

| | |
|-------------------------|--|
| 1. Record Nr. | UNINA9910811281703321 |
| Titolo | Inteligencia artificial avanzada / / Raul Benitez [y otros 3] |
| Pubbl/distr/stampa | Barcelona : , : Editorial UOC, , 2013 |
| ISBN | 84-9064-000-9 |
| Descrizione fisica | 1 online resource (297 p.) |
| Collana | Manuales |
| Altri autori (Persone) | BenitezRaul |
| Disciplina | 006.3 |
| Soggetti | Artificial intelligence Inteligencia artificial |
| Lingua di pubblicazione | Spagnolo |
| Formato | Materiale a stampa |
| Livello bibliografico | Monografia |
| Note generali | Contiene indice. |
| Nota di bibliografia | Contiene bibliografia. |
| Nota di contenuto | Inteligencia artificial avanzada; Pagina legal; Autores; Indice; Capitulo I. Introduccion a la inteligencia artificial; 1.Neuronas y transistores; 2. Breve historia de la IA; 3. Ambitos de aplicacion de la inteligencia artificial; Capitulo II. Recomendadores y agrupamientos; 1. Metricas y medidas de similitud; 1.1. Ejemplo de aplicacion; 1.2. Distancia euclidea; 1.3. Correlacion de Pearson; 1.4. Procesamiento de datos reales; 1.5. Conclusiones; 2.Recomendadores basados en memoria; 2.1. Conceptos generales; 2.2. Aproximaciones simples; 2.3. Recomendacion ponderada; 2.4. Conclusiones 3. Algoritmos de agrupamiento (clustering)3.1. Ejemplo de aplicacion; 3.2. Conceptos generales; 3.3. Agrupamiento jerarquico. Dendrogramas; 3.4. k-medios (kmeans); 3.5. c-medios difuso (Fuzzy c-means); 3.6. Agrupamiento espectral (spectral clustering); 3.7. Recomendadores basados en modelos; Capitulo III. Extraccion y seleccion de atributos; 1. Tecnicas de factorizacion matricial; 1.1. Descomposicion en valores singulares (SVD); 1.2. Analisis de componentes principales (PCA); 1.3. Analisis de componentes independientes (ICA); 1.4. Factorizacion de matrices no-negativas (NMF) 2. Discriminacion de datos en clases2.1. Analisis de discriminantes lineales (LDA); 3.Visualizacion de datos mutidimensionales; 3.1. Escalamiento multidimensional (MDS); Capitulo IV. Clasificacion; 1. Introduccion; 1.1. Categorizacion de textos; 1.2. Aprendizaje automatico para clasificacion; 1.3. Tipologia de algoritmos para |

clasificación; 2. Metodos basados en modelos probabilísticos; 2.1. Naive Bayes; 2.2. Maxima entropia; 3. Metodos basados en distancias; 3.1. kNN; 3.2. Clasificador lineal basado en distancias; 3.3. Clustering dentro de clases; 4. Metodos basados en reglas 4.1. Arboles de decision 4.2. AdaBoost; 5. Clasificadores lineales y metodos basados en kernels; 5.1. Clasificador lineal basado en producto escalar; 5.2. Clasificador lineal con kernel; 5.3. Kernels para tratamiento de textos; 5.4. Maquinas de vectores de soporte; 6. Protocolos de test; 6.1. Protocolos de validacion; 6.2. Medidas de evaluacion; 6.3. Tests estadísticos; 6.4. Comparativa de clasificadores; Capitulo V. Optimizacion; 1. Introduccion; 1.1. Tipologia de los metodos de optimizacion; 1.2. Caracteristicas de los metaheurísticos de optimizacion 2. Optimizacion mediante multiplicadores de Lagrange 2.1. Descripcion del metodo; 2.2. Ejemplo de aplicacion; 2.3. Analisis del metodo; 3. Recocion simulada; 3.1. Descripcion del metodo; 3.2. Ejemplo de aplicacion; 3.3. Analisis del metodo; 3.4.Codigo fuente en Python; 4. Algoritmos geneticos; 4.1. Descripcion del metodo; 4.2. Ampliaciones y mejoras; 4.3. Ejemplo de aplicacion; 4.4. Analisis del metodo; 4.5. Codigo fuente en Python; 5. Colonias de hormigas; 5.1. Descripcion del metodo; 5.2. Ejemplo de aplicacion; 5.3. Analisis del metodo; 5.4. Codigo fuente en Python 6. Optimizacion con enjambres de particulas

Sommario/riassunto

En este libro se introducen los conceptos fundamentales de la Inteligencia Artificial, desde una visión muy orientada al reconocimiento de patrones. El lector podrá encontrar una revisión completa de las técnicas avanzadas más usadas en el campo del aprendizaje automático. El texto se ha enfocado desde un punto de vista eminentemente práctico. Las explicaciones teóricas de las diferentes técnicas se basan en la resolución de problemas concretos. Los algoritmos están acompañados de ejemplos, escritos en Python, con aplicaciones directas en ámbitos como el procesamiento de imágenes o el análisis de textos. Los diferentes capítulos comprenden las técnicas de aprendizaje no supervisado, los métodos de reducción de la dimensionalidad y extracción de características (PCA, NMF, ICA, LDA, MDS), los principales algoritmos de clasificación de patrones (probabilísticos, kNN, SVM y Boosting) y diferentes métodos de optimización.

| | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------|--------|-----|
| 2. | Record Nr. | UNISANNIOPAL0019235 | | |
| | Titolo | 2 | | |
| | Pubbl/distr/stampa | Milano, : Giuffrè, 1988 | | |
| | ISBN | 8814015147 | | |
| | Descrizione fisica | P. 624-1288 ; 26 cm. | | |
| | Disciplina | 340 | | |
| | Soggetti | Diritto - Studi | | |
| | Collocazione | D | (AR) 8 | 564 |
| | Lingua di pubblicazione | Italiano | | |
| | Formato | Materiale a stampa | | |
| | Livello bibliografico | Monografia | | |