

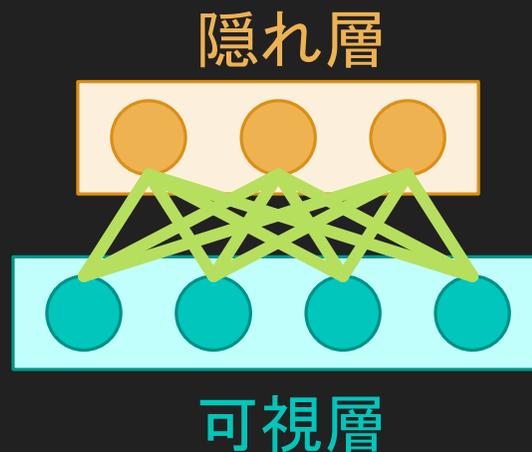
D-45

完全変数化を用いたRBMのモデル選択

宮口航平(東大), 山西健司(東大, CREST)

研究背景

- ・ RBMのモデル(=隠れ層サイズ)選択
- ・ 潜在変数を含む非正則モデル
- ・ 尤度の計算コストが高い
- ・ 有効なモデル選択規準がない



提案手法

- ・ 完全変数化を用いてモデルを正則化
- ・ 尤度を精度良く近似計算
- ・ 情報量規準を用いてモデル選択

$$L(v; \theta) = \sum_h P(v, h; \theta)$$



完全変数化

$$\tilde{L}(v; \theta) = P(v, \hat{h}(v); \theta)$$