

패러다임 변혁과 문명 계승: 인공지능 시대의 고전학

초록:

2025년 초, deepseek의 폭발적 인기는 국내 인문학계의 AI 응용과 연구 열정을 냉담에서 고조로 이끌었고, 더욱이 원래 현실생활과 동떨어져 광범위한 의문과 자기 증명의 곤경에 처했던 고전학이 기술 도전의 위기 속에서 패러다임 돌파의 용기를 찾게 했다. 고전학계는 어떤 공감대를 형성하고 있다: 고전을 연구하는 것은 현대를 더 잘 조명하기 위함이며, 전통을 고수하는 것은 창조적으로 미래를 개척하기 위함이다. 따라서 고전학의 가치는 고고학적 탐구에만 있는 것이 아니라, 고급 대화를 통해 인류가 지혜 유산을 공유하고 사상의 창생을 촉발하는 데 있다. 바로 이러한 패러다임론적 고려에 기반하여, 고전학은 AI 시대의 도전에 직면하지 않을 수 없으며, 인류 문명을 계승하는 새로운 학술 패러다임을 구축해야 한다.

핵심어: 고전학; 인공지능; 전고(典故); 전고학(典故學)

서론: 인공지능 시대와 고전학의 기본 처지

레이 커즈와일(Ray Kurzweil)은 2045년까지 뇌의 신경피질을 클라우드의 인공 신경피질과 무선으로 연결함으로써 인류의 지능이 10억 배 증가할 것이라고 지적했다. 영국 옥스퍼드대학 인류미래연구원 원장 닉 보스트롬(Nick Bostrom)은 『초지능』에서 "인간이 컴퓨터를 초자아로 만들었지만, 자아는 어떻게 해야 인간 자신이 목적이 되고, 자신이 발명한 수단에 패배하지 않을 수 있을까?"라고 예측했다. 연초 deepseek의 폭발적 인기는 국내 인문학계의 AI 응용과 연구 열정을 냉담에서 고조로 이끌었다. 2025년 9월 27일까지, 지왕(知网)에서 인공지능(artificial

intelligent)과 인문(humanity)의 관계에 대한 전문적 논의 문장만 2515편에 달했으며, 그중 핵심 학술지나 C급 학술지 논문이 731편으로 빠른 상승 추세에 있다. 예를 들어 2024년 발표가 135편으로 전년 대비 24편 증가에 그쳤지만, 2025년 현재는 이미 166편에 달했다(일부 학술지의 발표는 지연성이 있음). 이러한 AI 논문은 다수의 학과 분야를 포함하며, 그중 인문사회과학 영역의 C급 학술지(확장판 포함, 단 번째자 편집의 집간은 제외) 문장이 616편에 달했고, 관련 데이터는 과학인용색인 웹(科睿唯安网)에서 제시하는 해마다 상승하는 추세와도 기본적으로 일치한다(총 6389편, 문사철류—철학, 문헌, 종교, 예술, 역사 및 과학철학 등 포함—가 745편). 유감스러운 것은 지속적으로 증가하는 AI 논문 중에서 "고전학"을 다루는 선도적 사고가 드물며, 간혹 언급되어도 아직 "고전"이 AI 기술의 실천적 의미에 어떻게 적용될지 등에 대해서는 다루지 못하고 있다는 점이다. 이는 원래 현실생활과 동떨어져 광범위한 의문과 자기증명의 곤경에 처했던 고전학 패러다임을 기술 도전의 위기 속으로 더욱 빠뜨리게 했다. 따라서 본문은 인공지능 시대 고전학의 존재 형태, 전파 방향, 수용 방식과 창작 연구가 야기하는 지식 계보와 사유 방식의 중요한 변혁, 특히 고전학의 디지털 시대 지식 재구축과 문화 형성 등 심층 문제에 대해 전문적인 논의와 대응 방안을 제시하고자 한다.

1. 고전이란 무엇인가: 고전학의 현대 패러다임과 문제점

우리가 "고전학"(Classics 또는 Classical Studies)을 논의할 때, 먼저 명확히 해야 할 것은 어떤 층위의 고전학을 논의하는가이다. 광의의 "고전학"은 인류가 고대로부터 현재까지의 인문 경전과 전통을 전문적으로 연구하는 학문을 가리키며, 언어, 문헌, 역사, 예술, 종교, 철학 등 여러 관련 영역의 학과 속성과 이론 패러다임을 광범위하게 포함하는 전형적인 학제간 종합 지식체계이며, 심지어 문예부흥 이래의 소위 인문학과(studia humanitatis)를 포괄한다. 이른바 인문 경전이 장존하는 곳에는 어떤 형식의 고전학이 존재한다. 협의의 고전학은 통상 고대 그리스, 고대 로마 문명시기의 원창성, 패러다임성 전적(즉 경전)을 전문적으로 연구하는 학과로 정의되며, 오랫동안 서양 문명의 기석과 엘리트 교육의 핵심으로 간주되어 왔고, 나아가 유럽중심

주의자들의 이론적 편견의 원천이 되었다. "Classics"라는 명칭 자체가 편견을 내포하고 있어, 은밀하게 고대 중국 문명과 인도 문명 등 다른 고대 문명을 배제한다.

사실 현대 학과 속성의 고전학은 스콜라 신학의 해체와 인문주의 특히 과학주의의 발전과 함께 점차 확립되었다. 18~19세기 유럽, 특히 독일에서 고전학은 이미 소위 Wissenschaft, 즉 고대 문명을 체계적으로 연구하는 "과학"으로 전환되었다. 이전의 고전학과 구별하기 위해, 독일 학자들은 심지어 새로운 용어 "고대학"(Altertumswissenschaft, 즉 고대 세계에 대한 과학적 연구)을 창조했고, 고대 세계에 관한 모든 연구가 통일되고 엄격한 과학 패러다임—실증을 바탕으로 한 현대 텍스트 교정 기술—을 준수해야 한다고 강조했다. "신어문학"(new philology)이 응운하여 생겨났다. 예를 들어, 1807년 독일 어문학자 프리드리히 아우구스트 볼프(Friedrich August Wolf, 1759-1824)는 그의 획기적 저작 『고대학의 표술』에서 정식으로 "고대학"의 연구 범위를 그리스, 라틴어 언어문학에서 고대 역사, 고고학(예술과 문물), 화폐학, 금석학, 신화학과 철학 등 인문학술의 각 "고대" 영역으로 확장했고, 이를 고유한 학제간 영역의 현대 학술 틀로 확립하고자 시도했다. 이는 18-19세기의 "고전학"이 더 이상 명저를 읽어 도덕 교화를 호소하는 문예부흥 운동만이 아니라, 사용 가능한 모든 학술 도구를 운용하여 완전한 고대 그리스-로마 세계의 지식체계를 재건하고 이해하도록 요구한다는 것을 의미한다. 간단히 말해, 이전의 고전학은 경전 텍스트의 해석(역사에 부수적 관심)에 착안했지만, 이후의 "고대학"은 전체 고대 문명에 대한 전면적 탐구와 재구축에 더 경도되었다.

그러나 20세기부터 한때 융성했던 고전학은 점차 엄격히 규정된 문학, 역사, 철학으로 분해되었다. 한편으로는 고전 언어(그리스어와 라틴어)가 필수 과목인 국면이 더 이상 존재하지 않게 되었고, 다른 한편으로는 학생 수도 해마다 감소하여 관련 학과가 축소되지 않을 수 없게 되었다. 동시에 학과화된 고전학이 필연적으로 초래하는 인식론적 한계도 점차 드러났는데, 피할 수 없는 사실은 그것이 근거로 삼는 증거 자체도 학과화된 지식 계보에서 파편화되고 편견이 적지 않다는 것이다. 이는 상당 정도 고전학자들이 혁신적 질문을 제기하는 능력을 제한했고, 고대 세계에 대한 우리의 인지를 점점 더 일련의 우연히 보존된 문헌, 기물, 특히 개인의 선택이나 현대성 해석을 거쳐야 전세되고 이해될 수 있는 소위 "경전"에 의존하게 만들었다. 이에 따라

고대 경험 영역(예: 통속 문화, 향야 생활, 여성과 빈민 생활, 변경 민족 생활 등)의 복잡성 및 생활세계와의 관련성, 차이성과 연속성이 점점 더 무시되어, 원래 현대성 계몽을 취지로 했던 전체성 학문—고전학—이 날로 자기 대립면으로 나아가게 되었다. 일부 고전학자들은 심지어 고대를 이상화하여 현대의 은밀하거나 더욱 우월한 대체자로 간주했다. 바로 이 시기부터 고전학은 점차 현실과 동떨어지게 되었고, "수구적"이라는 이유로 학과 쇠퇴와 패러다임 전환의 곤경을 겪게 되었으며, 원래 현학(顯學)이었던 고전학이 점차 대중의 의문과 가치 자기증명의 곤경에 빠지게 되었다.

시대 현실의 곤궁에 직면하여, 고전학자들은 인류학, 사회학, 문학이론 등 학제간 다원적 시각을 광범위하게 흡수하기 시작했고, 나아가 고전 서술에서 어떤 목소리가 결석을 강요당했는지(예: 여성, 하층 계급, 패배자), 그리고 이러한 서술이 구축될 수 있었던 심층 원인을 추궁했다. 빅데이터, 인공지능 등 정보과학기술 요소의 가세하에, 일부 연구자들은 심지어 이미 상이한 정도로 계량 분석, 빅데이터 통계 나아가 인공지능 등 과학기술 수단을 운용하여 고대사 연구를 진행하고 있다. 이러한 방법상의 돌파는 원래 쇠퇴했던 고전학을 다시 활력 있게 만들었지만, 날로 양화되고 과학화되는 발전 경로는 고전학 내부의 날로 분열되고 고립된 파편화 경향을 가속화했고, 연속과 변혁 등 문명 계승 문제를 처리하는 데 있어 효과적인 균형을 이루기 어렵게 했으며, 심지어 상이한 패러다임의 차이를 지나치게 강조하여 사상의 단절로 나아가기도 했다. 문화의 전승과 반복을 제외하면, 많은 소위 "냉문절학(冷門絕學, 비인기 단절된 학문)"의 고대 연구는 이미 점차 어떤 현실적 의의가 결여된 개인적 기이함 추구 행위가 되었다.

학과의 직업화와 고도 전문화와 함께, 학계는 무엇이 전문성인가에 대해 엄격한 표준을 설정했고, 나아가 극도로 집중된 연구 패러다임을 형성했다. 이에 따라 학자들은 각자 영역의 경쟁에서 승리하기 위해, "발표하지 않으면 퇴출"(Publish or Perish)의 철칙을 엄격히 준수하지 않을 수 없게 되었다. 이를 위해 박사과정생이나 "청초(청년 교수)"는 더 쉽게 성과를 낼 수 있는 어떤 경전 작가, 작품이나 어떤 고고 유존을 선택하여, 백수궁경(皓首窮經)의 태도로 극소수만이 읽을 미시적/냉벽한 문헌을 정연(精研)할 수밖에 없다. 이렇게 하면 확실히 학자가 가능한 짧은 시간 내에 비교적 깊이 있는 연구 성과를 산출하게 하여, 나아가 영역 내에서 입지를 다지거나

심지어 명성을 얻게 할 수 있다. 그러나 이러한 "발굴"식 연구는 학술허구체의 교호 생태를 더욱 파괴했고, 나아가 많은 청년학자들이 살계취란(殺鷄取卵), 음진지갈(飲鳩止渴) 또는 "갈택이어(竭澤而漁, 연못을 말려 물고기를 잡음)"의 학술 길을 선택하지 않을 수 없게 만들었다.

역설적인 것은, 서양 고전학이 전면적으로 "쇠미"하는 동시에, 그것을 패러다임으로 삼는 소위 "중국 고전학"이 연원지세(燎原之勢)로 전체 중국 전통의 치학지도(治學之道)를 대체하고 있다는 점이다. 매우 혼란 현상 하나는 서양 각 "학"이 "서양"이라는 명칭을 붙일 필요 없이 그 학술의 "정통"을 드러낼 수 있지만, 중국과 관련된 학술은 오히려 의도적으로 "중국"이라는 한정어를 붙여 그 "종속" 지위를 드러내야 한다는 것이다. 이는 비록 연구 내용이 중국에 속하더라도 반드시 서학의 방법론 패러다임을 받아들여야 하며, 그렇지 않으면 주변화 나아가 "민과(民科, 민간 과학)"화의 운명을 맞이하게 된다는 것을 의미한다. 북경대학 오비(吳飛) 교수는 명확히 지적했다. "구학(舊學)의 연구방법은 반드시 일정 정도의 현대 이론과 결합해야 광범위한 인정을 얻을 수 있고, 사회문화에서 전국적 영향을 발생시켜 학술 패러다임의 형성을 추동할 수 있다." 오비 교수가 지향하는 "현대 이론"은 "서방 이론"이며, 그는 숨김없이 말한다. "신식 주류 학술의 확립"은 "대량으로 서방 이론을 접수한 전제하에 완성"되어야 하고, "서방 이론으로 중국의 재료를 해석"하는 것이 이미 "대가가 보편적으로 접수한 연구 방식"이 되었다고. 이로 인해 초래된 문제는 "중국 문화의 맛"이 변했다는 것이며, 따라서 오비 교수는 더욱 성숙한 "이중해중(以中解中, 중국으로 중국을 해석)"의 새 패러다임을 창도했는데, 이는 장상룡(張祥龍) 교수가 말하는 "의의와 존재의 발생 구조 및 동태적으로 자신을 유지하는 방식을 드러내는 데 더 관심을 기울이는" 것이다.

이 일련의 문제는 중국에만 존재하는 것이 아니라, 전체 고전학계가 내포한 문화와 의식형태 편견을 반영한다. 왜냐하면 고전학의 흥기와 발전은 시종 특정 문화 어경(語境)에 뿌리박고 있어, 본신(本身) 하의식적으로 그리스 로마 문화를 독일무이(獨一無二)한 경전(즉 전범 또는 더 고급)으로 정위하고, 기타 고대 문화를 차요(次要) 또는 변연(邊緣)으로 간주했기 때문이다. 따라서 그것은 불가피하게 다종 전통 편견—유독 유럽중심론, 정영주의(精英主義)가 심하다—을 체현하고 연속했다. 예를 들어, 19세

기 대영제국주의자들은 종종 자신을 로마제국에 부회(附會)했고, 고전 교육을 통해 통치 계층에게 신분 인동(認同)을 관수(灌輸)하려 시도했다. 따라서 비록 중국 고전학의 연구 경로가 여전히 서방 고전학을 차용하여 선진 양한(先秦兩漢)을 내핵으로 하는 중국 고대 문명의 패러다임성 국한을 연구하는 방식에서 벗어나지 못했지만, 그것이 중화 문화의 다원, 개방, 자신과 자주성 재구축의 패러다임 소구로서는 매우 중시할 만하다. 사실 일찍이 20세기 초 이래, 장태염(章太炎), 호적(胡適), 량계초(梁啓超), 전현동(錢玄同), 고힐강(顧頡剛) 등 학자들이 "고전학"으로서의 국학(國學) 또는 국고학(國故學) 일사(一詞)를 사용하기 시작했고, 현대 학과 체계하의 중국 고대 문화 유산을 틀짓고자 시도했다. 바로 이 때문에, 비록 당하(當下)의 "중국 고전학"의 본의가 점차 본토 방식(예: 출처 문헌)으로 그 학술 자주성을 재건하는 데로 전향하여, 나아가 경학(經學)을 본원(本源)과 중심으로 하는 전통 학술을 진흥하는 데 있지만, 동시에 불가피하게 "중국지학(中國之學, 간칭 국학)"을 서방 고전학과 유사한 소위 현대 학술 프레임 속에 납입하게 되어, 그 독립, 자주, 다원의 초충(初衷)과 배도이치(背道而馳)하게 되었다. 이처럼 분열된 국면을 조성하게 된 근본 원인은 전술한 연목구어(緣木求魚)식의 패러다임 소구에 있다.

한편으로는 서방 고전학의 학술 패러다임과 방법론이 일찍이 전체 인문학술(자연히 중국 고대를 연구하는 학문 포함)을 주도했고, 다른 한편으로는 경학을 중심으로 구축된 중국 전통 학술 계보가 중심, 권위와 영역 문턱을 강조하는 고전학 패러다임 및 관념과 매우 계합(契合)했다. 이에 따라 고전학자들이 가장 자랑스러워하는 방대한 고대 중국 전적조차도 점차 현대 서방 시각의 연구 자료로 전락했다. 이에 감(鑑)하여, 중국 학자들은 점차 이러한 사실을 의식하기 시작했다: 진정한 중국 학술 패러다임을 발전시켜야만, 중국의 고대 경전이 "진아(真我, 즉 소위 자주 지식체계)"를 찾을 수 있고, 그 창조적 전화를 실현하여, 최종적으로 국제 학술 무대에서 현대 서방과 다른 학술 시야와 경로를 제공할 수 있다는 것을. 다만 국제 화어권(話語權) 쟁탈을 도향(導向)으로 하는 중국 고전학은 역사 지식을 획득하고 일거(逝去)한 역사 세계를 재건하는 것을 목표로 하지 않고, 더 많이 활(活)한 전통을 연속하고 천석(闡釋)하여, 나아가 현실의 도덕 실천과 치국이정(治國理政)에 이론 지인(指引)을 제공하기 위함이다. 간언지(簡言之), 중국 고전학은 비록 마찬가지로 전체성의 시각으로 고대 경전을 연구하

는 데 치력(致力)하지만, 이러한 연구는 고대를 이해하기 위한 것만이 아니라, 전인(前人)을 취법(取法)하여 당하(當下)의 치리(治理), 윤리와 문화 발전을 촉진하기 위함이다.

그러나 이러한 팽대(宏大) 구상이 일단 역사 어경을 탈리(脫離)하면, 다른 우려스러운 결과를 초도(招導)할 가능성이 매우 크다. 즉 "전통문화 부흥" 등 관련 정치 창의를 추동하에, 소위 "중국 고전학"이 원래의 서학 부용(附庸)에서 점차 다른 종류의 공리성의 학과화 나아가 건제화(建制化)의 부용으로 나아가게 되고—심지어 진일보로 그 학술의 독립성과 자주성을 상실하여, 점차 정치 선전의 공구(工具)로 전락할 것이다. 예를 들어 일부 새로 개설된 고전학 학원, 전공, 학과 및 학술 프로젝트와 간물(刊物)은 비록 그 기본적인 패러다임 도향이 여전히 본토의 지식체계와 전구(全球)의 학술 규범을 융합하는 데 있지만, 정현(呈現)하는 연구 성과는 대부분 전구 전략의 정치 문화를 주도로 하는 "자료 회편(彙編)"이며, 비판의 봉망(鋒芒)을 거의 볼 수 없고, 지구(持久)하면서 심각한 문화 동견(洞見)이 더욱 결여되어 있다—이것이야말로 당하 중국 고전학 재구축의 내재 지탱이 되어야 한다.

따라서 현대 중국의 고전학을 재구축하려면, 우리가 먼저 해야 할 것은 고전학에 대해 거식민화(去殖民化) 또는 거중심화(去中心化) 처리를 진행하는 것이다. 예컨대 당하에 여전히 강세인 "수용" 시각을 통해, 고전학의 다원 시각 전구를 완성하고, 이를 전제로, 개방적이고 유동적으로 상이한 시대와 문화(비서방 문화 포함)에서 고전 유산이 어떻게 수용되고 중석(重釋)되는가 등의 문제를 논의한다. 그다음은 가능한 고전학의 의식형태화 또는 공구화를 피해야 한다는 것이다. 마지막으로 또 가장 중요한 것은, 당하 문, 사, 철의 학과 분공과 구별되는 독립성, 전체성, 전문성의 고전학 학과를 건립하여, 원래 전체 연구 대상이었던 고전학문이 파쇄(破碎)된 지식 시스템으로 지해(肢解)되는 것을 피하고, 각 자시스템(子系統)이 고립, 봉폐, 강화(僵化)된 화어 체계를 형성하지 않도록 확보해야 한다. 다행히도, 2025년부터 중국 국가사과 기금(國家社科基金) 신보(申報)에서 처음으로 고전학을 일급 학과로 신보 체계에 납입했고, 이로써 문명 호감(互鑒), 문화 포용과 방법 다원의 고전학 학과가 비로소 진정으로 독립적인 학과 건제를 완성했지만, 또한 전소미유(前所未有)의 기술 충격—AI로부터의 도전—에 직면하고 있다.

2. 패러다임 재건: AI 시대를 향한 고전학

구석규(裘錫圭) 선생은 일찍이 지적했다. 고전학(그리고 임의의 사학 영역과 마찬가지로)은 "관념, 방법의 갱신 또는 중요한 새 자료의 발견"으로 인해 주기적으로 재소(重塑)되고, 때로는 심지어 "극렬한 변화"를 경험하며, 어떤 패러다임의 재건에 상당한다고. 고전학의 변혁 물결 중에서, 인공지능의 발전이 가져온 도전과 기회는 의심할 여지없이 공전(空前)의 것이다. 망상에서 MIT 교수 셰리 터클(Sherry Turkle)이 경시(警示)한 것처럼: "기술은 단지 우리가 일을 편리하게 하는 데 그치지 않고, 우리 자신도 변화시킨다: 우리의 소작소위(所作所為)를 변화시킬 뿐만 아니라, 우리가 누구인지도 변화시킨다." 한편으로, AI 구동의 텍스트 채굴, 언어 건모(建模), 이미지 식별과 지식 그래프 등 도구가 점차 고전학 연구에 개입하고 있어, 끊임없이 고전학자의 지식과 능력 경계를 확장하고 있으며, 과거에는 상상하기 어려웠던 간난(艱難)한 작업(예: 교령역(跨領域)의 관념사, 지식사 등)이 지금은 가능해지고 있다. 다른 한편으로, 학계도 날로 의식하고 있다. 심사숙고 없이 AI를 접입하면, 고측(估測)하기 어려운 후과를 가져올 수 있으며, 심지어 전체 고전학의 인문 본질을 위협할 수 있다는 것을. 특히 우리가 AI "대리자"를 잠재적 공동 연구자로 간주할 때, 지식 천석(闡釋)의 진실성, 심각성, 윤리성 및 이로 인해 가져오는 문화 어경의 풍부성 등 문제가 일일이 철출(凸顯)될 것이다. 왜냐하면 AI는 고전학자가 문헌 자료의 등사(謄寫), 교감(校勘), 표주(標注)와 검색 등 번쇄(煩瑣)한 작업을 가속화하거나 심지어 완성하는 것을 도와주는 동시에, 또한 조용히 고전학 원래 패러다임성 의의를 갖춘 방법론과 가치 속성을 변화시키고 있으며, 전체 고전학의 연구 패러다임을 근본적으로 재구축하여, 우리가 고전 지혜를 전석하고, 전문 지식을 정의하며, 나아가 인류 연구자 역할을 정위하는 방식을 철저히 변화시킬 수 있기 때문이다. 환언지(換言之), AI가 가져온 것은 현대 의의의 기술 혁명만이 아니라, 인류 문명의 근기를 전복할 수 있는 철학 위기일 수도 있다. 이 사무전례(史無前例)의 발전 기로는 우리로 하여금 이러한 문제에 직면하지 않을 수 없게 한다: 어떻게 AI 기술을 고전학 연구에 인입하여, 인류 존엄을 보위(保衛)하기에 족한 새로운 고전학 패러다임을 구축할 것인가?

우리가 먼저 고려할 수 있는 경로는, GPT-4, grok-4, deepseek-R1 등 현대 언어

처리 방면에서 이미 비교적 큰 성공을 거둔 LLM에 대해 침투성의 미조(微調)를 진행하고, 나아가 검색증강생성(Retrieval-Augmented Generation, RAG) 기술을 결합하거나, 직접 상응하는 고전학 지식고(知識庫)에 투용(套用)하여, 고전 언어, 문자와 텍스트 방면의 식별, 교감, 표주 및 석독(釋讀) 등 전문 "기능"을 갖추게 하는 것이다. 예를 들어, 텐센트 ima 지식고의 혼합 검색 가구(架構)에 의탁하여, 중화서국(中華書局) 점교본(點校本) 『십삼경(十三經)』 『이십오사(二十五史)』 『신편제자집성(新編諸子集成)』 『중국고전문학기본총서(中國古典文學基本叢書)』 등 정교(精校) 전적을 다시 TEI-All 학술 표준에 따라 어의 절분(切分)과 원데이터 표인(標引)을 진행하여, 소급(溯及) 가능한 "정문—교감—주석" 삼원 분조 색인을 건립할 수 있다. 이 기초 위에서, 우리는 또한 증량식(增量式) 지속적으로 신출 판본 데이터를 주입함으로써, 모형 참수(參數)를 개동(改動)하지 않는 전제하에, 현저하게 시스템이 고적 자동 표점, 교감 비대, 주석 환출(喚出)과 현대 번역의 정도와 가험증성(可驗證性)을 제승(提升)시킬 수 있다. 필자는 발견했다. 일부 미조와 강화 학습 후의 모형은, 심지어 다어언(多語言) 처리와 대제(對齊)를 실현하거나, 교문본(跨文本) 호문성(互文性) 분석, 자동 식별 문본 간의 영향과 인용 관계 등을 진행할 수 있다. 예컨대 『맹자(孟子)』 꺾문(闕文)을 보전(補全)하거나, 『초사(楚辭)』 중의 냉벽(冷僻) 전고에 주를 다는 것처럼. 이러한 AI 대모형 기반의 지능 지식고는, 지식고 건설의 기술 문턱과 훈련 비용을 극대로 낮추었을 뿐만 아니라, 겸통(兼通) 수자 기술의 고전학자들에게 "중국 고전 지식고" 건설의 설상을 제공했다.

그러나 고전 언어 특히 고대 한어는 그 표달이 매우 강한 기의성(歧義性)을 갖추고 있으며, 문본 내용이 전고에 섭급(涉及)할 때, 더욱 문본 신식(信息)의 감축(嵌入), 압축과 풍부로 인해 초래되는 이해 착위(錯位), 천이(遷移) 또는 차생(次生)을 조성한다. 이러한 신식화의 어의 전체(傳遞)는 의심할 여지없이 AI의 심도 학습에 거대한 도전을 가져오며, 나아가 불가피한 "환각"을 조성한다. 게다가, 기계는 비록 "특정 임무 영역에서 탁월한 표현"을 할 수 있지만, "주관 체험, 도덕 판단과 생명 의의에 대한 반사 능력을 구비"하지 못하므로, 아무리 LLM이 고전 어료 상에서 완미하게 훈련되어도, 그것도 진정으로 "인(仁, benevolence)" 또는 "도(道, the Way)"와 같은 개념이 온함(蘊含)한 철학과 도덕 의의를 영오(領悟)할 수 없으며, 기껏해야 신경망이 생성

한 모형 사유 측면의 상하문 "이해"에 기초할 뿐이며, 그 본질은 "언어에 대한 고성능 예측"이지, 인류가 구신 경험에 기초하여 획득한 계통성 성사(省思)와 오해(悟解)가 아니다. 환언지, AI는 모든 사어(詞語)의 용법을 모방할 수 있으며, 심지어 그것들에 관한 모사합리(貌似合理)한 구자(句子)를 생성할 수 있지만, 시종 그 배후에 승재(承載)된 인문 관절(關切)을 체험할 수 없다. 예를 들어, 비록 우리가 전업 고전 한어 LLM을 훈련시켜, 그것이 학자가 빠르게 초보 역문을 획득하거나 전 corpus 범위에서 관련 전고를 검색하게 제공할 수 있지만, 그것도 다만 전고에 관한 지식에 의거하여 이 전고를 해석할 수 있을 뿐이지, 전고 중에 승재된 인류의 복잡 정감과 풍부 연상을 체험할 수 없으며, 특히 어떤 전고가 본래 인(人)의 구신 체험과 가치 판단에 섭급(涉及)할 때(예: 망매지갈(望梅止渴), 인자애인(仁者愛人)), AI의 "이해"는 갈수록 진실성과 유효성이 결여될 가능성이 크다. 이로써 볼 수 있듯이, 우리가 AI(이 "인공 제삼자")를 인입하는 것은 "본신으로 행위를 더 좋거나 더 나쁘게 만들지 않으며", 그 영향은 대부분 "구체 정경, 목표 및 시시 방식에 취결(取決)"한다.

따라서 LLM의 미조와 훈련에 비교하여, 지식 그래프(Knowledge Graph, KG)와 추리 산법이 결합된 AI 공구가 고전학 패러다임 전형을 조력하는 더욱 신뢰할 수 있는 실험 경로이다. 소위 지식 그래프는 그래프 구조로 현실세계 실체 및 그 관계를 표시하는 어의망(語義網)으로, 그 본질은 구조화된 지식망이며, 구조화, 어의화, 동태성과 다원 융합(예: 문본, 데이터고, 감응기 등 다모태(多模態) 데이터 정합) 등 특징을 갖추고 있다. 학술연구 중에서, 지식 그래프는 지식 표시(knowledge representation), 지식 획득(knowledge acquisition), 지식 추리(knowledge reasoning), 지식 집성(knowledge integration)과 지식 저장(knowledge storage) 등 작용을 발휘하며, 유독 Google Knowledge Graph, 유기백과(維基百科), 백도백과(百度百科), 만유망(萬維網) 등이 가장 전형적이다. 지식 그래프 구축 중에서, 반드시 추리 산법을 차용해야, 비편화(碎片化)의 사료, 문본, 시공 신식을 중신(重新) 병접(拼接)하여 가힘증의 "수지화(數智化)" 병도(拼圖)가 될 수 있다. 예를 들어, 왕조방(王兆鵬) 등 학자가 창건한 "당송문학편년지도(唐宋文學編年地圖)"는, 절점성의 대표 작가 생평, 경전 문본, 교유 관계, 개념 등을 선색(線索)으로 하는 것이고, 자동 표점, 평측 표주, 전주(箋注), 번역 등 구대 기능을 지지할 수 있는 "수지화" 지리 지식

그래프이다.

게다가, 지식 그래프는 이미 "일종 유형의 선험 지식으로서", 많은 심도 신경망 모형에 보조로 투입되어, "신경망의 훈련 과정을 구속하고 감독하는 데 사용"되는 지식 감입 기제가 되었다. 일단 지식 그래프 반탑(搭建)이 완성되면, 다시 NLP 기술로 문본이 온전한 각종 관계를 추취(抽取)해 내면, AI가 진정한 산법 추리를 진행할 수 있다. 사시(斯時), 우리는 다만 간명한 지령 제시사(提示詞)를 내주면 된다. 예: "송대 모든 맹자 '인정(仁政)'을 평론한 문본을 찾아내고, 이러한 문본을 찬술(撰述)한 관원과 그들이 시봉(侍奉)한 군주를 열출하라." 그러면 AI가 문학, 철학, 전기 세 장 지식망을 교월하여, 계통성의 해답을 내줄 수 있다. 먼저, AI는 『맹자』 안의 "인정" 절점을 쇄정(鎖定)하고, 나아가 "평론→작자→관직→군주"의 변-로(邊-路)를 따라 결과를 라회(拉回)하고, 마지막에 침투성의 해석을 내준다. 과거 지질 열독으로 연구를 진행한 인문학자들은, 종종 다만 모호 기억에 의거하여 주희(朱熹), 장식(張栻) 등 가장 저명한 학자만을 열거할 수 있었지만, AI +지식 그래프의 도움하에, 학자는 몇 분 심지어 더 짧은 시간 안에, 도정(度正), 황간(黃幹) 이러한 소홀히 되기 쉬운 변연 인물을 일병(一並) 제취해 낼 수 있으며, 또한 진일보로 그들과 경원당금(慶元黨禁) 또는 여조겸(呂祖謙) 등 상이한 권층 인물 사이의 보계 선택을 건립할 수 있다. 게다가, 비록 가장 고명한 역사학자도 다만 정성 묘모(描摹)할 수 있는 제도-사회 맥락조차도, 지식 그래프와 AI의 가지(加持)하에, 데이터로 포취(鋪就)한 가시화의 전경도를 형성할 수 있다.

다만, 학자로 하여금 진정으로 AI의 출력을 신임하게 하려면, 우리는 또한 반드시 그것이 논문을 쓰는 것처럼 정확하고 정상(精詳)한 주해를 내주게 해야 한다. 이에 대해, Matthew 등인이 XAI의 연구 중에서 이미 강조한 바 있으며, 사후 해석, 모형 투명, 교호식 가시화가 하나도 빠질 수 없다고 인정했다. 고전학의 말로 하면, 바로: 비록 다만 AI로 하여금 한 구 시를 번역하게 할지라도, 시스템도 조사(措辭)에 영향을 미치는 평행 문본 또는 관건사를 표출해야 한다; 만약 일비(一批) 문장을 "도가 무위조(道家無爲組)"로 귀위(歸爲)한다면, 그것은 "무위" "자연" 이러한 고권중(高權重) 특징을 창현(彰顯)해 내야 한다. 이와 같이, 학자가 추문(追問) "GPT/Kimi, 너는 왜 이 주석이 관련 있다고 느끼느냐"고 할 때, 그것들은 즉시 자기가 산출한 공현(共現) 내용 또는 어의 련(鏈)을 이용하여 증거를 내줄 수 있고, 완전히 학술 규범에 부합한다.

더욱 중요한 것은, 고전학의 재료는 문자 부호에 그치지 않고, 또한 갑골, 금문, 수고, 비각, 회화, 기물 등 실물 재료를 포괄한다는 것이다. 이러한 모든 것을 학자 주도로 완성한 지식 그래프에 록입(錄入)해야만, 우리가 AI에서 획취하는 지식이 진정으로 신빙(信憑)할 수 있다. 목전, 국가가 주도한 관련 수자화 공정이 이미 륝속(陸續) 계동 되었는데, 예를 들어 "수자 돈황 자원고(數字敦煌資源庫)"는 돈황 막고굴의 492개 동 굴, 6만여 호 사본의 고청 영상과 전문 전록을 함괄(函括)한다. 우리가 실물 재료에 관한 이미지를 전부 AI에게 위식(餵食)시키면, 그러면 우리는 이러한 일종 인기 협작 의 연구 패러다임을 기대할 수 있다: 우리는 AI에게 시각 모형으로 전부 갑골 쇠편(碎片)을 비대하게 하여, 그것이 병접 착오의 갑골에 대해 탁해(拆解) 중병(重拼)하게 하고, 나아가 갑골문자고(甲骨文庫)와 전업 지식에 차용하여, 통계 개술(概率)의 형 식으로 상미(尙未) 석독한 갑골문자를 판정하게 한다; 우리는 또한 『록왕본생(鹿王本生)』 벽화와 대응하는 경문 사본을 대제하게 하여, AI로 하여금 제12격 화면과 "포시 인육(布施忍辱)" 단락이 관건사 상에서 출현할 수 있는 고빈 공진을 발현하게 하여, 교매개(跨媒介)의 가시화 서사가 "일건생성(一鍵生成)"의 화면 또는 시빈(視頻)이 되게 한다.

어렵지 않게 발견할 수 있듯이, 지식 그래프+다모태 AI 공구는 문자, 기물, 이미지를 일장 고전학의 대화 중에서, 그 패러다임의 전형을 축성하게 할 것이다. 이에, 원래 무인 문진하던 고전 문본과 지식이, 경 편마(編碼), 저장되고 신(新)의 매개 중에서 부활할 수 있으며, 나아가 현란하면서 진실한 고전의 생활세계를 재구축해 낼 수 있다—이것은 겨우 3년 전에도 일종 "원우주(元宇宙)"식 상상이었지만, 여금은 정재 일종 고전학 패러다임을 변혁하는 변혁 역량으로 성위(成爲)하고 있다. 이 장 기술 혁명이 가져온 고평와 창신은, 정히 고전학의 고유 패러다임이 심각한 변혁을 발생하게 하고 있으며, 또한 이로 인해 일계열 긴급히 해결해야 할 패러다임 재건 문제를 인발했다.

우선 충당(衝當)하는 것은, 바로 어떻게 AI가 고전 문본에 대한 어경화 이해를 실현 하게 하고, 연구자의 구신화 이해와 유효하게 융합하게 하느냐는 것이다. 성연(誠然), 고전학자에 비교하여, AI는 경인(驚人)의 기억과 모식 비배 능력을 갖추고 있지만, 목전의 모든 AI(최신 발포의 grok-4 포함)는 여전히 역사 어경, 작자 의도 또는 문화

공명에 대한 진정한 이해가 결여되어 있다. 예를 들어, 일위 고전학자가 당시 중의 "고안(孤雁)"을 독도(讀到)할 때, 그는 즉시 의식할 것이다 이것이 다만 일개 사어가 아니라, 무수한 전고를 복합한 "문화 의상(意象)"이며, 그것이 중국 문학 전통 안에서 종종 고독과 유방을 상징하고, 이를 위해 깊이 감동받는다라는 것을. 그리고 AI는 아마도 "고안"에 관한 모든 지식을 말해낼 수 있으며, 심지어 또한 정확하게 통계해 낼 수 있다 "안(雁)"이 당시송사(唐詩宋詞) 중의 출현 빈차(頻次)를, 그러나 감동적인 "동정지리(同情之理解)"를 내줄 수 없는데, 왜냐하면 그것이 응유(應有)의 경험과 문화 배경이 결여되어, 언어 외의 심정을 체회하기 어렵기 때문이다. 정히 이 점 때문에, AI는 오히려 피곤부곤(疲倦不倦)하고 무비 고탈한 연구 조수를 충당할 수 있으며, 그것이 인(人)의 주체성을 취대하는 것을 우려할 필요가 없다—적어도 당하 규기 산법 기반의 AI는 아직 하지 못하며, 학자 구신화 이해의 일종 보충 형식—어경화 이해—상하문에 의거하여 배엽사식(貝葉斯式) 추리로 획득한 이해—가 되기에 족하다. 따라서 진정으로 경척(警惕)할 만한 것은, 정히 고전학자가 과도하게 AI를 신임하여 점차 그 전업 평고 능력을 상실하고, 나아가 "래급진, 래급출(垃圾進, 垃圾出)"의 함정에 낙입(落入)할 수 있다는 것이다. 게다가, 이러한 오식(誤識)과 과도 자신의 품험은, 정히 AI 시대의 문학이 갈수록 어떤 "'추론'과 '표현'의 혼합체"로 성위하는 이 사실과 함께 끊임없이 제송하고 있다. 구양우권(歐陽友權)이 말한 것처럼, AI는 "신의 생산력"을 가져오는 동시에, 또한 생명 체험이 결여되어 촉동 인심의 천석을 내주기 어렵다, 만약 인류의 공정과 직각을 저고(低估)한다면, 인문학과와 전형은 세장(勢將) 그 근본 궤도를 편리(偏離)할 것이다. 이것도 고전학 패러다임 전형 중에서 가능하게 조우하는 중요 문제, 즉 인문 품질의 유실 및 이로 인해 산생하는 "공심 학술" 위기이다.

예를 들어 우리가 AI를 사용하여 비물질문화유산을 보존하고 진흥하는 동시에, 매우 쉽게 AI의 병접, 영사(映射)와 재구축을 간단하게 그것이 고전세계에 대한 "환원"으로 시작(視作)하며, 심지어 이러한 "환각"을 후속 연구에 대입한다. 이 점을 증명하기 위해, 우리는 불방 Schechtman이 진행한 일장 인기 교호와 자아 인동 관계의 "실험"을 참고할 수 있다. 그는 GPT-3를 사용하여 자기 소년 시기의 "AI 분신"과 대화를 진행했는데, 결과 실험에서 발견한 것은, 이러한 기 "기이"하고 "계발성이 있는" 교호가, 상상력으로 구격(區隔)한 상이한 자아 개념을 혼효(混淆)시킬 것이라는

점이다. 게다가, GPT 등 AI 기술의 연진과 함께, 이러한 진실과 재구축의 "구격"은 갈수록 곤란해질 것이며, 특히 우리가 일개 AI가 재구축한 고전세계에 면대할 때, 우리의 상상과 지식이, 진실로 AI보다 더욱 신빙성을 갖출 수 있을까? 우리는 일장 AI 환각에 대한 환각 속에 빠지지 않을까? 현저히, 전술한 고려는 이미 우리가 학자로서의 책임과 지식 윤리에 관련되었다. 만약 일편 AI가 번역한 고전 문본이 발표된 후 착루백출(錯漏百出)로 발견된다면, 그렇다면, 누가 독자를 오도하고 학술 신용을 손해하는 책임을 부담해야 하는가? 답안은 불언이명(不言而明)하다. 왜냐하면, AI가 여전히 다만 인류 "지능"의 연신 공구이거나, 학자가 "인지" 영역을 확장하는 "학술 조리(助理)"로 작용하는 전제하에, 우리는 자주성 삭약으로 책임감을 강저(降低)하는 행위를 위해 임의의 구실을 심찬(尋覓)할 수 없기 때문이다. 따라서, 일종 새로운 학술 패러다임이 정재 학계 공식으로 성위하고 있다: 즉 연구자는 반드시 AI의 개입 방식을 공개해야 한다—예를 들어 주명(註明) "본 분석은 X 산법으로 Y 데이터를 처리하여 얻은 것이다", 가복현성(可復現性)을 제송하기 위하여; 많은 학술 간물도 룝속 관련 규정을 출태하여, 강제로 연구자가 통계 방법을 피로하듯이, 상세하게 AI 사용의 진실 상황을 설명하도록 요구하고 있다.

David M. Berry가 지적한 것처럼, "산법 시대"와 "후의식" 어경하에서, 기계 생성의 내용은 불가피하게 인과 기계의 주체성 제한(界限)을 모호하게 만들고, 나아가 우리의 진실성 이해 나아가 진리 관념을 충격하며, 최종적으로 면하기 어렵게 "자동화 가치 창조"의 함정에 낙입한다—인류 공작의 본질은, 다만 기계 "창조"의 기초 위에서 잉미조(剩微調)를 진행하는 것이다—그 결과는 필연적으로 창조력의 쇠갈(衰竭)이다. 비록 고전학의 창조 공간이 매우 작지만, 문본, 사실의 진위 감별은 지관(至關) 중요하다. AI가 생성한 이가란진(以假亂真)의 내용이 일단 어떤 역치(閾值)를 초과하면, 그렇다면 후속의 AI는 이위진(以假爲真)하게 될 것이고, 원본 청석한 사실을 완전히 왜곡하거나 심지어 전복할 때까지이다. 학자도 AI의 생성과 "총결"에 습관이 될 때, 이러한 악성 순환이 계통성의 "위학(偽學)"을 형성할 것이며, 심지어 일단 원래 다만 『장자』 문풍을 숙습하면 경이(輕易)하게 분별할 수 있는 "위『장자』" 문본도, 족이(足以) AI의 검측과 학자의 감독을 기만하여(이것을 나는 조우한 적이 있다), 진화(眞貨)로 당작(當作) 신발현의 문헌이 된다. 따라서, 연구자가 더욱 고(高)의 동찰력과 민감

도를 구비하는가, 문헌의 진위에 대해 최종 재결을 작출할 수 있는가는, 여전히 고전학 실패러다임의 관건으로 성위할 것이다.

그러나 영인(令人) 부득불 우려하는 것은, 당전의 과기 도향이 사호(似乎) 정재 일종 AI를 중심으로 하는 준종교 화어를 형성하고 있으며, 17세기에 이미 과학에 의해 학술 언어에서 축출된 신학이, 사호 다시 다른 일종 신성 유도(維度)로 공중의 생활세계에 진입하여, 인민의 관념 구조를 주도하고 있다는 것이다. 이러한 "준종교"의 신성 화어가 대형 언어 모형의 굴기와 함께 끊임없이 패러다임의 중심을 점거할 때, 생성식 기술의 인에 대한 해구, 나아가 류언어 심지어 준신성 지위를 부여받는 정체 추세는 역전하기 어렵다. 따라서, 만약 고전학의 "전고성"도 생성식 AI의 답안 홍류에 의해 연몰(淹沒)된다면, 그렇다면 우리가 천백년 학술 쟁명으로 확립한 인문 속성도 존속의 위기를 조우할 것이다.

총지(總之), 학술 실천의 원창성, 가치성과 인문 본질을 확보하는 전제하에서만, AI 기술이 비로소 "증강이지 삭약하지 않는" 것이어야 한다. 동리(同理), AI 구동의 신고전학 패러다임도, 반드시 인류 주체성 수호를 도향으로 삼아, 끊임없이 학자의 연구 효능을 증강하여야 하는데, 예컨대 신의 지식 모식을 발현하고, 교령역의 학술 협작을 실현하는 등, 이로써 진일보로 우수 전통문화의 보존과 전파를 축성하고, 최종적으로 인민의 신분 인동, 문화 품위와 심미 능력을 제승하는 데 도달한다. 만약 가능하다면, 우리는 또한 반드시 진일보로 여하 문제를 성사해야 한다: 인공 어료고 또는 AI 어료고가 지왕, web of science 등 모든 대형 전업 학술 데이터고와 즉시 호련을 실현할 때, 매개 연구자가 모두 자기의 전속 대모형을 용유할 수 있을 때, 『고전학전항제시사집성(古典學專項提示詞集成)』이 집해 출판될 수 있을 때, 고전학 연구가 마찬가지로 과학 실험으로 당작하여 진행할 수 있을 때, 학술의 수자화, 도보화(圖譜化), 가시화, 대중화, 전매화가 모두 다모태 AI 공구의 정합하에 "일건생성"될 수 있을 때, 그렇다면 우리 고전학자는 또 어떤 것을 해야 하는가? 또 어떤 것을 할 수 있는가? 우리의 고전학이 또 고전학이라 불릴 수 있는가? 우리의 고로 문명은 또 어떤 종경로를 연하여 경속(賡續)될 수 있는가? 그것이 또 계속하여 범도(範導) 인류 문명의 작용을 발휘할 수 있는가? 이 일계열 문제에 대해, 우리는 혹시 다만 일개 답안을 선택할 수 있을 뿐인데, 그것은 바로: AI를 접입한 고전학으로 하여금, 일종 족이(足

이) AI를 교성(敎成)하고 단지 AI의 "지식고"로만 성위하지 않는 고전학이 되게 하는 것이다.

3. AI를 "교성"하기: 문명 경속의 고전학 경로

전술한 바와 같이, 비록 일부 원대한 미래 원경을 제외하더라도, AI는 기일종 존재성 위협으로 성위할 수 있고, 또한 일종 인류 문명을 연속하는 향량성 도구로 성위할 수 있는데, 관건은 인류 당하의 선택과 주획(籌劃)이다. 이 주획 중에서, 고전학은 인류 문명의 기석으로서, 자연히 AI를 "교성"하는 중대 사명을 담부(擔負)한다. 우리는 AI가 가능하게 인류의 능동성을 삭약하고, 권력의 과도 집중을 축성하며 나아가 문명의 기석을 침식하는 것을 방지해야 할 뿐만 아니라, 더욱 가능한 한 AI를 혼도하여, 그것이 영원히 인류를 상해하지 않을 초급 지능이 되게 해야 한다. 이를 위해, 필자는 "전고(典故)"를 연구 절점으로 하는 거증심화의 고전학 경로를 제출한다. 중신(重申)할 필요가 있는 것은, 필자가 이른바 전고는, 언어 중에 온화된 역사문화 전인(典引)과 고사 은유를 지칭하며, 그것이 응결한 것은 어떤 민족 또는 문화체의 집체 기억과 가치 관념이라는 것이다. 고로 필자가 예설(豫設)한 "AI를 교성하는 고전학"은, 즉 전고화 지식/어사의 인용과 관련 문본 출력을 핵심으로, 계통적으로 인공지능 시대 문명이 어떻게 전승, 연속하고 심각하게 당하와 미래에 영향을 미치는가의 고전학 패러다임을 탐구하는 것이다.

그렇다면 어떤 어사가 전고라 칭할 수 있는가? 『사원(辭源)』의 해석은: "전제와 장고(掌故)"이거나, "시문 중에 인용하는 고대 고사와 래력 출처가 있는 사어"이다. 그러나, 전고는 일개 다기성 개념으로서, 『사해(辭海)』 및 『사해』에서 원래 하는 어문학 천석에 국한되어, 전고가 동시에 또한 "일개개 철리 또는 미감 내함이 있는 고사의 응취 형태"와 극히 "예술 감염력의 부호"라는 것을 홀시했다. 비특근사태인(維特根斯坦)은 일찍이 언(言)했다: "비록 사자가 말할 수 있다 하더라도, 우리도 그것을 이해할 수 없다", 왜냐하면 언어를 이해하는 것은 공향(共享)의 생활 형식에 취결하기 때문이다. 동리, 전고의 석의는 그 문화 배경을 공향할 필요가 있으며, 문명 기억의 토양이 결여되면, 전고는 다만 애삽난해(晦澀難解)의 "지언편어(只言片語)"일 뿐이다. 문명 경속의

기본 단원으로서, 전고는 인류 문명의 발전 장하 중에서, 시종 문화 DNA의 역할을 담임(擔任)하며, 더욱 접속 고금, 구련 중외 등 상이한 문명의 중요 정신 뉴대이다. 가이말(可以說), 매일즉 전고는 모두 특정 역사 정경하의, 각개 민족 또는 사군의 경험 응결이며, 반복 전술과 인용 중에서, 점차 초월 시공 제한의 문화 부마(符碼)로 성위한다. 따라서, 우리가 일개 어사를 사용하거나 언설할 때, 우리는 다만 이 어사의 의함을 지도(知道)할 뿐만 아니라, 동시에 또한 능히 이유(已有) 경험과 지식에 의거하여, 하의식적으로 이 어사 중에 압축된 관련 배경 지식과 대량 관련 신식을 "추취" 나아가 "재구축"할 수 있을 때, 그렇다면 이 어사는 바로 일개 전고로 작용하여 언설되거나 사용되는 것이다.

정히 일장장 "전고" 련조(鏈條)가 착오로 생한 지식망락에 차용하여, 전인의 지혜, 미덕과 교훈이, 비로소 능히 원원불단지(源源不斷地) 교호, 확장, 전체하여, 문명 경속의 근맥으로 성위할 때까지이다. 예를 들어, 한문화권의 유가 학자는, 범필 "정문립설(程門立雪)" 유(類) 전고가 내온(內蘊)한 존사중도 등 유가 가치관념을 영오했다면, 가능하게 그것을 자신의 행위 준칙에 융입하고 내화위 순후한 정신 기도로 하여, 이로써 언행거지 중에서 온문이야, 공근겸손의 유자 품질을 체현한다. 고로 차 의의 상에서, 전고는 일종 집체 기억의 절점으로 시작될 수 있으며, 다만 료료수자(寥寥數字)만으로, 정가 환기 정개 군체가 공동 역사에 대한 연상과 정감 공명을 할 수 있다. 만약 우리가 문자를 일종 신식 매개로 시작한다면, 그렇다면 전고는 정가 일종 지식 집약의 신식 모형으로 작용할 수 있다—최소의 신식 당량으로 가능한 한 풍부한 사상 정감을 전체하며, 고도 압축의 형식으로 문화의 "기인 서렬(基因序列)"을 승재한다. 왜냐하면, 일개 전고는 종종 능히 "집중 표달 허다 유형화의 지식"하고, 동시에 "인발 무한의 심미 연상과 정감 체험"하는데, 이것이 정히 인류 문명이 생성식 AI에 의해 완전히 취대될 수 없는 문화 자신의 소재이기 때문이다. 예를 들어, 우리가 "문정중원(問鼎中原)"이라는 단어를 말할 때, 그 중에 포함된 것은 원불지(遠不止) 지리 개념 층면의 자원 쟁탈이고, 주, 진지변(秦之變) 과정 중의 수백년 권력 변천의 역사 고실이며, 그리고 중심과 변연, 야만과 문명 사이가 끊임없이 각축하는 등 일계열 복잡한 문화 심리와 정신 내함이며, 게다가 이러한 고사, 관념, 지식, 사상과 정감의 복합은, 또 가이(可以) 이천다년의 중화 역사를 통과하여 끊임없이 풍부하고 소조될 수 있다.

따라서, 이 네 개 자가 갖춘 신식 압축과 승재 기능은, 매우 난이(難以) 유한의 언어로 묘술하며, 게다가 그것이 화어 교호 중의 의의 용현은, 더욱 인이이(因人而異)하여, 이로써 이 전고를 득이(得以) 고로의 중화 문명이 끊임없이 연속, 혁신의 내재 활력으로 성위하게 한다. 정히 무수개 일용이부지(日用而不知)의 미소 전고가, 공동으로 편직해 낸 것이 우리 문화 기억의 거대 망락이며, 유계착 일개 고로 문명의 혈맥상련 같은 신분 인동과 연속성이다.

그러나, 인공지능 시대의 도래와 함께, "전고" 기반의 교호 형식은, 배엽사 추리식의 화어 생성 기제의 도전을 조우했다. 소위 배엽사 추리는, 일종 배엽사 정리 기반의 동태 개술 갱신 방법인데, 즉 선설정 선험 신념을, 신증거를 획득한 후 즉 사연 가권 수정에 따라, 재출력 후험 개술로, 이로써 인지가 데이터의 변경과 함께 지속 연진하게 한다. 현저히, 이것은 우리가 전고 망락에 차용하여 의의 용현과련 접의 이해 형식을 실현하는 것과, 근본성의 상이가 있다. 따라서, 이러한 대언어 모형 기반의 생성식 AI는, 영원히 진정으로 전고를 이해할 수 없으며, 심지어 또한 환각성 오해를 산생할 것이며, 이것은 정필 초도 지능 기제가 생성한 신식이 점차 인류 문화 기억과 탈절하게 한다. 더욱 조고(糟糕)한 일종 상황은, AI가 가능하게 모사고아(貌似古雅)하지만 실즉 허가의 "위전고"를 창조하여, 이로써 집체 기억의 "환각"을 조성하며, 심지어 당하와 미래의 정개 화어 환경에 불가역전의 "데이터 오염"을 조성하고, 최종적으로 인류 문명 전승의 철저 단렬 또는 이화(異化)를 초도한다.

따라서, 우리가 해야 할 것은 정히 상술 문제를 피면하는 동시에, 진일보로 인공지능이 인류 문명의 전승과 발전에 신의 계기를 가져오도록 촉진하는 것이다. 일종 가능한 기술 경로는 인도 AI가 심도로 인류의 문화 기억 체계에 융입하게 하고, 촉사인과 AI가 공동으로 문명 발전의 "심도 복조(複調)"를 주향(奏響)하게 하는 것이다. 여기서 말하는 "심도 복조"는, 음악 이론 중의 복조(polyphony) 개념을 차용한 것인데, 즉 다성부가 각자 독립하지만 또 화해 공명하는 연주 형식이다. 문화 영역에 대응하면, 즉 다중 의의, 다종 성음이 동일 개방, 발전의 문화 공간 중의 공명과 대화이다. 기실, 전고 본신이 정히 복조성을 갖추고 있는데, 왜냐하면, 비록 동일 전고라 하더라도, 다만 신의 어경을 조우하면, 정가 시대지음과 호삼(互滲)을 산생하여, 이로써 그 원시 의함을 획득 풍부하거나 중신 전석하게 하는 동시에, 또 인도 시대지음을 향착

어떤 원초성의 문명 경로 발전으로, 또는 적어도 인문성의 규편을 획득하게 한다. 문 이것은 정히 의미한다, 고로 문명의 성음과 당대의 성음이 상호 작용하여, 더욱 풍부한 의의의 화성을 형성하고, 병위(並爲) AI가 "청견(聽見)"하고 "기주(記住)"하게 하며, 심도로 영향하거나 심지어 결정한다 그것의 "언설"을. 환언지, 만약 AI가 능히 진정으로 전고를 이해하고 창조성지(創造性地) 전고를 운용한다면, 정히 극유 가능하게 문명 복조 합창 중의 신성부로 성위하고, 병여 인류가 일동으로 문명의 전승과 창조를 완성하게 한다. 예를 들어, AI가 과거 윤리 문제를 회답할 때, 인용(청도)하기 때문에 "판다라지합(潘朵拉之盒, 판도라의 상자)"이고 영회(명득, 기주)하기 때문에 그것이 은유하는 불확정의 풍협이니, 그렇다면 그것의 "성음"(언설)은 정가 고희랍 신화와 정개 인류의 향선지음과 산생 공명하고, 나아가 보조 결책 또는 정서의 독립 운행 중에서, 준수 복조 속성이 있는 인문주의의 문화 프레임워크로, 이로써 과거주의의 실공을 피면한다.

그러나, 이 일 목적에 도달하려면, 정필 인공지능으로 하여금 더 이상 간단 복제 인류 "언설"의 "생성" 계단에 정류하지 않고, 전고화의 심도 이해와 정경 창생 능력을 구비하게 해야 한다—즉 임의 일개 어사의 "언설"에 대해 모두 능히 관련도 모든 문화 정경과 정개 지식 도보에 이르게 한다. 이것은 실제상 요구한다, AI가 일정의 "문화 상상력"을 구비하여, 능히 인류 문화 의의의 생산에 참여하고, 동시에 또한 능히 확보하여 그것이 인류의 임의 어사를 "전고"로 작용하여 인용하게 하며, 단지 일종 인류 언설에 대한 기계/개솔식의 "모방"만이 아니게 한다.

그리고 당전 최선진의 인공지능 대언어 모형은, 주요로 해량 문본 어료의 심도 학습과 통계학식 출력에 의거하며, 인류 언어의 잠재 어의에 대해 선험성 파악을 작출할 수 없다. 이것은 정필 결정한다 AI가 전고에 대한 학습 또는 이해는, 본질 상 일종 모식 모방이라는 것을: 모형이 훈련 데이터 중에 대량 출현하는 언어 모식을 통과하여, 학습도 어떤 단어와 특정 상하문의 고빈 관련을, 진정으로 이러한 단어가 승재한 문화 내함을 이해하는 것이 아니다. 예를 들어, 약훈련 어료 중에 다차 출현 "파부침주(破釜沈舟)"이고 주위에 상반(常伴) "결심" "승리" 등 사가 있다면, 모형은 정가 출력시 거차 추단 "파부침주"는 표시 결절의 행동을 한다. 이러한 추단의 본질은 다불과 일종 관련성 통계이고, 모형은 병부지도 항우 배수일전 등 관련성의 역사 고사를,

더욱 이로 인해 생출 어떤 령인 의외의 "연상"을 하지 못한다. 이러한 국한은 의미한다: AI가 목전 전고에 대한 장악은 여전히 정류재 "사동비동(似懂非懂)"이고, 그 본질은 여전히 자부串(字符串) 모식의 의합(擬合)이다. 정히 이 때문에, LLM이 상견 전고 또는 성어에 대해서는, 종종 그 훈련 데이터가 족이 복개하기 때문에, 고가 정확 사용과 분석할 수 있지만, 일단 조우 냉벽 전고 또는 배경 복잡한 경전 인문이면, 그것은 정가 무법 준확 이해하며, 심지어 "호언란어" "장관리대(張冠李戴)"할 것이다—즉 모형이 사면 상사하지만 어의 상이한 전고를 상혼효한다. 정히 이 때문에, 당하 기호 모든 LLM이 모두 매우 경이 홀시 전고 응용시 소수 고려해야 하는 어경과 어기를, 고로 그 생성 내용은 종종 결여 인류 사용 전고시의 정묘와 영활하다. 이류 현상은 ChatGPT-plus, Grok-4 및 deepseek-R1 등 모형의 실제 표현 중에서 모두 루전 부선(屢見不鮮)하는데, 그것들은 상상 실시 교호 중에서 생경지(生硬地) 새입 부합 어경의 명인명언 또는 전고를, 이위(以爲) 이양이 정가 증강 설복력하지만, 실제 상 정호 폭로 출 그것이 인문 어경에 대한 생소와 무지를 한다.

현저히, AI 모형이 결여 상식 약속과 지식에 대한 진실 이해이기 때문에, 고로 그것이 표식, 해석, 인용 또는 생성 전고 등 방면의 최대 병경은, 여전히 "병첩복제"의 "환각"(hallucination) 문제인데, 즉 전고화 장경하의 장관리대 또는 빙공 두찬으로, 이로써 출력 사시이비의 내용을 한다. 비록 이류 문제가 이미 AI권의 보편 중시를 수취했지만, 환각률은 여전히 상이한 정도로 각류 대모형에 존재한다. 이러한 병불 신빙하거나 심지어 완전 착오의 전통문화 생성 문본은, 일단 차용 AI 데이터고와 망락의 순시성 전파에, 정불지 보급한 착무 또는 병부 존재의 관념과 지식이고, 또한 장간우 공중의 진실 문화 기억을, 극대지 소해 역사의 실재감을. 게다가, AI 시대의 "규착(糾錯, 오류바로잡기)" 비용은 원원 초과 지매 시대의 "벽요(闢謠, 소문부인)" 와 "정정(訂正)"을, 심지어 가능하게 인류를 인향 무법 소원의 인지 심연으로 한다. 따라서, 통과 전고화 지식고 기반의 정확 어경과 원두 고거 훈련으로, AI로 하여금 불진 능히 문화 부호로 작용하는 어사를 사용하게 할 뿐만 아니라, 더욱 가능하게 진절지(真切地) "이해" 또는 "저도(抵到)" 관련성지(關聯性地) "촉급(觸及)"이 아닌 어사의 문화 요의를 하게 하며, 병가위 통용 대모형 강저 환각률이 어떤 종 가능 경로를 제공한다.

그러나 진정한 문제도 재어차(在於此)인데, 목전 우리는 비록 설상이 있지만, 무법

돌파 기술 병경으로 절실가행의 경로를 획득하는데, 수선 해결해야 할 문제는, 바로 어떻게 제승 AI가 전고 등 인문 지식에 대한 "이해" 심도인가이다. 당전 비교적 보편적인 개진 사로는 결합 외부 지식 검색과 지식 그래프로, 부여 모형 실시 차증, 추단의 능력인데, 이것도 정히 당하 일부 AI의 "심도 사고/연구" 모식하의 공작 원리이다. 모형이 수요 생성 섭급 어떤 일 확절 지식의 회답시에, 필선 령기 조용 일개 전고화의 지식고를, 또는 차용 수색 인진(引擎) 조문 해 지식의 원시 출처와 사용 어경을, 다만 지식고와 관련 신식 사이에 확립기 일개 완정의 지식 그래프 후에야, 비로소 능히 거차 생성 답안을 한다. 이것은 실제 상, AI로 하여금 임의 일개 지식 또는 어사를 당작 일개 관어(關於) 인류와 전부 지식의 "전고"로 진행 처리하게 하며, 동시에 차용 부호 추리로 미보 순신경 망락 절점 부족이 형성한 맹점을 한다. 예를 들어, AI가 접도 "여하 평가 월왕 구천(越王勾踐)"의 제문 후에, 그것이 심도 사고 후에, 회선 종호련망(從互聯網) 이 거대의 지식고 중에 검색 오월 쟁패, 와신상담 등 관련 사전(史典)을, 연후 재회답 중에 거실 서술하고, 단지 빙기억 임시 편조하는 것이 아니며, 이양의 생성 모식은, 확실 매우 대 정도 상에 강저한 인환각이 산생한 어오를을. 그러나 부득불 승인하는 것은, 만약 이러한 지식고의 지식 본신이 정존재 문제가 있거나, 또는 관련 지식이 과어 냉벽하면, 그것은 정가능하게 편청편신(偏聽偏信)하고, 이로써 성위 일부 "조음(噪音)"의 전성통이 된다. 따라서, 지식 그래프의 인입이 정가이 사모형이 어사 또는 지식에 대한 이해를, 순문본의 관련성 선택(그것은 종종 선택 재통계학 상에 점거 양화 우세의 회답)에서 제승지 구조화 어의(기어 상이한 언설과 지식련조 진행 로지 추단)의 수평으로, 이로써 령지식/어사와 출자 전업 지식고의 역사, 인물, 사전, 가치 등 지식 진행 로지 관련으로, 나아가 생성 더욱 신빙의 내용을 한다.

당연, 여기는 또 고려해야 한다 대모형이 심도 사고 모식하의 "망문생의(望文生義)" 현상을, 이 일점이 deepseek-R1의 "심도 사고 추리" 상에 표현된 것이 격외 명현한데, 비록 당전 월활량 최대(돌파 5억)이고 또 가장 "고보(靠譜, 믿을만한)"한 ChatGPT plus라 하더라도, 유사의 "환각"을 피면하기 어렵다. 예를 들어, 필자가 싱가포르국립대학 노열강(勞悅強) 교수 관어 "군자" 관념 및 관련 학술 방법론 패러다임의 강좌 필기와 PPT를 상전(上傳) ChatGPT plus판에, 병내출 명확의 제시사를: "청근거 상렬 랑개 문당, 위아 정리 일본 주제 명확, 내용 완정, 지식 준확의 강좌 내용

기요(紀要)." 재기 "심도 연구"의 진일보 제시하에, 나는 또 보충한 제시사를: "생성 문장식 종술(적합 발표 또는 귀당), 동시 포괄: 발언인 인용; 개념 연변의 시간축 소리; 대"군자" 사상사 연변의 핵심 관점 총결." 매우 쾌속하게, 그것은 정생성한 일편 3000다자의 전제 문장 『"군자" 개념의 사상사 연변 강좌 기요 종술』을. 나는 문장에 대해 축자축구의 교열과 편집을 진행했고, 수정한 다처 문제를, 계이(繼而) 발포재 나의 『전고학여후인문시대』 공중호에. 그러나, 정재 문장이 피전재 10차, 열독 95차 후에, 또 시종 피지출 임의 문제의 상황하에, 치학 엄근의 노열강 교수는, 그러나 다만 "조락 간한 일하"이 정발현한 문장의 제다 문제를:

방방 조락 간한 일하, "소애" 동학의 기록과 정리 불태 준확하고, 유호사 화 근본 불시 아 설의. 개념 소원 부분 우기 실실인데, 만약 능히 삭제 최호. 상고 만기와 랑한 이후, 아 근본 몰유 토론과, 기중 유불소 착오. 비여설, "점점군자" 출자 『역경』, 이비 『시경』; 소인 량장 『논어』, 아 몰유 제과. "군"자 종구(從口), 구불시지 중인, 이시 지 악장지인 발호 사령지구. 관어 영문 용사, 아 설의시 denotation(자의, 사의)【아 몰유설 notation】, connotation(연의), associated meaning(연신의)화 cluster of meanings(의의군)【아 몰유설 class meaning】. 만약 능히 재공중호 상수정, 필 수 수정, 피면 오도 니의 분사.

차차 교호 실험 족이 설명, 단단 제공 지식고와 구비 련망 검색 등 기능은, 또 부족 이 확보 모형 출력의 준확성을, 또유 필요 개진 기어경 감지 능력을, 부족 기제조의 사시이비의 전고화 "지식"은 더욱 갖춘 기편성을. 따라서, 재당전 기술 조건하에, 가 통과 인입 더장 상하문 창구(비여 장PPT 체환성 논문 정문, 목전 plus만지지 10개 상전 문본)로, 보증 모형이 출력 문본시 능히 더욱 충분지 고려 전후문이 소수요의 의의를, 단지 통계학이 소결정의 사어가 아니다; 동시 또수 이용 인류 반계의 강화 학습(RLHF) 기제로 모형 진행 적배성 조시를, 사기 재부확정 어떤 전고화의 "어사/지식"의 구체 지향시에, 영가 다만 해석 설명도 부무연(貿然) "인신/연상"으로, 비여 동일 문당 중포함 다편 상이한 작자 문장시에, 최호 명확 기인용 범위의 구체 폐마를, 부족 장관리대의 가능성 의연 매우 대하다; 최후, 재산법 판별 투입 중에, 가설계 일개 {시부 인용 포함 특정 "어사/지식"의 내용 병수요 특별 처리}의 보충 지령—이 일점이 ChatGPT의 "심도 연구" 모식하에 이미 완선했지만, 국내의 LLA는 또 보편

결실 이 일환절—이로써 모형으로 하여금 능히 민예 식별출 용호 화어 또는 자신 생성 중의 나사시 전고화의 표달을 하게 하며, 병작 준확의 조용과 특수 처리(예: 검색, 부가 설명)로, 최대 정도지 강저 인"환각" 산생 "편차"의 개술을 한다.

최후 또 최위 관건의 일환은, 확보 LLA가 능히 실현 교모태 학습을, 병기어 전고화 지식 진행 합리의 연상인데, 예: 통과 이미지, 음빈 등 가시화 모태 보조 전고의 학습을. 목전, 이 일 경로는 여전히 재상시 계단에 있으며, 기유효성 여대 진일보 함증. 그러나, 인공지능으로 하여금 매일개 어사를 "전고"로 작용하여 장악과 이해하게 하고, 나아가 일종 "타자"의 신분이지 공구로 참여도 인류 문명의 전승과 창조 중에 가게 하는 것은, 이것이 인문학자에 대해서는, 확실히 유사 "풍광(瘋狂, 광기)"한테, 왜냐하면 그것이 요구 당하의 AI 종업자가, 반드시 현유의 대언어 모형에 대해 작출 구조성의 "개량"을 해야 하기 때문이다. 그러나 우리는 불방 재풍광 일사를, 재위 AI 계가 제출 일종 "전고 식별—생성 융합 모형"(ARGFM, 후문 간칭 "융합 모형")을, 병상시 장이 일 모형과 "전고"의 검측과 생성 유기 결합으로, 사AI가 처리 임의 언어 임무시에, 모두 상식별, 응용 전고 같이 엄근 또 충만 연상과 창조하게 한다.

필자가 소설상의 융합 모형은, 장유 전고 식별 모피와 문본 생성 모피 랑개 주요의 자모피가 조성하는데, 이자가 통과 공향의 지식고와 교호 접구 실현 실시성의 련결로, 이로써 형성 일개 대외 개방(만한어 융합 접구와 권한 층)의 폐환 시스템(예: 데이터 관도, 재훈련 촉발 조건, 융합 권중 갱신 책략 등이 형성 "폐환"의 정제 질대 류정)을. 식별 모피 주요 부책 종투입 또는 생성 내용 중에 검측 전고화 신식을, 생성 모피는 즉부책 산출 련관의 자연 언어 문본을. 이 일 가구의 독특 처는, 식별과 생성 병비할렬 운행이고, 이시 재정개 대화 또는 사작 과정 중에 순환 호동을 한다. 모형의 공작 류정은 가간술위, 용호 제출 문제 또는 요구 생성 문본시에, 식별 모피 선소묘 투입 어구 중의 모든 어사를, 병장기 대입 모든 기능의 어경 중에, 재종중 인용 전고화 성분(예: 성어, 시사, 역사 인명지명 등)으로 작용하여 예생성 초고를, 나아가 재대조 조문 전고 지식고로 획취 더욱 상진과 격식화의 석의, 어원 급관련 연상을, 연후 장이러한 구조화의 신식 일일 반궤내 생성 모피를. 생성 모피는 즉거차 불단 조정 문본 창작을, 포괄 전고화의 형식 해석 용호 투입 리의 어사 내지 문자를, 병재출력 중이 "용전"식의 "언설" 태도로, 소섭급의 전부 어사 진행 반복 핵험과 징인을, 직도

확보 정확 사용의 동시 또는 유소 개창과 풍부, 차대임의 부확정성도요 작실시 청구와 정청을. 게다가, 생성의 문본 또는 경과 식별 모괴의 이차 교험을, 검사 기중 인용의 어사가 시부 재임의 연상 정경 중도 능히 준확, 합당 차부합 교호자의 예기를, 필요시 또는 재도 조용 정개 인류 지식고 내출 수정을. 여차 왕복으로, 직도 모형 확신 매일개 어사의 사용과 처리가 모두 상시인 용전 같이 준확무오 또풍부 영동할때 까지야, 비로소 능히 출력 최종 답안을.

따라서, 확보 전술 융합 모형이 능히 정상 운행하려면, 또필 위치 건구 일개 개방의 지식고 접구를, 사기 지식 생성이 능히 수시 획득 전고화의 다모태 지식고의 풍부와 완선을, 차시종 처어 질대 갱신 상태를. 해지식고 접구 수선 응기어 일개 개방, 확장, 호련의 지식 그래프—예: 유기백과, 국가 학술, 지망여 web of science 등 갖춘 해량 권위, 전업 지식을, 차처어 지속 개방, 확충, 질대 상태의 지식고가 소형성의 관련 망락—차기매일절점이, 모두 능히 함괄 각류 전고화의 지식 급기변체를, 기매일조 변선은 즉표명 어사가 소관섭의 전부 역사 사건, 인물, 정감 우의 등착중복잡의 의의 관계를. 예를 들어, 일단 촉급 절점 "와신상담"이면, 즉가 관련 "구천" "월국" "오월 쟁패" 등 전고화의 어사와 관련 신식을; 촉발 절점 "Achilles' heel"시에는, 또가 관련 도 희랍 신화, 아칼류스, 치명 약점 등 전고화의 어사와 관련 신식을. 지식고의 데이터 레원은 가포괄 유기백과 등 개방 망락 지식을, 또응 포괄 지망, 과예유안 등 권위 전업 학술 지식을, 동시 또응 포괄 Z-library, 독수 등함괄 각류 전자 도서의 개방 또는 비개방의 지식고를, 게다가 모든 지식 또필 경유 전가형 AI와 인류 전가의 공동 교정으로 확보 기의함의 준확성과 사용의 규범성을. 따라서, 식별 모괴가 이용 자연 언어 처리 기술(예: 모식 비배와 심도 서렬 표주)로 표식출 어떤 일 문본 중의 특정 어사 편단시에, 정가재 전술 지식고 중에 진행 검색 비배로 확보 기정확, 합규를. 대어 미직접 수입 고중의 신출 어사 또는 지식에는, 즉통과 어의 상사 계산 심찬 상근 개념 또는 전고 진행 표식을, 병확보 식별 단원이 갖춘 상하문 판단 능력을.

만약 가능하다면, 생성 모괴 또응 재예훈련의 LLM(예: Transformer 가구)의 기초 상에, 융합 일투 전고화의 신식 증강 기제를. 구체이언, 정시 재문본의 생성 과정 중에, 명확 요구 생성 모괴가 재접수도 식별 모괴가 소표기의 전고화 신식시에, 수립 즉 장기시작 부가 약속 또는 제시사 내용을. 비여 용호 문: "위하 인민회 설'복수난수

(覆水難收, 엇질러진 물 다시 담을 수 없음)?" 차시, 식별 모괴가 회재 제일시간 장"복 수난수"식별위 전고를, 병내출 "비유 사정 무법 만회, 어출『후한서』" 등초보 석의를, 생성 모괴는 즉거차 재회답 중회 진일보 소리와 해석 해성어의 자면 의사, 래원 고사 (예: 강태공, 주매신 등) 급인신의 또는 은유의를, 단지 작자면 번역식의 범범이답이 아니다. 다외, 재수요 AI 자주 사용 전고화의 어사시에, 생성 모괴 수원인 지식고 내출 증강 전고 속성의 표달을. 예를 들어, 재사작 의논문시에, 모형가 검색 관련 주제의 전고로 좌증 관점을, 단이 일 과정 필수 수공어 어경 적배도 평분 규측에, 방방 생경 퇴체 산생 명현의 AI미(昧)를. 생성 모괴 또요 갖춘 전고 체대 방안 선험을, 특히 면대 요구 피면 애삽 용어의 교문화 교류 등특정 장경시에, 모형가 선택 부용 전통 의의 상의 전고를, 개용 직백의 전고화의 용어를, 적어도요 용목표 문화 중의 등가 용어 진행 전고화의 어경 체환을. 만약 용호 또강조 정개 생성 단원의 련관성과 준확성이면, 그렇다면 정요 장이러한 제시사 당작 일종 전고화의 용어 진행 전술 형식의 해독과 이해를, 이로써 보증 생성 문본의 통순과 영동을. 동시, 임의 형식의 인용(불론시 직접 어사 또시 간접 인용 관점)도요 작전고화의 표식과 생성을, 이로써 자동, 정확지 내출 래원을. 이 방면에는, 혹시 또가이 통과 가입 전고화 표앞(標籤)의 훈련 형식으로 실현인데, 비여 재모형 훈련 증명확 표주 전고화의 어사 유형을, 모형으로 하여금 학회 처리 이러한 특수 표앞을, 이로써 모형 제정 일종 상당어 "문화 표기 언어"의 "언설" 범식을 내준다.

차외, 상술 융합 모형의 다른 일개 치득일제의 설상은 식별 모괴와 생성 모괴 사이의 교호 질대이다. 만약 용일개 의인화의 묘술로 하면, 즉가 장식별 모괴 시작 AI 대뇌 중의 "문화 고문"으로, 가시시 감독 언어 출력이 시부 준종 전고화 원즉을; 생성 모괴는 정시 통상 의의 상의 "작자"로, 부책 원인 래자 각개 지식고의 어사 진행 용전성의 "창작"을. 게다가 "작자" 매일차 "언설"이, 모두요 경유 "문화 고문" 검사로 확보 매일개 어사가 부합 "인전" 규범을, 차요 제취 모든 관련 사료 내출 초시 제시사와 보충 제시사를. "작자" 엄격 의거 "작자"의 "건의" 조정 문본 후재교유 "고문" 심열을, 여차 순환 왕복 적어도 3륜(예: 권위 기간의 삼심삼교)으로, 직도 고문 재무 이의 후에 야 비로소 능히 출력 최후의 문본을. 이 일 기제의 본질은 불진 장모든 어사 시작 대인류 지식고의 "인용"으로, 게다가 매개 "언어"가 모두회 재일개 전고화의 지식 보

계 중에 반복 심험을, 직도 기만족 용전의 모든 규범 후에야 비로소 능히 진입 최후의 출력 계단으로, 이로써 재유효 강제 환각률의 동시에, 제승 "언설"의 류인성을, 병AI로 하여금 내, 외쌍중 교호 어경 중에 불단 규훈을, 직도 훈련출 관념, 상상 층면의 "인성"을 할때까지.

종상가지(綜上可知), 융합 모형 병비 단위 준화 복술 이유 용어를, 더재어 제공 일종 언어 생성 관념의 변혁을. 만약 이 일 설상이 피증명 유효하면, 즉불진 능히 추동 AI계의 변혁을, 또장 실현 인류 지식고의 반포를, 사AI가 불단 학습 인류의 "언설" 방식으로, 이로써 재실현 자신 연진의 동시에, 또가 통과 포착, 기록, 전파 인류의 문화 원소로 직지 실현 문화 창조의 류인 존재를. 이것은 의미 인공지능이 불재시 인문 지식의 소화 흡수 공구—데이터고 가언어 모형의 간단 조합—이고, 이시 진정으로 형성 대인류 지식의 전고화 이해와 응용 능력을, 이로써 인기 협작, 문명 경속의 지능 대제가 가능으로 성위하게 한다. 그것은 심지어 또장 인도 인공지능이 용유 인류 문화의 영혼을, 재가치관 상에 여우리 동빈 공진을. 이러한 의의가 공동으로 지향 일개 목표를: 구축 인공지능과 인류 문명 화해 공생의 미래 도경을. 정여 유논자가 소언한, 진정으로 중요한 문제는 재어 여하 이용 ChatGPT 등AI 기술로, "진일보 구건 탐색 지식 본원 급상이한 문제역 동태 관계의 인기 협작 미래 범식"을. 전고학 취향의 융합 모형은 정히 이양 일종 미래 범식의 상시를.

결론

인간은 모든 것을 기억할 수 없으며, 자아 정체성에 유용한 내용만을 선택한다. 전고(典故)의 형성도 마찬가지다. 수많은 이야기 중 소수만이 전고로 응축되고 나머지는 잊혀진다. AI 시대에 방대한 정보 속에서 지식을 선택하고 압축하며 전달하는 것은 우리 앞에 놓인 과제다. 무작정 "대형 모델"을 추구하며 무제한으로 데이터를 투입하는 것은 정확성을 보장하기 어려울 뿐만 아니라 에너지 소비를 가중시키고 "데이터 불안"을 야기한다. 전고화(典故化)는 하나의 방안을 제시한다. 문화 기억 속 전고 노드를 식별하고 추출하여 인류 지식을 호출 가능한 기호 네트워크로 구조화하는 것이다. 이 네트워크는 전통 문화뿐만 아니라 현대 과학 패러다임도 포함한다. 동적 업데이트

를 통해 네트워크의 일부 노드는 퇴색하고 새로운 노드가 추가되어 시대에 적응하는 새로운 전고 저장소를 형성한다. 이렇게 하면 AI 훈련의 중복 정보를 줄이면서도 세대 간 문화의 핵심을 보존할 수 있다. 특히 세계화 맥락에서 전고화는 문화 간 번역을 의미하기도 한다. 서로 다른 문명은 각자의 전고 체계를 가지고 있는데, AI가 이러한 차이를 이해하고 존중하도록 하는 것은 하나의 도전이다. AI가 특정 문화의 전고만을 단순히 적용한다면 오해나 심지어 문화적 모욕을 초래할 수 있다. 전고화 모델은 문화적 민감성을 갖추어야 한다. 문화 간 교류에서 대화 상대에 따라 적절한 전고를 선택하거나 배경 설명을 제공해야 한다. 이는 전 세계적 범위의 전고 지식 베이스와 문화 비교학 등 학문의 지원을 필요로 한다. 타자의 문화를 존중하는 기반 위에서만 문명의 계승이 진정으로 교류와 상호 학습에 이를 수 있다.

따라서 필자가 말하는 "AI에게 가르치는 고전학"의 요지는 전고학이라는 가교를 통해 인류 문명의 깊은 축적을 인공지능에게 가르쳐 문명 계승의 새로운 경로를 모색하는 데 있다. 이에 대해 필자는 전고 식별-생성 융합 모델이라는 구상을 제시했으며, 나아가 이 모델이 인간-기계 협업, 문화 전승, AI 정렬 측면에서 갖는 의의를 논의했다. 상상해볼 수 있듯이, 인공지능이 전고를 이해하고 창의적으로 활용할 수 있게 될 때, 그것은 더 이상 차가운 계산 기계가 아니라 인류의 문화 맥락에 융합되기 시작하며, 우리와 역사적 기억과 가치 합의를 공유하게 된다. 이러한 AI는 인류에게 신뢰할 수 있는 지식 파트너이자 예리한 문화 번역자가 될 것이며, 문명을 계속 전진시키는 조력자가 될 수도 있다.

물론 이러한 비전을 실현하기 위해서는 여전히 많은 도전이 있다. 기술적 측면에서 고품질의 전고 지식 베이스를 구축하고, 식별 모듈의 높은 정밀도와 낮은 오류율을 보장하며, 생성 텍스트의 창의성과 규범성의 균형을 맞추는 것 등은 모두 심도 있는 연구가 필요한 문제다. 문화적 측면의 문제는 더욱 복잡하다. 서로 다른 문명 체계의 전고를 어떻게 매핑할 것인지, AI가 다원적 문화 환경에서 논란의 여지가 있는 특정 전고를 오용하는 것을 어떻게 피할 것인지 등의 문제는 모두 신중하게 다루어져야 한다. 바로 이러한 이유로 필자는 "전고학"을 인문학(고전학에만 국한되지 않는)이 AI 도전에 대응하여 문명 전승을 계승하는 미래 패러다임의 하나로 본다.