Table 1: Performance Results for SparseRosenbrock_4$DProblem$

Optimizer	Mean Final Value	Std Dev	Best Value	Worst Value	Mean Func Evals	Success Rate (%)	Mean Time (s)
QQN-StrongWolfe	9.69×10^{-1}	1.43	2.16×10^{-2}	5.83	578.9	0.0	0.015
QQN-Bisection-2	1.36	1.31	4.56×10^{-2}	3.97	150.6	0.0	0.003
QQN-Backtracking	2.14	2.14	1.04×10^{-6}	6.66	705.1	0.0	0.018
Adam-Fast	2.39	4.26	1.30×10^{-3}	1.21×10^{1}	237.2	0.0	0.005
GD-Nesterov	3.45	4.78	9.19×10^{-2}	1.36×10^{1}	58.6	0.0	0.002
GD	3.70	3.81	9.48×10^{-1}	1.06×10^{1}	178.4	0.0	0.004
QQN-Bisection-1	4.40	2.77	4.39×10^{-2}	7.64	469.1	0.0	0.011
QQN-GoldenSection	4.70	2.65	2.28×10^{-3}	7.95	914.0	0.0	0.014
QQN-CubicQuadraticInterpolation	4.73	2.29	8.87×10^{-2}	7.64	393.6	0.0	0.013
L-BFGS-Conservative	4.82	3.02	3.18×10^{-2}	8.48	712.3	0.0	0.009
GD-WeightDecay	5.80	5.65	5.29×10^{-2}	1.34×10^{1}	81.5	0.0	0.002
Adam-WeightDecay	7.41	1.63	4.97	9.16	256.6	0.0	0.005
Adam	8.07	7.83×10^{-1}	7.09	1.07×10^{1}	502.0	0.0	0.010
Trust Region-Standard	8.42	3.09×10^{-1}	7.83	8.87	205.6	0.0	0.001
Adam-AMSGrad	8.71	1.07	7.28	1.15×10^{1}	485.1	0.0	0.011
GD-Momentum	1.21×10^{1}	8.13	8.85×10^{-1}	3.79×10^{1}	22.9	0.0	0.001
QQN-MoreThuente	2.43×10^{1}	2.46×10^{1}	3.73	9.77×10^{1}	485.2	0.0	0.008
Trust Region-Adaptive	3.53×10^{1}	3.04×10^{1}	7.77	1.07×10^{2}	462.6	0.0	0.003
L-BFGS-Aggressive	4.43×10^{1}	3.48×10^{1}	1.53×10^{1}	1.50×10^{2}	774.2	0.0	0.007
Trust Region-Conservative	7.84×10^{1}	3.98×10^{1}	7.96	1.85×10^{2}	602.0	0.0	0.004
L-BFGS	1.39×10^{2}	1.94×10^{2}	5.44	8.23×10^{2}	135.9	0.0	0.002