

## 权利要求书

1. 一种 LTE 制式分布式中继系统，其特征在于，所述 LTE 制式分布式中继系统包括上行信号检测单元和上行信号传输单元，所述上行信号检测单元包括检测端和控制端，所述上行信号传输单元包括输入端和输出端；其中：

5        所述上行信号检测单元的检测端和所述上行信号传输单元的输入端均与所述 LTE 制式分布式中继系统的上行信号接收端连接；

      所述上行信号传输单元的输出端通过信号衰减单元与基站连接，所述上行信号检测单元的控制端与所述信号衰减单元连接，用于在所述上行信号检测单元检测到目标上行信号的情况下，触发所述信号衰减单元导通；

10       所述信号衰减单元用于在导通后延迟预设时间恢复衰减。

      2. 根据权利要求 1 所述的 LTE 制式分布式中继系统，其中，所述信号衰减单元包括开关单元。

      3. 根据权利要求 1 所述的 LTE 制式分布式中继系统，其中，所述预设时间的取值范围包括：300ms 至 6000ms。

15       4. 根据权利要求 1 所述的 LTE 制式分布式中继系统，其中，所述上行信号传输单元还包括：延时器，所述延时器连接于所述上行信号传输单元的输入端和所述信号衰减单元之间。

      5. 根据权利要求 4 所述的 LTE 制式分布式中继系统，其中，所述延时器的延时范围包括：5us 至 10us。

      6. 一种上行噪声抑制方法，其特征在于，所述方法包括：

20       检测 LTE 制式分布式中继系统接收到上行信号中是否存在目标上行信号；

      在检测到所述 LTE 制式分布式中继系统接收到上行信号中存在所述目标上行信号的情况下，触发信号衰减单元导通，以使得接收到的上行信号在预设时间内被传输给基站，其中，所述信号衰减单元用于导通上行信号传输通路或者对所述上行信号进行衰减后传输，且所述信号衰减单元在被触发导通后延迟所述预设时间恢复衰减。

25       7. 根据权利要求 6 所述的上行噪声抑制方法，其中，所述上行信号为宽带信号，所述上行信号传输通路中处于所述信号衰减单元之前的传输通路中还连接有延时器，所述方法还包括：配置所述延时器的延时范围，其中，所述延时范围包括：5us 至 10us。

      8. 根据权利要求 7 所述的上行噪声抑制方法，其中，所述延时器的延时不小于检测 LTE 制式分布式中继系统接收到上行信号中是否存在目标上行信号的处理时延。

30       9. 一种计算机设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器上并可在所述处理器

上运行的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求 6 至 8 中任一项所述的上行噪声抑制方法。

10. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 6 至 8 中任一项所述的上行噪声抑制方法。