

**1.数据元素词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作模式信令** |
| **简要描述** | **描述中央空调的工作模式** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（制冷） ；1（制热）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **目标温度信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间初始目标温度** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **数据刷新信令** |
| **简要描述** | **主控机监控从控机的实时温度及状态的实时刷新频率** |
| **类型** | **数字** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **1~5(每隔1~5秒刷新一次)** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **室温数值信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间室温** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调开启信令** |
| **简要描述** | **描述房间空调进入开启状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（关闭） ；1（开启）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调目标温度设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调风速设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：慢速 ； 1表示：中速； 2表示：快速 ；3表示：无风** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作状态** |
| **简要描述** | **描述房间空调当前的工作状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：待机； 1表示：工作； 2表示：关闭** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **系统时间** |
| **简要描述** | **描述整个系统运行中的实时系统时间** |
| **类型** | **字符串型** |
| **长度** | **14** |
| **取值范围** | **\*\*\*\*（年）/\*\*（月）/\*\*(日)00（时）：00（分）：00（秒）** |
| **备注** |  |

**2.数据文件词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间温控情况日志** |
| **简要描述** | **存放的各房间的温控请求及服务信息.** |
| **输入数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **输出数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，整型，整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **中央空调信息** |
| **简要描述** | **存放的中央空调的各项信息** |
| **输入数据** | **工作状态，空调工作模式** |
| **输出数据** | **工作模式** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **系统信息** |
| **简要描述** | **存放整个系统的主要的各项信息** |
| **输入数据** | **系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据** | **初始目标温度，初始室温，** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，字符型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间空调信息** |
| **简要描述** | **存放的房间空调的各项信息** |
| **输入数据** | **房间号，当前室温，工作状态，费用，开关次数，供风量，目标温度，风速** |
| **输出数据** | **室温，目标温度** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，字符型，整型，浮点型，整型，整型，字符型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

**3.外部实体词条**

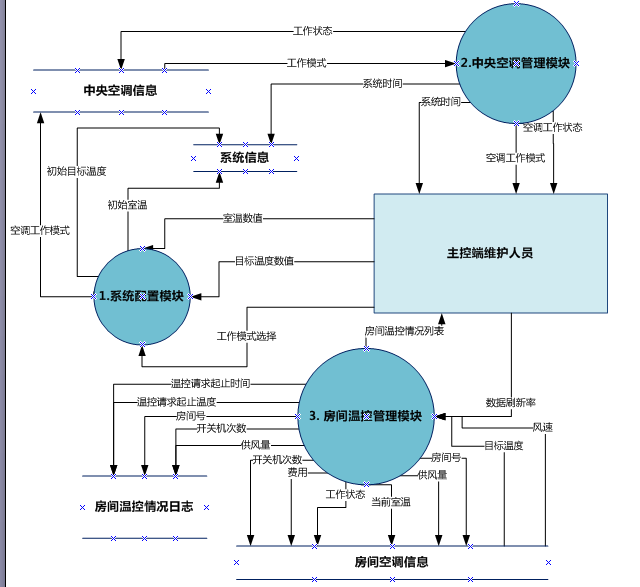
|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **主控端维护人员** |
| **简要描述** | **负责管理操作维护主控端的工作** |
| **有关数据流** | **设定房间空调的初始目标温度数值，设定房间空调室温数值，设定主控子系统的工作模式，及系统刷新频率** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **从控端房客** |
| **简要描述** | **对房间从控端进行相应的操作以调节房间温度** |
| **有关数据流** | **发出房间空调开启信号，设定目标温度数值，风速数值，从从控端子系统获得当前室温** |
| **备注** |  |

**4.加工逻辑词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **主控子系统** |
| **简要描述** | **对客户端请求进行处理，并决定是否调解温度** |
| **加工编号** | **0** |
| **输入数据流** | **目标温度数值，工作模式选择，数据刷新率，室温数值** |
| **输出数据流** | **系统时间，空调工作模式，空调工作状态，房间温控情况列表，温控请求起止时间，房间号，供风量，开关机次数，温控请求起止温度，系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **加工逻辑** | **If收到客户端请求 then**  **If 请求合理 then**  **发出冷/热风**  **Else**  **忽略**  **Endif**  **Else if 收到客户端开/关机信息 then**  **改变日志记录的状态信息**  **If 客户端开机 then**  **发出初始温度**  **Endif**  **Else if 收到客户端请求终止 then**  **停止服务**  **Else if 收到当前温度 then**  **更新当前温度**  **Endif**  **If 到达指定取室温时间 then**  **发出索要温度命令**  **Endif**  **If 到达更新各房间状态时间 then**  **更新各房间状态**  **Endif**  **If 收到用户设定温度 then**  **发出新设定**  **Endif**  **If 开关状态改变 then**  **发出中央空调开/关信息**  **Endif**  **If 收到当前温度 then**  **更新某房间温度**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **从控端子系统** |
| **简要描述** | **对用户的需求进行处理，并决定是否发出调温请求** |
| **加工编号** | **0** |
| **输入数据流** | **风速数值，当前室温，目标温度数值，房间空调开启信号，初始目标温度，初始室温，室温** |
| **输出数据流** | **当前室温，目标温度，风速** |
| **加工逻辑** | **If收到用户需求then**  **更新用户需求**  **Else if中央空调开/关信息then**  **改变自己状态**  **Else if收到初始温度then**  **记录初始温度**  **Else if房间空调待机**  **if收到索要温度命令then**  **获取房间温度**  **发出当前室温**  **Else if 收到来自主控端的室温**  **then 改变当前室温信息**  **Endif**  **If 到达指定刷新时间 then**  **If 满足用户要求 then**  **If 未发起请求 then**  **忽略**  **Else**  **发出停止服务请求**  **Endif**  **Else**  **发出请求服务**  **Endif**  **Endif**  **If 用户开关 then**  **发出客户端开/关信息**  **Endif**  **If 用户改变设定目标温度 then**  **发出用户设定目标温度**  **Endif** |
| **备注** |  |



**主控端第一层：**

1. **数据流词条**
2. **数据元素词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作模式信令** |
| **简要描述** | **描述中央空调的工作模式** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（制冷） ；1（制热）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **目标温度信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间初始目标温度** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **数据刷新信令** |
| **简要描述** | **主控机监控从控机的实时温度及状态的实时刷新频率** |
| **类型** | **数字** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **1~5(每隔1~5秒刷新一次)** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **室温数值信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间室温** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作状态** |
| **简要描述** | **描述房间空调当前的工作状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：待机； 1表示：工作； 2表示：关闭** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **系统时间** |
| **简要描述** | **描述整个系统运行中的实时系统时间** |
| **类型** | **字符串型** |
| **长度** | **14** |
| **取值范围** | **\*\*\*\*（年）/\*\*（月）/\*\*(日)00（时）：00（分）：00（秒）** |
| **备注** |  |

1. **数据文件词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间温控情况日志** |
| **简要描述** | **存放的各房间的温控请求及服务信息.** |
| **输入数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **输出数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，整型，整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **中央空调信息** |
| **简要描述** | **存放的中央空调的各项信息** |
| **输入数据** | **工作状态，空调工作模式** |
| **输出数据** | **工作模式** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **系统信息** |
| **简要描述** | **存放整个系统的主要的各项信息** |
| **输入数据** | **系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据** | **初始目标温度，初始室温，** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，字符型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间空调信息** |
| **简要描述** | **存放的房间空调的各项信息** |
| **输入数据** | **房间号，当前室温，工作状态，费用，开关次数，供风量，目标温度，风速** |
| **输出数据** | **室温，目标温度** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，字符型，整型，浮点型，整型，整型，字符型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

1. **外部实体词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **主控端维护人员** |
| **简要描述** | **负责管理操作维护主控端的工作** |
| **有关数据流** | **设定房间空调的初始目标温度数值，设定房间空调室温数值，设定主控子系统的工作模式，及系统刷新频率** |
| **备注** |  |

1. **加工逻辑词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **系统配置模块** |
| **简要描述** | **配置系统的初始信息** |
| **加工编号** | **1** |
| **输入数据流** | **室温数值，目标温度数值，工作模式选择** |
| **输出数据流** | **空调工作模式，初始目标温度，初始室温** |
| **加工逻辑** | **If收到室温数值then**  **设置房间空调的初始室温**  **Else if收到目标温度数值then**  **设置房间空调初始目标温度数值**  **IF收到工作模式选择信号then**  **改变工作模式信息**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **中央空调管理模块** |
| **简要描述** | **处理房间温控请求，决定中央空调工作状态** |
| **加工编号** | **1** |
| **输入数据流** | **工作模式** |
| **输出数据流** | **工作状态，系统时间，空调工作模式，空调工作状态** |
| **加工逻辑** | **If收到来自房间的温控请求then**  **工作状态为工作**  **Else if没有来自房间的温控请求then**  **工作状态为待机**  **Else if 收到关机命令**  **工作状态为关闭** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **房间温控管理模块** |
| **简要描述** | **负载平衡各房间温控请求** |
| **加工编号** | **1** |
| **输入数据流** | **数据刷新率，风速，目标温度** |
| **输出数据流** | **房间温控情况列表，温控请求起止时间，温控请求起止温度，房间号，开关机次数，供风量，费用，工作状态，当前室温，** |
| **加工逻辑** | **If 房间温控请求数<=3**  **Then if请求合格**  **Then向中央空调发出请求**  **Else 忽略**  **Else if 进行判定选出合法请求**  **Then 暂时忽略某些请求向中央空调发送已选合法请求**  **Endif** |
| **备注** |  |

**主控端第二层：**

1. **数据流词条**
2. **数据元素词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作模式信令** |
| **简要描述** | **描述中央空调的工作模式** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（制冷） ；1（制热）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **目标温度信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间初始目标温度** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **数据刷新信令** |
| **简要描述** | **主控机监控从控机的实时温度及状态的实时刷新频率** |
| **类型** | **数字** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **1~5(每隔1~5秒刷新一次)** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **室温数值信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间室温** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **工作状态** |
| **简要描述** | **描述房间空调当前的工作状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：待机； 1表示：工作； 2表示：关闭** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **系统时间** |
| **简要描述** | **描述整个系统运行中的实时系统时间** |
| **类型** | **字符串型** |
| **长度** | **14** |
| **取值范围** | **\*\*\*\*（年）/\*\*（月）/\*\*(日)00（时）：00（分）：00（秒）** |
| **备注** |  |

1. **数据文件词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间温控情况日志** |
| **简要描述** | **存放的各房间的温控请求及服务信息.** |
| **输入数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **输出数据** | **温控请求起止温度，温控请求起止时间，开关机次数，房间号，供风量** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，整型，整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **中央空调信息** |
| **简要描述** | **存放的中央空调的各项信息** |
| **输入数据** | **工作状态，空调工作模式** |
| **输出数据** | **工作模式** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **系统信息** |
| **简要描述** | **存放整个系统的主要的各项信息** |
| **输入数据** | **系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据** | **初始目标温度，初始室温，** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，字符型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间空调信息** |
| **简要描述** | **存放的房间空调的各项信息** |
| **输入数据** | **房间号，当前室温，工作状态，费用，开关次数，供风量，目标温度，风速** |
| **输出数据** | **室温，目标温度** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，字符型，整型，浮点型，整型，整型，字符型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

1. **外部实体词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **主控端维护人员** |
| **简要描述** | **负责管理操作维护主控端的工作** |
| **有关数据流** | **设定房间空调的初始目标温度数值，设定房间空调室温数值，设定主控子系统的工作模式，及系统刷新频率** |
| **备注** |  |

1. **加工逻辑词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定初始室温** |
| **简要描述** | **主控端维护人员设定室温数值，此模块输出初始室温到系统信息** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **室温数值** |
| **输出数据流** | **初始室温** |
| **加工逻辑** | **If收到室温数值then**  **If室温数值符合要求then**  **确定初始室温到系统信息**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定初始目标温度** |
| **简要描述** | **主控端维护人员设定房间初始目标温度，此模块输出初始目标温度系统信息** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **目标温度数值** |
| **输出数据流** | **初始目标温度** |
| **加工逻辑** | **If收到目标温度数值then**  **If目标温度数值符合要求then**  **确定目标温度到系统信息**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定空调工作模式** |
| **简要描述** | **主控端维护人员设定空调工作模式，此模块输出空调工作模式到中央空调信息** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **工作模式选择** |
| **输出数据流** | **空调工作模式** |
| **加工逻辑** | **If收到空调工作模式选择信号then**  **确定空调工作模式到中央空调信息**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **获取系统时间** |
| **简要描述** | **此模块负责整个系统的实时系统时间的运转** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **无** |
| **输出数据流** | **系统时间** |
| **加工逻辑** | **If系统开启then**  **获取实时时间并输出到系统信息**  **Endif**  **If主控端维护人员要求产看系统时间then**  **展示给主控端维护人员**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定中央空调工作情况** |
| **简要描述** | **处理房间温控请求，决定中央空调工作状态** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **工作模式** |
| **输出数据流** | **空调工作状态，空调工作模式，工作状态** |
| **加工逻辑** | **If收到来自房间的温控请求then**  **工作状态为工作**  **If温控请求需要调整工作模式then**  **判定请求是否合格并作出相应调整**  **Endif**  **Else if没有来自房间的温控请求then**  **工作状态为待机**  **Else if 收到关机命令**  **工作状态为关闭** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **查看房间温控情况列表** |
| **简要描述** | **通过此模块可观察个房间温控情况** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **房间号，空调工作状态，当前室温，目标温度，风速** |
| **输出数据流** | **房间温控情况列表** |
| **加工逻辑** | **If来自3.3模块的房间温控情况信息then**  **将个信息记入列表**  **Else if主控端维护人员需查看**  **展示房间温控情况列表界面**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **设置列表数据刷新率** |
| **简要描述** | **通过此模块设定系统的列表数据刷新率** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **数据刷新率** |
| **输出数据流** | **数据显示更新速率** |
| **加工逻辑** | **If主控端维护人员设定刷新率then**  **确定此信息到产看房间温控个情况列表模块**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定房间温控情况** |
| **简要描述** | **负载平衡各房间温控请求** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **房间温控请求** |
| **输出数据流** | **温控请求起止时间，温控请求起止温度，房间号，供风量，开关机次数，风速，目标温度，费用，工作状态，当前室温，空调工作状态** |
| **加工逻辑** | **If 房间温控请求数<=3**  **Then**  **if请求合格**  **Then向中央空调发出请求**  **Else 忽略**  **Endif**  **Elseif再来房间温控请求then**  **求出此时所有房间中供风量最大的房间并停止向其供风**  **If 有两个房间供风量相同then**  **选择房间号较小的停止向其供风**  **Endif** |
| **备注** |  |

**从控端第一层：**

1. **数据流词条**
2. **数据元素词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **目标温度信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间初始目标温度** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **室温数值信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间室温** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调开启信令** |
| **简要描述** | **描述房间空调进入开启状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（关闭） ；1（开启）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调目标温度设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调风速设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：慢速 ； 1表示：中速； 2表示：快速 ；3表示：无风** |
| **备注** |  |

1. **数据文件词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **系统信息** |
| **简要描述** | **存放整个系统的主要的各项信息** |
| **输入数据** | **系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据** | **初始目标温度，初始室温，** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，字符型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间空调信息** |
| **简要描述** | **存放的房间空调的各项信息** |
| **输入数据** | **房间号，当前室温，工作状态，费用，开关次数，供风量，目标温度，风速** |
| **输出数据** | **室温，目标温度** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，字符型，整型，浮点型，整型，整型，字符型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

1. **外部实体词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **从控端房客** |
| **简要描述** | **对房间从控端进行相应的操作以调节房间温度** |
| **有关数据流** | **发出房间空调开启信号，设定目标温度数值，风速数值，从从控端子系统获得当前室温** |
| **备注** |  |

1. **加工逻辑词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **从控端控制模块** |
| **简要描述** | **负责维护控制管理从控端的模块** |
| **加工编号** | **1** |
| **输入数据流** | **初始目标温度，初始室温，房间空调开启信号，风速数值，目标温度数值** |
| **输出数据流** | **目标温度，当前室温，风速** |
| **加工逻辑** | **If收到房间空调开启信号then**  **开启从控端工作状态为开启**  **并从系统信息中获取初始目标温度和初始室温**  **Endif**  **If收到从控端房客设置的目标温度数值or风速数值then**  **将信息确定到房间空调信息**  **Endif**  **If 到了数据刷新时间then**  **将当前室温，目标温度，风速确定到房间空调信息中**  **Endif**  **If 房间空调为待机状态then**  **获取当前室温定时向房间空调信息发送**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **获取当前室温** |
| **简要描述** | **该模块负责从房间空调信息中获取到当前室温并可随时展示给从控端房客观察** |
| **加工编号** | **1** |
| **输入数据流** | **室温** |
| **输出数据流** | **当前室温** |
| **加工逻辑** | **If房间空调为开启状态then**  **定时从房间空调信息获取当前室温**  **将其设置为房间空调当前室温**  **Endif** |
| **备注** |  |

**从控端第二层：**

1. **数据流词条**
2. **数据元素词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **目标温度信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间初始目标温度** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **室温数值信令** |
| **简要描述** | **中央空调发送的房间室温** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调开启信令** |
| **简要描述** | **描述房间空调进入开启状态** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0（关闭） ；1（开启）** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调目标温度设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **字符型** |
| **长度** | **9** |
| **取值范围** | **第1位表示数据包类型，2~5位表示：AB.C的形式 表示AB.C℃，后面第6~9与2~5位相同** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据元素名称** | **房间空调风速设置信令** |
| **简要描述** | **用户输入的房间空调目标温度数值** |
| **类型** | **数字型** |
| **长度** | **1** |
| **取值范围** | **0表示：慢速 ； 1表示：中速； 2表示：快速 ；3表示：无风** |
| **备注** |  |

1. **数据文件词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **系统信息** |
| **简要描述** | **存放整个系统的主要的各项信息** |
| **输入数据** | **系统时间，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据** | **初始目标温度，初始室温，** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为字符型，字符型，字符型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **数据文件名称** | **房间空调信息** |
| **简要描述** | **存放的房间空调的各项信息** |
| **输入数据** | **房间号，当前室温，工作状态，费用，开关次数，供风量，目标温度，风速** |
| **输出数据** | **室温，目标温度** |
| **数据文件组成** | **结构（如输入数据中的各数据项，分别为整型，字符型，整型，浮点型，整型，整型，字符型，整型）** |
| **存储方式** | **数据库** |
| **备注** |  |

1. **外部实体词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **外部实体名称** | **从控端房客** |
| **简要描述** | **对房间从控端进行相应的操作以调节房间温度** |
| **有关数据流** | **发出房间空调开启信号，设定目标温度数值，风速数值，从从控端子系统获得当前室温** |
| **备注** |  |

1. **加工逻辑词条**

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **确定房间空调初始化时设置** |
| **简要描述** | **该模块负责确定房间空调初始化设置的各项参数** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **房间空调开启信号，初始目标温度，初始室温** |
| **输出数据流** | **目标温度，当前室温** |
| **加工逻辑** | **If收到房间空调开启信号then**  **从系统信息获取初始目标温度，初始室温**  **并将当前室温确定到房间空调信息**  **将目标温度传给设置目标温度模块**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **设置目标温度** |
| **简要描述** | **该模块负责设置房间空调的目标温度** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **目标温度，目标温度数值** |
| **输出数据流** | **目标温度** |
| **加工逻辑** | **If房间空调刚开启then**  **从1.1.模块获得初始目标温度**  **Else if从控端房客设置了目标温度then**  **将此目标温度确定到房间空调信息**  **Endif** |
| **备注** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **加工名称** | **设置风速** |
| **简要描述** | **该模块负责设置房间空调的风速** |
| **加工编号** | **2** |
| **输入数据流** | **风速数值** |
| **输出数据流** | **风速** |
| **加工逻辑** | **if从控端房客设置了风速数值then**  **将此风速确定到房间空调信息**  **Endif** |
| **备注** |  |