$$\mathcal{T}_\emptyset \qquad \mathcal{T}_\varepsilon \qquad \mathcal{T}_a$$

$q_{\emptyset,0}$

$q_{\varepsilon,0}$

$\varepsilon \mid x_\varepsilon := \varepsilon$

$f_{\varepsilon,0}$

$q_{a,0}$

$\varepsilon \mid x_a := \varepsilon$

$q_{a,1}$

$a \mid x_a := x_a a$

$f_{a,0}$