Parameter	Lower Bound	Upper Bound	Unit
E_{Ca}	20.	30.	mV
E_K	-90.	-80.	mV
E_{Leak}	-90.	-80.	mV
E_{Na}	20.	30.	mV
G_{Ca}	0.	20.	mS
G_K	30.	70.	mS
G_{Leak}	0.	3.	mS
G_{Na}	30.	70.	mS
$s_{ au_b}$	100.	2.	ms
$s_{ au_g}$	5.	15.	ms
$s_{ au_h}$	5.	15.	ms
$s_{ au_m}$	100.	2.	ms
$s_{ au_n}$	5.	15.	ms
$s_{ au_q}$	100.	2.	ms
$\sigma^1_{ au_b}$	10.	20.	mV
$\sigma_{ au_b}^{ extstyle 1} \ \sigma_{ au_g}^{ extstyle 1}$	10.	20.	mV
$\sigma_{\tau_h}^{\scriptscriptstyle 1}$	5.	15.	mV
$\sigma_{ au_m}^1$	5.	15.	mV
$\sigma_{ au_{m}}^{1^{n}}$ $\sigma_{ au_{m}}^{1}$ $\sigma_{ au_{n}}^{1}$ $\sigma_{ au_{q}}^{1}$ $\sigma_{ au_{q}}^{2}$ $\sigma_{ au_{g}}^{2}$ $\sigma_{ au_{h}}^{2}$ $\sigma_{ au_{m}}^{2}$ $\sigma_{ au_{m}}^{2}$ $\sigma_{ au_{m}}^{2}$ $\sigma_{ au_{q}}^{2}$	5.	15.	mV
$\sigma_{\tau_q}^{\scriptscriptstyle 1}$	10.	20.	mV
$\sigma_{\tau_b}^2$	10.	20.	mV
$\sigma_{ au_g}^2$	10.	20.	mV
$\sigma_{\tau_h}^2$	5.	15.	mV
$\sigma_{ au_m}^2$	5.	15.	mV
$\sigma_{\tau_n}^2$	25.	35.	mV
	20.	30.	mV
$\sigma_{b_{\infty}}$	10.	20.	mV
$\sigma_{g_{\infty}}$	10.	20.	mV
σ_{h_∞}	5.	10.	mV
$\sigma_{m_{\infty}}$	5.	10.	mV
$\sigma_{n_{\infty}}$	10.	20.	mV
$\sigma_{q_{\infty}}$	5.	15.	mV
$\theta_{b_{\infty}}$	-70.	-60.	mV
$\theta_{g_{\infty}}$	-110.	-100.	mV
$\theta_{h_{\infty}}$	-90.	-70.	mV
$\theta_{m_{\infty}}$	-70.	-50.	mV
$\theta_{n_{\infty}}$	-65. -55.	-45. -25.	mV mV
$ heta_{q_{\infty}}$	-100.	-25. -80.	$rac{mV}{mV}$
$ heta_{ au_b}$	-85.	-75.	mV
$egin{array}{l} heta_{ au_g} \ heta_{ au_h} \end{array}$	-90.	-60.	mV
$ heta_{ au_m}$	-90. -90.	-70.	mV
$ heta_{ au_n} \ heta_{ au_n}$	-65.	-45.	mV
$ heta_{ au_q}^{ au_n}$	-55.	-35.	mV
σau_q	-55.	-00.	111 V

Table S1: Upper and lower bounds for parameter selection in the GA