

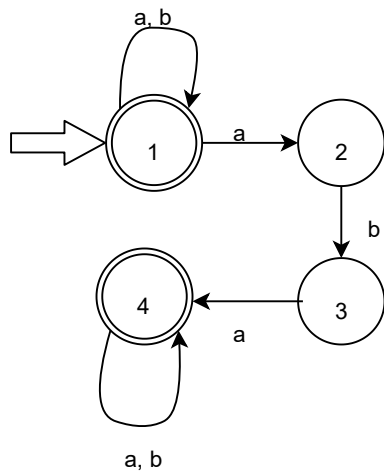
设 $\Sigma=\{a,b\}$ ，分析如下语言并回答问题：

(1) $L1=\{ \text{含有字符串 aba 的所有串} \}$ ，给出能识别该语言的状态最少的 DFA；

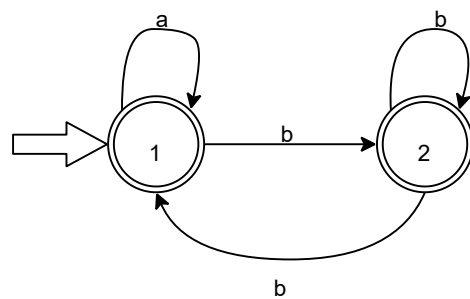
(2) $L2=\{ \text{不含字符串 aba 的所有串} \}$ ，证明该语言是正规集。

(1) 正规表达式为 $(a|b)^*(aba)(a|b)^*$

所以 DFA：



(2) 因为该语言可以用 DFA 表示：



所以该语言是正规集。