$$\begin{array}{c} \text{Initiator} & \text{Responder} \\ (sk_I, pk_I) & (sk_R, pk_R) \\ (k_0, k_1, k_2), (\mathsf{cky_I} | \mathsf{cky_R}) & (k_0, k_1, k_2), (\mathsf{cky_I} | \mathsf{cky_R}) \\ \\ & \underbrace{ \begin{array}{c} \mathsf{cky_I} | \mathsf{cky_R}, c_1 = \mathsf{Enc}_{k_2}(mac_1', \overrightarrow{SA'}, n_I'[, g^{x'}]) \\ \mathsf{cky_I} | \mathsf{cky_R}, c_2 = \mathsf{Enc}_{k_2}(mac_2', SA', n_R'[, g^{y'}]) \\ \\ & \underbrace{ \begin{array}{c} \mathsf{cky_I} | \mathsf{cky_R}, c_3 = \mathsf{Enc}_{k_2}(mac_3') \\ \\ \mathsf{derive} \ k_{SPI} \end{array} } \end{array} }_{\mathsf{derive} \ k_{SPI}$$