Table 1. Comparison studies of benchmark models and dynamical systems. Best results bolded. Averaged over 5 runs. The dimension of tasks are: GRN (2-D), Lorenz (3-D), Cell (100-D).

Method	Number of triggers ↓			Minimal inter-event time ↑			MSE under finite triggers ↓		
	GRN	Lorenz	Cell	GRN	Lorenz	Cell	GRN	Lorenz	Cell
BALSA (Fan et al., 2020)	12(±4)	273(±24)	18(±4)	0.29(±0.07)	6e-4(±6e-4)	3e-3(±1e-3)	0.05(±0.07)	7.20(±2.25)	29.75(±12.72)
LQR (Heemels et al., 2012)	1816(±14)	2000(±0)	449(±1)	6e-3(±3e-3)	2e-5(±1e-6)	0.02(±0.02)	2.19(±0.54)	53.02(±7.03)	2e-3(±2e-3)
Quad-NLC (Jin et al., 2020)	1914(±107)	433(±379)	551(±220)	6e-6(±1e-6)	3e-5(±4e-5)	4e-6(±10e-7)	2.29(±0.54)	7.00(±1.28)	62.50(±18.44)
NLC (Chang et al., 2019)	23(±2)	1602(±795)	15(±13)	5e-8(±8e-9)	4e-8(±1e-7)	6e-6(±1e-5)	0.20(±0.05)	40.56(±21.14)	27.76(±5.52)
IRL ETC (Xue et al., 2022)	131(±28)	2000(±0)	370(±14)	8e-3(±6e-4)	0.00(±0.00)	3e-3(±8e-5)	4.94(±0.77)	9.76(±2.13)	38.12(±0.11)
Cirtic-Actor ETC (Cheng et al., 2023)	605(±293)	69(±8)	330(±5)	5e-4(±3e-5)	2e-3(±8e-4)	1e-3(±8e-5)	4.09(±0.81)	7.22(±2.05)	38.13(±0.04)
ETS (Li & Liu, 2019)	81(±87)	1120(±5.62)	11(±1)	0.05(±2e-16)	9e-4(±5e-4)	0.02(±1e-3)	0.19(±2.27)	2.42(±1.02)	4.96(±7.53)
PGDNLC (Yang et al., 2002)	23(±2)	340(±246)	60(±15)	0.37(±0.15)	7e-4(±8e-4)	6e-5(±6e-5)	0.39(±8e-3)	11.35(±7.69)	41.09(±3.36)
Neural ETC-PI (ours)	20(±3)	20(±4)	11(±0.00)	0.26(±0.17)	**0.02(±0.02)**	0.95(±0.03)	**0.05(±4e-3)**	**0.11(±0.12)**	**5e-8(±1e-9)**
Neural ETC-MC (ours)	**4(±4)**	**13(±1)**	**2(±0.00)**	**15.52(±8.54)**	0.01(±8e-3)	**27.18(±0.60)**	0.07(±0.03)	0.29(±0.31)	1.66(±0.12)