

Algorithm 6 T-CBF MEMBERSHIP QUERY

for $i = 1$ *to* k **do**

Access position $f_i(x)$ and read c_1, c_2

if $(c_1 - v_{g_i(x)}) < 0$ *or* $(c_1 - v_{g_i(x)}) \in [1, L - 1]$ **then**

return Negative

if $c_1 < 2L$ **then**

if $c_1 \neq v_{g_i(x)}$ **then**

return Negative

else if $(c_2 \in [1, L - 1])$ *and* $(c_2 \neq w_{h_i(x)})$ **then**

return Negative

else

if $(c_2 \in [1, L - 1])$ **then**

if $(c_2 == 1)$ *and* $(c_1 == 4L - 2)$ *and*

$(2L - 1) \neq v_{g_i(x)}$ **then**

return Negative

else if $(c_2 + L - 1 \neq v_{g_i(x)})$ *and*

$(c_1 - c_2 - L + 1 \neq v_{g_i(x)})$ **then**

return Negative

return Positive