

权利要求书

1. 一种飞行路径信息的上报方法，其特征在于，应用于无人机 UAV，所述方法包括：
确定无人机飞行路径信息的内容，所述内容包括所述 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的上报时间以及上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV
5 所处的位置和高度中的至少一项；
通过无线资源控制 RRC 信令向基站上报所述无人机飞行路径信息。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述内容还包括用于指示所述无人机飞行
路径信息是否传输完毕的指示位，所述方法还包括：
在根据所述指示位统计的所述无人机飞行路径信息的传输数据量大于预设阈值时，向所
10 述基站发送与所述基站相关的部分飞行路径信息。
3. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述 RRC 信令包括 UE 辅助信息信令或
者 UE 信息响应信令。
4. 一种信息确定方法，其特征在于，应用于基站，所述方法包括：
接收无人机 UAV 上报的无人机飞行路径信息，所述无人机飞行路径信息的内容包括所述
15 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的上报时间以及上报所
述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置和高度中的至少一项；
根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息，所述飞行相关信息包括所述 UAV 的
飞行路径、待切换的服务基站标识和待切换时长中的至少一项。
5. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，当所述无人机飞行路径信息的内容包括所
20 述 UAV 的路径定位点时，所述根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息，包括：
根据所述无人机飞行路径信息确定所述 UAV 的飞行路径。
6. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，当所述无人机飞行路径信息的内容包括所
述 UAV 的飞行速度、上报所述无人机飞行路径信息时所述无人机所处的位置和高度时，所
述根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息，包括：
25 根据所述无人机飞行路径信息确定所述待切换的服务基站标识和所述待切换时长。
7. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，当所述无人机飞行路径信息的内容包括所
述 UAV 的飞行高度时，所述根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息，包括：
根据所述无人机飞行路径信息确定所述待切换的服务基站标识。
8. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，当所述无人机飞行路径信息的内容包括所
30 述 UAV 的飞行速度、所述上报时间和上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置

时, 所述根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息, 包括:

根据所述无人机飞行路径信息确定所述 UAV 上报所述无人机飞行路径信息后的飞行路径。

9. 一种飞行路径信息的上报装置, 其特征在于, 应用于无人机 UAV, 所述装置包括:

5 确定模块, 被配置为确定无人机飞行路径信息的内容, 所述内容包括所述 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的上报时间以及上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置和高度中的至少一项;

上报模块, 被配置为通过无线资源控制 RRC 信令向基站上报所述确定模块确定的所述无人机飞行路径信息。

10 10. 根据权利要求 9 所述的装置, 其特征在于, 所述内容还包括用于指示所述无人机飞行路径信息是否传输完毕的指示位, 所述装置还包括:

发送模块, 被配置为在根据所述指示位统计的所述无人机飞行路径信息的传输数据量大于预设阈值时, 向所述基站发送与所述基站相关的部分飞行路径信息。

15 11. 根据权利要求 9 所述的装置, 其特征在于, 所述 RRC 信令包括 UE 辅助信息信令或者 UE 信息响应信令。

12. 一种信息确定装置, 其特征在于, 应用于基站, 所述装置包括:

接收模块, 被配置为接收无人机 UAV 上报的无人机飞行路径信息, 所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的上报时间以及上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置和高度中的至少一项;

20 信息确定模块, 被配置为根据所述接收模块接收的所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息, 所述飞行相关信息包括所述 UAV 的飞行路径、待切换的服务基站标识和待切换时长中的至少一项。

13. 根据权利要求 12 所述的装置, 其特征在于, 当所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的路径定位点时, 所述信息确定模块包括:

25 第一确定子模块, 被配置为根据所述无人机飞行路径信息确定所述 UAV 的飞行路径。

14. 根据权利要求 12 所述的装置, 其特征在于, 当所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的飞行速度、上报所述无人机飞行路径信息时所述无人机所处的位置和高度时, 所述信息确定模块包括:

30 第二确定子模块, 被配置为根据所述无人机飞行路径信息确定所述待切换的服务基站标识和所述待切换时长。

15. 根据权利要求 12 所述的装置, 其特征在于, 当所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的飞行高度时, 所述信息确定模块包括:

第三确定子模块, 被配置为根据所述无人机飞行路径信息确定所述待切换的服务基站标识。

5 16. 根据权利要求 12 所述的装置, 其特征在于, 当所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的飞行速度、所述上报时间和上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置时, 所述信息确定模块包括:

第四确定子模块, 被配置为根据所述无人机飞行路径信息确定所述 UAV 上报所述无人机飞行路径信息后的飞行路径。

10 17. 一种无人机, 其特征在于, 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:

15 确定无人机飞行路径信息的内容, 所述内容包括所述 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的时间以及上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置和高度的至少一项;

通过无线资源控制 RRC 信令向基站上报所述无人机飞行路径信息。

18. 一种基站, 其特征在于, 包括:

处理器;

20 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:

接收无人机 UAV 上报的无人机飞行路径信息, 所述无人机飞行路径信息的内容包括所述 UAV 的路径定位点、飞行速度、飞行高度、所述无人机飞行路径信息的时间以及上报所述无人机飞行路径信息时所述 UAV 所处的位置和高度的至少一项;

25 根据所述无人机飞行路径信息确定飞行相关信息, 所述飞行相关信息包括所述 UAV 的飞行路径、待切换的服务基站标识和待切换时长中的至少一项。

19. 一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机指令, 其特征在于, 该指令被处理器执行时实现权利要求 1-3 任一项所述的飞行路径信息的上报方法的步骤。

30 20. 一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机指令, 其特征在于, 该指令被处理器执行时实现权利要求 4-8 任一项所述的信息确定方法的步骤。