

Scenrario__test__1214

```

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.195	0.071	0.502	0.239	0.264	0.099	0.00	2.02	0.000	1.470
FSCAD	0	0	0.190	0.088	0.425	0.261	0.245	0.123	0.00	1.16	0.000	1.212
FMCP	0	0	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.82	0.197	1.184
CLASSO	0	0	0.329	0.104	0.823	0.319	0.443	0.136	0.04	2.05	0.197	1.540
CSCAD	0	0	0.359	0.126	0.777	0.348	0.457	0.154	0.26	1.23	0.441	1.462
CMCP	0	0	0.364	0.133	0.762	0.339	0.457	0.159	0.34	0.93	0.476	1.380
PLASSO	0	0	0.646	0.341	1.610	0.637	0.859	0.380	0.04	3.17	0.197	1.264
PSCAD1	0	0	0.678	0.542	1.552	1.251	0.884	0.658	0.37	0.99	0.485	1.176
PSCAD2	0	0	0.710	0.546	1.633	1.256	0.929	0.661	0.39	0.92	0.490	1.161
PSCAD3	0	0	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.86	0.492	1.083
PMCP1	0	0	0.670	0.546	1.546	1.247	0.878	0.662	0.36	1.00	0.482	1.189
PMCP2	0	0	0.684	0.552	1.574	1.248	0.894	0.663	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP3	0	0	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.86	0.488	1.101

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.195	0.071	0.486	0.238	0.263	0.099	0.00	1.32	0.000	1.270
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.190	0.088	0.416	0.260	0.244	0.123	0.00	0.64	0.000	1.069
FMCP 0.05	0.05	NA	0.198	0.097	0.438	0.282	0.255	0.132	0.04	0.67	0.197	1.092
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.329	0.104	0.809	0.318	0.443	0.137	0.04	1.41	0.197	1.464

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.359	0.126	0.771	0.349	0.457	0.154	0.26	0.86	0.441	1.385
CMCP 0.05	0.05	NA	0.364	0.133	0.759	0.339	0.457	0.159	0.34	0.81	0.476	1.331
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.646	0.341	1.584	0.639	0.858	0.380	0.04	2.06	0.197	1.399
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.678	0.542	1.549	1.251	0.883	0.658	0.37	0.85	0.485	1.123
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.710	0.546	1.631	1.256	0.929	0.661	0.39	0.85	0.490	1.095
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.82	0.492	1.038
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.670	0.546	1.544	1.248	0.878	0.662	0.36	0.89	0.482	1.136
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.684	0.552	1.573	1.248	0.894	0.663	0.36	0.85	0.482	1.123
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.84	0.488	1.089

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.021	0.014	0.195	0.071	0.499	0.237	0.264	0.099	0.00	1.72	0.000	1.400
FSCAD 0.1*rho	0.022	0.017	0.190	0.088	0.423	0.260	0.245	0.123	0.00	0.89	0.000	1.214
FMCP 0.1*rho	0.022	0.020	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.77	0.197	1.171
CLASSO 0.1*rho	0.041	0.025	0.329	0.104	0.813	0.316	0.443	0.136	0.04	1.54	0.197	1.520
CSCAD 0.1*rho	0.057	0.033	0.359	0.126	0.772	0.348	0.457	0.154	0.26	0.91	0.441	1.393
CMCP 0.1*rho	0.057	0.037	0.364	0.133	0.761	0.339	0.457	0.159	0.34	0.85	0.476	1.373
PLASSO 0.1*rho	0.053	0.025	0.646	0.341	1.582	0.628	0.858	0.380	0.04	2.13	0.197	1.568
PSCAD1 0.1*rho	0.074	0.039	0.678	0.542	1.547	1.246	0.883	0.658	0.37	0.84	0.485	1.117
PSCAD2 0.1*rho	0.078	0.039	0.710	0.546	1.627	1.249	0.929	0.661	0.39	0.81	0.490	1.061
PSCAD3 0.1*rho	0.079	0.039	0.714	0.554	1.631	1.271	0.934	0.675	0.40	0.78	0.492	1.031
PMCP1 0.1*rho	0.074	0.039	0.670	0.546	1.541	1.242	0.878	0.661	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP2 0.1*rho	0.076	0.039	0.684	0.552	1.570	1.241	0.894	0.663	0.36	0.82	0.482	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.078	0.039	0.711	0.556	1.631	1.270	0.930	0.676	0.38	0.82	0.488	1.086

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.064	0.043	0.195	0.071	0.473	0.228	0.261	0.098	0.00	1.21	0.000	1.336
FSCAD 0.3*rho	0.065	0.052	0.190	0.088	0.415	0.253	0.244	0.122	0.00	0.69	0.000	1.107
FMCP 0.3*rho	0.066	0.059	0.198	0.097	0.438	0.276	0.255	0.132	0.04	0.68	0.197	1.034
CLASSO 0.3*rho	0.123	0.076	0.329	0.104	0.776	0.310	0.439	0.136	0.04	1.05	0.197	1.282
CSCAD 0.3*rho	0.170	0.100	0.359	0.126	0.754	0.344	0.455	0.154	0.26	0.69	0.441	1.261

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.170	0.111	0.364	0.133	0.746	0.337	0.455	0.159	0.34	0.70	0.476	1.275
PLASSO 0.3*rho	0.160	0.075	0.646	0.341	1.484	0.613	0.850	0.381	0.04	1.14	0.197	1.318
PSCAD1 0.3*rho	0.223	0.118	0.678	0.542	1.491	1.187	0.877	0.656	0.37	0.55	0.485	0.869
PSCAD2 0.3*rho	0.233	0.117	0.710	0.546	1.582	1.193	0.924	0.659	0.39	0.62	0.490	0.896
PSCAD3 0.3*rho	0.237	0.117	0.714	0.554	1.586	1.223	0.929	0.674	0.40	0.57	0.492	0.879
PMCP1 0.3*rho	0.222	0.117	0.670	0.546	1.483	1.184	0.871	0.659	0.36	0.55	0.482	0.857
PMCP2 0.3*rho	0.227	0.118	0.684	0.552	1.521	1.181	0.888	0.660	0.36	0.59	0.482	0.877
PMCP3 0.3*rho	0.235	0.118	0.711	0.556	1.585	1.216	0.925	0.673	0.38	0.62	0.488	0.896

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.107	0.072	0.195	0.071	0.445	0.214	0.256	0.096	0.00	0.86	0.000	1.155
FSCAD 0.5*rho	0.108	0.086	0.190	0.088	0.403	0.247	0.242	0.122	0.00	0.51	0.000	0.959
FMCP 0.5*rho	0.109	0.098	0.198	0.097	0.428	0.259	0.253	0.130	0.04	0.59	0.197	0.944
CLASSO 0.5*rho	0.206	0.127	0.329	0.104	0.725	0.303	0.429	0.138	0.04	0.67	0.197	1.101
CSCAD 0.5*rho	0.284	0.167	0.359	0.126	0.730	0.331	0.449	0.153	0.26	0.53	0.441	1.096
CMCP 0.5*rho	0.284	0.185	0.364	0.133	0.730	0.331	0.451	0.157	0.34	0.61	0.476	1.238
PLASSO 0.5*rho	0.266	0.125	0.646	0.341	1.396	0.582	0.838	0.384	0.04	0.64	0.197	1.078
PSCAD1 0.5*rho	0.371	0.197	0.678	0.542	1.406	1.051	0.864	0.645	0.37	0.31	0.485	0.615
PSCAD2 0.5*rho	0.388	0.195	0.710	0.546	1.482	1.051	0.908	0.648	0.39	0.35	0.490	0.672
PSCAD3 0.5*rho	0.395	0.195	0.714	0.554	1.493	1.077	0.915	0.661	0.40	0.33	0.492	0.652
PMCP1 0.5*rho	0.370	0.196	0.670	0.546	1.395	1.049	0.858	0.648	0.36	0.28	0.482	0.570
PMCP2 0.5*rho	0.378	0.197	0.684	0.552	1.421	1.043	0.873	0.649	0.36	0.31	0.482	0.631
PMCP3 0.5*rho	0.392	0.197	0.711	0.556	1.484	1.076	0.910	0.662	0.38	0.35	0.488	0.672

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.010	-0.040	-0.038	-0.043	0.009	0.010	-0.018	0.010	-0.005
FSCAD	0.010	-0.007	-0.006	0.010	0.004	0.001	-0.008	0.002	-0.002
FMCP	0.011	-0.006	-0.007	0.017	-0.011	0.003	-0.007	0.004	-0.003
CLASSO	0.224	-0.096	-0.141	-0.170	0.015	0.013	-0.008	-0.009	0.003
CSCAD	0.183	-0.125	-0.054	-0.085	0.002	0.011	-0.015	-0.005	0.000
CMCP	0.183	-0.128	-0.051	-0.087	0.012	0.005	-0.023	-0.003	0.004
PLASSO	0.000	-0.132	-0.258	-0.315	0.021	0.003	-0.012	-0.004	0.008
PSCAD1	0.000	-0.077	0.164	0.249	0.027	0.001	-0.034	0.000	0.016
PSCAD2	0.000	-0.061	0.188	0.290	0.016	0.005	-0.031	0.000	0.009
PSCAD3	0.000	-0.061	0.203	0.299	0.012	0.010	-0.029	-0.001	0.012
PMCP1	0.000	-0.081	0.148	0.232	0.030	0.000	-0.032	-0.003	0.016
PMCP2	0.000	-0.055	0.180	0.284	0.016	0.002	-0.030	-0.003	0.011
PMCP3	0.000	-0.047	0.208	0.311	0.014	0.006	-0.031	-0.001	0.015
FULL	0.009	0.009	-0.015	0.011	0.001	0.002	-0.022	0.005	0.002
COMPLETE	0.131	-0.003	-0.088	-0.083	0.011	0.003	-0.025	-0.007	0.006
LOGISTIC	0.000	0.150	0.359	0.547	0.001	0.015	-0.033	-0.007	0.013

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.111	0.120	0.132	0.130	0.060	0.082	0.068	0.082	0.065
FSCAD	0.112	0.136	0.135	0.120	0.050	0.083	0.064	0.078	0.068
FMCP	0.113	0.145	0.140	0.123	0.066	0.080	0.073	0.076	0.070
CLASSO	0.154	0.218	0.174	0.181	0.093	0.121	0.100	0.089	0.082
CSCAD	0.181	0.305	0.191	0.174	0.090	0.112	0.114	0.088	0.085
CMCP	0.182	0.313	0.194	0.171	0.085	0.101	0.102	0.083	0.093
PLASSO	0.000	0.234	0.433	0.620	0.111	0.145	0.124	0.127	0.111
PSCAD1	0.000	0.394	0.528	0.763	0.106	0.168	0.162	0.152	0.137
PSCAD2	0.000	0.411	0.533	0.779	0.128	0.182	0.172	0.160	0.136
PSCAD3	0.000	0.414	0.542	0.780	0.127	0.180	0.171	0.161	0.153
PMCP1	0.000	0.391	0.532	0.766	0.107	0.166	0.163	0.148	0.139
PMCP2	0.000	0.404	0.519	0.765	0.124	0.172	0.157	0.158	0.126
PMCP3	0.000	0.412	0.535	0.774	0.130	0.183	0.174	0.163	0.155
FULL	0.112	0.118	0.133	0.130	0.119	0.138	0.132	0.147	0.112
COMPLETE	0.156	0.210	0.176	0.183	0.159	0.193	0.178	0.169	0.137
LOGISTIC	0.000	0.303	0.524	0.728	0.232	0.285	0.274	0.256	0.222

```

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.208	0.087	0.530	0.291	0.280	0.117	0.00	2.00	0.000	1.544
FSCAD	0	0	0.204	0.117	0.449	0.309	0.260	0.153	0.02	1.21	0.141	1.328
FMCP	0	0	0.210	0.113	0.477	0.330	0.273	0.154	0.03	1.00	0.171	1.356
CLASSO	0	0	0.303	0.121	0.767	0.356	0.406	0.148	0.01	2.07	0.100	1.591
CSCAD	0	0	0.319	0.135	0.712	0.401	0.409	0.177	0.06	1.26	0.239	1.440
CMCP	0	0	0.313	0.139	0.698	0.412	0.403	0.182	0.15	1.05	0.359	1.424
PLASSO	0	0	0.572	0.255	1.410	0.541	0.755	0.301	0.01	3.15	0.100	1.250
PSCAD1	0	0	0.543	0.320	1.176	0.749	0.696	0.396	0.13	0.84	0.338	1.220
PSCAD2	0	0	0.571	0.354	1.213	0.823	0.726	0.441	0.13	0.59	0.338	0.944
PSCAD3	0	0	0.571	0.349	1.218	0.818	0.728	0.436	0.13	0.56	0.338	0.925
PMCP1	0	0	0.543	0.342	1.178	0.803	0.694	0.425	0.13	0.78	0.338	1.151
PMCP2	0	0	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.63	0.314	1.041
PMCP3	0	0	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.58	0.338	0.976

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.208	0.087	0.513	0.294	0.278	0.118	0.00	1.28	0.000	1.498
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.204	0.117	0.437	0.309	0.259	0.153	0.02	0.70	0.141	1.193
FMCP 0.05	0.05	NA	0.210	0.113	0.473	0.330	0.273	0.154	0.03	0.79	0.171	1.289
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.303	0.121	0.752	0.358	0.405	0.149	0.01	1.45	0.100	1.452

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.319	0.135	0.705	0.403	0.409	0.177	0.06	0.92	0.239	1.376
CMCP 0.05	0.05	NA	0.313	0.139	0.693	0.412	0.403	0.182	0.15	0.83	0.359	1.334
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.572	0.255	1.384	0.544	0.755	0.302	0.01	2.05	0.100	1.395
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.543	0.320	1.172	0.750	0.695	0.396	0.13	0.66	0.338	1.094
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.571	0.354	1.212	0.823	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.915
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.54	0.338	0.904
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.543	0.342	1.175	0.803	0.694	0.425	0.13	0.67	0.338	1.074
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.61	0.314	1.034
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.023	0.015	0.208	0.087	0.526	0.291	0.280	0.117	0.00	1.67	0.000	1.596
FSCAD 0.1*rho	0.023	0.021	0.204	0.117	0.447	0.309	0.260	0.153	0.02	1.03	0.141	1.329
FMCP 0.1*rho	0.024	0.021	0.210	0.113	0.476	0.329	0.273	0.154	0.03	0.90	0.171	1.314
CLASSO 0.1*rho	0.035	0.019	0.303	0.121	0.760	0.355	0.405	0.148	0.01	1.67	0.100	1.477
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.029	0.319	0.135	0.708	0.402	0.409	0.177	0.06	1.02	0.239	1.378
CMCP 0.1*rho	0.041	0.030	0.313	0.139	0.696	0.412	0.403	0.182	0.15	0.93	0.359	1.394
PLASSO 0.1*rho	0.046	0.019	0.572	0.255	1.385	0.532	0.755	0.301	0.01	2.16	0.100	1.522
PSCAD1 0.1*rho	0.053	0.029	0.543	0.320	1.174	0.749	0.696	0.396	0.13	0.73	0.338	1.136
PSCAD2 0.1*rho	0.054	0.031	0.571	0.354	1.211	0.822	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.904
PSCAD3 0.1*rho	0.054	0.033	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.55	0.338	0.903
PMCP1 0.1*rho	0.052	0.031	0.543	0.342	1.176	0.802	0.694	0.425	0.13	0.70	0.338	1.106
PMCP2 0.1*rho	0.052	0.031	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.62	0.314	1.033
PMCP3 0.1*rho	0.053	0.032	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.069	0.044	0.208	0.087	0.509	0.282	0.278	0.116	0.00	1.34	0.000	1.512
FSCAD 0.3*rho	0.070	0.064	0.204	0.117	0.437	0.307	0.259	0.153	0.02	0.75	0.141	1.226
FMCP 0.3*rho	0.073	0.064	0.210	0.113	0.472	0.329	0.273	0.154	0.03	0.81	0.171	1.331
CLASSO 0.3*rho	0.104	0.056	0.303	0.121	0.711	0.344	0.400	0.149	0.01	1.00	0.100	1.247
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.088	0.319	0.135	0.690	0.395	0.407	0.176	0.06	0.77	0.239	1.332

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.122	0.091	0.313	0.139	0.681	0.406	0.401	0.181	0.15	0.73	0.359	1.286
PLASSO 0.3*rho	0.139	0.056	0.572	0.255	1.278	0.532	0.747	0.303	0.01	0.87	0.100	1.284
PSCAD1 0.3*rho	0.158	0.088	0.543	0.320	1.151	0.732	0.694	0.395	0.13	0.50	0.338	0.905
PSCAD2 0.3*rho	0.162	0.093	0.571	0.354	1.198	0.809	0.725	0.440	0.13	0.44	0.338	0.857
PSCAD3 0.3*rho	0.161	0.099	0.571	0.349	1.205	0.803	0.727	0.435	0.13	0.47	0.338	0.870
PMCP1 0.3*rho	0.157	0.094	0.543	0.342	1.155	0.785	0.692	0.424	0.13	0.52	0.338	0.937
PMCP2 0.3*rho	0.156	0.092	0.557	0.346	1.186	0.795	0.712	0.431	0.11	0.49	0.314	0.847
PMCP3 0.3*rho	0.158	0.095	0.571	0.350	1.209	0.813	0.725	0.439	0.13	0.52	0.338	0.904

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.115	0.073	0.208	0.087	0.471	0.257	0.270	0.112	0.00	0.92	0.000	1.323
FSCAD 0.5*rho	0.117	0.107	0.204	0.117	0.422	0.282	0.256	0.149	0.02	0.62	0.141	1.071
FMCP 0.5*rho	0.121	0.106	0.210	0.113	0.450	0.294	0.268	0.150	0.03	0.64	0.171	1.059
CLASSO 0.5*rho	0.173	0.093	0.303	0.121	0.671	0.328	0.392	0.147	0.01	0.69	0.100	1.134
CSCAD 0.5*rho	0.213	0.146	0.319	0.135	0.670	0.385	0.403	0.176	0.06	0.61	0.239	1.230
CMCP 0.5*rho	0.204	0.152	0.313	0.139	0.668	0.398	0.398	0.180	0.15	0.63	0.359	1.212
PLASSO 0.5*rho	0.231	0.093	0.572	0.255	1.221	0.542	0.738	0.307	0.01	0.49	0.100	1.000
PSCAD1 0.5*rho	0.263	0.146	0.543	0.320	1.124	0.695	0.690	0.393	0.13	0.36	0.338	0.718
PSCAD2 0.5*rho	0.270	0.154	0.571	0.354	1.171	0.761	0.722	0.436	0.13	0.34	0.338	0.685
PSCAD3 0.5*rho	0.269	0.165	0.571	0.349	1.178	0.767	0.723	0.432	0.13	0.37	0.338	0.706
PMCP1 0.5*rho	0.262	0.156	0.543	0.342	1.130	0.760	0.689	0.423	0.13	0.38	0.338	0.789
PMCP2 0.5*rho	0.261	0.154	0.557	0.346	1.151	0.743	0.707	0.427	0.11	0.36	0.314	0.674
PMCP3 0.5*rho	0.264	0.158	0.571	0.350	1.178	0.773	0.721	0.436	0.13	0.39	0.338	0.723

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.014	-0.060	-0.018	-0.040	-0.002	0.002	-0.014	0.001	0.006
FSCAD	-0.014	-0.032	0.016	0.010	-0.009	0.000	-0.013	0.005	-0.004
FMCP	-0.013	-0.040	0.022	0.008	-0.004	-0.004	-0.013	0.004	0.005
CLASSO	0.153	-0.107	-0.095	-0.135	0.004	0.003	-0.008	-0.009	0.012
CSCAD	0.085	-0.114	-0.007	-0.052	-0.009	-0.003	-0.004	-0.010	0.012
CMCP	0.087	-0.107	-0.013	-0.049	-0.010	-0.017	0.006	-0.015	0.015
PLASSO	0.000	-0.134	-0.338	-0.334	0.009	-0.006	0.001	-0.013	0.014
PSCAD1	0.000	-0.070	0.123	0.213	0.004	-0.009	0.002	-0.005	0.016
PSCAD2	0.000	-0.036	0.158	0.263	0.003	-0.007	-0.001	-0.006	0.019
PSCAD3	0.000	-0.029	0.182	0.289	0.000	-0.007	0.001	-0.005	0.020
PMCP1	0.000	-0.062	0.120	0.215	0.002	-0.009	0.001	-0.007	0.013
PMCP2	0.000	-0.039	0.151	0.256	0.002	-0.006	0.004	-0.008	0.016
PMCP3	0.000	-0.034	0.161	0.271	0.003	-0.010	0.007	-0.006	0.016
FULL	-0.014	-0.013	0.008	0.016	-0.011	-0.008	-0.019	0.004	0.004
COMPLETE	0.077	-0.041	-0.030	-0.046	-0.014	-0.006	-0.015	-0.013	0.016
LOGISTIC	0.000	0.076	0.310	0.512	-0.015	-0.006	-0.011	-0.021	0.017

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.119	0.134	0.131	0.086	0.087	0.088	0.084	0.088
FSCAD	0.100	0.154	0.146	0.128	0.081	0.070	0.081	0.071	0.074
FMCP	0.101	0.155	0.147	0.128	0.088	0.086	0.079	0.079	0.086
CLASSO	0.160	0.156	0.216	0.170	0.114	0.082	0.105	0.098	0.091
CSCAD	0.157	0.228	0.226	0.167	0.121	0.084	0.107	0.104	0.097
CMCP	0.157	0.227	0.227	0.161	0.115	0.100	0.109	0.100	0.092
PLASSO	0.000	0.189	0.329	0.464	0.123	0.093	0.116	0.121	0.096
PSCAD1	0.000	0.275	0.415	0.510	0.135	0.096	0.121	0.145	0.088
PSCAD2	0.000	0.292	0.427	0.538	0.134	0.091	0.126	0.151	0.095
PSCAD3	0.000	0.296	0.415	0.515	0.136	0.092	0.142	0.159	0.098
PMCP1	0.000	0.283	0.421	0.523	0.133	0.098	0.121	0.146	0.087
PMCP2	0.000	0.284	0.417	0.526	0.133	0.099	0.133	0.159	0.088
PMCP3	0.000	0.287	0.433	0.526	0.136	0.099	0.133	0.152	0.096
FULL	0.103	0.118	0.136	0.139	0.126	0.142	0.137	0.145	0.129
COMPLETE	0.157	0.150	0.217	0.178	0.170	0.165	0.170	0.171	0.146
LOGISTIC	0.000	0.268	0.439	0.547	0.222	0.211	0.250	0.229	0.195

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
 intercept : 0
 sample size : 100
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 1
 file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.195	0.071	0.502	0.239	0.264	0.099	0.00	2.02	0.000	1.470
FSCAD	0	0	0.190	0.088	0.425	0.261	0.245	0.123	0.00	1.16	0.000	1.212
FMCP	0	0	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.82	0.197	1.184
CLASSO	0	0	0.329	0.104	0.823	0.319	0.443	0.136	0.04	2.05	0.197	1.540
CSCAD	0	0	0.359	0.126	0.777	0.348	0.457	0.154	0.26	1.23	0.441	1.462
CMCP	0	0	0.364	0.133	0.762	0.339	0.457	0.159	0.34	0.93	0.476	1.380
PLASSO	0	0	0.646	0.341	1.610	0.637	0.859	0.380	0.04	3.17	0.197	1.264
PSCAD1	0	0	0.678	0.542	1.552	1.251	0.884	0.658	0.37	0.99	0.485	1.176
PSCAD2	0	0	0.710	0.546	1.633	1.256	0.929	0.661	0.39	0.92	0.490	1.161
PSCAD3	0	0	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.86	0.492	1.083
PMCP1	0	0	0.670	0.546	1.546	1.247	0.878	0.662	0.36	1.00	0.482	1.189
PMCP2	0	0	0.684	0.552	1.574	1.248	0.894	0.663	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP3	0	0	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.86	0.488	1.101

relativer_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.195	0.071	0.486	0.238	0.263	0.099	0.00	1.32	0.000	1.270
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.190	0.088	0.416	0.260	0.244	0.123	0.00	0.64	0.000	1.069
FMCP 0.05	0.05	NA	0.198	0.097	0.438	0.282	0.255	0.132	0.04	0.67	0.197	1.092
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.329	0.104	0.809	0.318	0.443	0.137	0.04	1.41	0.197	1.464

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.359	0.126	0.771	0.349	0.457	0.154	0.26	0.86	0.441	1.385
CMCP 0.05	0.05	NA	0.364	0.133	0.759	0.339	0.457	0.159	0.34	0.81	0.476	1.331
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.646	0.341	1.584	0.639	0.858	0.380	0.04	2.06	0.197	1.399
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.678	0.542	1.549	1.251	0.883	0.658	0.37	0.85	0.485	1.123
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.710	0.546	1.631	1.256	0.929	0.661	0.39	0.85	0.490	1.095
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.82	0.492	1.038
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.670	0.546	1.544	1.248	0.878	0.662	0.36	0.89	0.482	1.136
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.684	0.552	1.573	1.248	0.894	0.663	0.36	0.85	0.482	1.123
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.84	0.488	1.089

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.021	0.014	0.195	0.071	0.499	0.237	0.264	0.099	0.00	1.72	0.000	1.400
FSCAD 0.1*rho	0.022	0.017	0.190	0.088	0.423	0.260	0.245	0.123	0.00	0.89	0.000	1.214
FMCP 0.1*rho	0.022	0.020	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.77	0.197	1.171
CLASSO 0.1*rho	0.041	0.025	0.329	0.104	0.813	0.316	0.443	0.136	0.04	1.54	0.197	1.520
CSCAD 0.1*rho	0.057	0.033	0.359	0.126	0.772	0.348	0.457	0.154	0.26	0.91	0.441	1.393
CMCP 0.1*rho	0.057	0.037	0.364	0.133	0.761	0.339	0.457	0.159	0.34	0.85	0.476	1.373
PLASSO 0.1*rho	0.053	0.025	0.646	0.341	1.582	0.628	0.858	0.380	0.04	2.13	0.197	1.568
PSCAD1 0.1*rho	0.074	0.039	0.678	0.542	1.547	1.246	0.883	0.658	0.37	0.84	0.485	1.117
PSCAD2 0.1*rho	0.078	0.039	0.710	0.546	1.627	1.249	0.929	0.661	0.39	0.81	0.490	1.061
PSCAD3 0.1*rho	0.079	0.039	0.714	0.554	1.631	1.271	0.934	0.675	0.40	0.78	0.492	1.031
PMCP1 0.1*rho	0.074	0.039	0.670	0.546	1.541	1.242	0.878	0.661	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP2 0.1*rho	0.076	0.039	0.684	0.552	1.570	1.241	0.894	0.663	0.36	0.82	0.482	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.078	0.039	0.711	0.556	1.631	1.270	0.930	0.676	0.38	0.82	0.488	1.086

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.064	0.043	0.195	0.071	0.473	0.228	0.261	0.098	0.00	1.21	0.000	1.336
FSCAD 0.3*rho	0.065	0.052	0.190	0.088	0.415	0.253	0.244	0.122	0.00	0.69	0.000	1.107
FMCP 0.3*rho	0.066	0.059	0.198	0.097	0.438	0.276	0.255	0.132	0.04	0.68	0.197	1.034
CLASSO 0.3*rho	0.123	0.076	0.329	0.104	0.776	0.310	0.439	0.136	0.04	1.05	0.197	1.282
CSCAD 0.3*rho	0.170	0.100	0.359	0.126	0.754	0.344	0.455	0.154	0.26	0.69	0.441	1.261

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.170	0.111	0.364	0.133	0.746	0.337	0.455	0.159	0.34	0.70	0.476	1.275
PLASSO 0.3*rho	0.160	0.075	0.646	0.341	1.484	0.613	0.850	0.381	0.04	1.14	0.197	1.318
PSCAD1 0.3*rho	0.223	0.118	0.678	0.542	1.491	1.187	0.877	0.656	0.37	0.55	0.485	0.869
PSCAD2 0.3*rho	0.233	0.117	0.710	0.546	1.582	1.193	0.924	0.659	0.39	0.62	0.490	0.896
PSCAD3 0.3*rho	0.237	0.117	0.714	0.554	1.586	1.223	0.929	0.674	0.40	0.57	0.492	0.879
PMCP1 0.3*rho	0.222	0.117	0.670	0.546	1.483	1.184	0.871	0.659	0.36	0.55	0.482	0.857
PMCP2 0.3*rho	0.227	0.118	0.684	0.552	1.521	1.181	0.888	0.660	0.36	0.59	0.482	0.877
PMCP3 0.3*rho	0.235	0.118	0.711	0.556	1.585	1.216	0.925	0.673	0.38	0.62	0.488	0.896

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.107	0.072	0.195	0.071	0.445	0.214	0.256	0.096	0.00	0.86	0.000	1.155
FSCAD 0.5*rho	0.108	0.086	0.190	0.088	0.403	0.247	0.242	0.122	0.00	0.51	0.000	0.959
FMCP 0.5*rho	0.109	0.098	0.198	0.097	0.428	0.259	0.253	0.130	0.04	0.59	0.197	0.944
CLASSO 0.5*rho	0.206	0.127	0.329	0.104	0.725	0.303	0.429	0.138	0.04	0.67	0.197	1.101
CSCAD 0.5*rho	0.284	0.167	0.359	0.126	0.730	0.331	0.449	0.153	0.26	0.53	0.441	1.096
CMCP 0.5*rho	0.284	0.185	0.364	0.133	0.730	0.331	0.451	0.157	0.34	0.61	0.476	1.238
PLASSO 0.5*rho	0.266	0.125	0.646	0.341	1.396	0.582	0.838	0.384	0.04	0.64	0.197	1.078
PSCAD1 0.5*rho	0.371	0.197	0.678	0.542	1.406	1.051	0.864	0.645	0.37	0.31	0.485	0.615
PSCAD2 0.5*rho	0.388	0.195	0.710	0.546	1.482	1.051	0.908	0.648	0.39	0.35	0.490	0.672
PSCAD3 0.5*rho	0.395	0.195	0.714	0.554	1.493	1.077	0.915	0.661	0.40	0.33	0.492	0.652
PMCP1 0.5*rho	0.370	0.196	0.670	0.546	1.395	1.049	0.858	0.648	0.36	0.28	0.482	0.570
PMCP2 0.5*rho	0.378	0.197	0.684	0.552	1.421	1.043	0.873	0.649	0.36	0.31	0.482	0.631
PMCP3 0.5*rho	0.392	0.197	0.711	0.556	1.484	1.076	0.910	0.662	0.38	0.35	0.488	0.672

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.010	-0.040	-0.038	-0.043	0.009	0.010	-0.018	0.010	-0.005
FSCAD	0.010	-0.007	-0.006	0.010	0.004	0.001	-0.008	0.002	-0.002
FMCP	0.011	-0.006	-0.007	0.017	-0.011	0.003	-0.007	0.004	-0.003
CLASSO	0.224	-0.096	-0.141	-0.170	0.015	0.013	-0.008	-0.009	0.003
CSCAD	0.183	-0.125	-0.054	-0.085	0.002	0.011	-0.015	-0.005	0.000
CMCP	0.183	-0.128	-0.051	-0.087	0.012	0.005	-0.023	-0.003	0.004
PLASSO	0.000	-0.132	-0.258	-0.315	0.021	0.003	-0.012	-0.004	0.008
PSCAD1	0.000	-0.077	0.164	0.249	0.027	0.001	-0.034	0.000	0.016
PSCAD2	0.000	-0.061	0.188	0.290	0.016	0.005	-0.031	0.000	0.009
PSCAD3	0.000	-0.061	0.203	0.299	0.012	0.010	-0.029	-0.001	0.012
PMCP1	0.000	-0.081	0.148	0.232	0.030	0.000	-0.032	-0.003	0.016
PMCP2	0.000	-0.055	0.180	0.284	0.016	0.002	-0.030	-0.003	0.011
PMCP3	0.000	-0.047	0.208	0.311	0.014	0.006	-0.031	-0.001	0.015
FULL	0.009	0.009	-0.015	0.011	0.001	0.002	-0.022	0.005	0.002
COMPLETE	0.131	-0.003	-0.088	-0.083	0.011	0.003	-0.025	-0.007	0.006
LOGISTIC	0.000	0.150	0.359	0.547	0.001	0.015	-0.033	-0.007	0.013

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.111	0.120	0.132	0.130	0.060	0.082	0.068	0.082	0.065
FSCAD	0.112	0.136	0.135	0.120	0.050	0.083	0.064	0.078	0.068
FMCP	0.113	0.145	0.140	0.123	0.066	0.080	0.073	0.076	0.070
CLASSO	0.154	0.218	0.174	0.181	0.093	0.121	0.100	0.089	0.082
CSCAD	0.181	0.305	0.191	0.174	0.090	0.112	0.114	0.088	0.085
CMCP	0.182	0.313	0.194	0.171	0.085	0.101	0.102	0.083	0.093
PLASSO	0.000	0.234	0.433	0.620	0.111	0.145	0.124	0.127	0.111
PSCAD1	0.000	0.394	0.528	0.763	0.106	0.168	0.162	0.152	0.137
PSCAD2	0.000	0.411	0.533	0.779	0.128	0.182	0.172	0.160	0.136
PSCAD3	0.000	0.414	0.542	0.780	0.127	0.180	0.171	0.161	0.153
PMCP1	0.000	0.391	0.532	0.766	0.107	0.166	0.163	0.148	0.139
PMCP2	0.000	0.404	0.519	0.765	0.124	0.172	0.157	0.158	0.126
PMCP3	0.000	0.412	0.535	0.774	0.130	0.183	0.174	0.163	0.155
FULL	0.112	0.118	0.133	0.130	0.119	0.138	0.132	0.147	0.112
COMPLETE	0.156	0.210	0.176	0.183	0.159	0.193	0.178	0.169	0.137
LOGISTIC	0.000	0.303	0.524	0.728	0.232	0.285	0.274	0.256	0.222

```

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.208	0.087	0.530	0.291	0.280	0.117	0.00	2.00	0.000	1.544
FSCAD	0	0	0.204	0.117	0.449	0.309	0.260	0.153	0.02	1.21	0.141	1.328
FMCP	0	0	0.210	0.113	0.477	0.330	0.273	0.154	0.03	1.00	0.171	1.356
CLASSO	0	0	0.303	0.121	0.767	0.356	0.406	0.148	0.01	2.07	0.100	1.591
CSCAD	0	0	0.319	0.135	0.712	0.401	0.409	0.177	0.06	1.26	0.239	1.440
CMCP	0	0	0.313	0.139	0.698	0.412	0.403	0.182	0.15	1.05	0.359	1.424
PLASSO	0	0	0.572	0.255	1.410	0.541	0.755	0.301	0.01	3.15	0.100	1.250
PSCAD1	0	0	0.543	0.320	1.176	0.749	0.696	0.396	0.13	0.84	0.338	1.220
PSCAD2	0	0	0.571	0.354	1.213	0.823	0.726	0.441	0.13	0.59	0.338	0.944
PSCAD3	0	0	0.571	0.349	1.218	0.818	0.728	0.436	0.13	0.56	0.338	0.925
PMCP1	0	0	0.543	0.342	1.178	0.803	0.694	0.425	0.13	0.78	0.338	1.151
PMCP2	0	0	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.63	0.314	1.041
PMCP3	0	0	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.58	0.338	0.976

```

relativer_ratio_0.05

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.208	0.087	0.513	0.294	0.278	0.118	0.00	1.28	0.000	1.498
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.204	0.117	0.437	0.309	0.259	0.153	0.02	0.70	0.141	1.193
FMCP 0.05	0.05	NA	0.210	0.113	0.473	0.330	0.273	0.154	0.03	0.79	0.171	1.289
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.303	0.121	0.752	0.358	0.405	0.149	0.01	1.45	0.100	1.452

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.319	0.135	0.705	0.403	0.409	0.177	0.06	0.92	0.239	1.376
CMCP 0.05	0.05	NA	0.313	0.139	0.693	0.412	0.403	0.182	0.15	0.83	0.359	1.334
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.572	0.255	1.384	0.544	0.755	0.302	0.01	2.05	0.100	1.395
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.543	0.320	1.172	0.750	0.695	0.396	0.13	0.66	0.338	1.094
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.571	0.354	1.212	0.823	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.915
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.54	0.338	0.904
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.543	0.342	1.175	0.803	0.694	0.425	0.13	0.67	0.338	1.074
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.61	0.314	1.034
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.023	0.015	0.208	0.087	0.526	0.291	0.280	0.117	0.00	1.67	0.000	1.596
FSCAD 0.1*rho	0.023	0.021	0.204	0.117	0.447	0.309	0.260	0.153	0.02	1.03	0.141	1.329
FMCP 0.1*rho	0.024	0.021	0.210	0.113	0.476	0.329	0.273	0.154	0.03	0.90	0.171	1.314
CLASSO 0.1*rho	0.035	0.019	0.303	0.121	0.760	0.355	0.405	0.148	0.01	1.67	0.100	1.477
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.029	0.319	0.135	0.708	0.402	0.409	0.177	0.06	1.02	0.239	1.378
CMCP 0.1*rho	0.041	0.030	0.313	0.139	0.696	0.412	0.403	0.182	0.15	0.93	0.359	1.394
PLASSO 0.1*rho	0.046	0.019	0.572	0.255	1.385	0.532	0.755	0.301	0.01	2.16	0.100	1.522
PSCAD1 0.1*rho	0.053	0.029	0.543	0.320	1.174	0.749	0.696	0.396	0.13	0.73	0.338	1.136
PSCAD2 0.1*rho	0.054	0.031	0.571	0.354	1.211	0.822	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.904
PSCAD3 0.1*rho	0.054	0.033	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.55	0.338	0.903
PMCP1 0.1*rho	0.052	0.031	0.543	0.342	1.176	0.802	0.694	0.425	0.13	0.70	0.338	1.106
PMCP2 0.1*rho	0.052	0.031	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.62	0.314	1.033
PMCP3 0.1*rho	0.053	0.032	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.069	0.044	0.208	0.087	0.509	0.282	0.278	0.116	0.00	1.34	0.000	1.512
FSCAD 0.3*rho	0.070	0.064	0.204	0.117	0.437	0.307	0.259	0.153	0.02	0.75	0.141	1.226
FMCP 0.3*rho	0.073	0.064	0.210	0.113	0.472	0.329	0.273	0.154	0.03	0.81	0.171	1.331
CLASSO 0.3*rho	0.104	0.056	0.303	0.121	0.711	0.344	0.400	0.149	0.01	1.00	0.100	1.247
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.088	0.319	0.135	0.690	0.395	0.407	0.176	0.06	0.77	0.239	1.332

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.122	0.091	0.313	0.139	0.681	0.406	0.401	0.181	0.15	0.73	0.359	1.286
PLASSO 0.3*rho	0.139	0.056	0.572	0.255	1.278	0.532	0.747	0.303	0.01	0.87	0.100	1.284
PSCAD1 0.3*rho	0.158	0.088	0.543	0.320	1.151	0.732	0.694	0.395	0.13	0.50	0.338	0.905
PSCAD2 0.3*rho	0.162	0.093	0.571	0.354	1.198	0.809	0.725	0.440	0.13	0.44	0.338	0.857
PSCAD3 0.3*rho	0.161	0.099	0.571	0.349	1.205	0.803	0.727	0.435	0.13	0.47	0.338	0.870
PMCP1 0.3*rho	0.157	0.094	0.543	0.342	1.155	0.785	0.692	0.424	0.13	0.52	0.338	0.937
PMCP2 0.3*rho	0.156	0.092	0.557	0.346	1.186	0.795	0.712	0.431	0.11	0.49	0.314	0.847
PMCP3 0.3*rho	0.158	0.095	0.571	0.350	1.209	0.813	0.725	0.439	0.13	0.52	0.338	0.904

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.115	0.073	0.208	0.087	0.471	0.257	0.270	0.112	0.00	0.92	0.000	1.323
FSCAD 0.5*rho	0.117	0.107	0.204	0.117	0.422	0.282	0.256	0.149	0.02	0.62	0.141	1.071
FMCP 0.5*rho	0.121	0.106	0.210	0.113	0.450	0.294	0.268	0.150	0.03	0.64	0.171	1.059
CLASSO 0.5*rho	0.173	0.093	0.303	0.121	0.671	0.328	0.392	0.147	0.01	0.69	0.100	1.134
CSCAD 0.5*rho	0.213	0.146	0.319	0.135	0.670	0.385	0.403	0.176	0.06	0.61	0.239	1.230
CMCP 0.5*rho	0.204	0.152	0.313	0.139	0.668	0.398	0.398	0.180	0.15	0.63	0.359	1.212
PLASSO 0.5*rho	0.231	0.093	0.572	0.255	1.221	0.542	0.738	0.307	0.01	0.49	0.100	1.000
PSCAD1 0.5*rho	0.263	0.146	0.543	0.320	1.124	0.695	0.690	0.393	0.13	0.36	0.338	0.718
PSCAD2 0.5*rho	0.270	0.154	0.571	0.354	1.171	0.761	0.722	0.436	0.13	0.34	0.338	0.685
PSCAD3 0.5*rho	0.269	0.165	0.571	0.349	1.178	0.767	0.723	0.432	0.13	0.37	0.338	0.706
PMCP1 0.5*rho	0.262	0.156	0.543	0.342	1.130	0.760	0.689	0.423	0.13	0.38	0.338	0.789
PMCP2 0.5*rho	0.261	0.154	0.557	0.346	1.151	0.743	0.707	0.427	0.11	0.36	0.314	0.674
PMCP3 0.5*rho	0.264	0.158	0.571	0.350	1.178	0.773	0.721	0.436	0.13	0.39	0.338	0.723

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.014	-0.060	-0.018	-0.040	-0.002	0.002	-0.014	0.001	0.006
FSCAD	-0.014	-0.032	0.016	0.010	-0.009	0.000	-0.013	0.005	-0.004
FMCP	-0.013	-0.040	0.022	0.008	-0.004	-0.004	-0.013	0.004	0.005
CLASSO	0.153	-0.107	-0.095	-0.135	0.004	0.003	-0.008	-0.009	0.012
CSCAD	0.085	-0.114	-0.007	-0.052	-0.009	-0.003	-0.004	-0.010	0.012
CMCP	0.087	-0.107	-0.013	-0.049	-0.010	-0.017	0.006	-0.015	0.015
PLASSO	0.000	-0.134	-0.338	-0.334	0.009	-0.006	0.001	-0.013	0.014
PSCAD1	0.000	-0.070	0.123	0.213	0.004	-0.009	0.002	-0.005	0.016
PSCAD2	0.000	-0.036	0.158	0.263	0.003	-0.007	-0.001	-0.006	0.019
PSCAD3	0.000	-0.029	0.182	0.289	0.000	-0.007	0.001	-0.005	0.020
PMCP1	0.000	-0.062	0.120	0.215	0.002	-0.009	0.001	-0.007	0.013
PMCP2	0.000	-0.039	0.151	0.256	0.002	-0.006	0.004	-0.008	0.016
PMCP3	0.000	-0.034	0.161	0.271	0.003	-0.010	0.007	-0.006	0.016
FULL	-0.014	-0.013	0.008	0.016	-0.011	-0.008	-0.019	0.004	0.004
COMPLETE	0.077	-0.041	-0.030	-0.046	-0.014	-0.006	-0.015	-0.013	0.016
LOGISTIC	0.000	0.076	0.310	0.512	-0.015	-0.006	-0.011	-0.021	0.017

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.119	0.134	0.131	0.086	0.087	0.088	0.084	0.088
FSCAD	0.100	0.154	0.146	0.128	0.081	0.070	0.081	0.071	0.074
FMCP	0.101	0.155	0.147	0.128	0.088	0.086	0.079	0.079	0.086
CLASSO	0.160	0.156	0.216	0.170	0.114	0.082	0.105	0.098	0.091
CSCAD	0.157	0.228	0.226	0.167	0.121	0.084	0.107	0.104	0.097
CMCP	0.157	0.227	0.227	0.161	0.115	0.100	0.109	0.100	0.092
PLASSO	0.000	0.189	0.329	0.464	0.123	0.093	0.116	0.121	0.096
PSCAD1	0.000	0.275	0.415	0.510	0.135	0.096	0.121	0.145	0.088
PSCAD2	0.000	0.292	0.427	0.538	0.134	0.091	0.126	0.151	0.095
PSCAD3	0.000	0.296	0.415	0.515	0.136	0.092	0.142	0.159	0.098
PMCP1	0.000	0.283	0.421	0.523	0.133	0.098	0.121	0.146	0.087
PMCP2	0.000	0.284	0.417	0.526	0.133	0.099	0.133	0.159	0.088
PMCP3	0.000	0.287	0.433	0.526	0.136	0.099	0.133	0.152	0.096
FULL	0.103	0.118	0.136	0.139	0.126	0.142	0.137	0.145	0.129
COMPLETE	0.157	0.150	0.217	0.178	0.170	0.165	0.170	0.171	0.146
LOGISTIC	0.000	0.268	0.439	0.547	0.222	0.211	0.250	0.229	0.195

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
 intercept : 5
 sample size : 100
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 1
 file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.195	0.071	0.502	0.239	0.264	0.099	0.00	2.02	0.000	1.470
FSCAD	0	0	0.190	0.088	0.425	0.261	0.245	0.123	0.00	1.16	0.000	1.212
FMCP	0	0	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.82	0.197	1.184
CLASSO	0	0	0.329	0.104	0.823	0.319	0.443	0.136	0.04	2.05	0.197	1.540
CSCAD	0	0	0.359	0.126	0.777	0.348	0.457	0.154	0.26	1.23	0.441	1.462
CMCP	0	0	0.364	0.133	0.762	0.339	0.457	0.159	0.34	0.93	0.476	1.380
PLASSO	0	0	0.646	0.341	1.610	0.637	0.859	0.380	0.04	3.17	0.197	1.264
PSCAD1	0	0	0.678	0.542	1.552	1.251	0.884	0.658	0.37	0.99	0.485	1.176
PSCAD2	0	0	0.710	0.546	1.633	1.256	0.929	0.661	0.39	0.92	0.490	1.161
PSCAD3	0	0	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.86	0.492	1.083
PMCP1	0	0	0.670	0.546	1.546	1.247	0.878	0.662	0.36	1.00	0.482	1.189
PMCP2	0	0	0.684	0.552	1.574	1.248	0.894	0.663	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP3	0	0	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.86	0.488	1.101

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.195	0.071	0.486	0.238	0.263	0.099	0.00	1.32	0.000	1.270
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.190	0.088	0.416	0.260	0.244	0.123	0.00	0.64	0.000	1.069
FMCP 0.05	0.05	NA	0.198	0.097	0.438	0.282	0.255	0.132	0.04	0.67	0.197	1.092
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.329	0.104	0.809	0.318	0.443	0.137	0.04	1.41	0.197	1.464

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.359	0.126	0.771	0.349	0.457	0.154	0.26	0.86	0.441	1.385
CMCP 0.05	0.05	NA	0.364	0.133	0.759	0.339	0.457	0.159	0.34	0.81	0.476	1.331
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.646	0.341	1.584	0.639	0.858	0.380	0.04	2.06	0.197	1.399
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.678	0.542	1.549	1.251	0.883	0.658	0.37	0.85	0.485	1.123
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.710	0.546	1.631	1.256	0.929	0.661	0.39	0.85	0.490	1.095
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.82	0.492	1.038
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.670	0.546	1.544	1.248	0.878	0.662	0.36	0.89	0.482	1.136
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.684	0.552	1.573	1.248	0.894	0.663	0.36	0.85	0.482	1.123
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.84	0.488	1.089

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.021	0.014	0.195	0.071	0.499	0.237	0.264	0.099	0.00	1.72	0.000	1.400
FSCAD 0.1*rho	0.022	0.017	0.190	0.088	0.423	0.260	0.245	0.123	0.00	0.89	0.000	1.214
FMCP 0.1*rho	0.022	0.020	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.77	0.197	1.171
CLASSO 0.1*rho	0.041	0.025	0.329	0.104	0.813	0.316	0.443	0.136	0.04	1.54	0.197	1.520
CSCAD 0.1*rho	0.057	0.033	0.359	0.126	0.772	0.348	0.457	0.154	0.26	0.91	0.441	1.393
CMCP 0.1*rho	0.057	0.037	0.364	0.133	0.761	0.339	0.457	0.159	0.34	0.85	0.476	1.373
PLASSO 0.1*rho	0.053	0.025	0.646	0.341	1.582	0.628	0.858	0.380	0.04	2.13	0.197	1.568
PSCAD1 0.1*rho	0.074	0.039	0.678	0.542	1.547	1.246	0.883	0.658	0.37	0.84	0.485	1.117
PSCAD2 0.1*rho	0.078	0.039	0.710	0.546	1.627	1.249	0.929	0.661	0.39	0.81	0.490	1.061
PSCAD3 0.1*rho	0.079	0.039	0.714	0.554	1.631	1.271	0.934	0.675	0.40	0.78	0.492	1.031
PMCP1 0.1*rho	0.074	0.039	0.670	0.546	1.541	1.242	0.878	0.661	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP2 0.1*rho	0.076	0.039	0.684	0.552	1.570	1.241	0.894	0.663	0.36	0.82	0.482	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.078	0.039	0.711	0.556	1.631	1.270	0.930	0.676	0.38	0.82	0.488	1.086

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.064	0.043	0.195	0.071	0.473	0.228	0.261	0.098	0.00	1.21	0.000	1.336
FSCAD 0.3*rho	0.065	0.052	0.190	0.088	0.415	0.253	0.244	0.122	0.00	0.69	0.000	1.107
FMCP 0.3*rho	0.066	0.059	0.198	0.097	0.438	0.276	0.255	0.132	0.04	0.68	0.197	1.034
CLASSO 0.3*rho	0.123	0.076	0.329	0.104	0.776	0.310	0.439	0.136	0.04	1.05	0.197	1.282
CSCAD 0.3*rho	0.170	0.100	0.359	0.126	0.754	0.344	0.455	0.154	0.26	0.69	0.441	1.261

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.170	0.111	0.364	0.133	0.746	0.337	0.455	0.159	0.34	0.70	0.476	1.275
PLASSO 0.3*rho	0.160	0.075	0.646	0.341	1.484	0.613	0.850	0.381	0.04	1.14	0.197	1.318
PSCAD1 0.3*rho	0.223	0.118	0.678	0.542	1.491	1.187	0.877	0.656	0.37	0.55	0.485	0.869
PSCAD2 0.3*rho	0.233	0.117	0.710	0.546	1.582	1.193	0.924	0.659	0.39	0.62	0.490	0.896
PSCAD3 0.3*rho	0.237	0.117	0.714	0.554	1.586	1.223	0.929	0.674	0.40	0.57	0.492	0.879
PMCP1 0.3*rho	0.222	0.117	0.670	0.546	1.483	1.184	0.871	0.659	0.36	0.55	0.482	0.857
PMCP2 0.3*rho	0.227	0.118	0.684	0.552	1.521	1.181	0.888	0.660	0.36	0.59	0.482	0.877
PMCP3 0.3*rho	0.235	0.118	0.711	0.556	1.585	1.216	0.925	0.673	0.38	0.62	0.488	0.896

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.107	0.072	0.195	0.071	0.445	0.214	0.256	0.096	0.00	0.86	0.000	1.155
FSCAD 0.5*rho	0.108	0.086	0.190	0.088	0.403	0.247	0.242	0.122	0.00	0.51	0.000	0.959
FMCP 0.5*rho	0.109	0.098	0.198	0.097	0.428	0.259	0.253	0.130	0.04	0.59	0.197	0.944
CLASSO 0.5*rho	0.206	0.127	0.329	0.104	0.725	0.303	0.429	0.138	0.04	0.67	0.197	1.101
CSCAD 0.5*rho	0.284	0.167	0.359	0.126	0.730	0.331	0.449	0.153	0.26	0.53	0.441	1.096
CMCP 0.5*rho	0.284	0.185	0.364	0.133	0.730	0.331	0.451	0.157	0.34	0.61	0.476	1.238
PLASSO 0.5*rho	0.266	0.125	0.646	0.341	1.396	0.582	0.838	0.384	0.04	0.64	0.197	1.078
PSCAD1 0.5*rho	0.371	0.197	0.678	0.542	1.406	1.051	0.864	0.645	0.37	0.31	0.485	0.615
PSCAD2 0.5*rho	0.388	0.195	0.710	0.546	1.482	1.051	0.908	0.648	0.39	0.35	0.490	0.672
PSCAD3 0.5*rho	0.395	0.195	0.714	0.554	1.493	1.077	0.915	0.661	0.40	0.33	0.492	0.652
PMCP1 0.5*rho	0.370	0.196	0.670	0.546	1.395	1.049	0.858	0.648	0.36	0.28	0.482	0.570
PMCP2 0.5*rho	0.378	0.197	0.684	0.552	1.421	1.043	0.873	0.649	0.36	0.31	0.482	0.631
PMCP3 0.5*rho	0.392	0.197	0.711	0.556	1.484	1.076	0.910	0.662	0.38	0.35	0.488	0.672

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.010	-0.040	-0.038	-0.043	0.009	0.010	-0.018	0.010	-0.005
FSCAD	5.010	-0.007	-0.006	0.010	0.004	0.001	-0.008	0.002	-0.002
FMCP	5.011	-0.006	-0.007	0.017	-0.011	0.003	-0.007	0.004	-0.003
CLASSO	5.224	-0.096	-0.141	-0.170	0.015	0.013	-0.008	-0.009	0.003
CSCAD	5.183	-0.125	-0.054	-0.085	0.002	0.011	-0.015	-0.005	0.000
CMCP	5.183	-0.128	-0.051	-0.087	0.012	0.005	-0.023	-0.003	0.004
PLASSO	0.000	-0.132	-0.258	-0.315	0.021	0.003	-0.012	-0.004	0.008
PSCAD1	0.000	-0.077	0.164	0.249	0.027	0.001	-0.034	0.000	0.016
PSCAD2	0.000	-0.061	0.188	0.290	0.016	0.005	-0.031	0.000	0.009
PSCAD3	0.000	-0.061	0.203	0.299	0.012	0.010	-0.029	-0.001	0.012
PMCP1	0.000	-0.081	0.148	0.232	0.030	0.000	-0.032	-0.003	0.016
PMCP2	0.000	-0.055	0.180	0.284	0.016	0.002	-0.030	-0.003	0.011
PMCP3	0.000	-0.047	0.208	0.311	0.014	0.006	-0.031	-0.001	0.015
FULL	5.009	0.009	-0.015	0.011	0.001	0.002	-0.022	0.005	0.002
COMPLETE	5.131	-0.003	-0.088	-0.083	0.011	0.003	-0.025	-0.007	0.006
LOGISTIC	0.000	0.150	0.359	0.547	0.001	0.015	-0.033	-0.007	0.013

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.111	0.120	0.132	0.130	0.060	0.082	0.068	0.082	0.065
FSCAD	0.112	0.136	0.135	0.120	0.050	0.083	0.064	0.078	0.068
FMCP	0.113	0.145	0.140	0.123	0.066	0.080	0.073	0.076	0.070
CLASSO	0.154	0.218	0.174	0.181	0.093	0.121	0.100	0.089	0.082
CSCAD	0.181	0.305	0.191	0.174	0.090	0.112	0.114	0.088	0.085
CMCP	0.182	0.313	0.194	0.171	0.085	0.101	0.102	0.083	0.093
PLASSO	0.000	0.234	0.433	0.620	0.111	0.145	0.124	0.127	0.111
PSCAD1	0.000	0.394	0.528	0.763	0.106	0.168	0.162	0.152	0.137
PSCAD2	0.000	0.411	0.533	0.779	0.128	0.182	0.172	0.160	0.136
PSCAD3	0.000	0.414	0.542	0.780	0.127	0.180	0.171	0.161	0.153
PMCP1	0.000	0.391	0.532	0.766	0.107	0.166	0.163	0.148	0.139
PMCP2	0.000	0.404	0.519	0.765	0.124	0.172	0.157	0.158	0.126
PMCP3	0.000	0.412	0.535	0.774	0.130	0.183	0.174	0.163	0.155
FULL	0.112	0.118	0.133	0.130	0.119	0.138	0.132	0.147	0.112
COMPLETE	0.156	0.210	0.176	0.183	0.159	0.193	0.178	0.169	0.137
LOGISTIC	0.000	0.303	0.524	0.728	0.232	0.285	0.274	0.256	0.222

```

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.208	0.087	0.530	0.291	0.280	0.117	0.00	2.00	0.000	1.544
FSCAD	0	0	0.204	0.117	0.449	0.309	0.260	0.153	0.02	1.21	0.141	1.328
FMCP	0	0	0.210	0.113	0.477	0.330	0.273	0.154	0.03	1.00	0.171	1.356
CLASSO	0	0	0.303	0.121	0.767	0.356	0.406	0.148	0.01	2.07	0.100	1.591
CSCAD	0	0	0.319	0.135	0.712	0.401	0.409	0.177	0.06	1.26	0.239	1.440
CMCP	0	0	0.313	0.139	0.698	0.412	0.403	0.182	0.15	1.05	0.359	1.424
PLASSO	0	0	0.572	0.255	1.410	0.541	0.755	0.301	0.01	3.15	0.100	1.250
PSCAD1	0	0	0.543	0.320	1.176	0.749	0.696	0.396	0.13	0.84	0.338	1.220
PSCAD2	0	0	0.571	0.354	1.213	0.823	0.726	0.441	0.13	0.59	0.338	0.944
PSCAD3	0	0	0.571	0.349	1.218	0.818	0.728	0.436	0.13	0.56	0.338	0.925
PMCP1	0	0	0.543	0.342	1.178	0.803	0.694	0.425	0.13	0.78	0.338	1.151
PMCP2	0	0	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.63	0.314	1.041
PMCP3	0	0	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.58	0.338	0.976

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.208	0.087	0.513	0.294	0.278	0.118	0.00	1.28	0.000	1.498
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.204	0.117	0.437	0.309	0.259	0.153	0.02	0.70	0.141	1.193
FMCP 0.05	0.05	NA	0.210	0.113	0.473	0.330	0.273	0.154	0.03	0.79	0.171	1.289
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.303	0.121	0.752	0.358	0.405	0.149	0.01	1.45	0.100	1.452

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.319	0.135	0.705	0.403	0.409	0.177	0.06	0.92	0.239	1.376
CMCP 0.05	0.05	NA	0.313	0.139	0.693	0.412	0.403	0.182	0.15	0.83	0.359	1.334
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.572	0.255	1.384	0.544	0.755	0.302	0.01	2.05	0.100	1.395
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.543	0.320	1.172	0.750	0.695	0.396	0.13	0.66	0.338	1.094
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.571	0.354	1.212	0.823	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.915
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.54	0.338	0.904
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.543	0.342	1.175	0.803	0.694	0.425	0.13	0.67	0.338	1.074
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.61	0.314	1.034
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.023	0.015	0.208	0.087	0.526	0.291	0.280	0.117	0.00	1.67	0.000	1.596
FSCAD 0.1*rho	0.023	0.021	0.204	0.117	0.447	0.309	0.260	0.153	0.02	1.03	0.141	1.329
FMCP 0.1*rho	0.024	0.021	0.210	0.113	0.476	0.329	0.273	0.154	0.03	0.90	0.171	1.314
CLASSO 0.1*rho	0.035	0.019	0.303	0.121	0.760	0.355	0.405	0.148	0.01	1.67	0.100	1.477
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.029	0.319	0.135	0.708	0.402	0.409	0.177	0.06	1.02	0.239	1.378
CMCP 0.1*rho	0.041	0.030	0.313	0.139	0.696	0.412	0.403	0.182	0.15	0.93	0.359	1.394
PLASSO 0.1*rho	0.046	0.019	0.572	0.255	1.385	0.532	0.755	0.301	0.01	2.16	0.100	1.522
PSCAD1 0.1*rho	0.053	0.029	0.543	0.320	1.174	0.749	0.696	0.396	0.13	0.73	0.338	1.136
PSCAD2 0.1*rho	0.054	0.031	0.571	0.354	1.211	0.822	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.904
PSCAD3 0.1*rho	0.054	0.033	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.55	0.338	0.903
PMCP1 0.1*rho	0.052	0.031	0.543	0.342	1.176	0.802	0.694	0.425	0.13	0.70	0.338	1.106
PMCP2 0.1*rho	0.052	0.031	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.62	0.314	1.033
PMCP3 0.1*rho	0.053	0.032	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.069	0.044	0.208	0.087	0.509	0.282	0.278	0.116	0.00	1.34	0.000	1.512
FSCAD 0.3*rho	0.070	0.064	0.204	0.117	0.437	0.307	0.259	0.153	0.02	0.75	0.141	1.226
FMCP 0.3*rho	0.073	0.064	0.210	0.113	0.472	0.329	0.273	0.154	0.03	0.81	0.171	1.331
CLASSO 0.3*rho	0.104	0.056	0.303	0.121	0.711	0.344	0.400	0.149	0.01	1.00	0.100	1.247
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.088	0.319	0.135	0.690	0.395	0.407	0.176	0.06	0.77	0.239	1.332

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.122	0.091	0.313	0.139	0.681	0.406	0.401	0.181	0.15	0.73	0.359	1.286
PLASSO 0.3*rho	0.139	0.056	0.572	0.255	1.278	0.532	0.747	0.303	0.01	0.87	0.100	1.284
PSCAD1 0.3*rho	0.158	0.088	0.543	0.320	1.151	0.732	0.694	0.395	0.13	0.50	0.338	0.905
PSCAD2 0.3*rho	0.162	0.093	0.571	0.354	1.198	0.809	0.725	0.440	0.13	0.44	0.338	0.857
PSCAD3 0.3*rho	0.161	0.099	0.571	0.349	1.205	0.803	0.727	0.435	0.13	0.47	0.338	0.870
PMCP1 0.3*rho	0.157	0.094	0.543	0.342	1.155	0.785	0.692	0.424	0.13	0.52	0.338	0.937
PMCP2 0.3*rho	0.156	0.092	0.557	0.346	1.186	0.795	0.712	0.431	0.11	0.49	0.314	0.847
PMCP3 0.3*rho	0.158	0.095	0.571	0.350	1.209	0.813	0.725	0.439	0.13	0.52	0.338	0.904

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.115	0.073	0.208	0.087	0.471	0.257	0.270	0.112	0.00	0.92	0.000	1.323
FSCAD 0.5*rho	0.117	0.107	0.204	0.117	0.422	0.282	0.256	0.149	0.02	0.62	0.141	1.071
FMCP 0.5*rho	0.121	0.106	0.210	0.113	0.450	0.294	0.268	0.150	0.03	0.64	0.171	1.059
CLASSO 0.5*rho	0.173	0.093	0.303	0.121	0.671	0.328	0.392	0.147	0.01	0.69	0.100	1.134
CSCAD 0.5*rho	0.213	0.146	0.319	0.135	0.670	0.385	0.403	0.176	0.06	0.61	0.239	1.230
CMCP 0.5*rho	0.204	0.152	0.313	0.139	0.668	0.398	0.398	0.180	0.15	0.63	0.359	1.212
PLASSO 0.5*rho	0.231	0.093	0.572	0.255	1.221	0.542	0.738	0.307	0.01	0.49	0.100	1.000
PSCAD1 0.5*rho	0.263	0.146	0.543	0.320	1.124	0.695	0.690	0.393	0.13	0.36	0.338	0.718
PSCAD2 0.5*rho	0.270	0.154	0.571	0.354	1.171	0.761	0.722	0.436	0.13	0.34	0.338	0.685
PSCAD3 0.5*rho	0.269	0.165	0.571	0.349	1.178	0.767	0.723	0.432	0.13	0.37	0.338	0.706
PMCP1 0.5*rho	0.262	0.156	0.543	0.342	1.130	0.760	0.689	0.423	0.13	0.38	0.338	0.789
PMCP2 0.5*rho	0.261	0.154	0.557	0.346	1.151	0.743	0.707	0.427	0.11	0.36	0.314	0.674
PMCP3 0.5*rho	0.264	0.158	0.571	0.350	1.178	0.773	0.721	0.436	0.13	0.39	0.338	0.723

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.986	-0.060	-0.018	-0.040	-0.002	0.002	-0.014	0.001	0.006
FSCAD	4.986	-0.032	0.016	0.010	-0.009	0.000	-0.013	0.005	-0.004
FMCP	4.987	-0.040	0.022	0.008	-0.004	-0.004	-0.013	0.004	0.005
CLASSO	5.153	-0.107	-0.095	-0.135	0.004	0.003	-0.008	-0.009	0.012
CSCAD	5.085	-0.114	-0.007	-0.052	-0.009	-0.003	-0.004	-0.010	0.012
CMCP	5.087	-0.107	-0.013	-0.049	-0.010	-0.017	0.006	-0.015	0.015
PLASSO	0.000	-0.134	-0.338	-0.334	0.009	-0.006	0.001	-0.013	0.014
PSCAD1	0.000	-0.070	0.123	0.213	0.004	-0.009	0.002	-0.005	0.016
PSCAD2	0.000	-0.036	0.158	0.263	0.003	-0.007	-0.001	-0.006	0.019
PSCAD3	0.000	-0.029	0.182	0.289	0.000	-0.007	0.001	-0.005	0.020
PMCP1	0.000	-0.062	0.120	0.215	0.002	-0.009	0.001	-0.007	0.013
PMCP2	0.000	-0.039	0.151	0.256	0.002	-0.006	0.004	-0.008	0.016
PMCP3	0.000	-0.034	0.161	0.271	0.003	-0.010	0.007	-0.006	0.016
FULL	4.986	-0.013	0.008	0.016	-0.011	-0.008	-0.019	0.004	0.004
COMPLETE	5.077	-0.041	-0.030	-0.046	-0.014	-0.006	-0.015	-0.013	0.016
LOGISTIC	0.000	0.076	0.310	0.512	-0.015	-0.006	-0.011	-0.021	0.017

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.119	0.134	0.131	0.086	0.087	0.088	0.084	0.088
FSCAD	0.100	0.154	0.146	0.128	0.081	0.070	0.081	0.071	0.074
FMCP	0.101	0.155	0.147	0.128	0.088	0.086	0.079	0.079	0.086
CLASSO	0.160	0.156	0.216	0.170	0.114	0.082	0.105	0.098	0.091
CSCAD	0.157	0.228	0.226	0.167	0.121	0.084	0.107	0.104	0.097
CMCP	0.157	0.227	0.227	0.161	0.115	0.100	0.109	0.100	0.092
PLASSO	0.000	0.189	0.329	0.464	0.123	0.093	0.116	0.121	0.096
PSCAD1	0.000	0.275	0.415	0.510	0.135	0.096	0.121	0.145	0.088
PSCAD2	0.000	0.292	0.427	0.538	0.134	0.091	0.126	0.151	0.095
PSCAD3	0.000	0.296	0.415	0.515	0.136	0.092	0.142	0.159	0.098
PMCP1	0.000	0.283	0.421	0.523	0.133	0.098	0.121	0.146	0.087
PMCP2	0.000	0.284	0.417	0.526	0.133	0.099	0.133	0.159	0.088
PMCP3	0.000	0.287	0.433	0.526	0.136	0.099	0.133	0.152	0.096
FULL	0.103	0.118	0.136	0.139	0.126	0.142	0.137	0.145	0.129
COMPLETE	0.157	0.150	0.217	0.178	0.170	0.165	0.170	0.171	0.146
LOGISTIC	0.000	0.268	0.439	0.547	0.222	0.211	0.250	0.229	0.195

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
 intercept : 5
 sample size : 100
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 1
 file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.195	0.071	0.502	0.239	0.264	0.099	0.00	2.02	0.000	1.470
FSCAD	0	0	0.190	0.088	0.425	0.261	0.245	0.123	0.00	1.16	0.000	1.212
FMCP	0	0	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.82	0.197	1.184
CLASSO	0	0	0.329	0.104	0.823	0.319	0.443	0.136	0.04	2.05	0.197	1.540
CSCAD	0	0	0.359	0.126	0.777	0.348	0.457	0.154	0.26	1.23	0.441	1.462
CMCP	0	0	0.364	0.133	0.762	0.339	0.457	0.159	0.34	0.93	0.476	1.380
PLASSO	0	0	0.646	0.341	1.610	0.637	0.859	0.380	0.04	3.17	0.197	1.264
PSCAD1	0	0	0.678	0.542	1.552	1.251	0.884	0.658	0.37	0.99	0.485	1.176
PSCAD2	0	0	0.710	0.546	1.633	1.256	0.929	0.661	0.39	0.92	0.490	1.161
PSCAD3	0	0	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.86	0.492	1.083
PMCP1	0	0	0.670	0.546	1.546	1.247	0.878	0.662	0.36	1.00	0.482	1.189
PMCP2	0	0	0.684	0.552	1.574	1.248	0.894	0.663	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP3	0	0	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.86	0.488	1.101

relativer_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.195	0.071	0.486	0.238	0.263	0.099	0.00	1.32	0.000	1.270
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.190	0.088	0.416	0.260	0.244	0.123	0.00	0.64	0.000	1.069
FMCP 0.05	0.05	NA	0.198	0.097	0.438	0.282	0.255	0.132	0.04	0.67	0.197	1.092
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.329	0.104	0.809	0.318	0.443	0.137	0.04	1.41	0.197	1.464

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.359	0.126	0.771	0.349	0.457	0.154	0.26	0.86	0.441	1.385
CMCP 0.05	0.05	NA	0.364	0.133	0.759	0.339	0.457	0.159	0.34	0.81	0.476	1.331
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.646	0.341	1.584	0.639	0.858	0.380	0.04	2.06	0.197	1.399
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.678	0.542	1.549	1.251	0.883	0.658	0.37	0.85	0.485	1.123
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.710	0.546	1.631	1.256	0.929	0.661	0.39	0.85	0.490	1.095
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.714	0.554	1.636	1.276	0.934	0.675	0.40	0.82	0.492	1.038
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.670	0.546	1.544	1.248	0.878	0.662	0.36	0.89	0.482	1.136
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.684	0.552	1.573	1.248	0.894	0.663	0.36	0.85	0.482	1.123
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.711	0.556	1.633	1.276	0.930	0.676	0.38	0.84	0.488	1.089

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.021	0.014	0.195	0.071	0.499	0.237	0.264	0.099	0.00	1.72	0.000	1.400
FSCAD 0.1*rho	0.022	0.017	0.190	0.088	0.423	0.260	0.245	0.123	0.00	0.89	0.000	1.214
FMCP 0.1*rho	0.022	0.020	0.198	0.097	0.442	0.282	0.255	0.132	0.04	0.77	0.197	1.171
CLASSO 0.1*rho	0.041	0.025	0.329	0.104	0.813	0.316	0.443	0.136	0.04	1.54	0.197	1.520
CSCAD 0.1*rho	0.057	0.033	0.359	0.126	0.772	0.348	0.457	0.154	0.26	0.91	0.441	1.393
CMCP 0.1*rho	0.057	0.037	0.364	0.133	0.761	0.339	0.457	0.159	0.34	0.85	0.476	1.373
PLASSO 0.1*rho	0.053	0.025	0.646	0.341	1.582	0.628	0.858	0.380	0.04	2.13	0.197	1.568
PSCAD1 0.1*rho	0.074	0.039	0.678	0.542	1.547	1.246	0.883	0.658	0.37	0.84	0.485	1.117
PSCAD2 0.1*rho	0.078	0.039	0.710	0.546	1.627	1.249	0.929	0.661	0.39	0.81	0.490	1.061
PSCAD3 0.1*rho	0.079	0.039	0.714	0.554	1.631	1.271	0.934	0.675	0.40	0.78	0.492	1.031
PMCP1 0.1*rho	0.074	0.039	0.670	0.546	1.541	1.242	0.878	0.661	0.36	0.87	0.482	1.125
PMCP2 0.1*rho	0.076	0.039	0.684	0.552	1.570	1.241	0.894	0.663	0.36	0.82	0.482	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.078	0.039	0.711	0.556	1.631	1.270	0.930	0.676	0.38	0.82	0.488	1.086

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.064	0.043	0.195	0.071	0.473	0.228	0.261	0.098	0.00	1.21	0.000	1.336
FSCAD 0.3*rho	0.065	0.052	0.190	0.088	0.415	0.253	0.244	0.122	0.00	0.69	0.000	1.107
FMCP 0.3*rho	0.066	0.059	0.198	0.097	0.438	0.276	0.255	0.132	0.04	0.68	0.197	1.034
CLASSO 0.3*rho	0.123	0.076	0.329	0.104	0.776	0.310	0.439	0.136	0.04	1.05	0.197	1.282
CSCAD 0.3*rho	0.170	0.100	0.359	0.126	0.754	0.344	0.455	0.154	0.26	0.69	0.441	1.261

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.170	0.111	0.364	0.133	0.746	0.337	0.455	0.159	0.34	0.70	0.476	1.275
PLASSO 0.3*rho	0.160	0.075	0.646	0.341	1.484	0.613	0.850	0.381	0.04	1.14	0.197	1.318
PSCAD1 0.3*rho	0.223	0.118	0.678	0.542	1.491	1.187	0.877	0.656	0.37	0.55	0.485	0.869
PSCAD2 0.3*rho	0.233	0.117	0.710	0.546	1.582	1.193	0.924	0.659	0.39	0.62	0.490	0.896
PSCAD3 0.3*rho	0.237	0.117	0.714	0.554	1.586	1.223	0.929	0.674	0.40	0.57	0.492	0.879
PMCP1 0.3*rho	0.222	0.117	0.670	0.546	1.483	1.184	0.871	0.659	0.36	0.55	0.482	0.857
PMCP2 0.3*rho	0.227	0.118	0.684	0.552	1.521	1.181	0.888	0.660	0.36	0.59	0.482	0.877
PMCP3 0.3*rho	0.235	0.118	0.711	0.556	1.585	1.216	0.925	0.673	0.38	0.62	0.488	0.896

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.107	0.072	0.195	0.071	0.445	0.214	0.256	0.096	0.00	0.86	0.000	1.155
FSCAD 0.5*rho	0.108	0.086	0.190	0.088	0.403	0.247	0.242	0.122	0.00	0.51	0.000	0.959
FMCP 0.5*rho	0.109	0.098	0.198	0.097	0.428	0.259	0.253	0.130	0.04	0.59	0.197	0.944
CLASSO 0.5*rho	0.206	0.127	0.329	0.104	0.725	0.303	0.429	0.138	0.04	0.67	0.197	1.101
CSCAD 0.5*rho	0.284	0.167	0.359	0.126	0.730	0.331	0.449	0.153	0.26	0.53	0.441	1.096
CMCP 0.5*rho	0.284	0.185	0.364	0.133	0.730	0.331	0.451	0.157	0.34	0.61	0.476	1.238
PLASSO 0.5*rho	0.266	0.125	0.646	0.341	1.396	0.582	0.838	0.384	0.04	0.64	0.197	1.078
PSCAD1 0.5*rho	0.371	0.197	0.678	0.542	1.406	1.051	0.864	0.645	0.37	0.31	0.485	0.615
PSCAD2 0.5*rho	0.388	0.195	0.710	0.546	1.482	1.051	0.908	0.648	0.39	0.35	0.490	0.672
PSCAD3 0.5*rho	0.395	0.195	0.714	0.554	1.493	1.077	0.915	0.661	0.40	0.33	0.492	0.652
PMCP1 0.5*rho	0.370	0.196	0.670	0.546	1.395	1.049	0.858	0.648	0.36	0.28	0.482	0.570
PMCP2 0.5*rho	0.378	0.197	0.684	0.552	1.421	1.043	0.873	0.649	0.36	0.31	0.482	0.631
PMCP3 0.5*rho	0.392	0.197	0.711	0.556	1.484	1.076	0.910	0.662	0.38	0.35	0.488	0.672

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.010	-0.040	-0.038	-0.043	0.009	0.010	-0.018	0.010	-0.005
FSCAD	5.010	-0.007	-0.006	0.010	0.004	0.001	-0.008	0.002	-0.002
FMCP	5.011	-0.006	-0.007	0.017	-0.011	0.003	-0.007	0.004	-0.003
CLASSO	5.224	-0.096	-0.141	-0.170	0.015	0.013	-0.008	-0.009	0.003
CSCAD	5.183	-0.125	-0.054	-0.085	0.002	0.011	-0.015	-0.005	0.000
CMCP	5.183	-0.128	-0.051	-0.087	0.012	0.005	-0.023	-0.003	0.004
PLASSO	0.000	-0.132	-0.258	-0.315	0.021	0.003	-0.012	-0.004	0.008
PSCAD1	0.000	-0.077	0.164	0.249	0.027	0.001	-0.034	0.000	0.016
PSCAD2	0.000	-0.061	0.188	0.290	0.016	0.005	-0.031	0.000	0.009
PSCAD3	0.000	-0.061	0.203	0.299	0.012	0.010	-0.029	-0.001	0.012
PMCP1	0.000	-0.081	0.148	0.232	0.030	0.000	-0.032	-0.003	0.016
PMCP2	0.000	-0.055	0.180	0.284	0.016	0.002	-0.030	-0.003	0.011
PMCP3	0.000	-0.047	0.208	0.311	0.014	0.006	-0.031	-0.001	0.015
FULL	5.009	0.009	-0.015	0.011	0.001	0.002	-0.022	0.005	0.002
COMPLETE	5.131	-0.003	-0.088	-0.083	0.011	0.003	-0.025	-0.007	0.006
LOGISTIC	0.000	0.150	0.359	0.547	0.001	0.015	-0.033	-0.007	0.013

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.111	0.120	0.132	0.130	0.060	0.082	0.068	0.082	0.065
FSCAD	0.112	0.136	0.135	0.120	0.050	0.083	0.064	0.078	0.068
FMCP	0.113	0.145	0.140	0.123	0.066	0.080	0.073	0.076	0.070
CLASSO	0.154	0.218	0.174	0.181	0.093	0.121	0.100	0.089	0.082
CSCAD	0.181	0.305	0.191	0.174	0.090	0.112	0.114	0.088	0.085
CMCP	0.182	0.313	0.194	0.171	0.085	0.101	0.102	0.083	0.093
PLASSO	0.000	0.234	0.433	0.620	0.111	0.145	0.124	0.127	0.111
PSCAD1	0.000	0.394	0.528	0.763	0.106	0.168	0.162	0.152	0.137
PSCAD2	0.000	0.411	0.533	0.779	0.128	0.182	0.172	0.160	0.136
PSCAD3	0.000	0.414	0.542	0.780	0.127	0.180	0.171	0.161	0.153
PMCP1	0.000	0.391	0.532	0.766	0.107	0.166	0.163	0.148	0.139
PMCP2	0.000	0.404	0.519	0.765	0.124	0.172	0.157	0.158	0.126
PMCP3	0.000	0.412	0.535	0.774	0.130	0.183	0.174	0.163	0.155
FULL	0.112	0.118	0.133	0.130	0.119	0.138	0.132	0.147	0.112
COMPLETE	0.156	0.210	0.176	0.183	0.159	0.193	0.178	0.169	0.137
LOGISTIC	0.000	0.303	0.524	0.728	0.232	0.285	0.274	0.256	0.222

```

beta : 0.5 1.5 2 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_0.5_2_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.208	0.087	0.530	0.291	0.280	0.117	0.00	2.00	0.000	1.544
FSCAD	0	0	0.204	0.117	0.449	0.309	0.260	0.153	0.02	1.21	0.141	1.328
FMCP	0	0	0.210	0.113	0.477	0.330	0.273	0.154	0.03	1.00	0.171	1.356
CLASSO	0	0	0.303	0.121	0.767	0.356	0.406	0.148	0.01	2.07	0.100	1.591
CSCAD	0	0	0.319	0.135	0.712	0.401	0.409	0.177	0.06	1.26	0.239	1.440
CMCP	0	0	0.313	0.139	0.698	0.412	0.403	0.182	0.15	1.05	0.359	1.424
PLASSO	0	0	0.572	0.255	1.410	0.541	0.755	0.301	0.01	3.15	0.100	1.250
PSCAD1	0	0	0.543	0.320	1.176	0.749	0.696	0.396	0.13	0.84	0.338	1.220
PSCAD2	0	0	0.571	0.354	1.213	0.823	0.726	0.441	0.13	0.59	0.338	0.944
PSCAD3	0	0	0.571	0.349	1.218	0.818	0.728	0.436	0.13	0.56	0.338	0.925
PMCP1	0	0	0.543	0.342	1.178	0.803	0.694	0.425	0.13	0.78	0.338	1.151
PMCP2	0	0	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.63	0.314	1.041
PMCP3	0	0	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.58	0.338	0.976

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.208	0.087	0.513	0.294	0.278	0.118	0.00	1.28	0.000	1.498
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.204	0.117	0.437	0.309	0.259	0.153	0.02	0.70	0.141	1.193
FMCP 0.05	0.05	NA	0.210	0.113	0.473	0.330	0.273	0.154	0.03	0.79	0.171	1.289
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.303	0.121	0.752	0.358	0.405	0.149	0.01	1.45	0.100	1.452

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.319	0.135	0.705	0.403	0.409	0.177	0.06	0.92	0.239	1.376
CMCP 0.05	0.05	NA	0.313	0.139	0.693	0.412	0.403	0.182	0.15	0.83	0.359	1.334
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.572	0.255	1.384	0.544	0.755	0.302	0.01	2.05	0.100	1.395
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.543	0.320	1.172	0.750	0.695	0.396	0.13	0.66	0.338	1.094
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.571	0.354	1.212	0.823	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.915
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.54	0.338	0.904
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.543	0.342	1.175	0.803	0.694	0.425	0.13	0.67	0.338	1.074
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.61	0.314	1.034
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.023	0.015	0.208	0.087	0.526	0.291	0.280	0.117	0.00	1.67	0.000	1.596
FSCAD 0.1*rho	0.023	0.021	0.204	0.117	0.447	0.309	0.260	0.153	0.02	1.03	0.141	1.329
FMCP 0.1*rho	0.024	0.021	0.210	0.113	0.476	0.329	0.273	0.154	0.03	0.90	0.171	1.314
CLASSO 0.1*rho	0.035	0.019	0.303	0.121	0.760	0.355	0.405	0.148	0.01	1.67	0.100	1.477
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.029	0.319	0.135	0.708	0.402	0.409	0.177	0.06	1.02	0.239	1.378
CMCP 0.1*rho	0.041	0.030	0.313	0.139	0.696	0.412	0.403	0.182	0.15	0.93	0.359	1.394
PLASSO 0.1*rho	0.046	0.019	0.572	0.255	1.385	0.532	0.755	0.301	0.01	2.16	0.100	1.522
PSCAD1 0.1*rho	0.053	0.029	0.543	0.320	1.174	0.749	0.696	0.396	0.13	0.73	0.338	1.136
PSCAD2 0.1*rho	0.054	0.031	0.571	0.354	1.211	0.822	0.726	0.441	0.13	0.53	0.338	0.904
PSCAD3 0.1*rho	0.054	0.033	0.571	0.349	1.217	0.818	0.728	0.436	0.13	0.55	0.338	0.903
PMCP1 0.1*rho	0.052	0.031	0.543	0.342	1.176	0.802	0.694	0.425	0.13	0.70	0.338	1.106
PMCP2 0.1*rho	0.052	0.031	0.557	0.346	1.205	0.825	0.713	0.433	0.11	0.62	0.314	1.033
PMCP3 0.1*rho	0.053	0.032	0.571	0.350	1.218	0.833	0.726	0.440	0.13	0.57	0.338	0.967

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.069	0.044	0.208	0.087	0.509	0.282	0.278	0.116	0.00	1.34	0.000	1.512
FSCAD 0.3*rho	0.070	0.064	0.204	0.117	0.437	0.307	0.259	0.153	0.02	0.75	0.141	1.226
FMCP 0.3*rho	0.073	0.064	0.210	0.113	0.472	0.329	0.273	0.154	0.03	0.81	0.171	1.331
CLASSO 0.3*rho	0.104	0.056	0.303	0.121	0.711	0.344	0.400	0.149	0.01	1.00	0.100	1.247
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.088	0.319	0.135	0.690	0.395	0.407	0.176	0.06	0.77	0.239	1.332

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.122	0.091	0.313	0.139	0.681	0.406	0.401	0.181	0.15	0.73	0.359	1.286
PLASSO 0.3*rho	0.139	0.056	0.572	0.255	1.278	0.532	0.747	0.303	0.01	0.87	0.100	1.284
PSCAD1 0.3*rho	0.158	0.088	0.543	0.320	1.151	0.732	0.694	0.395	0.13	0.50	0.338	0.905
PSCAD2 0.3*rho	0.162	0.093	0.571	0.354	1.198	0.809	0.725	0.440	0.13	0.44	0.338	0.857
PSCAD3 0.3*rho	0.161	0.099	0.571	0.349	1.205	0.803	0.727	0.435	0.13	0.47	0.338	0.870
PMCP1 0.3*rho	0.157	0.094	0.543	0.342	1.155	0.785	0.692	0.424	0.13	0.52	0.338	0.937
PMCP2 0.3*rho	0.156	0.092	0.557	0.346	1.186	0.795	0.712	0.431	0.11	0.49	0.314	0.847
PMCP3 0.3*rho	0.158	0.095	0.571	0.350	1.209	0.813	0.725	0.439	0.13	0.52	0.338	0.904

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.115	0.073	0.208	0.087	0.471	0.257	0.270	0.112	0.00	0.92	0.000	1.323
FSCAD 0.5*rho	0.117	0.107	0.204	0.117	0.422	0.282	0.256	0.149	0.02	0.62	0.141	1.071
FMCP 0.5*rho	0.121	0.106	0.210	0.113	0.450	0.294	0.268	0.150	0.03	0.64	0.171	1.059
CLASSO 0.5*rho	0.173	0.093	0.303	0.121	0.671	0.328	0.392	0.147	0.01	0.69	0.100	1.134
CSCAD 0.5*rho	0.213	0.146	0.319	0.135	0.670	0.385	0.403	0.176	0.06	0.61	0.239	1.230
CMCP 0.5*rho	0.204	0.152	0.313	0.139	0.668	0.398	0.398	0.180	0.15	0.63	0.359	1.212
PLASSO 0.5*rho	0.231	0.093	0.572	0.255	1.221	0.542	0.738	0.307	0.01	0.49	0.100	1.000
PSCAD1 0.5*rho	0.263	0.146	0.543	0.320	1.124	0.695	0.690	0.393	0.13	0.36	0.338	0.718
PSCAD2 0.5*rho	0.270	0.154	0.571	0.354	1.171	0.761	0.722	0.436	0.13	0.34	0.338	0.685
PSCAD3 0.5*rho	0.269	0.165	0.571	0.349	1.178	0.767	0.723	0.432	0.13	0.37	0.338	0.706
PMCP1 0.5*rho	0.262	0.156	0.543	0.342	1.130	0.760	0.689	0.423	0.13	0.38	0.338	0.789
PMCP2 0.5*rho	0.261	0.154	0.557	0.346	1.151	0.743	0.707	0.427	0.11	0.36	0.314	0.674
PMCP3 0.5*rho	0.264	0.158	0.571	0.350	1.178	0.773	0.721	0.436	0.13	0.39	0.338	0.723

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.986	-0.060	-0.018	-0.040	-0.002	0.002	-0.014	0.001	0.006
FSCAD	4.986	-0.032	0.016	0.010	-0.009	0.000	-0.013	0.005	-0.004
FMCP	4.987	-0.040	0.022	0.008	-0.004	-0.004	-0.013	0.004	0.005
CLASSO	5.153	-0.107	-0.095	-0.135	0.004	0.003	-0.008	-0.009	0.012
CSCAD	5.085	-0.114	-0.007	-0.052	-0.009	-0.003	-0.004	-0.010	0.012
CMCP	5.087	-0.107	-0.013	-0.049	-0.010	-0.017	0.006	-0.015	0.015
PLASSO	0.000	-0.134	-0.338	-0.334	0.009	-0.006	0.001	-0.013	0.014
PSCAD1	0.000	-0.070	0.123	0.213	0.004	-0.009	0.002	-0.005	0.016
PSCAD2	0.000	-0.036	0.158	0.263	0.003	-0.007	-0.001	-0.006	0.019
PSCAD3	0.000	-0.029	0.182	0.289	0.000	-0.007	0.001	-0.005	0.020
PMCP1	0.000	-0.062	0.120	0.215	0.002	-0.009	0.001	-0.007	0.013
PMCP2	0.000	-0.039	0.151	0.256	0.002	-0.006	0.004	-0.008	0.016
PMCP3	0.000	-0.034	0.161	0.271	0.003	-0.010	0.007	-0.006	0.016
FULL	4.986	-0.013	0.008	0.016	-0.011	-0.008	-0.019	0.004	0.004
COMPLETE	5.077	-0.041	-0.030	-0.046	-0.014	-0.006	-0.015	-0.013	0.016
LOGISTIC	0.000	0.076	0.310	0.512	-0.015	-0.006	-0.011	-0.021	0.017

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.119	0.134	0.131	0.086	0.087	0.088	0.084	0.088
FSCAD	0.100	0.154	0.146	0.128	0.081	0.070	0.081	0.071	0.074
FMCP	0.101	0.155	0.147	0.128	0.088	0.086	0.079	0.079	0.086
CLASSO	0.160	0.156	0.216	0.170	0.114	0.082	0.105	0.098	0.091
CSCAD	0.157	0.228	0.226	0.167	0.121	0.084	0.107	0.104	0.097
CMCP	0.157	0.227	0.227	0.161	0.115	0.100	0.109	0.100	0.092
PLASSO	0.000	0.189	0.329	0.464	0.123	0.093	0.116	0.121	0.096
PSCAD1	0.000	0.275	0.415	0.510	0.135	0.096	0.121	0.145	0.088
PSCAD2	0.000	0.292	0.427	0.538	0.134	0.091	0.126	0.151	0.095
PSCAD3	0.000	0.296	0.415	0.515	0.136	0.092	0.142	0.159	0.098
PMCP1	0.000	0.283	0.421	0.523	0.133	0.098	0.121	0.146	0.087
PMCP2	0.000	0.284	0.417	0.526	0.133	0.099	0.133	0.159	0.088
PMCP3	0.000	0.287	0.433	0.526	0.136	0.099	0.133	0.152	0.096
FULL	0.103	0.118	0.136	0.139	0.126	0.142	0.137	0.145	0.129
COMPLETE	0.157	0.150	0.217	0.178	0.170	0.165	0.170	0.171	0.146
LOGISTIC	0.000	0.268	0.439	0.547	0.222	0.211	0.250	0.229	0.195

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.184	0.076	0.443	0.210	0.245	0.096	0	1.60	0	1.303
FSCAD	0	0	0.170	0.086	0.344	0.238	0.211	0.117	0	0.39	0	0.898
FMCP	0	0	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.46	0	1.132
CLASSO	0	0	0.331	0.116	0.799	0.348	0.434	0.148	0	2.08	0	1.412
CSCAD	0	0	0.273	0.127	0.556	0.413	0.340	0.184	0	0.56	0	1.140
CMCP	0	0	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO	0	0	0.861	0.440	2.182	0.966	1.151	0.542	0	3.71	0	1.104
PSCAD1	0	0	0.743	0.492	1.637	1.213	0.951	0.623	0	0.90	0	1.330
PSCAD2	0	0	0.821	0.521	1.866	1.313	1.073	0.687	0	0.93	0	1.305
PSCAD3	0	0	0.812	0.521	1.830	1.316	1.054	0.678	0	0.83	0	1.138
PMCP1	0	0	0.781	0.484	1.729	1.191	1.003	0.608	0	0.86	0	1.255
PMCP2	0	0	0.837	0.519	1.895	1.314	1.091	0.687	0	0.80	0	1.137
PMCP3	0	0	0.803	0.506	1.809	1.239	1.041	0.648	0	0.80	0	1.092

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.184	0.076	0.428	0.206	0.243	0.097	0	0.92	0	1.032
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.32	0	0.803
FMCP 0.05	0.05	NA	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.44	0	1.122
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.331	0.116	0.783	0.352	0.433	0.149	0	1.40	0	1.333

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.273	0.127	0.553	0.410	0.340	0.184	0	0.44	0	0.957
CMCP 0.05	0.05	NA	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.861	0.440	2.148	0.974	1.150	0.543	0	2.38	0	1.301
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.743	0.492	1.633	1.211	0.951	0.623	0	0.74	0	1.088
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.821	0.521	1.864	1.313	1.073	0.687	0	0.77	0	1.100
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.812	0.521	1.828	1.316	1.054	0.678	0	0.74	0	1.011
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.781	0.484	1.725	1.190	1.003	0.608	0	0.74	0	1.097
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.837	0.519	1.894	1.314	1.091	0.687	0	0.76	0	1.055
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.803	0.506	1.808	1.239	1.041	0.648	0	0.78	0	1.060

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.184	0.076	0.442	0.210	0.245	0.096	0	1.44	0	1.266
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.170	0.086	0.344	0.237	0.211	0.117	0	0.36	0	0.859
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.331	0.116	0.797	0.347	0.434	0.148	0	1.89	0	1.421
CSCAD 0.1*rho	0.014	0.008	0.273	0.127	0.556	0.411	0.340	0.184	0	0.52	0	1.087
CMCP 0.1*rho	0.014	0.008	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.016	0.861	0.440	2.162	0.955	1.151	0.542	0	2.79	0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.021	0.743	0.492	1.635	1.210	0.951	0.623	0	0.82	0	1.192
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.022	0.821	0.521	1.863	1.307	1.073	0.687	0	0.77	0	1.062
PSCAD3 0.1*rho	0.036	0.022	0.812	0.521	1.829	1.316	1.054	0.678	0	0.76	0	1.026
PMCP1 0.1*rho	0.036	0.019	0.781	0.484	1.727	1.190	1.003	0.608	0	0.80	0	1.155
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.022	0.837	0.519	1.893	1.310	1.091	0.687	0	0.76	0	1.036
PMCP3 0.1*rho	0.037	0.022	0.803	0.506	1.808	1.238	1.041	0.648	0	0.79	0	1.057

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.184	0.076	0.437	0.207	0.244	0.096	0	1.18	0	1.218
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.013	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.34	0	0.844
FMCP 0.3*rho	0.025	0.013	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.3*rho	0.049	0.025	0.331	0.116	0.782	0.347	0.433	0.148	0	1.45	0	1.395
CSCAD 0.3*rho	0.042	0.023	0.273	0.127	0.555	0.410	0.340	0.184	0	0.49	0	1.040

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.043	0.023	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.3*rho	0.107	0.047	0.861	0.440	2.083	0.927	1.148	0.541	0	1.63	0	1.482
PSCAD1 0.3*rho	0.103	0.062	0.743	0.492	1.607	1.150	0.950	0.621	0	0.56	0	0.857
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.067	0.821	0.521	1.853	1.294	1.073	0.687	0	0.67	0	0.943
PSCAD3 0.3*rho	0.109	0.066	0.812	0.521	1.816	1.286	1.054	0.677	0	0.67	0	0.943
PMCP1 0.3*rho	0.107	0.058	0.781	0.484	1.701	1.127	1.002	0.606	0	0.59	0	0.900
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.065	0.837	0.519	1.881	1.290	1.091	0.686	0	0.67	0	0.900
PMCP3 0.3*rho	0.110	0.066	0.803	0.506	1.796	1.214	1.041	0.647	0	0.69	0	0.940

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.022	0.184	0.076	0.428	0.203	0.244	0.096	0	0.97	0	1.114
FSCAD 0.5*rho	0.041	0.021	0.170	0.086	0.341	0.234	0.211	0.117	0	0.29	0	0.756
FMCP 0.5*rho	0.041	0.022	0.171	0.085	0.366	0.280	0.218	0.126	0	0.39	0	1.004
CLASSO 0.5*rho	0.082	0.042	0.331	0.116	0.758	0.340	0.431	0.147	0	1.13	0	1.361
CSCAD 0.5*rho	0.070	0.039	0.273	0.127	0.548	0.400	0.339	0.183	0	0.40	0	0.921
CMCP 0.5*rho	0.072	0.038	0.282	0.124	0.566	0.398	0.349	0.176	0	0.38	0	1.013
PLASSO 0.5*rho	0.178	0.079	0.861	0.440	2.007	0.905	1.143	0.541	0	1.03	0	1.291
PSCAD1 0.5*rho	0.172	0.104	0.743	0.492	1.586	1.132	0.948	0.620	0	0.44	0	0.770
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.111	0.821	0.521	1.832	1.273	1.071	0.686	0	0.57	0	0.879
PSCAD3 0.5*rho	0.181	0.110	0.812	0.521	1.794	1.262	1.052	0.676	0	0.57	0	0.868
PMCP1 0.5*rho	0.178	0.097	0.781	0.484	1.679	1.110	1.000	0.605	0	0.47	0	0.822
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.108	0.837	0.519	1.855	1.269	1.089	0.685	0	0.53	0	0.822
PMCP3 0.5*rho	0.184	0.110	0.803	0.506	1.773	1.191	1.039	0.646	0	0.58	0	0.855

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.006	-0.046	-0.042	-0.048	0.007	0.012	0.000	0.003	-0.003
FSCAD	0.006	0.011	-0.013	0.020	-0.005	-0.002	0.002	-0.002	0.004
FMCP	0.007	0.012	-0.014	0.020	-0.009	0.011	-0.003	0.002	0.002
CLASSO	0.176	-0.096	-0.111	-0.145	0.024	0.009	0.002	0.009	-0.010
CSCAD	0.075	0.006	-0.056	-0.044	-0.006	0.007	-0.014	0.010	-0.004
CMCP	0.075	0.001	-0.052	-0.050	0.007	-0.001	-0.009	0.003	-0.011
PLASSO	0.000	-0.314	-0.413	-0.617	0.032	0.029	-0.008	0.002	-0.029
PSCAD1	0.000	0.101	0.146	0.224	0.017	0.012	-0.013	0.001	-0.012
PSCAD2	0.000	0.167	0.210	0.326	0.015	0.022	-0.018	0.001	-0.024
PSCAD3	0.000	0.179	0.224	0.346	0.014	0.019	-0.017	0.006	-0.027
PMCP1	0.000	0.084	0.140	0.209	0.013	0.017	-0.013	0.002	-0.015
PMCP2	0.000	0.133	0.188	0.284	0.017	0.021	-0.017	0.002	-0.026
PMCP3	0.000	0.219	0.249	0.393	0.016	0.021	-0.022	0.013	-0.028
FULL	0.006	0.014	-0.016	0.010	0.006	0.021	-0.021	0.015	-0.016
COMPLETE	0.077	0.008	-0.062	-0.059	0.013	0.031	-0.016	0.014	-0.026
LOGISTIC	0.000	0.430	0.484	0.734	0.038	0.046	-0.019	0.006	-0.047

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.118	0.118	0.131	0.115	0.059	0.049	0.049	0.062	0.082
FSCAD	0.115	0.115	0.130	0.115	0.047	0.047	0.052	0.048	0.073
FMCP	0.114	0.115	0.132	0.119	0.059	0.063	0.053	0.062	0.067
CLASSO	0.190	0.232	0.170	0.187	0.096	0.083	0.103	0.098	0.120
CSCAD	0.176	0.221	0.168	0.170	0.074	0.066	0.109	0.089	0.095
CMCP	0.179	0.227	0.166	0.171	0.083	0.068	0.101	0.093	0.096
PLASSO	0.000	0.381	0.482	0.706	0.130	0.125	0.153	0.146	0.142
PSCAD1	0.000	0.496	0.525	0.779	0.109	0.099	0.167	0.144	0.141
PSCAD2	0.000	0.534	0.593	0.841	0.132	0.120	0.169	0.154	0.155
PSCAD3	0.000	0.498	0.579	0.826	0.119	0.127	0.177	0.161	0.156
PMCP1	0.000	0.508	0.546	0.818	0.109	0.112	0.156	0.135	0.149
PMCP2	0.000	0.540	0.617	0.871	0.127	0.118	0.171	0.158	0.151
PMCP3	0.000	0.498	0.540	0.776	0.125	0.122	0.165	0.153	0.151
FULL	0.118	0.115	0.130	0.118	0.122	0.135	0.126	0.142	0.142
COMPLETE	0.184	0.235	0.172	0.187	0.168	0.158	0.180	0.180	0.183
LOGISTIC	0.000	0.513	0.626	0.808	0.246	0.243	0.303	0.272	0.249

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.192	0.077	0.487	0.245	0.259	0.107	0.00	1.99	0.0	1.382
FSCAD	0	0	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.60	0.0	1.163
FMCP	0	0	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.39	0.0	0.942
CLASSO	0	0	0.300	0.134	0.795	0.413	0.408	0.180	0.00	2.31	0.0	1.606
CSCAD	0	0	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.81	0.0	1.426
CMCP	0	0	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.65	0.0	1.373
PLASSO	0	0	0.886	0.459	2.198	0.989	1.172	0.564	0.00	3.80	0.0	0.995
PSCAD1	0	0	0.911	0.742	1.980	1.663	1.170	0.927	0.00	0.70	0.0	1.124
PSCAD2	0	0	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.74	0.0	1.001
PSCAD3	0	0	0.990	0.898	2.170	1.971	1.270	1.101	0.01	0.74	0.1	0.928
PMCP1	0	0	0.903	0.747	1.964	1.659	1.161	0.932	0.00	0.68	0.0	1.062
PMCP2	0	0	0.998	0.867	2.170	1.884	1.274	1.058	0.00	0.77	0.0	1.014
PMCP3	0	0	0.981	0.898	2.165	1.983	1.262	1.104	0.01	0.70	0.1	0.916

relativer_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.192	0.077	0.471	0.244	0.258	0.107	0.00	1.27	0.0	1.205
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.44	0.0	0.967
FMCP 0.05	0.05	NA	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.300	0.134	0.779	0.413	0.407	0.180	0.00	1.64	0.0	1.494

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.578	0.443	0.329	0.201	0.00	0.63	0.0	1.284
CMCP 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.61	0.0	1.310
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.886	0.459	2.166	0.992	1.172	0.564	0.00	2.48	0.0	1.352
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.911	0.742	1.979	1.663	1.170	0.927	0.00	0.65	0.0	1.086
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.966	0.827	2.096	1.796	1.237	1.008	0.00	0.68	0.0	0.952
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.903	0.747	1.963	1.659	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	1.020
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.059	0.00	0.71	0.0	0.946
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.005	0.192	0.077	0.486	0.244	0.259	0.107	0.00	1.86	0.0	1.393
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.005	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.59	0.0	1.129
FMCP 0.1*rho	0.008	0.005	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.38	0.0	0.940
CLASSO 0.1*rho	0.014	0.007	0.300	0.134	0.794	0.412	0.408	0.180	0.00	2.08	0.0	1.574
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.76	0.0	1.372
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.64	0.0	1.367
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.017	0.886	0.459	2.182	0.976	1.172	0.564	0.00	2.93	0.0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.039	0.028	0.911	0.742	1.978	1.659	1.170	0.927	0.00	0.64	0.0	1.040
PSCAD2 0.1*rho	0.041	0.031	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.69	0.0	0.961
PSCAD3 0.1*rho	0.042	0.034	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.1*rho	0.039	0.028	0.903	0.747	1.962	1.654	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	0.990
PMCP2 0.1*rho	0.043	0.033	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.058	0.00	0.72	0.0	0.954
PMCP3 0.1*rho	0.042	0.034	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.015	0.192	0.077	0.480	0.240	0.259	0.106	0.00	1.57	0.0	1.320
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.014	0.172	0.088	0.378	0.266	0.223	0.127	0.00	0.54	0.0	1.096
FMCP 0.3*rho	0.025	0.014	0.165	0.085	0.351	0.234	0.213	0.118	0.00	0.35	0.0	0.845
CLASSO 0.3*rho	0.043	0.022	0.300	0.134	0.782	0.403	0.408	0.179	0.00	1.76	0.0	1.518
CSCAD 0.3*rho	0.036	0.022	0.244	0.137	0.579	0.436	0.330	0.200	0.00	0.66	0.0	1.241

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.036	0.021	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.62	0.0	1.316
PLASSO 0.3*rho	0.108	0.051	0.886	0.459	2.090	0.928	1.169	0.562	0.00	1.68	0.0	1.543
PSCAD1 0.3*rho	0.117	0.084	0.911	0.742	1.954	1.593	1.169	0.925	0.00	0.52	0.0	0.937
PSCAD2 0.3*rho	0.124	0.094	0.966	0.827	2.080	1.744	1.236	1.007	0.00	0.62	0.0	0.874
PSCAD3 0.3*rho	0.126	0.103	0.990	0.898	2.154	1.929	1.270	1.100	0.01	0.63	0.1	0.825
PMCP1 0.3*rho	0.117	0.084	0.903	0.747	1.944	1.601	1.160	0.930	0.00	0.54	0.0	0.892
PMCP2 0.3*rho	0.128	0.099	0.998	0.867	2.152	1.842	1.274	1.057	0.00	0.65	0.0	0.880
PMCP3 0.3*rho	0.125	0.103	0.981	0.898	2.148	1.941	1.261	1.102	0.01	0.62	0.1	0.826

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.025	0.192	0.077	0.473	0.234	0.258	0.106	0.00	1.39	0.0	1.294
FSCAD 0.5*rho	0.042	0.024	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.46	0.0	1.009
FMCP 0.5*rho	0.042	0.023	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.5*rho	0.072	0.037	0.300	0.134	0.758	0.392	0.406	0.178	0.00	1.40	0.0	1.414
CSCAD 0.5*rho	0.060	0.036	0.244	0.137	0.575	0.430	0.329	0.200	0.00	0.61	0.0	1.222
CMCP 0.5*rho	0.059	0.036	0.244	0.137	0.567	0.421	0.325	0.195	0.00	0.60	0.0	1.287
PLASSO 0.5*rho	0.179	0.085	0.886	0.459	1.999	0.895	1.163	0.561	0.00	1.01	0.0	1.389
PSCAD1 0.5*rho	0.194	0.139	0.911	0.742	1.922	1.528	1.167	0.921	0.00	0.40	0.0	0.765
PSCAD2 0.5*rho	0.207	0.157	0.966	0.827	2.036	1.616	1.234	0.999	0.00	0.49	0.0	0.718
PSCAD3 0.5*rho	0.210	0.172	0.990	0.898	2.095	1.762	1.266	1.090	0.01	0.49	0.1	0.703
PMCP1 0.5*rho	0.195	0.140	0.903	0.747	1.909	1.525	1.158	0.925	0.00	0.41	0.0	0.740
PMCP2 0.5*rho	0.213	0.165	0.998	0.867	2.092	1.691	1.270	1.048	0.00	0.48	0.0	0.745
PMCP3 0.5*rho	0.208	0.172	0.981	0.898	2.086	1.778	1.257	1.093	0.01	0.47	0.1	0.703

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.020	-0.055	-0.012	-0.074	0.020	0.007	-0.010	0.003	-0.003
FSCAD	0.020	-0.004	0.008	-0.011	-0.001	0.001	-0.009	-0.006	-0.002
FMCP	0.021	-0.004	0.010	-0.015	0.002	-0.001	0.005	-0.002	-0.005
CLASSO	0.160	-0.079	-0.089	-0.133	0.028	-0.001	-0.015	0.004	0.007
CSCAD	0.083	-0.012	-0.032	-0.051	0.004	0.002	-0.018	0.009	0.007
CMCP	0.082	-0.012	-0.031	-0.047	0.003	-0.008	-0.006	-0.001	0.016
PLASSO	0.000	-0.240	-0.383	-0.487	0.017	0.004	-0.021	0.003	0.004
PSCAD1	0.000	0.138	0.109	0.291	0.001	-0.004	-0.006	-0.012	0.019
PSCAD2	0.000	0.221	0.201	0.439	-0.008	-0.001	-0.019	-0.010	0.017
PSCAD3	0.000	0.267	0.262	0.520	-0.012	-0.006	-0.022	-0.013	0.017
PMCP1	0.000	0.134	0.105	0.284	0.000	-0.004	-0.012	-0.010	0.017
PMCP2	0.000	0.214	0.207	0.440	-0.007	-0.007	-0.019	-0.009	0.012
PMCP3	0.000	0.287	0.298	0.553	-0.007	-0.007	-0.016	-0.013	0.011
FULL	0.020	-0.007	0.014	-0.020	0.013	0.011	-0.021	0.014	-0.006
COMPLETE	0.083	-0.012	-0.034	-0.052	0.012	0.002	-0.028	0.020	-0.003
LOGISTIC	0.000	0.454	0.524	0.863	0.006	0.007	-0.058	0.011	0.010

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.108	0.124	0.137	0.123	0.059	0.068	0.067	0.057	0.068
FSCAD	0.108	0.127	0.138	0.118	0.046	0.073	0.060	0.050	0.057
FMCP	0.106	0.125	0.136	0.115	0.016	0.061	0.049	0.053	0.051
CLASSO	0.186	0.169	0.245	0.165	0.084	0.102	0.097	0.113	0.110
CSCAD	0.173	0.163	0.237	0.158	0.073	0.089	0.093	0.089	0.090
CMCP	0.176	0.164	0.231	0.151	0.053	0.096	0.088	0.097	0.093
PLASSO	0.000	0.413	0.576	0.825	0.104	0.122	0.120	0.140	0.131
PSCAD1	0.000	0.580	0.734	1.088	0.088	0.125	0.098	0.133	0.125
PSCAD2	0.000	0.581	0.780	1.116	0.109	0.138	0.123	0.138	0.138
PSCAD3	0.000	0.593	0.801	1.156	0.121	0.151	0.131	0.155	0.144
PMCP1	0.000	0.580	0.741	1.081	0.088	0.120	0.092	0.133	0.129
PMCP2	0.000	0.611	0.804	1.169	0.108	0.145	0.117	0.147	0.143
PMCP3	0.000	0.594	0.770	1.140	0.110	0.154	0.124	0.155	0.152
FULL	0.110	0.124	0.136	0.134	0.115	0.133	0.137	0.130	0.126
COMPLETE	0.189	0.167	0.248	0.182	0.146	0.160	0.165	0.180	0.164
LOGISTIC	0.000	0.581	0.729	1.107	0.202	0.234	0.236	0.261	0.240

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.184	0.076	0.443	0.210	0.245	0.096	0	1.60	0	1.303
FSCAD	0	0	0.170	0.086	0.344	0.238	0.211	0.117	0	0.39	0	0.898
FMCP	0	0	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.46	0	1.132
CLASSO	0	0	0.331	0.116	0.799	0.348	0.434	0.148	0	2.08	0	1.412
CSCAD	0	0	0.273	0.127	0.556	0.413	0.340	0.184	0	0.56	0	1.140
CMCP	0	0	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO	0	0	0.861	0.440	2.182	0.966	1.151	0.542	0	3.71	0	1.104
PSCAD1	0	0	0.743	0.492	1.637	1.213	0.951	0.623	0	0.90	0	1.330
PSCAD2	0	0	0.821	0.521	1.866	1.313	1.073	0.687	0	0.93	0	1.305
PSCAD3	0	0	0.812	0.521	1.830	1.316	1.054	0.678	0	0.83	0	1.138
PMCP1	0	0	0.781	0.484	1.729	1.191	1.003	0.608	0	0.86	0	1.255
PMCP2	0	0	0.837	0.519	1.895	1.314	1.091	0.687	0	0.80	0	1.137
PMCP3	0	0	0.803	0.506	1.809	1.239	1.041	0.648	0	0.80	0	1.092

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.184	0.076	0.428	0.206	0.243	0.097	0	0.92	0	1.032
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.32	0	0.803
FMCP 0.05	0.05	NA	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.44	0	1.122
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.331	0.116	0.783	0.352	0.433	0.149	0	1.40	0	1.333

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.273	0.127	0.553	0.410	0.340	0.184	0	0.44	0	0.957
CMCP 0.05	0.05	NA	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.861	0.440	2.148	0.974	1.150	0.543	0	2.38	0	1.301
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.743	0.492	1.633	1.211	0.951	0.623	0	0.74	0	1.088
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.821	0.521	1.864	1.313	1.073	0.687	0	0.77	0	1.100
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.812	0.521	1.828	1.316	1.054	0.678	0	0.74	0	1.011
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.781	0.484	1.725	1.190	1.003	0.608	0	0.74	0	1.097
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.837	0.519	1.894	1.314	1.091	0.687	0	0.76	0	1.055
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.803	0.506	1.808	1.239	1.041	0.648	0	0.78	0	1.060

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.184	0.076	0.442	0.210	0.245	0.096	0	1.44	0	1.266
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.170	0.086	0.344	0.237	0.211	0.117	0	0.36	0	0.859
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.331	0.116	0.797	0.347	0.434	0.148	0	1.89	0	1.421
CSCAD 0.1*rho	0.014	0.008	0.273	0.127	0.556	0.411	0.340	0.184	0	0.52	0	1.087
CMCP 0.1*rho	0.014	0.008	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.016	0.861	0.440	2.162	0.955	1.151	0.542	0	2.79	0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.021	0.743	0.492	1.635	1.210	0.951	0.623	0	0.82	0	1.192
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.022	0.821	0.521	1.863	1.307	1.073	0.687	0	0.77	0	1.062
PSCAD3 0.1*rho	0.036	0.022	0.812	0.521	1.829	1.316	1.054	0.678	0	0.76	0	1.026
PMCP1 0.1*rho	0.036	0.019	0.781	0.484	1.727	1.190	1.003	0.608	0	0.80	0	1.155
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.022	0.837	0.519	1.893	1.310	1.091	0.687	0	0.76	0	1.036
PMCP3 0.1*rho	0.037	0.022	0.803	0.506	1.808	1.238	1.041	0.648	0	0.79	0	1.057

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.184	0.076	0.437	0.207	0.244	0.096	0	1.18	0	1.218
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.013	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.34	0	0.844
FMCP 0.3*rho	0.025	0.013	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.3*rho	0.049	0.025	0.331	0.116	0.782	0.347	0.433	0.148	0	1.45	0	1.395
CSCAD 0.3*rho	0.042	0.023	0.273	0.127	0.555	0.410	0.340	0.184	0	0.49	0	1.040

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.043	0.023	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.3*rho	0.107	0.047	0.861	0.440	2.083	0.927	1.148	0.541	0	1.63	0	1.482
PSCAD1 0.3*rho	0.103	0.062	0.743	0.492	1.607	1.150	0.950	0.621	0	0.56	0	0.857
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.067	0.821	0.521	1.853	1.294	1.073	0.687	0	0.67	0	0.943
PSCAD3 0.3*rho	0.109	0.066	0.812	0.521	1.816	1.286	1.054	0.677	0	0.67	0	0.943
PMCP1 0.3*rho	0.107	0.058	0.781	0.484	1.701	1.127	1.002	0.606	0	0.59	0	0.900
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.065	0.837	0.519	1.881	1.290	1.091	0.686	0	0.67	0	0.900
PMCP3 0.3*rho	0.110	0.066	0.803	0.506	1.796	1.214	1.041	0.647	0	0.69	0	0.940

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.022	0.184	0.076	0.428	0.203	0.244	0.096	0	0.97	0	1.114
FSCAD 0.5*rho	0.041	0.021	0.170	0.086	0.341	0.234	0.211	0.117	0	0.29	0	0.756
FMCP 0.5*rho	0.041	0.022	0.171	0.085	0.366	0.280	0.218	0.126	0	0.39	0	1.004
CLASSO 0.5*rho	0.082	0.042	0.331	0.116	0.758	0.340	0.431	0.147	0	1.13	0	1.361
CSCAD 0.5*rho	0.070	0.039	0.273	0.127	0.548	0.400	0.339	0.183	0	0.40	0	0.921
CMCP 0.5*rho	0.072	0.038	0.282	0.124	0.566	0.398	0.349	0.176	0	0.38	0	1.013
PLASSO 0.5*rho	0.178	0.079	0.861	0.440	2.007	0.905	1.143	0.541	0	1.03	0	1.291
PSCAD1 0.5*rho	0.172	0.104	0.743	0.492	1.586	1.132	0.948	0.620	0	0.44	0	0.770
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.111	0.821	0.521	1.832	1.273	1.071	0.686	0	0.57	0	0.879
PSCAD3 0.5*rho	0.181	0.110	0.812	0.521	1.794	1.262	1.052	0.676	0	0.57	0	0.868
PMCP1 0.5*rho	0.178	0.097	0.781	0.484	1.679	1.110	1.000	0.605	0	0.47	0	0.822
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.108	0.837	0.519	1.855	1.269	1.089	0.685	0	0.53	0	0.822
PMCP3 0.5*rho	0.184	0.110	0.803	0.506	1.773	1.191	1.039	0.646	0	0.58	0	0.855

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.006	-0.046	-0.042	-0.048	0.007	0.012	0.000	0.003	-0.003
FSCAD	0.006	0.011	-0.013	0.020	-0.005	-0.002	0.002	-0.002	0.004
FMCP	0.007	0.012	-0.014	0.020	-0.009	0.011	-0.003	0.002	0.002
CLASSO	0.176	-0.096	-0.111	-0.145	0.024	0.009	0.002	0.009	-0.010
CSCAD	0.075	0.006	-0.056	-0.044	-0.006	0.007	-0.014	0.010	-0.004
CMCP	0.075	0.001	-0.052	-0.050	0.007	-0.001	-0.009	0.003	-0.011
PLASSO	0.000	-0.314	-0.413	-0.617	0.032	0.029	-0.008	0.002	-0.029
PSCAD1	0.000	0.101	0.146	0.224	0.017	0.012	-0.013	0.001	-0.012
PSCAD2	0.000	0.167	0.210	0.326	0.015	0.022	-0.018	0.001	-0.024
PSCAD3	0.000	0.179	0.224	0.346	0.014	0.019	-0.017	0.006	-0.027
PMCP1	0.000	0.084	0.140	0.209	0.013	0.017	-0.013	0.002	-0.015
PMCP2	0.000	0.133	0.188	0.284	0.017	0.021	-0.017	0.002	-0.026
PMCP3	0.000	0.219	0.249	0.393	0.016	0.021	-0.022	0.013	-0.028
FULL	0.006	0.014	-0.016	0.010	0.006	0.021	-0.021	0.015	-0.016
COMPLETE	0.077	0.008	-0.062	-0.059	0.013	0.031	-0.016	0.014	-0.026
LOGISTIC	0.000	0.430	0.484	0.734	0.038	0.046	-0.019	0.006	-0.047

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.118	0.118	0.131	0.115	0.059	0.049	0.049	0.062	0.082
FSCAD	0.115	0.115	0.130	0.115	0.047	0.047	0.052	0.048	0.073
FMCP	0.114	0.115	0.132	0.119	0.059	0.063	0.053	0.062	0.067
CLASSO	0.190	0.232	0.170	0.187	0.096	0.083	0.103	0.098	0.120
CSCAD	0.176	0.221	0.168	0.170	0.074	0.066	0.109	0.089	0.095
CMCP	0.179	0.227	0.166	0.171	0.083	0.068	0.101	0.093	0.096
PLASSO	0.000	0.381	0.482	0.706	0.130	0.125	0.153	0.146	0.142
PSCAD1	0.000	0.496	0.525	0.779	0.109	0.099	0.167	0.144	0.141
PSCAD2	0.000	0.534	0.593	0.841	0.132	0.120	0.169	0.154	0.155
PSCAD3	0.000	0.498	0.579	0.826	0.119	0.127	0.177	0.161	0.156
PMCP1	0.000	0.508	0.546	0.818	0.109	0.112	0.156	0.135	0.149
PMCP2	0.000	0.540	0.617	0.871	0.127	0.118	0.171	0.158	0.151
PMCP3	0.000	0.498	0.540	0.776	0.125	0.122	0.165	0.153	0.151
FULL	0.118	0.115	0.130	0.118	0.122	0.135	0.126	0.142	0.142
COMPLETE	0.184	0.235	0.172	0.187	0.168	0.158	0.180	0.180	0.183
LOGISTIC	0.000	0.513	0.626	0.808	0.246	0.243	0.303	0.272	0.249

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.192	0.077	0.487	0.245	0.259	0.107	0.00	1.99	0.0	1.382
FSCAD	0	0	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.60	0.0	1.163
FMCP	0	0	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.39	0.0	0.942
CLASSO	0	0	0.300	0.134	0.795	0.413	0.408	0.180	0.00	2.31	0.0	1.606
CSCAD	0	0	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.81	0.0	1.426
CMCP	0	0	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.65	0.0	1.373
PLASSO	0	0	0.886	0.459	2.198	0.989	1.172	0.564	0.00	3.80	0.0	0.995
PSCAD1	0	0	0.911	0.742	1.980	1.663	1.170	0.927	0.00	0.70	0.0	1.124
PSCAD2	0	0	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.74	0.0	1.001
PSCAD3	0	0	0.990	0.898	2.170	1.971	1.270	1.101	0.01	0.74	0.1	0.928
PMCP1	0	0	0.903	0.747	1.964	1.659	1.161	0.932	0.00	0.68	0.0	1.062
PMCP2	0	0	0.998	0.867	2.170	1.884	1.274	1.058	0.00	0.77	0.0	1.014
PMCP3	0	0	0.981	0.898	2.165	1.983	1.262	1.104	0.01	0.70	0.1	0.916

relativer_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.192	0.077	0.471	0.244	0.258	0.107	0.00	1.27	0.0	1.205
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.44	0.0	0.967
FMCP 0.05	0.05	NA	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.300	0.134	0.779	0.413	0.407	0.180	0.00	1.64	0.0	1.494

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.578	0.443	0.329	0.201	0.00	0.63	0.0	1.284
CMCP 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.61	0.0	1.310
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.886	0.459	2.166	0.992	1.172	0.564	0.00	2.48	0.0	1.352
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.911	0.742	1.979	1.663	1.170	0.927	0.00	0.65	0.0	1.086
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.966	0.827	2.096	1.796	1.237	1.008	0.00	0.68	0.0	0.952
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.903	0.747	1.963	1.659	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	1.020
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.059	0.00	0.71	0.0	0.946
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.005	0.192	0.077	0.486	0.244	0.259	0.107	0.00	1.86	0.0	1.393
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.005	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.59	0.0	1.129
FMCP 0.1*rho	0.008	0.005	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.38	0.0	0.940
CLASSO 0.1*rho	0.014	0.007	0.300	0.134	0.794	0.412	0.408	0.180	0.00	2.08	0.0	1.574
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.76	0.0	1.372
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.64	0.0	1.367
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.017	0.886	0.459	2.182	0.976	1.172	0.564	0.00	2.93	0.0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.039	0.028	0.911	0.742	1.978	1.659	1.170	0.927	0.00	0.64	0.0	1.040
PSCAD2 0.1*rho	0.041	0.031	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.69	0.0	0.961
PSCAD3 0.1*rho	0.042	0.034	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.1*rho	0.039	0.028	0.903	0.747	1.962	1.654	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	0.990
PMCP2 0.1*rho	0.043	0.033	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.058	0.00	0.72	0.0	0.954
PMCP3 0.1*rho	0.042	0.034	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.015	0.192	0.077	0.480	0.240	0.259	0.106	0.00	1.57	0.0	1.320
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.014	0.172	0.088	0.378	0.266	0.223	0.127	0.00	0.54	0.0	1.096
FMCP 0.3*rho	0.025	0.014	0.165	0.085	0.351	0.234	0.213	0.118	0.00	0.35	0.0	0.845
CLASSO 0.3*rho	0.043	0.022	0.300	0.134	0.782	0.403	0.408	0.179	0.00	1.76	0.0	1.518
CSCAD 0.3*rho	0.036	0.022	0.244	0.137	0.579	0.436	0.330	0.200	0.00	0.66	0.0	1.241

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
CMCP 0.3*rho	0.036	0.021	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.62	0.0	1.316
PLASSO 0.3*rho	0.108	0.051	0.886	0.459	2.090	0.928	1.169	0.562	0.00	1.68	0.0	1.543
PSCAD1 0.3*rho	0.117	0.084	0.911	0.742	1.954	1.593	1.169	0.925	0.00	0.52	0.0	0.937
PSCAD2 0.3*rho	0.124	0.094	0.966	0.827	2.080	1.744	1.236	1.007	0.00	0.62	0.0	0.874
PSCAD3 0.3*rho	0.126	0.103	0.990	0.898	2.154	1.929	1.270	1.100	0.01	0.63	0.1	0.825
PMCP1 0.3*rho	0.117	0.084	0.903	0.747	1.944	1.601	1.160	0.930	0.00	0.54	0.0	0.892
PMCP2 0.3*rho	0.128	0.099	0.998	0.867	2.152	1.842	1.274	1.057	0.00	0.65	0.0	0.880
PMCP3 0.3*rho	0.125	0.103	0.981	0.898	2.148	1.941	1.261	1.102	0.01	0.62	0.1	0.826

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.025	0.192	0.077	0.473	0.234	0.258	0.106	0.00	1.39	0.0	1.294
FSCAD 0.5*rho	0.042	0.024	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.46	0.0	1.009
FMCP 0.5*rho	0.042	0.023	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.5*rho	0.072	0.037	0.300	0.134	0.758	0.392	0.406	0.178	0.00	1.40	0.0	1.414
CSCAD 0.5*rho	0.060	0.036	0.244	0.137	0.575	0.430	0.329	0.200	0.00	0.61	0.0	1.222
CMCP 0.5*rho	0.059	0.036	0.244	0.137	0.567	0.421	0.325	0.195	0.00	0.60	0.0	1.287
PLASSO 0.5*rho	0.179	0.085	0.886	0.459	1.999	0.895	1.163	0.561	0.00	1.01	0.0	1.389
PSCAD1 0.5*rho	0.194	0.139	0.911	0.742	1.922	1.528	1.167	0.921	0.00	0.40	0.0	0.765
PSCAD2 0.5*rho	0.207	0.157	0.966	0.827	2.036	1.616	1.234	0.999	0.00	0.49	0.0	0.718
PSCAD3 0.5*rho	0.210	0.172	0.990	0.898	2.095	1.762	1.266	1.090	0.01	0.49	0.1	0.703
PMCP1 0.5*rho	0.195	0.140	0.903	0.747	1.909	1.525	1.158	0.925	0.00	0.41	0.0	0.740
PMCP2 0.5*rho	0.213	0.165	0.998	0.867	2.092	1.691	1.270	1.048	0.00	0.48	0.0	0.745
PMCP3 0.5*rho	0.208	0.172	0.981	0.898	2.086	1.778	1.257	1.093	0.01	0.47	0.1	0.703

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.020	-0.055	-0.012	-0.074	0.020	0.007	-0.010	0.003	-0.003
FSCAD	0.020	-0.004	0.008	-0.011	-0.001	0.001	-0.009	-0.006	-0.002
FMCP	0.021	-0.004	0.010	-0.015	0.002	-0.001	0.005	-0.002	-0.005
CLASSO	0.160	-0.079	-0.089	-0.133	0.028	-0.001	-0.015	0.004	0.007
CSCAD	0.083	-0.012	-0.032	-0.051	0.004	0.002	-0.018	0.009	0.007
CMCP	0.082	-0.012	-0.031	-0.047	0.003	-0.008	-0.006	-0.001	0.016
PLASSO	0.000	-0.240	-0.383	-0.487	0.017	0.004	-0.021	0.003	0.004
PSCAD1	0.000	0.138	0.109	0.291	0.001	-0.004	-0.006	-0.012	0.019
PSCAD2	0.000	0.221	0.201	0.439	-0.008	-0.001	-0.019	-0.010	0.017
PSCAD3	0.000	0.267	0.262	0.520	-0.012	-0.006	-0.022	-0.013	0.017
PMCP1	0.000	0.134	0.105	0.284	0.000	-0.004	-0.012	-0.010	0.017
PMCP2	0.000	0.214	0.207	0.440	-0.007	-0.007	-0.019	-0.009	0.012
PMCP3	0.000	0.287	0.298	0.553	-0.007	-0.007	-0.016	-0.013	0.011
FULL	0.020	-0.007	0.014	-0.020	0.013	0.011	-0.021	0.014	-0.006
COMPLETE	0.083	-0.012	-0.034	-0.052	0.012	0.002	-0.028	0.020	-0.003
LOGISTIC	0.000	0.454	0.524	0.863	0.006	0.007	-0.058	0.011	0.010

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.108	0.124	0.137	0.123	0.059	0.068	0.067	0.057	0.068
FSCAD	0.108	0.127	0.138	0.118	0.046	0.073	0.060	0.050	0.057
FMCP	0.106	0.125	0.136	0.115	0.016	0.061	0.049	0.053	0.051
CLASSO	0.186	0.169	0.245	0.165	0.084	0.102	0.097	0.113	0.110
CSCAD	0.173	0.163	0.237	0.158	0.073	0.089	0.093	0.089	0.090
CMCP	0.176	0.164	0.231	0.151	0.053	0.096	0.088	0.097	0.093
PLASSO	0.000	0.413	0.576	0.825	0.104	0.122	0.120	0.140	0.131
PSCAD1	0.000	0.580	0.734	1.088	0.088	0.125	0.098	0.133	0.125
PSCAD2	0.000	0.581	0.780	1.116	0.109	0.138	0.123	0.138	0.138
PSCAD3	0.000	0.593	0.801	1.156	0.121	0.151	0.131	0.155	0.144
PMCP1	0.000	0.580	0.741	1.081	0.088	0.120	0.092	0.133	0.129
PMCP2	0.000	0.611	0.804	1.169	0.108	0.145	0.117	0.147	0.143
PMCP3	0.000	0.594	0.770	1.140	0.110	0.154	0.124	0.155	0.152
FULL	0.110	0.124	0.136	0.134	0.115	0.133	0.137	0.130	0.126
COMPLETE	0.189	0.167	0.248	0.182	0.146	0.160	0.165	0.180	0.164
LOGISTIC	0.000	0.581	0.729	1.107	0.202	0.234	0.236	0.261	0.240

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.184	0.076	0.443	0.210	0.245	0.096	0	1.60	0	1.303
FSCAD	0	0	0.170	0.086	0.344	0.238	0.211	0.117	0	0.39	0	0.898
FMCP	0	0	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.46	0	1.132
CLASSO	0	0	0.331	0.116	0.799	0.348	0.434	0.148	0	2.08	0	1.412
CSCAD	0	0	0.273	0.127	0.556	0.413	0.340	0.184	0	0.56	0	1.140
CMCP	0	0	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO	0	0	0.861	0.440	2.182	0.966	1.151	0.542	0	3.71	0	1.104
PSCAD1	0	0	0.743	0.492	1.637	1.213	0.951	0.623	0	0.90	0	1.330
PSCAD2	0	0	0.821	0.521	1.866	1.313	1.073	0.687	0	0.93	0	1.305
PSCAD3	0	0	0.812	0.521	1.830	1.316	1.054	0.678	0	0.83	0	1.138
PMCP1	0	0	0.781	0.484	1.729	1.191	1.003	0.608	0	0.86	0	1.255
PMCP2	0	0	0.837	0.519	1.895	1.314	1.091	0.687	0	0.80	0	1.137
PMCP3	0	0	0.803	0.506	1.809	1.239	1.041	0.648	0	0.80	0	1.092

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.184	0.076	0.428	0.206	0.243	0.097	0	0.92	0	1.032
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.32	0	0.803
FMCP 0.05	0.05	NA	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.44	0	1.122
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.331	0.116	0.783	0.352	0.433	0.149	0	1.40	0	1.333

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.273	0.127	0.553	0.410	0.340	0.184	0	0.44	0	0.957
CMCP 0.05	0.05	NA	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.861	0.440	2.148	0.974	1.150	0.543	0	2.38	0	1.301
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.743	0.492	1.633	1.211	0.951	0.623	0	0.74	0	1.088
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.821	0.521	1.864	1.313	1.073	0.687	0	0.77	0	1.100
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.812	0.521	1.828	1.316	1.054	0.678	0	0.74	0	1.011
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.781	0.484	1.725	1.190	1.003	0.608	0	0.74	0	1.097
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.837	0.519	1.894	1.314	1.091	0.687	0	0.76	0	1.055
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.803	0.506	1.808	1.239	1.041	0.648	0	0.78	0	1.060

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.184	0.076	0.442	0.210	0.245	0.096	0	1.44	0	1.266
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.170	0.086	0.344	0.237	0.211	0.117	0	0.36	0	0.859
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.331	0.116	0.797	0.347	0.434	0.148	0	1.89	0	1.421
CSCAD 0.1*rho	0.014	0.008	0.273	0.127	0.556	0.411	0.340	0.184	0	0.52	0	1.087
CMCP 0.1*rho	0.014	0.008	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.016	0.861	0.440	2.162	0.955	1.151	0.542	0	2.79	0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.021	0.743	0.492	1.635	1.210	0.951	0.623	0	0.82	0	1.192
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.022	0.821	0.521	1.863	1.307	1.073	0.687	0	0.77	0	1.062
PSCAD3 0.1*rho	0.036	0.022	0.812	0.521	1.829	1.316	1.054	0.678	0	0.76	0	1.026
PMCP1 0.1*rho	0.036	0.019	0.781	0.484	1.727	1.190	1.003	0.608	0	0.80	0	1.155
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.022	0.837	0.519	1.893	1.310	1.091	0.687	0	0.76	0	1.036
PMCP3 0.1*rho	0.037	0.022	0.803	0.506	1.808	1.238	1.041	0.648	0	0.79	0	1.057

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.184	0.076	0.437	0.207	0.244	0.096	0	1.18	0	1.218
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.013	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.34	0	0.844
FMCP 0.3*rho	0.025	0.013	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.3*rho	0.049	0.025	0.331	0.116	0.782	0.347	0.433	0.148	0	1.45	0	1.395
CSCAD 0.3*rho	0.042	0.023	0.273	0.127	0.555	0.410	0.340	0.184	0	0.49	0	1.040

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.043	0.023	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.3*rho	0.107	0.047	0.861	0.440	2.083	0.927	1.148	0.541	0	1.63	0	1.482
PSCAD1 0.3*rho	0.103	0.062	0.743	0.492	1.607	1.150	0.950	0.621	0	0.56	0	0.857
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.067	0.821	0.521	1.853	1.294	1.073	0.687	0	0.67	0	0.943
PSCAD3 0.3*rho	0.109	0.066	0.812	0.521	1.816	1.286	1.054	0.677	0	0.67	0	0.943
PMCP1 0.3*rho	0.107	0.058	0.781	0.484	1.701	1.127	1.002	0.606	0	0.59	0	0.900
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.065	0.837	0.519	1.881	1.290	1.091	0.686	0	0.67	0	0.900
PMCP3 0.3*rho	0.110	0.066	0.803	0.506	1.796	1.214	1.041	0.647	0	0.69	0	0.940

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.022	0.184	0.076	0.428	0.203	0.244	0.096	0	0.97	0	1.114
FSCAD 0.5*rho	0.041	0.021	0.170	0.086	0.341	0.234	0.211	0.117	0	0.29	0	0.756
FMCP 0.5*rho	0.041	0.022	0.171	0.085	0.366	0.280	0.218	0.126	0	0.39	0	1.004
CLASSO 0.5*rho	0.082	0.042	0.331	0.116	0.758	0.340	0.431	0.147	0	1.13	0	1.361
CSCAD 0.5*rho	0.070	0.039	0.273	0.127	0.548	0.400	0.339	0.183	0	0.40	0	0.921
CMCP 0.5*rho	0.072	0.038	0.282	0.124	0.566	0.398	0.349	0.176	0	0.38	0	1.013
PLASSO 0.5*rho	0.178	0.079	0.861	0.440	2.007	0.905	1.143	0.541	0	1.03	0	1.291
PSCAD1 0.5*rho	0.172	0.104	0.743	0.492	1.586	1.132	0.948	0.620	0	0.44	0	0.770
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.111	0.821	0.521	1.832	1.273	1.071	0.686	0	0.57	0	0.879
PSCAD3 0.5*rho	0.181	0.110	0.812	0.521	1.794	1.262	1.052	0.676	0	0.57	0	0.868
PMCP1 0.5*rho	0.178	0.097	0.781	0.484	1.679	1.110	1.000	0.605	0	0.47	0	0.822
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.108	0.837	0.519	1.855	1.269	1.089	0.685	0	0.53	0	0.822
PMCP3 0.5*rho	0.184	0.110	0.803	0.506	1.773	1.191	1.039	0.646	0	0.58	0	0.855

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.006	-0.046	-0.042	-0.048	0.007	0.012	0.000	0.003	-0.003
FSCAD	5.006	0.011	-0.013	0.020	-0.005	-0.002	0.002	-0.002	0.004
FMCP	5.007	0.012	-0.014	0.020	-0.009	0.011	-0.003	0.002	0.002
CLASSO	5.176	-0.096	-0.111	-0.145	0.024	0.009	0.002	0.009	-0.010
CSCAD	5.075	0.006	-0.056	-0.044	-0.006	0.007	-0.014	0.010	-0.004
CMCP	5.075	0.001	-0.052	-0.050	0.007	-0.001	-0.009	0.003	-0.011
PLASSO	0.000	-0.314	-0.413	-0.617	0.032	0.029	-0.008	0.002	-0.029
PSCAD1	0.000	0.101	0.146	0.224	0.017	0.012	-0.013	0.001	-0.012
PSCAD2	0.000	0.167	0.210	0.326	0.015	0.022	-0.018	0.001	-0.024
PSCAD3	0.000	0.179	0.224	0.346	0.014	0.019	-0.017	0.006	-0.027
PMCP1	0.000	0.084	0.140	0.209	0.013	0.017	-0.013	0.002	-0.015
PMCP2	0.000	0.133	0.188	0.284	0.017	0.021	-0.017	0.002	-0.026
PMCP3	0.000	0.219	0.249	0.393	0.016	0.021	-0.022	0.013	-0.028
FULL	5.006	0.014	-0.016	0.010	0.006	0.021	-0.021	0.015	-0.016
COMPLETE	5.077	0.008	-0.062	-0.059	0.013	0.031	-0.016	0.014	-0.026
LOGISTIC	0.000	0.430	0.484	0.734	0.038	0.046	-0.019	0.006	-0.047

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.118	0.118	0.131	0.115	0.059	0.049	0.049	0.062	0.082
FSCAD	0.115	0.115	0.130	0.115	0.047	0.047	0.052	0.048	0.073
FMCP	0.114	0.115	0.132	0.119	0.059	0.063	0.053	0.062	0.067
CLASSO	0.190	0.232	0.170	0.187	0.096	0.083	0.103	0.098	0.120
CSCAD	0.176	0.221	0.168	0.170	0.074	0.066	0.109	0.089	0.095
CMCP	0.179	0.227	0.166	0.171	0.083	0.068	0.101	0.093	0.096
PLASSO	0.000	0.381	0.482	0.706	0.130	0.125	0.153	0.146	0.142
PSCAD1	0.000	0.496	0.525	0.779	0.109	0.099	0.167	0.144	0.141
PSCAD2	0.000	0.534	0.593	0.841	0.132	0.120	0.169	0.154	0.155
PSCAD3	0.000	0.498	0.579	0.826	0.119	0.127	0.177	0.161	0.156
PMCP1	0.000	0.508	0.546	0.818	0.109	0.112	0.156	0.135	0.149
PMCP2	0.000	0.540	0.617	0.871	0.127	0.118	0.171	0.158	0.151
PMCP3	0.000	0.498	0.540	0.776	0.125	0.122	0.165	0.153	0.151
FULL	0.118	0.115	0.130	0.118	0.122	0.135	0.126	0.142	0.142
COMPLETE	0.184	0.235	0.172	0.187	0.168	0.158	0.180	0.180	0.183
LOGISTIC	0.000	0.513	0.626	0.808	0.246	0.243	0.303	0.272	0.249

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.192	0.077	0.487	0.245	0.259	0.107	0.00	1.99	0.0	1.382
FSCAD	0	0	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.60	0.0	1.163
FMCP	0	0	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.39	0.0	0.942
CLASSO	0	0	0.300	0.134	0.795	0.413	0.408	0.180	0.00	2.31	0.0	1.606
CSCAD	0	0	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.81	0.0	1.426
CMCP	0	0	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.65	0.0	1.373
PLASSO	0	0	0.886	0.459	2.198	0.989	1.172	0.564	0.00	3.80	0.0	0.995
PSCAD1	0	0	0.911	0.742	1.980	1.663	1.170	0.927	0.00	0.70	0.0	1.124
PSCAD2	0	0	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.74	0.0	1.001
PSCAD3	0	0	0.990	0.898	2.170	1.971	1.270	1.101	0.01	0.74	0.1	0.928
PMCP1	0	0	0.903	0.747	1.964	1.659	1.161	0.932	0.00	0.68	0.0	1.062
PMCP2	0	0	0.998	0.867	2.170	1.884	1.274	1.058	0.00	0.77	0.0	1.014
PMCP3	0	0	0.981	0.898	2.165	1.983	1.262	1.104	0.01	0.70	0.1	0.916

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.192	0.077	0.471	0.244	0.258	0.107	0.00	1.27	0.0	1.205
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.44	0.0	0.967
FMCP 0.05	0.05	NA	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.300	0.134	0.779	0.413	0.407	0.180	0.00	1.64	0.0	1.494

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.578	0.443	0.329	0.201	0.00	0.63	0.0	1.284
CMCP 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.61	0.0	1.310
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.886	0.459	2.166	0.992	1.172	0.564	0.00	2.48	0.0	1.352
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.911	0.742	1.979	1.663	1.170	0.927	0.00	0.65	0.0	1.086
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.966	0.827	2.096	1.796	1.237	1.008	0.00	0.68	0.0	0.952
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.903	0.747	1.963	1.659	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	1.020
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.059	0.00	0.71	0.0	0.946
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.005	0.192	0.077	0.486	0.244	0.259	0.107	0.00	1.86	0.0	1.393
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.005	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.59	0.0	1.129
FMCP 0.1*rho	0.008	0.005	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.38	0.0	0.940
CLASSO 0.1*rho	0.014	0.007	0.300	0.134	0.794	0.412	0.408	0.180	0.00	2.08	0.0	1.574
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.76	0.0	1.372
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.64	0.0	1.367
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.017	0.886	0.459	2.182	0.976	1.172	0.564	0.00	2.93	0.0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.039	0.028	0.911	0.742	1.978	1.659	1.170	0.927	0.00	0.64	0.0	1.040
PSCAD2 0.1*rho	0.041	0.031	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.69	0.0	0.961
PSCAD3 0.1*rho	0.042	0.034	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.1*rho	0.039	0.028	0.903	0.747	1.962	1.654	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	0.990
PMCP2 0.1*rho	0.043	0.033	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.058	0.00	0.72	0.0	0.954
PMCP3 0.1*rho	0.042	0.034	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.015	0.192	0.077	0.480	0.240	0.259	0.106	0.00	1.57	0.0	1.320
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.014	0.172	0.088	0.378	0.266	0.223	0.127	0.00	0.54	0.0	1.096
FMCP 0.3*rho	0.025	0.014	0.165	0.085	0.351	0.234	0.213	0.118	0.00	0.35	0.0	0.845
CLASSO 0.3*rho	0.043	0.022	0.300	0.134	0.782	0.403	0.408	0.179	0.00	1.76	0.0	1.518
CSCAD 0.3*rho	0.036	0.022	0.244	0.137	0.579	0.436	0.330	0.200	0.00	0.66	0.0	1.241

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
CMCP 0.3*rho	0.036	0.021	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.62	0.0	1.316
PLASSO 0.3*rho	0.108	0.051	0.886	0.459	2.090	0.928	1.169	0.562	0.00	1.68	0.0	1.543
PSCAD1 0.3*rho	0.117	0.084	0.911	0.742	1.954	1.593	1.169	0.925	0.00	0.52	0.0	0.937
PSCAD2 0.3*rho	0.124	0.094	0.966	0.827	2.080	1.744	1.236	1.007	0.00	0.62	0.0	0.874
PSCAD3 0.3*rho	0.126	0.103	0.990	0.898	2.154	1.929	1.270	1.100	0.01	0.63	0.1	0.825
PMCP1 0.3*rho	0.117	0.084	0.903	0.747	1.944	1.601	1.160	0.930	0.00	0.54	0.0	0.892
PMCP2 0.3*rho	0.128	0.099	0.998	0.867	2.152	1.842	1.274	1.057	0.00	0.65	0.0	0.880
PMCP3 0.3*rho	0.125	0.103	0.981	0.898	2.148	1.941	1.261	1.102	0.01	0.62	0.1	0.826

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.025	0.192	0.077	0.473	0.234	0.258	0.106	0.00	1.39	0.0	1.294
FSCAD 0.5*rho	0.042	0.024	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.46	0.0	1.009
FMCP 0.5*rho	0.042	0.023	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.5*rho	0.072	0.037	0.300	0.134	0.758	0.392	0.406	0.178	0.00	1.40	0.0	1.414
CSCAD 0.5*rho	0.060	0.036	0.244	0.137	0.575	0.430	0.329	0.200	0.00	0.61	0.0	1.222
CMCP 0.5*rho	0.059	0.036	0.244	0.137	0.567	0.421	0.325	0.195	0.00	0.60	0.0	1.287
PLASSO 0.5*rho	0.179	0.085	0.886	0.459	1.999	0.895	1.163	0.561	0.00	1.01	0.0	1.389
PSCAD1 0.5*rho	0.194	0.139	0.911	0.742	1.922	1.528	1.167	0.921	0.00	0.40	0.0	0.765
PSCAD2 0.5*rho	0.207	0.157	0.966	0.827	2.036	1.616	1.234	0.999	0.00	0.49	0.0	0.718
PSCAD3 0.5*rho	0.210	0.172	0.990	0.898	2.095	1.762	1.266	1.090	0.01	0.49	0.1	0.703
PMCP1 0.5*rho	0.195	0.140	0.903	0.747	1.909	1.525	1.158	0.925	0.00	0.41	0.0	0.740
PMCP2 0.5*rho	0.213	0.165	0.998	0.867	2.092	1.691	1.270	1.048	0.00	0.48	0.0	0.745
PMCP3 0.5*rho	0.208	0.172	0.981	0.898	2.086	1.778	1.257	1.093	0.01	0.47	0.1	0.703

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.020	-0.055	-0.012	-0.074	0.020	0.007	-0.010	0.003	-0.003
FSCAD	5.020	-0.004	0.008	-0.011	-0.001	0.001	-0.009	-0.006	-0.002
FMCP	5.021	-0.004	0.010	-0.015	0.002	-0.001	0.005	-0.002	-0.005
CLASSO	5.160	-0.079	-0.089	-0.133	0.028	-0.001	-0.015	0.004	0.007
CSCAD	5.083	-0.012	-0.032	-0.051	0.004	0.002	-0.018	0.009	0.007
CMCP	5.082	-0.012	-0.031	-0.047	0.003	-0.008	-0.006	-0.001	0.016
PLASSO	0.000	-0.240	-0.383	-0.487	0.017	0.004	-0.021	0.003	0.004
PSCAD1	0.000	0.138	0.109	0.291	0.001	-0.004	-0.006	-0.012	0.019
PSCAD2	0.000	0.221	0.201	0.439	-0.008	-0.001	-0.019	-0.010	0.017
PSCAD3	0.000	0.267	0.262	0.520	-0.012	-0.006	-0.022	-0.013	0.017
PMCP1	0.000	0.134	0.105	0.284	0.000	-0.004	-0.012	-0.010	0.017
PMCP2	0.000	0.214	0.207	0.440	-0.007	-0.007	-0.019	-0.009	0.012
PMCP3	0.000	0.287	0.298	0.553	-0.007	-0.007	-0.016	-0.013	0.011
FULL	5.020	-0.007	0.014	-0.020	0.013	0.011	-0.021	0.014	-0.006
COMPLETE	5.083	-0.012	-0.034	-0.052	0.012	0.002	-0.028	0.020	-0.003
LOGISTIC	0.000	0.454	0.524	0.863	0.006	0.007	-0.058	0.011	0.010

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.108	0.124	0.137	0.123	0.059	0.068	0.067	0.057	0.068
FSCAD	0.108	0.127	0.138	0.118	0.046	0.073	0.060	0.050	0.057
FMCP	0.106	0.125	0.136	0.115	0.016	0.061	0.049	0.053	0.051
CLASSO	0.186	0.169	0.245	0.165	0.084	0.102	0.097	0.113	0.110
CSCAD	0.173	0.163	0.237	0.158	0.073	0.089	0.093	0.089	0.090
CMCP	0.176	0.164	0.231	0.151	0.053	0.096	0.088	0.097	0.093
PLASSO	0.000	0.413	0.576	0.825	0.104	0.122	0.120	0.140	0.131
PSCAD1	0.000	0.580	0.734	1.088	0.088	0.125	0.098	0.133	0.125
PSCAD2	0.000	0.581	0.780	1.116	0.109	0.138	0.123	0.138	0.138
PSCAD3	0.000	0.593	0.801	1.156	0.121	0.151	0.131	0.155	0.144
PMCP1	0.000	0.580	0.741	1.081	0.088	0.120	0.092	0.133	0.129
PMCP2	0.000	0.611	0.804	1.169	0.108	0.145	0.117	0.147	0.143
PMCP3	0.000	0.594	0.770	1.140	0.110	0.154	0.124	0.155	0.152
FULL	0.110	0.124	0.136	0.134	0.115	0.133	0.137	0.130	0.126
COMPLETE	0.189	0.167	0.248	0.182	0.146	0.160	0.165	0.180	0.164
LOGISTIC	0.000	0.581	0.729	1.107	0.202	0.234	0.236	0.261	0.240

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.184	0.076	0.443	0.210	0.245	0.096	0	1.60	0	1.303
FSCAD	0	0	0.170	0.086	0.344	0.238	0.211	0.117	0	0.39	0	0.898
FMCP	0	0	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.46	0	1.132
CLASSO	0	0	0.331	0.116	0.799	0.348	0.434	0.148	0	2.08	0	1.412
CSCAD	0	0	0.273	0.127	0.556	0.413	0.340	0.184	0	0.56	0	1.140
CMCP	0	0	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO	0	0	0.861	0.440	2.182	0.966	1.151	0.542	0	3.71	0	1.104
PSCAD1	0	0	0.743	0.492	1.637	1.213	0.951	0.623	0	0.90	0	1.330
PSCAD2	0	0	0.821	0.521	1.866	1.313	1.073	0.687	0	0.93	0	1.305
PSCAD3	0	0	0.812	0.521	1.830	1.316	1.054	0.678	0	0.83	0	1.138
PMCP1	0	0	0.781	0.484	1.729	1.191	1.003	0.608	0	0.86	0	1.255
PMCP2	0	0	0.837	0.519	1.895	1.314	1.091	0.687	0	0.80	0	1.137
PMCP3	0	0	0.803	0.506	1.809	1.239	1.041	0.648	0	0.80	0	1.092

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.184	0.076	0.428	0.206	0.243	0.097	0	0.92	0	1.032
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.32	0	0.803
FMCP 0.05	0.05	NA	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.44	0	1.122
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.331	0.116	0.783	0.352	0.433	0.149	0	1.40	0	1.333

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.273	0.127	0.553	0.410	0.340	0.184	0	0.44	0	0.957
CMCP 0.05	0.05	NA	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.861	0.440	2.148	0.974	1.150	0.543	0	2.38	0	1.301
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.743	0.492	1.633	1.211	0.951	0.623	0	0.74	0	1.088
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.821	0.521	1.864	1.313	1.073	0.687	0	0.77	0	1.100
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.812	0.521	1.828	1.316	1.054	0.678	0	0.74	0	1.011
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.781	0.484	1.725	1.190	1.003	0.608	0	0.74	0	1.097
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.837	0.519	1.894	1.314	1.091	0.687	0	0.76	0	1.055
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.803	0.506	1.808	1.239	1.041	0.648	0	0.78	0	1.060

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.184	0.076	0.442	0.210	0.245	0.096	0	1.44	0	1.266
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.170	0.086	0.344	0.237	0.211	0.117	0	0.36	0	0.859
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.331	0.116	0.797	0.347	0.434	0.148	0	1.89	0	1.421
CSCAD 0.1*rho	0.014	0.008	0.273	0.127	0.556	0.411	0.340	0.184	0	0.52	0	1.087
CMCP 0.1*rho	0.014	0.008	0.282	0.124	0.569	0.401	0.349	0.176	0	0.45	0	1.104
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.016	0.861	0.440	2.162	0.955	1.151	0.542	0	2.79	0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.021	0.743	0.492	1.635	1.210	0.951	0.623	0	0.82	0	1.192
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.022	0.821	0.521	1.863	1.307	1.073	0.687	0	0.77	0	1.062
PSCAD3 0.1*rho	0.036	0.022	0.812	0.521	1.829	1.316	1.054	0.678	0	0.76	0	1.026
PMCP1 0.1*rho	0.036	0.019	0.781	0.484	1.727	1.190	1.003	0.608	0	0.80	0	1.155
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.022	0.837	0.519	1.893	1.310	1.091	0.687	0	0.76	0	1.036
PMCP3 0.1*rho	0.037	0.022	0.803	0.506	1.808	1.238	1.041	0.648	0	0.79	0	1.057

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.184	0.076	0.437	0.207	0.244	0.096	0	1.18	0	1.218
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.013	0.170	0.086	0.343	0.237	0.211	0.117	0	0.34	0	0.844
FMCP 0.3*rho	0.025	0.013	0.171	0.085	0.369	0.286	0.219	0.127	0	0.45	0	1.123
CLASSO 0.3*rho	0.049	0.025	0.331	0.116	0.782	0.347	0.433	0.148	0	1.45	0	1.395
CSCAD 0.3*rho	0.042	0.023	0.273	0.127	0.555	0.410	0.340	0.184	0	0.49	0	1.040

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
CMCP 0.3*rho	0.043	0.023	0.282	0.124	0.568	0.400	0.349	0.176	0	0.41	0	1.055
PLASSO 0.3*rho	0.107	0.047	0.861	0.440	2.083	0.927	1.148	0.541	0	1.63	0	1.482
PSCAD1 0.3*rho	0.103	0.062	0.743	0.492	1.607	1.150	0.950	0.621	0	0.56	0	0.857
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.067	0.821	0.521	1.853	1.294	1.073	0.687	0	0.67	0	0.943
PSCAD3 0.3*rho	0.109	0.066	0.812	0.521	1.816	1.286	1.054	0.677	0	0.67	0	0.943
PMCP1 0.3*rho	0.107	0.058	0.781	0.484	1.701	1.127	1.002	0.606	0	0.59	0	0.900
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.065	0.837	0.519	1.881	1.290	1.091	0.686	0	0.67	0	0.900
PMCP3 0.3*rho	0.110	0.066	0.803	0.506	1.796	1.214	1.041	0.647	0	0.69	0	0.940

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.022	0.184	0.076	0.428	0.203	0.244	0.096	0	0.97	0	1.114
FSCAD 0.5*rho	0.041	0.021	0.170	0.086	0.341	0.234	0.211	0.117	0	0.29	0	0.756
FMCP 0.5*rho	0.041	0.022	0.171	0.085	0.366	0.280	0.218	0.126	0	0.39	0	1.004
CLASSO 0.5*rho	0.082	0.042	0.331	0.116	0.758	0.340	0.431	0.147	0	1.13	0	1.361
CSCAD 0.5*rho	0.070	0.039	0.273	0.127	0.548	0.400	0.339	0.183	0	0.40	0	0.921
CMCP 0.5*rho	0.072	0.038	0.282	0.124	0.566	0.398	0.349	0.176	0	0.38	0	1.013
PLASSO 0.5*rho	0.178	0.079	0.861	0.440	2.007	0.905	1.143	0.541	0	1.03	0	1.291
PSCAD1 0.5*rho	0.172	0.104	0.743	0.492	1.586	1.132	0.948	0.620	0	0.44	0	0.770
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.111	0.821	0.521	1.832	1.273	1.071	0.686	0	0.57	0	0.879
PSCAD3 0.5*rho	0.181	0.110	0.812	0.521	1.794	1.262	1.052	0.676	0	0.57	0	0.868
PMCP1 0.5*rho	0.178	0.097	0.781	0.484	1.679	1.110	1.000	0.605	0	0.47	0	0.822
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.108	0.837	0.519	1.855	1.269	1.089	0.685	0	0.53	0	0.822
PMCP3 0.5*rho	0.184	0.110	0.803	0.506	1.773	1.191	1.039	0.646	0	0.58	0	0.855

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.006	-0.046	-0.042	-0.048	0.007	0.012	0.000	0.003	-0.003
FSCAD	5.006	0.011	-0.013	0.020	-0.005	-0.002	0.002	-0.002	0.004
FMCP	5.007	0.012	-0.014	0.020	-0.009	0.011	-0.003	0.002	0.002
CLASSO	5.176	-0.096	-0.111	-0.145	0.024	0.009	0.002	0.009	-0.010
CSCAD	5.075	0.006	-0.056	-0.044	-0.006	0.007	-0.014	0.010	-0.004
CMCP	5.075	0.001	-0.052	-0.050	0.007	-0.001	-0.009	0.003	-0.011
PLASSO	0.000	-0.314	-0.413	-0.617	0.032	0.029	-0.008	0.002	-0.029
PSCAD1	0.000	0.101	0.146	0.224	0.017	0.012	-0.013	0.001	-0.012
PSCAD2	0.000	0.167	0.210	0.326	0.015	0.022	-0.018	0.001	-0.024
PSCAD3	0.000	0.179	0.224	0.346	0.014	0.019	-0.017	0.006	-0.027
PMCP1	0.000	0.084	0.140	0.209	0.013	0.017	-0.013	0.002	-0.015
PMCP2	0.000	0.133	0.188	0.284	0.017	0.021	-0.017	0.002	-0.026
PMCP3	0.000	0.219	0.249	0.393	0.016	0.021	-0.022	0.013	-0.028
FULL	5.006	0.014	-0.016	0.010	0.006	0.021	-0.021	0.015	-0.016
COMPLETE	5.077	0.008	-0.062	-0.059	0.013	0.031	-0.016	0.014	-0.026
LOGISTIC	0.000	0.430	0.484	0.734	0.038	0.046	-0.019	0.006	-0.047

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.118	0.118	0.131	0.115	0.059	0.049	0.049	0.062	0.082
FSCAD	0.115	0.115	0.130	0.115	0.047	0.047	0.052	0.048	0.073
FMCP	0.114	0.115	0.132	0.119	0.059	0.063	0.053	0.062	0.067
CLASSO	0.190	0.232	0.170	0.187	0.096	0.083	0.103	0.098	0.120
CSCAD	0.176	0.221	0.168	0.170	0.074	0.066	0.109	0.089	0.095
CMCP	0.179	0.227	0.166	0.171	0.083	0.068	0.101	0.093	0.096
PLASSO	0.000	0.381	0.482	0.706	0.130	0.125	0.153	0.146	0.142
PSCAD1	0.000	0.496	0.525	0.779	0.109	0.099	0.167	0.144	0.141
PSCAD2	0.000	0.534	0.593	0.841	0.132	0.120	0.169	0.154	0.155
PSCAD3	0.000	0.498	0.579	0.826	0.119	0.127	0.177	0.161	0.156
PMCP1	0.000	0.508	0.546	0.818	0.109	0.112	0.156	0.135	0.149
PMCP2	0.000	0.540	0.617	0.871	0.127	0.118	0.171	0.158	0.151
PMCP3	0.000	0.498	0.540	0.776	0.125	0.122	0.165	0.153	0.151
FULL	0.118	0.115	0.130	0.118	0.122	0.135	0.126	0.142	0.142
COMPLETE	0.184	0.235	0.172	0.187	0.168	0.158	0.180	0.180	0.183
LOGISTIC	0.000	0.513	0.626	0.808	0.246	0.243	0.303	0.272	0.249

```

beta : 1.5 2 3 0 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_1.5_3_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.192	0.077	0.487	0.245	0.259	0.107	0.00	1.99	0.0	1.382
FSCAD	0	0	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.60	0.0	1.163
FMCP	0	0	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.39	0.0	0.942
CLASSO	0	0	0.300	0.134	0.795	0.413	0.408	0.180	0.00	2.31	0.0	1.606
CSCAD	0	0	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.81	0.0	1.426
CMCP	0	0	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.65	0.0	1.373
PLASSO	0	0	0.886	0.459	2.198	0.989	1.172	0.564	0.00	3.80	0.0	0.995
PSCAD1	0	0	0.911	0.742	1.980	1.663	1.170	0.927	0.00	0.70	0.0	1.124
PSCAD2	0	0	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.74	0.0	1.001
PSCAD3	0	0	0.990	0.898	2.170	1.971	1.270	1.101	0.01	0.74	0.1	0.928
PMCP1	0	0	0.903	0.747	1.964	1.659	1.161	0.932	0.00	0.68	0.0	1.062
PMCP2	0	0	0.998	0.867	2.170	1.884	1.274	1.058	0.00	0.77	0.0	1.014
PMCP3	0	0	0.981	0.898	2.165	1.983	1.262	1.104	0.01	0.70	0.1	0.916

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.192	0.077	0.471	0.244	0.258	0.107	0.00	1.27	0.0	1.205
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.44	0.0	0.967
FMCP 0.05	0.05	NA	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.300	0.134	0.779	0.413	0.407	0.180	0.00	1.64	0.0	1.494

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.578	0.443	0.329	0.201	0.00	0.63	0.0	1.284
CMCP 0.05	0.05	NA	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.61	0.0	1.310
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.886	0.459	2.166	0.992	1.172	0.564	0.00	2.48	0.0	1.352
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.911	0.742	1.979	1.663	1.170	0.927	0.00	0.65	0.0	1.086
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.966	0.827	2.096	1.796	1.237	1.008	0.00	0.68	0.0	0.952
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.903	0.747	1.963	1.659	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	1.020
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.059	0.00	0.71	0.0	0.946
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.005	0.192	0.077	0.486	0.244	0.259	0.107	0.00	1.86	0.0	1.393
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.005	0.172	0.088	0.379	0.266	0.223	0.127	0.00	0.59	0.0	1.129
FMCP 0.1*rho	0.008	0.005	0.165	0.085	0.352	0.235	0.213	0.118	0.00	0.38	0.0	0.940
CLASSO 0.1*rho	0.014	0.007	0.300	0.134	0.794	0.412	0.408	0.180	0.00	2.08	0.0	1.574
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.583	0.444	0.330	0.200	0.00	0.76	0.0	1.372
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.244	0.137	0.569	0.422	0.325	0.195	0.00	0.64	0.0	1.367
PLASSO 0.1*rho	0.036	0.017	0.886	0.459	2.182	0.976	1.172	0.564	0.00	2.93	0.0	1.458
PSCAD1 0.1*rho	0.039	0.028	0.911	0.742	1.978	1.659	1.170	0.927	0.00	0.64	0.0	1.040
PSCAD2 0.1*rho	0.041	0.031	0.966	0.827	2.097	1.796	1.237	1.008	0.00	0.69	0.0	0.961
PSCAD3 0.1*rho	0.042	0.034	0.990	0.898	2.170	1.970	1.270	1.101	0.01	0.69	0.1	0.907
PMCP1 0.1*rho	0.039	0.028	0.903	0.747	1.962	1.654	1.161	0.932	0.00	0.64	0.0	0.990
PMCP2 0.1*rho	0.043	0.033	0.998	0.867	2.169	1.884	1.274	1.058	0.00	0.72	0.0	0.954
PMCP3 0.1*rho	0.042	0.034	0.981	0.898	2.165	1.982	1.262	1.104	0.01	0.69	0.1	0.907

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.015	0.192	0.077	0.480	0.240	0.259	0.106	0.00	1.57	0.0	1.320
FSCAD 0.3*rho	0.025	0.014	0.172	0.088	0.378	0.266	0.223	0.127	0.00	0.54	0.0	1.096
FMCP 0.3*rho	0.025	0.014	0.165	0.085	0.351	0.234	0.213	0.118	0.00	0.35	0.0	0.845
CLASSO 0.3*rho	0.043	0.022	0.300	0.134	0.782	0.403	0.408	0.179	0.00	1.76	0.0	1.518
CSCAD 0.3*rho	0.036	0.022	0.244	0.137	0.579	0.436	0.330	0.200	0.00	0.66	0.0	1.241

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
CMCP 0.3*rho	0.036	0.021	0.244	0.137	0.568	0.422	0.325	0.195	0.00	0.62	0.0	1.316
PLASSO 0.3*rho	0.108	0.051	0.886	0.459	2.090	0.928	1.169	0.562	0.00	1.68	0.0	1.543
PSCAD1 0.3*rho	0.117	0.084	0.911	0.742	1.954	1.593	1.169	0.925	0.00	0.52	0.0	0.937
PSCAD2 0.3*rho	0.124	0.094	0.966	0.827	2.080	1.744	1.236	1.007	0.00	0.62	0.0	0.874
PSCAD3 0.3*rho	0.126	0.103	0.990	0.898	2.154	1.929	1.270	1.100	0.01	0.63	0.1	0.825
PMCP1 0.3*rho	0.117	0.084	0.903	0.747	1.944	1.601	1.160	0.930	0.00	0.54	0.0	0.892
PMCP2 0.3*rho	0.128	0.099	0.998	0.867	2.152	1.842	1.274	1.057	0.00	0.65	0.0	0.880
PMCP3 0.3*rho	0.125	0.103	0.981	0.898	2.148	1.941	1.261	1.102	0.01	0.62	0.1	0.826

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.045	0.025	0.192	0.077	0.473	0.234	0.258	0.106	0.00	1.39	0.0	1.294
FSCAD 0.5*rho	0.042	0.024	0.172	0.088	0.375	0.264	0.222	0.127	0.00	0.46	0.0	1.009
FMCP 0.5*rho	0.042	0.023	0.165	0.085	0.350	0.233	0.212	0.118	0.00	0.32	0.0	0.777
CLASSO 0.5*rho	0.072	0.037	0.300	0.134	0.758	0.392	0.406	0.178	0.00	1.40	0.0	1.414
CSCAD 0.5*rho	0.060	0.036	0.244	0.137	0.575	0.430	0.329	0.200	0.00	0.61	0.0	1.222
CMCP 0.5*rho	0.059	0.036	0.244	0.137	0.567	0.421	0.325	0.195	0.00	0.60	0.0	1.287
PLASSO 0.5*rho	0.179	0.085	0.886	0.459	1.999	0.895	1.163	0.561	0.00	1.01	0.0	1.389
PSCAD1 0.5*rho	0.194	0.139	0.911	0.742	1.922	1.528	1.167	0.921	0.00	0.40	0.0	0.765
PSCAD2 0.5*rho	0.207	0.157	0.966	0.827	2.036	1.616	1.234	0.999	0.00	0.49	0.0	0.718
PSCAD3 0.5*rho	0.210	0.172	0.990	0.898	2.095	1.762	1.266	1.090	0.01	0.49	0.1	0.703
PMCP1 0.5*rho	0.195	0.140	0.903	0.747	1.909	1.525	1.158	0.925	0.00	0.41	0.0	0.740
PMCP2 0.5*rho	0.213	0.165	0.998	0.867	2.092	1.691	1.270	1.048	0.00	0.48	0.0	0.745
PMCP3 0.5*rho	0.208	0.172	0.981	0.898	2.086	1.778	1.257	1.093	0.01	0.47	0.1	0.703

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.020	-0.055	-0.012	-0.074	0.020	0.007	-0.010	0.003	-0.003
FSCAD	5.020	-0.004	0.008	-0.011	-0.001	0.001	-0.009	-0.006	-0.002
FMCP	5.021	-0.004	0.010	-0.015	0.002	-0.001	0.005	-0.002	-0.005
CLASSO	5.160	-0.079	-0.089	-0.133	0.028	-0.001	-0.015	0.004	0.007
CSCAD	5.083	-0.012	-0.032	-0.051	0.004	0.002	-0.018	0.009	0.007
CMCP	5.082	-0.012	-0.031	-0.047	0.003	-0.008	-0.006	-0.001	0.016
PLASSO	0.000	-0.240	-0.383	-0.487	0.017	0.004	-0.021	0.003	0.004
PSCAD1	0.000	0.138	0.109	0.291	0.001	-0.004	-0.006	-0.012	0.019
PSCAD2	0.000	0.221	0.201	0.439	-0.008	-0.001	-0.019	-0.010	0.017
PSCAD3	0.000	0.267	0.262	0.520	-0.012	-0.006	-0.022	-0.013	0.017
PMCP1	0.000	0.134	0.105	0.284	0.000	-0.004	-0.012	-0.010	0.017
PMCP2	0.000	0.214	0.207	0.440	-0.007	-0.007	-0.019	-0.009	0.012
PMCP3	0.000	0.287	0.298	0.553	-0.007	-0.007	-0.016	-0.013	0.011
FULL	5.020	-0.007	0.014	-0.020	0.013	0.011	-0.021	0.014	-0.006
COMPLETE	5.083	-0.012	-0.034	-0.052	0.012	0.002	-0.028	0.020	-0.003
LOGISTIC	0.000	0.454	0.524	0.863	0.006	0.007	-0.058	0.011	0.010

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.108	0.124	0.137	0.123	0.059	0.068	0.067	0.057	0.068
FSCAD	0.108	0.127	0.138	0.118	0.046	0.073	0.060	0.050	0.057
FMCP	0.106	0.125	0.136	0.115	0.016	0.061	0.049	0.053	0.051
CLASSO	0.186	0.169	0.245	0.165	0.084	0.102	0.097	0.113	0.110
CSCAD	0.173	0.163	0.237	0.158	0.073	0.089	0.093	0.089	0.090
CMCP	0.176	0.164	0.231	0.151	0.053	0.096	0.088	0.097	0.093
PLASSO	0.000	0.413	0.576	0.825	0.104	0.122	0.120	0.140	0.131
PSCAD1	0.000	0.580	0.734	1.088	0.088	0.125	0.098	0.133	0.125
PSCAD2	0.000	0.581	0.780	1.116	0.109	0.138	0.123	0.138	0.138
PSCAD3	0.000	0.593	0.801	1.156	0.121	0.151	0.131	0.155	0.144
PMCP1	0.000	0.580	0.741	1.081	0.088	0.120	0.092	0.133	0.129
PMCP2	0.000	0.611	0.804	1.169	0.108	0.145	0.117	0.147	0.143
PMCP3	0.000	0.594	0.770	1.140	0.110	0.154	0.124	0.155	0.152
FULL	0.110	0.124	0.136	0.134	0.115	0.133	0.137	0.130	0.126
COMPLETE	0.189	0.167	0.248	0.182	0.146	0.160	0.165	0.180	0.164
LOGISTIC	0.000	0.581	0.729	1.107	0.202	0.234	0.236	0.261	0.240

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.205	0.075	0.544	0.254	0.280	0.104	0.00	2.23	0.000	1.510
FSCAD	0	0	0.201	0.122	0.460	0.332	0.261	0.160	0.03	1.06	0.171	1.377
FMCP	0	0	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.88	0.288	1.365
CLASSO	0	0	0.333	0.125	0.871	0.345	0.452	0.152	0.04	2.41	0.197	1.429
CSCAD	0	0	0.333	0.142	0.726	0.356	0.422	0.174	0.16	1.35	0.368	1.493
CMCP	0	0	0.333	0.138	0.737	0.391	0.424	0.176	0.15	1.03	0.359	1.507
PLASSO	0	0	0.609	0.289	1.494	0.554	0.802	0.329	0.02	3.21	0.141	1.038
PSCAD1	0	0	0.584	0.390	1.317	1.020	0.754	0.502	0.16	0.97	0.368	1.210
PSCAD2	0	0	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.89	0.378	1.109
PSCAD3	0	0	0.616	0.394	1.426	1.053	0.804	0.520	0.17	0.91	0.378	1.111
PMCP1	0	0	0.587	0.385	1.323	0.997	0.756	0.492	0.17	1.00	0.378	1.214
PMCP2	0	0	0.600	0.401	1.393	1.051	0.787	0.519	0.16	0.89	0.368	1.136
PMCP3	0	0	0.618	0.408	1.462	1.084	0.815	0.533	0.16	0.95	0.368	1.123

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.205	0.075	0.527	0.255	0.279	0.104	0.00	1.45	0.000	1.388
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.201	0.122	0.452	0.331	0.261	0.161	0.03	0.69	0.171	1.237
FMCP 0.05	0.05	NA	0.214	0.126	0.479	0.336	0.276	0.165	0.09	0.78	0.288	1.382
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.333	0.125	0.858	0.347	0.451	0.152	0.04	1.74	0.197	1.397

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.333	0.142	0.718	0.356	0.421	0.174	0.16	0.91	0.368	1.303
CMCP 0.05	0.05	NA	0.333	0.138	0.733	0.390	0.424	0.176	0.15	0.88	0.359	1.365
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.609	0.289	1.471	0.557	0.802	0.329	0.02	2.21	0.141	1.328
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.584	0.390	1.313	1.021	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.143
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.620	0.403	1.441	1.069	0.813	0.528	0.17	0.85	0.378	1.077
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.616	0.394	1.425	1.053	0.804	0.520	0.17	0.85	0.378	1.077
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.587	0.385	1.321	0.997	0.756	0.492	0.17	0.88	0.378	1.157
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.600	0.401	1.392	1.051	0.787	0.519	0.16	0.84	0.368	1.080
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.024	0.016	0.205	0.075	0.539	0.252	0.280	0.103	0.00	1.83	0.000	1.429
FSCAD 0.1*rho	0.028	0.025	0.201	0.122	0.457	0.330	0.261	0.160	0.03	0.92	0.171	1.383
FMCP 0.1*rho	0.031	0.028	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.83	0.288	1.378
CLASSO 0.1*rho	0.036	0.022	0.333	0.125	0.861	0.342	0.451	0.152	0.04	1.90	0.197	1.439
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.033	0.333	0.142	0.722	0.355	0.422	0.174	0.16	1.06	0.368	1.420
CMCP 0.1*rho	0.043	0.032	0.333	0.138	0.735	0.390	0.424	0.175	0.15	0.95	0.359	1.466
PLASSO 0.1*rho	0.047	0.023	0.609	0.289	1.468	0.548	0.802	0.329	0.02	2.22	0.141	1.390
PSCAD1 0.1*rho	0.055	0.035	0.584	0.390	1.311	1.016	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.125
PSCAD2 0.1*rho	0.057	0.037	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.86	0.378	1.083
PSCAD3 0.1*rho	0.058	0.037	0.616	0.394	1.426	1.052	0.804	0.520	0.17	0.88	0.378	1.085
PMCP1 0.1*rho	0.056	0.035	0.587	0.385	1.322	0.996	0.756	0.492	0.17	0.90	0.378	1.176
PMCP2 0.1*rho	0.057	0.035	0.600	0.401	1.392	1.050	0.787	0.518	0.16	0.85	0.368	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.058	0.036	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.072	0.047	0.205	0.075	0.507	0.233	0.276	0.101	0.00	1.28	0.000	1.341
FSCAD 0.3*rho	0.083	0.074	0.201	0.122	0.445	0.319	0.260	0.159	0.03	0.65	0.171	1.192
FMCP 0.3*rho	0.092	0.083	0.214	0.126	0.468	0.311	0.274	0.161	0.09	0.71	0.288	1.266
CLASSO 0.3*rho	0.109	0.066	0.333	0.125	0.812	0.323	0.446	0.150	0.04	1.30	0.197	1.330
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.100	0.333	0.142	0.705	0.346	0.420	0.173	0.16	0.81	0.368	1.293

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.129	0.095	0.333	0.138	0.725	0.384	0.423	0.175	0.15	0.82	0.359	1.321
PLASSO 0.3*rho	0.140	0.070	0.609	0.289	1.385	0.539	0.795	0.330	0.02	1.33	0.141	1.386
PSCAD1 0.3*rho	0.166	0.104	0.584	0.390	1.283	0.960	0.751	0.497	0.16	0.67	0.368	0.995
PSCAD2 0.3*rho	0.172	0.111	0.620	0.403	1.413	1.013	0.811	0.523	0.17	0.75	0.378	1.009
PSCAD3 0.3*rho	0.175	0.110	0.616	0.394	1.397	1.000	0.801	0.516	0.17	0.76	0.378	1.016
PMCP1 0.3*rho	0.169	0.106	0.587	0.385	1.287	0.935	0.753	0.487	0.17	0.68	0.378	0.994
PMCP2 0.3*rho	0.172	0.105	0.600	0.401	1.370	0.997	0.786	0.514	0.16	0.77	0.368	1.024
PMCP3 0.3*rho	0.173	0.107	0.618	0.408	1.431	1.032	0.812	0.529	0.16	0.82	0.368	1.038

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.120	0.078	0.205	0.075	0.469	0.219	0.268	0.097	0.00	0.91	0.000	1.288
FSCAD 0.5*rho	0.138	0.123	0.201	0.122	0.432	0.307	0.257	0.157	0.03	0.53	0.171	1.123
FMCP 0.5*rho	0.153	0.139	0.214	0.126	0.444	0.283	0.268	0.155	0.09	0.57	0.288	1.166
CLASSO 0.5*rho	0.181	0.110	0.333	0.125	0.752	0.303	0.435	0.150	0.04	0.84	0.197	1.135
CSCAD 0.5*rho	0.214	0.167	0.333	0.142	0.684	0.332	0.415	0.170	0.16	0.67	0.368	1.146
CMCP 0.5*rho	0.215	0.158	0.333	0.138	0.701	0.366	0.419	0.173	0.15	0.66	0.359	1.174
PLASSO 0.5*rho	0.234	0.117	0.609	0.289	1.293	0.506	0.783	0.332	0.02	0.75	0.141	1.192
PSCAD1 0.5*rho	0.277	0.173	0.584	0.390	1.217	0.884	0.739	0.488	0.16	0.47	0.368	0.858
PSCAD2 0.5*rho	0.287	0.185	0.620	0.403	1.339	0.943	0.798	0.514	0.17	0.53	0.378	0.858
PSCAD3 0.5*rho	0.292	0.184	0.616	0.394	1.322	0.933	0.788	0.508	0.17	0.52	0.378	0.835
PMCP1 0.5*rho	0.282	0.177	0.587	0.385	1.224	0.858	0.743	0.478	0.17	0.49	0.378	0.870
PMCP2 0.5*rho	0.287	0.175	0.600	0.401	1.296	0.922	0.773	0.504	0.16	0.55	0.368	0.936
PMCP3 0.5*rho	0.288	0.178	0.618	0.408	1.353	0.961	0.799	0.520	0.16	0.59	0.368	0.922

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.001	-0.042	-0.059	0.020	0.012	-0.079	0.017	0.007	0.007
FSCAD	0.000	0.023	-0.043	0.004	-0.004	0.009	-0.004	0.006	0.007
FMCP	-0.002	0.026	-0.052	0.000	-0.003	0.010	0.001	0.017	-0.002
CLASSO	0.190	-0.155	-0.102	0.022	0.021	-0.161	0.019	0.007	0.009
CSCAD	0.111	-0.028	-0.113	0.013	-0.007	-0.046	0.000	0.003	0.013
CMCP	0.113	-0.028	-0.115	0.000	-0.006	-0.042	-0.007	0.010	0.020
PLASSO	0.000	-0.428	-0.121	0.029	0.015	-0.301	0.003	0.005	0.010
PSCAD1	0.000	0.176	-0.033	0.020	0.006	0.120	-0.008	0.014	0.007
PSCAD2	0.000	0.232	-0.006	0.015	0.003	0.168	-0.016	0.020	0.010
PSCAD3	0.000	0.254	0.009	0.019	-0.009	0.193	-0.017	0.015	0.015
PMCP1	0.000	0.153	-0.043	0.020	0.009	0.100	-0.006	0.015	0.007
PMCP2	0.000	0.221	-0.012	0.014	0.002	0.159	-0.013	0.020	0.008
PMCP3	0.000	0.258	0.008	0.019	0.004	0.188	-0.015	0.013	0.013
FULL	0.001	0.002	-0.007	0.011	-0.017	0.015	-0.011	0.009	0.016
COMPLETE	0.108	-0.065	-0.035	0.014	-0.022	-0.038	-0.007	0.002	0.013
LOGISTIC	0.000	0.468	0.110	0.033	-0.029	0.387	-0.026	0.005	0.020

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.125	0.122	0.129	0.075	0.072	0.115	0.077	0.083	0.094
FSCAD	0.124	0.140	0.179	0.066	0.064	0.113	0.078	0.081	0.080
FMCP	0.123	0.147	0.200	0.073	0.070	0.105	0.060	0.082	0.085
CLASSO	0.180	0.215	0.182	0.098	0.111	0.164	0.128	0.101	0.110
CSCAD	0.175	0.227	0.245	0.093	0.112	0.151	0.137	0.092	0.104
CMCP	0.174	0.218	0.240	0.088	0.132	0.164	0.133	0.110	0.099
PLASSO	0.000	0.474	0.201	0.113	0.115	0.341	0.159	0.114	0.141
PSCAD1	0.000	0.617	0.302	0.143	0.125	0.434	0.196	0.135	0.158
PSCAD2	0.000	0.642	0.317	0.164	0.145	0.457	0.205	0.144	0.176
PSCAD3	0.000	0.615	0.319	0.156	0.146	0.446	0.206	0.146	0.176
PMCP1	0.000	0.623	0.306	0.140	0.125	0.430	0.196	0.134	0.157
PMCP2	0.000	0.629	0.312	0.161	0.145	0.437	0.196	0.142	0.174
PMCP3	0.000	0.632	0.314	0.167	0.151	0.449	0.214	0.154	0.176
FULL	0.125	0.125	0.134	0.127	0.135	0.126	0.132	0.151	0.141
COMPLETE	0.174	0.215	0.198	0.173	0.187	0.186	0.192	0.176	0.172
LOGISTIC	0.000	0.618	0.303	0.248	0.252	0.444	0.293	0.245	0.254

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.222	0.082	0.571	0.255	0.299	0.107	0.00	2.26	0.000	1.419
FSCAD	0	0	0.219	0.126	0.486	0.310	0.282	0.160	0.05	1.19	0.219	1.419
FMCP	0	0	0.216	0.124	0.483	0.322	0.279	0.159	0.07	0.91	0.256	1.450
CLASSO	0	0	0.351	0.132	0.894	0.414	0.471	0.177	0.07	2.28	0.256	1.364
CSCAD	0	0	0.381	0.132	0.752	0.394	0.460	0.165	0.37	1.14	0.485	1.414
CMCP	0	0	0.385	0.138	0.793	0.449	0.476	0.179	0.40	0.83	0.492	1.356
PLASSO	0	0	0.610	0.250	1.592	0.569	0.831	0.316	0.13	3.33	0.338	1.164
PSCAD1	0	0	0.620	0.375	1.467	1.047	0.833	0.529	0.34	0.92	0.476	1.178
PSCAD2	0	0	0.647	0.382	1.533	1.055	0.868	0.534	0.36	0.85	0.482	1.095
PSCAD3	0	0	0.671	0.447	1.586	1.150	0.895	0.595	0.32	0.91	0.469	1.065
PMCP1	0	0	0.618	0.376	1.455	1.049	0.829	0.531	0.35	0.89	0.479	1.180
PMCP2	0	0	0.637	0.381	1.516	1.052	0.857	0.534	0.34	0.84	0.476	1.051
PMCP3	0	0	0.651	0.387	1.571	1.085	0.879	0.544	0.34	0.93	0.476	1.075

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.222	0.082	0.550	0.254	0.298	0.108	0.00	1.37	0.000	1.308
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.219	0.126	0.474	0.309	0.281	0.160	0.05	0.70	0.219	1.219
FMCP 0.05	0.05	NA	0.216	0.124	0.479	0.319	0.279	0.159	0.07	0.75	0.256	1.274
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.351	0.132	0.875	0.417	0.471	0.177	0.07	1.54	0.256	1.210

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.381	0.132	0.740	0.399	0.459	0.166	0.37	0.68	0.485	1.162
CMCP 0.05	0.05	NA	0.385	0.138	0.791	0.450	0.476	0.179	0.40	0.75	0.492	1.344
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.610	0.250	1.563	0.573	0.830	0.316	0.13	2.24	0.338	1.280
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.620	0.375	1.465	1.049	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.057
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.647	0.382	1.532	1.056	0.868	0.534	0.36	0.80	0.482	1.082
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.671	0.447	1.585	1.150	0.895	0.595	0.32	0.86	0.469	0.995
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.618	0.376	1.453	1.049	0.829	0.531	0.35	0.78	0.479	1.040
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.637	0.381	1.515	1.052	0.857	0.534	0.34	0.79	0.476	0.998
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.651	0.387	1.569	1.085	0.879	0.544	0.34	0.89	0.476	1.053

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.027	0.018	0.222	0.082	0.565	0.254	0.299	0.107	0.00	1.79	0.000	1.458
FSCAD 0.1*rho	0.029	0.026	0.219	0.126	0.482	0.308	0.282	0.160	0.05	0.94	0.219	1.347
FMCP 0.1*rho	0.029	0.025	0.216	0.124	0.481	0.321	0.279	0.159	0.07	0.83	0.256	1.371
CLASSO 0.1*rho	0.043	0.027	0.351	0.132	0.880	0.412	0.471	0.176	0.07	1.71	0.256	1.343
CSCAD 0.1*rho	0.063	0.037	0.381	0.132	0.743	0.393	0.460	0.165	0.37	0.82	0.485	1.313
CMCP 0.1*rho	0.064	0.036	0.385	0.138	0.791	0.448	0.476	0.178	0.40	0.76	0.492	1.288
PLASSO 0.1*rho	0.055	0.030	0.610	0.250	1.559	0.557	0.830	0.316	0.13	2.28	0.338	1.296
PSCAD1 0.1*rho	0.073	0.044	0.620	0.375	1.463	1.046	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.047
PSCAD2 0.1*rho	0.076	0.045	0.647	0.382	1.527	1.044	0.868	0.534	0.36	0.75	0.482	0.999
PSCAD3 0.1*rho	0.074	0.047	0.671	0.447	1.582	1.142	0.895	0.594	0.32	0.83	0.469	0.965
PMCP1 0.1*rho	0.073	0.045	0.618	0.376	1.451	1.047	0.829	0.531	0.35	0.77	0.479	1.043
PMCP2 0.1*rho	0.074	0.045	0.637	0.381	1.513	1.045	0.857	0.533	0.34	0.78	0.476	0.991
PMCP3 0.1*rho	0.076	0.046	0.651	0.387	1.567	1.076	0.879	0.543	0.34	0.89	0.476	1.034

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.081	0.053	0.222	0.082	0.528	0.243	0.294	0.106	0.00	1.20	0.000	1.363
FSCAD 0.3*rho	0.088	0.078	0.219	0.126	0.472	0.300	0.281	0.159	0.05	0.70	0.219	1.185
FMCP 0.3*rho	0.087	0.075	0.216	0.124	0.475	0.312	0.279	0.158	0.07	0.71	0.256	1.233
CLASSO 0.3*rho	0.130	0.081	0.351	0.132	0.806	0.383	0.462	0.173	0.07	0.95	0.256	1.209
CSCAD 0.3*rho	0.188	0.110	0.381	0.132	0.715	0.367	0.456	0.163	0.37	0.50	0.485	1.000

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.192	0.108	0.385	0.138	0.766	0.422	0.472	0.176	0.40	0.56	0.492	1.157
PLASSO 0.3*rho	0.164	0.090	0.610	0.250	1.424	0.535	0.818	0.315	0.13	0.96	0.338	1.222
PSCAD1 0.3*rho	0.218	0.133	0.620	0.375	1.419	0.998	0.828	0.524	0.34	0.53	0.476	0.904
PSCAD2 0.3*rho	0.228	0.134	0.647	0.382	1.482	0.998	0.862	0.529	0.36	0.58	0.482	0.923
PSCAD3 0.3*rho	0.222	0.142	0.671	0.447	1.530	1.082	0.889	0.588	0.32	0.65	0.469	0.903
PMCP1 0.3*rho	0.218	0.134	0.618	0.376	1.410	1.001	0.824	0.527	0.35	0.55	0.479	0.914
PMCP2 0.3*rho	0.223	0.136	0.637	0.381	1.466	0.995	0.851	0.528	0.34	0.60	0.476	0.921
PMCP3 0.3*rho	0.227	0.138	0.651	0.387	1.513	1.023	0.872	0.538	0.34	0.66	0.476	0.977

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.135	0.089	0.222	0.082	0.481	0.216	0.285	0.104	0.00	0.71	0.000	1.104
FSCAD 0.5*rho	0.147	0.130	0.219	0.126	0.453	0.279	0.277	0.157	0.05	0.54	0.219	0.979
FMCP 0.5*rho	0.146	0.125	0.216	0.124	0.460	0.300	0.276	0.157	0.07	0.59	0.256	1.102
CLASSO 0.5*rho	0.217	0.136	0.351	0.132	0.744	0.306	0.449	0.163	0.07	0.56	0.256	1.018
CSCAD 0.5*rho	0.313	0.184	0.381	0.132	0.696	0.312	0.452	0.156	0.37	0.36	0.485	0.847
CMCP 0.5*rho	0.319	0.180	0.385	0.138	0.734	0.349	0.467	0.166	0.40	0.38	0.492	0.896
PLASSO 0.5*rho	0.274	0.150	0.610	0.250	1.366	0.523	0.811	0.316	0.13	0.60	0.338	0.953
PSCAD1 0.5*rho	0.364	0.222	0.620	0.375	1.372	0.961	0.819	0.520	0.34	0.39	0.476	0.777
PSCAD2 0.5*rho	0.380	0.223	0.647	0.382	1.422	0.964	0.851	0.526	0.36	0.40	0.482	0.816
PSCAD3 0.5*rho	0.369	0.237	0.671	0.447	1.453	1.022	0.875	0.582	0.32	0.43	0.469	0.769
PMCP1 0.5*rho	0.364	0.223	0.618	0.376	1.360	0.962	0.816	0.523	0.35	0.37	0.479	0.774
PMCP2 0.5*rho	0.371	0.227	0.637	0.381	1.413	0.961	0.842	0.524	0.34	0.43	0.476	0.844
PMCP3 0.5*rho	0.379	0.230	0.651	0.387	1.449	0.988	0.860	0.535	0.34	0.46	0.476	0.869

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.005	-0.037	-0.060	0.035	0.003	-0.067	0.015	0.002	0.000
FSCAD	-0.006	0.023	-0.034	0.005	-0.006	0.008	0.006	0.002	0.000
FMCP	-0.004	0.023	-0.034	0.013	-0.010	0.007	0.011	-0.002	0.001
CLASSO	0.220	-0.189	-0.106	0.021	0.037	-0.202	0.016	0.007	0.005
CSCAD	0.195	-0.044	-0.177	-0.014	0.029	-0.069	-0.004	0.003	0.002
CMCP	0.190	-0.045	-0.173	-0.007	0.030	-0.072	0.001	0.002	0.000
PLASSO	0.000	-0.345	-0.152	0.016	0.039	-0.308	0.027	0.005	0.002
PSCAD1	0.000	0.222	-0.059	0.015	0.012	0.131	0.027	-0.002	0.008
PSCAD2	0.000	0.278	-0.037	0.013	0.015	0.174	0.025	-0.003	0.006
PSCAD3	0.000	0.333	-0.003	0.016	0.016	0.219	0.030	-0.004	0.002
PMCP1	0.000	0.226	-0.064	0.019	0.012	0.135	0.027	-0.002	0.006
PMCP2	0.000	0.270	-0.036	0.013	0.010	0.170	0.024	-0.006	0.008
PMCP3	0.000	0.305	-0.015	0.019	0.009	0.201	0.024	-0.003	0.007
FULL	-0.002	0.007	-0.012	0.022	-0.009	0.009	-0.002	0.001	0.007
COMPLETE	0.118	-0.090	-0.011	0.000	0.025	-0.081	-0.005	-0.007	0.018
LOGISTIC	0.000	0.557	0.151	-0.003	0.039	0.392	0.008	-0.002	0.003

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.107	0.140	0.148	0.075	0.092	0.125	0.090	0.071	0.078
FSCAD	0.107	0.156	0.193	0.074	0.090	0.111	0.084	0.063	0.073
FMCP	0.107	0.152	0.189	0.069	0.079	0.110	0.092	0.074	0.078
CLASSO	0.172	0.177	0.229	0.109	0.106	0.170	0.105	0.098	0.090
CSCAD	0.187	0.185	0.316	0.098	0.099	0.157	0.100	0.089	0.073
CMCP	0.180	0.194	0.322	0.109	0.102	0.169	0.114	0.102	0.081
PLASSO	0.000	0.506	0.253	0.137	0.133	0.389	0.150	0.110	0.113
PSCAD1	0.000	0.591	0.413	0.154	0.138	0.524	0.201	0.131	0.119
PSCAD2	0.000	0.597	0.431	0.157	0.148	0.519	0.202	0.136	0.134
PSCAD3	0.000	0.632	0.425	0.168	0.158	0.529	0.216	0.146	0.138
PMCP1	0.000	0.592	0.413	0.152	0.140	0.520	0.193	0.128	0.115
PMCP2	0.000	0.589	0.426	0.157	0.146	0.519	0.203	0.139	0.132
PMCP3	0.000	0.578	0.434	0.164	0.158	0.529	0.212	0.144	0.137
FULL	0.110	0.139	0.154	0.130	0.136	0.132	0.139	0.126	0.123
COMPLETE	0.169	0.182	0.242	0.178	0.186	0.199	0.184	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	0.616	0.403	0.284	0.272	0.507	0.305	0.242	0.240

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.205	0.075	0.544	0.254	0.280	0.104	0.00	2.23	0.000	1.510
FSCAD	0	0	0.201	0.122	0.460	0.332	0.261	0.160	0.03	1.06	0.171	1.377
FMCP	0	0	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.88	0.288	1.365
CLASSO	0	0	0.333	0.125	0.871	0.345	0.452	0.152	0.04	2.41	0.197	1.429
CSCAD	0	0	0.333	0.142	0.726	0.356	0.422	0.174	0.16	1.35	0.368	1.493
CMCP	0	0	0.333	0.138	0.737	0.391	0.424	0.176	0.15	1.03	0.359	1.507
PLASSO	0	0	0.609	0.289	1.494	0.554	0.802	0.329	0.02	3.21	0.141	1.038
PSCAD1	0	0	0.584	0.390	1.317	1.020	0.754	0.502	0.16	0.97	0.368	1.210
PSCAD2	0	0	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.89	0.378	1.109
PSCAD3	0	0	0.616	0.394	1.426	1.053	0.804	0.520	0.17	0.91	0.378	1.111
PMCP1	0	0	0.587	0.385	1.323	0.997	0.756	0.492	0.17	1.00	0.378	1.214
PMCP2	0	0	0.600	0.401	1.393	1.051	0.787	0.519	0.16	0.89	0.368	1.136
PMCP3	0	0	0.618	0.408	1.462	1.084	0.815	0.533	0.16	0.95	0.368	1.123

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.205	0.075	0.527	0.255	0.279	0.104	0.00	1.45	0.000	1.388
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.201	0.122	0.452	0.331	0.261	0.161	0.03	0.69	0.171	1.237
FMCP 0.05	0.05	NA	0.214	0.126	0.479	0.336	0.276	0.165	0.09	0.78	0.288	1.382
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.333	0.125	0.858	0.347	0.451	0.152	0.04	1.74	0.197	1.397

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.333	0.142	0.718	0.356	0.421	0.174	0.16	0.91	0.368	1.303
CMCP 0.05	0.05	NA	0.333	0.138	0.733	0.390	0.424	0.176	0.15	0.88	0.359	1.365
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.609	0.289	1.471	0.557	0.802	0.329	0.02	2.21	0.141	1.328
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.584	0.390	1.313	1.021	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.143
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.620	0.403	1.441	1.069	0.813	0.528	0.17	0.85	0.378	1.077
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.616	0.394	1.425	1.053	0.804	0.520	0.17	0.85	0.378	1.077
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.587	0.385	1.321	0.997	0.756	0.492	0.17	0.88	0.378	1.157
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.600	0.401	1.392	1.051	0.787	0.519	0.16	0.84	0.368	1.080
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.024	0.016	0.205	0.075	0.539	0.252	0.280	0.103	0.00	1.83	0.000	1.429
FSCAD 0.1*rho	0.028	0.025	0.201	0.122	0.457	0.330	0.261	0.160	0.03	0.92	0.171	1.383
FMCP 0.1*rho	0.031	0.028	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.83	0.288	1.378
CLASSO 0.1*rho	0.036	0.022	0.333	0.125	0.861	0.342	0.451	0.152	0.04	1.90	0.197	1.439
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.033	0.333	0.142	0.722	0.355	0.422	0.174	0.16	1.06	0.368	1.420
CMCP 0.1*rho	0.043	0.032	0.333	0.138	0.735	0.390	0.424	0.175	0.15	0.95	0.359	1.466
PLASSO 0.1*rho	0.047	0.023	0.609	0.289	1.468	0.548	0.802	0.329	0.02	2.22	0.141	1.390
PSCAD1 0.1*rho	0.055	0.035	0.584	0.390	1.311	1.016	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.125
PSCAD2 0.1*rho	0.057	0.037	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.86	0.378	1.083
PSCAD3 0.1*rho	0.058	0.037	0.616	0.394	1.426	1.052	0.804	0.520	0.17	0.88	0.378	1.085
PMCP1 0.1*rho	0.056	0.035	0.587	0.385	1.322	0.996	0.756	0.492	0.17	0.90	0.378	1.176
PMCP2 0.1*rho	0.057	0.035	0.600	0.401	1.392	1.050	0.787	0.518	0.16	0.85	0.368	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.058	0.036	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.072	0.047	0.205	0.075	0.507	0.233	0.276	0.101	0.00	1.28	0.000	1.341
FSCAD 0.3*rho	0.083	0.074	0.201	0.122	0.445	0.319	0.260	0.159	0.03	0.65	0.171	1.192
FMCP 0.3*rho	0.092	0.083	0.214	0.126	0.468	0.311	0.274	0.161	0.09	0.71	0.288	1.266
CLASSO 0.3*rho	0.109	0.066	0.333	0.125	0.812	0.323	0.446	0.150	0.04	1.30	0.197	1.330
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.100	0.333	0.142	0.705	0.346	0.420	0.173	0.16	0.81	0.368	1.293

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.129	0.095	0.333	0.138	0.725	0.384	0.423	0.175	0.15	0.82	0.359	1.321
PLASSO 0.3*rho	0.140	0.070	0.609	0.289	1.385	0.539	0.795	0.330	0.02	1.33	0.141	1.386
PSCAD1 0.3*rho	0.166	0.104	0.584	0.390	1.283	0.960	0.751	0.497	0.16	0.67	0.368	0.995
PSCAD2 0.3*rho	0.172	0.111	0.620	0.403	1.413	1.013	0.811	0.523	0.17	0.75	0.378	1.009
PSCAD3 0.3*rho	0.175	0.110	0.616	0.394	1.397	1.000	0.801	0.516	0.17	0.76	0.378	1.016
PMCP1 0.3*rho	0.169	0.106	0.587	0.385	1.287	0.935	0.753	0.487	0.17	0.68	0.378	0.994
PMCP2 0.3*rho	0.172	0.105	0.600	0.401	1.370	0.997	0.786	0.514	0.16	0.77	0.368	1.024
PMCP3 0.3*rho	0.173	0.107	0.618	0.408	1.431	1.032	0.812	0.529	0.16	0.82	0.368	1.038

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.120	0.078	0.205	0.075	0.469	0.219	0.268	0.097	0.00	0.91	0.000	1.288
FSCAD 0.5*rho	0.138	0.123	0.201	0.122	0.432	0.307	0.257	0.157	0.03	0.53	0.171	1.123
FMCP 0.5*rho	0.153	0.139	0.214	0.126	0.444	0.283	0.268	0.155	0.09	0.57	0.288	1.166
CLASSO 0.5*rho	0.181	0.110	0.333	0.125	0.752	0.303	0.435	0.150	0.04	0.84	0.197	1.135
CSCAD 0.5*rho	0.214	0.167	0.333	0.142	0.684	0.332	0.415	0.170	0.16	0.67	0.368	1.146
CMCP 0.5*rho	0.215	0.158	0.333	0.138	0.701	0.366	0.419	0.173	0.15	0.66	0.359	1.174
PLASSO 0.5*rho	0.234	0.117	0.609	0.289	1.293	0.506	0.783	0.332	0.02	0.75	0.141	1.192
PSCAD1 0.5*rho	0.277	0.173	0.584	0.390	1.217	0.884	0.739	0.488	0.16	0.47	0.368	0.858
PSCAD2 0.5*rho	0.287	0.185	0.620	0.403	1.339	0.943	0.798	0.514	0.17	0.53	0.378	0.858
PSCAD3 0.5*rho	0.292	0.184	0.616	0.394	1.322	0.933	0.788	0.508	0.17	0.52	0.378	0.835
PMCP1 0.5*rho	0.282	0.177	0.587	0.385	1.224	0.858	0.743	0.478	0.17	0.49	0.378	0.870
PMCP2 0.5*rho	0.287	0.175	0.600	0.401	1.296	0.922	0.773	0.504	0.16	0.55	0.368	0.936
PMCP3 0.5*rho	0.288	0.178	0.618	0.408	1.353	0.961	0.799	0.520	0.16	0.59	0.368	0.922

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.001	-0.042	-0.059	0.020	0.012	-0.079	0.017	0.007	0.007
FSCAD	0.000	0.023	-0.043	0.004	-0.004	0.009	-0.004	0.006	0.007
FMCP	-0.002	0.026	-0.052	0.000	-0.003	0.010	0.001	0.017	-0.002
CLASSO	0.190	-0.155	-0.102	0.022	0.021	-0.161	0.019	0.007	0.009
CSCAD	0.111	-0.028	-0.113	0.013	-0.007	-0.046	0.000	0.003	0.013
CMCP	0.113	-0.028	-0.115	0.000	-0.006	-0.042	-0.007	0.010	0.020
PLASSO	0.000	-0.428	-0.121	0.029	0.015	-0.301	0.003	0.005	0.010
PSCAD1	0.000	0.176	-0.033	0.020	0.006	0.120	-0.008	0.014	0.007
PSCAD2	0.000	0.232	-0.006	0.015	0.003	0.168	-0.016	0.020	0.010
PSCAD3	0.000	0.254	0.009	0.019	-0.009	0.193	-0.017	0.015	0.015
PMCP1	0.000	0.153	-0.043	0.020	0.009	0.100	-0.006	0.015	0.007
PMCP2	0.000	0.221	-0.012	0.014	0.002	0.159	-0.013	0.020	0.008
PMCP3	0.000	0.258	0.008	0.019	0.004	0.188	-0.015	0.013	0.013
FULL	0.001	0.002	-0.007	0.011	-0.017	0.015	-0.011	0.009	0.016
COMPLETE	0.108	-0.065	-0.035	0.014	-0.022	-0.038	-0.007	0.002	0.013
LOGISTIC	0.000	0.468	0.110	0.033	-0.029	0.387	-0.026	0.005	0.020

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.125	0.122	0.129	0.075	0.072	0.115	0.077	0.083	0.094
FSCAD	0.124	0.140	0.179	0.066	0.064	0.113	0.078	0.081	0.080
FMCP	0.123	0.147	0.200	0.073	0.070	0.105	0.060	0.082	0.085
CLASSO	0.180	0.215	0.182	0.098	0.111	0.164	0.128	0.101	0.110
CSCAD	0.175	0.227	0.245	0.093	0.112	0.151	0.137	0.092	0.104
CMCP	0.174	0.218	0.240	0.088	0.132	0.164	0.133	0.110	0.099
PLASSO	0.000	0.474	0.201	0.113	0.115	0.341	0.159	0.114	0.141
PSCAD1	0.000	0.617	0.302	0.143	0.125	0.434	0.196	0.135	0.158
PSCAD2	0.000	0.642	0.317	0.164	0.145	0.457	0.205	0.144	0.176
PSCAD3	0.000	0.615	0.319	0.156	0.146	0.446	0.206	0.146	0.176
PMCP1	0.000	0.623	0.306	0.140	0.125	0.430	0.196	0.134	0.157
PMCP2	0.000	0.629	0.312	0.161	0.145	0.437	0.196	0.142	0.174
PMCP3	0.000	0.632	0.314	0.167	0.151	0.449	0.214	0.154	0.176
FULL	0.125	0.125	0.134	0.127	0.135	0.126	0.132	0.151	0.141
COMPLETE	0.174	0.215	0.198	0.173	0.187	0.186	0.192	0.176	0.172
LOGISTIC	0.000	0.618	0.303	0.248	0.252	0.444	0.293	0.245	0.254

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.222	0.082	0.571	0.255	0.299	0.107	0.00	2.26	0.000	1.419
FSCAD	0	0	0.219	0.126	0.486	0.310	0.282	0.160	0.05	1.19	0.219	1.419
FMCP	0	0	0.216	0.124	0.483	0.322	0.279	0.159	0.07	0.91	0.256	1.450
CLASSO	0	0	0.351	0.132	0.894	0.414	0.471	0.177	0.07	2.28	0.256	1.364
CSCAD	0	0	0.381	0.132	0.752	0.394	0.460	0.165	0.37	1.14	0.485	1.414
CMCP	0	0	0.385	0.138	0.793	0.449	0.476	0.179	0.40	0.83	0.492	1.356
PLASSO	0	0	0.610	0.250	1.592	0.569	0.831	0.316	0.13	3.33	0.338	1.164
PSCAD1	0	0	0.620	0.375	1.467	1.047	0.833	0.529	0.34	0.92	0.476	1.178
PSCAD2	0	0	0.647	0.382	1.533	1.055	0.868	0.534	0.36	0.85	0.482	1.095
PSCAD3	0	0	0.671	0.447	1.586	1.150	0.895	0.595	0.32	0.91	0.469	1.065
PMCP1	0	0	0.618	0.376	1.455	1.049	0.829	0.531	0.35	0.89	0.479	1.180
PMCP2	0	0	0.637	0.381	1.516	1.052	0.857	0.534	0.34	0.84	0.476	1.051
PMCP3	0	0	0.651	0.387	1.571	1.085	0.879	0.544	0.34	0.93	0.476	1.075

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.222	0.082	0.550	0.254	0.298	0.108	0.00	1.37	0.000	1.308
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.219	0.126	0.474	0.309	0.281	0.160	0.05	0.70	0.219	1.219
FMCP 0.05	0.05	NA	0.216	0.124	0.479	0.319	0.279	0.159	0.07	0.75	0.256	1.274
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.351	0.132	0.875	0.417	0.471	0.177	0.07	1.54	0.256	1.210

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.381	0.132	0.740	0.399	0.459	0.166	0.37	0.68	0.485	1.162
CMCP 0.05	0.05	NA	0.385	0.138	0.791	0.450	0.476	0.179	0.40	0.75	0.492	1.344
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.610	0.250	1.563	0.573	0.830	0.316	0.13	2.24	0.338	1.280
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.620	0.375	1.465	1.049	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.057
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.647	0.382	1.532	1.056	0.868	0.534	0.36	0.80	0.482	1.082
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.671	0.447	1.585	1.150	0.895	0.595	0.32	0.86	0.469	0.995
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.618	0.376	1.453	1.049	0.829	0.531	0.35	0.78	0.479	1.040
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.637	0.381	1.515	1.052	0.857	0.534	0.34	0.79	0.476	0.998
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.651	0.387	1.569	1.085	0.879	0.544	0.34	0.89	0.476	1.053

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.027	0.018	0.222	0.082	0.565	0.254	0.299	0.107	0.00	1.79	0.000	1.458
FSCAD 0.1*rho	0.029	0.026	0.219	0.126	0.482	0.308	0.282	0.160	0.05	0.94	0.219	1.347
FMCP 0.1*rho	0.029	0.025	0.216	0.124	0.481	0.321	0.279	0.159	0.07	0.83	0.256	1.371
CLASSO 0.1*rho	0.043	0.027	0.351	0.132	0.880	0.412	0.471	0.176	0.07	1.71	0.256	1.343
CSCAD 0.1*rho	0.063	0.037	0.381	0.132	0.743	0.393	0.460	0.165	0.37	0.82	0.485	1.313
CMCP 0.1*rho	0.064	0.036	0.385	0.138	0.791	0.448	0.476	0.178	0.40	0.76	0.492	1.288
PLASSO 0.1*rho	0.055	0.030	0.610	0.250	1.559	0.557	0.830	0.316	0.13	2.28	0.338	1.296
PSCAD1 0.1*rho	0.073	0.044	0.620	0.375	1.463	1.046	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.047
PSCAD2 0.1*rho	0.076	0.045	0.647	0.382	1.527	1.044	0.868	0.534	0.36	0.75	0.482	0.999
PSCAD3 0.1*rho	0.074	0.047	0.671	0.447	1.582	1.142	0.895	0.594	0.32	0.83	0.469	0.965
PMCP1 0.1*rho	0.073	0.045	0.618	0.376	1.451	1.047	0.829	0.531	0.35	0.77	0.479	1.043
PMCP2 0.1*rho	0.074	0.045	0.637	0.381	1.513	1.045	0.857	0.533	0.34	0.78	0.476	0.991
PMCP3 0.1*rho	0.076	0.046	0.651	0.387	1.567	1.076	0.879	0.543	0.34	0.89	0.476	1.034

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.081	0.053	0.222	0.082	0.528	0.243	0.294	0.106	0.00	1.20	0.000	1.363
FSCAD 0.3*rho	0.088	0.078	0.219	0.126	0.472	0.300	0.281	0.159	0.05	0.70	0.219	1.185
FMCP 0.3*rho	0.087	0.075	0.216	0.124	0.475	0.312	0.279	0.158	0.07	0.71	0.256	1.233
CLASSO 0.3*rho	0.130	0.081	0.351	0.132	0.806	0.383	0.462	0.173	0.07	0.95	0.256	1.209
CSCAD 0.3*rho	0.188	0.110	0.381	0.132	0.715	0.367	0.456	0.163	0.37	0.50	0.485	1.000

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.192	0.108	0.385	0.138	0.766	0.422	0.472	0.176	0.40	0.56	0.492	1.157
PLASSO 0.3*rho	0.164	0.090	0.610	0.250	1.424	0.535	0.818	0.315	0.13	0.96	0.338	1.222
PSCAD1 0.3*rho	0.218	0.133	0.620	0.375	1.419	0.998	0.828	0.524	0.34	0.53	0.476	0.904
PSCAD2 0.3*rho	0.228	0.134	0.647	0.382	1.482	0.998	0.862	0.529	0.36	0.58	0.482	0.923
PSCAD3 0.3*rho	0.222	0.142	0.671	0.447	1.530	1.082	0.889	0.588	0.32	0.65	0.469	0.903
PMCP1 0.3*rho	0.218	0.134	0.618	0.376	1.410	1.001	0.824	0.527	0.35	0.55	0.479	0.914
PMCP2 0.3*rho	0.223	0.136	0.637	0.381	1.466	0.995	0.851	0.528	0.34	0.60	0.476	0.921
PMCP3 0.3*rho	0.227	0.138	0.651	0.387	1.513	1.023	0.872	0.538	0.34	0.66	0.476	0.977

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.135	0.089	0.222	0.082	0.481	0.216	0.285	0.104	0.00	0.71	0.000	1.104
FSCAD 0.5*rho	0.147	0.130	0.219	0.126	0.453	0.279	0.277	0.157	0.05	0.54	0.219	0.979
FMCP 0.5*rho	0.146	0.125	0.216	0.124	0.460	0.300	0.276	0.157	0.07	0.59	0.256	1.102
CLASSO 0.5*rho	0.217	0.136	0.351	0.132	0.744	0.306	0.449	0.163	0.07	0.56	0.256	1.018
CSCAD 0.5*rho	0.313	0.184	0.381	0.132	0.696	0.312	0.452	0.156	0.37	0.36	0.485	0.847
CMCP 0.5*rho	0.319	0.180	0.385	0.138	0.734	0.349	0.467	0.166	0.40	0.38	0.492	0.896
PLASSO 0.5*rho	0.274	0.150	0.610	0.250	1.366	0.523	0.811	0.316	0.13	0.60	0.338	0.953
PSCAD1 0.5*rho	0.364	0.222	0.620	0.375	1.372	0.961	0.819	0.520	0.34	0.39	0.476	0.777
PSCAD2 0.5*rho	0.380	0.223	0.647	0.382	1.422	0.964	0.851	0.526	0.36	0.40	0.482	0.816
PSCAD3 0.5*rho	0.369	0.237	0.671	0.447	1.453	1.022	0.875	0.582	0.32	0.43	0.469	0.769
PMCP1 0.5*rho	0.364	0.223	0.618	0.376	1.360	0.962	0.816	0.523	0.35	0.37	0.479	0.774
PMCP2 0.5*rho	0.371	0.227	0.637	0.381	1.413	0.961	0.842	0.524	0.34	0.43	0.476	0.844
PMCP3 0.5*rho	0.379	0.230	0.651	0.387	1.449	0.988	0.860	0.535	0.34	0.46	0.476	0.869

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.005	-0.037	-0.060	0.035	0.003	-0.067	0.015	0.002	0.000
FSCAD	-0.006	0.023	-0.034	0.005	-0.006	0.008	0.006	0.002	0.000
FMCP	-0.004	0.023	-0.034	0.013	-0.010	0.007	0.011	-0.002	0.001
CLASSO	0.220	-0.189	-0.106	0.021	0.037	-0.202	0.016	0.007	0.005
CSCAD	0.195	-0.044	-0.177	-0.014	0.029	-0.069	-0.004	0.003	0.002
CMCP	0.190	-0.045	-0.173	-0.007	0.030	-0.072	0.001	0.002	0.000
PLASSO	0.000	-0.345	-0.152	0.016	0.039	-0.308	0.027	0.005	0.002
PSCAD1	0.000	0.222	-0.059	0.015	0.012	0.131	0.027	-0.002	0.008
PSCAD2	0.000	0.278	-0.037	0.013	0.015	0.174	0.025	-0.003	0.006
PSCAD3	0.000	0.333	-0.003	0.016	0.016	0.219	0.030	-0.004	0.002
PMCP1	0.000	0.226	-0.064	0.019	0.012	0.135	0.027	-0.002	0.006
PMCP2	0.000	0.270	-0.036	0.013	0.010	0.170	0.024	-0.006	0.008
PMCP3	0.000	0.305	-0.015	0.019	0.009	0.201	0.024	-0.003	0.007
FULL	-0.002	0.007	-0.012	0.022	-0.009	0.009	-0.002	0.001	0.007
COMPLETE	0.118	-0.090	-0.011	0.000	0.025	-0.081	-0.005	-0.007	0.018
LOGISTIC	0.000	0.557	0.151	-0.003	0.039	0.392	0.008	-0.002	0.003

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.107	0.140	0.148	0.075	0.092	0.125	0.090	0.071	0.078
FSCAD	0.107	0.156	0.193	0.074	0.090	0.111	0.084	0.063	0.073
FMCP	0.107	0.152	0.189	0.069	0.079	0.110	0.092	0.074	0.078
CLASSO	0.172	0.177	0.229	0.109	0.106	0.170	0.105	0.098	0.090
CSCAD	0.187	0.185	0.316	0.098	0.099	0.157	0.100	0.089	0.073
CMCP	0.180	0.194	0.322	0.109	0.102	0.169	0.114	0.102	0.081
PLASSO	0.000	0.506	0.253	0.137	0.133	0.389	0.150	0.110	0.113
PSCAD1	0.000	0.591	0.413	0.154	0.138	0.524	0.201	0.131	0.119
PSCAD2	0.000	0.597	0.431	0.157	0.148	0.519	0.202	0.136	0.134
PSCAD3	0.000	0.632	0.425	0.168	0.158	0.529	0.216	0.146	0.138
PMCP1	0.000	0.592	0.413	0.152	0.140	0.520	0.193	0.128	0.115
PMCP2	0.000	0.589	0.426	0.157	0.146	0.519	0.203	0.139	0.132
PMCP3	0.000	0.578	0.434	0.164	0.158	0.529	0.212	0.144	0.137
FULL	0.110	0.139	0.154	0.130	0.136	0.132	0.139	0.126	0.123
COMPLETE	0.169	0.182	0.242	0.178	0.186	0.199	0.184	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	0.616	0.403	0.284	0.272	0.507	0.305	0.242	0.240

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.205	0.075	0.544	0.254	0.280	0.104	0.00	2.23	0.000	1.510
FSCAD	0	0	0.201	0.122	0.460	0.332	0.261	0.160	0.03	1.06	0.171	1.377
FMCP	0	0	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.88	0.288	1.365
CLASSO	0	0	0.333	0.125	0.871	0.345	0.452	0.152	0.04	2.41	0.197	1.429
CSCAD	0	0	0.333	0.142	0.726	0.356	0.422	0.174	0.16	1.35	0.368	1.493
CMCP	0	0	0.333	0.138	0.737	0.391	0.424	0.176	0.15	1.03	0.359	1.507
PLASSO	0	0	0.609	0.289	1.494	0.554	0.802	0.329	0.02	3.21	0.141	1.038
PSCAD1	0	0	0.584	0.390	1.317	1.020	0.754	0.502	0.16	0.97	0.368	1.210
PSCAD2	0	0	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.89	0.378	1.109
PSCAD3	0	0	0.616	0.394	1.426	1.053	0.804	0.520	0.17	0.91	0.378	1.111
PMCP1	0	0	0.587	0.385	1.323	0.997	0.756	0.492	0.17	1.00	0.378	1.214
PMCP2	0	0	0.600	0.401	1.393	1.051	0.787	0.519	0.16	0.89	0.368	1.136
PMCP3	0	0	0.618	0.408	1.462	1.084	0.815	0.533	0.16	0.95	0.368	1.123

relativer_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.205	0.075	0.527	0.255	0.279	0.104	0.00	1.45	0.000	1.388
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.201	0.122	0.452	0.331	0.261	0.161	0.03	0.69	0.171	1.237
FMCP 0.05	0.05	NA	0.214	0.126	0.479	0.336	0.276	0.165	0.09	0.78	0.288	1.382
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.333	0.125	0.858	0.347	0.451	0.152	0.04	1.74	0.197	1.397

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.333	0.142	0.718	0.356	0.421	0.174	0.16	0.91	0.368	1.303
CMCP 0.05	0.05	NA	0.333	0.138	0.733	0.390	0.424	0.176	0.15	0.88	0.359	1.365
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.609	0.289	1.471	0.557	0.802	0.329	0.02	2.21	0.141	1.328
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.584	0.390	1.313	1.021	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.143
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.620	0.403	1.441	1.069	0.813	0.528	0.17	0.85	0.378	1.077
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.616	0.394	1.425	1.053	0.804	0.520	0.17	0.85	0.378	1.077
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.587	0.385	1.321	0.997	0.756	0.492	0.17	0.88	0.378	1.157
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.600	0.401	1.392	1.051	0.787	0.519	0.16	0.84	0.368	1.080
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.024	0.016	0.205	0.075	0.539	0.252	0.280	0.103	0.00	1.83	0.000	1.429
FSCAD 0.1*rho	0.028	0.025	0.201	0.122	0.457	0.330	0.261	0.160	0.03	0.92	0.171	1.383
FMCP 0.1*rho	0.031	0.028	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.83	0.288	1.378
CLASSO 0.1*rho	0.036	0.022	0.333	0.125	0.861	0.342	0.451	0.152	0.04	1.90	0.197	1.439
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.033	0.333	0.142	0.722	0.355	0.422	0.174	0.16	1.06	0.368	1.420
CMCP 0.1*rho	0.043	0.032	0.333	0.138	0.735	0.390	0.424	0.175	0.15	0.95	0.359	1.466
PLASSO 0.1*rho	0.047	0.023	0.609	0.289	1.468	0.548	0.802	0.329	0.02	2.22	0.141	1.390
PSCAD1 0.1*rho	0.055	0.035	0.584	0.390	1.311	1.016	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.125
PSCAD2 0.1*rho	0.057	0.037	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.86	0.378	1.083
PSCAD3 0.1*rho	0.058	0.037	0.616	0.394	1.426	1.052	0.804	0.520	0.17	0.88	0.378	1.085
PMCP1 0.1*rho	0.056	0.035	0.587	0.385	1.322	0.996	0.756	0.492	0.17	0.90	0.378	1.176
PMCP2 0.1*rho	0.057	0.035	0.600	0.401	1.392	1.050	0.787	0.518	0.16	0.85	0.368	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.058	0.036	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.072	0.047	0.205	0.075	0.507	0.233	0.276	0.101	0.00	1.28	0.000	1.341
FSCAD 0.3*rho	0.083	0.074	0.201	0.122	0.445	0.319	0.260	0.159	0.03	0.65	0.171	1.192
FMCP 0.3*rho	0.092	0.083	0.214	0.126	0.468	0.311	0.274	0.161	0.09	0.71	0.288	1.266
CLASSO 0.3*rho	0.109	0.066	0.333	0.125	0.812	0.323	0.446	0.150	0.04	1.30	0.197	1.330
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.100	0.333	0.142	0.705	0.346	0.420	0.173	0.16	0.81	0.368	1.293

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.129	0.095	0.333	0.138	0.725	0.384	0.423	0.175	0.15	0.82	0.359	1.321
PLASSO 0.3*rho	0.140	0.070	0.609	0.289	1.385	0.539	0.795	0.330	0.02	1.33	0.141	1.386
PSCAD1 0.3*rho	0.166	0.104	0.584	0.390	1.283	0.960	0.751	0.497	0.16	0.67	0.368	0.995
PSCAD2 0.3*rho	0.172	0.111	0.620	0.403	1.413	1.013	0.811	0.523	0.17	0.75	0.378	1.009
PSCAD3 0.3*rho	0.175	0.110	0.616	0.394	1.397	1.000	0.801	0.516	0.17	0.76	0.378	1.016
PMCP1 0.3*rho	0.169	0.106	0.587	0.385	1.287	0.935	0.753	0.487	0.17	0.68	0.378	0.994
PMCP2 0.3*rho	0.172	0.105	0.600	0.401	1.370	0.997	0.786	0.514	0.16	0.77	0.368	1.024
PMCP3 0.3*rho	0.173	0.107	0.618	0.408	1.431	1.032	0.812	0.529	0.16	0.82	0.368	1.038

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.120	0.078	0.205	0.075	0.469	0.219	0.268	0.097	0.00	0.91	0.000	1.288
FSCAD 0.5*rho	0.138	0.123	0.201	0.122	0.432	0.307	0.257	0.157	0.03	0.53	0.171	1.123
FMCP 0.5*rho	0.153	0.139	0.214	0.126	0.444	0.283	0.268	0.155	0.09	0.57	0.288	1.166
CLASSO 0.5*rho	0.181	0.110	0.333	0.125	0.752	0.303	0.435	0.150	0.04	0.84	0.197	1.135
CSCAD 0.5*rho	0.214	0.167	0.333	0.142	0.684	0.332	0.415	0.170	0.16	0.67	0.368	1.146
CMCP 0.5*rho	0.215	0.158	0.333	0.138	0.701	0.366	0.419	0.173	0.15	0.66	0.359	1.174
PLASSO 0.5*rho	0.234	0.117	0.609	0.289	1.293	0.506	0.783	0.332	0.02	0.75	0.141	1.192
PSCAD1 0.5*rho	0.277	0.173	0.584	0.390	1.217	0.884	0.739	0.488	0.16	0.47	0.368	0.858
PSCAD2 0.5*rho	0.287	0.185	0.620	0.403	1.339	0.943	0.798	0.514	0.17	0.53	0.378	0.858
PSCAD3 0.5*rho	0.292	0.184	0.616	0.394	1.322	0.933	0.788	0.508	0.17	0.52	0.378	0.835
PMCP1 0.5*rho	0.282	0.177	0.587	0.385	1.224	0.858	0.743	0.478	0.17	0.49	0.378	0.870
PMCP2 0.5*rho	0.287	0.175	0.600	0.401	1.296	0.922	0.773	0.504	0.16	0.55	0.368	0.936
PMCP3 0.5*rho	0.288	0.178	0.618	0.408	1.353	0.961	0.799	0.520	0.16	0.59	0.368	0.922

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.001	-0.042	-0.059	0.020	0.012	-0.079	0.017	0.007	0.007
FSCAD	5.000	0.023	-0.043	0.004	-0.004	0.009	-0.004	0.006	0.007
FMCP	4.998	0.026	-0.052	0.000	-0.003	0.010	0.001	0.017	-0.002
CLASSO	5.190	-0.155	-0.102	0.022	0.021	-0.161	0.019	0.007	0.009
CSCAD	5.111	-0.028	-0.113	0.013	-0.007	-0.046	0.000	0.003	0.013
CMCP	5.113	-0.028	-0.115	0.000	-0.006	-0.042	-0.007	0.010	0.020
PLASSO	0.000	-0.428	-0.121	0.029	0.015	-0.301	0.003	0.005	0.010
PSCAD1	0.000	0.176	-0.033	0.020	0.006	0.120	-0.008	0.014	0.007
PSCAD2	0.000	0.232	-0.006	0.015	0.003	0.168	-0.016	0.020	0.010
PSCAD3	0.000	0.254	0.009	0.019	-0.009	0.193	-0.017	0.015	0.015
PMCP1	0.000	0.153	-0.043	0.020	0.009	0.100	-0.006	0.015	0.007
PMCP2	0.000	0.221	-0.012	0.014	0.002	0.159	-0.013	0.020	0.008
PMCP3	0.000	0.258	0.008	0.019	0.004	0.188	-0.015	0.013	0.013
FULL	5.001	0.002	-0.007	0.011	-0.017	0.015	-0.011	0.009	0.016
COMPLETE	5.108	-0.065	-0.035	0.014	-0.022	-0.038	-0.007	0.002	0.013
LOGISTIC	0.000	0.468	0.110	0.033	-0.029	0.387	-0.026	0.005	0.020

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.125	0.122	0.129	0.075	0.072	0.115	0.077	0.083	0.094
FSCAD	0.124	0.140	0.179	0.066	0.064	0.113	0.078	0.081	0.080
FMCP	0.123	0.147	0.200	0.073	0.070	0.105	0.060	0.082	0.085
CLASSO	0.180	0.215	0.182	0.098	0.111	0.164	0.128	0.101	0.110
CSCAD	0.175	0.227	0.245	0.093	0.112	0.151	0.137	0.092	0.104
CMCP	0.174	0.218	0.240	0.088	0.132	0.164	0.133	0.110	0.099
PLASSO	0.000	0.474	0.201	0.113	0.115	0.341	0.159	0.114	0.141
PSCAD1	0.000	0.617	0.302	0.143	0.125	0.434	0.196	0.135	0.158
PSCAD2	0.000	0.642	0.317	0.164	0.145	0.457	0.205	0.144	0.176
PSCAD3	0.000	0.615	0.319	0.156	0.146	0.446	0.206	0.146	0.176
PMCP1	0.000	0.623	0.306	0.140	0.125	0.430	0.196	0.134	0.157
PMCP2	0.000	0.629	0.312	0.161	0.145	0.437	0.196	0.142	0.174
PMCP3	0.000	0.632	0.314	0.167	0.151	0.449	0.214	0.154	0.176
FULL	0.125	0.125	0.134	0.127	0.135	0.126	0.132	0.151	0.141
COMPLETE	0.174	0.215	0.198	0.173	0.187	0.186	0.192	0.176	0.172
LOGISTIC	0.000	0.618	0.303	0.248	0.252	0.444	0.293	0.245	0.254

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
 intercept : 5
 sample size : 100
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 2
 file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.222	0.082	0.571	0.255	0.299	0.107	0.00	2.26	0.000	1.419
FSCAD	0	0	0.219	0.126	0.486	0.310	0.282	0.160	0.05	1.19	0.219	1.419
FMCP	0	0	0.216	0.124	0.483	0.322	0.279	0.159	0.07	0.91	0.256	1.450
CLASSO	0	0	0.351	0.132	0.894	0.414	0.471	0.177	0.07	2.28	0.256	1.364
CSCAD	0	0	0.381	0.132	0.752	0.394	0.460	0.165	0.37	1.14	0.485	1.414
CMCP	0	0	0.385	0.138	0.793	0.449	0.476	0.179	0.40	0.83	0.492	1.356
PLASSO	0	0	0.610	0.250	1.592	0.569	0.831	0.316	0.13	3.33	0.338	1.164
PSCAD1	0	0	0.620	0.375	1.467	1.047	0.833	0.529	0.34	0.92	0.476	1.178
PSCAD2	0	0	0.647	0.382	1.533	1.055	0.868	0.534	0.36	0.85	0.482	1.095
PSCAD3	0	0	0.671	0.447	1.586	1.150	0.895	0.595	0.32	0.91	0.469	1.065
PMCP1	0	0	0.618	0.376	1.455	1.049	0.829	0.531	0.35	0.89	0.479	1.180
PMCP2	0	0	0.637	0.381	1.516	1.052	0.857	0.534	0.34	0.84	0.476	1.051
PMCP3	0	0	0.651	0.387	1.571	1.085	0.879	0.544	0.34	0.93	0.476	1.075

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.222	0.082	0.550	0.254	0.298	0.108	0.00	1.37	0.000	1.308
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.219	0.126	0.474	0.309	0.281	0.160	0.05	0.70	0.219	1.219
FMCP 0.05	0.05	NA	0.216	0.124	0.479	0.319	0.279	0.159	0.07	0.75	0.256	1.274
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.351	0.132	0.875	0.417	0.471	0.177	0.07	1.54	0.256	1.210

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.381	0.132	0.740	0.399	0.459	0.166	0.37	0.68	0.485	1.162
CMCP 0.05	0.05	NA	0.385	0.138	0.791	0.450	0.476	0.179	0.40	0.75	0.492	1.344
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.610	0.250	1.563	0.573	0.830	0.316	0.13	2.24	0.338	1.280
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.620	0.375	1.465	1.049	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.057
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.647	0.382	1.532	1.056	0.868	0.534	0.36	0.80	0.482	1.082
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.671	0.447	1.585	1.150	0.895	0.595	0.32	0.86	0.469	0.995
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.618	0.376	1.453	1.049	0.829	0.531	0.35	0.78	0.479	1.040
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.637	0.381	1.515	1.052	0.857	0.534	0.34	0.79	0.476	0.998
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.651	0.387	1.569	1.085	0.879	0.544	0.34	0.89	0.476	1.053

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.027	0.018	0.222	0.082	0.565	0.254	0.299	0.107	0.00	1.79	0.000	1.458
FSCAD 0.1*rho	0.029	0.026	0.219	0.126	0.482	0.308	0.282	0.160	0.05	0.94	0.219	1.347
FMCP 0.1*rho	0.029	0.025	0.216	0.124	0.481	0.321	0.279	0.159	0.07	0.83	0.256	1.371
CLASSO 0.1*rho	0.043	0.027	0.351	0.132	0.880	0.412	0.471	0.176	0.07	1.71	0.256	1.343
CSCAD 0.1*rho	0.063	0.037	0.381	0.132	0.743	0.393	0.460	0.165	0.37	0.82	0.485	1.313
CMCP 0.1*rho	0.064	0.036	0.385	0.138	0.791	0.448	0.476	0.178	0.40	0.76	0.492	1.288
PLASSO 0.1*rho	0.055	0.030	0.610	0.250	1.559	0.557	0.830	0.316	0.13	2.28	0.338	1.296
PSCAD1 0.1*rho	0.073	0.044	0.620	0.375	1.463	1.046	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.047
PSCAD2 0.1*rho	0.076	0.045	0.647	0.382	1.527	1.044	0.868	0.534	0.36	0.75	0.482	0.999
PSCAD3 0.1*rho	0.074	0.047	0.671	0.447	1.582	1.142	0.895	0.594	0.32	0.83	0.469	0.965
PMCP1 0.1*rho	0.073	0.045	0.618	0.376	1.451	1.047	0.829	0.531	0.35	0.77	0.479	1.043
PMCP2 0.1*rho	0.074	0.045	0.637	0.381	1.513	1.045	0.857	0.533	0.34	0.78	0.476	0.991
PMCP3 0.1*rho	0.076	0.046	0.651	0.387	1.567	1.076	0.879	0.543	0.34	0.89	0.476	1.034

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.081	0.053	0.222	0.082	0.528	0.243	0.294	0.106	0.00	1.20	0.000	1.363
FSCAD 0.3*rho	0.088	0.078	0.219	0.126	0.472	0.300	0.281	0.159	0.05	0.70	0.219	1.185
FMCP 0.3*rho	0.087	0.075	0.216	0.124	0.475	0.312	0.279	0.158	0.07	0.71	0.256	1.233
CLASSO 0.3*rho	0.130	0.081	0.351	0.132	0.806	0.383	0.462	0.173	0.07	0.95	0.256	1.209
CSCAD 0.3*rho	0.188	0.110	0.381	0.132	0.715	0.367	0.456	0.163	0.37	0.50	0.485	1.000

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.192	0.108	0.385	0.138	0.766	0.422	0.472	0.176	0.40	0.56	0.492	1.157
PLASSO 0.3*rho	0.164	0.090	0.610	0.250	1.424	0.535	0.818	0.315	0.13	0.96	0.338	1.222
PSCAD1 0.3*rho	0.218	0.133	0.620	0.375	1.419	0.998	0.828	0.524	0.34	0.53	0.476	0.904
PSCAD2 0.3*rho	0.228	0.134	0.647	0.382	1.482	0.998	0.862	0.529	0.36	0.58	0.482	0.923
PSCAD3 0.3*rho	0.222	0.142	0.671	0.447	1.530	1.082	0.889	0.588	0.32	0.65	0.469	0.903
PMCP1 0.3*rho	0.218	0.134	0.618	0.376	1.410	1.001	0.824	0.527	0.35	0.55	0.479	0.914
PMCP2 0.3*rho	0.223	0.136	0.637	0.381	1.466	0.995	0.851	0.528	0.34	0.60	0.476	0.921
PMCP3 0.3*rho	0.227	0.138	0.651	0.387	1.513	1.023	0.872	0.538	0.34	0.66	0.476	0.977

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.135	0.089	0.222	0.082	0.481	0.216	0.285	0.104	0.00	0.71	0.000	1.104
FSCAD 0.5*rho	0.147	0.130	0.219	0.126	0.453	0.279	0.277	0.157	0.05	0.54	0.219	0.979
FMCP 0.5*rho	0.146	0.125	0.216	0.124	0.460	0.300	0.276	0.157	0.07	0.59	0.256	1.102
CLASSO 0.5*rho	0.217	0.136	0.351	0.132	0.744	0.306	0.449	0.163	0.07	0.56	0.256	1.018
CSCAD 0.5*rho	0.313	0.184	0.381	0.132	0.696	0.312	0.452	0.156	0.37	0.36	0.485	0.847
CMCP 0.5*rho	0.319	0.180	0.385	0.138	0.734	0.349	0.467	0.166	0.40	0.38	0.492	0.896
PLASSO 0.5*rho	0.274	0.150	0.610	0.250	1.366	0.523	0.811	0.316	0.13	0.60	0.338	0.953
PSCAD1 0.5*rho	0.364	0.222	0.620	0.375	1.372	0.961	0.819	0.520	0.34	0.39	0.476	0.777
PSCAD2 0.5*rho	0.380	0.223	0.647	0.382	1.422	0.964	0.851	0.526	0.36	0.40	0.482	0.816
PSCAD3 0.5*rho	0.369	0.237	0.671	0.447	1.453	1.022	0.875	0.582	0.32	0.43	0.469	0.769
PMCP1 0.5*rho	0.364	0.223	0.618	0.376	1.360	0.962	0.816	0.523	0.35	0.37	0.479	0.774
PMCP2 0.5*rho	0.371	0.227	0.637	0.381	1.413	0.961	0.842	0.524	0.34	0.43	0.476	0.844
PMCP3 0.5*rho	0.379	0.230	0.651	0.387	1.449	0.988	0.860	0.535	0.34	0.46	0.476	0.869

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.995	-0.037	-0.060	0.035	0.003	-0.067	0.015	0.002	0.000
FSCAD	4.994	0.023	-0.034	0.005	-0.006	0.008	0.006	0.002	0.000
FMCP	4.996	0.023	-0.034	0.013	-0.010	0.007	0.011	-0.002	0.001
CLASSO	5.220	-0.189	-0.106	0.021	0.037	-0.202	0.016	0.007	0.005
CSCAD	5.195	-0.044	-0.177	-0.014	0.029	-0.069	-0.004	0.003	0.002
CMCP	5.190	-0.045	-0.173	-0.007	0.030	-0.072	0.001	0.002	0.000
PLASSO	0.000	-0.345	-0.152	0.016	0.039	-0.308	0.027	0.005	0.002
PSCAD1	0.000	0.222	-0.059	0.015	0.012	0.131	0.027	-0.002	0.008
PSCAD2	0.000	0.278	-0.037	0.013	0.015	0.174	0.025	-0.003	0.006
PSCAD3	0.000	0.333	-0.003	0.016	0.016	0.219	0.030	-0.004	0.002
PMCP1	0.000	0.226	-0.064	0.019	0.012	0.135	0.027	-0.002	0.006
PMCP2	0.000	0.270	-0.036	0.013	0.010	0.170	0.024	-0.006	0.008
PMCP3	0.000	0.305	-0.015	0.019	0.009	0.201	0.024	-0.003	0.007
FULL	4.998	0.007	-0.012	0.022	-0.009	0.009	-0.002	0.001	0.007
COMPLETE	5.118	-0.090	-0.011	0.000	0.025	-0.081	-0.005	-0.007	0.018
LOGISTIC	0.000	0.557	0.151	-0.003	0.039	0.392	0.008	-0.002	0.003

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.107	0.140	0.148	0.075	0.092	0.125	0.090	0.071	0.078
FSCAD	0.107	0.156	0.193	0.074	0.090	0.111	0.084	0.063	0.073
FMCP	0.107	0.152	0.189	0.069	0.079	0.110	0.092	0.074	0.078
CLASSO	0.172	0.177	0.229	0.109	0.106	0.170	0.105	0.098	0.090
CSCAD	0.187	0.185	0.316	0.098	0.099	0.157	0.100	0.089	0.073
CMCP	0.180	0.194	0.322	0.109	0.102	0.169	0.114	0.102	0.081
PLASSO	0.000	0.506	0.253	0.137	0.133	0.389	0.150	0.110	0.113
PSCAD1	0.000	0.591	0.413	0.154	0.138	0.524	0.201	0.131	0.119
PSCAD2	0.000	0.597	0.431	0.157	0.148	0.519	0.202	0.136	0.134
PSCAD3	0.000	0.632	0.425	0.168	0.158	0.529	0.216	0.146	0.138
PMCP1	0.000	0.592	0.413	0.152	0.140	0.520	0.193	0.128	0.115
PMCP2	0.000	0.589	0.426	0.157	0.146	0.519	0.203	0.139	0.132
PMCP3	0.000	0.578	0.434	0.164	0.158	0.529	0.212	0.144	0.137
FULL	0.110	0.139	0.154	0.130	0.136	0.132	0.139	0.126	0.123
COMPLETE	0.169	0.182	0.242	0.178	0.186	0.199	0.184	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	0.616	0.403	0.284	0.272	0.507	0.305	0.242	0.240

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.205	0.075	0.544	0.254	0.280	0.104	0.00	2.23	0.000	1.510
FSCAD	0	0	0.201	0.122	0.460	0.332	0.261	0.160	0.03	1.06	0.171	1.377
FMCP	0	0	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.88	0.288	1.365
CLASSO	0	0	0.333	0.125	0.871	0.345	0.452	0.152	0.04	2.41	0.197	1.429
CSCAD	0	0	0.333	0.142	0.726	0.356	0.422	0.174	0.16	1.35	0.368	1.493
CMCP	0	0	0.333	0.138	0.737	0.391	0.424	0.176	0.15	1.03	0.359	1.507
PLASSO	0	0	0.609	0.289	1.494	0.554	0.802	0.329	0.02	3.21	0.141	1.038
PSCAD1	0	0	0.584	0.390	1.317	1.020	0.754	0.502	0.16	0.97	0.368	1.210
PSCAD2	0	0	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.89	0.378	1.109
PSCAD3	0	0	0.616	0.394	1.426	1.053	0.804	0.520	0.17	0.91	0.378	1.111
PMCP1	0	0	0.587	0.385	1.323	0.997	0.756	0.492	0.17	1.00	0.378	1.214
PMCP2	0	0	0.600	0.401	1.393	1.051	0.787	0.519	0.16	0.89	0.368	1.136
PMCP3	0	0	0.618	0.408	1.462	1.084	0.815	0.533	0.16	0.95	0.368	1.123

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.205	0.075	0.527	0.255	0.279	0.104	0.00	1.45	0.000	1.388
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.201	0.122	0.452	0.331	0.261	0.161	0.03	0.69	0.171	1.237
FMCP 0.05	0.05	NA	0.214	0.126	0.479	0.336	0.276	0.165	0.09	0.78	0.288	1.382
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.333	0.125	0.858	0.347	0.451	0.152	0.04	1.74	0.197	1.397

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.333	0.142	0.718	0.356	0.421	0.174	0.16	0.91	0.368	1.303
CMCP 0.05	0.05	NA	0.333	0.138	0.733	0.390	0.424	0.176	0.15	0.88	0.359	1.365
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.609	0.289	1.471	0.557	0.802	0.329	0.02	2.21	0.141	1.328
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.584	0.390	1.313	1.021	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.143
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.620	0.403	1.441	1.069	0.813	0.528	0.17	0.85	0.378	1.077
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.616	0.394	1.425	1.053	0.804	0.520	0.17	0.85	0.378	1.077
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.587	0.385	1.321	0.997	0.756	0.492	0.17	0.88	0.378	1.157
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.600	0.401	1.392	1.051	0.787	0.519	0.16	0.84	0.368	1.080
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.024	0.016	0.205	0.075	0.539	0.252	0.280	0.103	0.00	1.83	0.000	1.429
FSCAD 0.1*rho	0.028	0.025	0.201	0.122	0.457	0.330	0.261	0.160	0.03	0.92	0.171	1.383
FMCP 0.1*rho	0.031	0.028	0.214	0.126	0.481	0.335	0.276	0.165	0.09	0.83	0.288	1.378
CLASSO 0.1*rho	0.036	0.022	0.333	0.125	0.861	0.342	0.451	0.152	0.04	1.90	0.197	1.439
CSCAD 0.1*rho	0.043	0.033	0.333	0.142	0.722	0.355	0.422	0.174	0.16	1.06	0.368	1.420
CMCP 0.1*rho	0.043	0.032	0.333	0.138	0.735	0.390	0.424	0.175	0.15	0.95	0.359	1.466
PLASSO 0.1*rho	0.047	0.023	0.609	0.289	1.468	0.548	0.802	0.329	0.02	2.22	0.141	1.390
PSCAD1 0.1*rho	0.055	0.035	0.584	0.390	1.311	1.016	0.753	0.502	0.16	0.81	0.368	1.125
PSCAD2 0.1*rho	0.057	0.037	0.620	0.403	1.442	1.069	0.813	0.528	0.17	0.86	0.378	1.083
PSCAD3 0.1*rho	0.058	0.037	0.616	0.394	1.426	1.052	0.804	0.520	0.17	0.88	0.378	1.085
PMCP1 0.1*rho	0.056	0.035	0.587	0.385	1.322	0.996	0.756	0.492	0.17	0.90	0.378	1.176
PMCP2 0.1*rho	0.057	0.035	0.600	0.401	1.392	1.050	0.787	0.518	0.16	0.85	0.368	1.104
PMCP3 0.1*rho	0.058	0.036	0.618	0.408	1.461	1.084	0.815	0.533	0.16	0.93	0.368	1.103

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.072	0.047	0.205	0.075	0.507	0.233	0.276	0.101	0.00	1.28	0.000	1.341
FSCAD 0.3*rho	0.083	0.074	0.201	0.122	0.445	0.319	0.260	0.159	0.03	0.65	0.171	1.192
FMCP 0.3*rho	0.092	0.083	0.214	0.126	0.468	0.311	0.274	0.161	0.09	0.71	0.288	1.266
CLASSO 0.3*rho	0.109	0.066	0.333	0.125	0.812	0.323	0.446	0.150	0.04	1.30	0.197	1.330
CSCAD 0.3*rho	0.128	0.100	0.333	0.142	0.705	0.346	0.420	0.173	0.16	0.81	0.368	1.293

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.129	0.095	0.333	0.138	0.725	0.384	0.423	0.175	0.15	0.82	0.359	1.321
PLASSO 0.3*rho	0.140	0.070	0.609	0.289	1.385	0.539	0.795	0.330	0.02	1.33	0.141	1.386
PSCAD1 0.3*rho	0.166	0.104	0.584	0.390	1.283	0.960	0.751	0.497	0.16	0.67	0.368	0.995
PSCAD2 0.3*rho	0.172	0.111	0.620	0.403	1.413	1.013	0.811	0.523	0.17	0.75	0.378	1.009
PSCAD3 0.3*rho	0.175	0.110	0.616	0.394	1.397	1.000	0.801	0.516	0.17	0.76	0.378	1.016
PMCP1 0.3*rho	0.169	0.106	0.587	0.385	1.287	0.935	0.753	0.487	0.17	0.68	0.378	0.994
PMCP2 0.3*rho	0.172	0.105	0.600	0.401	1.370	0.997	0.786	0.514	0.16	0.77	0.368	1.024
PMCP3 0.3*rho	0.173	0.107	0.618	0.408	1.431	1.032	0.812	0.529	0.16	0.82	0.368	1.038

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.120	0.078	0.205	0.075	0.469	0.219	0.268	0.097	0.00	0.91	0.000	1.288
FSCAD 0.5*rho	0.138	0.123	0.201	0.122	0.432	0.307	0.257	0.157	0.03	0.53	0.171	1.123
FMCP 0.5*rho	0.153	0.139	0.214	0.126	0.444	0.283	0.268	0.155	0.09	0.57	0.288	1.166
CLASSO 0.5*rho	0.181	0.110	0.333	0.125	0.752	0.303	0.435	0.150	0.04	0.84	0.197	1.135
CSCAD 0.5*rho	0.214	0.167	0.333	0.142	0.684	0.332	0.415	0.170	0.16	0.67	0.368	1.146
CMCP 0.5*rho	0.215	0.158	0.333	0.138	0.701	0.366	0.419	0.173	0.15	0.66	0.359	1.174
PLASSO 0.5*rho	0.234	0.117	0.609	0.289	1.293	0.506	0.783	0.332	0.02	0.75	0.141	1.192
PSCAD1 0.5*rho	0.277	0.173	0.584	0.390	1.217	0.884	0.739	0.488	0.16	0.47	0.368	0.858
PSCAD2 0.5*rho	0.287	0.185	0.620	0.403	1.339	0.943	0.798	0.514	0.17	0.53	0.378	0.858
PSCAD3 0.5*rho	0.292	0.184	0.616	0.394	1.322	0.933	0.788	0.508	0.17	0.52	0.378	0.835
PMCP1 0.5*rho	0.282	0.177	0.587	0.385	1.224	0.858	0.743	0.478	0.17	0.49	0.378	0.870
PMCP2 0.5*rho	0.287	0.175	0.600	0.401	1.296	0.922	0.773	0.504	0.16	0.55	0.368	0.936
PMCP3 0.5*rho	0.288	0.178	0.618	0.408	1.353	0.961	0.799	0.520	0.16	0.59	0.368	0.922

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.001	-0.042	-0.059	0.020	0.012	-0.079	0.017	0.007	0.007
FSCAD	5.000	0.023	-0.043	0.004	-0.004	0.009	-0.004	0.006	0.007
FMCP	4.998	0.026	-0.052	0.000	-0.003	0.010	0.001	0.017	-0.002
CLASSO	5.190	-0.155	-0.102	0.022	0.021	-0.161	0.019	0.007	0.009
CSCAD	5.111	-0.028	-0.113	0.013	-0.007	-0.046	0.000	0.003	0.013
CMCP	5.113	-0.028	-0.115	0.000	-0.006	-0.042	-0.007	0.010	0.020
PLASSO	0.000	-0.428	-0.121	0.029	0.015	-0.301	0.003	0.005	0.010
PSCAD1	0.000	0.176	-0.033	0.020	0.006	0.120	-0.008	0.014	0.007
PSCAD2	0.000	0.232	-0.006	0.015	0.003	0.168	-0.016	0.020	0.010
PSCAD3	0.000	0.254	0.009	0.019	-0.009	0.193	-0.017	0.015	0.015
PMCP1	0.000	0.153	-0.043	0.020	0.009	0.100	-0.006	0.015	0.007
PMCP2	0.000	0.221	-0.012	0.014	0.002	0.159	-0.013	0.020	0.008
PMCP3	0.000	0.258	0.008	0.019	0.004	0.188	-0.015	0.013	0.013
FULL	5.001	0.002	-0.007	0.011	-0.017	0.015	-0.011	0.009	0.016
COMPLETE	5.108	-0.065	-0.035	0.014	-0.022	-0.038	-0.007	0.002	0.013
LOGISTIC	0.000	0.468	0.110	0.033	-0.029	0.387	-0.026	0.005	0.020

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.125	0.122	0.129	0.075	0.072	0.115	0.077	0.083	0.094
FSCAD	0.124	0.140	0.179	0.066	0.064	0.113	0.078	0.081	0.080
FMCP	0.123	0.147	0.200	0.073	0.070	0.105	0.060	0.082	0.085
CLASSO	0.180	0.215	0.182	0.098	0.111	0.164	0.128	0.101	0.110
CSCAD	0.175	0.227	0.245	0.093	0.112	0.151	0.137	0.092	0.104
CMCP	0.174	0.218	0.240	0.088	0.132	0.164	0.133	0.110	0.099
PLASSO	0.000	0.474	0.201	0.113	0.115	0.341	0.159	0.114	0.141
PSCAD1	0.000	0.617	0.302	0.143	0.125	0.434	0.196	0.135	0.158
PSCAD2	0.000	0.642	0.317	0.164	0.145	0.457	0.205	0.144	0.176
PSCAD3	0.000	0.615	0.319	0.156	0.146	0.446	0.206	0.146	0.176
PMCP1	0.000	0.623	0.306	0.140	0.125	0.430	0.196	0.134	0.157
PMCP2	0.000	0.629	0.312	0.161	0.145	0.437	0.196	0.142	0.174
PMCP3	0.000	0.632	0.314	0.167	0.151	0.449	0.214	0.154	0.176
FULL	0.125	0.125	0.134	0.127	0.135	0.126	0.132	0.151	0.141
COMPLETE	0.174	0.215	0.198	0.173	0.187	0.186	0.192	0.176	0.172
LOGISTIC	0.000	0.618	0.303	0.248	0.252	0.444	0.293	0.245	0.254

```

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_2_0_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.222	0.082	0.571	0.255	0.299	0.107	0.00	2.26	0.000	1.419
FSCAD	0	0	0.219	0.126	0.486	0.310	0.282	0.160	0.05	1.19	0.219	1.419
FMCP	0	0	0.216	0.124	0.483	0.322	0.279	0.159	0.07	0.91	0.256	1.450
CLASSO	0	0	0.351	0.132	0.894	0.414	0.471	0.177	0.07	2.28	0.256	1.364
CSCAD	0	0	0.381	0.132	0.752	0.394	0.460	0.165	0.37	1.14	0.485	1.414
CMCP	0	0	0.385	0.138	0.793	0.449	0.476	0.179	0.40	0.83	0.492	1.356
PLASSO	0	0	0.610	0.250	1.592	0.569	0.831	0.316	0.13	3.33	0.338	1.164
PSCAD1	0	0	0.620	0.375	1.467	1.047	0.833	0.529	0.34	0.92	0.476	1.178
PSCAD2	0	0	0.647	0.382	1.533	1.055	0.868	0.534	0.36	0.85	0.482	1.095
PSCAD3	0	0	0.671	0.447	1.586	1.150	0.895	0.595	0.32	0.91	0.469	1.065
PMCP1	0	0	0.618	0.376	1.455	1.049	0.829	0.531	0.35	0.89	0.479	1.180
PMCP2	0	0	0.637	0.381	1.516	1.052	0.857	0.534	0.34	0.84	0.476	1.051
PMCP3	0	0	0.651	0.387	1.571	1.085	0.879	0.544	0.34	0.93	0.476	1.075

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.222	0.082	0.550	0.254	0.298	0.108	0.00	1.37	0.000	1.308
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.219	0.126	0.474	0.309	0.281	0.160	0.05	0.70	0.219	1.219
FMCP 0.05	0.05	NA	0.216	0.124	0.479	0.319	0.279	0.159	0.07	0.75	0.256	1.274
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.351	0.132	0.875	0.417	0.471	0.177	0.07	1.54	0.256	1.210

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.381	0.132	0.740	0.399	0.459	0.166	0.37	0.68	0.485	1.162
CMCP 0.05	0.05	NA	0.385	0.138	0.791	0.450	0.476	0.179	0.40	0.75	0.492	1.344
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.610	0.250	1.563	0.573	0.830	0.316	0.13	2.24	0.338	1.280
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.620	0.375	1.465	1.049	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.057
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.647	0.382	1.532	1.056	0.868	0.534	0.36	0.80	0.482	1.082
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.671	0.447	1.585	1.150	0.895	0.595	0.32	0.86	0.469	0.995
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.618	0.376	1.453	1.049	0.829	0.531	0.35	0.78	0.479	1.040
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.637	0.381	1.515	1.052	0.857	0.534	0.34	0.79	0.476	0.998
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.651	0.387	1.569	1.085	0.879	0.544	0.34	0.89	0.476	1.053

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.027	0.018	0.222	0.082	0.565	0.254	0.299	0.107	0.00	1.79	0.000	1.458
FSCAD 0.1*rho	0.029	0.026	0.219	0.126	0.482	0.308	0.282	0.160	0.05	0.94	0.219	1.347
FMCP 0.1*rho	0.029	0.025	0.216	0.124	0.481	0.321	0.279	0.159	0.07	0.83	0.256	1.371
CLASSO 0.1*rho	0.043	0.027	0.351	0.132	0.880	0.412	0.471	0.176	0.07	1.71	0.256	1.343
CSCAD 0.1*rho	0.063	0.037	0.381	0.132	0.743	0.393	0.460	0.165	0.37	0.82	0.485	1.313
CMCP 0.1*rho	0.064	0.036	0.385	0.138	0.791	0.448	0.476	0.178	0.40	0.76	0.492	1.288
PLASSO 0.1*rho	0.055	0.030	0.610	0.250	1.559	0.557	0.830	0.316	0.13	2.28	0.338	1.296
PSCAD1 0.1*rho	0.073	0.044	0.620	0.375	1.463	1.046	0.832	0.529	0.34	0.79	0.476	1.047
PSCAD2 0.1*rho	0.076	0.045	0.647	0.382	1.527	1.044	0.868	0.534	0.36	0.75	0.482	0.999
PSCAD3 0.1*rho	0.074	0.047	0.671	0.447	1.582	1.142	0.895	0.594	0.32	0.83	0.469	0.965
PMCP1 0.1*rho	0.073	0.045	0.618	0.376	1.451	1.047	0.829	0.531	0.35	0.77	0.479	1.043
PMCP2 0.1*rho	0.074	0.045	0.637	0.381	1.513	1.045	0.857	0.533	0.34	0.78	0.476	0.991
PMCP3 0.1*rho	0.076	0.046	0.651	0.387	1.567	1.076	0.879	0.543	0.34	0.89	0.476	1.034

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.081	0.053	0.222	0.082	0.528	0.243	0.294	0.106	0.00	1.20	0.000	1.363
FSCAD 0.3*rho	0.088	0.078	0.219	0.126	0.472	0.300	0.281	0.159	0.05	0.70	0.219	1.185
FMCP 0.3*rho	0.087	0.075	0.216	0.124	0.475	0.312	0.279	0.158	0.07	0.71	0.256	1.233
CLASSO 0.3*rho	0.130	0.081	0.351	0.132	0.806	0.383	0.462	0.173	0.07	0.95	0.256	1.209
CSCAD 0.3*rho	0.188	0.110	0.381	0.132	0.715	0.367	0.456	0.163	0.37	0.50	0.485	1.000

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.192	0.108	0.385	0.138	0.766	0.422	0.472	0.176	0.40	0.56	0.492	1.157
PLASSO 0.3*rho	0.164	0.090	0.610	0.250	1.424	0.535	0.818	0.315	0.13	0.96	0.338	1.222
PSCAD1 0.3*rho	0.218	0.133	0.620	0.375	1.419	0.998	0.828	0.524	0.34	0.53	0.476	0.904
PSCAD2 0.3*rho	0.228	0.134	0.647	0.382	1.482	0.998	0.862	0.529	0.36	0.58	0.482	0.923
PSCAD3 0.3*rho	0.222	0.142	0.671	0.447	1.530	1.082	0.889	0.588	0.32	0.65	0.469	0.903
PMCP1 0.3*rho	0.218	0.134	0.618	0.376	1.410	1.001	0.824	0.527	0.35	0.55	0.479	0.914
PMCP2 0.3*rho	0.223	0.136	0.637	0.381	1.466	0.995	0.851	0.528	0.34	0.60	0.476	0.921
PMCP3 0.3*rho	0.227	0.138	0.651	0.387	1.513	1.023	0.872	0.538	0.34	0.66	0.476	0.977

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.135	0.089	0.222	0.082	0.481	0.216	0.285	0.104	0.00	0.71	0.000	1.104
FSCAD 0.5*rho	0.147	0.130	0.219	0.126	0.453	0.279	0.277	0.157	0.05	0.54	0.219	0.979
FMCP 0.5*rho	0.146	0.125	0.216	0.124	0.460	0.300	0.276	0.157	0.07	0.59	0.256	1.102
CLASSO 0.5*rho	0.217	0.136	0.351	0.132	0.744	0.306	0.449	0.163	0.07	0.56	0.256	1.018
CSCAD 0.5*rho	0.313	0.184	0.381	0.132	0.696	0.312	0.452	0.156	0.37	0.36	0.485	0.847
CMCP 0.5*rho	0.319	0.180	0.385	0.138	0.734	0.349	0.467	0.166	0.40	0.38	0.492	0.896
PLASSO 0.5*rho	0.274	0.150	0.610	0.250	1.366	0.523	0.811	0.316	0.13	0.60	0.338	0.953
PSCAD1 0.5*rho	0.364	0.222	0.620	0.375	1.372	0.961	0.819	0.520	0.34	0.39	0.476	0.777
PSCAD2 0.5*rho	0.380	0.223	0.647	0.382	1.422	0.964	0.851	0.526	0.36	0.40	0.482	0.816
PSCAD3 0.5*rho	0.369	0.237	0.671	0.447	1.453	1.022	0.875	0.582	0.32	0.43	0.469	0.769
PMCP1 0.5*rho	0.364	0.223	0.618	0.376	1.360	0.962	0.816	0.523	0.35	0.37	0.479	0.774
PMCP2 0.5*rho	0.371	0.227	0.637	0.381	1.413	0.961	0.842	0.524	0.34	0.43	0.476	0.844
PMCP3 0.5*rho	0.379	0.230	0.651	0.387	1.449	0.988	0.860	0.535	0.34	0.46	0.476	0.869

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.995	-0.037	-0.060	0.035	0.003	-0.067	0.015	0.002	0.000
FSCAD	4.994	0.023	-0.034	0.005	-0.006	0.008	0.006	0.002	0.000
FMCP	4.996	0.023	-0.034	0.013	-0.010	0.007	0.011	-0.002	0.001
CLASSO	5.220	-0.189	-0.106	0.021	0.037	-0.202	0.016	0.007	0.005
CSCAD	5.195	-0.044	-0.177	-0.014	0.029	-0.069	-0.004	0.003	0.002
CMCP	5.190	-0.045	-0.173	-0.007	0.030	-0.072	0.001	0.002	0.000
PLASSO	0.000	-0.345	-0.152	0.016	0.039	-0.308	0.027	0.005	0.002
PSCAD1	0.000	0.222	-0.059	0.015	0.012	0.131	0.027	-0.002	0.008
PSCAD2	0.000	0.278	-0.037	0.013	0.015	0.174	0.025	-0.003	0.006
PSCAD3	0.000	0.333	-0.003	0.016	0.016	0.219	0.030	-0.004	0.002
PMCP1	0.000	0.226	-0.064	0.019	0.012	0.135	0.027	-0.002	0.006
PMCP2	0.000	0.270	-0.036	0.013	0.010	0.170	0.024	-0.006	0.008
PMCP3	0.000	0.305	-0.015	0.019	0.009	0.201	0.024	-0.003	0.007
FULL	4.998	0.007	-0.012	0.022	-0.009	0.009	-0.002	0.001	0.007
COMPLETE	5.118	-0.090	-0.011	0.000	0.025	-0.081	-0.005	-0.007	0.018
LOGISTIC	0.000	0.557	0.151	-0.003	0.039	0.392	0.008	-0.002	0.003

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.107	0.140	0.148	0.075	0.092	0.125	0.090	0.071	0.078
FSCAD	0.107	0.156	0.193	0.074	0.090	0.111	0.084	0.063	0.073
FMCP	0.107	0.152	0.189	0.069	0.079	0.110	0.092	0.074	0.078
CLASSO	0.172	0.177	0.229	0.109	0.106	0.170	0.105	0.098	0.090
CSCAD	0.187	0.185	0.316	0.098	0.099	0.157	0.100	0.089	0.073
CMCP	0.180	0.194	0.322	0.109	0.102	0.169	0.114	0.102	0.081
PLASSO	0.000	0.506	0.253	0.137	0.133	0.389	0.150	0.110	0.113
PSCAD1	0.000	0.591	0.413	0.154	0.138	0.524	0.201	0.131	0.119
PSCAD2	0.000	0.597	0.431	0.157	0.148	0.519	0.202	0.136	0.134
PSCAD3	0.000	0.632	0.425	0.168	0.158	0.529	0.216	0.146	0.138
PMCP1	0.000	0.592	0.413	0.152	0.140	0.520	0.193	0.128	0.115
PMCP2	0.000	0.589	0.426	0.157	0.146	0.519	0.203	0.139	0.132
PMCP3	0.000	0.578	0.434	0.164	0.158	0.529	0.212	0.144	0.137
FULL	0.110	0.139	0.154	0.130	0.136	0.132	0.139	0.126	0.123
COMPLETE	0.169	0.182	0.242	0.178	0.186	0.199	0.184	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	0.616	0.403	0.284	0.272	0.507	0.305	0.242	0.240

beta : 2 0.5 0 0 1.5 0 0 0
 intercept : 0
 sample size : 500
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 1
 file_name: ./data/beta_2_0_n_500_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.090	0.037	0.241	0.109	0.123	0.047	0	2.38	0	1.434
FSCAD	0	0	0.074	0.039	0.160	0.118	0.094	0.053	0	0.72	0	1.349
FMCP	0	0	0.072	0.037	0.152	0.111	0.091	0.051	0	0.49	0	1.096
CLASSO	0	0	0.154	0.056	0.402	0.139	0.209	0.064	0	2.48	0	1.573
CSCAD	0	0	0.122	0.054	0.255	0.141	0.153	0.068	0	0.60	0	1.101
CMCP	0	0	0.123	0.055	0.253	0.140	0.154	0.069	0	0.47	0	1.114
PLASSO	0	0	0.265	0.135	0.704	0.274	0.359	0.158	0	3.68	0	1.197
PSCAD1	0	0	0.212	0.128	0.489	0.329	0.280	0.170	0	0.86	0	1.271
PSCAD2	0	0	0.217	0.131	0.501	0.332	0.287	0.174	0	0.81	0	1.134
PSCAD3	0	0	0.218	0.133	0.506	0.342	0.288	0.177	0	0.83	0	1.181
PMCP1	0	0	0.208	0.131	0.478	0.334	0.274	0.173	0	0.83	0	1.223
PMCP2	0	0	0.215	0.130	0.492	0.323	0.283	0.170	0	0.83	0	1.164
PMCP3	0	0	0.221	0.132	0.512	0.336	0.293	0.175	0	0.81	0	1.070

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.090	0.037	0.203	0.103	0.118	0.048	0	0.77	0	0.973
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.074	0.039	0.151	0.111	0.093	0.053	0	0.35	0	0.903
FMCP 0.05	0.05	NA	0.072	0.037	0.149	0.109	0.091	0.051	0	0.37	0	0.991
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.154	0.056	0.370	0.138	0.206	0.065	0	1.08	0	1.245

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.122	0.054	0.247	0.137	0.152	0.068	0	0.29	0	0.844
CMCP 0.05	0.05	NA	0.123	0.055	0.251	0.139	0.153	0.069	0	0.36	0	0.969
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.265	0.135	0.655	0.278	0.356	0.159	0	1.72	0	1.319
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.212	0.128	0.486	0.329	0.280	0.170	0	0.74	0	1.134
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.217	0.131	0.500	0.332	0.287	0.174	0	0.77	0	1.090
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.218	0.133	0.505	0.341	0.288	0.177	0	0.79	0	1.122
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.208	0.131	0.476	0.333	0.274	0.173	0	0.74	0	1.116
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.215	0.130	0.491	0.322	0.283	0.170	0	0.75	0	1.048
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.221	0.132	0.511	0.335	0.293	0.175	0	0.77	0	1.014

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.011	0.007	0.090	0.037	0.238	0.108	0.123	0.047	0	1.96	0	1.392
FSCAD 0.1*rho	0.010	0.006	0.074	0.039	0.159	0.117	0.094	0.053	0	0.62	0	1.204
FMCP 0.1*rho	0.010	0.006	0.072	0.037	0.152	0.111	0.091	0.051	0	0.48	0	1.087
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.009	0.154	0.056	0.398	0.138	0.209	0.064	0	1.96	0	1.563
CSCAD 0.1*rho	0.014	0.007	0.122	0.054	0.254	0.140	0.153	0.068	0	0.51	0	1.030
CMCP 0.1*rho	0.014	0.007	0.123	0.055	0.253	0.140	0.154	0.069	0	0.43	0	1.066
PLASSO 0.1*rho	0.021	0.010	0.265	0.135	0.693	0.269	0.359	0.158	0	2.85	0	1.403
PSCAD1 0.1*rho	0.020	0.011	0.212	0.128	0.488	0.329	0.280	0.170	0	0.81	0	1.203
PSCAD2 0.1*rho	0.019	0.011	0.217	0.131	0.501	0.331	0.287	0.174	0	0.79	0	1.094
PSCAD3 0.1*rho	0.019	0.011	0.218	0.133	0.506	0.342	0.288	0.177	0	0.82	0	1.149
PMCP1 0.1*rho	0.019	0.011	0.208	0.131	0.477	0.334	0.274	0.173	0	0.78	0	1.168
PMCP2 0.1*rho	0.019	0.011	0.215	0.130	0.492	0.323	0.283	0.170	0	0.79	0	1.113
PMCP3 0.1*rho	0.020	0.011	0.221	0.132	0.511	0.336	0.293	0.175	0	0.79	0	1.028

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.034	0.021	0.090	0.037	0.219	0.099	0.121	0.046	0	1.32	0	1.340
FSCAD 0.3*rho	0.030	0.019	0.074	0.039	0.156	0.113	0.094	0.053	0	0.48	0	1.059
FMCP 0.3*rho	0.030	0.019	0.072	0.037	0.150	0.110	0.091	0.051	0	0.39	0	1.072
CLASSO 0.3*rho	0.049	0.026	0.154	0.056	0.374	0.132	0.207	0.064	0	1.25	0	1.424
CSCAD 0.3*rho	0.042	0.021	0.122	0.054	0.248	0.132	0.152	0.067	0	0.32	0	0.777

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.041	0.022	0.123	0.055	0.251	0.138	0.154	0.069	0	0.37	0	0.960
PLASSO 0.3*rho	0.063	0.031	0.265	0.135	0.634	0.268	0.354	0.159	0	1.44	0	1.445
PSCAD1 0.3*rho	0.059	0.034	0.212	0.128	0.483	0.323	0.279	0.170	0	0.70	0	1.078
PSCAD2 0.3*rho	0.058	0.034	0.217	0.131	0.497	0.325	0.287	0.173	0	0.73	0	1.053
PSCAD3 0.3*rho	0.058	0.034	0.218	0.133	0.497	0.331	0.287	0.176	0	0.71	0	1.038
PMCP1 0.3*rho	0.057	0.032	0.208	0.131	0.473	0.328	0.273	0.173	0	0.70	0	1.068
PMCP2 0.3*rho	0.057	0.032	0.215	0.130	0.488	0.320	0.283	0.170	0	0.72	0	1.036
PMCP3 0.3*rho	0.059	0.034	0.221	0.132	0.505	0.331	0.292	0.175	0	0.70	0	1.010

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.057	0.035	0.090	0.037	0.203	0.098	0.117	0.046	0	0.94	0	1.254
FSCAD 0.5*rho	0.051	0.031	0.074	0.039	0.151	0.106	0.093	0.052	0	0.38	0	0.919
FMCP 0.5*rho	0.049	0.031	0.072	0.037	0.148	0.109	0.091	0.050	0	0.37	0	1.060
CLASSO 0.5*rho	0.082	0.043	0.154	0.056	0.350	0.127	0.202	0.065	0	0.83	0	1.207
CSCAD 0.5*rho	0.069	0.036	0.122	0.054	0.240	0.121	0.150	0.065	0	0.24	0	0.605
CMCP 0.5*rho	0.068	0.037	0.123	0.055	0.246	0.128	0.153	0.068	0	0.30	0	0.798
PLASSO 0.5*rho	0.105	0.052	0.265	0.135	0.594	0.254	0.349	0.159	0	0.93	0	1.365
PSCAD1 0.5*rho	0.098	0.057	0.212	0.128	0.469	0.301	0.277	0.168	0	0.58	0	0.966
PSCAD2 0.5*rho	0.097	0.057	0.217	0.131	0.480	0.293	0.284	0.170	0	0.59	0	0.933
PSCAD3 0.5*rho	0.096	0.057	0.218	0.133	0.481	0.299	0.285	0.173	0	0.59	0	0.954
PMCP1 0.5*rho	0.094	0.054	0.208	0.131	0.456	0.303	0.270	0.171	0	0.55	0	0.947
PMCP2 0.5*rho	0.094	0.054	0.215	0.130	0.471	0.288	0.280	0.167	0	0.56	0	0.903
PMCP3 0.5*rho	0.099	0.057	0.221	0.132	0.490	0.308	0.290	0.173	0	0.59	0	0.933

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.004	-0.020	-0.019	0.007	0.006	-0.034	0.010	0.000	0.003
FSCAD	-0.005	0.000	0.000	0.002	-0.003	0.001	0.002	-0.004	0.004
FMCP	-0.004	-0.001	0.002	-0.001	-0.003	0.001	0.004	-0.005	0.004
CLASSO	0.111	-0.086	-0.045	0.007	0.009	-0.101	0.014	-0.001	0.001
CSCAD	0.076	-0.045	-0.017	0.001	0.001	-0.054	0.000	-0.005	0.001
CMCP	0.076	-0.045	-0.018	0.003	-0.005	-0.052	0.002	-0.009	0.004
PLASSO	0.000	-0.173	-0.042	0.005	0.006	-0.127	0.019	-0.003	0.000
PSCAD1	0.000	0.050	0.010	-0.001	-0.001	0.044	0.006	-0.004	0.004
PSCAD2	0.000	0.060	0.021	-0.004	-0.002	0.053	0.006	-0.003	0.004
PSCAD3	0.000	0.062	0.023	-0.004	-0.002	0.055	0.007	-0.005	0.004
PMCP1	0.000	0.048	0.009	-0.001	-0.002	0.042	0.005	-0.002	0.004
PMCP2	0.000	0.058	0.019	-0.004	-0.001	0.050	0.007	-0.003	0.003
PMCP3	0.000	0.062	0.022	-0.004	-0.004	0.056	0.006	-0.004	0.003
FULL	-0.005	-0.001	0.003	-0.005	0.002	-0.003	0.006	0.000	0.000
COMPLETE	0.076	-0.047	-0.013	-0.004	0.000	-0.058	0.009	0.000	-0.002
LOGISTIC	0.000	0.084	0.029	-0.002	-0.001	0.067	0.014	-0.001	-0.003

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.044	0.047	0.063	0.033	0.042	0.053	0.037	0.039	0.028
FSCAD	0.044	0.045	0.059	0.025	0.031	0.048	0.030	0.032	0.021
FMCP	0.044	0.044	0.058	0.020	0.031	0.048	0.029	0.026	0.022
CLASSO	0.076	0.088	0.077	0.041	0.047	0.067	0.043	0.052	0.037
CSCAD	0.074	0.087	0.075	0.037	0.039	0.064	0.024	0.038	0.026
CMCP	0.074	0.086	0.074	0.030	0.039	0.066	0.033	0.045	0.025
PLASSO	0.000	0.218	0.097	0.059	0.070	0.172	0.060	0.069	0.056
PSCAD1	0.000	0.216	0.107	0.048	0.062	0.175	0.047	0.062	0.052
PSCAD2	0.000	0.220	0.104	0.048	0.064	0.175	0.050	0.066	0.054
PSCAD3	0.000	0.221	0.103	0.047	0.064	0.177	0.055	0.068	0.055
PMCP1	0.000	0.217	0.102	0.047	0.061	0.172	0.045	0.063	0.050
PMCP2	0.000	0.218	0.100	0.046	0.062	0.172	0.050	0.068	0.054
PMCP3	0.000	0.221	0.106	0.050	0.066	0.178	0.053	0.071	0.056
FULL	0.044	0.045	0.066	0.052	0.060	0.053	0.059	0.062	0.047
COMPLETE	0.076	0.088	0.079	0.068	0.077	0.075	0.069	0.078	0.061
LOGISTIC	0.000	0.224	0.108	0.079	0.093	0.179	0.083	0.095	0.075

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.199	0.071	0.507	0.227	0.268	0.096	0	2.13	0	1.433
FSCAD	0	0	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.45	0	1.123
FMCP	0	0	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO	0	0	0.306	0.120	0.820	0.368	0.418	0.157	0	2.46	0	1.388
CSCAD	0	0	0.251	0.124	0.553	0.387	0.326	0.176	0	0.71	0	1.274
CMCP	0	0	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.56	0	1.166
PLASSO	0	0	0.772	0.396	2.059	0.849	1.059	0.488	0	3.71	0	1.113
PSCAD1	0	0	0.794	0.528	1.813	1.341	1.046	0.716	0	0.70	0	1.185
PSCAD2	0	0	0.883	0.591	2.020	1.443	1.163	0.787	0	0.79	0	1.057
PSCAD3	0	0	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.76	0	1.026
PMCP1	0	0	0.828	0.568	1.899	1.423	1.092	0.763	0	0.68	0	1.145
PMCP2	0	0	0.886	0.568	2.036	1.393	1.172	0.753	0	0.75	0	1.104
PMCP3	0	0	0.839	0.592	1.939	1.475	1.111	0.798	0	0.77	0	1.081

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.199	0.071	0.489	0.226	0.267	0.096	0	1.27	0	1.317
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.164	0.078	0.347	0.229	0.210	0.110	0	0.32	0	0.942
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.065	0.323	0.174	0.201	0.090	0	0.24	0	0.683
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.306	0.120	0.801	0.372	0.417	0.157	0	1.77	0	1.309

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.251	0.124	0.550	0.385	0.326	0.176	0	0.59	0	1.147
CMCP 0.05	0.05	NA	0.255	0.126	0.565	0.383	0.335	0.178	0	0.53	0	1.087
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.772	0.396	2.032	0.853	1.059	0.488	0	2.60	0	1.318
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.794	0.528	1.811	1.342	1.046	0.716	0	0.62	0	1.080
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.883	0.591	2.018	1.445	1.163	0.787	0	0.70	0	0.969
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.863	0.588	1.969	1.455	1.137	0.790	0	0.67	0	0.933
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.886	0.568	2.035	1.392	1.172	0.753	0	0.70	0	1.040
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.71	0	0.988

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.010	0.005	0.199	0.071	0.505	0.227	0.268	0.096	0	1.91	0	1.464
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.42	0	1.065
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.1*rho	0.015	0.007	0.306	0.120	0.819	0.368	0.418	0.157	0	2.33	0	1.364
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.006	0.251	0.124	0.552	0.387	0.326	0.175	0	0.67	0	1.248
CMCP 0.1*rho	0.012	0.006	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.1*rho	0.033	0.014	0.772	0.396	2.046	0.840	1.059	0.488	0	3.00	0	1.400
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.023	0.794	0.528	1.813	1.340	1.046	0.716	0	0.67	0	1.120
PSCAD2 0.1*rho	0.037	0.025	0.883	0.591	2.019	1.443	1.163	0.787	0	0.75	0	1.009
PSCAD3 0.1*rho	0.037	0.026	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.71	0	0.946
PMCP1 0.1*rho	0.035	0.024	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.024	0.886	0.568	2.036	1.392	1.172	0.753	0	0.71	0	1.047
PMCP3 0.1*rho	0.035	0.025	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.73	0	1.004

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.030	0.014	0.199	0.071	0.499	0.224	0.267	0.096	0	1.58	0	1.408
FSCAD 0.3*rho	0.024	0.011	0.164	0.078	0.349	0.232	0.211	0.110	0	0.37	0	1.012
FMCP 0.3*rho	0.024	0.011	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.3*rho	0.045	0.021	0.306	0.120	0.804	0.363	0.417	0.156	0	1.91	0	1.342
CSCAD 0.3*rho	0.035	0.019	0.251	0.124	0.550	0.384	0.326	0.175	0	0.61	0	1.163

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.035	0.018	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.3*rho	0.099	0.042	0.772	0.396	1.961	0.810	1.057	0.487	0	1.75	0	1.572
PSCAD1 0.3*rho	0.102	0.069	0.794	0.528	1.801	1.328	1.045	0.715	0	0.55	0	0.999
PSCAD2 0.3*rho	0.112	0.075	0.883	0.591	2.008	1.430	1.162	0.787	0	0.65	0	0.914
PSCAD3 0.3*rho	0.110	0.077	0.863	0.588	1.962	1.447	1.137	0.789	0	0.63	0	0.884
PMCP1 0.3*rho	0.105	0.071	0.828	0.568	1.891	1.413	1.091	0.763	0	0.60	0	1.035
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.072	0.886	0.568	2.025	1.381	1.171	0.753	0	0.62	0	0.951
PMCP3 0.3*rho	0.106	0.076	0.839	0.592	1.933	1.467	1.111	0.798	0	0.69	0	0.971

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.050	0.024	0.199	0.071	0.486	0.220	0.266	0.095	0	1.28	0	1.408
FSCAD 0.5*rho	0.040	0.019	0.164	0.078	0.349	0.231	0.211	0.110	0	0.36	0	0.990
FMCP 0.5*rho	0.040	0.019	0.158	0.065	0.323	0.173	0.201	0.090	0	0.24	0	0.698
CLASSO 0.5*rho	0.076	0.035	0.306	0.120	0.779	0.360	0.415	0.156	0	1.51	0	1.337
CSCAD 0.5*rho	0.059	0.032	0.251	0.124	0.544	0.379	0.326	0.175	0	0.51	0	1.068
CMCP 0.5*rho	0.058	0.030	0.255	0.126	0.564	0.380	0.335	0.178	0	0.52	0	1.068
PLASSO 0.5*rho	0.165	0.070	0.772	0.396	1.882	0.792	1.051	0.486	0	1.16	0	1.482
PSCAD1 0.5*rho	0.171	0.115	0.794	0.528	1.779	1.284	1.043	0.712	0	0.45	0	0.880
PSCAD2 0.5*rho	0.186	0.125	0.883	0.591	1.989	1.395	1.161	0.784	0	0.57	0	0.844
PSCAD3 0.5*rho	0.183	0.128	0.863	0.588	1.940	1.409	1.135	0.786	0	0.54	0	0.822
PMCP1 0.5*rho	0.176	0.119	0.828	0.568	1.861	1.360	1.089	0.759	0	0.46	0	0.881
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.120	0.886	0.568	2.005	1.342	1.169	0.749	0	0.55	0	0.914
PMCP3 0.5*rho	0.177	0.127	0.839	0.592	1.909	1.428	1.109	0.795	0	0.59	0	0.911

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.002	-0.028	-0.079	0.027	0.012	-0.065	0.008	0.004	-0.006
FSCAD	0.000	0.020	-0.025	0.005	0.000	0.013	-0.005	0.001	0.004
FMCP	-0.001	0.020	-0.024	0.005	-0.004	0.012	0.005	-0.003	0.001
CLASSO	0.138	-0.092	-0.151	0.041	0.038	-0.113	0.013	0.004	-0.009
CSCAD	0.055	-0.003	-0.073	0.019	0.013	-0.008	-0.003	-0.004	-0.007
CMCP	0.054	-0.002	-0.068	0.012	0.010	-0.010	0.003	0.001	-0.008
PLASSO	0.000	-0.514	-0.302	0.031	0.010	-0.327	0.018	-0.024	-0.008
PSCAD1	0.000	0.296	0.055	0.008	0.009	0.197	0.005	-0.009	-0.012
PSCAD2	0.000	0.423	0.119	0.014	0.011	0.283	-0.008	-0.015	-0.010
PSCAD3	0.000	0.452	0.141	0.012	0.011	0.307	-0.005	-0.011	-0.016
PMCP1	0.000	0.286	0.048	0.012	0.012	0.188	0.003	-0.009	-0.018
PMCP2	0.000	0.399	0.107	0.009	0.012	0.267	-0.011	-0.011	-0.006
PMCP3	0.000	0.464	0.153	0.007	0.014	0.321	-0.014	-0.009	-0.014
FULL	0.000	0.017	-0.027	0.012	-0.009	0.020	-0.002	-0.012	-0.006
COMPLETE	0.055	0.002	-0.073	0.016	0.014	-0.002	0.002	-0.013	-0.013
LOGISTIC	0.000	0.840	0.344	0.027	0.013	0.574	0.014	-0.040	-0.019

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.121	0.125	0.059	0.072	0.121	0.064	0.066	0.083
FSCAD	0.100	0.118	0.117	0.039	0.063	0.115	0.054	0.038	0.070
FMCP	0.100	0.117	0.119	0.031	0.033	0.108	0.043	0.032	0.056
CLASSO	0.178	0.230	0.173	0.092	0.098	0.134	0.114	0.096	0.112
CSCAD	0.185	0.233	0.167	0.076	0.078	0.123	0.088	0.094	0.082
CMCP	0.189	0.235	0.161	0.082	0.080	0.128	0.102	0.100	0.096
PLASSO	0.000	0.662	0.368	0.123	0.151	0.486	0.144	0.127	0.136
PSCAD1	0.000	0.870	0.538	0.115	0.182	0.591	0.117	0.124	0.119
PSCAD2	0.000	0.942	0.570	0.134	0.202	0.626	0.127	0.117	0.127
PSCAD3	0.000	0.907	0.568	0.134	0.203	0.601	0.111	0.116	0.130
PMCP1	0.000	0.929	0.558	0.114	0.181	0.632	0.115	0.126	0.127
PMCP2	0.000	0.941	0.574	0.130	0.203	0.624	0.123	0.124	0.122
PMCP3	0.000	0.882	0.548	0.133	0.207	0.595	0.124	0.123	0.124
FULL	0.104	0.118	0.135	0.109	0.120	0.139	0.127	0.128	0.124
COMPLETE	0.190	0.241	0.187	0.170	0.160	0.160	0.191	0.170	0.162
LOGISTIC	0.000	0.868	0.525	0.236	0.261	0.589	0.264	0.228	0.235

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_0_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.189	0.068	0.514	0.244	0.265	0.099	0	2.25	0	1.480
FSCAD	0	0	0.163	0.084	0.367	0.290	0.212	0.123	0	0.66	0	1.372
FMCP	0	0	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO	0	0	0.315	0.121	0.852	0.406	0.436	0.170	0	2.36	0	1.554
CSCAD	0	0	0.242	0.119	0.520	0.345	0.313	0.167	0	0.67	0	1.006
CMCP	0	0	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.47	0	1.114
PLASSO	0	0	0.965	0.517	2.449	1.029	1.304	0.620	0	3.66	0	1.085
PSCAD1	0	0	0.828	0.658	1.937	1.516	1.101	0.806	0	0.87	0	1.253
PSCAD2	0	0	0.851	0.761	1.999	1.724	1.128	0.943	0	0.95	0	1.167
PSCAD3	0	0	0.902	0.809	2.128	1.854	1.193	1.011	0	1.01	0	1.150
PMCP1	0	0	0.837	0.642	1.946	1.459	1.110	0.780	0	0.83	0	1.248
PMCP2	0	0	0.906	0.801	2.145	1.838	1.206	1.003	0	1.00	0	1.223
PMCP3	0	0	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	1.00	0	1.189

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.189	0.068	0.491	0.245	0.263	0.100	0	1.33	0	1.364
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.163	0.084	0.364	0.287	0.212	0.123	0	0.54	0	1.234
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.077	0.315	0.214	0.197	0.105	0	0.23	0	0.633
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.315	0.121	0.838	0.410	0.436	0.171	0	1.69	0	1.529

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.242	0.119	0.515	0.341	0.312	0.167	0	0.45	0	0.796
CMCP 0.05	0.05	NA	0.242	0.109	0.501	0.328	0.306	0.149	0	0.43	0	1.037
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.965	0.517	2.416	1.032	1.304	0.620	0	2.34	0	1.430
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.828	0.658	1.935	1.516	1.101	0.806	0	0.79	0	1.192
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.851	0.761	1.997	1.725	1.128	0.943	0	0.86	0	1.110
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.902	0.809	2.127	1.854	1.193	1.011	0	0.96	0	1.118
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.837	0.642	1.946	1.458	1.110	0.780	0	0.79	0	1.192
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.906	0.801	2.144	1.839	1.206	1.003	0	0.93	0	1.139
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	0.97	0	1.150

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.189	0.068	0.513	0.243	0.265	0.099	0	2.11	0	1.510
FSCAD 0.1*rho	0.007	0.004	0.163	0.084	0.367	0.289	0.212	0.123	0	0.65	0	1.351
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.315	0.121	0.850	0.406	0.436	0.170	0	2.13	0	1.548
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.119	0.520	0.344	0.313	0.167	0	0.60	0	0.953
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.46	0	1.105
PLASSO 0.1*rho	0.040	0.019	0.965	0.517	2.423	1.019	1.304	0.619	0	2.56	0	1.566
PSCAD1 0.1*rho	0.038	0.025	0.828	0.658	1.935	1.513	1.101	0.806	0	0.81	0	1.195
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.029	0.851	0.761	1.997	1.719	1.128	0.943	0	0.90	0	1.087
PSCAD3 0.1*rho	0.039	0.031	0.902	0.809	2.126	1.850	1.193	1.011	0	0.97	0	1.105
PMCP1 0.1*rho	0.038	0.025	0.837	0.642	1.944	1.453	1.110	0.780	0	0.77	0	1.145
PMCP2 0.1*rho	0.040	0.030	0.906	0.801	2.142	1.834	1.206	1.003	0	0.92	0	1.107
PMCP3 0.1*rho	0.038	0.030	0.880	0.794	2.085	1.786	1.169	0.981	0	0.98	0	1.146

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.189	0.068	0.507	0.242	0.264	0.099	0	1.76	0	1.450
FSCAD 0.3*rho	0.022	0.012	0.163	0.084	0.366	0.287	0.212	0.123	0	0.59	0	1.264
FMCP 0.3*rho	0.023	0.012	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.27	0	0.649
CLASSO 0.3*rho	0.048	0.024	0.315	0.121	0.834	0.399	0.436	0.170	0	1.70	0	1.521
CSCAD 0.3*rho	0.037	0.021	0.242	0.119	0.516	0.341	0.312	0.167	0	0.50	0	0.859

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.037	0.020	0.242	0.109	0.500	0.325	0.305	0.149	0	0.42	0	0.997
PLASSO 0.3*rho	0.119	0.056	0.965	0.517	2.335	0.961	1.301	0.618	0	1.43	0	1.373
PSCAD1 0.3*rho	0.114	0.076	0.828	0.658	1.910	1.441	1.100	0.803	0	0.65	0	0.957
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.088	0.851	0.761	1.966	1.643	1.127	0.940	0	0.71	0	0.913
PSCAD3 0.3*rho	0.117	0.092	0.902	0.809	2.092	1.769	1.192	1.008	0	0.79	0	0.913
PMCP1 0.3*rho	0.115	0.074	0.837	0.642	1.924	1.389	1.110	0.777	0	0.67	0	0.995
PMCP2 0.3*rho	0.121	0.091	0.906	0.801	2.108	1.749	1.205	1.000	0	0.76	0	0.911
PMCP3 0.3*rho	0.114	0.089	0.880	0.794	2.060	1.717	1.169	0.979	0	0.83	0	0.965

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
FLASSO 0.5*rho	0.046	0.021	0.189	0.068	0.493	0.236	0.263	0.098	0	1.45	0	1.388
FSCAD 0.5*rho	0.037	0.020	0.163	0.084	0.364	0.281	0.212	0.122	0	0.56	0	1.200
FMCP 0.5*rho	0.038	0.019	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.25	0	0.642
CLASSO 0.5*rho	0.079	0.040	0.315	0.121	0.819	0.390	0.434	0.169	0	1.48	0	1.467
CSCAD 0.5*rho	0.062	0.034	0.242	0.119	0.512	0.335	0.312	0.166	0	0.42	0	0.755
CMCP 0.5*rho	0.062	0.033	0.242	0.109	0.493	0.309	0.305	0.148	0	0.34	0	0.807
PLASSO 0.5*rho	0.198	0.093	0.965	0.517	2.250	0.928	1.296	0.617	0	0.89	0	1.205
PSCAD1 0.5*rho	0.189	0.126	0.828	0.658	1.854	1.314	1.096	0.796	0	0.46	0	0.744
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.147	0.851	0.761	1.923	1.549	1.124	0.935	0	0.58	0	0.819
PSCAD3 0.5*rho	0.195	0.154	0.902	0.809	2.047	1.674	1.189	1.003	0	0.66	0	0.819
PMCP1 0.5*rho	0.192	0.123	0.837	0.642	1.871	1.260	1.106	0.769	0	0.48	0	0.785
PMCP2 0.5*rho	0.201	0.152	0.906	0.801	2.060	1.660	1.202	0.995	0	0.60	0	0.791
PMCP3 0.5*rho	0.190	0.148	0.880	0.794	2.018	1.622	1.166	0.974	0	0.71	0	0.844

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.015	-0.044	-0.062	0.015	0.023	-0.076	0.021	0.002	-0.003
FSCAD	-0.014	0.003	-0.011	-0.003	-0.001	0.009	0.000	0.000	-0.002
FMCP	-0.014	0.003	-0.010	-0.001	-0.004	0.010	0.004	-0.002	-0.001
CLASSO	0.162	-0.143	-0.135	0.035	0.027	-0.155	0.024	-0.011	-0.008
CSCAD	0.068	-0.063	-0.041	0.020	0.008	-0.043	0.001	-0.017	0.001
CMCP	0.074	-0.060	-0.050	0.013	0.008	-0.035	-0.007	-0.012	-0.004
PLASSO	0.000	-0.568	-0.361	0.022	0.019	-0.428	0.015	-0.017	-0.011
PSCAD1	0.000	0.233	-0.001	0.016	0.025	0.103	0.018	-0.041	0.010
PSCAD2	0.000	0.398	0.129	0.001	0.022	0.231	0.010	-0.033	-0.002
PSCAD3	0.000	0.461	0.173	0.005	0.011	0.278	0.009	-0.026	-0.002
PMCP1	0.000	0.223	-0.009	0.007	0.027	0.097	0.019	-0.041	0.009
PMCP2	0.000	0.400	0.123	0.010	0.013	0.234	0.010	-0.028	0.003
PMCP3	0.000	0.417	0.137	0.015	0.009	0.244	0.009	-0.029	0.008
FULL	-0.013	0.003	-0.008	-0.011	0.007	0.009	-0.004	0.008	-0.008
COMPLETE	0.068	-0.061	-0.031	0.009	-0.001	-0.038	0.001	-0.013	-0.008
LOGISTIC	0.000	0.762	0.339	0.030	-0.008	0.493	-0.004	-0.032	-0.009

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.102	0.118	0.121	0.068	0.085	0.110	0.071	0.078	0.064
FSCAD	0.101	0.118	0.117	0.073	0.060	0.105	0.060	0.073	0.060
FMCP	0.101	0.118	0.115	0.062	0.045	0.104	0.032	0.046	0.053
CLASSO	0.174	0.175	0.197	0.112	0.087	0.167	0.112	0.118	0.107
CSCAD	0.169	0.173	0.186	0.069	0.057	0.161	0.086	0.092	0.064
CMCP	0.173	0.172	0.186	0.070	0.048	0.158	0.057	0.083	0.049
PLASSO	0.000	0.917	0.450	0.151	0.124	0.570	0.131	0.148	0.119
PSCAD1	0.000	1.005	0.579	0.175	0.132	0.589	0.130	0.181	0.125
PSCAD2	0.000	1.037	0.587	0.177	0.142	0.629	0.144	0.192	0.134
PSCAD3	0.000	1.092	0.578	0.189	0.160	0.684	0.151	0.195	0.144
PMCP1	0.000	1.000	0.581	0.166	0.131	0.585	0.128	0.186	0.126
PMCP2	0.000	1.112	0.615	0.187	0.160	0.703	0.138	0.189	0.138
PMCP3	0.000	1.085	0.562	0.198	0.167	0.673	0.148	0.187	0.135
FULL	0.101	0.121	0.123	0.125	0.143	0.134	0.135	0.133	0.108
COMPLETE	0.181	0.179	0.215	0.178	0.155	0.193	0.181	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	1.056	0.537	0.292	0.244	0.678	0.247	0.270	0.228

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
 intercept : 0
 sample size : 100
 simulation time : 100
 loss_rate: 0.625
 error_independent: FALSE
 missing_method: xy
 missing_location: 1
 file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
 table_original

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.199	0.071	0.507	0.227	0.268	0.096	0	2.13	0	1.433
FSCAD	0	0	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.45	0	1.123
FMCP	0	0	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO	0	0	0.306	0.120	0.820	0.368	0.418	0.157	0	2.46	0	1.388
CSCAD	0	0	0.251	0.124	0.553	0.387	0.326	0.176	0	0.71	0	1.274
CMCP	0	0	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.56	0	1.166
PLASSO	0	0	0.772	0.396	2.059	0.849	1.059	0.488	0	3.71	0	1.113
PSCAD1	0	0	0.794	0.528	1.813	1.341	1.046	0.716	0	0.70	0	1.185
PSCAD2	0	0	0.883	0.591	2.020	1.443	1.163	0.787	0	0.79	0	1.057
PSCAD3	0	0	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.76	0	1.026
PMCP1	0	0	0.828	0.568	1.899	1.423	1.092	0.763	0	0.68	0	1.145
PMCP2	0	0	0.886	0.568	2.036	1.393	1.172	0.753	0	0.75	0	1.104
PMCP3	0	0	0.839	0.592	1.939	1.475	1.111	0.798	0	0.77	0	1.081

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.199	0.071	0.489	0.226	0.267	0.096	0	1.27	0	1.317
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.164	0.078	0.347	0.229	0.210	0.110	0	0.32	0	0.942
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.065	0.323	0.174	0.201	0.090	0	0.24	0	0.683
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.306	0.120	0.801	0.372	0.417	0.157	0	1.77	0	1.309

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.251	0.124	0.550	0.385	0.326	0.176	0	0.59	0	1.147
CMCP 0.05	0.05	NA	0.255	0.126	0.565	0.383	0.335	0.178	0	0.53	0	1.087
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.772	0.396	2.032	0.853	1.059	0.488	0	2.60	0	1.318
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.794	0.528	1.811	1.342	1.046	0.716	0	0.62	0	1.080
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.883	0.591	2.018	1.445	1.163	0.787	0	0.70	0	0.969
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.863	0.588	1.969	1.455	1.137	0.790	0	0.67	0	0.933
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.886	0.568	2.035	1.392	1.172	0.753	0	0.70	0	1.040
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.71	0	0.988

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.010	0.005	0.199	0.071	0.505	0.227	0.268	0.096	0	1.91	0	1.464
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.42	0	1.065
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.1*rho	0.015	0.007	0.306	0.120	0.819	0.368	0.418	0.157	0	2.33	0	1.364
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.006	0.251	0.124	0.552	0.387	0.326	0.175	0	0.67	0	1.248
CMCP 0.1*rho	0.012	0.006	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.1*rho	0.033	0.014	0.772	0.396	2.046	0.840	1.059	0.488	0	3.00	0	1.400
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.023	0.794	0.528	1.813	1.340	1.046	0.716	0	0.67	0	1.120
PSCAD2 0.1*rho	0.037	0.025	0.883	0.591	2.019	1.443	1.163	0.787	0	0.75	0	1.009
PSCAD3 0.1*rho	0.037	0.026	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.71	0	0.946
PMCP1 0.1*rho	0.035	0.024	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.024	0.886	0.568	2.036	1.392	1.172	0.753	0	0.71	0	1.047
PMCP3 0.1*rho	0.035	0.025	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.73	0	1.004

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.030	0.014	0.199	0.071	0.499	0.224	0.267	0.096	0	1.58	0	1.408
FSCAD 0.3*rho	0.024	0.011	0.164	0.078	0.349	0.232	0.211	0.110	0	0.37	0	1.012
FMCP 0.3*rho	0.024	0.011	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.3*rho	0.045	0.021	0.306	0.120	0.804	0.363	0.417	0.156	0	1.91	0	1.342
CSCAD 0.3*rho	0.035	0.019	0.251	0.124	0.550	0.384	0.326	0.175	0	0.61	0	1.163

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.035	0.018	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.3*rho	0.099	0.042	0.772	0.396	1.961	0.810	1.057	0.487	0	1.75	0	1.572
PSCAD1 0.3*rho	0.102	0.069	0.794	0.528	1.801	1.328	1.045	0.715	0	0.55	0	0.999
PSCAD2 0.3*rho	0.112	0.075	0.883	0.591	2.008	1.430	1.162	0.787	0	0.65	0	0.914
PSCAD3 0.3*rho	0.110	0.077	0.863	0.588	1.962	1.447	1.137	0.789	0	0.63	0	0.884
PMCP1 0.3*rho	0.105	0.071	0.828	0.568	1.891	1.413	1.091	0.763	0	0.60	0	1.035
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.072	0.886	0.568	2.025	1.381	1.171	0.753	0	0.62	0	0.951
PMCP3 0.3*rho	0.106	0.076	0.839	0.592	1.933	1.467	1.111	0.798	0	0.69	0	0.971

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.050	0.024	0.199	0.071	0.486	0.220	0.266	0.095	0	1.28	0	1.408
FSCAD 0.5*rho	0.040	0.019	0.164	0.078	0.349	0.231	0.211	0.110	0	0.36	0	0.990
FMCP 0.5*rho	0.040	0.019	0.158	0.065	0.323	0.173	0.201	0.090	0	0.24	0	0.698
CLASSO 0.5*rho	0.076	0.035	0.306	0.120	0.779	0.360	0.415	0.156	0	1.51	0	1.337
CSCAD 0.5*rho	0.059	0.032	0.251	0.124	0.544	0.379	0.326	0.175	0	0.51	0	1.068
CMCP 0.5*rho	0.058	0.030	0.255	0.126	0.564	0.380	0.335	0.178	0	0.52	0	1.068
PLASSO 0.5*rho	0.165	0.070	0.772	0.396	1.882	0.792	1.051	0.486	0	1.16	0	1.482
PSCAD1 0.5*rho	0.171	0.115	0.794	0.528	1.779	1.284	1.043	0.712	0	0.45	0	0.880
PSCAD2 0.5*rho	0.186	0.125	0.883	0.591	1.989	1.395	1.161	0.784	0	0.57	0	0.844
PSCAD3 0.5*rho	0.183	0.128	0.863	0.588	1.940	1.409	1.135	0.786	0	0.54	0	0.822
PMCP1 0.5*rho	0.176	0.119	0.828	0.568	1.861	1.360	1.089	0.759	0	0.46	0	0.881
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.120	0.886	0.568	2.005	1.342	1.169	0.749	0	0.55	0	0.914
PMCP3 0.5*rho	0.177	0.127	0.839	0.592	1.909	1.428	1.109	0.795	0	0.59	0	0.911

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.002	-0.028	-0.079	0.027	0.012	-0.065	0.008	0.004	-0.006
FSCAD	0.000	0.020	-0.025	0.005	0.000	0.013	-0.005	0.001	0.004
FMCP	-0.001	0.020	-0.024	0.005	-0.004	0.012	0.005	-0.003	0.001
CLASSO	0.138	-0.092	-0.151	0.041	0.038	-0.113	0.013	0.004	-0.009
CSCAD	0.055	-0.003	-0.073	0.019	0.013	-0.008	-0.003	-0.004	-0.007
CMCP	0.054	-0.002	-0.068	0.012	0.010	-0.010	0.003	0.001	-0.008
PLASSO	0.000	-0.514	-0.302	0.031	0.010	-0.327	0.018	-0.024	-0.008
PSCAD1	0.000	0.296	0.055	0.008	0.009	0.197	0.005	-0.009	-0.012
PSCAD2	0.000	0.423	0.119	0.014	0.011	0.283	-0.008	-0.015	-0.010
PSCAD3	0.000	0.452	0.141	0.012	0.011	0.307	-0.005	-0.011	-0.016
PMCP1	0.000	0.286	0.048	0.012	0.012	0.188	0.003	-0.009	-0.018
PMCP2	0.000	0.399	0.107	0.009	0.012	0.267	-0.011	-0.011	-0.006
PMCP3	0.000	0.464	0.153	0.007	0.014	0.321	-0.014	-0.009	-0.014
FULL	0.000	0.017	-0.027	0.012	-0.009	0.020	-0.002	-0.012	-0.006
COMPLETE	0.055	0.002	-0.073	0.016	0.014	-0.002	0.002	-0.013	-0.013
LOGISTIC	0.000	0.840	0.344	0.027	0.013	0.574	0.014	-0.040	-0.019

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.121	0.125	0.059	0.072	0.121	0.064	0.066	0.083
FSCAD	0.100	0.118	0.117	0.039	0.063	0.115	0.054	0.038	0.070
FMCP	0.100	0.117	0.119	0.031	0.033	0.108	0.043	0.032	0.056
CLASSO	0.178	0.230	0.173	0.092	0.098	0.134	0.114	0.096	0.112
CSCAD	0.185	0.233	0.167	0.076	0.078	0.123	0.088	0.094	0.082
CMCP	0.189	0.235	0.161	0.082	0.080	0.128	0.102	0.100	0.096
PLASSO	0.000	0.662	0.368	0.123	0.151	0.486	0.144	0.127	0.136
PSCAD1	0.000	0.870	0.538	0.115	0.182	0.591	0.117	0.124	0.119
PSCAD2	0.000	0.942	0.570	0.134	0.202	0.626	0.127	0.117	0.127
PSCAD3	0.000	0.907	0.568	0.134	0.203	0.601	0.111	0.116	0.130
PMCP1	0.000	0.929	0.558	0.114	0.181	0.632	0.115	0.126	0.127
PMCP2	0.000	0.941	0.574	0.130	0.203	0.624	0.123	0.124	0.122
PMCP3	0.000	0.882	0.548	0.133	0.207	0.595	0.124	0.123	0.124
FULL	0.104	0.118	0.135	0.109	0.120	0.139	0.127	0.128	0.124
COMPLETE	0.190	0.241	0.187	0.170	0.160	0.160	0.191	0.170	0.162
LOGISTIC	0.000	0.868	0.525	0.236	0.261	0.589	0.264	0.228	0.235

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 0
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_0_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.189	0.068	0.514	0.244	0.265	0.099	0	2.25	0	1.480
FSCAD	0	0	0.163	0.084	0.367	0.290	0.212	0.123	0	0.66	0	1.372
FMCP	0	0	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO	0	0	0.315	0.121	0.852	0.406	0.436	0.170	0	2.36	0	1.554
CSCAD	0	0	0.242	0.119	0.520	0.345	0.313	0.167	0	0.67	0	1.006
CMCP	0	0	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.47	0	1.114
PLASSO	0	0	0.965	0.517	2.449	1.029	1.304	0.620	0	3.66	0	1.085
PSCAD1	0	0	0.828	0.658	1.937	1.516	1.101	0.806	0	0.87	0	1.253
PSCAD2	0	0	0.851	0.761	1.999	1.724	1.128	0.943	0	0.95	0	1.167
PSCAD3	0	0	0.902	0.809	2.128	1.854	1.193	1.011	0	1.01	0	1.150
PMCP1	0	0	0.837	0.642	1.946	1.459	1.110	0.780	0	0.83	0	1.248
PMCP2	0	0	0.906	0.801	2.145	1.838	1.206	1.003	0	1.00	0	1.223
PMCP3	0	0	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	1.00	0	1.189

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.189	0.068	0.491	0.245	0.263	0.100	0	1.33	0	1.364
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.163	0.084	0.364	0.287	0.212	0.123	0	0.54	0	1.234
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.077	0.315	0.214	0.197	0.105	0	0.23	0	0.633
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.315	0.121	0.838	0.410	0.436	0.171	0	1.69	0	1.529

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.242	0.119	0.515	0.341	0.312	0.167	0	0.45	0	0.796
CMCP 0.05	0.05	NA	0.242	0.109	0.501	0.328	0.306	0.149	0	0.43	0	1.037
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.965	0.517	2.416	1.032	1.304	0.620	0	2.34	0	1.430
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.828	0.658	1.935	1.516	1.101	0.806	0	0.79	0	1.192
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.851	0.761	1.997	1.725	1.128	0.943	0	0.86	0	1.110
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.902	0.809	2.127	1.854	1.193	1.011	0	0.96	0	1.118
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.837	0.642	1.946	1.458	1.110	0.780	0	0.79	0	1.192
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.906	0.801	2.144	1.839	1.206	1.003	0	0.93	0	1.139
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	0.97	0	1.150

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.189	0.068	0.513	0.243	0.265	0.099	0	2.11	0	1.510
FSCAD 0.1*rho	0.007	0.004	0.163	0.084	0.367	0.289	0.212	0.123	0	0.65	0	1.351
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.315	0.121	0.850	0.406	0.436	0.170	0	2.13	0	1.548
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.119	0.520	0.344	0.313	0.167	0	0.60	0	0.953
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.46	0	1.105
PLASSO 0.1*rho	0.040	0.019	0.965	0.517	2.423	1.019	1.304	0.619	0	2.56	0	1.566
PSCAD1 0.1*rho	0.038	0.025	0.828	0.658	1.935	1.513	1.101	0.806	0	0.81	0	1.195
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.029	0.851	0.761	1.997	1.719	1.128	0.943	0	0.90	0	1.087
PSCAD3 0.1*rho	0.039	0.031	0.902	0.809	2.126	1.850	1.193	1.011	0	0.97	0	1.105
PMCP1 0.1*rho	0.038	0.025	0.837	0.642	1.944	1.453	1.110	0.780	0	0.77	0	1.145
PMCP2 0.1*rho	0.040	0.030	0.906	0.801	2.142	1.834	1.206	1.003	0	0.92	0	1.107
PMCP3 0.1*rho	0.038	0.030	0.880	0.794	2.085	1.786	1.169	0.981	0	0.98	0	1.146

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.189	0.068	0.507	0.242	0.264	0.099	0	1.76	0	1.450
FSCAD 0.3*rho	0.022	0.012	0.163	0.084	0.366	0.287	0.212	0.123	0	0.59	0	1.264
FMCP 0.3*rho	0.023	0.012	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.27	0	0.649
CLASSO 0.3*rho	0.048	0.024	0.315	0.121	0.834	0.399	0.436	0.170	0	1.70	0	1.521
CSCAD 0.3*rho	0.037	0.021	0.242	0.119	0.516	0.341	0.312	0.167	0	0.50	0	0.859

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.037	0.020	0.242	0.109	0.500	0.325	0.305	0.149	0	0.42	0	0.997
PLASSO 0.3*rho	0.119	0.056	0.965	0.517	2.335	0.961	1.301	0.618	0	1.43	0	1.373
PSCAD1 0.3*rho	0.114	0.076	0.828	0.658	1.910	1.441	1.100	0.803	0	0.65	0	0.957
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.088	0.851	0.761	1.966	1.643	1.127	0.940	0	0.71	0	0.913
PSCAD3 0.3*rho	0.117	0.092	0.902	0.809	2.092	1.769	1.192	1.008	0	0.79	0	0.913
PMCP1 0.3*rho	0.115	0.074	0.837	0.642	1.924	1.389	1.110	0.777	0	0.67	0	0.995
PMCP2 0.3*rho	0.121	0.091	0.906	0.801	2.108	1.749	1.205	1.000	0	0.76	0	0.911
PMCP3 0.3*rho	0.114	0.089	0.880	0.794	2.060	1.717	1.169	0.979	0	0.83	0	0.965

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	
FLASSO 0.5*rho	0.046	0.021	0.189	0.068	0.493	0.236	0.263	0.098	0	1.45	0	1.388
FSCAD 0.5*rho	0.037	0.020	0.163	0.084	0.364	0.281	0.212	0.122	0	0.56	0	1.200
FMCP 0.5*rho	0.038	0.019	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.25	0	0.642
CLASSO 0.5*rho	0.079	0.040	0.315	0.121	0.819	0.390	0.434	0.169	0	1.48	0	1.467
CSCAD 0.5*rho	0.062	0.034	0.242	0.119	0.512	0.335	0.312	0.166	0	0.42	0	0.755
CMCP 0.5*rho	0.062	0.033	0.242	0.109	0.493	0.309	0.305	0.148	0	0.34	0	0.807
PLASSO 0.5*rho	0.198	0.093	0.965	0.517	2.250	0.928	1.296	0.617	0	0.89	0	1.205
PSCAD1 0.5*rho	0.189	0.126	0.828	0.658	1.854	1.314	1.096	0.796	0	0.46	0	0.744
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.147	0.851	0.761	1.923	1.549	1.124	0.935	0	0.58	0	0.819
PSCAD3 0.5*rho	0.195	0.154	0.902	0.809	2.047	1.674	1.189	1.003	0	0.66	0	0.819
PMCP1 0.5*rho	0.192	0.123	0.837	0.642	1.871	1.260	1.106	0.769	0	0.48	0	0.785
PMCP2 0.5*rho	0.201	0.152	0.906	0.801	2.060	1.660	1.202	0.995	0	0.60	0	0.791
PMCP3 0.5*rho	0.190	0.148	0.880	0.794	2.018	1.622	1.166	0.974	0	0.71	0	0.844

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.015	-0.044	-0.062	0.015	0.023	-0.076	0.021	0.002	-0.003
FSCAD	-0.014	0.003	-0.011	-0.003	-0.001	0.009	0.000	0.000	-0.002
FMCP	-0.014	0.003	-0.010	-0.001	-0.004	0.010	0.004	-0.002	-0.001
CLASSO	0.162	-0.143	-0.135	0.035	0.027	-0.155	0.024	-0.011	-0.008
CSCAD	0.068	-0.063	-0.041	0.020	0.008	-0.043	0.001	-0.017	0.001
CMCP	0.074	-0.060	-0.050	0.013	0.008	-0.035	-0.007	-0.012	-0.004
PLASSO	0.000	-0.568	-0.361	0.022	0.019	-0.428	0.015	-0.017	-0.011
PSCAD1	0.000	0.233	-0.001	0.016	0.025	0.103	0.018	-0.041	0.010
PSCAD2	0.000	0.398	0.129	0.001	0.022	0.231	0.010	-0.033	-0.002
PSCAD3	0.000	0.461	0.173	0.005	0.011	0.278	0.009	-0.026	-0.002
PMCP1	0.000	0.223	-0.009	0.007	0.027	0.097	0.019	-0.041	0.009
PMCP2	0.000	0.400	0.123	0.010	0.013	0.234	0.010	-0.028	0.003
PMCP3	0.000	0.417	0.137	0.015	0.009	0.244	0.009	-0.029	0.008
FULL	-0.013	0.003	-0.008	-0.011	0.007	0.009	-0.004	0.008	-0.008
COMPLETE	0.068	-0.061	-0.031	0.009	-0.001	-0.038	0.001	-0.013	-0.008
LOGISTIC	0.000	0.762	0.339	0.030	-0.008	0.493	-0.004	-0.032	-0.009

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.102	0.118	0.121	0.068	0.085	0.110	0.071	0.078	0.064
FSCAD	0.101	0.118	0.117	0.073	0.060	0.105	0.060	0.073	0.060
FMCP	0.101	0.118	0.115	0.062	0.045	0.104	0.032	0.046	0.053
CLASSO	0.174	0.175	0.197	0.112	0.087	0.167	0.112	0.118	0.107
CSCAD	0.169	0.173	0.186	0.069	0.057	0.161	0.086	0.092	0.064
CMCP	0.173	0.172	0.186	0.070	0.048	0.158	0.057	0.083	0.049
PLASSO	0.000	0.917	0.450	0.151	0.124	0.570	0.131	0.148	0.119
PSCAD1	0.000	1.005	0.579	0.175	0.132	0.589	0.130	0.181	0.125
PSCAD2	0.000	1.037	0.587	0.177	0.142	0.629	0.144	0.192	0.134
PSCAD3	0.000	1.092	0.578	0.189	0.160	0.684	0.151	0.195	0.144
PMCP1	0.000	1.000	0.581	0.166	0.131	0.585	0.128	0.186	0.126
PMCP2	0.000	1.112	0.615	0.187	0.160	0.703	0.138	0.189	0.138
PMCP3	0.000	1.085	0.562	0.198	0.167	0.673	0.148	0.187	0.135
FULL	0.101	0.121	0.123	0.125	0.143	0.134	0.135	0.133	0.108
COMPLETE	0.181	0.179	0.215	0.178	0.155	0.193	0.181	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	1.056	0.537	0.292	0.244	0.678	0.247	0.270	0.228

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.199	0.071	0.507	0.227	0.268	0.096	0	2.13	0	1.433
FSCAD	0	0	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.45	0	1.123
FMCP	0	0	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO	0	0	0.306	0.120	0.820	0.368	0.418	0.157	0	2.46	0	1.388
CSCAD	0	0	0.251	0.124	0.553	0.387	0.326	0.176	0	0.71	0	1.274
CMCP	0	0	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.56	0	1.166
PLASSO	0	0	0.772	0.396	2.059	0.849	1.059	0.488	0	3.71	0	1.113
PSCAD1	0	0	0.794	0.528	1.813	1.341	1.046	0.716	0	0.70	0	1.185
PSCAD2	0	0	0.883	0.591	2.020	1.443	1.163	0.787	0	0.79	0	1.057
PSCAD3	0	0	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.76	0	1.026
PMCP1	0	0	0.828	0.568	1.899	1.423	1.092	0.763	0	0.68	0	1.145
PMCP2	0	0	0.886	0.568	2.036	1.393	1.172	0.753	0	0.75	0	1.104
PMCP3	0	0	0.839	0.592	1.939	1.475	1.111	0.798	0	0.77	0	1.081

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.199	0.071	0.489	0.226	0.267	0.096	0	1.27	0	1.317
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.164	0.078	0.347	0.229	0.210	0.110	0	0.32	0	0.942
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.065	0.323	0.174	0.201	0.090	0	0.24	0	0.683
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.306	0.120	0.801	0.372	0.417	0.157	0	1.77	0	1.309

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.251	0.124	0.550	0.385	0.326	0.176	0	0.59	0	1.147
CMCP 0.05	0.05	NA	0.255	0.126	0.565	0.383	0.335	0.178	0	0.53	0	1.087
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.772	0.396	2.032	0.853	1.059	0.488	0	2.60	0	1.318
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.794	0.528	1.811	1.342	1.046	0.716	0	0.62	0	1.080
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.883	0.591	2.018	1.445	1.163	0.787	0	0.70	0	0.969
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.863	0.588	1.969	1.455	1.137	0.790	0	0.67	0	0.933
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.886	0.568	2.035	1.392	1.172	0.753	0	0.70	0	1.040
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.71	0	0.988

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.010	0.005	0.199	0.071	0.505	0.227	0.268	0.096	0	1.91	0	1.464
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.42	0	1.065
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.1*rho	0.015	0.007	0.306	0.120	0.819	0.368	0.418	0.157	0	2.33	0	1.364
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.006	0.251	0.124	0.552	0.387	0.326	0.175	0	0.67	0	1.248
CMCP 0.1*rho	0.012	0.006	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.1*rho	0.033	0.014	0.772	0.396	2.046	0.840	1.059	0.488	0	3.00	0	1.400
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.023	0.794	0.528	1.813	1.340	1.046	0.716	0	0.67	0	1.120
PSCAD2 0.1*rho	0.037	0.025	0.883	0.591	2.019	1.443	1.163	0.787	0	0.75	0	1.009
PSCAD3 0.1*rho	0.037	0.026	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.71	0	0.946
PMCP1 0.1*rho	0.035	0.024	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.024	0.886	0.568	2.036	1.392	1.172	0.753	0	0.71	0	1.047
PMCP3 0.1*rho	0.035	0.025	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.73	0	1.004

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.030	0.014	0.199	0.071	0.499	0.224	0.267	0.096	0	1.58	0	1.408
FSCAD 0.3*rho	0.024	0.011	0.164	0.078	0.349	0.232	0.211	0.110	0	0.37	0	1.012
FMCP 0.3*rho	0.024	0.011	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.3*rho	0.045	0.021	0.306	0.120	0.804	0.363	0.417	0.156	0	1.91	0	1.342
CSCAD 0.3*rho	0.035	0.019	0.251	0.124	0.550	0.384	0.326	0.175	0	0.61	0	1.163

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.035	0.018	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.3*rho	0.099	0.042	0.772	0.396	1.961	0.810	1.057	0.487	0	1.75	0	1.572
PSCAD1 0.3*rho	0.102	0.069	0.794	0.528	1.801	1.328	1.045	0.715	0	0.55	0	0.999
PSCAD2 0.3*rho	0.112	0.075	0.883	0.591	2.008	1.430	1.162	0.787	0	0.65	0	0.914
PSCAD3 0.3*rho	0.110	0.077	0.863	0.588	1.962	1.447	1.137	0.789	0	0.63	0	0.884
PMCP1 0.3*rho	0.105	0.071	0.828	0.568	1.891	1.413	1.091	0.763	0	0.60	0	1.035
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.072	0.886	0.568	2.025	1.381	1.171	0.753	0	0.62	0	0.951
PMCP3 0.3*rho	0.106	0.076	0.839	0.592	1.933	1.467	1.111	0.798	0	0.69	0	0.971

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.050	0.024	0.199	0.071	0.486	0.220	0.266	0.095	0	1.28	0	1.408
FSCAD 0.5*rho	0.040	0.019	0.164	0.078	0.349	0.231	0.211	0.110	0	0.36	0	0.990
FMCP 0.5*rho	0.040	0.019	0.158	0.065	0.323	0.173	0.201	0.090	0	0.24	0	0.698
CLASSO 0.5*rho	0.076	0.035	0.306	0.120	0.779	0.360	0.415	0.156	0	1.51	0	1.337
CSCAD 0.5*rho	0.059	0.032	0.251	0.124	0.544	0.379	0.326	0.175	0	0.51	0	1.068
CMCP 0.5*rho	0.058	0.030	0.255	0.126	0.564	0.380	0.335	0.178	0	0.52	0	1.068
PLASSO 0.5*rho	0.165	0.070	0.772	0.396	1.882	0.792	1.051	0.486	0	1.16	0	1.482
PSCAD1 0.5*rho	0.171	0.115	0.794	0.528	1.779	1.284	1.043	0.712	0	0.45	0	0.880
PSCAD2 0.5*rho	0.186	0.125	0.883	0.591	1.989	1.395	1.161	0.784	0	0.57	0	0.844
PSCAD3 0.5*rho	0.183	0.128	0.863	0.588	1.940	1.409	1.135	0.786	0	0.54	0	0.822
PMCP1 0.5*rho	0.176	0.119	0.828	0.568	1.861	1.360	1.089	0.759	0	0.46	0	0.881
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.120	0.886	0.568	2.005	1.342	1.169	0.749	0	0.55	0	0.914
PMCP3 0.5*rho	0.177	0.127	0.839	0.592	1.909	1.428	1.109	0.795	0	0.59	0	0.911

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.002	-0.028	-0.079	0.027	0.012	-0.065	0.008	0.004	-0.006
FSCAD	5.000	0.020	-0.025	0.005	0.000	0.013	-0.005	0.001	0.004
FMCP	4.999	0.020	-0.024	0.005	-0.004	0.012	0.005	-0.003	0.001
CLASSO	5.138	-0.092	-0.151	0.041	0.038	-0.113	0.013	0.004	-0.009
CSCAD	5.055	-0.003	-0.073	0.019	0.013	-0.008	-0.003	-0.004	-0.007
CMCP	5.054	-0.002	-0.068	0.012	0.010	-0.010	0.003	0.001	-0.008
PLASSO	0.000	-0.514	-0.302	0.031	0.010	-0.327	0.018	-0.024	-0.008
PSCAD1	0.000	0.296	0.055	0.008	0.009	0.197	0.005	-0.009	-0.012
PSCAD2	0.000	0.423	0.119	0.014	0.011	0.283	-0.008	-0.015	-0.010
PSCAD3	0.000	0.452	0.141	0.012	0.011	0.307	-0.005	-0.011	-0.016
PMCP1	0.000	0.286	0.048	0.012	0.012	0.188	0.003	-0.009	-0.018
PMCP2	0.000	0.399	0.107	0.009	0.012	0.267	-0.011	-0.011	-0.006
PMCP3	0.000	0.464	0.153	0.007	0.014	0.321	-0.014	-0.009	-0.014
FULL	5.000	0.017	-0.027	0.012	-0.009	0.020	-0.002	-0.012	-0.006
COMPLETE	5.055	0.002	-0.073	0.016	0.014	-0.002	0.002	-0.013	-0.013
LOGISTIC	0.000	0.840	0.344	0.027	0.013	0.574	0.014	-0.040	-0.019

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.121	0.125	0.059	0.072	0.121	0.064	0.066	0.083
FSCAD	0.100	0.118	0.117	0.039	0.063	0.115	0.054	0.038	0.070
FMCP	0.100	0.117	0.119	0.031	0.033	0.108	0.043	0.032	0.056
CLASSO	0.178	0.230	0.173	0.092	0.098	0.134	0.114	0.096	0.112
CSCAD	0.185	0.233	0.167	0.076	0.078	0.123	0.088	0.094	0.082
CMCP	0.189	0.235	0.161	0.082	0.080	0.128	0.102	0.100	0.096
PLASSO	0.000	0.662	0.368	0.123	0.151	0.486	0.144	0.127	0.136
PSCAD1	0.000	0.870	0.538	0.115	0.182	0.591	0.117	0.124	0.119
PSCAD2	0.000	0.942	0.570	0.134	0.202	0.626	0.127	0.117	0.127
PSCAD3	0.000	0.907	0.568	0.134	0.203	0.601	0.111	0.116	0.130
PMCP1	0.000	0.929	0.558	0.114	0.181	0.632	0.115	0.126	0.127
PMCP2	0.000	0.941	0.574	0.130	0.203	0.624	0.123	0.124	0.122
PMCP3	0.000	0.882	0.548	0.133	0.207	0.595	0.124	0.123	0.124
FULL	0.104	0.118	0.135	0.109	0.120	0.139	0.127	0.128	0.124
COMPLETE	0.190	0.241	0.187	0.170	0.160	0.160	0.191	0.170	0.162
LOGISTIC	0.000	0.868	0.525	0.236	0.261	0.589	0.264	0.228	0.235

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_5_error_independent_FALSE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.189	0.068	0.514	0.244	0.265	0.099	0	2.25	0	1.480
FSCAD	0	0	0.163	0.084	0.367	0.290	0.212	0.123	0	0.66	0	1.372
FMCP	0	0	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO	0	0	0.315	0.121	0.852	0.406	0.436	0.170	0	2.36	0	1.554
CSCAD	0	0	0.242	0.119	0.520	0.345	0.313	0.167	0	0.67	0	1.006
CMCP	0	0	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.47	0	1.114
PLASSO	0	0	0.965	0.517	2.449	1.029	1.304	0.620	0	3.66	0	1.085
PSCAD1	0	0	0.828	0.658	1.937	1.516	1.101	0.806	0	0.87	0	1.253
PSCAD2	0	0	0.851	0.761	1.999	1.724	1.128	0.943	0	0.95	0	1.167
PSCAD3	0	0	0.902	0.809	2.128	1.854	1.193	1.011	0	1.01	0	1.150
PMCP1	0	0	0.837	0.642	1.946	1.459	1.110	0.780	0	0.83	0	1.248
PMCP2	0	0	0.906	0.801	2.145	1.838	1.206	1.003	0	1.00	0	1.223
PMCP3	0	0	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	1.00	0	1.189

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.189	0.068	0.491	0.245	0.263	0.100	0	1.33	0	1.364
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.163	0.084	0.364	0.287	0.212	0.123	0	0.54	0	1.234
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.077	0.315	0.214	0.197	0.105	0	0.23	0	0.633
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.315	0.121	0.838	0.410	0.436	0.171	0	1.69	0	1.529

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.242	0.119	0.515	0.341	0.312	0.167	0	0.45	0	0.796
CMCP 0.05	0.05	NA	0.242	0.109	0.501	0.328	0.306	0.149	0	0.43	0	1.037
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.965	0.517	2.416	1.032	1.304	0.620	0	2.34	0	1.430
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.828	0.658	1.935	1.516	1.101	0.806	0	0.79	0	1.192
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.851	0.761	1.997	1.725	1.128	0.943	0	0.86	0	1.110
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.902	0.809	2.127	1.854	1.193	1.011	0	0.96	0	1.118
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.837	0.642	1.946	1.458	1.110	0.780	0	0.79	0	1.192
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.906	0.801	2.144	1.839	1.206	1.003	0	0.93	0	1.139
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	0.97	0	1.150

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.189	0.068	0.513	0.243	0.265	0.099	0	2.11	0	1.510
FSCAD 0.1*rho	0.007	0.004	0.163	0.084	0.367	0.289	0.212	0.123	0	0.65	0	1.351
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.315	0.121	0.850	0.406	0.436	0.170	0	2.13	0	1.548
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.119	0.520	0.344	0.313	0.167	0	0.60	0	0.953
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.46	0	1.105
PLASSO 0.1*rho	0.040	0.019	0.965	0.517	2.423	1.019	1.304	0.619	0	2.56	0	1.566
PSCAD1 0.1*rho	0.038	0.025	0.828	0.658	1.935	1.513	1.101	0.806	0	0.81	0	1.195
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.029	0.851	0.761	1.997	1.719	1.128	0.943	0	0.90	0	1.087
PSCAD3 0.1*rho	0.039	0.031	0.902	0.809	2.126	1.850	1.193	1.011	0	0.97	0	1.105
PMCP1 0.1*rho	0.038	0.025	0.837	0.642	1.944	1.453	1.110	0.780	0	0.77	0	1.145
PMCP2 0.1*rho	0.040	0.030	0.906	0.801	2.142	1.834	1.206	1.003	0	0.92	0	1.107
PMCP3 0.1*rho	0.038	0.030	0.880	0.794	2.085	1.786	1.169	0.981	0	0.98	0	1.146

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.189	0.068	0.507	0.242	0.264	0.099	0	1.76	0	1.450
FSCAD 0.3*rho	0.022	0.012	0.163	0.084	0.366	0.287	0.212	0.123	0	0.59	0	1.264
FMCP 0.3*rho	0.023	0.012	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.27	0	0.649
CLASSO 0.3*rho	0.048	0.024	0.315	0.121	0.834	0.399	0.436	0.170	0	1.70	0	1.521
CSCAD 0.3*rho	0.037	0.021	0.242	0.119	0.516	0.341	0.312	0.167	0	0.50	0	0.859

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.037	0.020	0.242	0.109	0.500	0.325	0.305	0.149	0	0.42	0	0.997
PLASSO 0.3*rho	0.119	0.056	0.965	0.517	2.335	0.961	1.301	0.618	0	1.43	0	1.373
PSCAD1 0.3*rho	0.114	0.076	0.828	0.658	1.910	1.441	1.100	0.803	0	0.65	0	0.957
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.088	0.851	0.761	1.966	1.643	1.127	0.940	0	0.71	0	0.913
PSCAD3 0.3*rho	0.117	0.092	0.902	0.809	2.092	1.769	1.192	1.008	0	0.79	0	0.913
PMCP1 0.3*rho	0.115	0.074	0.837	0.642	1.924	1.389	1.110	0.777	0	0.67	0	0.995
PMCP2 0.3*rho	0.121	0.091	0.906	0.801	2.108	1.749	1.205	1.000	0	0.76	0	0.911
PMCP3 0.3*rho	0.114	0.089	0.880	0.794	2.060	1.717	1.169	0.979	0	0.83	0	0.965

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.046	0.021	0.189	0.068	0.493	0.236	0.263	0.098	0	1.45	0	1.388
FSCAD 0.5*rho	0.037	0.020	0.163	0.084	0.364	0.281	0.212	0.122	0	0.56	0	1.200
FMCP 0.5*rho	0.038	0.019	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.25	0	0.642
CLASSO 0.5*rho	0.079	0.040	0.315	0.121	0.819	0.390	0.434	0.169	0	1.48	0	1.467
CSCAD 0.5*rho	0.062	0.034	0.242	0.119	0.512	0.335	0.312	0.166	0	0.42	0	0.755
CMCP 0.5*rho	0.062	0.033	0.242	0.109	0.493	0.309	0.305	0.148	0	0.34	0	0.807
PLASSO 0.5*rho	0.198	0.093	0.965	0.517	2.250	0.928	1.296	0.617	0	0.89	0	1.205
PSCAD1 0.5*rho	0.189	0.126	0.828	0.658	1.854	1.314	1.096	0.796	0	0.46	0	0.744
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.147	0.851	0.761	1.923	1.549	1.124	0.935	0	0.58	0	0.819
PSCAD3 0.5*rho	0.195	0.154	0.902	0.809	2.047	1.674	1.189	1.003	0	0.66	0	0.819
PMCP1 0.5*rho	0.192	0.123	0.837	0.642	1.871	1.260	1.106	0.769	0	0.48	0	0.785
PMCP2 0.5*rho	0.201	0.152	0.906	0.801	2.060	1.660	1.202	0.995	0	0.60	0	0.791
PMCP3 0.5*rho	0.190	0.148	0.880	0.794	2.018	1.622	1.166	0.974	0	0.71	0	0.844

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.985	-0.044	-0.062	0.015	0.023	-0.076	0.021	0.002	-0.003
FSCAD	4.986	0.003	-0.011	-0.003	-0.001	0.009	0.000	0.000	-0.002
FMCP	4.986	0.003	-0.010	-0.001	-0.004	0.010	0.004	-0.002	-0.001
CLASSO	5.162	-0.143	-0.135	0.035	0.027	-0.155	0.024	-0.011	-0.008
CSCAD	5.068	-0.063	-0.041	0.020	0.008	-0.043	0.001	-0.017	0.001
CMCP	5.074	-0.060	-0.050	0.013	0.008	-0.035	-0.007	-0.012	-0.004
PLASSO	0.000	-0.568	-0.361	0.022	0.019	-0.428	0.015	-0.017	-0.011
PSCAD1	0.000	0.233	-0.001	0.016	0.025	0.103	0.018	-0.041	0.010
PSCAD2	0.000	0.398	0.129	0.001	0.022	0.231	0.010	-0.033	-0.002
PSCAD3	0.000	0.461	0.173	0.005	0.011	0.278	0.009	-0.026	-0.002
PMCP1	0.000	0.223	-0.009	0.007	0.027	0.097	0.019	-0.041	0.009
PMCP2	0.000	0.400	0.123	0.010	0.013	0.234	0.010	-0.028	0.003
PMCP3	0.000	0.417	0.137	0.015	0.009	0.244	0.009	-0.029	0.008
FULL	4.987	0.003	-0.008	-0.011	0.007	0.009	-0.004	0.008	-0.008
COMPLETE	5.068	-0.061	-0.031	0.009	-0.001	-0.038	0.001	-0.013	-0.008
LOGISTIC	0.000	0.762	0.339	0.030	-0.008	0.493	-0.004	-0.032	-0.009

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.102	0.118	0.121	0.068	0.085	0.110	0.071	0.078	0.064
FSCAD	0.101	0.118	0.117	0.073	0.060	0.105	0.060	0.073	0.060
FMCP	0.101	0.118	0.115	0.062	0.045	0.104	0.032	0.046	0.053
CLASSO	0.174	0.175	0.197	0.112	0.087	0.167	0.112	0.118	0.107
CSCAD	0.169	0.173	0.186	0.069	0.057	0.161	0.086	0.092	0.064
CMCP	0.173	0.172	0.186	0.070	0.048	0.158	0.057	0.083	0.049
PLASSO	0.000	0.917	0.450	0.151	0.124	0.570	0.131	0.148	0.119
PSCAD1	0.000	1.005	0.579	0.175	0.132	0.589	0.130	0.181	0.125
PSCAD2	0.000	1.037	0.587	0.177	0.142	0.629	0.144	0.192	0.134
PSCAD3	0.000	1.092	0.578	0.189	0.160	0.684	0.151	0.195	0.144
PMCP1	0.000	1.000	0.581	0.166	0.131	0.585	0.128	0.186	0.126
PMCP2	0.000	1.112	0.615	0.187	0.160	0.703	0.138	0.189	0.138
PMCP3	0.000	1.085	0.562	0.198	0.167	0.673	0.148	0.187	0.135
FULL	0.101	0.121	0.123	0.125	0.143	0.134	0.135	0.133	0.108
COMPLETE	0.181	0.179	0.215	0.178	0.155	0.193	0.181	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	1.056	0.537	0.292	0.244	0.678	0.247	0.270	0.228

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 1
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.199	0.071	0.507	0.227	0.268	0.096	0	2.13	0	1.433
FSCAD	0	0	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.45	0	1.123
FMCP	0	0	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO	0	0	0.306	0.120	0.820	0.368	0.418	0.157	0	2.46	0	1.388
CSCAD	0	0	0.251	0.124	0.553	0.387	0.326	0.176	0	0.71	0	1.274
CMCP	0	0	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.56	0	1.166
PLASSO	0	0	0.772	0.396	2.059	0.849	1.059	0.488	0	3.71	0	1.113
PSCAD1	0	0	0.794	0.528	1.813	1.341	1.046	0.716	0	0.70	0	1.185
PSCAD2	0	0	0.883	0.591	2.020	1.443	1.163	0.787	0	0.79	0	1.057
PSCAD3	0	0	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.76	0	1.026
PMCP1	0	0	0.828	0.568	1.899	1.423	1.092	0.763	0	0.68	0	1.145
PMCP2	0	0	0.886	0.568	2.036	1.393	1.172	0.753	0	0.75	0	1.104
PMCP3	0	0	0.839	0.592	1.939	1.475	1.111	0.798	0	0.77	0	1.081

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.199	0.071	0.489	0.226	0.267	0.096	0	1.27	0	1.317
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.164	0.078	0.347	0.229	0.210	0.110	0	0.32	0	0.942
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.065	0.323	0.174	0.201	0.090	0	0.24	0	0.683
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.306	0.120	0.801	0.372	0.417	0.157	0	1.77	0	1.309

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.251	0.124	0.550	0.385	0.326	0.176	0	0.59	0	1.147
CMCP 0.05	0.05	NA	0.255	0.126	0.565	0.383	0.335	0.178	0	0.53	0	1.087
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.772	0.396	2.032	0.853	1.059	0.488	0	2.60	0	1.318
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.794	0.528	1.811	1.342	1.046	0.716	0	0.62	0	1.080
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.883	0.591	2.018	1.445	1.163	0.787	0	0.70	0	0.969
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.863	0.588	1.969	1.455	1.137	0.790	0	0.67	0	0.933
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.886	0.568	2.035	1.392	1.172	0.753	0	0.70	0	1.040
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.71	0	0.988

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.010	0.005	0.199	0.071	0.505	0.227	0.268	0.096	0	1.91	0	1.464
FSCAD 0.1*rho	0.008	0.004	0.164	0.078	0.350	0.232	0.211	0.110	0	0.42	0	1.065
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.1*rho	0.015	0.007	0.306	0.120	0.819	0.368	0.418	0.157	0	2.33	0	1.364
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.006	0.251	0.124	0.552	0.387	0.326	0.175	0	0.67	0	1.248
CMCP 0.1*rho	0.012	0.006	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.1*rho	0.033	0.014	0.772	0.396	2.046	0.840	1.059	0.488	0	3.00	0	1.400
PSCAD1 0.1*rho	0.034	0.023	0.794	0.528	1.813	1.340	1.046	0.716	0	0.67	0	1.120
PSCAD2 0.1*rho	0.037	0.025	0.883	0.591	2.019	1.443	1.163	0.787	0	0.75	0	1.009
PSCAD3 0.1*rho	0.037	0.026	0.863	0.588	1.970	1.454	1.137	0.790	0	0.71	0	0.946
PMCP1 0.1*rho	0.035	0.024	0.828	0.568	1.898	1.422	1.092	0.763	0	0.65	0	1.095
PMCP2 0.1*rho	0.038	0.024	0.886	0.568	2.036	1.392	1.172	0.753	0	0.71	0	1.047
PMCP3 0.1*rho	0.035	0.025	0.839	0.592	1.938	1.474	1.111	0.798	0	0.73	0	1.004

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.030	0.014	0.199	0.071	0.499	0.224	0.267	0.096	0	1.58	0	1.408
FSCAD 0.3*rho	0.024	0.011	0.164	0.078	0.349	0.232	0.211	0.110	0	0.37	0	1.012
FMCP 0.3*rho	0.024	0.011	0.158	0.065	0.325	0.174	0.201	0.090	0	0.28	0	0.740
CLASSO 0.3*rho	0.045	0.021	0.306	0.120	0.804	0.363	0.417	0.156	0	1.91	0	1.342
CSCAD 0.3*rho	0.035	0.019	0.251	0.124	0.550	0.384	0.326	0.175	0	0.61	0	1.163

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.035	0.018	0.255	0.126	0.566	0.384	0.335	0.178	0	0.55	0	1.140
PLASSO 0.3*rho	0.099	0.042	0.772	0.396	1.961	0.810	1.057	0.487	0	1.75	0	1.572
PSCAD1 0.3*rho	0.102	0.069	0.794	0.528	1.801	1.328	1.045	0.715	0	0.55	0	0.999
PSCAD2 0.3*rho	0.112	0.075	0.883	0.591	2.008	1.430	1.162	0.787	0	0.65	0	0.914
PSCAD3 0.3*rho	0.110	0.077	0.863	0.588	1.962	1.447	1.137	0.789	0	0.63	0	0.884
PMCP1 0.3*rho	0.105	0.071	0.828	0.568	1.891	1.413	1.091	0.763	0	0.60	0	1.035
PMCP2 0.3*rho	0.113	0.072	0.886	0.568	2.025	1.381	1.171	0.753	0	0.62	0	0.951
PMCP3 0.3*rho	0.106	0.076	0.839	0.592	1.933	1.467	1.111	0.798	0	0.69	0	0.971

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.050	0.024	0.199	0.071	0.486	0.220	0.266	0.095	0	1.28	0	1.408
FSCAD 0.5*rho	0.040	0.019	0.164	0.078	0.349	0.231	0.211	0.110	0	0.36	0	0.990
FMCP 0.5*rho	0.040	0.019	0.158	0.065	0.323	0.173	0.201	0.090	0	0.24	0	0.698
CLASSO 0.5*rho	0.076	0.035	0.306	0.120	0.779	0.360	0.415	0.156	0	1.51	0	1.337
CSCAD 0.5*rho	0.059	0.032	0.251	0.124	0.544	0.379	0.326	0.175	0	0.51	0	1.068
CMCP 0.5*rho	0.058	0.030	0.255	0.126	0.564	0.380	0.335	0.178	0	0.52	0	1.068
PLASSO 0.5*rho	0.165	0.070	0.772	0.396	1.882	0.792	1.051	0.486	0	1.16	0	1.482
PSCAD1 0.5*rho	0.171	0.115	0.794	0.528	1.779	1.284	1.043	0.712	0	0.45	0	0.880
PSCAD2 0.5*rho	0.186	0.125	0.883	0.591	1.989	1.395	1.161	0.784	0	0.57	0	0.844
PSCAD3 0.5*rho	0.183	0.128	0.863	0.588	1.940	1.409	1.135	0.786	0	0.54	0	0.822
PMCP1 0.5*rho	0.176	0.119	0.828	0.568	1.861	1.360	1.089	0.759	0	0.46	0	0.881
PMCP2 0.5*rho	0.189	0.120	0.886	0.568	2.005	1.342	1.169	0.749	0	0.55	0	0.914
PMCP3 0.5*rho	0.177	0.127	0.839	0.592	1.909	1.428	1.109	0.795	0	0.59	0	0.911

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	5.002	-0.028	-0.079	0.027	0.012	-0.065	0.008	0.004	-0.006
FSCAD	5.000	0.020	-0.025	0.005	0.000	0.013	-0.005	0.001	0.004
FMCP	4.999	0.020	-0.024	0.005	-0.004	0.012	0.005	-0.003	0.001
CLASSO	5.138	-0.092	-0.151	0.041	0.038	-0.113	0.013	0.004	-0.009
CSCAD	5.055	-0.003	-0.073	0.019	0.013	-0.008	-0.003	-0.004	-0.007
CMCP	5.054	-0.002	-0.068	0.012	0.010	-0.010	0.003	0.001	-0.008
PLASSO	0.000	-0.514	-0.302	0.031	0.010	-0.327	0.018	-0.024	-0.008
PSCAD1	0.000	0.296	0.055	0.008	0.009	0.197	0.005	-0.009	-0.012
PSCAD2	0.000	0.423	0.119	0.014	0.011	0.283	-0.008	-0.015	-0.010
PSCAD3	0.000	0.452	0.141	0.012	0.011	0.307	-0.005	-0.011	-0.016
PMCP1	0.000	0.286	0.048	0.012	0.012	0.188	0.003	-0.009	-0.018
PMCP2	0.000	0.399	0.107	0.009	0.012	0.267	-0.011	-0.011	-0.006
PMCP3	0.000	0.464	0.153	0.007	0.014	0.321	-0.014	-0.009	-0.014
FULL	5.000	0.017	-0.027	0.012	-0.009	0.020	-0.002	-0.012	-0.006
COMPLETE	5.055	0.002	-0.073	0.016	0.014	-0.002	0.002	-0.013	-0.013
LOGISTIC	0.000	0.840	0.344	0.027	0.013	0.574	0.014	-0.040	-0.019

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.100	0.121	0.125	0.059	0.072	0.121	0.064	0.066	0.083
FSCAD	0.100	0.118	0.117	0.039	0.063	0.115	0.054	0.038	0.070
FMCP	0.100	0.117	0.119	0.031	0.033	0.108	0.043	0.032	0.056
CLASSO	0.178	0.230	0.173	0.092	0.098	0.134	0.114	0.096	0.112
CSCAD	0.185	0.233	0.167	0.076	0.078	0.123	0.088	0.094	0.082
CMCP	0.189	0.235	0.161	0.082	0.080	0.128	0.102	0.100	0.096
PLASSO	0.000	0.662	0.368	0.123	0.151	0.486	0.144	0.127	0.136
PSCAD1	0.000	0.870	0.538	0.115	0.182	0.591	0.117	0.124	0.119
PSCAD2	0.000	0.942	0.570	0.134	0.202	0.626	0.127	0.117	0.127
PSCAD3	0.000	0.907	0.568	0.134	0.203	0.601	0.111	0.116	0.130
PMCP1	0.000	0.929	0.558	0.114	0.181	0.632	0.115	0.126	0.127
PMCP2	0.000	0.941	0.574	0.130	0.203	0.624	0.123	0.124	0.122
PMCP3	0.000	0.882	0.548	0.133	0.207	0.595	0.124	0.123	0.124
FULL	0.104	0.118	0.135	0.109	0.120	0.139	0.127	0.128	0.124
COMPLETE	0.190	0.241	0.187	0.170	0.160	0.160	0.191	0.170	0.162
LOGISTIC	0.000	0.868	0.525	0.236	0.261	0.589	0.264	0.228	0.235

```

beta : 3 1.5 0 0 2 0 0 0
intercept : 5
sample size : 100
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: FALSE
missing_method: xy
missing_location: 2
file_name: ./data/beta_3_0_n_100_intercept_5_error_independent_TRUE_x_missing_location_2.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO	0	0	0.189	0.068	0.514	0.244	0.265	0.099	0	2.25	0	1.480
FSCAD	0	0	0.163	0.084	0.367	0.290	0.212	0.123	0	0.66	0	1.372
FMCP	0	0	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO	0	0	0.315	0.121	0.852	0.406	0.436	0.170	0	2.36	0	1.554
CSCAD	0	0	0.242	0.119	0.520	0.345	0.313	0.167	0	0.67	0	1.006
CMCP	0	0	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.47	0	1.114
PLASSO	0	0	0.965	0.517	2.449	1.029	1.304	0.620	0	3.66	0	1.085
PSCAD1	0	0	0.828	0.658	1.937	1.516	1.101	0.806	0	0.87	0	1.253
PSCAD2	0	0	0.851	0.761	1.999	1.724	1.128	0.943	0	0.95	0	1.167
PSCAD3	0	0	0.902	0.809	2.128	1.854	1.193	1.011	0	1.01	0	1.150
PMCP1	0	0	0.837	0.642	1.946	1.459	1.110	0.780	0	0.83	0	1.248
PMCP2	0	0	0.906	0.801	2.145	1.838	1.206	1.003	0	1.00	0	1.223
PMCP3	0	0	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	1.00	0	1.189

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.05	0.05	NA	0.189	0.068	0.491	0.245	0.263	0.100	0	1.33	0	1.364
FSCAD 0.05	0.05	NA	0.163	0.084	0.364	0.287	0.212	0.123	0	0.54	0	1.234
FMCP 0.05	0.05	NA	0.158	0.077	0.315	0.214	0.197	0.105	0	0.23	0	0.633
CLASSO 0.05	0.05	NA	0.315	0.121	0.838	0.410	0.436	0.171	0	1.69	0	1.529

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CSCAD 0.05	0.05	NA	0.242	0.119	0.515	0.341	0.312	0.167	0	0.45	0	0.796
CMCP 0.05	0.05	NA	0.242	0.109	0.501	0.328	0.306	0.149	0	0.43	0	1.037
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.965	0.517	2.416	1.032	1.304	0.620	0	2.34	0	1.430
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.828	0.658	1.935	1.516	1.101	0.806	0	0.79	0	1.192
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.851	0.761	1.997	1.725	1.128	0.943	0	0.86	0	1.110
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.902	0.809	2.127	1.854	1.193	1.011	0	0.96	0	1.118
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.837	0.642	1.946	1.458	1.110	0.780	0	0.79	0	1.192
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.906	0.801	2.144	1.839	1.206	1.003	0	0.93	0	1.139
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.880	0.794	2.086	1.788	1.169	0.981	0	0.97	0	1.150

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.1*rho	0.009	0.004	0.189	0.068	0.513	0.243	0.265	0.099	0	2.11	0	1.510
FSCAD 0.1*rho	0.007	0.004	0.163	0.084	0.367	0.289	0.212	0.123	0	0.65	0	1.351
FMCP 0.1*rho	0.008	0.004	0.158	0.077	0.317	0.215	0.197	0.105	0	0.30	0	0.718
CLASSO 0.1*rho	0.016	0.008	0.315	0.121	0.850	0.406	0.436	0.170	0	2.13	0	1.548
CSCAD 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.119	0.520	0.344	0.313	0.167	0	0.60	0	0.953
CMCP 0.1*rho	0.012	0.007	0.242	0.109	0.502	0.329	0.306	0.149	0	0.46	0	1.105
PLASSO 0.1*rho	0.040	0.019	0.965	0.517	2.423	1.019	1.304	0.619	0	2.56	0	1.566
PSCAD1 0.1*rho	0.038	0.025	0.828	0.658	1.935	1.513	1.101	0.806	0	0.81	0	1.195
PSCAD2 0.1*rho	0.038	0.029	0.851	0.761	1.997	1.719	1.128	0.943	0	0.90	0	1.087
PSCAD3 0.1*rho	0.039	0.031	0.902	0.809	2.126	1.850	1.193	1.011	0	0.97	0	1.105
PMCP1 0.1*rho	0.038	0.025	0.837	0.642	1.944	1.453	1.110	0.780	0	0.77	0	1.145
PMCP2 0.1*rho	0.040	0.030	0.906	0.801	2.142	1.834	1.206	1.003	0	0.92	0	1.107
PMCP3 0.1*rho	0.038	0.030	0.880	0.794	2.085	1.786	1.169	0.981	0	0.98	0	1.146

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.3*rho	0.027	0.013	0.189	0.068	0.507	0.242	0.264	0.099	0	1.76	0	1.450
FSCAD 0.3*rho	0.022	0.012	0.163	0.084	0.366	0.287	0.212	0.123	0	0.59	0	1.264
FMCP 0.3*rho	0.023	0.012	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.27	0	0.649
CLASSO 0.3*rho	0.048	0.024	0.315	0.121	0.834	0.399	0.436	0.170	0	1.70	0	1.521
CSCAD 0.3*rho	0.037	0.021	0.242	0.119	0.516	0.341	0.312	0.167	0	0.50	0	0.859

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	t0en0	tn0e0_sd	t0en0_sd
CMCP 0.3*rho	0.037	0.020	0.242	0.109	0.500	0.325	0.305	0.149	0	0.42	0	0.997
PLASSO 0.3*rho	0.119	0.056	0.965	0.517	2.335	0.961	1.301	0.618	0	1.43	0	1.373
PSCAD1 0.3*rho	0.114	0.076	0.828	0.658	1.910	1.441	1.100	0.803	0	0.65	0	0.957
PSCAD2 0.3*rho	0.113	0.088	0.851	0.761	1.966	1.643	1.127	0.940	0	0.71	0	0.913
PSCAD3 0.3*rho	0.117	0.092	0.902	0.809	2.092	1.769	1.192	1.008	0	0.79	0	0.913
PMCP1 0.3*rho	0.115	0.074	0.837	0.642	1.924	1.389	1.110	0.777	0	0.67	0	0.995
PMCP2 0.3*rho	0.121	0.091	0.906	0.801	2.108	1.749	1.205	1.000	0	0.76	0	0.911
PMCP3 0.3*rho	0.114	0.089	0.880	0.794	2.060	1.717	1.169	0.979	0	0.83	0	0.965

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	L_inf	L_sd	L_1	L_1_sd	L_2	L_2_sd	tn0e0	tn0e0_sd	t0en0_sd	t0en0_sd
FLASSO 0.5*rho	0.046	0.021	0.189	0.068	0.493	0.236	0.263	0.098	0	1.45	0	1.388
FSCAD 0.5*rho	0.037	0.020	0.163	0.084	0.364	0.281	0.212	0.122	0	0.56	0	1.200
FMCP 0.5*rho	0.038	0.019	0.158	0.077	0.316	0.214	0.197	0.105	0	0.25	0	0.642
CLASSO 0.5*rho	0.079	0.040	0.315	0.121	0.819	0.390	0.434	0.169	0	1.48	0	1.467
CSCAD 0.5*rho	0.062	0.034	0.242	0.119	0.512	0.335	0.312	0.166	0	0.42	0	0.755
CMCP 0.5*rho	0.062	0.033	0.242	0.109	0.493	0.309	0.305	0.148	0	0.34	0	0.807
PLASSO 0.5*rho	0.198	0.093	0.965	0.517	2.250	0.928	1.296	0.617	0	0.89	0	1.205
PSCAD1 0.5*rho	0.189	0.126	0.828	0.658	1.854	1.314	1.096	0.796	0	0.46	0	0.744
PSCAD2 0.5*rho	0.188	0.147	0.851	0.761	1.923	1.549	1.124	0.935	0	0.58	0	0.819
PSCAD3 0.5*rho	0.195	0.154	0.902	0.809	2.047	1.674	1.189	1.003	0	0.66	0	0.819
PMCP1 0.5*rho	0.192	0.123	0.837	0.642	1.871	1.260	1.106	0.769	0	0.48	0	0.785
PMCP2 0.5*rho	0.201	0.152	0.906	0.801	2.060	1.660	1.202	0.995	0	0.60	0	0.791
PMCP3 0.5*rho	0.190	0.148	0.880	0.794	2.018	1.622	1.166	0.974	0	0.71	0	0.844

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	4.985	-0.044	-0.062	0.015	0.023	-0.076	0.021	0.002	-0.003
FSCAD	4.986	0.003	-0.011	-0.003	-0.001	0.009	0.000	0.000	-0.002
FMCP	4.986	0.003	-0.010	-0.001	-0.004	0.010	0.004	-0.002	-0.001
CLASSO	5.162	-0.143	-0.135	0.035	0.027	-0.155	0.024	-0.011	-0.008
CSCAD	5.068	-0.063	-0.041	0.020	0.008	-0.043	0.001	-0.017	0.001
CMCP	5.074	-0.060	-0.050	0.013	0.008	-0.035	-0.007	-0.012	-0.004
PLASSO	0.000	-0.568	-0.361	0.022	0.019	-0.428	0.015	-0.017	-0.011
PSCAD1	0.000	0.233	-0.001	0.016	0.025	0.103	0.018	-0.041	0.010
PSCAD2	0.000	0.398	0.129	0.001	0.022	0.231	0.010	-0.033	-0.002
PSCAD3	0.000	0.461	0.173	0.005	0.011	0.278	0.009	-0.026	-0.002
PMCP1	0.000	0.223	-0.009	0.007	0.027	0.097	0.019	-0.041	0.009
PMCP2	0.000	0.400	0.123	0.010	0.013	0.234	0.010	-0.028	0.003
PMCP3	0.000	0.417	0.137	0.015	0.009	0.244	0.009	-0.029	0.008
FULL	4.987	0.003	-0.008	-0.011	0.007	0.009	-0.004	0.008	-0.008
COMPLETE	5.068	-0.061	-0.031	0.009	-0.001	-0.038	0.001	-0.013	-0.008
LOGISTIC	0.000	0.762	0.339	0.030	-0.008	0.493	-0.004	-0.032	-0.009

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.102	0.118	0.121	0.068	0.085	0.110	0.071	0.078	0.064
FSCAD	0.101	0.118	0.117	0.073	0.060	0.105	0.060	0.073	0.060
FMCP	0.101	0.118	0.115	0.062	0.045	0.104	0.032	0.046	0.053
CLASSO	0.174	0.175	0.197	0.112	0.087	0.167	0.112	0.118	0.107
CSCAD	0.169	0.173	0.186	0.069	0.057	0.161	0.086	0.092	0.064
CMCP	0.173	0.172	0.186	0.070	0.048	0.158	0.057	0.083	0.049
PLASSO	0.000	0.917	0.450	0.151	0.124	0.570	0.131	0.148	0.119
PSCAD1	0.000	1.005	0.579	0.175	0.132	0.589	0.130	0.181	0.125
PSCAD2	0.000	1.037	0.587	0.177	0.142	0.629	0.144	0.192	0.134
PSCAD3	0.000	1.092	0.578	0.189	0.160	0.684	0.151	0.195	0.144
PMCP1	0.000	1.000	0.581	0.166	0.131	0.585	0.128	0.186	0.126
PMCP2	0.000	1.112	0.615	0.187	0.160	0.703	0.138	0.189	0.138
PMCP3	0.000	1.085	0.562	0.198	0.167	0.673	0.148	0.187	0.135
FULL	0.101	0.121	0.123	0.125	0.143	0.134	0.135	0.133	0.108
COMPLETE	0.181	0.179	0.215	0.178	0.155	0.193	0.181	0.182	0.160
LOGISTIC	0.000	1.056	0.537	0.292	0.244	0.678	0.247	0.270	0.228