

根据下列描述内容，生成一个系统框图：

- 1. **核心控制单元**：系统以51单片机最小系统为核心，具体采用STC89C52单片机。
- 2. **温度采集模块**：使用DS18B20温度传感器进行环境温度的实时采集。
- 3. **显示模块**：采用LCD1602液晶显示屏，用于显示当前温度、设置的温度上限、风扇档位和模式等信息。
- 4. **用户交互**：
  - **按键**：包括加、减、档位加、档位减、模式切换等按键，用于手动设置温度、调节风扇档位和切换手动/自动模式。
  - **红外遥控器**：通过红外遥控器控制风扇，实现温度设置、档位调节、模式切换等功能。
- 5. **PWM调速模块**：利用PWM（脉冲宽度调制）技术控制风扇转速，实现根据温度变化自动调节风速的功能。

- 6. **电源模块**：包括复位电路、晶振时钟电路和单机电源电路，确保系统稳定运行。
- 7. **风扇控制**：根据温度传感器采集的数据和用户设置，自动或手动控制风扇的开启和转速。
- 8. **温度设置范围**：允许用户在10-40℃范围内设置温度下限值。
- 9. **系统功能结构**：包括手动模式、自动模式和红外遥控模式，实现风扇的多样化控制。
- 10. **单片机引脚介绍**：详细描述了单片机的各个引脚功能，包括电源输入、时钟输入、重置引脚、程序存储器和数据存储器的控制引脚等。
- 11. **硬件组成**：系统由51单片机最小系统电路、LCD1602液晶显示模块、DS18B20温度传感器、红外接收头、风扇和按键等组成。
- 12. **实物图**：展示了系统组装完成后的实物图。
- 13. **Proteus仿真图**：通过Proteus软件对系统进行仿真，验证设计的正确性。
- 14. **程序源码**：使用Keil C51开发环境编写程序源码，实现系统的各项功能。

系统框图的prompt描述了智能风扇控制系统的主要组成部分和功能，以及它们之间的相互关系。

