

Title :
LLM-Based Agents
عامل‌های مبتنی بر مدل‌های زبانی بزرگ

Literature Review

مقاله انتخابی برای این مطالعه، "The Rise and Potential of Large Language Model-Based Agents: A Survey" (2023) است که یک مرور جامع بر حوزه عامل‌های هوشمند مبتنی بر مدل‌های زبانی بزرگ (LLM-based Agents) ارائه می‌دهد. این مقاله چارچوب سه مرحله‌ای (Perception, Action, Brain) تصمیم‌گیری و عمل را معرفی می‌کند و انواع کاربردهای عامل‌های LLM، از جمله تک‌عامله، چند‌عامله و تعامل انسان و عامل، را بررسی می‌کند. همچنین، چالش‌ها و مسیرهای توسعه آینده این سیستم‌ها را مورد تحلیل قرار می‌دهد. این مقاله به عنوان یک Survey، مجموعه‌ای از مطالعات و تحقیقات پیشین را جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل می‌کند و دید کاملی از وضعیت فعلی و روندهای آینده در زمینه LLM-based Agents ارائه می‌دهد.

Description

عامل‌های مبتنی بر LLM، سیستم‌هایی هستند که با بهره‌گیری از مدل‌های زبانی بزرگ می‌توانند خودکار و مستقل عمل کنند. این عامل‌ها اطلاعات ورودی را دریافت می‌کنند (Perception)، با استفاده از مدل‌های زبانی تصمیم می‌گیرند و پردازش می‌کنند (Brain)، و در نهایت عمل یا پاسخ مناسب را اجرا می‌کنند (Action). این چارچوب سه مرحله‌ای، امکان انجام وظایف پیچیده در حوزه‌های مختلف مانند رباتیک، چتبات‌ها، و تعاملات انسانی را فراهم می‌کند.

هدف اصلی استفاده از LLM-based Agents، ایجاد سیستم‌هایی است که بتوانند وظایف چندمرحله‌ای و تصمیم‌گیری پیچیده را به صورت خودکار انجام دهند و در محیط‌های متنوع با انسان‌ها و دیگر عامل‌ها تعامل کنند. این مقاله با مرور جامع مقالات موجود، کاربردها، نقاط قوت، چالش‌ها و مسیر آینده این عامل‌ها را بررسی می‌کند و به پژوهشگران و توسعه‌دهندگان نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از قدرت LLM‌ها برای ساخت agent‌های هوشمند و مؤثر بهره برد.