Marco referencial.

Edinson Geovany Palacio Osorio

1030040009

José Antonio Jiménez Ruiz

1004879250

Julio Anderson Peñaloza Lugo

1090525754

Machine Translated by Google

Scopus

FECHA DE EXPORTACIÓN: 13 de septiembre de 2024

Referencias (2022)

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85162685367&partnerID=40&md5=f933f793c6715 d4650799eb86387e936

Nachaithong A., Wisaeng K.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Nachaithong, Atcharaporn (59310690400); Wisaeng, Kittipol (55316963900) 59310690400; 55316963900 SVM

mejorado con ajuste de hiperparámetros para la detección de noticias falsas (2024) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85202940111&doi=10.3844%2fjcssp.2024.1357.13 75&ID de socio=40&md5=cd8139daaa1f418d38e45d4a3b91193d

RESUMEN: En la era digital actual, acceder a la información se ha vuelto muy fácil. Hay una gran cantidad de recursos disponibles en línea, desde medios de comunicación confiables que brindan información veraz hasta opiniones no verificadas compartidas por personas anónimas. Con la llegada de la tecnología moderna, las plataformas de redes sociales han revolucionado la interacción y la forma de mantenerse informado, brindando acceso instantáneo a noticias e información relacionada con una amplia gama de temas. También nos permiten compartir enlaces y contenido valiosos que nos

resulten interesantes o informativos y expresar nuestros pensamientos y creencias sobre diversos temas. Sin embargo, saber si la Determinar si la información que se ve es verdadera o falsa puede ser un desafío. Este estudio presenta un SVM

mejorado con ajuste de hiperparámetros para detectar noticias falsas en el conjunto de datos de Twitter. La propuesta tiene dos fases: identificación de la idoneidad para la verificación y verificación de hechos, que incluyen tres tareas: selección de características, detección de noticias falsas y determinación de si las afirmaciones dentro de los tweets son reales. La idea principal para abordar problemas de optimización complejos es transformarlos en problemas de programación lineal o cuadrática más sencillos. Esta transformación es posible mediante la aproximación del núcleo

gaussiano utilizando núcleos de Epanechnikov. El proceso implica seleccionar una distribución de probabilidad óptima de un conjunto de opciones y utilizar la estrategia minimax para construir las funciones de separación más efectivas. El

enfoque es una forma altamente eficiente y efectiva de abordar problemas de optimización que son demasiado complejos para resolverse mediante métodos directos. Según los resultados, el método propuesto ha podido identificar noticias falsas con precisión, exactitud, recuperación y medida F de 99,67, 99,61, 100 y 99,81%, respectivamente.

Este marco supone un cambio radical en la lucha contra la desinformación, ya que permite clasificar las noticias falsas recurrentes y utilizar las conexiones de los usuarios de las redes sociales para evitar la difusión de información falsa. © 2024 Atcharaporn Nachaithong y Kittipol Wisaeng. Este artículo de acceso abierto se distribuye bajo una licencia Creative Commons Attribution (CC­BY) 4.0.

Rasheed F., Wahid A.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Rasheed, Fareeha (57204767702); Wahid, Abdul (57209486493) 57204767702; 57209486493 Un

enfoque discreto para la detección de emociones en sistemas de aprendizaje

electrónico (2023) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85169617932&doi=10.1093%2fcomjnl%2fbxac044 &partnerID=40&md5=982149d99d422c4af9dd5bf4c5eab5b8

RESUMEN: Los investigadores han demostrado que las emociones juegan un papel vital en la vida humana. Afectan a nuestra forma de vivir, de tomar decisiones y también a nuestra forma de aprender. Existen muchos métodos para detectar emociones en e­learning. Sin embargo, cada uno de ellos tiene su propio conjunto de desventajas que se analizan en la revisión de la

literatura. En este artículo, los atributos que se han identificado son de naturaleza puramente discreta; atributos que no interfieren con la actividad del alumno y que son menos conocidos por ellos como si se estuvieran monitoreando sus emociones. Se presenta una metodología para detectar las emociones del alumno mediante pulsaciones de teclas, clics del mouse, discusiones en foros y los resultados de las evaluaciones. Se han entrenado y probado modelos de aprendizaje automático para predecir las emociones del alumno. La regresión logística funcionó bastante bien en comparación con

Machine Translated by Google

Los otros algoritmos tienen una precisión de alrededor del 85 % y una puntuación de validación cruzada del 86 %. Durante este estudio, se observan patrones interesantes en las emociones de los estudiantes, que se analizan. Las direcciones futuras incluyen la recopilación de datos diversos

para comprender las emociones de los estudiantes de varios grupos de edad y observar patrones en sus cambios emocionales. © 2022 The British Computer Society. Todos los derechos reservados.

Por Wang C.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Wang, Cheng (57201916256)

57201916256 Ingeniería antifraude para finanzas digitales: paradigma de modelado del

comportamiento (2023) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85197549349&doi=10.1007%2f978­981­99­5257­1

&partnerID=40&md5=8e11e3472bdb1d42ddd3a6fe58fb8cfc

RESUMEN: Este libro ofrece una introducción al tema de la lucha contra el fraude en las finanzas digitales basándose en el paradigma del modelado del comportamiento. Trata la insuficiencia y la baja calidad de los datos de comportamiento y presenta una perspectiva unificada para combinar tecnología, escenarios y datos para un mejor desempeño antifraude. El objetivo de este libro es proporcionar una segunda

línea de seguridad no intrusiva, en lugar de reemplazarla con soluciones existentes, para la lucha contra el fraude en las finanzas digitales. Al estudiar las debilidades comunes en los campos típicos,

Puede respaldar el paradigma de modelado del comportamiento en una amplia gama de aplicaciones. Abarca los últimos avances teóricos y experimentales y ofrece información importante que es tan relevante para investigadores como para profesionales. © Tongji University Press 2023.

Yan J., Cai J., Zhang B., Wang Y., Wong DF, Siu SWI

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Yan, Jielu (57200395116); Cai, Jianxiu (57468900400); Zhang, Bob (57217861698); Wang, Yapeng (57205325962); Wong, Derek F. (9738198000); Siu, Shirley WI (57204369713) 57200395116; 57468900400; 57217861698;

57205325962;

9738198000; 57204369713 Avances recientes en el descubrimiento y diseño de péptidos antimicrobianos mediante aprendizaje automático tradicional y aprendizaje profundo (2022) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)

s2.0­85140486633&doi=10.3390%2fantibiotics1110145

1&ID de socio=40&md5=6ae160de0081025b7e816b2a0601405a

RESUMEN: La resistencia a los antimicrobianos se ha convertido en un problema de salud global crítico debido al abuso de antibióticos convencionales y al aumento de microbios resistentes a múltiples fármacos. Los péptidos antimicrobianos (AMP) son un

grupo de péptidos naturales que se muestran prometedores como antibióticos de próxima generación debido a su baja toxicidad para el huésped, amplio espectro de actividad biológica, incluyendo actividades antibacterianas, antifúngicas, antivirales y antiparasitarias, y gran potencial terapéutico, como anticancerígeno, antiinflamatorio, etc. Lo más importante es que los AMP matan las bacterias dañando las membranas celulares utilizando múltiples mecanismos de acción en lugar de dirigirse a una sola molécula o vía, lo que dificulta el desarrollo de resistencia bacteriana a los medicamentos.

Sin embargo, los métodos experimentales utilizados para descubrir y diseñar nuevos AMP son muy costosos y requieren mucho tiempo. En los últimos años, ha habido un interés considerable en el uso de métodos in silico, incluidos

Los métodos tradicionales de aprendizaje automático (ML) y aprendizaje profundo (DL) se utilizan para el descubrimiento de fármacos. Si bien existen algunos artículos que resumen los métodos de predicción computacional de AMP, ninguno de ellos se centró en los métodos de DL.

En esta revisión, nuestro objetivo es examinar los últimos métodos de predicción de AMP logrados mediante enfoques de DL. Primero, se introduce el trasfondo biológico de AMP, luego se presentan varios métodos de codificación de características utilizados para representar las características de las secuencias de péptidos. Explicamos las técnicas de DL más populares y destacamos los trabajos recientes basados en ellas para clasificar AMP y diseñar nuevas secuencias de péptidos. Finalmente, analizamos las limitaciones y los desafíos de la predicción de AMP. © 2022 por los autores.

Dua M., Jainista de Alaska

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Dua, Mohit (56131651000); Jain, Ankit Kumar (56402311600) 56131651000;

56402311600 Manual de investigación

sobre técnicas de aprendizaje automático para el reconocimiento de patrones y la seguridad de la información (2021)

Machine Translated by Google

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85128032579&doi=10.4018%2f978­1­7998­3299­7 &partnerID=40&md5=187029c834ba1b73be6dcbef2f91d16c

RESUMEN: El aprendizaje automático, un subconjunto de la inteligencia artificial, se ha convertido en una técnica popular en los campos profesionales, ya que muchos están encontrando nuevas formas de aplicar esta tecnología de tendencia en sus prácticas diarias. Dos campos que se han beneficiado principalmente de esto son el reconocimiento de patrones y la seguridad de la información. La capacidad de estos algoritmos inteligentes para aprender patrones complejos a partir de datos y lograr nuevas técnicas de rendimiento ha creado una amplia variedad de usos y aplicaciones dentro de la industria de la seguridad de datos. Existe la necesidad de investigar los usos específicos que tienen los métodos de aprendizaje automático

dentro de estos campos, junto con las perspectivas futuras. El Manual de investigación sobre técnicas de aprendizaje automático para el reconocimiento de patrones y la seguridad de la información es una colección de investigaciones innovadoras sobre el impacto actual de los métodos de aprendizaje automático en la seguridad de los datos, así como sus diversas aplicaciones

y nuevos desafíos. Si bien destaca temas como los sistemas de detección de anomalías, la biometría y la gestión de

intrusiones, este libro está diseñado idealmente para expertos industriales, investigadores, profesionales de TI, desarrolladores de redes, formuladores de políticas, científicos informáticos, educadores y estudiantes que buscan investigación actual sobre la implementación de tácticas de aprendizaje automático para mejorar el rendimiento de la seguridad de la información. © 2021 por IGI Global. Todos los derechos reservados.

Aghakishizadeh V., Asemi A., Shabani A., Asemi A.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Aghakishizadeh, Vahid (58618439500); Asemi, Asefeh (16232345800); Shabani, Ahmad (36537990600); Asemi, Adeleh (57201481591) 58618439500;

16232345800; 36537990600; 57201481591 Indicadores y medidas para

medir el nivel de inteligencia de la información (2022) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?](http://www.scopus.com/inward/record.uri) eid=2­

s2.0­85172261052&partnerID=40&md5=7cf1b9df18795 41abff8c097ad425a77

RESUMEN: El concepto de inteligencia de la información abarca diversos aspectos como las habilidades de información y comunicación, la alfabetización informacional, el comportamiento informativo, la creatividad individual y colectiva, la inteligencia y las cuestiones cognitivo­perceptivas. La medición de la inteligencia de la información es muy importante en las sociedades de

la información. Abordar los indicadores efectivos en esta cuestión es una de las cuestiones determinantes en el uso de la información y los datos en las sociedades de la información. El presente estudio tuvo como objetivo identificar indicadores y Medidas eficaces para medir la inteligencia de la información. La investigación es aplicada y utiliza un método cualitativo que incluye estudios de bibliotecas, análisis de contenido y análisis de opiniones de expertos. Las herramientas de recolección de datos incluyeron el estudio de la literatura científica relacionada con el tema, la codificación de contenido y las entrevistas a expertos. familiarizados con el tema de inteligencia de la información (8 expertos en ciencia del conocimiento y la información y 7 expertos en psicología). La población de investigación incluyó literatura publicada relacionada con teorías científicas, expertos en ciencia de la información y expertos en psicología. En el tema de inteligencia, se ha utilizado la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner,

y en el tema de la conducta de búsqueda de información se han utilizado varias teorías científicas. Con base en los hallazgos

de la investigación, se identificaron 14 indicadores y 97 medidas como efectivas para medir la inteligencia de la información en dos dimensiones, gestión y recuperación de información. Finalmente, se presenta un marco propuesto para medir la inteligencia

de la información.

A partir de los hallazgos, se concluyó que en la sociedad de la información, los responsables de la formulación de políticas y los gerentes de la organización o las organizaciones responsables en relación con el aumento del nivel de inteligencia de información de la sociedad deben considerar las estrategias específicas de inteligencia de información de la sociedad al formular sus

estrategias generales. Uno de estos objetivos estratégicos puede ser el aumento del nivel de inteligencia de información de la sociedad. inteligencia de los individuos, las organizaciones y la sociedad. Para ello, se deben identificar indicadores efectivos para medir y estrategias para incrementar el nivel de inteligencia informativa de la comunidad objetivo. Se sugiere que este tema se coloque

en las prioridades de la sociedad de la información y la medición nativa.

Se puede elaborar una herramienta de inteligencia de información a partir de los resultados de esta investigación. © 2022 Instituto Iraní de Investigación para la Información y Documentación Científica. Todos los derechos reservados.

Bhuyan BP, Ramdane­Cherif A., Tomar R., Singh TP

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Bhuyan, Bikram Pratim (57197719733); Ramdane­Cherif, Amar (6602152826); Tomar, Ravi (56160523400); Singh, TP (58310574300)

Machine Translated by Google

Inteligencia artificial neurosimbólica: una encuesta (2024) https:// [www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)

s2.0­85195277724&doi=10.1007%2fs00521­024­09960

­z&ID de socio=40&md5=75c719434666e05fa34cef51251561d1

RESUMEN: El objetivo de la creciente disciplina de la inteligencia artificial (IA) neurosimbólica es desarrollar IA

sistemas con capacidades de razonamiento más parecidas a las humanas mediante la combinación del razonamiento simbólico con el aprendizaje conexionista. Examinamos la literatura sobre IA neurosimbólica durante las últimas dos décadas, incluidos libros, monografías, artículos de revisión, artículos de contribución, artículos de opinión, talleres/charlas fundamentales y

tesis doctorales relacionadas. Se discuten cuatro características principales de la IA neurosimbólica, que incluyen la

representación, el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones. Finalmente, discutimos las muchas aplicaciones de la IA neurosi Incluyendo respuestas a preguntas, robótica, visión artificial, atención médica y más. También se abordan la escalabilidad, la explicabilidad y las consideraciones éticas, así como otras dificultades y límites de la IA neurosimbólica.

Este estudio resume el estado actual de la técnica en inteligencia artificial neurosimbólica. © El autor(es), bajo licencia exclusiva de Springer­Verlag London Ltd., parte de Springer Nature 2024.

Li M.­W., Xu D.­Y., Geng J., Hong W.­C.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Li, Ming­Wei (57148905700); Xu, Dong­Yang (57358573300); Geng, Jing (56304796300); Hong, Wei­Chiang (57314715300) 57148905700;

57358573300; 56304796300; 57314715300 Un enfoque de pronóstico

del movimiento de barcos basado en el método de descomposición de modos empíricos híbrido de aprendizaje profundo Algoritmo de optimización de redes y mariposas cuánticas (2022)

https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85123097196&doi=10.1007%2fs11071­021­07139

­y&ID de socio=40&md5=d1fb0de43ca15d4bc42ecbf1d18a4691

RESUMEN: El valor de predicción del movimiento de barcos (SHM) es un parámetro importante para la navegación y operación de barcos. Sin embargo, debido al efecto de acoplamiento del viento, las olas y la corriente, su serie temporal tiene fuertes características no lineales, por lo que es un gran desafío obtener resultados de pronóstico precisos. Por lo tanto, considerando la fuerte no linealidad de la serie temporal SHM, en primer lugar, este documento descompone la serie

temporal original en múltiples funciones de modo intrínseco (IMF) utilizando la tecnología de descomposición de modo empírico (EMD) y luego establece una red híbrida de aprendizaje profundo para cada IMF basada en red neuronal convolucional (CNN) y unidad recurrente cerrada (GRU) de acuerdo con las características de la serie temporal SHM. Sobre esta base, el modelo de pronóstico híbrido EMD­CNN­GRU (ECG) de SHM se construye integrando un modelo de pronóstico de componentes. En segundo lugar, considerando la dificultad de la selección de hiperparámetros del modelo ECG, este artículo mejora el algoritmo de optimización de mariposa (BOA) basado en la teoría cuántica, diseña las reglas de codificación cuántica de la

posición espacial de la mariposa, establece el proceso de optimización del algoritmo de mariposa basado en la

codificación cuántica y luego propone el algoritmo de optimización de mariposa cuántica (QBOA). Finalmente, se propone un enfoque de pronóstico híbrido que integra ECG y QBOA, a saber, ECG y QBOA. Para evaluar la viabilidad y el rendimiento del enfoque propuesto, se llevó a cabo un experimento de predicción con los datos SHM de un barco real. Los resultados indican que, en comparación con los otros modelos de comparación seleccionados en este artículo, los modelos basados en ECG tienen una precisión de pronóstico significativamente mayor (con valores MAPE de 10,86% y 12,69% en dos experimentos, respectivamente, y con una mejora significativa de la precisión de al menos 10% que otros modelos comparados), y el QBOA ha obtenido una combinación de hiperparámetros más apropiada del modelo ECG. © 2021, El autor(es), bajo licencia exclusiva

Para Springer Nature BV

Kazemi Kordestani J., Razapoor Mirsaleh M., Rezvanian A., Meybodi MR

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Kazemi Kordestani, Javidan (56590006200); Razapoor Mirsaleh, Mehdi (57226549332); Rezvanian, Alireza (26421384500); Meybodi, Mohammad Reza (58337913900) 56590006200;

57226549332; 26421384500; 58337913900 Introducción a los autómatas

de aprendizaje y la optimización (2021) https://[www.scopus.com/](http://www.scopus.com/) inward/

record.uri?eid=2­s2.0­85111935875&doi=10.1007%2f978­3­030­76291­9

Machine Translated by Google

\_1&ID de socio=40&md5=201be2ddff0e2ca146046d8ebd9633e8

RESUMEN: El aprendizaje autómata (AL) es una de las técnicas de aprendizaje por refuerzo en inteligencia artificial. La capacidad de aprendizaje de los autómatas en entornos desconocidos es una técnica útil para modelar, controlar y resolver muchos problemas reales en entornos distribuidos y descentralizados.

En este capítulo, primero, ofrecemos una descripción general de los conceptos de aprendizaje automático y las variantes recientes de los modelos de aprendizaje automático. Luego, presentamos una breve descripción de los mecanismos recientes de aprendizaje por refuerzo para resolver problemas de optimización. Finalmente, se presenta la evolución de los modelos de aprendizaje automático recientes para la optimización. © 2021, El autor(es), bajo licencia exclusiva de Springer Nature Switzerland AG.

Por favor, infórmate.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Taha, Kamal (23398734900) 23398734900

Agrupamiento semisupervisado y no supervisado: una revisión y evaluación experimental (2023) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85147550207&doi=10.1016%2fj.is.2023.102178&p artnerID=40&md5=0919430ee898e04f257d7c02700caa8f

RESUMEN: La recuperación, el análisis y el procesamiento de grandes cantidades de datos pueden ser un desafío. Un mecanismo eficaz y eficiente para superar estos desafíos es agrupar los datos en un conjunto compacto y significativo.

formato que refleje todos los datos. Las técnicas de aprendizaje para la agrupación se pueden clasificar en supervisadas,

Aprendizaje semisupervisado y no supervisado. El aprendizaje semisupervisado y no supervisado es más ventajoso que el aprendizaje supervisado porque es laborioso y ese conocimiento previo no está disponible para la mayoría de los problemas prácticos del mundo real. Con este fin, en este artículo proporcionamos una revisión del aprendizaje semisupervisado.

y métodos de aprendizaje no supervisados. Desafortunadamente, la mayoría de los artículos de investigación actuales

categorizan los algoritmos de aprendizaje semisupervisados y no supervisados en amplias clases de agrupamiento y no establecen límites claros entre las técnicas específicas empleadas por los algoritmos. Es decir, no establecen límites claros y distinguibles entre las técnicas específicas adoptadas por los algoritmos. Para superar esto, proporcionamos una taxonomía detallada basada en la metodología

que categoriza los algoritmos en clases anidadas jerárquicamente, específicas y de grano fino. La taxonomía está anidada jerárquicamente de la siguiente manera:

Categorías de agrupamiento → Métodos de agrupamiento → Submétodos de agrupamiento. En primer lugar, los algoritmos se clasifican en categorías amplias. A su vez, cada categoría se clasifica a su vez en varios métodos. Estos métodos son

clasificados en submétodos. Examinamos y describimos más de 200 algoritmos de última generación que emplean los principios subyacentes de cada método/submétodo de agrupamiento. Evaluamos y clasificamos experimentalmente lo siguiente: (1) los diversos submétodos de agrupamiento que caen bajo un mismo método de agrupamiento, (2) los diversos métodos de agrupamiento que caen bajo una misma categoría de agrupamiento, (3) las diversas categorías de agrupamiento. © 2023 Elsevier Ltd

Chkoniya V.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Chkoniya, Valentina (57211584208) 57211584208

Manual de investigación sobre ciencia de datos aplicada e inteligencia artificial en empresas e industrias (2021) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85128143850&doi=10.4018%2f9781799869856&p artnerID=40&md5=c68135660fe735db4c9025cfefebddd2

RESUMEN: El mundo contemporáneo vive de los datos producidos a una velocidad sin precedentes a través de las redes sociales y la Internet de las cosas (IoT). Los datos han sido llamados la nueva moneda global, y su auge

La ciencia de datos está transformando industrias enteras y brindando una gran cantidad de oportunidades. La investigación aplicada en ciencia de datos es necesaria para obtener información útil de los macrodatos para su uso eficaz y eficiente para resolver problemas del mundo real. Un amplio conjunto analítico aliado con una lógica empresarial sólida es fundamental en las corporaciones actuales. Las organizaciones trabajan para obtener una ventaja competitiva mediante el análisis de los datos producidos dentro y fuera de sus límites organizacionales para respaldar sus procesos de toma de decisiones. Este libro tiene como objetivo proporcionar una descripción general

de los conceptos, herramientas y técnicas detrás de los campos de la ciencia de datos y la inteligencia artificial (IA) aplicados a los negocios y las industrias. El manual de investigación sobre ciencia de datos aplicada

Machine Translated by Google

y la Inteligencia Artificial en los Negocios y la Industria analiza todas las etapas de la ciencia de datos hasta la IA y su aplicación a problemas reales en todas las industrias, desde la ciencia y la ingeniería hasta la academia y el comercio.

Este libro reúne la práctica y la ciencia para crear soluciones de datos exitosas y muestra cómo descubrir

patrones ocultos y aprovecharlos para mejorar todos los aspectos del rendimiento empresarial dando sentido a los datos de entornos web y fuera de línea. Este texto, que abarca temas como la inteligencia artificial aplicada, el análisis del comportamiento del consumidor y el aprendizaje automático, es esencial para científicos de datos, especialistas en TI, gerentes, ejecutivos,

ingenieros de software y computación, investigadores, profesionales, académicos y estudiantes. © 2021 por IGI Global. Todos los derechos reservados.

Cao X., Chen X., Huang L., Deng L., Cai Y., Ren H.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Cao, Xiaoli (57224564931); Chen, Xiang (57192468316); Huang, Lu (55437345700); Deng, Lijie (57864260300); Cai, Yijie (57732840100); Ren, colgar (57897196100) 57224564931;

57192468316; 55437345700; 57864260300; 57732840100; 57897196100 Detección de recombinación tecnológica

mediante análisis semántico y análisis de redes dinámicas (2023) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)

s2.0­85168566189&doi=10.1007%2fs11192­023­04812

­4&ID de socio=40&md5=df0f168e403eec2b30d0e23fd26596c8

RESUMEN: La innovación recombinativa tecnológica es una forma crucial de innovación, y la detección de la recombinación tecnológica puede identificar eficazmente los elementos técnicos con potencial de innovación recombinativa en el futuro. Este estudio propone un nuevo método para detectar la recombinación tecnológica combinando el análisis semántico y el análisis de redes dinámicas. El marco captura con precisión los cambios semánticos ocultos detrás de las palabras clave a lo largo del tiempo y excava profundamente en las características de evolución dinámica de las redes de palabras clave en el proceso de

desarrollo, lo que mejora eficazmente la precisión de los resultados de identificación de la recombinación tecnológica. En primer lugar, se aplica el modelo de incrustación de palabras dinámicas para generar vectores de palabras y construir las redes de palabras clave dinámicas. Luego, se entrena el método de predicción de enlaces de redes dinámicas para predecir la red futura y se calcula

la posibilidad de conexión entre palabras clave, lo que representa el valor potencial de recombinación tecnológica.

Por último, para identificar posibles oportunidades de recombinación de tecnologías cruciales en el campo, la detección de comunidades SLM se combina con el algoritmo PageRank para identificar palabras clave fundamentales en las comunidades de la red futura y, a continuación, se detectan los candidatos de recombinación tecnológica correspondientes a las palabras clave fundamentales. Un estudio de caso sobre el dominio de la inteligencia artificial demuestra la fiabilidad de la

metodología. © 2023, Akadémiai Kiadó, Budapest, Hungría.

Ignat O., Jin Z., Abzaliev A., Biester L., Castro S., Deng N., Gao X., Gunal A., He J., Kazemi A., Khalifa M., Koh N., Lee A ., Liu S., Min DJ, Mori S., Nwatu J., Perez­Rosas V., Shen S., Wang Z., Wu W., Mihalcea R.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Ignat, Oana (57216616919); Jin, Zhijing (57216691426); Abzaliev, Artem (57952824000); Biester, Laura (57190399229); Castro, Santiago (57191842070); Deng, Naihao (57302118800); Gao, Xinyi (58597761500); Gunal, Aylín (58315249100); Él,

Jacky (58315495700); Kazemi, Ashkan (57223975009); Califa, Mahoma (57219759549); Koh, Namho (58315234800); Lee, Andrés (57289003900);

Liu, Siyang (57224780058); Min, Do junio (57419880300); Mori, Shinka (58315745300); Nwatu, Joan (58315000200); Pérez­Rosas, Verónica (38961879200);

Shen, Siqi (57219763613); Wang, Zekun (58383038700); Wu, Winston (57205402110); Mihalcea, Rada (8619220500) 57216616919;

57216691426; 57952824000; 57190399229; 57191842070; 57302118800; 58597761500; 58315249100; 58315495700; 57223975009;

57219759549; 58315234800; 57289003900; 57224780058; 57419880300; 58315745300; 58315000200; 38961879200; 57219763613;

58383038700;

57205402110; 8619220500

¿Se ha resuelto todo? Preguntas de investigación de PNL abiertas que no se resuelven con modelos de lenguaje amplios (2024)

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85194474774&partnerID=40&md5=da532ec8c1c2 6818c4d423d4d6f149e3

RESUMEN: Los recientes avances en los modelos de lenguaje grandes (LLM) han permitido la implementación de muchos

Machine Translated by Google

aplicaciones de PNL generativa. Al mismo tiempo, también ha dado lugar a un discurso público engañoso de que "todo es

No es sorprendente que esto, a su vez, haya hecho que muchos investigadores de PNL, especialmente aquellos que están al comienzo de sus carreras, se preocupen sobre en qué área de investigación de PNL deberían enfocarse. ¿Se ha resuelto todo o en qué preguntas restantes podemos trabajar independientemente de los LLM? Para abordar esta pregunta, este artículo recopila direcciones de investigación de PNL ricas en exploración. Identificamos catorce áreas de investigación diferentes que abarcan 45 direcciones de investigación que requieren nueva investigación y no se pueden resolver directamente mediante LLM.

Si bien identificamos muchas áreas de investigación, existen muchas otras; no cubrimos áreas que actualmente abordan los LLM, sino aquellas en las que los LLM están rezagados en desempeño o aquellas enfocadas en el desarrollo de LLM. Aceptamos

sugerencias para otras direcciones de investigación, que incluyen: https://bit.ly/nlp­era­llm. © 2024 ELRA Language Resource Association: CC BY­NC 4.0.

Younesi A., Ansari M., Fazli M., Ejlali A., Shafique M., Henkel J.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Younesi, Abolfazl (57771797700); Ansari, Mohsen (57188931206); Fazli, Mohammadamin (36835291900); Ejlali, Alireza (6603168683); Shafique, Mahoma (17435669500); Henkel, Jorg (35221700400)

57771797700; 57188931206;

36835291900; 6603168683; 17435669500; 35221700400 Un estudio exhaustivo de las convoluciones en el

aprendizaje profundo: aplicaciones, desafíos y tendencias futuras (2024) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)

s2.0­85188451943&doi=10.1109%2fACCESS. 2024.337

6441&ID de socio=40&md5=9a630bf4e8699017c394063f3993aa44

RESUMEN: En la era digital actual, las redes neuronales convolucionales (CNN), un subconjunto del aprendizaje profundo (DL), se utilizan ampliamente para diversas tareas de visión por computadora, como clasificación de imágenes, detección de objetos y Segmentación de imágenes. Existen numerosos tipos de CNN diseñados para satisfacer necesidades y requisitos

específicos, incluidas las CNN 1D, 2D y 3D, así como las CNN dilatadas, agrupadas, de atención, de convoluciones en profundidad y NAS, entre otras. Cada tipo de CNN tiene su estructura y características únicas, lo que lo hace adecuado para tareas específicas. Es fundamental comprender en profundidad y realizar un análisis comparativo de estos diferentes

tipos de CNN para comprender sus fortalezas y debilidades.

Además, estudiar el rendimiento, las limitaciones y las aplicaciones prácticas de cada tipo de CNN puede ayudar al desarrollo de arquitecturas nuevas y mejoradas en el futuro. También profundizamos en las plataformas y los marcos que utilizan los investigadores para sus investigaciones o desarrollos desde diversas perspectivas.

Además, exploramos los principales campos de investigación de las CNN, como la visión 6D, los modelos generativos y el metaaprendizaje. Este artículo de investigación proporciona un examen y una comparación exhaustivos de varias CNN.

arquitecturas, destacando sus diferencias arquitectónicas y enfatizando sus respectivas ventajas, desventajas, aplicaciones, desafíos y tendencias futuras. © 2013 IEEE.

Sado F., Loo CK, Liew WS, Kerzel M., Wermter S.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Sado, Fatai (56539862700); Loo, Chu Kiong (55663408900); Liew, Wei Shiung (6602180288); Kerzel, Matías (41861835400); Wermter, Stefan (7003826680) 56539862700; 55663408900;

6602180288; 41861835400; 7003826680 Agentes y robots explicables y orientados a

objetivos: una revisión exhaustiva (2023) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)

s2.0­85145976771&doi=10.1145%2f3564240&partnerI D=40&md5=203b17d900ca55828c36525ff1cb1524

RESUMEN: Las aplicaciones recientes de agentes autónomos y robots han llamado la atención sobre los desafíos cruciales relacionados con la confianza asociados con la generación actual de sistemas de inteligencia artificial (IA). Los sistemas de IA basados en el enfoque de redes neuronales de aprendizaje profundo conexionista carecen de capacidades para explicar

Los sistemas de inteligencia artificial (IA) son sistemas que pueden explicar sus decisiones y acciones a los demás, a pesar

de sus grandes éxitos. Sin capacidades de interpretación simbólica, son "cajas negras", lo que hace que sus elecciones o acciones sean opacas, lo que dificulta confiar en ellos en aplicaciones críticas para la seguridad. La postura reciente sobre la

explicabilidad de los sistemas de IA ha sido testigo de varios enfoques de la Inteligencia Artificial Explicable (XAI); sin embargo, la mayoría de los estudios se han centrado en sistemas XAI basados en datos aplicados en ciencias computacionales. Los estudios que abordan los agentes y robots impulsados por objetivos cada vez más omnipresentes son escasos en este momento. Este

artículo revisa los enfoques sobre agentes y robots inteligentes explicables impulsados por objetivos, centrándose en las técnicas para

Machine Translated by Google

Explicar y comunicar las funciones perceptivas de los agentes (por ejemplo, los sentidos, la visión) y el razonamiento cognitivo (por ejemplo, las creencias, los deseos, las intenciones, los planes y los objetivos) con la participación de los seres humanos. La

revisión destaca las estrategias clave que enfatizan la transparencia, la comprensibilidad y el aprendizaje continuo para la explicabilidad.

Por último, el artículo presenta requisitos de explicabilidad y sugiere una hoja de ruta para la posible realización de agentes y robots explicables y efectivos basados en objetivos. © 2023 Association for Computing Machinery.

Somani A., Horsch A., Prasad DK

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Somani, Ayush (57222568657); Horsch, Alejandro (7005666486); Prasad, Dilip

K. (35746873900)

57222568657; 7005666486; 35746873900

Interpretabilidad en el aprendizaje profundo

(2023) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85170154139&doi=10.1007%2f978­3­031­20639­9 &partnerID=40&md5=c6f0e0cb7e6be9479ef6a347be203168

RESUMEN: Este libro es una curaduría, exposición y discusión ilustrativa integral de herramientas de investigación recientes para la interpretación de modelos de aprendizaje profundo, con un enfoque en arquitecturas de redes neuronales.

Además, incluye varios estudios de casos extraídos de artículos orientados a la aplicación en los campos de la visión artificial, la óptica y temas relacionados con el aprendizaje automático. El libro puede utilizarse como monografía sobre la interpretabilidad en el aprendizaje profundo que abarca los temas más recientes, así como como libro de texto para estudiantes de posgrado. Los científicos con responsabilidades en materia de investigación, desarrollo y aplicación se benefician de su exposición sistemática. © El(los) editor(es) (si corresponde) y el(los) autor(es), bajo licencia exclusiva de Springer Nature Switzerland AG 2023.

Kleyko D., Rachkovskij D., Osipov E., Rahimi A.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Kleyko, Denis (36608288800); Rachkovskij, Dmitri (6602751396); Osipov, Evgeny (14042402300); Rahimi, Abbas (35732094400) 36608288800;

6602751396; 14042402300; 35732094400 Una encuesta sobre

computación hiperdimensional también conocida como arquitecturas simbólicas vectoriales, parte II: aplicaciones, modelos cognitivos y desafíos (2023) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2­](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2)s2.0­85147845869&doi=10.1145%2f3558000&partnerI D=40&md5=5400141f938a69dc205aafe43a0707f8

RESUMEN: Esta es la Parte II de una encuesta integral de dos partes dedicada a un marco informático

comúnmente conocidas bajo los nombres de Computación Hiperdimensional y Arquitecturas Simbólicas Vectoriales (HDC/VSA). Ambos nombres se refieren a una familia de modelos computacionales que utilizan representaciones distribuidas de alta dimensión y se basan en las propiedades algebraicas de sus operaciones clave para incorporar las ventajas de las representaciones simbólicas estructuradas y las representaciones distribuidas vectoriales. Las Representaciones Reducidas Holográficas [321, 326] son un modelo HDC/VSA influyente que es bien conocido en el dominio del aprendizaje automático y que a menudo se usa para referirse

a toda la familia. Sin embargo, por el bien de la coherencia, usamos HDC/VSA para referirnos al campo. La Parte I de este

estudio [222] cubrió aspectos fundamentales del campo, como el contexto histórico que conduce al desarrollo de HDC/VSA, elementos clave de cualquier modelo HDC/VSA, modelos HDC/VSA conocidos y la transformación de datos de entrada de varios tipos en vectores de alta dimensión adecuados para HDC/VSA. Esta segunda parte examina las aplicaciones existentes, el papel de HDC/

VSA en la computación cognitiva y las arquitecturas, así como las direcciones para el trabajo futuro. La mayoría de las aplicaciones se encuentran dentro del ámbito del aprendizaje automático y la inteligencia artificial; sin embargo, también cubrimos otras aplicaciones para brindar una imagen completa. La encuesta está escrita para que sea útil tanto para principiantes como para profesionales. © 2023 Association for Computing Machinery.

Morik K., Marwedel P.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Morik, Katharina (6701443861); Marwedel, Peter (7003647614) 6701443861; 7003647614

Fundamentos

Machine Translated by Google

(2022)

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85160716061&doi=10.1515%2f9783110563191&p](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85160716061&doi=10.1515%2f9783110563191&p) artnerID=40&md5=2ff972d46c28f61d4288fabdc3c042a9

RESUMEN: El aprendizaje automático bajo restricciones de recursos aborda nuevos algoritmos de aprendizaje automático que se enfrentan a desafíos relacionados con datos de alto rendimiento, grandes dimensiones o estructuras complejas de los datos en tres volúmenes. Las restricciones de recursos están dadas por la relación entre las demandas de procesamiento de los datos y la capacidad de la maquinaria informática. Los recursos son el tiempo de ejecución, la memoria, la comunicación y la energía. Por lo tanto, las arquitecturas informáticas modernas

desempeñan un papel importante. Los nuevos algoritmos de aprendizaje automático están optimizados con respecto

al consumo mínimo de recursos. Además, las predicciones aprendidas se ejecutan en diversas arquitecturas para ahorrar recursos Descripción general de los nuevos enfoques de la investigación del aprendizaje automático que tienen en cuenta las

limitaciones de recursos, así como la aplicación de los métodos descritos en varios dominios de la ciencia y la ingeniería. El volumen 1 establece las bases de este nuevo campo. Pasa por todos los pasos desde la recopilación de datos, su resumen y agrupamiento, hasta los diferentes aspectos del aprendizaje consciente de los recursos, es decir, el conocimiento del hardware, la memoria, la energía y la comunicación. Se inspeccionan varios métodos de aprendizaje automático con respecto a sus requisitos de recursos y cómo mejorar su escalabilidad en diversas arquitecturas informáticas que van desde sistemas integrados hasta grandes clústeres informáticos. Abarca desde sistemas integrados hasta grandes clústeres informáticos. Proporciona la aplicación de los métodos en varios dominios de la ciencia y la ingeniería. © 2023 Katharina Morik y Peter Marwedel. Todos los derechos reservados.

Liu X.-M., Li C.-Z.-X., Wu S.-C., Zhang Y.-C., Bai H.-Y., Cheng Z.-H., Chen Z., Li Y.-F., Lan Y., Shen C. NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Liu, Xiao-Ming (56549390000); Li, Cheng-Zheng-Xu (58553120900); Wu,

Shao-Cong (57221600586); Zhang, Yu-Chen (57828758100); Bai, Hong-Yan (59187297600); Cheng, Ze-Hua (58895550800); Chen, Zhuo (57205751971); Li, Yong-Feng (58171970400); Lan, Yu (58034465600); Shen,

Chao (36446592900) 56549390000; 58553120900;

57221600586; 57828758100; 59187297600; 58895550800; 57205751971; 58171970400; 58034465600; 36446592900 Un

estudio de algoritmos de clasificación de texto y

escenarios de aplicación [] (2024) https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0)

-85196823307&doi=10.11897%2fSP.J.1016.2024.0

1244&ID de socio=40&md5=b4348a8a497a133dbfcab4b180e4e073

RESUMEN: Con la llegada de la era de los macrodatos, la información de texto en Internet ha experimentado un crecimiento espectacular.

Como una de las tecnologías más importantes en el procesamiento del lenguaje natural, la clasificación de texto tiene una amplia

gama de aplicaciones, como el análisis de sentimientos, la categorización de noticias, la inferencia del lenguaje natural, el etiquetado de temas, la extracción de respuestas a preguntas y la detección de noticias falsas, etc. Desde la profundización de los métodos tradicionales de aprendizaje automático hasta el auge de los métodos de aprendizaje profundo, la investigación relacionada con los modelos e ideas de clasificación de texto está en constante evolución, y surgen varios métodos, conjuntos de datos e indicadores de evaluación nuevos en un flujo interminable, enriqueciendo la investigación en el campo de la clasificación de texto y logrando excelentes logros teóricos y efectos de

aplicación. Sin embargo, con la creciente demanda de métodos de aprendizaje automático tradicionales, la clasificación de texto ha experimentado un creci

El rápido desarrollo de nuevas tecnologías avanzadas y los escenarios de aplicación empresarial ricos y diversos. También se han introducido muchos nuevos desafíos técnicos complejos en este campo, como el aprendizaje de la representación de texto con datos no balanceados, la clasificación de texto en escenarios de aprendizaje de pocos disparos, etc. En respuesta a los desafíos y problemas de investigación anteriores, este documento realiza un estudio general de los métodos de clasificación de texto y analiza exhaustivamente los desafíos técnicos a los que se enfrentan los métodos actuales y las direcciones de investigación futuras. Más específicamente, este documento consta principalmente de siete partes, que son (1) Introducción del conocimiento básico relevante de la tecnología de

clasificación de texto, incluida la definición de símbolos comunes, paradigmas computacionales y técnicas de preprocesamiento de

1. Resumen de los métodos de clasificación de texto basados en el aprendizaje automático tradicional. Al mismo tiempo, para facilitar a los lectores la selección de los modelos adecuados para diferentes escenarios de aplicación, este artículo resume las ventajas y desventajas de los diferentes clasificadores, es decir, qué tipo de clasificación de texto
2. Clasificar cuidadosamente los métodos de clasificación de texto basados en el aprendizaje profundo emergente, que se clasifican de acuerdo con las ideas clave de las tecnologías representativas en el campo. Luego se describen los métodos principales en diferentes categorías, en las que se encuentran sus

Machine Translated by Google

(4) Para facilitar a los lectores la verificación de la validez de los modelos de clasificación de texto, este documento resume sistemáticamente los conjuntos de datos relevantes para los siete escenarios más utilizados de la tecnología de clasificación de texto. (5) Este documento presenta en detalle los métodos de evaluación de modelos comúnmente utilizados bajo diferentes objetivos de tareas, a fin de evaluar cuantitativa y razonablemente el rendimiento del modelo de clasificación de texto. (6) Con base en lo anterior, este documento resume y compara el rendimiento de diferentes tipos de algoritmos de clasificación de texto en escenarios de aplicación típicos. (7) Resumiendo los desafíos que enfrenta la tecnología de clasificación de texto existente y

Las direcciones de investigación importantes en el futuro desde dos aspectos, es decir, la limitación de datos y el rendimiento del cálculo del modelo. Al ordenar el desarrollo de la investigación de clasificación de texto, este documento

proporciona un resumen detallado y un análisis comparativo de las tecnologías representativas involucradas en el desarrollo de la investigación de clasificación de texto que aborda de manera efectiva la brecha en la descripción general de la aplicación

de tecnologías innovadoras en el campo de la clasificación de texto y ofrece una referencia integral.

para que los investigadores puedan comenzar rápidamente a trabajar en cuestiones relacionadas. © 2024 Science Press. Todos los derechos reservados.

Zolfaghari B., Nemati H., Yanai N., Bibak K.

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Zolfaghari, Behrouz (6506469577); Nemati, Hamid (6603053669); Yanai, Naoto (36877179200); Bibak, Khodakhast (35336128700) 6506469577;

6603053669; 36877179200; 35336128700 Criptografía e inteligencia

artificial: de la coevolución a la revolución cuántica (2023) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85196457001&doi=10.1007%2f978-3-031-44807-2](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85196457001&doi=10.1007%2f978-3-031-44807-2) &partnerID=40&md5=3a0f6ccceb3f5c9ed4b4e922e1d8a530

RESUMEN: Este libro estudia la intersección entre la criptografía y la IA, destacando el importante impacto cruzado y el potencial entre las dos tecnologías. Los autores primero estudian los ecosistemas individuales de la criptografía y la IA para

mostrar la omnipresencia de cada tecnología en el ecosistema de la

A continuación, muestran cómo estas tecnologías se han unido de forma colaborativa o antagónica. En la siguiente sección, los autores destacan la coevolución que se está formando entre la criptografía y la IA. A lo largo del libro, los autores utilizan evidencia de la investigación de vanguardia para mirar hacia el futuro de la dicotomía cripto-IA. Los autores explican cómo anticipan que la computación cuántica se unirá a la dicotomía en un futuro cercano, aumentándola a una tricotomía. Verifican esto a través de dos estudios de caso que destacan otro escenario en el que la criptografía, la IA y la cuántica convergen. Los autores estudian las tendencias actuales en el cifrado de imágenes caótico, así como en la criptografía de teoría de la información y muestran cómo estas tendencias se inclinan hacia la convergencia.

Hacia una inteligencia artificial de inspiración cuántica (QiAI). Tras concluir los debates, los autores sugieren futuras investigaciones para los investigadores interesados. © El editor (si corresponde) y el autor (o autores), bajo licencia exclusiva de Springer Nature Switzerland AG 2023.

Guastello SJ

NOMBRES COMPLETOS DE LOS AUTORES: Guastello, Stephen J. (7004615891)

7004615891 Ingeniería de factores humanos y ergonomía: un enfoque de sistemas, tercera edición (2023)

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85160115355&doi=10.1201%2f9781003359128&p](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85160115355&doi=10.1201%2f9781003359128&p) artnerID=40&md5=88783d08d0e3ae572cbbad2a98ca3014

RESUMEN: Este libro de texto cubre de manera integral los principios básicos y los avances más recientes en materia de pantallas visuales, pantallas auditivas y táctiles, y controles; psicofísica; procesos cognitivos; interacción hombre-computadora, inteligencia artificial y vida artificial; estrés y desempeño humano; accidentes laborales y prevención; dinámica de grupos humanos y sistemas complejos; y antropometría, espacio de trabajo y diseño ambiental. La perspectiva de sistemas

enfatiza la dinámica no lineal para los cambios en el desempeño del sistema y los comportamientos emergentes de sistemas complejos hombre-máquina. Este libro: • Examina los principios de la interacción máquina-máquina convencional y basada

en computadora. • Evalúa la efectividad relativa del análisis de accidentes y las estrategias de prevención. • Destaca la dinámica no lineal para los cambios en el desempeño del sistema. • Examina la inteligencia artificial y los sistemas complejos. • Investiga las fuentes de la carga de trabajo cognitiva y la fatiga. El libro de texto será un recurso valioso para

Machine Translated by Google

Estudiantes avanzados de grado y posgrado en diversos campos, como ergonomía, factores humanos, ciencia cognitiva, informática, gestión de operaciones y psicología. El libro de texto reúne principios básicos de interacción persona-máquina, análisis de accidentes y estrategias de prevención, análisis de riesgos y resiliencia, inteligencia artificial, dinámica de grupos y dinámica no lineal para una mejor comprensión de los sistemas complejos persona-máquina. © 2023 Stephen J. Guastello.

Wang T., Zhu Y., Ye P., Gong W., Lu H., Mo H., Wang F.-Y.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Wang, Tan (57200726495); Zhu, Yifan (57203068516); Sí, Peijun (50562551300); Gong, Weichao (57222408157); Lu, Hao (36683021700); Mo, Hong (7102662298); Wang, Fei-Yue

(57211758869) 57200726495;

57203068516; 50562551300; 57222408157; 36683021700; 7102662298; 57211758869 Una nueva perspectiva para los

sistemas sociales computacionales: modelado difuso y razonamiento para la computación social en CPSS (2024) https://[www.scopus.com/](http://www.scopus.com/)

inward/

record.uri?eid=2-s2.0-85139450150&doi=10.1109%2fTCSS .2022.31974

21&ID de socio=40&md5=85676ae8d4435f2a1b4fb68bc1af36d6

RESUMEN: La evolución de los terminales móviles modernos, las redes sociales y otros servicios inteligentes hace que

todos se conviertan en perceptores, productores y propagadores de información ubicuos. También conocidos como "sensores sociales" e "IoT social", estos individuos y comunidades generan un enorme volumen de señales sociales, lo que ha demostrado un valor destacado para la minería. Estas señales sociales no estructuradas proporcionan una nueva perspectiva en la investigación de sistemas complejos, lo que hace que la computación de información orientada al sistema ciberfísico (CPS) tradicional se sublime al cálculo del conocimiento orientado al sistema ciberfísico-social (CPSS). Sin embargo, todavía existen grandes incertidumbres, ambigüedades y complejidades en el modelado de comportamientos de individuos o

grupos sociales. Especialmente cuando aplicamos modelos basados en aprendizaje impulsados por big data en campos y escenarios específicos, la falta de conocimiento experto del dominio y las características de la incertidumbre

del sistema limitan gravemente el rendimiento y la precisión de estos modelos. La introducción del modelado de sistemas difusos integra datos y conocimiento en el área de computación social, lo que ha demostrado sus ventajas únicas en la solución de los problemas anteriores y ha atraído más atención a este tema.

En este artículo, realizamos una revisión de los avances recientes en computación social con tecnologías difusas en CPSS. Primero, revisamos brevemente el desarrollo de la computación social y analizamos las características y ventajas de la computación social a través de métodos difusos. En segundo lugar, refinamos los métodos básicos de sistemas difusos para computación social y profundizamos en las metodologías de computación social potenciadas por tecnología

difusa existentes. Como en una variedad de espacios sociales, también revisamos y analizamos avances relacionados en sistemas con participación humana. También revelamos la tendencia de la computación descentralizada, autónoma y organizada en el espacio ciberfísico-social con métodos basados en la tecnología difusa y propusimos un marco para categorizar estudios relacionados en CPSS. Finalmente, concluimos las tendencias de investigación y los puntos críticos basados en estudios actuales y discutimos los desafíos para futuras direcciones de investigación. © 2014 IEEE.

Petropoulos F., Apiletti D., Assimakopoulos V., Babai MZ, Barrow DK, Ben Taieb S., Bergmeir C., Bessa RJ, Bijak J.,

Boylan JE, Browell J., Carnevale C., Castle JL, Cirillo P ., Clements MP, Cordeiro C., Cyrino Oliveira FL, De Baets S., Dokumentov A., Ellison J., Fiszeder P., Franses PH, Frazier DT, Gilliland M., Gönül MS, Goodwin P., Grossi L., Grushka-Cockayne Y.,

Guidolin M., Guidolin M., Gunter U., Guo X., Guseo R., Harvey N., Hendry DF, Hollyman R., Januschowski T., Jeon J., José VRR, Kang Y., Koehler AB, Kolassa S., Kourentzes N., Leva S., Li F., Litsiou K., Makridakis S., Martin GM, Martinez AB, Meeran S., Modis T., Nikolopoulos K., Önkal D., Paccagnini A., Panagiotelis A., Panapakidis I., Pavía JM, Pedio M., Pedregal DJ, Pinson P., Ramos P., Rapach DE, Reade JJ, Rostami-Tabar B., Rubaszek M., Sermpinis G., Shang HL, Spiliotis

E., Syntetos AA, Talagala PD, Talagala TS, Tashman L., Thomakos D., Thorarinsdottir T., Todini E., Trapero Arenas JR, Wang X., Winkler RL, Yusupova A., Ziel F.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Petropoulos, Fotios (24766992800); Apiletti, Daniele (22033825500); Assimakopoulos, Vassilios (6603674213); Babai, Mohamed Zied (23974512700); Barrow, Devon K. (41260913900); Ben Taieb, Souhaib (35745779800); Bergmeir, Christoph (25627435300); Bessa, Ricardo J.

(24921304700); Bijak, Jakub (6507015663); Boylan, John E. (7006873512); Browell, Jethro (57221875246); Carnevale, Claudio (23018110700); Castle, Jennifer L. (23049304300); Cirillo, Pasquale

Machine Translated by Google

(22033784400); Clementos, Michael P. (7102605015); Cordeiro, Clara (41261060700); Cyrino Oliveira, Fernando Luiz (56033397700); De Baets, Shari (56490766500); Dokumentov, Alejandro (57190395364);

Ellison, Joanne (57217788830); Fiszeder, Piotr (6507080034); Franses, Philip Hans (55960478500); Frazier, David T. (57220477150); Gilliland, Michael (57209716274); Gönül, M. Sinan (15047916500); Goodwin, Pablo (7201880194); Grossi, Luigi (7006175424); Grushka-Cockayne, Yael (9250844600); Guidolín, Mariangela

(24468060300); Guidolin, Massimo (6506142568); Gunter, Ulrich (56269750500); Guo, Xiaojia (57195459118); Guseo, Renato (16202505900); Harvey, Nigel (57206194829); Hendry, David F. (7006187683); Hollyman, Ross (57221702856); Januschowski, Tim (37761498300); Jeon, Jooyoung (55263202400) ; José, Víctor Richmond

R. (23489154400); Kang, Yanfei (55337954400); Koehler, Anne B. (7004323032); Kolassa, Stephan (15029816500); Kourentzes, Nikolaos (35146152500); Leva, Sonia (7004601427); Li, Feng

(36053391700); Litsiou, Konstantia (57212063981); Makridakis, Spyros (6602158829); Martín, Gael M. (8203586500); Martínez, Andrés B. (57069385100); Meeran, jeque (6603344355); Modis, Theodore (6602437083); Nikolopoulos, Konstantinos (57530895400); Onkal, Dilek (6602542082); Paccagnini, Alessia (26428920200);

Panagiotelis, Anastasios (23098473800); Panapakidis, Ioannis (23989606500); Pavía, José M.

(25628568300); Pedio, Manuela (56148063000); Pedregal, Diego J. (6507216906); Pinson, Pierre (19337428700); Ramos, Patricia (7103233146); Rapach, David E. (6602205745); Reade, J. James (23088988700); Rostami-

Tabar, Bahmán (56976834600); Rubaszek, Michał (6508176894); Sermpinis, Georgios (35099556100); Shang, Han Lin (57146422200); Spiliotis, Evangelos (56342584200); Syntetos, Aris A.

(8320316800); Talagala, Priyanga Dilini (57205738268); Talagala, Thiyanga S. (57016716000); Tashman, Len (6602710097); Thomakos, Dimitrios (6508197303); Thorarinsdóttir, Thordis (18937821100);

Todini, Ezio (57203775170); Trapero Arenas, Juan Ramón (23010633700); Wang, Xiaoqian (57219685554); Winkler, Robert L. (7201611093); Yusupova, Alisa (56845418400); Ziel, Florian (56449069200) 24766992800;

22033825500;

6603674213; 23974512700; 41260913900; 35745779800; 25627435300; 24921304700; 6507015663; 7006873512;

57221875246; 23018110700; 23049304300; 22033784400; 7102605015; 41261060700; 56033397700;

56490766500; 57190395364; 57217788830; 6507080034; 55960478500; 57220477150; 57209716274;

15047916500; 7201880194; 7006175424; 9250844600; 24468060300; 6506142568; 56269750500;

57195459118; 16202505900; 57206194829; 7006187683; 57221702856; 37761498300; 55263202400;

23489154400; 55337954400; 7004323032; 15029816500; 35146152500; 7004601427; 36053391700; 57212063981;

6602158829; 8203586500; 57069385100; 6603344355; 6602437083; 57530895400; 6602542082; 26428920200;

23098473800; 23989606500; 25628568300; 56148063000; 6507216906; 19337428700; 7103233146;

6602205745; 23088988700; 56976834600; 6508176894; 35099556100; 57146422200; 56342584200;

8320316800; 57205738268; 57016716000; 6602710097; 6508197303; 18937821100; 57203775170;

23010633700; 57219685554; 7201611093; 56845418400; 56449069200 Pronóstico: teoría y práctica (2022)

https://[www.scopus.com/inward/record.uri?](http://www.scopus.com/inward/record.uri) eid=2-

s2.0-85123082516&doi=10.1016%2fj.ijforecast .2021.11.

001&ID de socio=40&md5=354aec4022198846f99dc68b248ef1ba

RESUMEN: La previsión siempre ha estado a la vanguardia de la toma de decisiones y la planificación. La incertidumbre que rodea al futuro es a la vez emocionante y desafiante, y las personas y las organizaciones buscan minimizar los riesgos y maximizar las utilidades. La gran cantidad de aplicaciones de previsión requiere un conjunto diverso de métodos de previsión para abordar los desafíos de la vida real. Este artículo proporciona una revisión no sistemática de la teoría y la práctica de la previsión. Ofrecemos una descripción general de

una amplia gama de modelos, métodos, principios y enfoques teóricos y de vanguardia para preparar, producir, organizar y evaluar pronósticos. Luego demostramos cómo se aplican estos conceptos teóricos en una variedad de contextos de la vida real. No afirmamos que esta revisión sea una lista exhaustiva de métodos y aplicaciones. Sin embargo, deseamos que nuestra presentación enciclopédica ofrezca un punto de referencia para el rico trabajo que se ha realizado en las últimas décadas, con algunas ideas clave para el futuro de la teoría y la práctica de la previsión. Dada su naturaleza enciclopédica, el modo de lectura previsto es no lineal. Ofrecemos referencias cruzadas para permitir que los lectores naveguen por los diversos temas. Complementamos los conceptos

teóricos y las aplicaciones cubiertas con grandes listas de implementaciones de software libre o de código abierto y bases de datos disponibles públicamente. © 2021 El autor(es)

Machine Translated by Google

Moreno-Sandoval LG, Pomares-Quimbaya A.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Moreno-Sandoval, Luis Gabriel (57194828933); Pomares-Quimbaya, Alexandra (24832026300)

57194828933; 24832026300

Sistema híbrido de capas de cebolla para el análisis de la subjetividad colectiva en redes sociales (2022) https://

[www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141453261&doi=10.1109%2fACCESS.2022.321](http://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141453261&doi=10.1109%2fACCESS.2022.321) 7467&ID de socio=40&md5=82041de2a21e899241ca853fe4c4b066

RESUMEN: Esta investigación tiene como objetivo analizar el comportamiento de las Redes Sociales Digitales (RSD), construidas a partir de las relaciones, interacciones y expresiones de los estados privados de los usuarios a través de la subjetividad

colectiva. Para ello, se ha construido un sistema de anillos de cebolla llamado COSSOL en un caso de estudio para Twitter, siguiendo un enfoque híbrido para integrar clasificadores de Machine Learning y métricas estructurales de las disciplinas de Lingüística Computacional y Sociología Computacional, respectivamente. El artículo diseña dos escenarios de experimentación divididos en casos de análisis de subjetividad colectiva para Colombia bajo diferentes niveles de granularidad de las comunidades. El primer caso valida el sistema realizando una prueba de cointegración sobre las métricas de cada

constructo para las comunidades de los anillos de cebolla. Los resultados muestran que algunas comunidades propagan mejor sus expresiones subjetivas frente al tema divulgado cuando tienen una mayor densidad de red y una polaridad común. Además, las comunidades más estables en polaridad hacia un tema son aquellas cuyos miembros están altamente conectados. Por el contrario, las comunidades con un índice de centralidad más alto en un subconjunto de miembros no exhiben estabilidad en la subjetividad colectiva hacia un tema divulgado en esa comunidad. El segundo caso valida el modelo con una serie de métricas de Análisis

de Redes Sociales (ARS) con una capa de polaridad para describir las segundas subcomunidades de anillos de cebolla y

su variación temporal a través del recálculo de la comunidad. Los resultados no muestran distribuciones polares similares a las bimodales que representan el consenso en los valores de las formas comunes Pensamiento, Acción y Sentimiento (TAF). Además, se identifica un sentimiento negativo general para los diez nodos más representativos de las subcomunidades analizadas. ©

2013 IEEE.

Zhao S., Wang P., Heidari AA, Zhao X., Ma C., Chen H.

NOMBRES COMPLETOS DEL AUTOR: Zhao, Songwei (57226155635); Wang, Pengjun (57207147447); Heidari, Ali Asghar (56541062900); Zhao, Xuehua (55577834400); Mamá, Chao (56895434000); Chen, Huiling (36865973700) 57226155635;

57207147447;

56541062900; 55577834400; 56895434000; 36865973700 Optimización mejorada de saltamontes con mutación

de Cauchy con sustitución trigonométrica: diseño de ingeniería y selección de características (2022) https://[www.scopus.com/](http://www.scopus.com/) inward/record.uri?eid=2-

s2.0-85112406222&doi=10.1007%2fs00366-021 -01448

-x&ID de socio=40&md5=722d743b07121f286a7220cadaf20d72

RESUMEN: Seleccionar un subconjunto de características importantes de un conjunto de datos de alta dimensión es un

prerrequisito importante para la minería de datos. Los algoritmos metaheurísticos han ganado atención en este campo en los últimos años.

El algoritmo de optimización de saltamontes (GOA) es un algoritmo metaheurístico propuesto recientemente basado en la migración y caza de saltamontes en la naturaleza. Sin embargo, el método sufre de una baja diversidad de los agentes, lo que da como resultado problemas de estancamiento o convergencia inmadura. Para hacer que GOA sea más competente en diversas situaciones, este documento estabiliza un GOA mejorado con nuevas características exploratorias y explotadoras, al que

hemos llamado SCGOA. El mecanismo y la estructura del SCGOA propuesto se dividen principalmente en dos pasos: primero, para equilibrar las etapas de exploración y explotación, se utiliza la sustitución trigonométrica para la perturbación de la

actualización (evolución) de los vectores de posición de los individuos. En segundo lugar, se impulsa la diversidad de la población utilizando una estrategia basada en la mutación de Cauchy, que puede ayudar a la población de saltamontes a evitar el estancamiento y la convergencia perezosa.

Por lo tanto, se introduce la mutación de Cauchy para ayudar a lograr una variedad adecuada de la posición de la

población de saltamontes. El rendimiento de SCGOA se validó en las últimas funciones de referencia IEEE CEC2017 en comparación con varios algoritmos metaheurísticos conocidos. Varios resultados extensos revelan que el SCGOA propuesto ha logrado una ventaja significativa sobre los otros rivales.

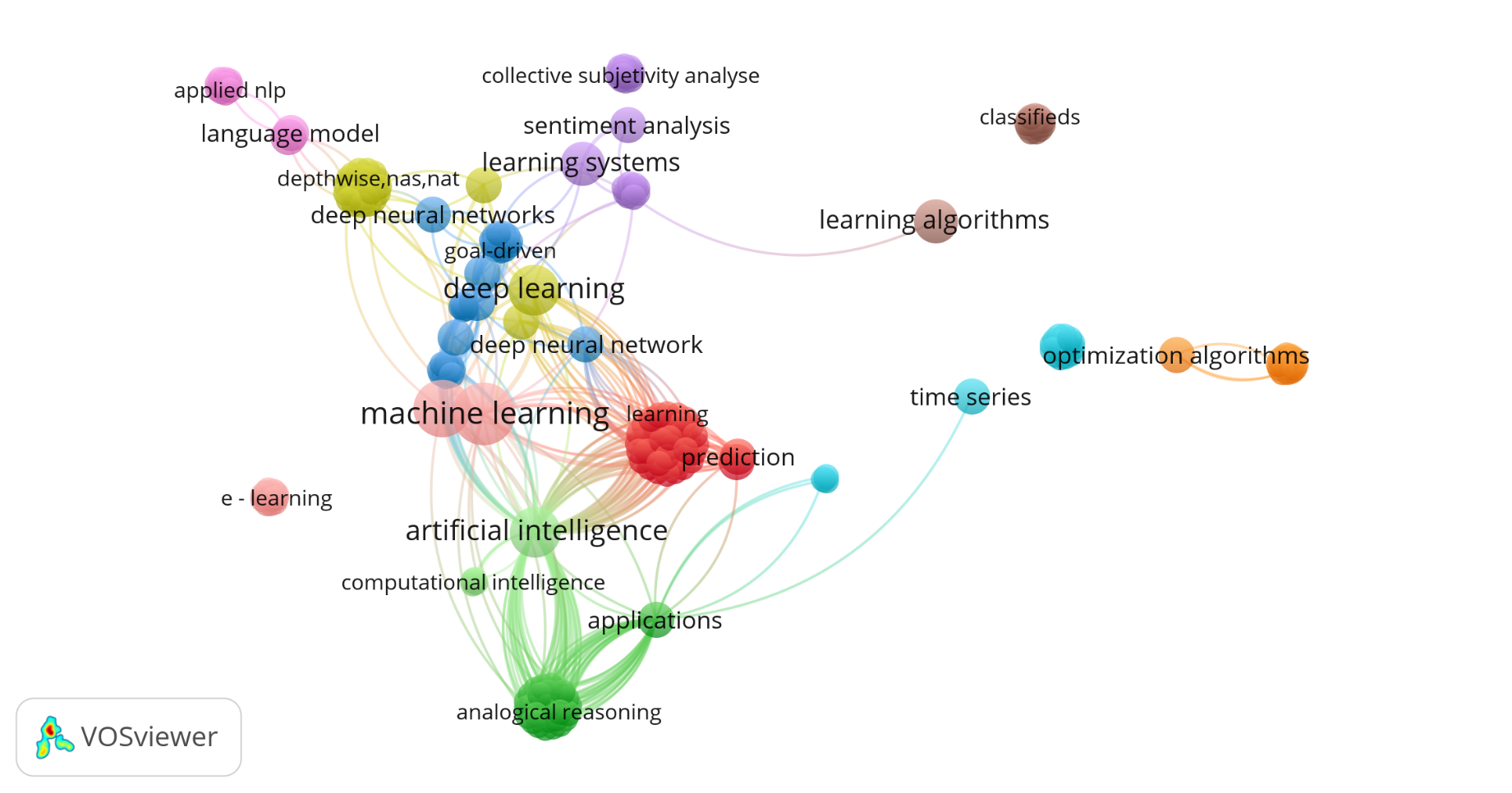
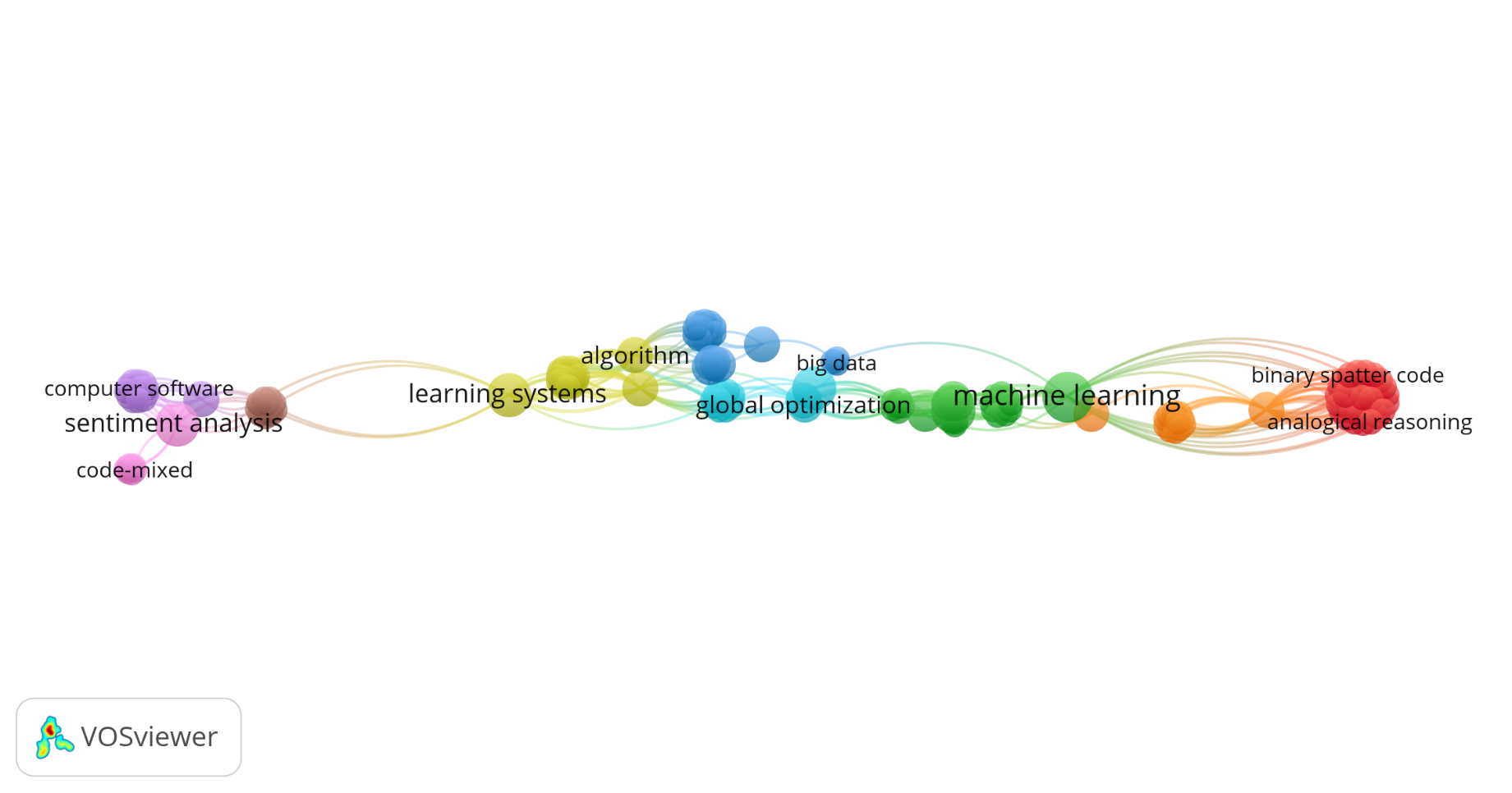
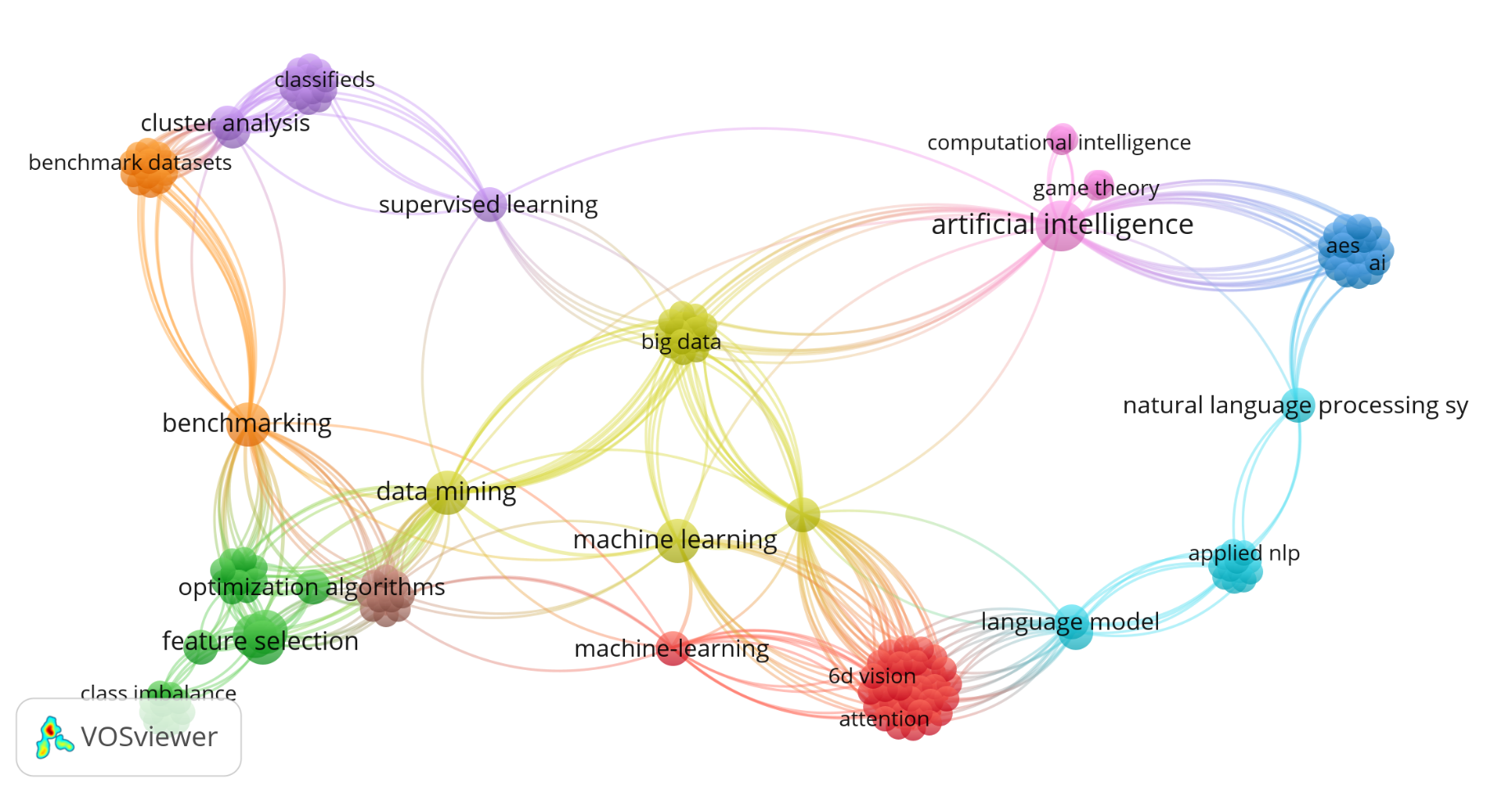
Machine Translated by Google

También se utilizó SCGOA basado en la mutación de Cauchy para abordar cuatro problemas de diseño de ingeniería, y los resultados mostraron que SCGOA era superior a algunos algoritmos de última generación. También desarrollamos la versión binaria de SCGOA basado en la mutación de Cauchy para tratar con muchos conjuntos de datos de selección de características.

Los resultados sobre la selección de características revelan que la versión binaria puede superar al GOA original y a otros algoritmos de optimización, con mayor precisión de clasificación, menor tasa de error y menor número de características. Creemos que el optimizador propuesto puede ser una herramienta amplia para resolver formas de

problemas de optimización. La investigación estará respaldada por materiales de acceso abierto y un servicio web para cualquier guía de https://aliasghaheidari.com. © 2021, El autor(es), bajo licencia exclusiva de Springer-Verlag London Ltd., parte de Springer

Nature.

el gráfico muestra que el análisis de sentimientos está estrechamente relacionado con técnicas de aprendizaje profundo y sistemas de aprendizaje en inteligencia artificial, lo que está alineado con tu proyecto de combinar autómatas y redes neuronales. Esto sugiere que seguir explorando modelos híbridos que incorporen estas técnicas podría ser una dirección prometedora en la investigación.

Esta visualización refuerza la relevancia de los sistemas de aprendizaje y la optimización global en el desarrollo de modelos de análisis de sentimientos, especialmente cuando se aplican a escenarios más complejos como textos con lenguajes mixtos. Además, la aparición de conceptos especializados como "binary spatter code" y "analogical reasoning" muestra que hay investigación activa en enfoques innovadores para mejorar la precisión y el rendimiento de los modelos, lo que podría ser relevante para tu proyecto de modelo híbrido de autómatas y redes neuronales.

La inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la ciencia de datos son campos altamente interrelacionados. La visualización destaca la importancia de comprender cómo estos conceptos se conectan y se influyen mutuamente. Esto sugiere que el avance en una área puede tener implicaciones significativas en otras, promoviendo un enfoque interdisciplinario para resolver problemas complejos y desarrollar nuevas tecnologías.