

conditional-send1-rule^{0,22}

$\forall x, tg:Id, k:Knd, l:IdLnk, T, A, B:Type.$
 $(rcv(l, tg) = k \Rightarrow T = B)$
 $\Rightarrow (\forall f:(A \rightarrow B \rightarrow T), c:(A \rightarrow B \rightarrow \mathbb{B}).$
 $\quad @source(l): k(v)$ sends $[tg, \lambda a, b. \text{ if } c(a, b) \rightarrow [f(a, b)] \text{ else nil fi}(x, v)]$ on link l
 $\quad \in D_{sys}$
 $\quad \& (\forall D:D_{sys}.$
 $\quad \quad @source(l): k(v)$ sends $[tg, \lambda a, b.$
 $\quad \quad \text{if } c(a, b) \rightarrow [f(a, b)] \text{ else nil fi}(x, v)]$ on link l
 $\quad \quad \subseteq$
 $\quad \quad D$
 $\quad \Rightarrow D$
 $\quad \text{realizes } es.$
 $\quad \text{vartype}(source(l); x) \subseteq \rho A$
 $\quad \& (\forall e:E. \text{ loc}(e) = source(l) \in Id \Rightarrow \text{kind}(e) = k \in Knd \Rightarrow \text{valtype}(e) \subseteq \rho B)$
 $\quad \& (\forall e:E. \text{ kind}(e) = rcv(l, tg) \in Knd \Rightarrow \text{valtype}(e) \subseteq \rho T)$
 $\quad \& (\forall e:E.$
 $\quad \quad \text{loc}(e) = source(l) \in Id$
 $\quad \quad \Rightarrow \text{kind}(e) = k \in Knd$
 $\quad \quad \Rightarrow (c((x \text{ when } e), \text{val}(e))$
 $\quad \quad \quad \Rightarrow (\exists e':E.$
 $\quad \quad \quad \quad \text{kind}(e') = rcv(l, tg) \in Knd$
 $\quad \quad \quad \quad \& \text{sender}(e') = e \in E$
 $\quad \quad \quad \quad \& (\forall e'':E.$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \text{kind}(e'') = rcv(l, tg) \in Knd$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \Rightarrow \text{sender}(e'') = e \in E$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \Rightarrow e'' = e' \in E)$
 $\quad \quad \quad \quad \& \text{val}(e') = f((x \text{ when } e), \text{val}(e)) \in T))$
 $\quad \quad \& (\neg c((x \text{ when } e), \text{val}(e))$
 $\quad \quad \quad \Rightarrow \neg(\exists e':E. \text{ kind}(e') = rcv(l, tg) \in Knd \& \text{sender}(e') = e \in E))))))$