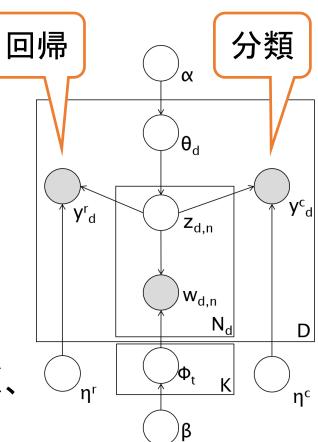
## D-61 双対分解を用いたマルチタスク最大マージントピックモデル

上野 良輔(神戸大),江口 浩二(神戸大)

- •目的
  - 潜在トピックを用いた異種ラベル付きテキスト分析
- 例
  - Case1:映画の興行収入予測
    - ・レビュー、ジャンル(離散ラベル)、興行収入(連続ラベル)
  - Case2:株価の予測
    - webニュース、意見極性(positive/negative)、株価(連続ラベル)
- 手法
  - GibbsMedLDA[Jun Zhu+,2014]を拡張
  - 期待損失を最小化する際に、全体を最適化するのではなく、 双対分解を用いて、最適化を行う
  - $min\{\mathcal{L} + \mathcal{R}(回帰) + \mathcal{R}(分類)\} \leftarrow 双対分解$



KL(求めたい分布||事後分布)

ヒンジ損失