

電子図書館KinoDen 使い方ガイド

1 KinoDenにアクセスする

<https://kinoden.kinokuniya.co.jp/OkayamaUniversity/>



The screenshot shows the KinoDen homepage. At the top is the Kinoden logo and a QR code. Below is a search bar with a magnifying glass icon and a dropdown menu labeled "詳細検索". The main area features a photograph of a library aisle with bookshelves. Below the photo are several book thumbnails with titles like "Aタームシラバス掲載図書", "わかりやすいパターン認証", "基礎から学ぶ機械学", "基礎から学ぶ材料力学 第2版", "The R Tipps 第3版", "過去の発刊 新装復刊", "現代語訳でよむ日本の憲法", and "マルチゲーリアルアプローチ入門".

QRコード



動作環境

- Windows
Google Chrome
Mozilla Firefox
Microsoft Edge

- Mac
Google Chrome
Mozilla Firefox
Safari

- iOS
Safari

- Android
Google Chrome

2 検索からタイトル表示



The screenshot shows search results for "人口知能". The search bar at the top contains "人口知能". Below it, there are filters: "未所蔵を含める" (checkbox checked), "著者", "出版社", and "シリーズ". On the left, there's a sidebar with "分類" and "指定なし" sections. The main area shows a list of books, with one titled "AIの破壊力" by 東洋経済 having its details expanded. A red box highlights the "未所蔵を含める" checkbox.



The screenshot shows the same search results for "人口知能" but with the "未所蔵を含める" checkbox unchecked. The results list is shorter, showing only books available at the university. A red box highlights the "未所蔵を含める" checkbox.

未所蔵を含める

所蔵タイトルのみ

「未所蔵を含める」にチェックを入れると、本学にない電子書籍についても、内容紹介・試し読みを確認し、リクエストを出すことができます。

3 閲覧する

目次

左ページへ

上下バー表示/非表示

右ページへ

各種メニュー

≡ わかりやすいパターン認識

図 1-3 濃度パターンの量子化と標本化

パターンを図のようなメッシュ状に区切り、各メッシュをある濃度値で代表させる。 j 番目のメッシュの濃度を x_j とすると、パターンは式 (1-1) に示すベクトルで記述できる。ここで次元数 d はメッシュ総数に等しい。濃度のレベル数を q とすると、式 (1-1) で記述できるパターンは全部で q^d 通りとなる。図 1-3(c) はこのようにして得られたパターンである。

上で述べた処理のうち、前半は量子化 (quantization) 処理であり、また後半は標本化 (sampling) 処理である。したがって、上で述べた処理は特徴抽出処理というより、單なるデジタル化処理を見る事もできる。ここではこのような場合も含めて特徴抽出とみなし、特に区別はしないことにする。

[2] 特徴ベクトルの多様性

以下ではこのような特徴を手書き数字認識に適用してみる。クラス数は 10 である。ここで入力されたパターンを 5×5 の 25 メッシュ ($d = 25$) で標本化することにする。文字は基本的に白黒の 2 値パターンであるので、特徴ベクトルの要素は

$$\begin{cases} x_j = 1 & (\text{黒: 文字部分}) \\ x_j = 0 & (\text{白: 背景部分}) \end{cases} \quad (1-2)$$

の 2 値と考えてよい。この条件の下では $q = 2$ であるから、25 メッシュで表現できるパターンは $2^{25} = 33\,554\,432$ 通りとなる。図 1-4 にパターンの例が示さ

1.2 特徴ベクトルと特徴空間

図 1-4 5×5 メッシュによる 2 値パターンの例

れている。図の (a) から始まって (y) まででさまざまなパターンが表現できる。図から 5×5 メッシュは数字を表現するにはかなり粗い標本化であることがわかる。

最も単純な識別系の構成法は、33 554 432 通りのすべてのパターンをそのクラス名とともに識別辞書として格納することである。これは、引用: オーム社『わかりやすいパターン認識』おのおのにクラス名が割り当てられた参照テーブルを作ることと等価である。この例では、図 1-1 の識別辞書は参照テーブルに対応し、識別演算部は参照テーブルの照合処理に対応している。特徴抽出部で標本化されたパターンは必ず識別辞

シーカバー

検索

※このほか各ページの下部に「ヘルプ」がありますので、わからない場合はそちらを参考にして下さい