

权 利 要 求 书

- 1、一种通信方法，其特征在于，所述方法包括：
终端设备接收第一时钟源信息，所述第一时钟源信息为无线通信系统的时钟源信息；
- 5 所述终端设备向相邻设备发送所述第一时钟源信息。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述终端设备接收第一时钟源信息，包括：
所述终端设备接收来自用户面网元的第一时钟源申明，所述第一时钟源申明中包括所述第一时钟源信息。
- 10 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述终端设备向相邻设备发送所述第一时钟源信息，包括：
所述终端设备向所述相邻设备发送所述第一时钟源申明。
- 4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
当所述终端设备确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息时，
- 15 所述终端设备根据所述第一时钟源信息构造第二时钟源申明，所述第二时钟源申明中包括所述第一时钟源信息；
所述终端设备向所述相邻设备发送所述第二时钟源申明。
- 5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述终端设备向相邻设备发送所述第一时钟源信息，包括：
当所述终端设备确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息时，
- 20 所述终端设备根据所述第一时钟源信息构造第三时钟源申明，所述第三时钟源申明中包括所述第一时钟源信息；
所述终端设备向所述相邻设备发送所述第三时钟源申明。
- 6、根据权利要求 4 或 5 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述终端设备存储所述第一时钟源信息或所述第一时钟源申明。
- 25 7、根据权利要求 2-6 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
当所述终端设备确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息，且所述第一时钟源信息对应的时钟源为最优时钟源时，所述终端设备创建时钟同步报文，并向所述相邻设备发送所述时钟同步报文。
- 30 8、根据权利要求 4-7 任一项所述的方法，其特征在于，所述第一时钟源申明中包括指示信息，所述指示信息用于指示所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息；所述方法还包括：
所述终端设备根据所述指示信息，确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息。
- 35 9、根据权利要求 4-7 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述终端设备根据预先存储的所述无线通信系统的时钟源信息的特征信息，确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息。
- 10、根据权利要求 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述终端设备接收来自所述用户面网元的时钟同步报文，所述时钟同步报文中包

括第一时间戳, 所述第一时间戳用于表征所述用户面网元发送所述时钟同步报文的时刻;

所述终端设备根据所述第一时间戳以及所述终端设备转发所述时钟同步报文的时刻, 确定所述时钟同步报文在所述无线通信系统中的转发时延;

- 5 所述终端设备将所述转发时延作为所述时钟同步报文中的校准字段后, 在所述终端设备转发所述时钟同步报文的时刻向所述相邻设备发送所述时钟同步报文; 或者, 所述终端设备在所述终端设备转发时钟同步报文的时刻向所述相邻设备发送所述时钟同步报文, 其中, 所述时钟同步报文中的第一时间戳被更新为第二时间戳, 所述第二时间戳是根据所述转发时延确定的。

- 10 11、根据权利要求 2-10 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

所述终端设备接收来自所述相邻设备的第四时钟源申明, 所述第四时钟源申明中包括第四时钟源信息, 所述第四时钟源信息为所述无线通信系统外的一个时钟源信息; 所述终端设备向所述用户面网元发送所述第四时钟源申明。

- 12、根据权利要求 2-10 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

- 15 所述终端设备接收来自所述相邻设备的第五时钟源申明, 所述第五时钟源申明中包括第五时钟源信息, 所述第五时钟源信息为所述无线通信系统外的一个时钟源信息; 当所述第五时钟源信息对应的时钟源优于所述第一时钟源信息对应的时钟源时, 所述终端设备向所述用户面网元发送所述第五时钟源申明。

- 20 13、根据权利要求 1 所述的方法, 其特征在于, 所述终端设备接收第一时钟源信息, 包括:

所述终端设备接收来自控制面网元的所述第一时钟源信息。

- 14、根据权利要求 13 所述的方法, 其特征在于, 所述终端设备向相邻设备发送所述第一时钟源信息, 包括:

- 25 所述终端设备根据所述第一时钟源信息构造第六时钟源申明, 所述第六时钟源申明中包括所述第一时钟源信息;

所述终端设备向所述相邻设备发送所述第六时钟源申明。

- 15、根据权利要求 13 或 14 所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

当所述第一时钟源信息对应的时钟源为最优时钟源时, 所述终端设备创建时钟同步报文, 并向所述相邻设备发送所述时钟同步报文。

- 30 16、一种通信装置, 其特征在于, 所述通信装置包括: 接收模块和发送模块;

所述接收模块, 用于接收第一时钟源信息, 所述第一时钟源信息为无线通信系统的时钟源信息;

所述发送模块, 用于向相邻设备发送所述第一时钟源信息。

- 17、根据权利要求 16 所述的通信装置, 其特征在于, 所述接收模块具体用于:

- 35 接收来自用户面网元的第一时钟源申明, 所述第一时钟源申明中包括所述第一时钟源信息。

- 18、根据权利要求 17 所述的通信装置, 其特征在于, 所述发送模块具体用于:

向所述相邻设备发送所述第一时钟源申明。

- 19、根据权利要求 18 所述的通信装置, 其特征在于, 所述通信装置还包括: 处理

模块;

所述处理模块,用于当确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息时,根据所述第一时钟源信息构造第二时钟源申明,所述第二时钟源申明中包括所述第一时钟源信息;

- 5 所述发送模块,还用于向所述相邻设备发送所述第二时钟源申明。

20、根据权利要求 17 所述的通信装置,其特征在于,所述通信装置还包括:处理模块;

- 10 所述处理模块,用于确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息时,根据所述第一时钟源信息构造第三时钟源申明,所述第三时钟源申明中包括所述第一时钟源信息;

所述发送模块具体用于:

向所述相邻设备发送所述第三时钟源申明。

21、根据权利要求 19 或 20 所述的通信装置,其特征在于,所述通信装置还包括:存储模块;

- 15 所述存储模块,用于存储所述第一时钟源信息或所述第一时钟源申明。

22、根据权利要求 17-21 任一项所述的通信装置,其特征在于,所述通信装置还包括:处理模块;

所述处理模块,用于当确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息,且所述第一时钟源信息对应的时钟源为最优时钟源时,创建时钟同步报文;

- 20 所述发送模块,还用于向所述相邻设备发送所述时钟同步报文。

23、根据权利要求 19-22 任一项所述的通信装置,其特征在于,所述第一时钟源申明中包括指示信息,所述指示信息用于指示所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息;

- 25 所述处理模块,还用于根据所述指示信息,确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息。

24、根据权利要求 19-22 任一项所述的通信装置,其特征在于,所述处理模块,还用于根据预先存储的所述无线通信系统的时钟源信息的特征信息,确定所述第一时钟源信息为所述无线通信系统的时钟源信息。

- 30 25、根据权利要求 17 或 18 所述的通信装置,其特征在于,所述通信装置还包括:处理模块;

所述接收模块,还用于接收来自所述用户面网元的时钟同步报文,所述时钟同步报文中包括第一时间戳,所述第一时间戳用于表征所述用户面网元发送所述时钟同步报文的时刻;

- 35 所述处理模块,还用于根据所述第一时间戳以及所述通信装置转发所述时钟同步报文的时刻,确定所述时钟同步报文在所述无线通信系统中的转发时延;

所述发送模块,还用于在所述处理模块将所述转发时延作为所述时钟同步报文中的校准字段后,在所述通信装置转发所述时钟同步报文的时刻向所述相邻设备发送所述时钟同步报文;或者,所述发送模块,还用于在所述通信装置转发时钟同步报文的时刻向所述相邻设备发送所述时钟同步报文,其中,所述时钟同步报文中的第一时间

戳被更新为第二时间戳，所述第二时间戳是根据所述转发时延确定的。

26、根据权利要求 17-25 任一项所述的通信装置，其特征在于，所述接收模块，还用于接收来自所述相邻设备的第四时钟源申明，所述第四时钟源申明中包括第四时钟源信息，所述第四时钟源信息为所述无线通信系统外的一个时钟源信息；

5 所述发送模块，还用于向所述用户面网元发送所述第四时钟源申明。

27、根据权利要求 17-25 任一项所述的通信装置，其特征在于，所述接收模块，还用于接收来自所述相邻设备的第五时钟源申明，所述第五时钟源申明中包括第五时钟源信息，所述第五时钟源信息为所述无线通信系统外的一个时钟源信息；

10 所述发送模块，还用于当所述第五时钟源信息对应的时钟源优于所述第一时钟源信息对应的时钟源时，向所述用户面网元发送所述第五时钟源申明。

28、根据权利要求 16 所述的通信装置，其特征在于，所述接收模块具体用于：接收来自控制面网元的所述第一时钟源信息。

29、根据权利要求 28 所述的通信装置，其特征在于，所述通信装置还包括：处理模块；

15 所述处理模块，用于根据所述第一时钟源信息构造第六时钟源申明，所述第六时钟源申明中包括所述第一时钟源信息；

所述发送模块具体用于：

向所述相邻设备发送所述第六时钟源申明。

20 30、根据权利要求 28 或 29 所述的通信装置，其特征在于，所述通信装置还包括：处理模块；

所述处理模块，用于当所述第一时钟源信息对应的时钟源为最优时钟源时，创建时钟同步报文，并向所述相邻设备发送所述时钟同步报文。