

Tên bài báo	Tác giả	#	Năm xuất bản	Liên kết	Mô tả ngắn gọn ý tưởng
Generative Knowledge Graph Construction: A Review	Ye et al.		2022	<a href="https://aclanthology.org/2022.emnlp-main.1.pdf">https://aclanthology.org/2022.emnlp-main.1.pdf</a>	Tổng quan về các phương pháp xây dựng KG dựa trên sinh sử dụng khung tuần tự đến tuần tự, phân loại các phương pháp dựa trên mục tiêu sinh và phân tích ưu nhược điểm.
A Comprehensive Survey on Automatic Knowledge Graph Construction	Zhong et al.		2023	<a href="https://arxiv.org/abs/2302.05019">https://arxiv.org/abs/2302.05019</a>	Nghiên cứu tổng quan về hơn 300 phương pháp xây dựng KG tự động, bao gồm thu thập, tinh chỉnh và phát triển tri thức, nhấn mạnh sự thay đổi hướng tới tri thức có cấu trúc theo khái niệm.
Knowledge Graph Construction: Extraction, Learning, and Evaluation	Choi & Jung		2025	<a href="https://doi.org/10.3390/app15073727">https://doi.org/10.3390/app15073727</a>	Khảo sát nghiên cứu về xây dựng KG từ 2022 đến 2024, bao gồm trích xuất, học và đánh giá, đồng thời làm nổi bật việc tích hợp LLM và giải quyết các vấn đề về ảo giác.
Graphusion: A RAG Framework for Scientific Knowledge Graph Construction with a Global Perspective	Yang et al.		2024	<a href="https://arxiv.org/abs/2410.17600">https://arxiv.org/abs/2410.17600</a>	Giới thiệu Graphusion, một khung RAG không cần huấn luyện trước để xây dựng KG khoa học bằng cách sử dụng mô hình hóa chủ đề, LLM để trích xuất bộ ba và mô-đun hợp nhất để tích hợp kiến thức toàn cầu.
Can LLMs be Good Graph Judger for Knowledge Graph Construction?	Huang et al.		2024	<a href="https://arxiv.org/abs/2411.17388">https://arxiv.org/abs/2411.17388</a>	Đề xuất GraphJudger, một khung để nâng cao hiệu suất của LLM trong xây dựng KG thông qua loại bỏ nhiễu văn bản lặp đi lặp lại tập trung vào thực thể, điều chỉnh hướng dẫn dựa trên tri thức và đánh giá đồ thị.
Knowledge graph completion by integrating textual information and path query information	Lin et al.		2025	<a href="https://xbk.ecnu.edu.cn/EN/10.3969/j.issn.1000-5641.2025.01.009">https://xbk.ecnu.edu.cn/EN/10.3969/j.issn.1000-5641.2025.01.009</a>	Đề xuất một mô hình chú ý đồ thị tích hợp thông tin văn bản và thông tin truy vấn đường dẫn để tăng cường khả năng hoàn thiện knowledge graph.
TGformer: Graph Transformer for Knowledge Graph Embedding	Cai et al.		2025	( <a href="https://www.computer.org/csdl/journal/tk/2025/01/10742302/21BqTEbakr6">https://www.computer.org/csdl/journal/tk/2025/01/10742302/21BqTEbakr6</a> )	Giới thiệu TGformer, một khung transformer đồ thị mới để nhúng knowledge graph, nắm bắt các đặc trưng cấu trúc ở cấp độ bộ ba và cấp độ đồ thị trong cả KG tĩnh và KG theo thời gian.
Effective knowledge graph embeddings based on multidirectional semantics relations for polypharmacy side effects prediction	Yao et al.		2022	<a href="https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btac094">https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btac094</a>	Tập trung vào việc phát triển các nhúng knowledge graph hiệu quả bằng cách mô hình hóa rõ ràng các quan hệ ngữ nghĩa đa hướng trong một knowledge graph y sinh.
TranS: Transition-based Knowledge Graph Embedding with Synthetic Relation Representation	Zhang et al.		2022	<a href="https://aclanthology.org/2022.findings-emnlp.86/">https://aclanthology.org/2022.findings-emnlp.86/</a>	Đề xuất TranS, một phương pháp dựa trên chuyển đổi mới cho nhúng knowledge graph, tập trung vào tương tác thực thể và sử dụng biểu diễn quan hệ tổng hợp.

Tên bài báo	Tác giả	#	Năm xuất bản	Liên kết	Mô tả ngắn gọn ý tưởng
Efficient Hyper-parameter Search for Knowledge Graph Embedding	Zhang et al.		2022	<a href="https://aclanthology.org/2022.acl-long.194/">https://aclanthology.org/2022.acl-long.194/</a>	Giải quyết thách thức về tìm kiếm hiệu quả các siêu tham số tối ưu cho các mô hình nhúng knowledge graph.
Large Language Model–Driven Knowledge Graph Construction in Sepsis Care Using Multicenter Clinical Databases: Development and Usability Study	Xiaolei Xiu et al.		2025	<a href="https://www.jmir.org/2025/1/e65537/">https://www.jmir.org/2025/1/e65537/</a>	Nghiên cứu về việc sử dụng GPT-4.0 để xây dựng knowledge graph toàn diện cho việc chăm sóc bệnh nhiễm trùng huyết từ dữ liệu lâm sàng đa trung tâm.
From Local to Global: A Graph RAG Approach to Query-Focused Summarization			2024	<a href="https://arxiv.org/abs/2404.16130">https://arxiv.org/abs/2404.16130</a>	The use of retrieval-augmented generation (RAG) to retrieve relevant information from an external knowledge source enables large language models (LLMs) to answer questions over private and/or previously unseen document collections. However, RAG fails on global questions directed at an entire text corpus, such as "What are the main themes in the dataset?", since this is inherently a query-focused summarization (QFS) task, rather than an explicit retrieval task. Prior QFS methods, meanwhile, do not scale to the quantities of text indexed by typical RAG systems. To combine the strengths of these contrasting methods, we propose GraphRAG, a graph-based approach to question answering over private text corpora that scales with both the generality of user questions and the quantity of source text. Our approach uses an LLM to build a graph index in two stages: first, to derive an entity knowledge graph from the source documents, then to pregenerate community summaries for all groups of closely related entities. Given a question, each community summary is used to generate a partial response, before all partial responses are again summarized in a final response to the user. For a class of global sensemaking questions over datasets in the 1 million token range, we show that GraphRAG leads to substantial improvements over a conventional RAG baseline for both the comprehensiveness and diversity of generated answers.
HippoRAG: Neurobiologically Inspired Long-Term Memory for Large Language Models			2024	<a href="https://arxiv.org/abs/2405.14831">https://arxiv.org/abs/2405.14831</a>	
HippoRAG			2024	<a href="https://arxiv.org/abs/2410.05779">https://arxiv.org/abs/2410.05779</a>	

Tên bài báo	Tác giả	#	Năm xuất bản	Liên kết	Mô tả ngắn gọn ý tưởng
LightRAG			2025	<a href="https://arxiv.org/pdf/2501.09136">https://arxiv.org/pdf/2501.09136</a>	<p>Large Language Models (LLMs) have revolutionized artificial intelligence (AI) by enabling human like text generation and natural language understanding. However, their reliance on static training data limits their ability to respond to dynamic, real time queries, resulting in outdated or inaccurate outputs. Retrieval Augmented Generation (RAG) has emerged as a solution, enhancing LLMs by integrating real time data retrieval to provide contextually relevant and up-to-date responses. Despite its promise, traditional RAG systems are constrained by static workflows and lack the adaptability required for multistep reasoning and complex task management.</p>
Agentic Retrieval-Augmented Generation: A Survey on Agentic RAG					<p>Agentic Retrieval-Augmented Generation (Agentic RAG) transcends these limitations by embedding autonomous AI agents into the RAG pipeline. These agents leverage agentic design patterns reflection, planning, tool use, and multiagent collaboration to dynamically manage retrieval strategies, iteratively refine contextual understanding, and adapt workflows to meet complex task requirements. This integration enables Agentic RAG systems to deliver unparalleled flexibility, scalability, and context awareness across diverse applications.</p>

Tên bài báo	Tác giả	#	Năm xuất bản	Liên kết	Mô tả ngắn gọn ý tưởng
Agentic Reasoning: Reasoning L			2025	<a href="https://arxiv.org/pdf/2502.04644">https://arxiv.org/pdf/2502.04644</a>	<p>We introduce Agentic Reasoning, a framework that enhances large language model (LLM) reasoning by integrating external tool-using agents. Unlike conventional LLM-based reasoning approaches, which rely solely on internal inference, Agentic Reasoning dynamically engages web search, code execution, and structured reasoning-context memory to solve complex problems requiring deep research and multi-step logical deduction. Our framework introduces the Mind Map agent, which constructs a structured knowledge graph to track logical relationships, improving deductive reasoning. Additionally, the integration of web-search and coding agents enables real-time retrieval and computational analysis, enhancing reasoning accuracy and decision-making. Evaluations on PhD-level scientific reasoning (GPQA) and domain-specific deep research tasks demonstrate that our approach significantly outperforms existing models, including leading retrieval-augmented generation (RAG) systems and closed-source LLMs. Moreover, our results indicate that agentic reasoning improves expert-level knowledge synthesis, test-time scalability, and structured problem-solving. The code is at: <a href="https://github.com/AgenticReasoning/AgenticReasoning">this https URL</a>.</p>