述目标信道接入方式为所述至少两种候选信道接入方式中的一种。

15、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入方法，其特征在于，包括：

当所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于非竞争的随机接入过程时，网络设备通过物理层信令向终端设备发送第一指示信息，以便所述终端设备根据所述第一指示信息确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于所述终端设备在免

授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式。

16、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，

所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定的，或，

所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据所述目标时域资源是否属于共享信道占用时间 SCOT 确定的。

17、根据权利要求 15 或 16 所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息还用于确定以下信息中的至少一种：

所述 PRACH 的起始位置、所述 PRACH 的结束位置、所述 PRACH 对应的发送波束标识、所述 PRACH 对应的接收波束标识。

18、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入装置，其特征在于，包括：第一确定单元以及第二确定单元；

所述第一确定单元，用于确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于终端设备在免授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式；

所述第二确定单元，用于根据所述目标信道接入方式确定目标时域资源是否可用，其中，所述目标时域资源是所述终端设备用于发送所述 PRACH 的时域资源。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，

所述第一确定单元根据标准规范确定所述目标信道接入方式；

或，所述第一确定单元根据网络设备配置确定所述目标信道接入方式；

或，所述第一确定单元根据所述目标时域资源确定所述目标信道接入方式。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，

所述第一确定单元根据所述目标时域资源是否属于共享信道占用时间 SCOT 确定所述目标信道接入方式。

21、根据权利要求 19 或 20 所述的装置，其特征在于，所述目标信道接入方式包括优先级最高的第一类型信道接入方式、第二类型信道接入方式、方向性的优先级最高的第一类型信道接入方式、方向性的第二类型信道接入方式、不做信道检测中的至少一种。

22、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，

所述第一确定单元根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定所述目标信道接入方式，其中，所述目标信道接入方式为至少两种候选信道接入方式中的一种，所述至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级对应。

23、根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级的对应关系是标准规范规定的，或者，所述对应关系是网络设备配置的。

24、根据权利要求 22 或 23 所述的装置，其特征在于，所述至少两种候选信道接入方式包括优先级最高的第一类型信道接入方式、第二类型信道接入方式、方向性的优先级最高的第一类型信道接入方式、方向性的第二类型信道接入方式、不做信道检测中的至少一种。

25、根据权利要求 18 至 24 中任一项所述的装置，其特征在于，所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于竞争的随机接入过程，或，所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于非竞争的随机接入过程。

26、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，

所述第一确定单元根据所述 PRACH 对应的随机接入过程确定所述目标信道接入方式，其中，所述随机接入过程包括基于竞争的随机接入过程和基于非竞争的随机接入过程。

27、根据权利要求 26 所述的装置，其特征在于，所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于非竞争的随机接入过程，所述第一确定单元根据第一指示信息确定所述目标信道接入方式，其中，所述第一指示信息是所述网络设备通过物理层信令发送给所述终端设备的。

28、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定的，或，所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是所述网络设备根据所述目标时域资源是否属于 SCOT 确定的。

29、根据权利要求 27 或 28 所述的装置，其特征在于，所述第一指示信息还用于确定以下信息中的至少一种：

所述 PRACH 的起始位置、所述 PRACH 的结束位置、所述 PRACH 对应的发送波束标识、所述 PRACH 对应的接收波束标识。

30、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入装置，其特征在于，包括：第一发送单元；

所述第一发送单元，用于向终端设备发送配置信息，以便所述终端设备根据所述配置信息确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于所述终端设备在免授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式。

31、根据权利要求 30 所述的装置，其特征在于，

所述配置信息为所述目标信道接入方式；

或，所述配置信息为至少两种候选信道接入方式和触发所述 PRACH 发送的业务优先级的对应关系，以便所述终端设备根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定所述目标信道接入方式，其中，所述目标信道接入方式为至少两种候选信道接入方式中的一种。

32、一种用于物理随机接入信道 PRACH 传输的信道接入装置，其特征在于，包括：第二发送单元；

所述第二发送单元，用于当所述 PRACH 对应的随机接入过程为基于非竞争的随机接入过程时，通过物理层信令向终端设备发送第一指示信息，以便所述终端设备根据所述第一指示信息确定目标信道接入方式，所述目标信道接入方式为用于所述终端设备在免授权载波上传输所述 PRACH 的信道接入方式。

33、根据权利要求 32 所述的装置，其特征在于，

所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是根据触发所述 PRACH 发送的业务优先级确定的，或，

所述第一指示信息指示的所述目标信道接入方式是根据所述目标时域资源是否属于共享信道占用时间 SCOT 确定的。

34、根据权利要求 32 或 33 所述的装置，其特征在于，所述第一指示信息还用于确定以下信息中的至少一种：

所述 PRACH 的起始位置、所述 PRACH 的结束位置、所述 PRACH 对应的发送波束标识、所述 PRACH 对应的接收波束标识。

35、一种通信设备，其特征在于，包括：处理器和存储器，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 1 至 17 中任一项所述的方法。

36、一种芯片，其特征在于，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有所述芯片的设备执行如权利要求 1 至 17 中任一项所述的方法。

37、一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 17 中任一项所述的方法。

38、一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序指令，所述计算机程序指令使得计算机执行如权利要求 1 至 17 中任一项所述的方法。

39、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 17 中任一项所述的方法。