

Praxisbuch Unsupervised Learning

Machine-Learning-Anwendungen für ungelabelte Daten mit Python programmieren

Entdecken Sie Muster in Daten, die für den Menschen nicht erkennbar sind. Unsupervised Learning könnte der Schlüssel zu einer umfassenderen künstlichen Intelligenz sein. Voller praktischer Techniken für die Arbeit mit ungelabelten Daten, verständlich geschrieben und mit unkomplizierten Python-Beispielen. Verwendet Scikit-learn, TensorFlow und Keras. Ein Großteil der weltweit verfügbaren Daten ist ungelabelt. Auf diese nicht klassifizierten Daten lassen sich die Techniken des Supervised Learning, die im Machine Learning viel genutzt werden, nicht anwenden. Dagegen kann das Unsupervised Learning – auch unüberwachtes Lernen genannt – für ungelabelte Datensätze eingesetzt werden, um aussagekräftige Muster zu entdecken, die tief in den Daten verborgen sind. Muster, die für den Menschen fast unmöglich zu entdecken sind. Wie Data Scientists Unsupervised Learning für ihre Daten nutzen können, zeigt Ankur Patel in diesem Buch anhand konkreter Beispiele, die sich schnell und effektiv umsetzen lassen. Sie erfahren, wie Sie schwer zu findende Muster in Daten herausarbeiten und dadurch z.B. tiefere Einblicke in Geschäftsprozesse gewinnen. Sie lernen auch, wie Sie Anomalien erkennen, automatisches Feature Engineering durchführen oder synthetische Datensätze generieren. Aus dem Inhalt: Vergleichen Sie die Stärken und Schwächen der verschiedenen Ansätze des Machine Learning: Supervised, Unsupervised und Reinforcement Learning. Richten Sie ein Machine-Learning-Projekt ein und verwalten Sie es. Bauen Sie ein System für die Anomalieerkennung auf, um Kreditkartenbetrug zu erfassen. Nutzen Sie Clustering-Algorithmen, um Benutzer in unterschiedliche und homogene Gruppen zusammenzufassen. Führen Sie Semi-supervised Learning durch. Entwickeln Sie Filmempfehlungssysteme mit eingeschränkten Boltzmann-Maschinen. Generieren Sie synthetische Bilder mit Generative Adversarial Networks (GANs).

Entdecken Sie Muster in Daten, die für den Menschen nicht erkennbar sind

- Unsupervised Learning könnte der Schlüssel zu einer umfassenderen künstlichen Intelligenz sein
- Voller praktischer Techniken für die Arbeit mit ungelabelten Daten, verständlich geschrieben und mit unkomplizierten Python-Beispielen
- Verwendet Scikit-learn, TensorFlow und Keras

Ein Großteil der weltweit verfügbaren Daten ist ungelabelt. Auf diese nicht klassifizierten Daten lassen sich die Techniken des Supervised Learning, die im Machine Learning viel genutzt werden, nicht anwenden. Dagegen kann das Unsupervised Learning – auch unüberwachtes Lernen genannt – für ungelabelte Datensätze eingesetzt werden, um aussagekräftige Muster zu entdecken, die tief in den Daten verborgen sind. Muster, die für den Menschen fast unmöglich zu entdecken sind.

Wie Data Scientists Unsupervised Learning für ihre Daten nutzen können, zeigt Ankur Patel in diesem Buch anhand konkreter Beispiele, die sich schnell und effektiv umsetzen lassen. Sie erfahren, wie Sie schwer zu findende Muster in Daten herausarbeiten und dadurch z.B. tiefere Einblicke in Geschäftsprozesse gewinnen. Sie lernen auch, wie Sie Anomalien erkennen, automatisches Feature Engineering durchführen oder synthetische Datensätze generieren.

Aus dem Inhalt

- Vergleichen Sie die Stärken und Schwächen der verschiedenen Ansätze des Machine Learning: Supervised, Unsupervised und Reinforcement Learning
- Richten Sie ein Machine-Learning-Projekt ein und verwalten Sie es
- Bauen Sie ein System für die Anomalieerkennung auf, um Kreditkartenbetrug zu erfassen



39,90 €

37,29 € (zzgl. MwSt.)

sofort versandfertig, Lieferzeit: 1-3 Werktage

Artikelnummer: 9783960091271

Medium: Buch

ISBN: 978-3-96009-127-1

Verlag: dpunkt.Verlag

Erscheinungstermin: 01.03.2020

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2020

Serie: Animals

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 667 g

Seiten: 336

Format (B x H): 168 x 235 mm

