

（一）数字量输入和输出映象区

1. 输入映像寄存器（数字量输入映象区）（I）

数字量输入映象区是S7-200CPU为输入端信号状态开辟的一个存储区。输入映像寄存器的标识符为I，在每个扫描周期的开始，CPU对输入点进行采样，并将采样值存于输入映像寄存器中。

输入映像寄存器是PLC接收外部输入的开关量信号的窗口。

可以按位、字节、字、双字四种方式来存取。

（1）按“位”方式：从I0.0~I15.7，共有128点

（2）按“字节”方式：从IB0~IB15，共有16个字节

（3）按“字”方式：从IW0~IW14，共有8个字

（4）按“双字”方式：从ID0~ID12，共有4个双字

2. 输出映像寄存器（Q）

数字量输出映象区是S7-200CPU为输出端信号状态开辟的一个存储区。输出映像寄存器的标识符为Q（从Q0.0~Q15.7，共有128点），在每个扫描周期的末尾，CPU将输出映像寄存器的数据传送给输出模块，再由后者驱动外部负载。

（1）按“位”方式：从Q0.0~I15.7，共有128点

（2）按“字节”方式：从QB0~QB15，共有16个字节

（3）按“字”方式：从QW0~QW14，共有8个字