Iterations vs Density --- ALS + Gaussian --- ALS + Svd → ALS + Mean → NormALS + Gaussian NormALS + Svd NormALS + Mean  $10^{3}$ → GD + Gaussian **─** GD + Svd → GD + Mean → Baseline SVD Iterations  $10^{1}$  $10^{0}$ 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5

Density