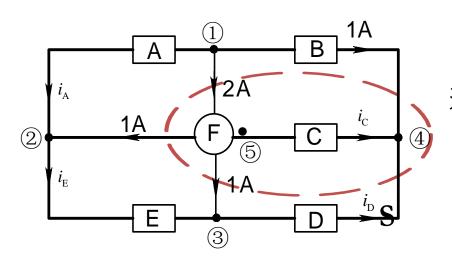
## 基尔霍夫电流定律



例2 电路如图所示。已知部分支路电流,求出其它未知支路电流。如果只求 $i_D$ ,能否一步求得?



解:节点①:  $i_A = -1A - 2A = -3A$ 

节点⑤:  $i_C = 2A - 1A - 1A = 0A$ 

节点④:  $i_D = -1A - i_C = -1A$ 

节点③:  $i_{\rm E} = i_{\rm D} - 1A = -2A$ 

若此题只求电流 $i_D$ ,可以一步求得。

$$i_{D} + 1A + 2A = 1A + 1A$$
  
 $\Rightarrow i_{D} = -1A$