

1. Record Nr.	UNINA9910985885803321
Autore	Hinkelmann Knut
Titolo	Hybride KI mit Machine Learning und Knowledge Graphs : Innovative Lösungen aus der Praxis / / herausgegeben von Knut Hinkelmann, Thomas Hoppe, Bernhard G. Humm
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Vieweg, , 2025
ISBN	9783658447816 3658447818
Edizione	[1st ed. 2025.]
Descrizione fisica	1 online resource (415 pages)
Altri autori (Persone)	HoppeThomas HummBernhard G
Disciplina	005.7
Soggetti	Artificial intelligence - Data processing Machine learning Expert systems (Computer science) Data Science Machine Learning Knowledge Based Systems
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Vorwort der Herausgeber -- Geleitwort -- Einführung in hybride Künstliche Intelligenz.-Unterstützung klinischer Studien mit hybrider KI -- Retrospektives Klassifizieren und Annotieren von Geschäftsdokumenten im Tagesgeschäft der Denkmalbehörden -- Text-getriebener Aufbau von domänenspezifischen Wissensgraphen mit neuronalen Netzen -- Das Projekt OdeNet: Aufbau eines semantischen Netzes für die deutsche Sprache -- Integration von terminologischen Wissen in eine Word-Embedding-basierende Semantische Suche -- Vorhersage von landwirtschaftlichen Erträgen und Wachstum -- Ontologie-basiertes AutoML -- Ermittlung elektiver Risikopatienten mittels Bayes'scher Netze -- Transfer-Lernen für die Klassifikation medizinischer Texte -- Anomalie-Detektion in der verarbeitenden Industrie -- Vorhersage von Sportergebnissen mittels probabilistischer Programmierung -- Hybrides wissensbasiertes

Reasoning für wissensintensive Prozesse am Beispiel von Notrufabfragen -- Optimierung der Entscheidungsfindung in autonomen Fahrsystemen mit neuro-symbolischem Wissen -- Wissensgraphen und Maschinelles Lernen im Spannungsfeld juristischer Sprache.-Kosteneffiziente Rekognition durch Out-Of-The-Box KI und Semantik -- Interaktive Entscheidungsfindung unter Einsatz von maschinellem Lernen und regelbasierten Systemen.

Sommario/riassunto

Seit den 2010er Jahren hat die Künstliche Intelligenz (KI) durch Erfolge im Machine Learning (ML) einen enormen Schub erfahren. Einerseits durch die stark angewachsene Menge verfügbarer digitaler Daten und andererseits durch Innovationen im Bereich der Künstlichen Neuronalen Netze und des Deep Learning (DL). Wissensbasierte KI umfasst neben traditionellen Expertensystemen und Regelsystemen auch die Technologien und Standards, welche im Rahmen der Semantic Web Initiative seit den 1990er Jahren entwickelt wurden. Sie ermöglichen unter anderem die Entwicklung umfangreicher Knowledge Graphs (Wissensnetze). Hybride KI-Ansätze kombinieren Machine Learning und wissensbasierte KI. Da sie als erfolgversprechend gelten, werden sie seit Jahren erforscht. Dieser Open Access-Sammelband zeigt, wie innovative hybride KI-Verfahren bereits heute erfolgreich in der Praxis eingesetzt werden. Die Zielgruppe Architekten und Entwickler von KI-Anwendungen Entscheider Hochschullehrer und Studierende Die Herausgeber Knut Hinkelmann ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. Er leitet den Masterstudiengang Business Information Systems, den Bachelorstudiengang Business Artificial Intelligence und die Forschungsgruppe Intelligent Information Systems. Thomas Hoppe ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektmanager in der Arbeitsgruppe "Data Analytics Center" (DANA) des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) und Dozent für Datenbanken, Informationssysteme, Suchtechnologie und Bayes'sche Datenanalyse im Studiengang „Angewandte Informatik“ der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin – University of Applied Sciences. Bernhard G. Humm ist Professor für Software Engineering am Fachbereich Informatik der Hochschule Darmstadt. Seit über 35 Jahren beschäftigt er sich mit KI und führt regelmäßig nationale und internationale KI-Forschungsprojekte mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft durch. .