Simulations

Michael Seo

16 August 2019

## Simulation for d = 0.3

## Simulation 1

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.0000000000 0.010000000 0.5009161 NaN  
## glmm full 0.0029088463 0.003309855 0.4973335 0.05821760  
## naive step 0.0017782609 0.005088609 0.4987946 0.05392236  
## naive lasso 0.0008869129 0.003653744 0.4987874 0.05172503  
## glmmLasso 0.0029118061 0.003310906 0.4977211 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.11860188  
## glmm full NaN 0.10091387  
## naive step NaN 0.05307051  
## naive lasso NaN 0.05342805  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.0013429750 0.002380973 0.4973267 0.0517770  
## SSVS 0.0009532458 0.003480301 0.4974185 0.0555412  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO NaN 0.1259083  
## SSVS NaN 0.1259590

## Simulation 2

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.0000000000 0.250000000 0.5020591 NaN  
## glmm full 0.0029088463 0.003309855 0.4973335 0.05821760  
## naive step 0.0017288742 0.003216926 0.4988144 0.05423677  
## naive lasso 0.0009541692 0.004170900 0.4987772 0.05806358  
## glmmLasso 0.0029118061 0.003310906 0.4977211 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.12775082  
## glmm full NaN 0.10091388  
## naive step NaN 0.05307749  
## naive lasso NaN 0.05344611  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.0016642038 0.003335361 0.4971258 0.05701151  
## SSVS 0.0009612626 0.003210472 0.4974064 0.05659114  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO NaN 0.1259591  
## SSVS NaN 0.1259562

## Simulation 3

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.0000000000 0.025000000 0.4995107 NaN  
## glmm full 0.0031974821 0.003371513 0.5018406 0.05915827  
## naive step 0.0019709600 0.004198916 0.5032335 0.05423029  
## naive lasso 0.0005789425 0.003862851 0.5029986 0.05049343  
## glmmLasso 0.0032129058 0.003381281 0.5022070 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.13528104  
## glmm full 0.05388618 0.10048637  
## naive step 0.05336474 0.05311176  
## naive lasso 0.05494120 0.05366748  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.0014230909 0.002818207 0.5016036 0.05271958  
## SSVS 0.0008234043 0.003981802 0.5015676 0.05668458  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO 0.05370482 0.1253381  
## SSVS 0.05686599 0.1253412

## Simulation 4

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## glmm null 0.0000000000 0.625000000 0.5056391 NaN  
## glmm full 0.0031974821 0.003371513 0.5018406 0.05915827  
## naive step 0.0019349526 0.003207245 0.5033098 0.05450465  
## naive lasso 0.0006129412 0.004234494 0.5029796 0.05746350  
## glmmLasso 0.0032129058 0.003381281 0.5022070 NaN  
## binary EM se treatment se  
## glmm null NaN 0.18001806  
## glmm full 0.05388618 0.10048637  
## naive step 0.05338846 0.05311881  
## naive lasso 0.05519821 0.05368478  
## glmmLasso NaN NaN

## false em mse true em mse treatment mse continuous EM se  
## bayesLASSO 0.0018933289 0.003317203 0.5016775 0.05796441  
## SSVS 0.0009801951 0.003162179 0.5018158 0.05662000  
## binary EM se treatment se  
## bayesLASSO 0.05409051 0.1253898  
## SSVS 0.05336908 0.1252085