Dato para actualizarse: Artificial Intelligence and Law (Springer) es una buena fuente de artículos en este tema. El tema abordado se le conoce como Legal Judgment Prediction (LJP).

Predicting Indian Supreme Court Judgments

• Fecha Publicación: 23 May 2022

Revista: Oxford AcademicAutor: Sugam K Sharma

Puntaje y/o Métricas Usadas: 76% accuracy (F1-score)

Enlace

Tema: Modelo Machine Learning entrenado en 3072 casos de la corte suprema de India.
 También se implementa un módulo operacional para que usuarios lo almenten con un documento con el caso que desean predecir.

Conclusiones:

Attributes beyond Attitudes: Personality Traits on the US Supreme Court

Fecha Publicación: 21 Oct 2022Revista: Cabridge University Press

Autor: Matthew E. K. Hall

Enlace

Puntaje y/o Métricas Usadas: SCIPEs

- Tema: Se asume que el comportamiento de jueces se basa en su personalidad individual y en sus ideologías como Liberal y Conservador. Con esto se refieren a sus Actitudes Ideológicas. Pero el paper va más allá de ese paradigma e indaga en los Atributos de los jueves, con esto se refiere a sus rasgos de personalidad que pueden basarse en el famoso test Big Five como Apertura a la experiencia, Responsabilidad, Extroversión, Amabilidad, Neuroticismo. Los datos usados fueron de la US Supreme Court desde 1946 a 2015 y su metodología fue usar Machine Learning.
- Conclusiones: El enfoque en Atributos aporta una capa explicativa adicional al margen de la Ideología.

Efficient Prediction of Court Judgments Using an LSTM+CNN Neural Network Model with an Optimal Feature Set

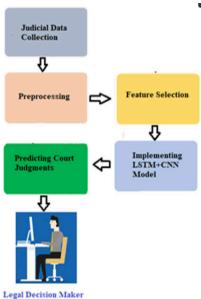
Fecha Publicación: 22 Feb 2022

Revista: MDPI

Autor: Daniyal Alghazzawi

Enlace

- Puntaje y/o Métricas Usadas: 92.05% accuracy, 93% precision, 94% recall, 93% F1-score.
- Tema: Propone usar un modelo de redes neuronales híbrido: LSTM con CNN. Priorizando features con mejores scores.



También destacan la interfaz de usuario para el ingreso de casos para forecasting.



 Conclusiones: Poca data disponible en este dominio (casos judiciales), solo una técnica estadística utilizada para extracción de features (RFE), usan embeddings en vez de red pre-entrenada, no se hizo una eficiente reducción de ruido. La eficacia del modelo varía demasiado en el tiempo, posibles factores: Percepción pública, desacuerdos entre poderes, cambios en los jueces y sus opiniones, cambios en normas y prácticas procesales.

A Study of Legal Judgment Prediction Based on Deep Learning Multi-Fusion Models—Data from China

• Fecha Publicación: 9 Sep 2024

• Revista: Sage Journals

Autor: Yu Wen and Ping Ti

Enlace

Puntaje y/o Métricas Usadas:

Table 3. Comparison of the Results of Different Neural Network Models.

Task name	Penalty forecast	Law forecast
Models	Micro-Averaged F1	Jaccard
TextCNN	0.5892	0.7264
TextRNN	0.6031	0.7135
Wide&TextCNN	0.6378	0.7536
TextDenseNet	0.7086	0.8175

- Tema: Usa el dataset BDCl2017 que contenía:
 - 452 casos legales.
 - 40 000 ejemplos para entrenamiento
 - 10 000 ejemplos para prueba.
 - Todos en formato .txt.
 - Los datos de entrenamiento se dividieron en entrenamiento y validación (ratio 9:1). Este dataset viene de la competencia CCF Big Data and Computing Intelligence Competition, una de las principales en China (existe otro dataset que podría ser mejor CAIL2018) Se hicieron experimentos y aplicaron algoritmos de deep learning para mejorar predicción. El objetivo del estudio era analizar descripciones de casos legales y predecir: Normas legales aplicables y Multas/penas (sanciones legales). Utilizando modelos de deep learning combinados (Multi-Fusion Models), con el fin de mejorar la eficiencia y equidad en el sistema judicial. Los modelos evaluados fueron:
 - TextCNN
 - TextRNN
 - Wide & TextCNN
 - TextDenseNet
- Conclusiones: De estos, TextDenseNet obtuvo el mejor desempeño tanto en precisión como en las medidas empleadas (F1 micro-promediado y coeficiente de Jaccard)

An LLMs-based neuro-symbolic legal judgment prediction framework for civil cases

• Fecha Publicación: 8 Feb 2025

Revista: Artificial Intelligence and Law (Springer)
 Autor: Bin Wei, Yaoyao Yu, Leilei Gan, Fei Wu

Enlace

Puntaje y/o Métricas Usadas:

- Tema: Se centra en la falta de interpretabilidad que tienen los métodos de aprendizaje tradicionales con redes neuronales. Proponen para esto un framework neuro simbólico basado en LLMs. Este framework combina conocimiento legal (e.g., legal rules), represented through first-order logic rules, con deep neural networks (DNNs), se usa discrepancy loss para minimizar diferencias de la predicción entre las 2 componentes. Además desarrollan un Chain-of-Thought prompt que usa LLMs para extraer elementos fácticos de los casos legales. Estos elementos fácticos actúan como variables locales dento de las reglas, apoyando el modelo lógico y mejorando la interpretabilidad. El dataset usado es sobre casos de préstamo y es privado.
- Conclusiones: Esta aproximación al problema no solo mejora la predicción y la interpretabilidad de ella.

A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States

Fecha Publicación: 12 Apr 2017

• Revista: Plos One

Autor: Daniel Martin Katz

Enlace

• Puntaje y/o Métricas Usadas: 70.2% accuracy (caso general) 71.9% (voto por juez)

Tema:

Modelo diseñado para predecir el comportamiento de la Corte Suprema de Estados Unidos con muestras generalizadas fuera de contexto. Se usa un clasificador Time-evolving random forest. Esto mejora los resultados sobre el dataset utilizado. Dataset consiste en 240.000 votos jurídicos (decisión de cada juez) y 28.000 casos (decisión el caso completo) desde 1816 hasta 2015.

Se entrena usando datos antes de la decisión del fallo. (Esto evita leakage).

Para comprobar si la diferencia entre su modelo y los baselines es **estadísticamente significativa**, aplican dos tipos de pruebas: paramétricas y no paramétricas.

Conclusiones: El modelo no solo predice bien en un período anual concreto de la Corte Suprema, sino que se puede aplicar a todos los períodos, pasados y futuros.

Predicting potentially abusive clauses in Chilean terms of services with natural language processing

• Fecha Publicación: 9 May 2025

Revista: Artificial Intelligence and Law (Springer)

Autor: Christoffer Löffler, Andrea Martínez Freile & Tomás Rey Pizarro

Enlace

Puntaje y/o Métricas Usadas:

Detección: Macro-F1 score 79% a 89%. Micro-F1 score hasta 96%. Clasificación: Macro-f1 score 60% a 70%. Micro-F1 score 64% a 80%

- Tema: En el contexto de una creciente preocupación por la inclusión de clausulas abusivas en los términos y condiciones, que ha proliferado debido al aumento de servicios online, nace esta investigación con el objetivo de detectar y clasificar clausulas abusivas en la "letra chica" de estos términos y condiciones. Se utilizaron 4 categorías y 20 clases como esquema de anotación para evaluar 50 "Términos y Condiciones de Servicio" online en Chile. Se utiliza un modelo basado en Transformers.
- Conclusiones: Gran variabilidad en el performance para diferentes tareas y modelos.

Artículo 1

- Fecha Publicación:
- Revista:
- Autor:
- Enlace
- Puntaje y/o Métricas Usadas:
- Tema:
- Conclusiones: