第5章

生成モデルと識別モデル

5.1 目的

数値データからなる特徴ベクトルに対して、生成モデルに基づいた識別器(ナイーブベイズ)と識別モデルに基づいた識別器(ロジスティック識別)で学習を行い、その違いを確認します。

5.2 Weka

Weka のナイーブベイズの実装は NaiveBayes、ロジスティック識別の実装は SimpleLogistic です。

実践演習 5-1

Weka 付属の iris データに対して、NaiveBayes と SimpleLogistic で識別器を構成し、結果を比較せよ。

実践演習 5-2

Weka 付属の glass データに対して、NaiveBayes と SimpleLogistic で識別器を構成し、結果を比較せよ。

5.3 sklearn

Scikit-learn のナイーブベイズの実装は GaussianNB、ロジスティック識別の実装は LogisticRegression です。

実践演習 5-3

Scikit-learn の GaussianNB と LogisticRegression で実践演習 5-1 と同様の実装を行え。

実践演習 5-4

Scikit-learn の GaussianNB と LogisticRegression で実践演習 5-2 と同様の実装を行え。