

权利要求书

1、一种引导无人机降落的方法，所述方法包括：

通过机场辅助定位系统中的多个位置探测器确定目标机场上空的无人机的位置信息；

根据所述位置信息与目标位置信息之间的偏移矢量生成校正引导信息，所述目标位置信息为表征所述目标机场的引导信标的信号覆盖范围内的任一位置的信息；

将所述校正引导信息发送给所述无人机，所述校正引导信息用于引导所述无人机飞行到所述引导信标的信号覆盖范围内。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述机场辅助定位系统包括关于所述目标机场的中心位置对称布局的多个所述位置探测器；

所述通过机场辅助定位系统中的多个位置探测器确定目标机场上空的无人机的位置信息，包括：

分别获取每一所述位置探测器探测到的与所述目标机场上空的所述无人机的相对距离信息；

根据至少部分位置探测器与所述无人机之间的所述相对距离信息确定所述无人机的所述位置信息。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述通过机场辅助定位系统中的多个位置探测器确定目标机场上空的无人机的位置信息，包括：

响应于所述无人机发出的定位请求，通过所述多个位置探测器确定所述目标机场上空的所述无人机的所述位置信息。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，

所述响应于所述无人机发出的定位请求，通过所述多个位置探测器确定所述目标机场上空的所述无人机的所述位置信息包括：

在接收到所述无人机发出的定位请求时，通过所述定位请求中的身份信息对所述无人机进行身份验证；

在验证通过后，与所述无人机建立通信通道；

通过所述多个位置探测器确定所述目标机场上空的所述无人机的所述位置信息；

所述将所述校正引导信息发送给所述无人机，包括：

通过与所述无人机之间建立的所述通信通道将所述校正引导信息发送给所述无人机。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述将所述校正引导信息发送给所述无人机，包括：

将所述校正引导信息发送给云端调度系统，以使所述云端调度系统将所述校正引导信息转发给所述无人机。

6、一种引导无人机降落的方法，所述方法应用于无人机，所述方法包括：

接收校正引导信息，所述校正引导信息是目标机场的机场辅助定位系统生成的；

根据所述校正引导信息飞行到所述目标机场的引导信标的信号覆盖范围内；

根据所述引导信标降落到目标机场。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其中，在所述接收校正引导信息之前，所述方法还包括：

在通过卫星导航系统检测到所述无人机到达所述目标机场上空时，将飞行模式切换为降落模式，并搜索所述目标机场的所述引导信标；

在所述无人机未搜索到所述引导信标的信号的情况下，生成定位请求，并将所述定位请求发送给所述目标机场的所述机场辅助定位系统。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述将所述定位请求发送给所述目标机场的所述机场辅助定位系统，包括：

将所述定位请求发送给云端调度系统，以使所述云端调度系统将所述定位请求发送给所述机场辅助定位系统。

9、根据权利要求 7 所述的方法，其中，在所述无人机降落之后，通过云端调度系统向所述目标机场的所述机场辅助定位系统发送关闭的指令，以使得所述机场辅助定位系统关闭。

10、一种机场辅助定位系统，包括：

位置探测器，被配置为用于确定目标机场上空的无人机的位置信息；

与所述位置探测器相连的控制器，被配置为用于根据所述位置信息与目标位置信息之间的偏移矢量生成校正引导信息，所述目标位置信息为表征所述目标机场的引导信标的信号覆盖范围内的任一位置的信息；

与所述控制器相连的通信接口，被配置为用于将所述校正引导信息发送给所述无人机，所述校正引导信息用于引导所述无人机飞行到所述引导信标的信号覆盖范围内。

11、根据权利要求 10 所述的机场辅助定位系统，其中，所述位置探测器有多个且关于所述目标机场的中心位置对称布局。

12、一种无人机，包括：

接收模块，被配置为用于接收校正引导信息，所述校正引导信息是目标机场的机场辅助定位系统生成的；

执行模块，被配置为用于根据所述校正引导信息飞行到所述目标机场的引导信标的信号覆盖范围内；

降落模块，被配置为用于根据所述引导信标降落到目标机场。

13、一种无人机，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器执行时以实现权利要求 6-9 任一项所述方法的步骤。

14、一种引导无人机降落的系统，包括权利要求 10 所述的机场辅助定位系统，以及权利要求 12 所述的无人机。