

## 权 利 要 求 书

1、一种消防控制系统，所述系统包括：

消防主机装置、多个消防子机装置、多个消防传感器以及多个消防动作装置；

5 其中，所述消防主机装置用于接收所述消防子机装置发来的火灾信息，根据所述火灾信息完成火灾逻辑判断处理，并生成对应的动作命令，将所述动作命令发送至所述消防子机装置；

所述消防子机装置用于通过所述消防传感器采集所述火灾信息，并将所述火灾信息发送至所述消防主机装置，接收所述消防主机装置发送的所述动作命令，根据所述动作命令生成控制信号并发送至所述消防动作装置，以控制所述消防动作装置执行灭火操作；

所述消防传感器用于采集相应的所述火灾信息，并发送至所述消防子机装置；

15 所述消防动作装置用于根据所述消防子机装置的控制执行相应的灭火操作；

所述消防传感器包括：红外火焰探测器，紫外火焰探测器，感温电缆及模块盒，以及空气探测器。

~~2、根据权利要求1所述的系统，~~

其中，所述消防子机装置包括：

20 控制单元，分别与所述控制单元电连接的电源单元、通信单元、开关量单元和采集单元；

其中，所述电源单元用于对外接电源的供电电压进行转换，并向所述控制单元、所述通信单元、所述开关量单元以及采集单元提供转换后的供电电压信号；

25 所述通信单元用于与所述消防主机装置进行数据通信；

所述开关量单元用于采集所述消防传感器的测量值并发送给所述控制单元，根据所述控制单元的控制信号输出空接点信号；

所述采集单元用于采集所述模拟信号，并发送给所述控制单元；

30 所述控制单元用于接收所述通信单元、开关量单元和采集单元发送的信息，并对所述信息进行处理后，输出相应的控制信号；所述信息包括通信数据、开入量、所述模拟信号和所述火灾信号。

32、根据权利要求 1 所述的系统，其中，所述消防动作装置包括：消防喷淋装置，射流灭火装置，以及自动排烟装置。

43、根据权利要求 1 所述的系统，其中，所述火灾信息至少包括：火灾信号，动作信息，开关位置信息，模拟信号以及所述消防传感器的测量值。

5 54、根据权利要求 21 所述的系统，其中，所述开关量单元包括开入模块和开出模块，所述开入模块和所述开出模块均与所述控制单元电连接；

所述开入模块用于采集多路带隔离的所述消防传感器的测量值并发送给所述控制单元；所述开出模块用于根据所述控制单元的控制信号输出多路空接点信号。

10 65、根据权利要求 21 所述的系统，其中，所述通信单元与所述消防主机装置通过光纤环网进行数据通信。

76、根据权利要求 21 所述的系统，其中，所述控制单元为 32 位 ARM 芯片。

15 87、根据权利要求 21 所述的系统，其中，所述消防子机装置还包括：信号灯指示单元；所述信号灯指示单元分别与所述电源单元和所述控制单元电连接；

所述信号灯指示单元用于在所述控制单元的控制下，通过不同颜色的信号灯指示所述消防子机装置的运行状态、动作状态和告警状态。

20 98、根据权利要求 1 所述的系统，其中，所述消防主机装置还用于通过 IEC61850 协议与智能变电站进行通信。