$$\mathbb{K}\triangle^{2} = \frac{\bar{\mathsf{L}}:\bowtie}{\overbrace{\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}}}^{*} = \acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}:\quad \mathsf{L}\bowtie\mathsf{L}\geqslant 0:\quad \mathsf{L}\bowtie\mathsf{L}=0\Longrightarrow\mathsf{L}=0}$$

$$\underbrace{\acute{a}\acute{\mathsf{L}}+\ddot{a}\ddot{\mathsf{L}}}\bowtie\mathsf{L} = \acute{a}\,\underbrace{\acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}}+\ddot{a}\,\underbrace{\ddot{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}}:\quad \mathsf{L}\bowtie\underbrace{\acute{a}\acute{\mathsf{L}}+\ddot{a}\ddot{\mathsf{L}}} = \underbrace{\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}}}\,\acute{a}^{*}+\underbrace{\mathsf{L}\bowtie\ddot{\mathsf{L}}}\,\ddot{a}^{*}$$

$$\overbrace{\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}}}^{*} = \acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}:\quad \overbrace{\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}}}^{*} = -\acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}$$

$$\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}} = \mathsf{L}\eta\acute{\mathsf{L}}^{*}$$

$$\eta = \eta^{*} = \eta^{-1}\ \text{symmetry}$$

$$\bar{\mathsf{L}}\in\mathbb{K}\triangle$$

$$\underbrace{a\mathsf{L}+\acute{a}\acute{\mathsf{L}}}\bowtie\ddot{\mathsf{L}} = a\mathsf{L}\bowtie\ddot{\mathsf{L}}+\acute{a}\,\acute{\mathsf{L}}\bowtie\ddot{\mathsf{L}}$$

$$\mathsf{L}\overset{*}{\bowtie}\acute{\mathsf{L}} = \acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}:\quad \mathsf{L}\overset{*}{\bowtie}\acute{\mathsf{L}} = -\acute{\mathsf{L}}\bowtie\mathsf{L}$$

$$\underbrace{\bowtie\mathsf{L}}\bowtie\underbrace{\bowtie\acute{\mathsf{L}}}:=\mathsf{L}\bowtie\acute{\mathsf{L}}$$