

Scenrario__test__160105

```

beta : 3 1.5 0.5 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 200
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: TRUE
missing_method: xy
missing_location: 1
lambda_location_for_cv(SCAD): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
lambda_location_for_cv(MCP): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
file_name: ./data/beta_3_2_0.5_n_200_lambda_location_l1_30_error_independent_TRUE_x_missing_location_1.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
FLASSO	0	0	0.00	2.73	2.73	0.000	1.448	1.448	0.06	0.94	0.00
FSCAD	0	0	0.00	0.90	0.90	0.000	1.374	1.374	0.58	0.42	0.00
FMCP	0	0	0.00	0.67	0.67	0.000	1.215	1.215	0.67	0.33	0.00
CLASSO	0	0	0.00	2.69	2.69	0.000	1.489	1.489	0.07	0.93	0.00
CSCAD	0	0	0.00	1.35	1.35	0.000	1.533	1.533	0.37	0.63	0.00
CMCP	0	0	0.00	0.78	0.78	0.000	1.338	1.338	0.60	0.40	0.00
PLASSO	0	0	0.00	4.06	4.06	0.000	1.033	1.033	0.00	1.00	0.00
PSCAD1	0	0	0.18	0.00	0.18	0.386	0.000	0.386	0.82	0.00	0.18
PSCAD2	0	0	0.21	0.00	0.21	0.409	0.000	0.409	0.79	0.00	0.21
PSCAD3	0	0	0.22	0.00	0.22	0.416	0.000	0.416	0.78	0.00	0.22
PMCP1	0	0	0.17	0.02	0.19	0.378	0.141	0.394	0.81	0.02	0.17
PMCP2	0	0	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.00	0.17
PMCP3	0	0	0.19	0.00	0.19	0.394	0.000	0.394	0.81	0.00	0.19

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.00	2.12	2.12	0.000	1.249	1.249	0.10	0.9	0.00

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.18	0.00	0.18	0.386	0.000	0.386	0.82	0.0	0.18
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.21	0.00	0.21	0.409	0.000	0.409	0.79	0.0	0.21
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.22	0.00	0.22	0.416	0.000	0.416	0.78	0.0	0.22
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.0	0.17
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.0	0.17
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.19	0.00	0.19	0.394	0.000	0.394	0.81	0.0	0.19

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.1*rho	0.030	0.015	0.00	2.82	2.82	0.000	1.306	1.306	0.04	0.96	0.00
PSCAD1 0.1*rho	0.081	0.019	0.18	0.00	0.18	0.386	0.000	0.386	0.82	0.00	0.18
PSCAD2 0.1*rho	0.075	0.026	0.21	0.00	0.21	0.409	0.000	0.409	0.79	0.00	0.21
PSCAD3 0.1*rho	0.070	0.031	0.22	0.00	0.22	0.416	0.000	0.416	0.78	0.00	0.22
PMCP1 0.1*rho	0.070	0.025	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.00	0.17
PMCP2 0.1*rho	0.056	0.032	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.00	0.17
PMCP3 0.1*rho	0.050	0.033	0.19	0.00	0.19	0.394	0.000	0.394	0.81	0.00	0.19

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.3*rho	0.091	0.046	0.00	1.45	1.45	0.000	1.373	1.373	0.36	0.64	0.00
PSCAD1 0.3*rho	0.243	0.058	0.18	0.00	0.18	0.386	0.000	0.386	0.82	0.00	0.18
PSCAD2 0.3*rho	0.225	0.077	0.21	0.00	0.21	0.409	0.000	0.409	0.79	0.00	0.21
PSCAD3 0.3*rho	0.211	0.094	0.22	0.00	0.22	0.416	0.000	0.416	0.78	0.00	0.22
PMCP1 0.3*rho	0.209	0.075	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.00	0.17
PMCP2 0.3*rho	0.168	0.096	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.00	0.17
PMCP3 0.3*rho	0.151	0.100	0.19	0.00	0.19	0.394	0.000	0.394	0.81	0.00	0.19

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.5*rho	0.151	0.077	0.00	0.74	0.74	0.000	1.116	1.116	0.60	0.4	0.00

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PSCAD1 0.5*rho	0.405	0.096	0.18	0.00	0.18	0.386	0.000	0.386	0.82	0.0	0.18
PSCAD2 0.5*rho	0.375	0.129	0.21	0.00	0.21	0.409	0.000	0.409	0.79	0.0	0.21
PSCAD3 0.5*rho	0.352	0.157	0.22	0.00	0.22	0.416	0.000	0.416	0.78	0.0	0.22
PMCP1 0.5*rho	0.349	0.125	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.0	0.17
PMCP2 0.5*rho	0.280	0.160	0.17	0.00	0.17	0.378	0.000	0.378	0.83	0.0	0.17
PMCP3 0.5*rho	0.252	0.167	0.19	0.00	0.19	0.394	0.000	0.394	0.81	0.0	0.19

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	-0.014	-0.051	-0.047	-0.053	-0.006	0.000	-0.003	0.006	0.005
FSCAD	-0.015	-0.007	-0.003	-0.011	-0.004	0.001	-0.002	0.006	0.004
FMCP	-0.015	-0.007	-0.003	-0.014	-0.006	0.002	-0.001	0.000	0.006
CLASSO	0.089	-0.130	-0.099	-0.081	0.001	-0.002	-0.008	0.017	0.007
CSCAD	0.036	-0.045	-0.039	-0.033	0.001	-0.006	-0.004	0.012	0.011
CMCP	0.034	-0.044	-0.040	-0.034	-0.001	-0.002	-0.002	0.010	0.001
PLASSO	0.000	-0.381	-0.190	-0.089	-0.003	0.002	-0.009	0.012	0.010
PSCAD1	0.000	-0.668	-0.372	-0.404	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	-0.361	-0.189	-0.354	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	-0.284	-0.149	-0.313	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	-0.442	-0.235	-0.346	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP2	0.000	-0.182	-0.095	-0.230	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	-0.076	-0.040	-0.168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	-0.014	-0.007	-0.002	-0.010	-0.009	0.005	-0.004	0.011	0.006
COMPLETE	0.034	-0.042	-0.040	-0.026	-0.007	0.003	-0.012	0.018	0.010
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.075	0.076	0.070	0.074	0.045	0.051	0.043	0.053	0.050
FSCAD	0.073	0.069	0.067	0.075	0.039	0.035	0.033	0.044	0.040
FMCP	0.073	0.068	0.067	0.076	0.037	0.040	0.032	0.039	0.034
CLASSO	0.131	0.129	0.089	0.088	0.058	0.063	0.056	0.065	0.067
CSCAD	0.128	0.120	0.092	0.106	0.046	0.050	0.041	0.054	0.057
CMCP	0.129	0.121	0.091	0.098	0.041	0.044	0.047	0.047	0.052
PLASSO	0.000	0.506	0.252	0.135	0.077	0.080	0.071	0.078	0.083
PSCAD1	0.000	0.441	0.279	0.099	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	0.420	0.229	0.180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	0.454	0.248	0.227	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	0.405	0.235	0.133	0.000	0.001	0.000	0.000	0.003
PMCP2	0.000	0.435	0.228	0.226	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	0.463	0.243	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	0.075	0.070	0.069	0.073	0.070	0.073	0.068	0.077	0.077
COMPLETE	0.133	0.123	0.092	0.090	0.087	0.095	0.083	0.094	0.101
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```

beta : 3 1.5 0.5 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 200
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: TRUE
missing_method: xy
missing_location: 3
lambda_location_for_cv(SCAD): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
lambda_location_for_cv(MCP): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
file_name: ./data/beta_3_2_0.5_n_200_lambda_location_l1_30_error_independent_TRUE_x_missing_location_3.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
FLASSO	0	0	0.00	2.63	2.63	0.000	1.662	1.662	0.11	0.89	0.00
FSCAD	0	0	0.00	0.98	0.98	0.000	1.470	1.470	0.54	0.46	0.00
FMCP	0	0	0.00	0.88	0.88	0.000	1.533	1.533	0.62	0.38	0.00
CLASSO	0	0	0.03	2.66	2.69	0.171	1.506	1.502	0.06	0.94	0.00
CSCAD	0	0	0.12	1.23	1.35	0.327	1.434	1.366	0.29	0.59	0.12
CMCP	0	0	0.19	0.83	1.02	0.394	1.407	1.348	0.43	0.38	0.19
PLASSO	0	0	0.01	3.90	3.91	0.100	0.969	0.975	0.00	1.00	0.00
PSCAD1	0	0	0.99	0.00	0.99	0.100	0.000	0.100	0.01	0.00	0.99
PSCAD2	0	0	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PSCAD3	0	0	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PMCP1	0	0	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP2	0	0	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP3	0	0	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.01	2.27	2.28	0.100	1.254	1.256	0.04	0.96	0.00

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c_fit	o_fit	u_fit
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.99	0.00	0.99	0.100	0.000	0.100	0.01	0.00	0.99
PSCAD2 0.05	0.05	NA	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PSCAD3 0.05	0.05	NA	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c_fit	o_fit	u_fit
PLASSO 0.1*rho	0.041	0.023	0.01	2.62	2.63	0.100	1.441	1.433	0.07	0.93	0.00
PSCAD1 0.1*rho	0.100	0.000	0.99	0.00	0.99	0.100	0.000	0.100	0.01	0.00	0.99
PSCAD2 0.1*rho	0.100	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PSCAD3 0.1*rho	0.100	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PMCP1 0.1*rho	0.100	0.002	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP2 0.1*rho	0.099	0.004	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP3 0.1*rho	0.099	0.009	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c_fit	o_fit	u_fit
PLASSO 0.3*rho	0.124	0.069	0.01	1.12	1.13	0.100	1.289	1.284	0.43	0.56	0.01
PSCAD1 0.3*rho	0.300	0.000	0.99	0.00	0.99	0.100	0.000	0.100	0.01	0.00	0.99
PSCAD2 0.3*rho	0.300	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PSCAD3 0.3*rho	0.300	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PMCP1 0.3*rho	0.299	0.007	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP2 0.3*rho	0.298	0.013	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP3 0.3*rho	0.296	0.027	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c_fit	o_fit	u_fit
PLASSO 0.5*rho	0.207	0.115	0.01	0.56	0.57	0.100	1.067	1.066	0.71	0.28	0.01

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PSCAD1 0.5*rho	0.500	0.001	0.99	0.00	0.99	0.100	0.000	0.100	0.01	0.00	0.99
PSCAD2 0.5*rho	0.500	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PSCAD3 0.5*rho	0.500	0.000	1.00	0.00	1.00	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	1.00
PMCP1 0.5*rho	0.498	0.012	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP2 0.5*rho	0.497	0.021	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97
PMCP3 0.5*rho	0.493	0.045	0.97	0.00	0.97	0.171	0.000	0.171	0.03	0.00	0.97

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.011	-0.038	-0.029	-0.051	-0.006	-0.001	-0.008	0.001	-0.007
FSCAD	0.011	0.004	0.012	-0.010	-0.004	-0.001	-0.006	0.003	-0.009
FMCP	0.011	0.004	0.013	-0.011	-0.003	-0.006	-0.006	-0.001	-0.007
CLASSO	0.233	-0.217	-0.117	-0.124	0.005	-0.009	-0.008	0.007	-0.005
CSCAD	0.215	-0.139	-0.046	-0.141	0.003	-0.010	-0.001	0.001	-0.007
CMCP	0.216	-0.140	-0.049	-0.140	0.003	-0.007	-0.006	0.006	-0.003
PLASSO	0.000	-0.386	-0.185	-0.146	0.003	-0.004	-0.005	-0.003	-0.010
PSCAD1	0.000	-1.395	-0.849	-0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	-0.588	-0.352	-0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	-0.294	-0.166	-0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	-1.034	-0.630	-0.498	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP2	0.000	-0.198	-0.103	-0.497	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	-0.172	-0.084	-0.493	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	0.010	0.004	0.012	-0.010	-0.008	-0.005	-0.013	0.006	-0.008
COMPLETE	0.154	-0.137	-0.045	-0.039	0.003	-0.013	-0.009	0.007	-0.009
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.070	0.077	0.078	0.082	0.052	0.055	0.055	0.055	0.051
FSCAD	0.069	0.074	0.073	0.079	0.044	0.046	0.044	0.043	0.040
FMCP	0.070	0.076	0.072	0.079	0.045	0.044	0.043	0.053	0.042
CLASSO	0.142	0.117	0.110	0.172	0.063	0.061	0.070	0.058	0.064
CSCAD	0.161	0.110	0.100	0.235	0.054	0.054	0.060	0.049	0.067
CMCP	0.165	0.110	0.100	0.241	0.051	0.052	0.062	0.049	0.054
PLASSO	0.000	0.489	0.288	0.177	0.078	0.081	0.085	0.089	0.091
PSCAD1	0.000	0.573	0.363	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	0.712	0.464	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	0.670	0.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	0.564	0.377	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP2	0.000	0.604	0.360	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	0.555	0.319	0.046	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	0.071	0.077	0.075	0.078	0.069	0.078	0.076	0.076	0.073
COMPLETE	0.134	0.113	0.103	0.166	0.091	0.092	0.101	0.092	0.098
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```

beta : 3 1.5 0.5 0 0 0 0
intercept : 0
sample size : 200
simulation time : 100
loss_rate: 0.625
error_independent: TRUE
missing_method: xy
missing_location: 8
lambda_location_for_cv(SCAD): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
lambda_location_for_cv(MCP): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
file_name: ./data/beta_3_2_0.5_n_200_lambda_location_l1_30_error_independent_TRUE_x_missing_location_8.Rdata
table_original

```

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
FLASSO	0	0	0.00	2.41	2.41	0.000	1.583	1.583	0.11	0.89	0.00
FSCAD	0	0	0.00	0.79	0.79	0.000	1.328	1.328	0.62	0.38	0.00
FMCP	0	0	0.00	0.65	0.65	0.000	1.321	1.321	0.71	0.29	0.00
CLASSO	0	0	0.00	2.78	2.78	0.000	1.567	1.567	0.10	0.90	0.00
CSCAD	0	0	0.00	1.17	1.17	0.000	1.393	1.393	0.40	0.60	0.00
CMCP	0	0	0.01	0.78	0.79	0.100	1.353	1.351	0.63	0.36	0.01
PLASSO	0	0	0.00	3.89	3.89	0.000	1.100	1.100	0.01	0.99	0.00
PSCAD1	0	0	0.52	0.00	0.52	0.502	0.000	0.502	0.48	0.00	0.52
PSCAD2	0	0	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PSCAD3	0	0	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PMCP1	0	0	0.51	0.00	0.51	0.502	0.000	0.502	0.49	0.00	0.51
PMCP2	0	0	0.55	0.00	0.55	0.500	0.000	0.500	0.45	0.00	0.55
PMCP3	0	0	0.56	0.00	0.56	0.499	0.000	0.499	0.44	0.00	0.56

relative_ratio_0.05

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.05	0.05	NA	0.00	2.2	2.20	0.000	1.223	1.223	0.10	0.9	0.00

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PSCAD1 0.05	0.05	NA	0.52	0.0	0.52	0.502	0.000	0.502	0.48	0.0	0.52
PSCAD2 0.05	0.05	NA	0.59	0.0	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.0	0.59
PSCAD3 0.05	0.05	NA	0.59	0.0	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.0	0.59
PMCP1 0.05	0.05	NA	0.51	0.0	0.51	0.502	0.000	0.502	0.49	0.0	0.51
PMCP2 0.05	0.05	NA	0.55	0.0	0.55	0.500	0.000	0.500	0.45	0.0	0.55
PMCP3 0.05	0.05	NA	0.56	0.0	0.56	0.499	0.000	0.499	0.44	0.0	0.56

relative_ratio_0.1

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.1*rho	0.033	0.016	0.00	2.73	2.73	0.000	1.384	1.384	0.08	0.92	0.00
PSCAD1 0.1*rho	0.094	0.009	0.52	0.00	0.52	0.502	0.000	0.502	0.48	0.00	0.52
PSCAD2 0.1*rho	0.093	0.013	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PSCAD3 0.1*rho	0.091	0.016	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PMCP1 0.1*rho	0.091	0.014	0.51	0.00	0.51	0.502	0.000	0.502	0.49	0.00	0.51
PMCP2 0.1*rho	0.085	0.024	0.55	0.00	0.55	0.500	0.000	0.500	0.45	0.00	0.55
PMCP3 0.1*rho	0.080	0.029	0.56	0.00	0.56	0.499	0.000	0.499	0.44	0.00	0.56

relative_ratio_0.3

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.3*rho	0.098	0.049	0.00	1.41	1.41	0.000	1.364	1.364	0.34	0.66	0.00
PSCAD1 0.3*rho	0.282	0.027	0.52	0.00	0.52	0.502	0.000	0.502	0.48	0.00	0.52
PSCAD2 0.3*rho	0.278	0.039	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PSCAD3 0.3*rho	0.274	0.048	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PMCP1 0.3*rho	0.272	0.043	0.51	0.00	0.51	0.502	0.000	0.502	0.49	0.00	0.51
PMCP2 0.3*rho	0.254	0.071	0.55	0.00	0.55	0.500	0.000	0.500	0.45	0.00	0.55
PMCP3 0.3*rho	0.241	0.088	0.56	0.00	0.56	0.499	0.000	0.499	0.44	0.00	0.56

relative_ratio_0.5

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PLASSO 0.5*rho	0.163	0.082	0.00	0.81	0.81	0.000	1.089	1.089	0.55	0.45	0.00

	rho	r_sd	tn0e0	t0en0	sum	tn0e0_sd	t0en0_sd	sum_sd	c-fit	o-fit	u-fit
PSCAD1 0.5*rho	0.470	0.045	0.52	0.00	0.52	0.502	0.000	0.502	0.48	0.00	0.52
PSCAD2 0.5*rho	0.464	0.065	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PSCAD3 0.5*rho	0.457	0.080	0.59	0.00	0.59	0.494	0.000	0.494	0.41	0.00	0.59
PMCP1 0.5*rho	0.454	0.071	0.51	0.00	0.51	0.502	0.000	0.502	0.49	0.00	0.51
PMCP2 0.5*rho	0.424	0.118	0.55	0.00	0.55	0.500	0.000	0.500	0.45	0.00	0.55
PMCP3 0.5*rho	0.402	0.147	0.56	0.00	0.56	0.499	0.000	0.499	0.44	0.00	0.56

Mean difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.007	-0.053	-0.035	-0.052	0.005	0.005	-0.007	0.000	0.003
FSCAD	0.006	-0.007	0.013	-0.007	0.003	0.007	-0.003	-0.001	0.003
FMCP	0.006	-0.007	0.012	-0.009	0.002	0.006	-0.001	-0.001	0.003
CLASSO	0.178	-0.236	-0.137	-0.079	0.010	0.000	-0.017	0.006	0.000
CSCAD	0.137	-0.152	-0.062	-0.029	0.006	0.004	-0.013	0.005	0.011
CMCP	0.134	-0.153	-0.063	-0.039	0.010	0.001	-0.006	0.011	0.016
PLASSO	0.000	-0.427	-0.221	-0.095	0.000	-0.011	-0.016	0.009	-0.004
PSCAD1	0.000	-1.424	-0.854	-0.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	-0.765	-0.431	-0.463	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	-0.603	-0.324	-0.454	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	-1.096	-0.647	-0.454	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP2	0.000	-0.504	-0.263	-0.414	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	-0.406	-0.208	-0.370	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	0.006	-0.007	0.011	-0.007	0.005	0.004	-0.014	0.002	0.002
COMPLETE	0.142	-0.152	-0.066	-0.018	0.008	0.000	-0.025	0.005	0.002
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

sd difference between estimation and true beta value

	(intercept)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
FLASSO	0.084	0.075	0.071	0.072	0.043	0.049	0.046	0.052	0.044
FSCAD	0.083	0.073	0.069	0.072	0.038	0.040	0.040	0.046	0.032
FMCP	0.083	0.073	0.068	0.073	0.034	0.040	0.040	0.048	0.031
CLASSO	0.138	0.142	0.115	0.098	0.060	0.064	0.073	0.078	0.090
CSCAD	0.130	0.124	0.107	0.108	0.050	0.058	0.068	0.061	0.067
CMCP	0.132	0.125	0.105	0.112	0.047	0.056	0.060	0.061	0.076
PLASSO	0.000	0.604	0.323	0.139	0.079	0.073	0.092	0.105	0.110
PSCAD1	0.000	0.547	0.325	0.045	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD2	0.000	0.689	0.419	0.065	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PSCAD3	0.000	0.617	0.372	0.097	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP1	0.000	0.585	0.361	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP2	0.000	0.577	0.336	0.148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PMCP3	0.000	0.592	0.335	0.215	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
FULL	0.084	0.073	0.069	0.069	0.066	0.073	0.068	0.080	0.070
COMPLETE	0.155	0.125	0.108	0.094	0.090	0.094	0.102	0.111	0.134
LOGISTIC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000