

知識工学Ⅱ 第13回 演習課題

2009年 月 日 ()

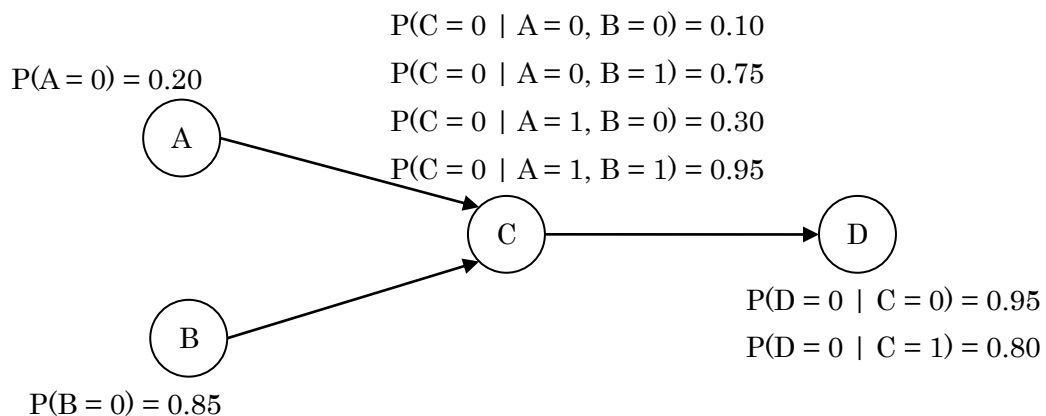
年 番 氏名

【問題1】

以下の図のような結合構造と条件付確率を有するベイジアンネットがある。このネットワークを利用して、次の確率を **Logic Sampling** を用いて計算するプログラムを作成せよ。

なお、生成するサンプル数については、各自で適当に（十分な精度が得られるように）決めること。

r.v. A, B, C, D, E : 全て $\{0, 1\}$ の2値を取り得る



- (1) $P(D=1 \mid B=1) = 0.0635$ (2) $P(C=0 \mid A=0, D=1) = 0.0580$
 (3) $P(D=0 \mid A=1) = 0.8596$

【問題2】

問題1において、生成するサンプル数を決めた根拠について述べよ（その数とすることで、何故精度の良い推論ができると結論づけたのか）。解答はプログラムを提出するメール本文に記述すること。

(解答例)

省略