

情報科学のための確率・統計 確率と確率分布(3) 【宿題】

1. 表の出る確率が様々な無数のコインがある。

あるコインを選び、観測事象を

「A: そのコインを n 回投げたら k 回表が出た」

と設定。また完全系を

$\{ B(p) \}$: 表の出る確率は $0 \leq p \leq 1$ の範囲

と設定する。なお、先験確率

$(p(B(p)))$ には一様分布を仮定する

$n=4, k=0$ に対し、選んだコインの表の出る確率 p に対する
(連続型)事後確率分布を計算せよ。

情報科学のための確率・統計 確率と確率分布(3) 【宿題】

【レポート解答の形式】

$P(B(p)|A) =$ (数式を記述)

なお、指数を表す記号として「 \wedge 」を用いよ。「 $x \wedge y$ 」は x の y 乗を表す。定数 C の値を具体的に計算せよ。