

## 项立刚教授担心印度竞争分析

项连

Recommended: 王德奎 (Wang Dekui), 绵阳日报社, 绵阳, 四川 621000, 中国, y-tx@163.com

**摘要:** 近代, 英语、俄语、法语、西班牙等在国外推行本国文字的成功, 并不说明它们的正确。相反实际是在说明, 应该发挥人工智能(AI)用中文服务我国和引领世界。所以鼓励 AI 领域学者, 研究 AI 深度学习易经卦爻文字符号建构 NLP 和 ML 自然语言理解技术的原理, 也许会统一分析语和汉语拼音的中文聊天手机, 也能统一英文等拼音语外文的所有聊天手机实现自由聊天, 提升人类福祉。

[项连. 项立刚教授担心印度竞争分析. *Academ Arena* 2024;16(10):167-176]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 06. doi:[10.7537/marsaaj161024.06](https://doi.org/10.7537/marsaaj161024.06).

**关键词:** 人工智能、英文、中文、印度竞争、书同文

**【0、引言】**

2024 年 7 月 13 日观察者网, 发表的《印度一定会成为一个强劲的竞争对手, 我们必须要有措施》文章, 引起我们注意到与刚看到的电子邮箱传来 7 月 12 日, 香港中文网发表的《我坚定地相信, 到 2047 年印度庆祝独立 100 周年时, 印度将是一个发达国家》文章的相似。

香港中文网的文章, 仅能看到一点摘要, 是 2024 年 7 月 10 日英国《金融时报》副主编马丁·沃尔夫写的。他说: 2023 年独立日那天, 印度总理纳伦德拉·莫迪发表全国讲话时这样说: “我坚定地相信, 到 2047 年印度庆祝独立 100 周年时, 印度将是一个发达国家”。他的愿望可行吗? 可行。可能性大吗? 不大。但到那一年, 印度仍有可能成为超级大国, 经济规模按某种标准衡量与美国相当。那么, 印度如何才能成为超级大国? 它将面临哪些挑战? 这对世界意味着什么?

中文网有跟帖赞成沃尔夫教授说的话, 其分析是: 美国目前的 gdp (国内生产总值) 总量大约是印度的 7.4 倍, 假设现在起到 2047 年美国的年平均增长率是 2% (2023 年美国增长率是 2.54), 如果印度想要在 2047 年达到美国的 gdp 总量, 印度的年平均增长率需要达到 11.27% (2023 年是 7.58%)。你信吗? 我是不信。难怪他们那么迷之自信, 2047 年成为发达国家这种鬼话都敢信。

观察者网的文章很短, 落款是“立刚科技观察者”写的。他说的是: “未来的几十年, 中国最强的竞争对手很可能是印度, 人口已经超过中国, 国力正在迅速提升, 较为稳定的政治, 经济发展带来的活力一定会让印度有超越欧洲诸国的竞争力。基础的领域, 中国对印度的投资一定要有战略思考, 材料、能源、信息的

基础领域, 必须要有产业政策, 任企业自己决策, 总有一天会反噬中国。我也认为: 印度要发展起来不是很容易, 但是这不是战略思维的角度, 战略思维就要想它是能发展起来, 我们必须要有措施”。

看该文后的跟帖, 有人提到该文作者是“项立刚”、“项总”。我们以前也许读过他的网文, 但没有注意他的真名字。这次去搜索, 我们是敬佩他的拼搏精神的。项立刚的经历: 1963 年生于安徽芜湖市, 1980 年因高考数学不及格, 本来考分可上大专线的, 被降格为中专, 被安徽省商业学校 (安徽商贸职业技术学院前身) 录取。1983 年中专毕业后, 项立刚进入芜湖市食品公司担任会计工作。7 年后于 1990 年通过自学考入中国人民大学, 1993 年中国人民大学文艺学研究生毕业后, 进入邮电部属人民邮电出版社任图书编辑, 编辑图书。1997 年起推动创办面向大众的电脑学习杂志《学电脑》, 其间进入中国科技大学计算机科学与应用专业研究生班学习。

项立刚的创业之路始于 2000 年, 当时他创办了《通信世界》周刊, 并担任社长兼总编辑; 这份刊物迅速成为通信行业最具影响力的媒体之一。随后 2007 年他创办了飞象网, 成为面向通信行业的三大行业门户类网站之一。2011 年项立刚开始了第三次创业----飞象科技, 瞄准运营商、手机厂商传统客服系统。2014 年创建 720 健康科技。

现在项立刚教授是工信部高质量发展高层次咨询专家、蓝迪国际智库专家委员会专家、中国通信业知名观察家、智能互联网理论专家、中关村信息消费促进联盟理事长。专著有《5G 时代》、《5G 机会》《ChatGPT: 读懂 AI 爆发背后的技术和产业逻辑》等。

### 【1、项立刚教授担心印度竞争的跟帖】

项立刚教授这次在观察者的文章，担心“印度人口已经超过中国，国力正在迅速提升，较为稳定的政治，经济发展带来的活力，会让印度有超越欧洲诸国的竞争力”。该文后的跟帖很多，其中帮项立刚教授解决担心的办法也不少，下面举几例说说。

之一：印度的思维有两个传统，一是自视为大英帝国的亚洲继承者，这点和俄罗斯非常类似，所以对西藏，缅甸等地区都有野心。二是印度人的民族性格，就是没占到便宜就觉得自己吃亏了，一旦印度国力增强了，必然会继承英国的思维在亚洲搞东搞西，这也是美国乐意看到的，类似英国从殖民地撤退时会在政治上埋雷。同理，美国如果衰退，必然会在亚洲对印度进行技术转让，进而让印度来牵制中国。

之二：中印是相邻的大国，即有历史原因形成的边界纠纷，也有走向未来合作共赢之必要。加上印度当局想利用中美相斗占点便宜，自私的政客操纵民意越境寻衅滋事等等原因，这就要求我们对待印度，即要有共同发展之长远战略，又要有解决冲突之终级方案。

一是大西南川藏疆铁路线之战略----从中国地图上看，大西南还缺一条铁路，从成都至拉萨至喀什，即川藏疆铁路线，这样祖国大西北铁路将构成一个大循环，如西北有事，我们将从西北线（兰疆铁路）、西南线（川拉喀铁路）出击，形成钳形攻势，从此中国大西北无忧矣。不过随着川藏线的开通，只剩下日喀则至叶城不通铁路。不过这条铁路必须经过低海拔什约克河谷，而不能走海拔 5000 米左右----阿克赛钦荒原。铁路要想经过什约克河谷，为此中国须要收复列城（印控克什米尔），即拉达克中华故土大部，才能有效控制什约克河谷。

而且收复列城后，中印西段分界线，将由喀喇昆仑山南推至喜马拉雅山分水岭，折断印度踏上青藏高原之跳板。这样中国和巴基斯坦在战略上对印度西部形成合围之势，印度从此在中印西段边境无能为力。而且中巴经济走廊将以全程铁路形式，改道至低海拔且平坦的印度河谷，这将会给中巴两国带来巨大的军事、经济利益，破解我们马六甲困局。为此我们需先修通国内日喀则至狮泉河镇铁路线，为将来条件成熟后适时收复拉达克列城，打下全方面的物资基础。

二是中印金腰带工程之战略----中印金腰带工程，就是上海到印度孟买，途经缅甸、孟加拉国的高速铁路线。技术上现在不成问题，资金上更是不成问题。缺的就是中印两国互信

互通；那么就由上海与孟买两个城市先行研讨研讨其可行性？是啊，世界上两个人口最多的国家，两个最大的发展中国家，说真的完全有必要互联互通。

至于中印两国领土纷争，可以暂时搁置起来，先发展经济也是中印两国当前共同的选择。上海到孟买的高速铁路工程，至少为中国带来四个方面好处。一是带来了印度这个大市场，对于崛起中的中国，现时市场是比领土纷争更重要。二是东边带上日本、韩国经济较发达国家：东亚地区将是全球经济的引擎，未来世界经济的中心；日韩是经不住金腰带工程这块巨大的蛋糕诱惑的。这也是我们牵制美国绑架日韩的筹码。三是波斯湾的石油，能源对于快速发展的中国是重中之重，有人说不是有新疆到巴铁通道吗？高海拔通道战时可以，对于平时发展经济所起作用微乎其微。四是弱化马六甲对中国的作用，特别是在中美进入全面对抗时期。所以金腰带工程是中国迫在眉睫而且利益巨大的事情，是中国用陆权打破美国海权围堵的重要措施。

即中国利用中欧铁路、中印高铁充分发挥亚欧大陆岛之作用，是破解美国全方位围堵中国利剑之一。

三是中印东段边境锡金一点之战略----印度一直不怀好意地在达兰萨拉收留流亡藏独人员，中国应该以其人之道还治其人之身，收留流亡的锡金王室，仿西哈努克亲王例。如若印度大肆在中印东段边境找事，我们借机收复锡金，助其王室复国，而且乘势收复锡金曾经故土----印控大吉岭、噶伦堡等地区（亚东县不足以威胁西里古里走廊）。

中国再租用大吉岭及噶伦堡，建立永久军事基地，这样我们就能牢牢地控制住印度东部咽喉----西里古里走廊，从此印度在中印东段边境无能为力；这样就能一劳永逸地解决了中印东段问题，到时我们收复达旺等藏南故土也就水到渠成了。这是兴灭国、继绝世大义之举，名正言顺，何不谋之、为之？！中国的朴素看法：川藏、滇藏铁路修通，常规战力下，至少没有兵力和物资运输焦虑，藏南稳了。

夺地、夺人、夺物是争夺生存空间的永恒主题，没有傻傻地“化干戈为玉帛”的所谓良策。“化干戈为玉帛”只在同一文化圈里适用，其它的少用、不用，用也好不了，人家就不是那样想的，看看印度：“不占白不占，占了是我聪明”，其骨子里的印记。

之三：信息的采集+信息的存储+信息的传输+信息的加工（算力+算法+大模型）+智能终

端，这才是一个人工智能的系统。把人工智能歪曲成一个堆算力，这本身就是一条错误的路。2030年前，大家都会发现，美国依然在炒几家大公司，业务应用非常单一，成本奇高，人工智能这件事情和大家没有什么关系。中国的人工智能，首先渗透的是工业制造，再有就是大量的军事技术，至于普通人的应用，都还在其次。去年全世界的工业机器人，一半是装在了中国，这对中国的工作效力提升，有巨大的帮助，发现也会大大降低生产成本。

这样的能力比建十座智算中心还重要。其实这些工业机器人，它们进行智算，根本不需要什么大量的算卡。因为面对的冗余信息很少，解决的都是很专业的问题。成千上万的应用样本，最后形成的综合能力，就会起来反推算力和大模型。这个格局是非常清楚的。国内十亿亩高标准农田实施、AI自动化普及这些老大难问题，我国都很头疼，毕竟就业是第一要务。是国产设备不够、还是外汇资源匮乏、抑或是政策执行力不行吗？相对还处于极低阶段的印度，万人孟买洗衣场那些卡路里工人，对工业化产业之一，家电的洗衣机行业没影响吗？

中国通信业知名观察家、智能互联网人工智能的论文，中国是世界第一；人工智能的专利，中国也是世界第一；和人工智能相关的产品，中国更是世界第一。那些做人工智能的大佬，真正付了钱才做的，已经开始不说大模型了，大家都在开始说智能体，智能体才是把人工智能的能力，最容易引进到应用阶段。不同的人，不同的企业，也会去开发大量不同的智能体。这就是人工智能真正的应用。

### 【3、看项立刚批评中、英文科技论文分家之谜】

以上跟帖帮项立刚教授解决担心的办法，对与错我们不作评论。因为也许办法还有其他；而且项立刚教授真正看准的，有跟帖说的是：

项立刚教授确实是货真价实的通讯行业专家，项立刚教授的中专文凭比一众博士文凭含金量高多了。如项立刚教授斥责浙大赵鼎新教授辞职的事情，他说：提前退休是应该的，不该为金钱拖延。但项立刚教授的言论，却引发了学术界的深刻思考与讨论。老项还对英文《自然》《科学》杂志等一些学术期刊的运作模式，进行了批评。他指出，一些杂志以高额费用收取论文，严重影响了学术评价的公正性，导致一些所谓的顶级论文实质上并不具备真正的学术贡献。

这种批评引发了学术界的震动，也促使人们重新审视学术期刊的运作机制与评价标准。

项立刚教授认为：如今的高校已经无法承担起真正的科研任务，大部分科研成果只是形式上的论文发表，实质上并没有推动学术进步和社会发展。2023年11月27日项立刚教授，还对《自然》、《科学》杂志等一些学术期刊的运作模式进行了批评。

他举英文《自然》的例子，一本已经濒临消亡的综合性科学期刊，但最终找到了生存模式，就是收钱发论文，几千，上万欧元一篇，一年收入几千万欧元。他说，大家也以为《自然》、《科学》是世界顶级的杂志，发一篇论文不得了，代表了世界最高学术水平。实际上也是，中国的科技口的很多人在这些杂志上发论文，就可以评上教授，甚至院士，因此，这些杂志被这些人捧上了神坛。

他的意思是，改革开放后每年国内投资几千亿人民币，搞出的科研成果用英文而不是用中文在国外发表，这首先是让国外大量懂英文的人去掌握这些先进的科技知识，再应用搞出大量的产品、商品推广，先富了他们的国家，也才使我们国内很多人知道这些科技商品的好处，支持国内专家再搞出科研成果再用英文到国外发表，使《自然》、《科学》等世界顶级的英文科技杂志，以收钱发论文，几百几千上万美元、欧元一篇的模式，一年收入几千万美元、欧元获得生存。

西方的双赢之谜，我们能从中学到些啥呢？当然这也加速了人工智能时代的到来。有跟帖问：老项揭秘世界顶级的英文科技杂志，发表所谓的顶级论文都是重大发明创造吗？靠这些杂志来评职称，外国人或许能看懂这些论文，但对国内人多数是保守秘密的。

项立刚教授还说，中国的科研经费，其中有部分是用来发表文章的。只要你会方法，花点钱，就可以做到。这些人把英文顶级杂志搞得跟神一样，让国内局外人不知道其中的秘密。如果这是真的，那就太可怕了。这使新时代国内一些科技杂志，也在学付费发表文章。

有传播界的人士说：只要胆子大，肯花钱，会点英文，什么杂志不能发？世界顶尖期刊《自然》(Nature)、《科学》(Science)都是收钱发论文，供国内的专家评职称用的。该跟帖还说：“项立刚这位通讯界人士，可能没有在《Nature》或《Science》上过发表文章。因为在《Nature》或《Science》上发表文章的门槛相当高。我记得我读研究生的时候，如果我能在《Nature》或《Science》上发表论文，学校会给我100万元”。

还有人更狠说：“老项你那么厉害，去自然

上花钱发几篇论文试试看。你就是把《自然》上面的论文给他看，他也看不懂。不但英文的看不懂，就算你把《自然》上的论文翻译成中文，他能看懂就谢天谢地了。北大数学系毕业的王小东教授说：“老项是文学中专生，啥也不懂，就是调子很高，嗓门很大，误国误民。我怕也认为项总可能不在意自己中专会计出身，但后来发现，他其实很在意，自己学历低，文科生。他现在每天通过贬低作家、科学家，攻击专家来获取自信，证明自己已经很厉害了，不是以前那个中专文科生，以划清界限”。

科学网也许也赞成王小东教授说的话的，如从2023年8月2日到如今2024年7月，科学网一直挂着《中国科学报》记者孙滔，发表的《韩国室温超导真突破？“从一开始就有点像民科”》文章。

这是记者孙滔，采访北京高压科学研究中心主任毛河光院士的报道。毛河光院士说：“要是不相信专家，‘两弹一星’是做不成的。所谓专家就是把以前的知识累积起来，在这个基础上去超越和突破，可是你以前的知识还是必须的，而不是全部放弃回到原点”。

毛河光院士说的也是事实：专家有做实验的知识、有经费、有设备、有任务，这是民科们不具备的。但这不等于民科对中国科技不能有贡献，首先民科比专家的人数大得多，如果没有大量的人支持专家的劳动，专家的劳动也生存不下去。其次，大量的民科人才学习专家的科技介绍、精神，也会培养出杰出人才，显示科技的前进方向。

例如，2024年7月18日“第一财经”网，发表秦朔博士的文章《解读〈乡下人的悲歌〉与时代变局》，说的是7月16日特朗普选择了一位1984年生、从政不过两年的“年轻人”JD·万斯，做总统竞选拍档。秦朔博士说万斯是“农二代”“城二代”的第三代人，2016年时年32岁的万斯以他的畅销书《乡下人的悲歌》作者的身份成名：

2016年从未从过政的特朗普杀进白宫，作为这一历史事件的最佳注脚，是《乡下人的悲歌》通过作者的亲身经历，揭示美国白人工人阶级面临的贫困、毒品滥用、家庭破裂和社会流动性下降，引发特朗普也来关注美国工人阶级的困境。特别是在全球化和移民问题上，万斯和特朗普都认为，需要通过保护国内就业和限制非法移民来提升美国工人的生活质量。正是这种共同的经济民粹主义立场，使他们走到了一起，点燃美国社会的“乡吧佬”“白色垃圾”“红脖子”这群人的愤怒，让民粹主义、保护

主义、反全球化，开始浮出水面，愈演愈烈，从而把特朗普抬进了白宫；作者万斯，也从此名声大噪。

万斯在耶鲁法学院读书时，结识了后来的妻子乌莎。这位现年38岁的印度裔女性，是一位诉讼律师，曾担任首席大法官约翰·罗伯茨的书记员。秦朔博士说，万斯和特朗普一样，在采访中声称中国是美国最大的威胁，如果他当选，将推动美国政府采取更强硬的对华立场。万斯还呼吁：“广泛征收关税，尤其是对来自中国的商品”。秦朔博士担心地说：“全球化发展至今，一个极具讽刺意味的结果就是，全球化的后进者成了拥护者，而原本的发起者们却成了反对者……人类的全球化和现代化进程经过700余年发展，到了需要开始反思的时候。就像西方资本主义市场经济和民主政治越来越被证明很难代表‘人类历史的终结’，全球化和现代化，也未必就是人类历史的终结”。

也许秦朔博士的担心，和项立刚教授的担心是一致的：印度和美国都是以英文作为官方文字的国家。项立刚教授担心印度的竞争和英文顶级期刊《自然》、《科学》等对中国科学家的吸引；秦朔博士担心美国对中国的打压，英文的全球化和现代化，未必就是人类历史的终结。这里解决秦朔博士和项立刚教授的担心办法也可是一致：“书同文”——用中文科技统领各国人民，奔向同甘共苦和平与发展的世界。

例如，即使今日俄乌冲突两方的战士，也有呼唤中文的到来的：

2024年7月20日观察者网军事观察员王世纯教授，发表的《我采访了俄军乌军的前线基层士兵：“胜利后你会做什么？”》一文，介绍他的“一位在乌克兰的中国老乡”，亲自在乌克兰战场采访俄军乌军的前线士兵的一点纪录。其中采访的一位乌军士兵说：“我希望中国能帮助我们找到出路。中国一直有一个伟大的目标，进行了伟大的建设。我真的希望我们能找到彼此的路：如果能开设免费的汉语课程和交换生，那就太好了”。此乌军士兵说他在2022年的战争爆发伊始就进入了乌军，如今已经“退役”，因为身体已经不再适合战斗。

这位乌军，原是一名退伍警察。“在乌克兰的中国老乡”采访的的俄军士兵，是装着假腿的。他说他是在巴赫穆特地区作战的时，被乌克兰军队的坦克近距离轰击，导致他受伤退伍的。

他还说他在俄军内务部特种部队服役10多年，获得过：勇气勋章和一枚授予优秀狙击手的勋章；“坚强精神”二级奖章和克里米亚回

归奖章；一些未公开城市的攻占勋章。此俄军士兵说：“我在中国开设了自己的中文频道；在哔哩哔哩上开设了频道，并开始学习一些中文，目前我的中文水平是 hsk1”。hsk 考试是一项国际汉语能力标准化考试，旨在测试母语非汉语者的汉语水平。该考试由国家汉办与孔子学院总部设计研制，分为多个等级，从 hsk1 到 hsk6，每个等级都对应着特定的语言能力和学习目标。hsk 考试不仅包括笔试部分，还设有口试部分，以全面评估考生的听、说、读、写能力。

hsk1，指考生能够理解并使用一些非常简单的汉语词语和句子，具备进一步学习汉语的能力。

#### 【4、项立刚的担心为啥用“书同文”能解决】

项立刚教授文章《印度一定会成为一个强劲的对手，我们必须要有措施》中的担心，我们说能用“书同文”式中文科技去统领各国人民的办法能解决。其实这也是项立刚教授的人工智能专著《5G 时代》、《ChatGPT：读懂 AI 爆发背后的技术和产业逻辑》和对英文顶级期刊《自然》、《科学》等吸引中国精英的担心，提示的。

因为项立刚教授作为人工智能（AI）、ChatGPT（聊天机器人）、智能互联网人工智能等论文的研究专家，并没有进一步把“书同文”式中文科技去统领各国人民的办法指出来，却我们产生了兴趣。

当然，这个问题很复杂。科研成果用中文还是英文表达？最终到底如何，可能也就看当事人；我们不反对学习英语。项立刚教授说“丘成桐在国内几十年，啥成果都没有”，我们也不赞成。丘成桐院士是当代最顶尖的数学家之一，他在国内这几十年，为国内数学发展贡献非凡。他在清华讲课，用的是英语；但即使杨振宁院士回国，在清华讲课，也用的英语上课。2024 年 7 月 10 日潘伟健院士团队，把求解出的中超冷原子量子模拟器，用英文在《Nature》发表。2024 年 6 月 25 日嫦娥 6 号实现“三大技术突破”和“一项世界第一”，嫦娥携带月壤研究成果用中文，还是引文发表？引发热议。天津师大王树义教授等搞低成本构建 AI 图谱知识库 GraphRAG + GPT-4o min（结合知识图谱和图机器学习技术的检索增强生成 RAG 模型）的人，现在也都是用英文演示的。这是基于现阶段选择英文，才最合适吗？

有人说：这是我国的无奈和遗憾。像丘成桐、杨振宁、潘伟健这样的顶尖院士，已获得足够资源和自由发挥空间，如能理解“书同文”必将造福国内学术发展。2023 年 6 月 20 日莫

迪总理访美，在美国国会作英文演讲，他说现在世界上有两个 AI 很火：一个是人工智能，另外一个就是美国和印度。“人工智能”和“美国和印度”两个 AI 很火，莫迪说的实际是针对中文科技国外发英文论文很火。怎么办？

其实中文联系人工智能，我们说一点在印度亲眼见到的事：2016 年 4 月 1 日至 12 日，我们四川绵阳市 20 多位游客组团，跟旅行社导游带领到印度去自费旅游。在加尔各答市下飞机，第三天坐火车到瓦拉纳西，就体验到不一样的印度的不可思议。

这是乘船看印度教恒河晚祷仪式---虽然如我国的端午节划龙舟也很热闹，但印度奇怪的是恒河河畔祭祀仪式，不但盛大，据说每晚都会举行，已延续了几百上千年。像每天在恒河畔进行的民俗活动晚祷祭祀仪式，人潮汹涌，虽然千百年来吸引了众多的香客和游客，在中国旅游者眼中很神秘，但总感到瓦拉纳西本地数十万人，半天不干活不搞生产，还会带来城市穷人多，以及脏、乱、差，是怎么回事？

虽说印度人有对信仰的虔诚，对恒河的热爱与敬畏，使得到了现代社会的今天，这样的仪式也依然没有间断。而且印度恒河绵延数千里，沿河有多座古老的城市，基本上每座城市的夜晚都会有这样的祭河仪式，只是瓦拉纳西的夜祭仪式规模最为宏大，也是最壮观知名的，历史也最为悠久。仪式开始的时候，仪式在恒河靠城市这面的岸边举办。开始时，约十里沿我们站着的这边河岸，以及河岸下恒河里无数船只上，早已围满了观众。数十个仪式点的祭祀师们，身穿统一的华丽服装，各自站在各自祭祀台上，拿起面前的祭祀器皿，点燃上面的燃料，便开始了一系列的祭祀活动。整个仪式约需 1 小时，具体时间以日落为准；它通常在日落后半小时举行。每天晚上天一黑，瓦拉纳西的恒河畔就开始聚集着大量的人群，四周明亮的灯光将场地照的通明。这种隆重的表演秀，却不收任何的门票，这能促进国家建设吗？

其次，是在印度最发达的城市孟买，看到类似印度贫民窟的千人庞大洗衣场面，与远处的都市高楼形成鲜明对比的奇观。因为在洗衣机已经普及的今天，千人洗衣是孟买保留的 100 多年前的一项市政建设，印度人仍然保持着人工洗衣的传统。而这处最为有名的洗衣场位于城市之中的火车站附近，让这处孟买最底层的世态之景，逐渐成为一处并不算正规的旅游观赏之处。在这里从事洗衣工种的低种姓印度人极多，各阶层市民都会把衣服，交到这里来进行人工清洗。

绵阳游客看到后，多数都说印度不如我国通过革命管理得好。但为啥项立刚教授还担心印度竞争？这联系到印度的“将计就计”——印度穷人多，就像人体功能有“嘴，手臂，大腿，脚”等区别，但只要输血能到“脚”，人体还是统一的。1966年印度铁娘子英迪拉·甘地上台当总理之前，印度沿用英国的专利法，大量的专利药，被国际药商垄断，药价高到普通人无法承受。铁娘子“将计就计”，1966年英迪拉·甘地颁布印度宪法规定：药品没有知识产权，不论哪个国家的药品，都可以仿制。此后，印度仿制一款新药，只要稍微调整生产工艺，就不会违反印度的药品专利法。

印度靠着这种“扶贫”专利法，仿制药产业经过近60年的发育，已拥有完整的仿制药产业链，每年供应全球20%的仿制药，60%的药品出口到欧美和日韩，美国超过40%的仿制药从印度进口。人工智能的到来，使“书同文”式中文科技去统领各国人民的时代成为可行。如果中国有类似印度的专业法：英文科技论文在我国没有知识产权，保护发表中文科技论文，不论哪个国家不是中文的科技论文，只要稍微表达调整其中的数理原理、机制、规律，让明白中文的人看懂，就不会违反中国宪法的知识产权法。如此，中文也能成为继英文之后下一个的科学语言文字，发挥中文造福全世界、未来及宇宙人类的作用。

### 【5、“书同文”式中文普及世界属人工智能】

中国解放75年来的实践表明：通过汉字简化和义务教育，中文完全可以为中华56个民族的大众所掌握，本身并不是造成文盲的主要原因。即使像朝韩、日本、越南等国家，历史上曾使用过中文，改变也不能说明交流记载中文不是强项，而是没有利于中文知识产权保护的法规——为啥联合国初始正式四种语言是英语、俄语、法语、西班牙语？近百年来外国列强侵略，中文成被打压弱势群体的形象。

为啥英语使用人口4.61亿，正在学习英语的人超过10.1亿，全球有75个国家将英语定为官方语言，是当今最强势的全球通用语言？因为自18世纪以来世界的霸主地位，是由说英语的英国和美国先后掌握的。“将计就计”，推进中文为体的专利法改革，可学印度。

有200多个民族的印度，为啥能被英国殖民，今天印度的官方语言却为英文？是英国人对印度征服的高明，把“书同文”改为英文，并让印度类似“嘴，手臂，大腿，脚”种姓的人群，分工种植鸦片和帮助英国东印度公司到中国贸易，使“鸦片”和“金融”联系起来，便于像人

体功能有“嘴，手臂，大腿，脚”等区别，但只要输血能到“脚”，人体还是统一的一样，能麻醉印度的多数人，包括把印度士兵吸收进英国的“八国联军”，在第二次鸦片战争中去攻打北京。

“书同文”式中文普及世界属于人工智能，意义就像中文和说汉语类似大语言模型，历史上汉族虽然多次被外来入侵和统治，但也被同化。古往今来，印度也遭受过多次外来入侵和统治，虽然罗马人和蒙古人的入侵没有能统治印度，而英国人用枪杆子把印度征服后却不同，是在1600年英国成立东印度公司，面对印度国内是多民族说多种语言，英国学秦始皇灭六国后搞“书同文”，只需把学中文改用自己的英文作统一，轻松驾驭印度成功。其实，也许英国也在呼唤中国醒醒，用“书同文”式中文普及世界。为啥？

这涉及远古联合国的起源，从第三极青藏高原，人类文明第二孵抱期的约公元前5770年前的叩向自身时期，印度炼瑜伽的原住民，“修行”被保留下来的瑜伽，对“嘴，手臂，大腿，脚”等类似人体功能的区分体验认可，被外来入侵者利用变为“种姓”作统治。

原来在远古联合国“叩向自身时期”的修行中，冥思苦想中有人也许会把，自身“嘴，手臂，大腿，脚”等功能的多级现象，与人身整体的“统一”，和社会人群职位分层“动嘴的、管枪的、经商的、下力的”长期观察存在的情况对映起来，看成是一种自然合理现象；不平等也就不觉得奇怪。而且延伸针对具体的人和家庭不会变，也或不是不可改变。所以晚祷夜祭信仰变形等的印度教，能延续不断，一直没有被改变，这是一个重要的原因。也让“私有制和公有制”“多极化和全球化”双引擎的实践者、入侵者、统治者、结盟者头痛不已。

英迪拉·甘地颁布印度宪法规定的保护印度仿制新药知识产权专利法，如同“俄罗斯盗版简史很难谴责”一样。印度独立以来得到前苏联和苏联解体后的政府支持，即使卖先进武器给印度搞边境挑衅，也难谴责。为啥？人工智能时代还没有到来，而国际金融高盛集团预言的金砖国家组织，已经成立。2024年7月21日观察者网，发表中国人民大学曹德军教授和胡可怡博士的文章《想做全球领导型大国，印度做到哪一步了？》。其中该文说：2023年1月，印度主办“全球南方国家之声”线上峰会，总计125个国家参会，但中国不在其列。

该文后有跟帖针对莫迪政府强调“世界一家亲”的利益交易现实主义逻辑，以及自视为

“全球南方”的领导者呼吁重塑多边秩序获取“反华红利”，说“有了金砖银行、上合银行和亚投行，现在的印度非常硬气。现在印度还可以拿捏和敲打中国，利用中国牌在中美俄之间占尽便宜”。而项立刚教授作为人工智能（AI）、ChatGPT（聊天机器人）、智能互联网人工智能等论文的研究专家，之所以没有进一步把“书同文”式中文科技去统领各国人民的办法指出来，也许是还没有认识到：智能中文聊天手机，是类似有组织推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究，增进不断孵人才使用，与培养的高度一体化协同。

同样重要的是，智能中文聊天手机，还有造就宽松的社会氛围、宜居的生活环境，以及教育、医疗、住房、交通、社保、科技转化、知识产权保护、法治水平、公平正义等，导向自我纠错和逻辑推理能力的作用；在金砖国家内外形成以公共服务为基础的人才创新创业优质生态圈。从这个角度看，项立刚教授的《5G时代》《ChatGPT：读懂 AI 爆发背后的技术和产业逻辑》等思维，还过于绝对化和简单化。例如，经过 14 亿人口集中说中文话语优势类似的技术材料大语言模型训练，如能产出的智能中文聊天手机，未来会比以大语言模型英文为基础引擎的聊天机器人（ChatGPT）的自我纠错和逻辑推理能力交互更强。为啥？14 亿人口说中文技术材料大语言模型训练产出的智能中文聊天手机，实际代表的是在激发“大科学”对基础研究人才培养的导向作用，类似加强金砖内部“促谈止战”科技人才力量的储备，而且是迫在眉睫。这不是腐败、学术不端的问题，是制定政策、法律的问题。但“书同文”出现的 2245 年中，政策、法律并没有找到，倒是印度英迪拉·甘地上台当总理，似乎才摸到一点边缘。

2024 年 7 月 22 日吉林“月舞之音”网等，发表的《美国人大批回归功能手机，远离智能手机》一文，转载英国《每日邮报》的报道：美国人大批回归功能手机（只能打电话、发短信），远离智能手机（可以上网、用 app）。功能手机因此去年在全美销量高达 280 万台。手机超过移动电话和呼机合体，提供了社媒、通信、导航、电商、游戏等前所未有的功能，但手机也确实抹杀了边界感，不光亲人“有权”知道你每时每刻的动向，同事上司也“有权”抓你每时每刻听命干活。各种 app 还在无时无刻“抽取”你的信息，结果平台比亲人甚至自己都更加了解自己。人们一方面享受数字时代的便利，

另一方面慨叹消失的自在和安宁，逆反到某种“回归前数字时代”是可以理解的。

实际这是英国《每日邮报》的误导——没有区分 ChatGPT（聊天机器人）和中文聊天手机的作用：功能手机打电话、发短信，不上无线网吗？只要上网，和智能手机的差别，只是路由器 1G、2G、3G 和 4G、5G、6G...nG 的区别。而中文聊天手机与它们不同，是断网式作近距离无线的人与机器对话聊天交流，录音需要得到拿手机对话人的允许，这比智能手机和功能手机的入网对话聊天更安全。

因为俩人私下聊天，对方作为人，是能够对外泄密、扩散的；即使当面不录音，网站也能偷听。即俩人之间的私下聊天，第三者偷听，《民法典》《刑事诉讼法》等有监听、录音只要没有违法的手段和形式、没有侵犯到国家、社会公共利益或者他人的合法权益，应当是合法有效的。但以侵害他人合法权益或者违反法律禁止性规定的方法取得的证据偷听，上传扩散是生非，法律是不容许的。智能手机属于移动通讯，对当下移动通讯软件的使用者而言，网络聊天的常态化和复杂化，即使俩人手机之间的私下聊天内容，国内法律归于隐私的范畴，但也难免避免国外或先进技术的监听。而中文聊天手机，是个人与不上网的电脑工具之间的对话，只需要有对近距离的大数据、云计算，有处理能力。这种手机，不会主动对外泄密的。

他人利用此手机泄密犯法，手机也不属于犯法。所以不应该将“聊天机器人”（ChatGPT）和“中文聊天手机”混为一谈。因为中国说的“聊天”，是以轻松随意的方式谈话，也可以不拘礼仪、不受拘束地谈话，但不是吵架。不懂可说不懂，不知道可说不知道，谈不拢可一走了之；由此中文聊天手机称外围脑。在《三旋理论初探》一书 621-658 页第十五章《高思维认知》，第一节是《高思维与外围脑》。

这里的“外围脑”概念，是一种类比：电脑有内存和外存的区别，如软盘就是电脑外存的一种方式。类比延伸到人脑，也有脑内贮存和脑外贮存的区别。例如，书本一类的记录，就可以看成是脑外贮存。但脑外贮存更广泛的意义是外围脑，我们可以把社会、自然界乃至整个宇宙，看成一个人的大脑外围区或大脑的扩大，叫做外围脑。外围脑解读头脑内的“思维”和说话的“语言”，这应属于“人体智能”“个体智能”。相反用于书写的“文字”，已进入“人工智能”的范围。

这里回到中文聊天手机与 ChatGPT 的不同，英文 ChatGPT 不说，为啥中文聊天机器人，

不算中文聊天手机？

## 【6、项立刚怕今后都成说英语的中国人在担心】

这就要说到中国的革命和建设，区分不出中文聊天机器人和中文聊天手机，会被当代懂英文 ChatGPT 技术的专家、追逐英文顶级期刊发表论文的精英、有视频网站媒体讲话权及钱拿的公知，不自觉不自愿地把我国引导到，都成说英语的中国人的境地。这不是危言耸听。

如果说“中文聊天机器人”就可以看作“中文聊天手机”的话，那么我国早已有很普遍会说中文的启蒙神器。例如，被称为会拼音+识字+组词+故事+数学+运算+字母+单词儿童小学初中家教课本的同步点读机、家教机、学习机、语音机、早教家教机、儿童拼音学习机、学生平板电脑、儿童读书支架、儿童点读电脑、儿童平板早教机、ipad3 平板电脑、双语宝宝点读机、中英文 ipad 儿童学习机，儿童益智多功能平板学习机、电脑 ipad 家教点读学习机、海量资源陪读对话 AI 智能早教机器人，科大讯飞的智能外呼、智能接听、语音导航、在线文字客服、质检分析、坐席辅助等 Web、APP 体验等等。

聊天机器人可分三类：一类是面向任务的（声明式）聊天机器人，而不是简单地与用户进行闲聊，它擅长执行特定单一的任务，基于规则、NLP 和极少量 ML 技术运行，能够针对用户查询自动做出会话式响应。第二类是数据驱动和预测性（会话式）聊天机器人，通常又被称为虚拟助手或数字助手，它们比面向任务的聊天机器人更复杂、更具交互性，个性化水平也更高，不仅能够感知上下文，充分利用自然语言理解 NLP 和 ML 技术不断学习，还具有预测性智能和分析能力，可以根据用户档案和历史行为，为用户提供个性化体验。第三类是偏娱乐化的聊天机器人，指专注于用于提供娱乐或情感陪伴，如情感支持和闲聊。它们可能不涉及具体的任务执行，而是通过与用户的对话来提供娱乐或心理支持。这类机器人在对话中可能不会直接解决问题，而是通过互动和交流来提供一种轻松的体验。

例如，百度的文心一言的“AI 智能回答”什么是“书同文”：

指在不同历史时期，通过统一书写符号和规范书写形式，以促进语言和文化的发展，旨在通过规范书写符号的统一。这一概念由延安职业技术学院的吕应利先生提出，强调在一定的范围内，书写符号的统一和规范模式对于促进语言交流和文化发展具有重要意义。

中国的方块汉字作为一种典型的“书同文”体现，通过其独特的书写形式，能够清晰完整地表达意思，即使在不同的历史时期，汉字的音变或异变现象也体现了“书同文”的意会性质，即知意不知音的符号系统。历史上“书同文”的概念，是秦始皇统一六国后，下令“书同文字”，旨在让天下共同使用统一的文字，包括小篆和隶书两种文字，分别用于不同的场合，如士人的经典书籍和大典的金石铭文使用小篆，而官吏的政令文书和百姓的书信文件则使用隶书。

这一举措促进了全国范围内的文化交流和经济交流，为国家的统一和发展奠定了基础。此外，“书同文”的概念不仅限于文字的统一，还包括语言记录符号系统的创建，如国际音标、汉语拼音等系统，这些系统注重读音符号的记录，能够标准地标注音来读出原本的读音，但不能使读者充分理解发音的精确原本意思，只是模仿出其近似读音，体现了音同文的概念，即知音不知意的符号系统。综上所述，“书同文”，它在不同历史时期，有着不同的体现和应用。

以上可见百度“AI 智能”解答“书同文”，在中国 2245 年的实践中，“书同文”式中文普及和世界属于人工智能的意义并没有。因为“它在不同历史时期，有着不同的体现和应用”；如果中国的革命和建设被带到都成说英语的中国人的境地，也是可理解的。这也就不难理解今天，我国很多后起之秀的人类考古学家，热衷于北面外国古尼安德特人和古丹尼索瓦人的基因组杂交中国人祖先的研究，认为解放初党中央毛主席、周总理等国家领导人开创的“资阳人”研究是骗局。

2024 年 7 月 18 日观察者网发表的《我国科学家为“尼安德特人被现代人同化”提供有力的遗传学证据》一文，报道 7 月 12 日东南大学医学院遗传与发育生物学系/发育与疾病相关基因教育部重点实验室李黎明教授，与美国普林斯顿大学路易斯-西格勒综合基因组学研究所 Joshua Akey 教授在《科学 (Science)》发表《在过去的 20 万年里，尼安德特人和现代人之间反复出现的基因流动》的论文。

该方法是采用 2000 名现代人、3 名尼安德特人和 1 名丹尼索瓦人的基因组，绘制了过去 20 万年中不同类型人类群体之间的基因流动。通过模拟现代人和尼安德特人之间复杂的基因流动模式，该研究识别了尼安德特人基因组中的现代人 DNA，估算出尼安德特人群体大小比之前认为的低约 20%，并提出了现代人对

尼安德特人存在两次基因流动的可能性。这些结果支持了尼安德特人被现代人同化的假说，即尼安德特人种群数量随时间逐渐减少，最终在距今约 5-6 万年前与种群数量占据优势的现代人的混合中，逐步融入了现代人的基因库中。揭示出早期现代人和尼安德特人群体之间复杂的基因交流历史，为“尼安德特人被现代人同化”这一假说提供了遗传学证据。

该研究不说这“2000 名现代人”，他们本身的祖先就被尼安德特人和丹尼索瓦人杂交过。因为李黎明教授和 Joshua Akey 教授并没有说明被中国政府的批准，在“资阳人”活动过的中国西南地区的原住民人中采集过基因。因为上海复旦大学的博士生王传超教授曾到四川康藏人群做过采集，没发现有被尼安德特人和丹尼索瓦人杂交过。

该报道有网文跟帖说：“是因为欧洲人钱多吗？这个现代人样本，是意有所指的中国人和尼安德特人从 DNA 上建立联系”。

再说中文聊天手机外形和功能比中英 ChatGPT（聊天机器人）简单，为啥还难造？这是因中文聊天手机的“中文”，与三类聊天机器人中的“中文”要靠英文 NLP 和 ML 自然语言理解技术原理的不同。可以说“中文”本身属“奇点历史柱”式的一种 AI，但“英文”不是；是也只能算半个。汉语是分析语，汉语的文字系统“中文”是一种意音文字，兼具表意和表音功能，与历史上公元前 5070--前 4170 年中的伏羲时代，易经发明的远古卦爻文字符号（一减--=•）分不开。实际人工智能深度学习卦爻文字符号联系的电脑编程，去建构 NLP 和 ML 自然语言理解技术原理，能统一分析语和汉语拼音的中文聊天手机，也能统一英文拼音语等所有外文聊天手机实现自由聊天。

所以鼓励 AI 领域学者，分析了解《易经》卦爻文字符号，如由横线的阳爻“一”，和横线中空白的阴爻“--”两种爻象组成（一减--=•），定义新的 NLP 和 ML 自然语言理解技术原理问题，创建新的环境和数据集，建立新的评价方式，并建立新的计算模型，做出更多理论和计算方面的开创性工作，最终目标是让人工智能聊天手机拥有高水平的外围脑智能，并借助人工社会智能在聊天中提升人类福祉。

例如，对于空格信息量较大的字母书写系统如英文，文本去掉空格后，读者需要付出更多认知努力进行词切分，容易出现词切分错误。

但对于中文，如果在文本中插入空格，空格提供的信息量较小，读者不需要付出太多认知努力进行词切分。因此，英文倾向于使用空

格以减少词切分的认知负担，而中文则选择不使用空格---两者都选择了更经济的词边界标记方式。但中文是表意文字系统，每个汉字代表一个音节或语素，因此每个汉字提供的信息量超过其他书写系统中的字母---中文汉字提供的平均信息量为 9.84 比特，而英语字母提供的平均信息量为 4.32 比特。所以即使聊天机器人能够自己移动，更方便，但只要中文聊天手机研制成功，中文聊天手机是人拿着，功能集中聊天会话上，超过中英文 ChatGPT 和智能手机的人机对话更行。

## 【7、结束语】

2024 年 7 月 21 日观察者网发表的《张维为<这就是中国>第 242 期：中国优秀文化传统中的政治智慧》一文，其中复旦大学中国研究院院长张维为教授说：“我看过一个视频，就是在非洲，一个中企主管用带着河南口音的英文自信地与非洲同胞讲解新质生产力。这背后是发自内心的自信，他就讲中式英文，人家也能听懂，背后是思想本身的力量”。然而这跟前面张维为教授，对中文这种新质生产力的论述是矛盾的。再对照英文在印度的历史，这对英文是谴责还是歌颂？

英国东印度公司 1600 年成立，到 1858 年被撤销进入印度期间，长达 258 年的侵略和奴役，起初英国东印度公司是一个商业资本的垄断公司，后来变成了主宰印度的“商人政府”，最后又变成了没有商业性的、纯粹的军事行政机构。从其整个的发展过程来看，英国东印度公司既非单纯的商业组织，亦非正式的政权机构，而是既有商业性又有政权性的混合体，是英国侵略印度的开路先锋和主要工具。

在印度全境多民族中，即使印度族人数众多，说本族语的分布在全境，也类似是满天星斗。但英国殖民印度，用英文作官方和精英的统一文字，在印度、在全球也类似满天星斗。但在我们能肉眼看到的星空中，最大和最亮的，是“月亮”还“太阳”？是太阳。

其实张维为教授在讲解“中国优秀文化传统中的政治智慧”时，论证过 14 亿多人口说的中文，也类似“大语言模型”，是“太阳”。

他说：“中国是一个‘文明型国家’，一个具体的表现就是我们的文字跟西方语言是不一样的”。这两个很重要的条件：“第一就规模要足够大，第二历史要足够久。有足够多的历史经验，才能产生出这种特别智慧的理念……我们祖先，在创造文字的时候，他就考虑在这么复杂多变的世界里，我们要强调所有物质的共性。在出现矛盾的时候，多强调共性，强调

大家共同的地方，这是我们政治文化基因里的东西。从这个角度处理各种矛盾，效果会好很多；否则像中国 14 亿人的大国，都强调‘差异’的话，整个国家都要解体的”。

而我们伟大领袖毛主席，早在 1935 年 10 月长征快结束的路上，对后来人工智能自动地形式化搭建桥梁——大语言模型可以通过大量通用训练数据获得一些潜在的能力，也许方法早有认知和预见。如毛主席在他写的诗词《昆仑》中说：“莽昆仑，阅尽人间春色……把汝裁为三截：一截遗欧，一截赠美，一截还东国。太平世界，环球同此凉热”。毛主席说的“莽昆仑”，实际是指“珠峰”第三极相连的本钱“书同文”式中文，普及世界、造福世界属于的人工智能。

张维为教授说的“在非洲一个中企主管，用带着河南口音的英文……讲中式英文，人家也能听懂”。中企在非洲，“带给世界幸福”的同时，即使挣到了钱，但“自信”还不够，这有 70 多年的实践。

如上世纪 60 年代，作为欧洲最穷的阿尔巴尼亚，对中国援助的各种工业设备根本不会使用。于是中国便启动‘交钥匙工程’，先后派出 6000 多名专家和技术人员，手把手地教，还为他们无偿培训技术人员。从 1954 年开始，我们给阿尔巴尼亚的经济、军事援助累计达到 90 亿元人民币。阿尔巴尼亚全国人口才 200 万，如果平均分给每人能达到 4000 元人民币，同期中国人均年收入还不到 200 块。

1961 年到 1978 年间，中国对阿尔巴尼亚各类军事援助有：各类型枪支 75 万支，各类子弹 15 亿发，坦克 890 辆，火炮 1.1 万门，炮弹 822 万发，飞机 180 架，各类舰船 46 艘，导弹 224 枚，鱼雷 196 枚，汽车四千多辆。阿尔巴尼亚当时的情况很困难，但我们国内经济也困难，中国宁愿自己勒紧裤带，依然慷慨援

助阿尔巴尼亚几亿吨粮食。1978 年，我国正式停止对阿国援助，阿最高领导人霍查在公开讲话中。公然把中国列为主要敌人。

因此我们不妨学印度制定保护国内仿制国外新药的知识产权专利法，中国在“带给世界幸福”的同时，也制定中文科技论文知识产权保护，优先英文科技知识产权的专利法规试试。

### 参考文献

- [1]项立刚，5G 时代----什么是 5G，它将如何改变世界，中国人民大学出版社，2019 年 5 月；
- [2]项立刚，5G 机会----5G 将带来哪些机会，如何把握？中国人民大学出版社，2020 年 9 月；
- [3]项立刚、刘欣、项天舒，ChatGPT：读懂 AI 爆发背后的技术和产业逻辑，中国人民大学出版社，2023 年 6 月；
- [4]诸葛越，未来计算，中信出版集团，2021 年 6 月；
- [5]王德奎，三旋理论初探，四川科学技术出版社，2002 年 5 月；
- [6]孔少峰、王德奎，求衡论----庞加莱猜想应用，四川科学技术出版社，2007 年 9 月；
- [7]王德奎，解读《时间简史》，天津古籍出版社，2003 年 9 月；
- [8]叶眺新，中国气功思维学，延边大学出版社，1990 年 5 月；
- [9]王德奎、林艺彬、孙双喜，中医药多体自然叩问，独家出版社，2020 年 1 月；
- [10]王德奎，聊天手机本质上是人工智能拓扑序----中文智能聊天手机模型数学初探宣言；金琅学术出版社，2023 年 9 月；Academ Arena, September 25, 2023。

7/23/2024