Knowledge Tracingの流れ

手法

ベイズモデル考案

部分観測可能マルコフ決定過程(POMDP)：  
指数関数的に大きな状態空間

the Performance Factors Analysis (PFA), LFA：  
ベイズに匹敵

AdaBoost, Random Forest, linear

regression, logistic regression and a feed-forward neural network：  
制度はいい。が、正確な概念ラベリングを必要とする問題は解決できていない。

アプローチ

元々スキルは忘れないと仮定

Guessing and Slipping estimatesや元々の能力、問題自体の難易度に拡張

課題

Knowledge Tracingの課題

・生徒の理解を二次元的に表現するのは非現実的

・隠れ変数の意味と演習へのマッピングが曖昧

・遷移をモデル化するために使用されるバイナリ応答データは、モデル化できる演習の種類に制限あり