

权 利 要 求

- 1、一种物理信道监测方法，应用于终端设备，所述方法包括：
终端设备被配置至少一个服务小区组；
- 5 所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行物理下行控制信道 PDCCH 监测，
其中，所述第一服务小区是所述第一服务小区组中包括的服务小区，所述第一服务小区组是所述至少一个服务小区组中的服务小区组。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测，包括：
- 10 所述终端设备在所述第一服务小区上根据第一组标识对应的搜索空间 SS 集合进行 PDCCH 监测；
如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的第二服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到第一 DCI 格式，则从所述第一服务小区上的第一时隙开始，所述终端设备在所述第一服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测，并停止根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。
- 15 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第一时隙包括携带所述第一 DCI 格式的 PDCCH 的最后一个符号后的至少 P1 个符号后的第一个时隙。
- 4、根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其中，所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测，包括：
- 20 如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的第三服务小区上的至少一个 SS 集合中检测到第二 DCI 格式，则所述终端设备将第一定时器设置为第一定时值。
- 5、根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其中，所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测，包括：
- 25 如果所述终端设备在所述第一服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测，那么从所述第一服务小区上的第二时隙开始，所述终端设备在所述第一服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测，并停止根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，
所述第二时隙包括第一定时器过期时对应的时隙后的至少 P2 个符号后的第一个时隙；
或者，
所述第二时隙包括从第一剩余信道占用长度的最后一个符号后的至少 P2 个符号后的第一个时隙，
- 30 其中，所述第一剩余信道占用长度包括所述第一服务小区组中的服务小区对应的至少一个剩余信道占用长度中结束位置最晚的剩余信道占用长度，或所述第一服务小区组中的服务小区对应的至少一个剩余信道占用长度中结束位置最早的剩余信道占用长度，或所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的剩余信道占用长度。
或者，
所述第二时隙是以上各项中的最早到达的时隙。
- 35 7、根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述第一剩余信道占用长度是根据检测到的 DCI 格式 2_0 确定的，或所述第一剩余信道占用长度是根据高层配置参数确定的。
- 8、根据权利要求 2 或 3 所述的方法，其中，所述第一时隙是根据第一子载波间隔确定的。
- 9、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述 P1 个符号是根据第一子载波间隔确定的。
- 40 10、根据权利要求 9 所述的方法，其中，
如果所述第一子载波间隔为 15kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=0$ ，所述 P1 大于或等于 10；
或者，
如果所述第一子载波间隔为 30kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=1$ ，所述 P1 大于或等于 12；
或者，
- 45 如果所述第一子载波间隔为 60kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=2$ ，所述 P1 大于或等于 22；
或者，
如果所述第一子载波间隔为 120kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=3$ ，所述 P1 大于或等于 25。
- 11、根据权利要求 9 所述的方法，其中，
如果所述第一子载波间隔为 15kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=0$ ，所述 P1 大于或等于 5；
或者，
- 50 如果所述第一子载波间隔为 30kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=1$ ，所述 P1 大于或等于 5.5；

- 或者，
如果所述第一子载波间隔为 60kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=2$ ，所述 P1 大于或等于 11。
- 12、根据权利要求 8 至 11 中任一项所述的方法，其中，
所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的子载波间隔；
- 5 或者，
所述第一子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔；
或者，
所述第一子载波间隔是预设的；
或者，
- 10 所述第一子载波间隔是网络设备配置的；
或者，
所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔；
- 15 或者，
所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。
- 13、根据权利要求 4 或 6 所述的方法，其中，
所述第一定时器以时隙为计时单位，所述第一定时器设置取值后，每经过一个时隙，所述第一定时器的取值减去 1。
- 20 14、根据权利要求 4、6 或 13 所述的方法，其中，
所述第一定时器设置的第一定时值是高层参数配置的；
和/或，
所述第一定时值包括 N 个时隙，N 为正整数；
和/或，
- 25 所述第一定时器对应的时隙是根据第二子载波间隔确定的；
和/或，
所述第一定时器是所述第一服务小区组对应的定时器。
- 15、根据权利要求 14 所述的方法，其中，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组中的第三服务小区对应的子载波间隔；
- 30 或者，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔；
或者，
所述第二子载波间隔是预设的；
或者，
- 35 所述第二子载波间隔是网络设备配置的；
或者，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔；
- 40 或者，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。
- 16、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其中，所述第二时隙是根据第三子载波间隔确定的。
- 17、根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述 P2 个符号是根据第三子载波间隔确定的。
- 18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，
- 45 如果所述第三子载波间隔为 15kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=0$ ，所述 P2 大于或等于 10；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 30kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=1$ ，所述 P2 大于或等于 12；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 60kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=2$ ，所述 P2 大于或等于 22；
- 50 或者，
如果所述第三子载波间隔为 120kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=3$ ，所述 P2 大于或等于 25。
- 19、根据权利要求 17 所述的方法，其中，

- 如果所述第三子载波间隔为 15kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=0$, 所述 P2 大于或等于 5;
或者,
如果所述第三子载波间隔为 30kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=1$, 所述 P2 大于或等于 5.5;
或者,
5 如果所述第三子载波间隔为 60kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=2$, 所述 P2 大于或等于 11。
20、根据权利要求 16 至 19 中任一项所述的方法, 其中,
所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的子载波间隔;
或者,
10 所述第三子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔;
或者,
所述第三子载波间隔是预设的;
或者,
所述第三子载波间隔是网络设备配置的;
或者,
15 所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔;
或者,
所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。
20 21、根据权利要求 2 或 6 所述的方法, 其中,
所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中第一个根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到所述第一 DCI 格式的服务小区;
或者,
25 所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中的任一个服务小区;
或者,
所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中预设的服务小区;
或者,
所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中的特殊小区 SpCell;
或者,
30 所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中小区索引最小的服务小区;
或者,
所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中小区索引最大的服务小区;
或者,
所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中网络设备指示的服务小区。
35 22、根据权利要求 2 所述的方法, 其中,
所述第一 DCI 格式包括在所述第二服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到的第一个第一 DCI 格式;
和/或,
所述第一 DCI 格式包括任意 DCI 格式。
40 23、根据权利要求 4 所述的方法, 其中,
所述第三服务小区包括所述第一服务小区组中的任一服务小区;
和/或,
所述至少一个 SS 集合包括任意 SS 集合;
和/或,
45 所述第二 DCI 格式包括任意 DCI 格式。
24、根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测, 包括:
如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 那么所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行
50 PDCCH 监测;
或者,
如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合

进行 PDCCH 监测, 那么所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

25、根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测, 包括:

5 所述第一服务小区上包括第一组标识对应的 SS 集合且不包括第二组标识对应的 SS 集合;

如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 那么所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测;

或者,

10 如果所述终端设备在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 那么所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

26、根据权利要求 24 或 25 所述的方法, 其中, 所述终端设备在所述第一服务小区上的下行激活带宽部分 BWP 由第一 BWP 切换为第二 BWP。

15 27、根据权利要求 26 所述的方法, 其中,

所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 包括: 所述终端设备在所述第一服务小区上的所述第二 BWP 上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测;

或者,

20 所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 包括: 所述终端设备在所述第一服务小区上的所述第二 BWP 上根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

28、根据权利要求 1 至 27 中任一项所述的方法, 其中, 所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测, 包括:

25 如果所述第一服务小区上包括第一 SS 集合, 其中, 所述第一 SS 集合不属于第一组标识对应的 SS 集合且不属于第二组标识对应的 SS 集合, 那么所述终端设备根据所述第一 SS 集合进行 PDCCH 监测。

29、根据权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法, 其中, 所述终端设备未被配置搜索空间切换指示信令。

30 30、根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 所述终端设备在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测, 包括:

在所述终端设备被配置搜索空间切换指示信令的情况下, 所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一服务小区组进行物理下行控制信道 PDCCH 监测。

31、根据权利要求 30 所述的方法, 其中, 所述方法还包括:

35 在所述终端设备未被配置搜索空间切换指示信令的情况下, 所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一服务小区组进行 PDCCH 监测。

32、根据权利要求 31 所述的方法, 其中, 所述方法还包括:

所述终端设备在所述第一服务小区上根据所述第一服务小区进行 PDCCH 监测。

33、一种终端设备, 其包括:

40 物理信道监测模块, 用于在终端设备被配置至少一个服务小区组的情况下, 在第一服务小区上根据第一服务小区组进行 PDCCH 监测;

其中, 所述第一服务小区是所述第一服务小区组中包括的服务小区, 所述第一服务小区组是所述至少一个服务小区组中的服务小区组。

34、根据权利要求 33 所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

45 第一监测子模块, 用于在所述第一服务小区上根据第一组标识对应的搜索空间 SS 集合进行 PDCCH 监测;

第二监测子模块, 用于在所述第一服务小区组中的第二服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到第一 DCI 格式的情况下, 从所述第一服务小区上的第一时隙开始, 在所述第一服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 并停止根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

50 35、根据权利要求 34 所述的终端设备, 其中, 所述第一时隙包括携带所述第一 DCI 格式的 PDCCH 的最后一个符号后的至少 P1 个符号后的第一个时隙。

36、根据权利要求 33 至 35 中任一项所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

定时器设置子模块, 用于在所述第一服务小区组中的第三服务小区上的至少一个 SS 集合中检测到第二 DCI 格式的情况下, 将第一定时器设置为第一定时值。

37、根据权利要求 33 至 36 中任一项所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

第三监测子模块, 用于在所述第一服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测,

5 第四监测子模块, 用于在所述第三监测子模块在所述第一服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测的情况下, 从所述第一服务小区上的第二时隙开始, 在所述第一服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测, 并停止根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

38、根据权利要求 37 所述的终端设备, 其中,

10 所述第二时隙包括第一定时器过期时对应的时隙后的至少 P2 个符号后的第一个时隙;

或者,

所述第二时隙包括从第一剩余信道占用长度的最后一个符号后的至少 P2 个符号后的第一个时隙, 其中, 所述第一剩余信道占用长度包括所述第一服务小区组中的服务小区对应的至少一个剩余信道占用长度中结束位置最晚的剩余信道占用长度, 或所述第一服务小区组中的服务小区对应的至少一个剩余信道占用长度中结束位置最早的剩余信道占用长度, 或所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的剩余信道占用长度;

或者,

所述第二时隙是以上各项中的最早到达的时隙。

39、根据权利要求 38 所述的终端设备, 其中, 所述第一剩余信道占用长度是根据检测到的 DCI 格式 2_0 确定的, 或所述第一剩余信道占用长度是根据高层配置参数确定的。

40、根据权利要求 34 或 35 所述的终端设备, 其中, 所述第一时隙是根据第一子载波间隔确定的。

41、根据权利要求 35 所述的终端设备, 其中, 所述 P1 个符号是根据第一子载波间隔确定的。

42、根据权利要求 41 所述的终端设备, 其中,

25 如果所述第一子载波间隔为 15kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=0$, 所述 P1 大于或等于 10;

或者,

如果所述第一子载波间隔为 30kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=1$, 所述 P1 大于或等于 12;

或者,

如果所述第一子载波间隔为 60kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=2$, 所述 P1 大于或等于 22;

或者,

30 如果所述第一子载波间隔为 120kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=3$, 所述 P1 大于或等于 25。

43、根据权利要求 41 所述的终端设备, 其中,

如果所述第一子载波间隔为 15kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=0$, 所述 P1 大于或等于 5;

或者,

如果所述第一子载波间隔为 30kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=1$, 所述 P1 大于或等于 5.5;

35 或者,

如果所述第一子载波间隔为 60kHz 或所述第一子载波间隔的配置为 $\mu=2$, 所述 P1 大于或等于 11。

44、根据权利要求 40 至 43 中任一项所述的终端设备, 其中,

所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的子载波间隔;

或者,

40 所述第一子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔;

或者,

所述第一子载波间隔是预设的;

或者,

所述第一子载波间隔是网络设备配置的;

45 或者,

所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔;

或者,

50 所述第一子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。

45、根据权利要求 36 或 38 所述的终端设备, 其中,

所述第一定时器以时隙为计时单位, 所述第一定时器设置取值后, 每经过一个时隙, 所述第一定时

器的取值减去 1。

- 46、根据权利要求 36、38 或 45 所述的终端设备，其中，
所述第一定时器设置的第一定时值是高层参数配置的；
和/或，
5 所述第一定时值包括 N 个时隙，N 为正整数；
和/或，
所述第一定时器对应的时隙是根据第二子载波间隔确定的；
和/或，
所述第一定时器是所述第一服务小区组对应的定时器。
- 10 47、根据权利要求 46 所述的终端设备，其中，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组中的第三服务小区对应的子载波间隔；
或者，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔；
或者，
15 所述第二子载波间隔是预设的；
或者，
所述第二子载波间隔是网络设备配置的；
或者，
20 所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔；
或者，
所述第二子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。
- 25 48、根据权利要求 37 或 38 所述的终端设备，其中，所述第二时隙是根据第三子载波间隔确定的。
49、根据权利要求 38 所述的终端设备，其中，所述 P2 个符号是根据第三子载波间隔确定的。
50、根据权利要求 49 所述的终端设备，其中，
如果所述第三子载波间隔为 15kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=0$ ，所述 P2 大于或等于 10；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 30kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=1$ ，所述 P2 大于或等于 12；
30 或者，
如果所述第三子载波间隔为 60kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=2$ ，所述 P2 大于或等于 22；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 120kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=3$ ，所述 P2 大于或等于 25。
- 35 51、根据权利要求 49 所述的终端设备，其中，
如果所述第三子载波间隔为 15kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=0$ ，所述 P2 大于或等于 5；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 30kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=1$ ，所述 P2 大于或等于 5.5；
或者，
如果所述第三子载波间隔为 60kHz 或所述第三子载波间隔的配置为 $\mu=2$ ，所述 P2 大于或等于 11。
- 40 52、根据权利要求 48 至 51 中任一项所述的终端设备，其中，
所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组中的第二服务小区对应的子载波间隔；
或者，
所述第三子载波间隔是所述第一服务小区对应的子载波间隔；
或者，
45 所述第三子载波间隔是预设的；
或者，
所述第三子载波间隔是网络设备配置的；
或者，
50 所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最小子载波间隔；
或者，
所述第三子载波间隔是所述第一服务小区组包括的服务小区对应的子载波间隔中的最大子载波间隔。

隔。

53、根据权利要求 34 或 38 所述的终端设备，其中，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中第一个根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到所述第一 DCI 格式的服务小区；

5

或者，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中的任一个服务小区；

或者，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中预设的服务小区；

或者，

10

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中的特殊小区 SpCell；

或者，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中小区索引最小的服务小区；

或者，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中小区索引最大的服务小区；

15

或者，

所述第二服务小区包括所述第一服务小区组中网络设备指示的服务小区。

54、根据权利要求 34 所述的终端设备，其中，

所述第一 DCI 格式包括在所述第二服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合检测到的第一个第一 DCI 格式；

20

和/或，

所述第一 DCI 格式包括任意 DCI 格式。

55、根据权利要求 36 所述的终端设备，其中，

所述第三服务小区包括所述第一服务小区组中的任一服务小区；

和/或，

25

所述至少一个 SS 集合包括任意 SS 集合；

和/或，

所述第二 DCI 格式包括任意 DCI 格式。

56、根据权利要求 33 所述的终端设备，其中，所述物理信道监测模块包括：

30

第五监测子模块，用于在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

第六监测子模块，用于在所述第五监测子模块在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测的情况下，在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

35

第七监测子模块，用于在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

第八监测子模块，用于在所述第七监测子模块在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测的情况下，在所述第一服务小区上根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

40

57、根据权利要求 33 所述的终端设备，其中，所述第一服务小区上包括第一组标识对应的 SS 集合且不包括第二组标识对应的 SS 集合；

所述物理信道监测模块包括：

第九监测子模块，用于在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

45

第十监测子模块，用于在所述第九监测子模块在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测的情况下，在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

第十一监测子模块，用于在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测；

50

第十二监测子模块，用于在所述第十一监测子模块在所述第一服务小区组中的至少一个服务小区上根据第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测的情况下，在所述第一服务小区上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

58、根据权利要求 56 或 57 所述的终端设备，其中，所述终端设备还包括：

切换处理模块, 用于将所述第一服务小区上的下行激活带宽部分 BWP 由第一 BWP 切换为第二 BWP。

59、根据权利要求 58 所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

5 第十三监测子模块, 用于在所述第一服务小区上的所述第二 BWP 上根据所述第一组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测;

或者,

第十四监测子模块, 用于在所述第一服务小区上的所述第二 BWP 上根据所述第二组标识对应的 SS 集合进行 PDCCH 监测。

60、根据权利要求 33 至 59 中任一项所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

10 第十五监测子模块, 用于在所述第一服务小区上包括第一 SS 集合, 且所述第一 SS 集合不属于第一组标识对应的 SS 集合且不属于第二组标识对应的 SS 集合的情况下, 根据所述第一 SS 集合进行 PDCCH 监测。

61、根据权利要求 33 至 60 中任一项所述的终端设备, 其中, 所述终端设备未被配置搜索空间切换指示信令。

15 62、根据权利要求 33 所述的终端设备, 其中, 所述物理信道监测模块包括:

第十六监测子模块, 用于在所述终端设备被配置搜索空间切换指示信令的情况下, 在所述第一服务小区上根据所述第一服务小区组进行 PDCCH 监测。

63、根据权利要求 62 所述的终端设备, 其中,

20 在所述终端设备未被配置搜索空间切换指示信令的情况下, 所述第十六监测子模块在所述第一服务小区上不根据所述第一服务小区组进行 PDCCH 监测。

64、根据权利要求 63 所述的终端设备, 其中, 所述终端设备还包括:

第十七监测子模块, 用于在所述第一服务小区上根据所述第一服务小区进行 PDCCH 监测。

25 65、一种终端设备, 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 32 中任一项所述的物理信道监测方法的步骤。

66、一种芯片, 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 32 中任一项所述的物理信道监测方法的步骤。

30 67、一种计算机可读存储介质, 用于存储计算机程序, 其中, 所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 32 中任一项所述的物理信道监测方法的步骤。

68、一种计算机程序产品, 包括计算机程序指令, 其中,

所述计算机程序指令使得计算机执行如权利要求 1 至 32 中任一项所述的物理信道监测方法的步骤。

35 69、一种计算机程序, 所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 32 中任一项所述的物理信道监测方法的步骤。