

自动扶梯的控制

FAB的应用

例 14

要求

使用FAB控制自动扶梯系统，扶梯采用11KW三相异步电动机拖动，扶梯要求能上行，也可下行（可切换），需要安全急停功能，需要检测功能，需要照明灯。

FAB的解决方案

当按下上行按钮，以星-三角启动，其转换时间为2.5S，同时触发输出上行接触器、运行接触器、抱闸接触器及照明接触器，按下急停按钮，此时，以上输出除照明接触器延时25S后断开，其余立即断开；

当按下下行按钮，输出下行接触器，连锁停止上行接触器，其他同上；

当按下检修开关时，扶梯进入检修状态，按下上行或下行按钮，扶梯只能运行在星启动模式下（上行或下行接触器输出），不能进入正常电动机角运行模式，其他同上。

使用的部件

- I1 上行按钮（NO触点）
- I2 下行按钮（NO触点）
- I3 检修开关（NO触点）
- I4 急停/复位开关（NO触点）

- Q1 电动机角运行接触器
- Q2 电动机星型启动接触器
- Q3 上行接触器
- Q4 下行接触器
- Q5 运行接触器
- Q6 抱闸接触器
- Q7 照明接触器

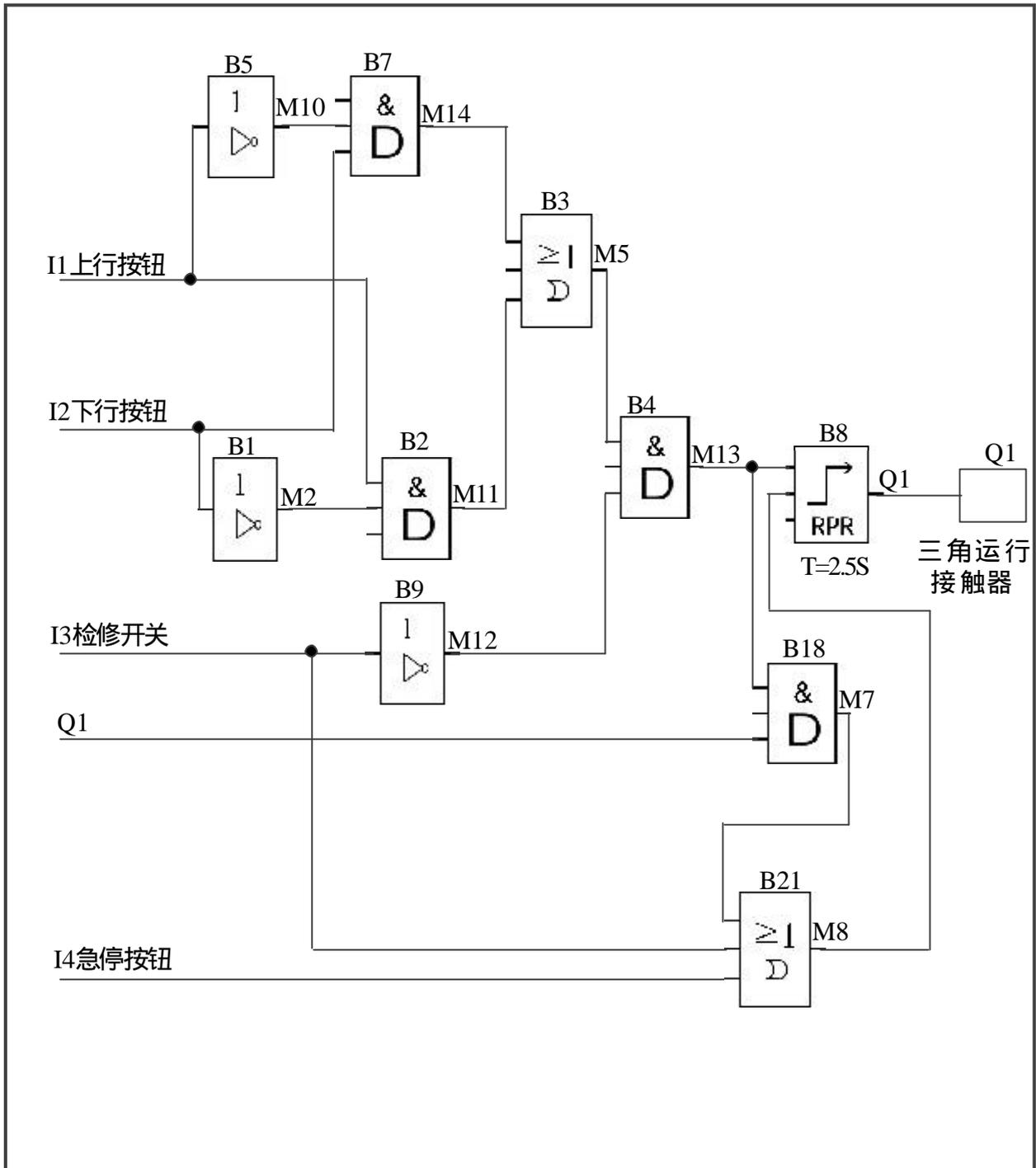
优点和特点

体积小、性价比高、编程简易。

比以前的解决方案使用更少的部件，解决了控制烦琐、布线杂多、不易检修等问题。

自动扶梯的控制

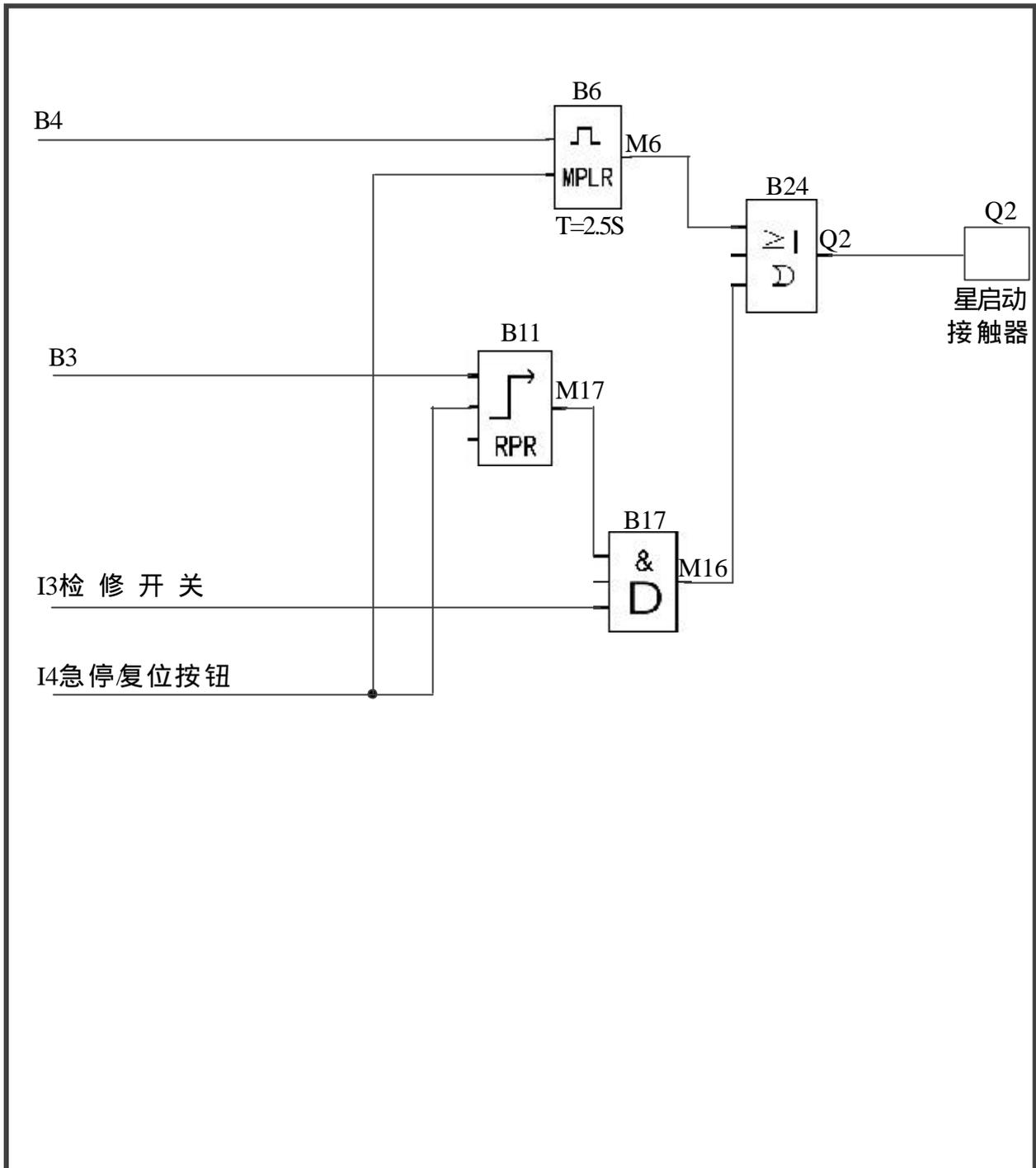
FAB软件线路图（第1部分）



FAB

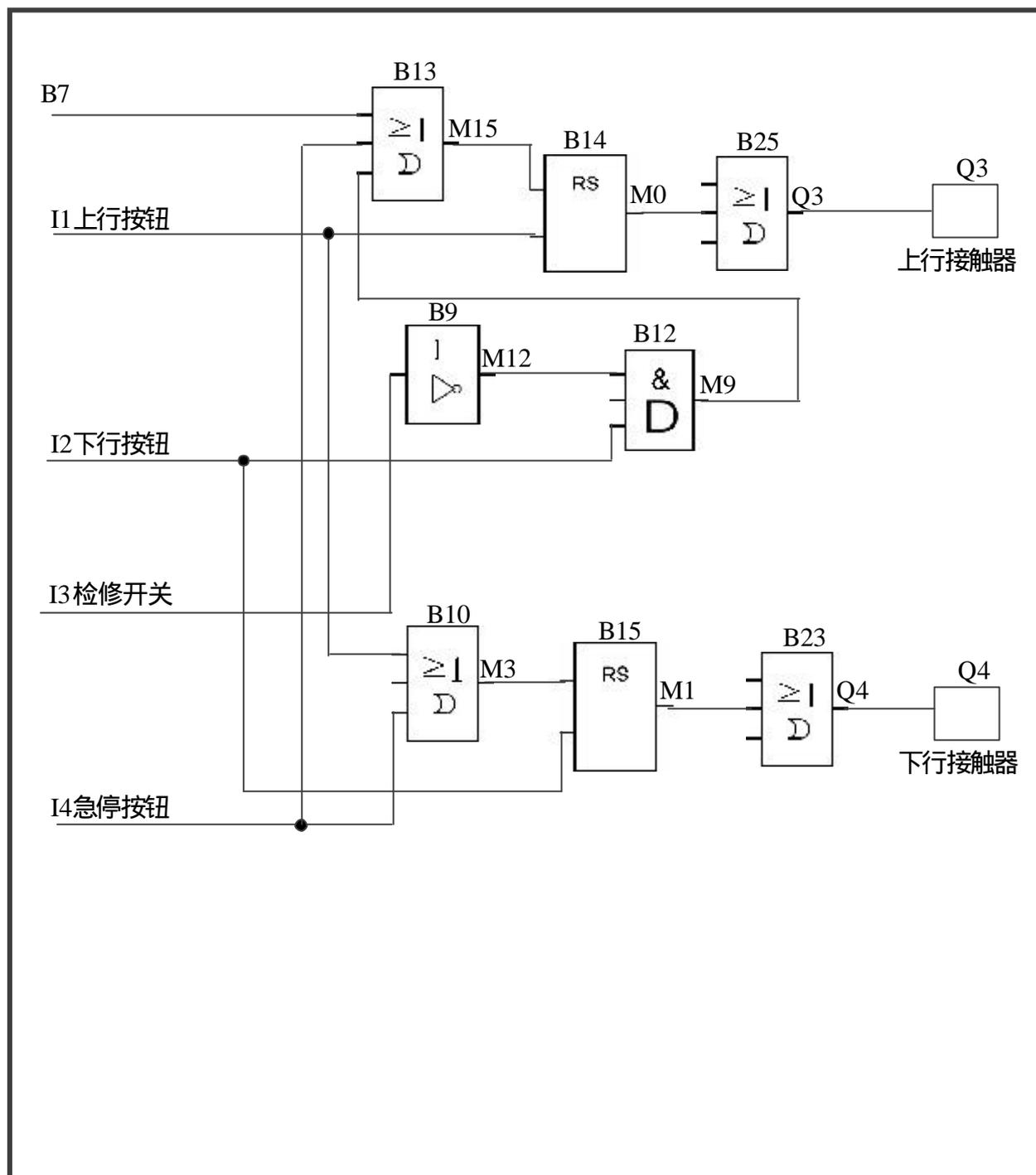
自动扶梯的控制

FAB软件线路图（第2部分）



自动扶梯的控制

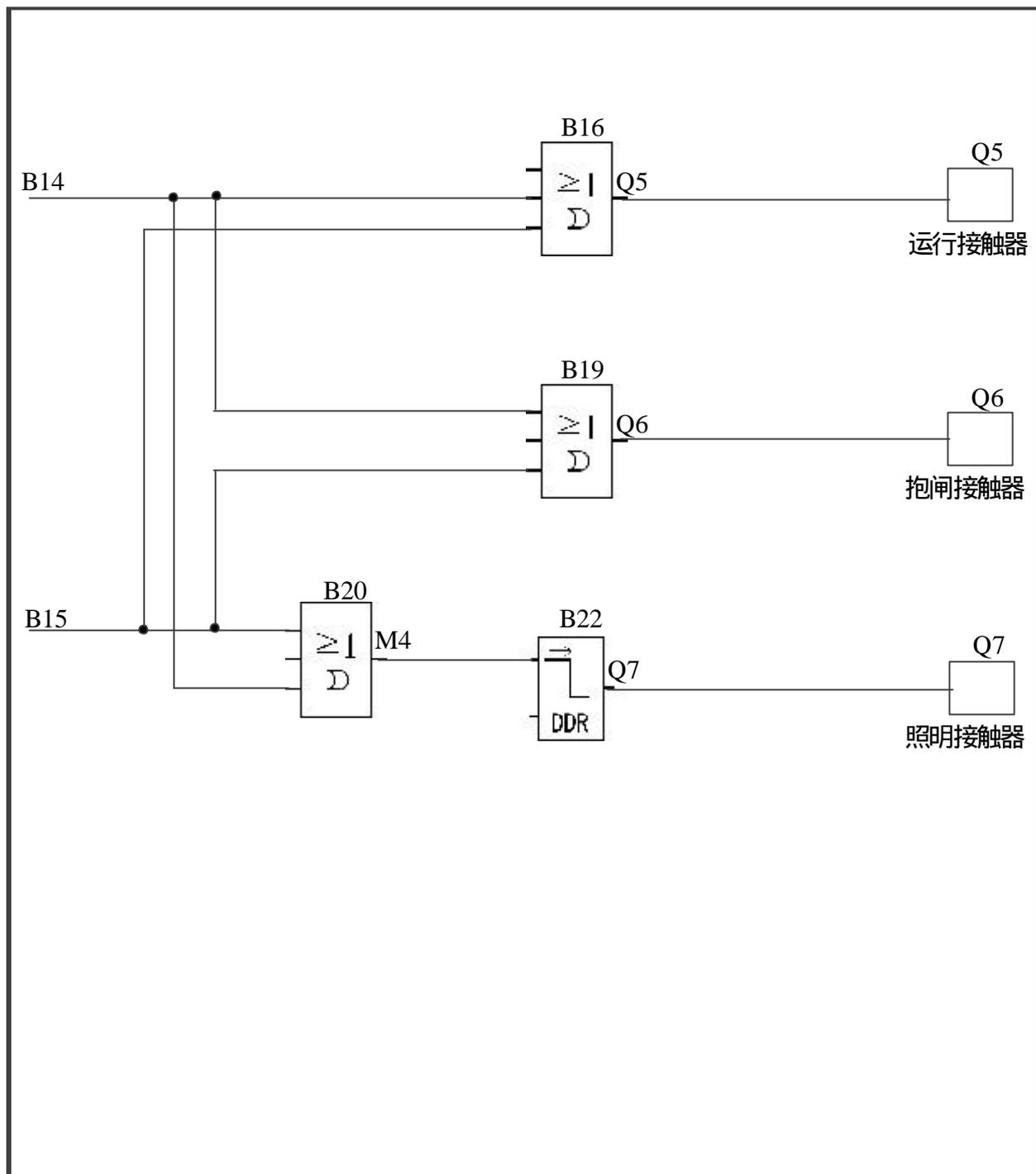
FAB软件线路图（第3部分）



FAB

自动扶梯的控制

FAB软件线路图（第4部分）



FAB