

『異常検知と変化検知』（講談社）
初版第7-9刷の正誤表

井手剛（IBM T. J. ワトソン研究所）
杉山将（東京大学）

September 28, 2021

Chapter 1

異常検知・変化検知の基本的な考え方

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 2

ホテリングの T^2 法による異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 3

単純ベイズ法による異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 4

近傍法による異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 5

混合分布モデルによる逐次更新型異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 6

サポートベクトルデータ記述法による異常検知

- p.70、箇条書きの「2」の параграф。中村純也様のご指摘に感謝いたします。
 - 誤：対応する制約条件 $R^{2*} - \|\mathbf{x}^{(n)} - \mathbf{b}^*\|^2 < 0$ が成り立っていることが分かります
 - 正：対応する制約条件 $R^{2*} - \|\mathbf{x}^{(n)} - \mathbf{b}^*\|^2 \geq 0$ が成り立っていることが分かります

Chapter 7

方向データの異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 8

ガウス過程回帰による異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 9

部分空間法による変化検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 10

疎構造学習による異常検知

- p.137、式(10.14)。 $\tilde{\Lambda}^{-1}\tilde{\Lambda} = \tilde{\Lambda}\tilde{\Lambda}^{-1}$ および $W = W^T$ が成り立つので元の式は間違いではありませんが、掛け算を普通に実行した結果と食い違うので不思議に思った人がいるかもしれません。素直な結果に直しておきます。

– 誤：

$$\tilde{\Lambda}^{-1}\tilde{\Lambda} = \begin{pmatrix} WL + \mathbf{w}l^T & Wl + \lambda\mathbf{w} \\ l^TW + \lambda\mathbf{w}^T & \mathbf{w}^Tl + \sigma\lambda \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I_{M-1} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0}^T & 1 \end{pmatrix}$$

– 正：

$$\tilde{\Lambda}^{-1}\tilde{\Lambda} = \begin{pmatrix} WL + \mathbf{w}l^T & Wl + \lambda\mathbf{w} \\ \mathbf{w}^Tl + \sigma\lambda & l^TW + \lambda\mathbf{w}^T \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I_{M-1} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0}^T & 1 \end{pmatrix}$$

Chapter 11

密度比推定による異常検知

現時点で判明している誤植はありません。

Chapter 12

密度比推定による変化検知

現時点で判明している誤植はありません。