



$(q_{\text{start}}, aaabbb, \varepsilon)$

$\Rightarrow (p, aaabbb, \$)$

$\Rightarrow (q_{\text{loop}}, aaabbb, S\$)$

$\Rightarrow (q_1, aaabbb, b\$)$

$\Rightarrow (q_2, aaabbb, Sb\$)$

$\Rightarrow (q_{\text{loop}}, aaabbb, aSb\$)$

$\Rightarrow (q_{\text{loop}}, aabbb, Sb\$)$

$\Rightarrow (q_1, aabbb, bb\$)$

$\Rightarrow (q_2, aabbb, Sbb\$)$

$\Rightarrow (q_{\text{loop}}, aabbb, aSbb\$)$

.....