專案提案

唐嘉宏 M124111043

錢站邑 M113020075

專案描述:我們的專案為在建立一個法律文件的信息檢索系統,特別針對從大量反壟斷法案件中識別涉及「進入壁壘」的案件。我們計劃分析來自 LexisNexis 的 9,305個案件,這些案件已按法院類型、地區、年份、律師、法官和意見進行了分類。目標是找出與「進入壁壘」相關的特定段落,並構建一個知識圖譜,突出相關的概念和實體。 為了實現這一目標,我們將使用自然語言處理 (NLP) 技術,包括微調大型語言模型 (LLM),以對案件中的段落進行分類並理解其上下文。我們還計劃利用法律教科書和引用的論文來提高模型的準確性。擬議的解決方案將結合提示工程、知識圖譜創建和監督學習來檢測相關概念,為法律研究人員和專業人士提供一個有價值的工具。

主要參考資料: LexisNexis 案件資料庫 (盧憶老師提供)

自然語言處理工具:HuggingFace Transformers

微調和提示工程:<u>OpenAI</u> 法律教科書:<u>Antitrust Law</u>

知識圖譜框架:Neo4j 和 RDFLib 用於圖譜構建

參考文獻:

¹How economists influence antitrust: the contributions of Tim Bresnahan, Janusz Ordover, Steve Salop, and Bobby Willig

²ECONOMIC ANALYSIS IN ANTITRUST LAW: AN AUTOMATED APPROACH APPLIED TO US APPELLATE COURTS

³Ruiwen Zhou et.al. 2024. TRAD: Enhancing LLM Agents with Step-Wise Thought Retrieval and Aligned Decision.

⁴ <u>Yu Zhao et.al. 2024. Contrast then Memorize: Semantic Neighbor Retrieval-</u> Enhanced Inductive Multimodal Knowledge Graph Completion.

⁵ <u>Jiawei Chen et.al 2023. Benchmarking Large Language Models in Retrieval-</u> Augmented Generation

⁶ <u>Ilias Chalkidis et.al 2020. LEGAL-BERT: The Muppets straight out of Law School</u>