

权 利 要 求

1. 一种光伏空调控制方法，包括：

实时检测光伏空调的并网侧逆变模块温度及并网侧电流；

判断所述并网侧逆变模块温度所处的区间以及所述并网侧电流所处的区间；

根据判断结果对所述光伏空调进行限频及降频控制。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，根据判断结果对所述光伏空调进行限频及降频控制，包括：

当所述并网侧逆变模块温度小于或等于第一温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于第一电流阈值时，控制所述光伏空调的压缩机按照当前运行状态继续运行；

若所述并网侧逆变模块温度和所述并网侧电流持续升高，当所述并网侧逆变模块温度大于或等于第二温度阈值且小于第四温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于第二电流阈值且小于第四电流阈值时，控制所述光伏空调的压缩机稳定在当前频率内运行；

若所述并网侧逆变模块温度和所述并网侧电流持续升高，当所述并网侧逆变模块温度大于或等于所述第四温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于所述第四电流阈值时，控制所述光伏空调的压缩机频率降低。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，根据判断结果对所述光伏空调进行限频及降频控制，还包括：

在控制所述光伏空调的压缩机频率降低之后，当所述并网侧逆变模块温度小于或等于第三温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于第三电流阈值时，控制所述光伏空调的压缩机退出降频运行；

在所述并网侧逆变模块温度大于或等于所述第二温度阈值且小于所述第三温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于所述第二电流阈值且小于所述第三电流阈值的情况下，控制所述光伏空调的压缩机稳定在当前频率内运行；

当所述并网侧逆变模块温度小于或等于所述第一温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于所述第一电流阈值时，控制所述光伏空调的压缩机退出限频运行；

其中，所述第一温度阈值、所述第二温度阈值、所述第三温度阈值、所述第四温度阈值依次增大，所述第一电流阈值、所述第二电流阈值、所述第三电流阈值、所述第四电流阈值依次增大。

4. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，根据判断结果对所述光伏空调进行限频及降频控制，包括：

根据所述判断结果对预设标志位进行置位或复位，其中，所述预设标志位包括：限频率标志位和降频率标志位；

按照处理后的预设标志位所对应的策略，对所述光伏空调进行限频及降频控制。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，根据所述判断结果对预设标志位进行置位或复位，包括：

当所述并网侧逆变模块温度小于或等于第一温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于第一电流阈值时，将所述限频率标志位和所述降频率标志位均复位；

若所述并网侧逆变模块温度和所述并网侧电流持续升高，当所述并网侧逆变模块温度大于或等于第二温度阈值且小于第四温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于第二电流阈值且小于第四电流阈值，将所述限频率标志位置位；

若所述并网侧逆变模块温度和所述并网侧电流持续升高，当所述并网侧逆变模块温度大于或等于所述第四温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于所述第四电流阈值，将所述降频率标志位置位。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，根据所述判断结果对预设标志位进行置位或复位，还包括：

在对所述降频率标志位进行置位处理之后，当所述并网侧逆变模块温度小于或等于第三温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于第三电流阈值时，将所述降频率标志位复位；

在所述并网侧逆变模块温度大于或等于所述第二温度阈值且小于所述第三温度阈值，或所述并网侧电流大于或等于所述第二电流阈值且小于所述第三电流阈值的情况下，将所述限频率标志位置位；

当所述并网侧逆变模块温度小于或等于所述第一温度阈值，且所述并网侧电流小于或等于所述第一电流阈值时，将所述限频率标志位复位。

7. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，标志位置位表示使能，标志位复位表示不使能。

8. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，

限频率标志位置位对应的策略为对所述光伏空调执行限频率操作；

限频率标志位复位对应的策略为对所述光伏空调不进行限频率或退出限频率运行，不限制光伏发电量；

降频率标志位置位对应的策略为对所述光伏空调执行降频率操作；

降频率标志位复位对应的策略为对所述光伏空调不进行降频率操作或退出降频率运行。

9. 一种光伏空调控制装置，包括：

检测模块，被配置为实时检测光伏空调的并网侧逆变模块温度及并网侧电流；

判断模块，被配置为判断所述并网侧逆变模块温度所处的区间以及所述并网侧电流所处的区间；

控制模块，被配置为根据判断结果对所述光伏空调进行限频及降频控制。

10. 一种光伏空调控制装置，包括：

存储器；以及

耦接至所述存储器的处理器，所述处理器被配置为基于存储在所述存储器的指令，执行如权利要求 1-8 任一项所述的光伏空调控制方法。

11. 一种光伏空调，包括：权利要求 9 或 10 所述的光伏空调控制装置。

12. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，所述程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 8 中任一项所述的光伏空调控制方法。