Simulations

Michael Seo

16 August 2019

## Simulation 1

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.000000000 0.010000000 0.018448025 NaN  
## glmm full 0.009934092 0.010726798 0.008928519 0.10549300  
## naive step 0.006417641 0.011600770 0.008799520 0.09411469  
## naive lasso 0.002551915 0.006911987 0.008768822 0.08043807  
## glmmLasso 0.009872308 0.010645237 0.008941823 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.15096967  
## glmm full NaN 0.10517461  
## naive step NaN 0.09158338  
## naive lasso NaN 0.09355459  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.002794708 0.003976300 0.008858043 0.07733696  
## SSVS 0.002370119 0.005476844 0.008851548 0.08245713  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO NaN 0.1344414  
## SSVS NaN 0.1333045

## Simulation 2

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.000000000 0.250000000 0.022373799 NaN  
## glmm full 0.009934092 0.010726797 0.008928519 0.10549300  
## naive step 0.006260537 0.009919836 0.008789221 0.09500823  
## naive lasso 0.003037792 0.012765917 0.008735226 0.10245361  
## glmmLasso 0.009872308 0.010645237 0.008941823 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.17263638  
## glmm full NaN 0.10517461  
## naive step NaN 0.09173758  
## naive lasso NaN 0.09380540  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.003902404 0.01218988 0.008879879 0.10153194  
## SSVS 0.002428549 0.00916596 0.008833587 0.09904946  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO NaN 0.1349791  
## SSVS NaN 0.1335863

## Simulation 3

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.000000000 0.02500000 0.027485920 NaN  
## glmm full 0.011111855 0.01161487 0.008611304 0.11047667  
## naive step 0.007058246 0.01343211 0.008532873 0.09518423  
## naive lasso 0.001573853 0.00939115 0.008209521 0.07884839  
## glmmLasso 0.011053814 0.01159522 0.008578063 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.19557522  
## glmm full 0.10010488 0.10745850  
## naive step 0.09215652 0.09127957  
## naive lasso 0.09230512 0.09644128  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.002821531 0.006367983 0.008365810 0.08106047  
## SSVS 0.002091936 0.008917987 0.008268183 0.08447863  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO 0.09118707 0.1360026  
## SSVS 0.09725778 0.1348031

## Simulation 4

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.000000000 0.62500000 0.051766547 NaN  
## glmm full 0.011111855 0.01161487 0.008611304 0.11047667  
## naive step 0.006855096 0.01087386 0.008532440 0.09570898  
## naive lasso 0.001859300 0.01354344 0.008205143 0.10555784  
## glmmLasso 0.011053814 0.01159522 0.008578063 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.28659481  
## glmm full 0.10010488 0.10745851  
## naive step 0.09287375 0.09146123  
## naive lasso 0.10159477 0.09711479  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.004425023 0.011702293 0.008457026 0.10506723  
## SSVS 0.002190595 0.009996668 0.008314860 0.09973327  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO 0.10107142 0.1369860  
## SSVS 0.09609586 0.1347076

## Simulation 5

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.00000000 0.01000000 0.07429929 NaN  
## glmm full 0.08295684 0.08948304 0.10756207 0.2883768  
## naive step 0.04940552 0.05537395 0.09792400 0.2687410  
## naive lasso 0.01035305 0.01517923 0.07868935 0.1894333  
## glmmLasso 0.08292927 0.08941372 0.10753395 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.2480895  
## glmm full NaN 0.2776508  
## naive step NaN 0.2622498  
## naive lasso NaN 0.2762784  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.008595466 0.007996279 0.09674641 0.1312397  
## SSVS 0.013591093 0.013231282 0.10426225 0.1555552  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO NaN 0.4961112  
## SSVS NaN 0.5027126

## Simulation 6

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.00000000 0.2500000 0.1419243 NaN  
## glmm full 0.48240063 0.1805660 1.6126217 0.4000076  
## naive step 0.39553065 0.2197197 1.4503317 0.3638641  
## naive lasso 0.02365147 0.1141735 0.1633352 0.3112403  
## glmmLasso 0.91864607 0.1799921 3.3775771 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.3339015  
## glmm full NaN 10.4131253  
## naive step NaN 9.6940742  
## naive lasso NaN 0.4850333  
## glmmLasso NaN NaN

## Simulation 7

## Simulation 8