





# AI 革命 不再犹豫!

陈万诚

著





Cataloguing-in-Publication Data  
Perpustakaan Negara Malaysia  
A catalogue record for this book is available  
from the National Library of Malaysia

ISBN 978-629-94307-3-5

# AI革命，不再犹豫！

---

AI GE MING, BU ZAI YOU YU!

作者 | 陈万诚  
责任编辑 | 吴鑫霖  
校对 | 邓文杰  
装帧设计 | 水善斋出版社美术组  
初版 | 01.2026  
定价 | RM 50.00

出版 | 水善斋出版社  
NG SIN LIM 202503227021 (003765109-T)  
D-5-11, RESIDENCY PARK 51 @ PARK 51  
RESIDENCY JALAN 51A/241 SEKSYEN 51A,  
46100 PETALING JAYA, SELANGOR.  
Tel: 017-2047082 E-mail: [admin@ngsinlim.com](mailto:admin@ngsinlim.com)  
Website: [www.ngsinlim.com](http://www.ngsinlim.com)

Printed and Published in Malaysia.

版权所有 · 侵害必究

如发现本书有钉装错漏问题，请邮寄本公司更换。

## 推荐序／

# 在那条算法划定的贫富分界线上

文：莫家浩博士

当ChatGPT在2022年末横空出世，人们惊叹于生成式AI的绘图能力，震慑于大语言模型的百科全书式回答，甚至开始幻想一个不再需要繁琐劳动的乌托邦。然而，在狂欢的泡沫之下，某种更为冷峻、甚至残酷的现实正在悄然凝结。这正是《AI革命，不再犹豫！》这本书试图向我们揭示的真相：人工智能，这场被视为第四次工业革命核心的技术浪潮，极有可能不是那一艘不仅能载舟亦能覆舟的水，而是一场巨大的离心运动——它正在以前所未有的速度，将资本、权力和机会甩向中心极少数的“赢家”，同时将风险、失业和监控甩向边缘大多数的“输家”。

### 技术的许诺与资本的幻象

本书并未止步于对AI功能的浅层介绍，而是将视角拉回历史长河。回顾每一次技术革命，生产力的爆发往往伴随着财富分配的失衡。“AI让赢家更赢”并非一句空洞的口号，而是基于算力垄断的经济学必然。

在探讨“能源与算力”及“AI的价格”时，作者剥开了AI

轻盈的云端外衣，露出了其重资产的物理本质。训练大模型所需的惊人电力与昂贵GPU集群，注定了这场游戏只能由中美两国的科技巨头主导。对于马来西亚这样的发展中国家或中小企业，我们面临的风险是被锁定在价值链底端——仅仅作为数据的提供者和算力的消费者。当算法成为新的生产资料，那些无法介入模型训练的国家与个人，实际上正在丧失对自身命运的解释权。

## 劳动尊严的丧失与中产阶级的焦虑

如果说宏观层面的国力竞争离普通人尚远，那么本书关于就业市场的剖析则足以让打工者背脊发凉。AI这把火，直接烧向了白领阶层引以为傲的“认知护城河”。

初级程序员、文案、理财顾问的技能正在经历剧烈的通胀与贬值。书中提到的“从Uber到ChatGPT”，点破了数字零工经济的延续——我们不仅是被算法管理的司机，更可能成为被算法“自雇”甚至“优化”掉的脑力计件工。更为隐形的是劳动尊严的丧失：无论是在算法监控下无法喘息的配送员，还是廉价的数据标注员，AI带来的不仅是失业率的数字变化，更是劳动者主体性的瓦解。当AI变成不知疲倦且永远正确的“上司”，人类员工该如何自处？

## 金融黑箱与被算法定义的“穷人”

作为一本深刻剖析经济规则的著作，本书在金融领域的探讨尤为精彩。作者展示了AI如何重写金钱的逻辑，尤其是当“AI介入信用评估”时，穷人是否更容易被淘汰？

答案令人不安。算法虽然没有人类的情绪，但它通过历史数据训练出的模型，往往会忠实地继承甚至放大社会中的结构性歧视。一个特定居住地、特定消费习惯的人，可能被算法判定为高风险，从而被排除在优质金融服务之外。这种“数字化的歧视”更加隐蔽，也更难申诉。在算法主导的金融市场中，波动成为常态，对于缺乏避险手段的普通人，这无异于一场财富的绞肉机。

## 东南亚的困境与出路

难能可贵的是，本书大量篇幅探讨了马来西亚及东南亚的处境。我们正处在十字路口：一方面需利用AI摆脱中等收入陷阱，另一方面又要面对“数据主权”的流失。

正如书中所问：小国如何抵抗大模型的霸权？当我们的数据被跨国巨头吸走，训练成模型后再反向兜售服务，这是否构成了新时代的“数字殖民”？书中关于新加坡治理模式与中国国家资本主义实验的比较，为政策制定者提供了参照。它提醒我们，AI不仅是技术引进，更是法律与社会保障的重构。若缺乏再分配机制，自动化的红利将永远无法惠及大众。

## 结语：在算法时代重寻人的位置

《AI革命，不再犹豫！》并非一本贩卖焦虑的末日预言，而是一份清醒的生存指南。它打破了技术乐观主义的滤镜，让我们看到在那条由算法划定的贫富分界线上，裂痕正在扩大。

然而，看清深渊并非为了凝视深渊，而是为了跨越它。人类的未来并不完全由代码决定。无论是拥抱、抵抗还是共存，

前提都是我们需要先理解这场游戏的规则。我尤其喜欢书中的一段话：

“AI 让世界更高效，却也更单调。未来的关键，不是如何让机器更像人，而是如何让人不变成机器。真正的竞争，不是与技术比聪明，而是与时间比清醒。一个懂得与机器合作、又不忘保持人性的人，才配得上未来。科技可以取代劳力，却取代不了良知。机器可以工作，却无法做梦。人类唯一不能被替代的能力，是想象力，是怜悯心，也是那份愿意在混乱中寻找意义的执念。”

认识万诚多年，我们曾是中学隔代的时事校队学长学弟，而我大概是里面最早一位在中学毕业后，大学真的跑去读国际政治的人；后来轮到万诚中学毕业，想读历史系，问我意见，我当然鼓励追梦，却没想到自己最后竟然也会攻读历史学博士，最后从事历史研究工作；而万诚反而在大学历史系毕业后，先是从事媒体新闻工作，后来又毅然选择另一条与数字经济相关的路，继续其人生的功课。这种连AI都很难造出来的人生剧情真实发生，一番角色互换后，很高兴能共同见证其大作问世，是为序。

## 推荐序／

# AI时代，我们是否还要重蹈覆辙？

文：刘志荣博士

当我拿到陈万诚先生的书稿时，正值全球经济秩序剧烈震荡的时刻。AI技术的爆发式发展、地缘政治的紧张态势、能源结构的深度转型。这些看似独立的事件，实则都指向同一个本质：一场关于财富、权力与机会的深刻重组正在展开。而万诚先生这本《AI革命，不再犹豫！》，恰恰为我们提供了一个清晰的观察视角，帮助我们理解这场变革的内在逻辑。

### 这不是一本AI科普书

市面上关于人工智能的书籍已经很多，但万诚先生这本书的独特之处在于：它不是在教你如何使用ChatGPT，也不是在预测AI会取代哪些职业。这本书真正要回答的，是一个更深刻的问题：当技术成为新的生产要素，财富的分配逻辑将如何改写？

从蒸汽机到大模型，每一次技术革命都重塑了财富的流向。工业革命让资本家崛起，电气化造就制造巨头，互联网诞生了科技寡头。而AI时代的特殊之处在于：这一次，技术的门槛更高、集中度更强、影响面更广。算力、数据、人才这些新

的生产资料掌握在极少数人手中，形成了比以往更加隐蔽却更加强大的权力结构。

万诚先生以敏锐的洞察力指出：AI不是制造不平等，而是放大不平等。这个判断既清醒又克制，既没有对技术进行浪漫化的赞美，也没有陷入悲观的技术恐惧。他让我们看到，技术本身是中立的工具，但当它与资本、制度、权力结合时，就会成为重塑社会结构的杠杆。

## 一本写给清醒者的书

这本书最大的价值，在于它的实用性与前瞻性的完美结合。

万诚先生并非纯粹的理论研究者，他多年在主流华文媒体撰写财经评论，对市场动态、政策变化、产业趋势有着第一手的观察。因此，这本书不是象牙塔里的空谈，而是建立在真实案例与数据之上的深度分析。从金融市场的算法交易，到能源结构对算力的制约；从虚拟货币的幻觉，到美元信任的慢性流失，每一个章节都直击当下最紧迫的议题。

但这本书又不仅仅是对当下的描述。万诚先生始终在追问：我们该如何应对？无论是个人、企业还是国家，在这场AI驱动财富游戏中，都需要重新定义自己的位置。不做用户，要做理解者。这是他反复强调的核心观点。在别人的系统里工作总是受限；只有读懂系统逻辑的人才能改写命运。

对于马来西亚和东南亚读者而言，这本书尤其具有现实意义。我们曾经错过工业化的黄金时期，也在全球化浪潮中被动接受规则。AI时代，我们是否还要重蹈覆辙？万诚先生用理性

而坚定的语调告诉我们：如果只满足于做AI的使用者，那就只能替别人输入数据、缴纳“技术租”。真正的竞争力，不在口号，而在根基。

## 为什么你应该读这本书

首先，这本书适合所有希望理解时代趋势的读者。你不需要是工程师或经济学家，也能从中获得清晰的洞察。万诚先生的文笔简洁有力，善于用生活化的例子解释复杂的经济现象。他不会用术语吓唬读者，而是用逻辑说服读者。

其次，这本书适合所有希望做出明智决策的人。无论你是投资者、企业家、政策制定者，还是刚进入职场的年轻人，你都能从中找到有价值的参考。AI不是遥远的未来，而是正在重塑当下的力量。理解它的运作逻辑，就是理解未来财富的流向。

第三，这本书的独特性在于它的“系统性思考”。万诚先生不会孤立地谈论AI，而是将其放在能源、金融、地缘政治的大格局中进行分析。他让我们看到，技术革命从来不是单一维度的变化，而是多重力量交织的结果。只有具备这种系统性视野，我们才能真正把握变局中的机遇。

## 带走什么样的启发

读完这本书，你会获得三个层次的认知提升：

第一层：看清现实。AI时代的财富分配，不是机会均等的竞技场，而是资源与能力高度集中的博弈场。认清这一点，不是为了放弃，而是为了更清醒地行动。

第二层：理解逻辑。技术的发展有其内在规律，资本的流动有其底层逻辑。掌握这些逻辑，你就能预判趋势，而不是被趋势裹挟。

第三层：找到行动方向。无论是个人的技能升级、企业的战略调整，还是国家的制度建设，这本书都提供了具体而可操作的思考框架。不要只做消费者，要成为创造者；不要只追逐风口，要建立根基。

AI时代的贫富游戏，本质上是一场关于认知、资源与行动力的竞争。这场游戏不会等待任何人，但也不会自动淘汰任何人。关键在于，你是否愿意理解规则，是否具备改写命运的决心。

万诚先生用这本书告诉我们：未来不属于最聪明的人，而属于最清醒的人。愿每一位读者都能从中获得启发，在这场时代的洪流中，找到属于自己的位置。

# 自序／ 在时代交汇处书写

我一直相信，人生的每一次转弯，都是一次重新看世界的机会。少年时，我沉浸在理科的世界里，习惯用逻辑与公式去丈量宇宙的秩序；后来念了历史，才发现人类的脚步并非总能用因果推算，命运往往隐藏在情绪、权力与信念的交织中。

再后来，我做新闻，去触摸社会的温度，倾听真实的人声；直到投身IT，才第一次理解“系统”与“数据”并非冰冷的存在，而是新的叙事方式，用算法讲述世界的故事。

## 演算法力量与人性裂缝

这些看似迥异的经历，像是命运的四条支流，最后都汇入同一条河：那是我对“人如何回应科技”的终身追问。理科教我理性，历史教我深思，新闻教我报道，IT教我重建逻辑。当人工智能的浪潮席卷全球时，我忽然明白，这一切的曲折都不是偶然。它们是为了让我在此刻，看清技术的洪流如何裹挟着人类的梦想与恐惧，一起驶向未知的明天。

这本书，便是我对那个明天的一次回望。我写AI，也写金融；写算法的力量，也写人性的裂缝。它并非一部关于科技的

手册，而是一次心灵的探索。当机器学会“思考”，我们该如何重新认识自己？有时我像个记者，记录眼前的风暴；有时又像个历史学者，试图在未来的碎片里，找回人类的轮廓。

其中的一些章节，源自我自2023年起陆续撰写的新闻评论。那是一段思想与时代并行的岁月，我几乎每周都在追问：人工智能会怎样改写财富的逻辑？金融体系是否仍能承载人类的信任？写作成了我整理混乱思绪的方式，也成了我与这个剧烈变动时代的对话。

在此我感激水善寨出版社总编辑吴鑫霖，他在我2023年稍微迷茫的时候鼓励我在报章上投稿，让我能够用文字去记录当下，也让我相信我自己的文字是有重量的。我也感谢南方大学学院的莫家浩博士，在为本书撰写推荐序时提醒我：不要害怕用更宏大的视角去看待AI与人类的命运，因为每一次技术革命，归根结底都是文明与自身的搏斗。

## 值得被理解的时代命题

我也感谢亚太科技大学的刘志荣博士，虽然与刘志荣博士素未谋面，但正是他在序言中所展现的宏观视野与结构性思考，为我这本书确立了一个清醒而稳健的时代坐标。谨在此致谢刘老师，他以理性而克制的笔触，替本书点出了技术喧哗背后真正值得被理解的时代命题。

我也深深感激家人一路以来的支持与爱。若没有你们的包容、鼓励与陪伴，我的人生旅程恐怕早已在某个转角停下。漂泊十多年的岁月里，我曾无数次在异乡的夜色中怀疑方向、质问意义，是你们的声音，让我一次又一次找回自己。

如今，书已成，我依然不敢说自己真正理解了人工智能。也许这本书，不是关于“我懂得了AI”，而是关于“AI让我重新认识了人”。当我们谈论科技、谈论金融、谈论未来时，我希望我们都能记得：在理解机器的那一刻，也别忘了重新理解人，理解那份柔软、脆弱，却让我们彼此相连的温度。

最后，作为一名潮州人，我想用一句家乡话为自序作结：“咱都是移民个后代，世道变就要学变，咱个心莫乱，路照行（我们都是移民的后代，世道再变，心不乱，路就走得下去）。”

## 导言 /

过去两百年，人类走了几段相似的路。蒸汽机曾让一些体力工作者失业，电力让手艺退场，电脑让速度取代耐心。每一场革命，都带来财富，也留下焦虑。如今轮到人工智能登场，它不靠钢铁，也不耗燃料，却能让机器开始“思考”。当算法学会模仿人，人类的经济秩序，也从此进入重新洗牌的阶段。

多数人把人工智能视为新工具：写报告、画图、解决问题。但资本市场却早已作出另一种解读：AI 不是工具，而是新的生产力。它不再只是节省时间，而是重新定义“价值”的来源。谁掌握数据，谁就拥有命脉；谁理解算法，谁就能制定价格。财富不再来自土地与劳力，而来自算力与知识。人类花了两个世纪学会征服自然，如今开始被自己发明的逻辑所征服。

技术从来不是单纯的科学突破，而是社会的再分配。火车改变贸易路径，电报改变金融速度，电脑改变企业结构；人工智能，则改变了思考的方式。它让市场更快，也让判断更快地过时。模型取代直觉，公式取代经验，连金钱的流向，也由机器计算。人以为自己仍在操控方向盘，却不知方向早已被系统设定。

金融业是这场变革的前哨。银行靠模型放贷，基金靠算法交易，保险靠数据定价。效率提高，温度下降。人不再面对人，而是面对程序。信用由数据计算，风险由系统评估。社会看似更理性，其实更脆弱。因为当判断外包给机器，人就逐渐

忘了自己为何判断。技术让金融更精准，却也更疏离。金钱像水流，却少了人的体温。

对马来西亚来说，AI的浪潮是一面镜子。我们曾在工业化中失去机会，也曾在全球化中付出代价。若再错过人工智能的窗口，就只能为他人提供数据，为他人创造利润。这个世界不等反应慢的人，唯有掌握技术与人才，才能在未来的经济秩序中保有谈判的权力。这不是科技的游戏，而是生存的门槛。

这本书写的，不是AI的奇迹，而是背后的算术。人工智能改变的，不是机器的形状，而是金钱的方向。它让资本流动更快，分配更极端，机会更短暂。AI让人类更有效率，也更焦虑；创造了新财富，也放大了旧不平等。人类得到工具，却失去节奏。

投资的关键在认识自己，也在理解世界的变化。AI既是工具，也是镜子，照出人类的真实。面对新的机器时代，最该学习的不是“如何追”，而是“何时停”。技术不会让人更聪明，只会让人暴露得更清楚。放大欲望，放大盲点。革命的危险，从来不在机器，而在镜中的自己。

AI时代的财富游戏，才刚开始。机器可以学习，算法可以迭代，但人是否还懂得思考，将是这场革命的最后考验。

人类总以为，技术是进步的代名词。其实，每一场革命，都在考验理性能否跟上速度。蒸汽让机器替代人，AI让人模仿机器。真正的差别，不在工具，而在心智。投资者如此，社会亦然。理解规则，是最后的自由；而自由，本身就是人类最古老的算法。

# 目 录

	推荐序／
I	在那条算法划定的贫富分界线上 文：莫家浩博士
V	AI 时代，我们是否还要重蹈覆辙？ 文：刘志荣博士
IX	自序／在时代交汇处书写
XII	导言
1	ChatGPT 之后：人工智能如何改写全球经济规则
4	蒸汽机到大模型：每一次技术革命都重塑财富分配
7	人工智能：一场国家能力的考试
10	为什么 AI 让赢家更赢、穷者更穷
13	能源与算力：人工智能的电力危机
16	当算法决定命运：自动化的隐形代价
19	AI 的价格：当智能成为商品
22	AI 与 GDP：生产力革命还是统计幻象
24	谁掌握模型，谁就掌握未来？
26	人类与机器的合作：下一轮经济增长的关键
29	从 ChatGPT 到 Agent 经济：AI 开始“自雇”自己
33	人类在 AI 经济中的位置：剩下什么是不能被取代的
36	银行的新路线：AI 正在重写风控与信贷
39	从理财顾问到机器人投顾：谁更懂市场？
43	算法交易的幽灵：机器如何统治华尔街
46	100% 关税与全球结构性重估
49	虚拟货币的幻觉：金融去中心化还是新泡沫？



- 52 美元信任的慢性流失
- 55 从比特币到央行数字货币：金钱的又一次进化
- 58 当 AI 介入信用评估，穷人更容易被淘汰
- 62 AI 在保险业的革命：精准预测与隐私代价
- 65 金融科技的两难：效率提升与失业风险
- 68 大马金融业的 AI 转型路：从银行到中小企业
- 71 被取代的白领：AI 如何重塑就业市场
- 74 AI 让谁更忙？让谁失业？
- 79 劳动的尊严与算法的冷漠
- 82 从 Uber 到 ChatGPT：平台资本主义的延续
- 86 生产力与焦虑：AI 带来的心理通胀
- 89 中产阶级的幻觉：技术红利属于谁？
- 93 人工智能与贫富差距：社会的新断层线
- 99 大学教育还值钱吗？AI 与文凭经济的终结
- 103 税收改革与 AI：自动化社会谁来养政府
- 107 社会保障与机器时代：养老金的隐忧
- 111 人机共存的职场：AI 不是对手，而是上司
- 115 马来西亚劳动力的下一步：自动化的机遇与风险
- 119 新加坡的 AI 治理模式：效率与秩序的平衡
- 124 中国 AI 产业的国家资本主义实验
- 128 日本的 AI 伦理路线：保守与稳健的另一种现代化
- 132 韩国的 AI 教育体系：从学生到产业链
- 136 印度的数据帝国：算法与选票的结合
- 140 东南亚的 AI 政策比较：谁在主导未来
- 143 马来西亚的数字经济蓝图：目标、挑战与现实差距
- 146 政府与企业的数字鸿沟：马来西亚 AI 生态的盲点
- 149 人才外流与 AI 机遇：留得住的不是人，是制度

- 154 武器化互依：从制裁到算力的全球博弈
- 157 当 AI 开始“说谎”：真假信息的时代危机
- 160 算法偏见与种族不平等：机器也会歧视吗？
- 163 谁在训练 AI？西方价值观的隐形输出
- 166 数据主权：小国如何抵抗大模型霸权
- 170 从 ChatGPT 到 AGI：通往意识的终极竞赛
- 172 AI 监管的全球乱局：美国、欧盟与中国的博弈
- 175 马来西亚需要怎样的 AI 法？
- 178 AI 与央行：货币政策的终极自动化
- 181 懒惰经济 AI 让我们更高效还是更依赖？
- 185 AI 改造金融：效率与黑箱
- 189 衰退预期与“现金为王”
- 192 稳定币的政治：美元数字化的隐形战争
- 195 AI 如何改写货币政策：算法央行的前奏
- 198 数据中心不仅耗电，也耗水
- 202 欧盟 AI 法：能审、能罚、能停
- 205 机器已赢，但人还有边界
- 208 AI 经济的低调赢家：基础工业的复兴
- 211 AI 革命下的 Z 世代：学历贬值与技能通胀
- 214 开放 AI 的地缘政治：从封闭霸权到算法主权的转折点
- 219 信任的转场：当 AI 成了“第三种他人”
- 223 AI 没有让人轻松，只是让人忙得更久
- 226 劳动的尊严与算法的冷漠
- 
- 229 结语 / AI 时代的选择：拥抱、抵抗，还是共存？

# ChatGPT 之后： 人工智能如何改写全球经济规则

当 ChatGPT 横空出世，世界一开始是好奇的。有人用它写文章，有人拿它聊天。它看起来像玩具，却在几个月之内成为资本的新宠。资金、算力、数据与人才，像当年的石油与黄金，再次被重新估值。人们还在讨论伦理时，市场已经开始定价。AI 不再是科技公司的实验，而是新一轮经济机器的引擎。

每一场技术革命，都是一次财富秩序的重组。蒸汽机让肌肉退场，电气化让流水线取代手艺，电脑让中产以知识为业。如今 AI 上场，算法接管判断，模型成了新资产。企业的竞争，也从资本与劳力，转向谁的模型更准、谁的数据更多。AI 的价值，不在于“能做什么”，而在于“让谁更强”。过去的工厂靠能源，如今的工厂靠算力。

这一次，速度是新的武器。工业时代扩张一座工厂需要十年，如今，一个懂模型的团队几个月就能颠覆行业。过去资本家买机器，如今资本家买模型。土地已非稀缺，数据成了新的矿产。世界经济的主战场，正从“实物竞争”转向“认知竞争”，从手的力量，转向脑的算力。

AI 经济看似去中心化，实则集中到极点。算力掌握在少数

巨头手中，如同当年的铁路与石油寡头，控制了未来的通道。美国的巨头统治模型，中国在追赶算力与数据，而东南亚仍在寻找生存的夹缝。科技并未让世界更平等，只是换了一种方式继续分层。富国更富，穷国更依赖；大公司扩张，小企业被边缘。AI 放大了效率，也放大了不平等。

最早感受到震动的，是金融市场。算法取代分析师，模型主导风险评估，自动交易比人更快。市场似乎更有效率，却也更脆弱。过去看企业报表，如今看数据权重。人们相信机器能避错，却忘了机器的逻辑仍出自人。AI 的精确，不等于公正；它的速度，不代表稳健。效率是资本的梦想，但过度的效率，也可能是下一场崩盘的种子。

对马来西亚而言，这不是一场远方的故事。我们曾错过工业化，也被全球化的浪潮裹挟。AI 的潮水不会等人。如果仍满足于做“使用者”，那就只能替别人输入数据、缴纳“技术租”。真正的竞争力，不在口号，而在根基：算力中心、教育体系、数据治理。听来抽象，却是未来财富的地基。没有它，一切“转型计划”，都只是词藻。

AI 的逻辑，其实仍是资本的逻辑。企业追求效率，市场追求利润。机器没有贪婪，但人有。AI 不会制造不平等，却会放大人心的贪与惧。它让经济更聪明，却也让社会更冷。技术只是工具，人心才是杠杆。人若迷信机器，机器就成为新宗教；人若理解机器，机器才是助手。

人工智能不会取代人类，但它会淘汰旧的规则。靠经验生存的行业将被数据吞噬，靠速度取胜的市场将被算法支配。未来的赢家，不一定最聪明，却一定最懂得与机器共存。就像掌握蒸汽机的人改变了命运，懂算法的人，也将在 AI 时代重写财

富的定义。

技术从不是中立的。它只是人性的镜子。AI 让世界更聪明，却不一定更明智。真正的课题，不是机器能做什么，而是人还能坚持什么。财富可以重新分配，但理性不能外包。ChatGPT 之后的世界，速度更快，市场更躁，波动更深。人类能否不被速度卷走，将是这场革命的最后试题。

# 蒸汽机到大模型： 每一次技术革命都重塑财富分配

历史不会重演，但它总押着相似的韵脚。两百多年前，蒸汽机点燃了人类的野心，也启动了现代经济的齿轮。机器取代了手臂，工厂吞并了作坊，资本开始集中，阶级从此分化。那一声声蒸汽的轰鸣，是进步的象征，也是不平等的序曲。技术带来繁荣，也播下了差距的种子。

电力登场后，生产线加速运转，世界进入了“规模”的逻辑。能建厂的人积累了财富，提供劳力的人只能维持生活。财富的分配，逐渐取决于谁能掌控机器。再后来，电脑与网络取代了车间的轰鸣。资本不再是钢铁与煤炭，而是信息与代码。懂编程、懂金融的人，取代了旧日的厂主。机器换了形式，逻辑未曾改变：技术每前进一步，财富就再度集中一次。

人工智能把这种趋势推向极致，大模型是新的蒸汽机，驱动的燃料是数据与算力。它的力量惊人，却掌握在极少数人手中。训练一套模型的成本以亿计，小公司连门都进不了。

AI 提高了生产力，却也收紧了权力。科技巨头握有算法、专利、芯片与人才，几乎垄断了新经济的入口。表面上，AI 普惠所有人；实际上，收益被少数人放大。机器看似在为人类工作，却更像在为资本服务。

每场技术革命都曾许诺“中产的希望”。十九世纪的工人相信进厂能翻身，却换来更长的工时；二十世纪的白领以为电脑能减压，却被系统取代更快。AI时代的剧本也相似。有人借它提效，有人因它失业。技术无情吗？不。机器只是镜子，照出人心的秩序。人若贪婪，机器便助长贪婪；人若理性，技术亦能成器。残酷的，从不是算法，而是人的欲望。

马来西亚的经济轨迹，也是一部技术史。铁路带来贸易，港口催生工业，互联网带来外包。每次进步，我们都获益，也被锁定。AI时代来临，问题不在“能不能用”，而在“能不能分”。若我们只消费AI，而不创造AI，财富的流向只会单向。过去出口棕油与芯片，如今或将出口数据与算力。增长看似存在，价值却在外流。

AI的力量是“无声的集中”。它不建厂、不征地，却能重写经济的权力结构。数据取代资源，算法取代制度，模型取代人力。一个国家的竞争力，不再在劳动力，而在算力与知识的积累。能造模型的国家，便能立规则；靠应用生存的，只能依附。强弱的差距，不在地理，而在逻辑。

但每一次革命，也都留下缝隙。蒸汽机让维修厂崛起，电脑造就软件业。AI的门槛高，却非铁壁。愿学、敢试的人，仍有出路。关键是别只做“用户”，要成为“理解者”。在别人的系统里工作，总是受限；能读懂系统的人，才能改写命运。

每一次新机器出现，财富都会重新洗牌。蒸汽机造就工业资本家，电力造就制造巨头，互联网造就科技寡头，而AI正孕育“算法阶层”。这不是宿命，而是规律。理解规律的人，不会盲目追逐风口。AI不是短暂的浪，而是长期的迁移。财富不会凭空消失，它只是悄悄易主。



# 人工智能：一场国家能力的考试

人工智能已不只是科技话题，而是一场国家能力的考试。各国竞争的不只是技术，更是制度、能源、教育与治理的协调。谁能把算法转化为生产力，谁就能在下一轮全球经济中占据主导。AI 的真正门槛，不在实验室，而在国家系统的效率。

工业化时代依赖煤炭与劳力，石油时代依赖资本与能源。如今的增长靠数据与算力。人工智能是新的工业引擎，却不是单一产业。它同时影响金融、制造、教育、医疗甚至政府管理。问题在于，并非所有国家都准备好迎接这种结构性转变。许多政府仍以项目思维应付一场系统性革命。

新加坡早在 2020 年便把 AI 纳入国家战略，用公共资金推动算法研究与数据共享；澳洲和英国也将 AI 视为提升生产力的核心工具。相比之下，马来西亚虽有“数字经济蓝图”，但执行仍局限于科技部门。公共数据各自为政，企业的 AI 应用停在客服与广告层面，教育体系也未跟上算法时代的需求。我们谈创新，却缺制度的配合；谈转型，却少跨部门的行动。

AI 的力量不在炫技，而在整合。它能压缩流程、重组价值链、提升效率。凡能量化的领域，都可能被算法优化。金融风

控、物流调度、能源管理、行政审批，只要能计算，就会被改写。它改变的不是一个行业，而是资源分配的方式。对马来西亚这样的开放经济体而言，这是机会，也是考验。

问题在于，我们仍把 AI 当成“科技项目”，而不是“国家工程”。过去十年，经济增长靠廉价劳力和出口红利；如今人口老化、融资成本上升，这种模式已走到尽头。如果人工智能无法带来新的生产力，我们的经济将被卡在中等收入的区间。技术革命不会等待，犹豫的国家往往失去主动。

所谓“国家能力”，就是从决策到执行能否形成连贯。财政部门要懂技术投资，教育部门要衔接产业，能源部门要支撑数据中心的高耗电需求，司法体系要保障数据与隐私。如果这些环节无法协同，AI 就只会停在口号。制度若不能互通，技术就无法成势。

数据是燃料，算力是引擎，人才是驱动力。马来西亚在三者上都存在短板。数据分散在不同部门，缺乏统一标准；算力依赖海外云端，受限于价格与政策；人才教育仍停留在传统 IT 课程，缺少算法训练的核心能力。我们不是没有基础，而是缺乏生态；不是没有政策，而是缺少系统。

若继续放任市场自生自灭，我们将成为 AI 体系的外围使用者，而非参与者。要突破，就得从根本动手：整合公共数据，开放但不滥用；推动本地算力与绿色能源协同发展；从基础教育起，培养懂逻辑、懂模型的新一代。AI 的根本，不是预算，而是执行力。

AI 的竞争不在起跑点，而在执行速度。中国靠国家动员，美国靠资本市场，新加坡靠制度效率。马来西亚若要突围，唯有以治理能力取胜。人工智能会放大一切优势，也会放大一切

缺陷。制度越松散，成效就越有限。

时间并不宽裕。全球供应链重组、人口结构变化、利率上升，都在压缩改革的空间。AI 能否成为马来西亚经济的新引擎，关键不在口号，而在决心。未来衡量国家竞争力的指标，不再是出口额或投资额，而是算法能否提升公共服务与产业产出。人工智能是一面镜子，映出谁在执行，谁还在宣言。

# 为什么 AI 让赢家更赢、穷者更穷

技术从来是中立的，但世界不是。人工智能出现后，人们很快发现，它并没有让竞争更公平，反而让差距更大。原因很简单：AI需要算力、数据与人才，而这些资源从来不平均。掌握资源的人，先行一步；没有资源的人，只能被动追随。

有钱的企业能买服务器、聘专家、训练模型；小公司则只能用现成的平台。结果是，越用越依赖，越依赖越落后。就像工业时代的大厂拥有机器，小厂只能代工；今天的大平台拥有算法，小企业只能上传数据。AI提升效率，也巩固垄断。技术让市场更快，却也让游戏规则更难改写。

个人之间的差距同样扩大。能掌握AI工具的人，工作更快、收入更高；不会用的人，只能在低薪岗位竞争。过去教育能帮助人改写命运，如今教育本身也被AI重塑。会思考的人在设计系统，不会思考的人被系统管理。AI看似人人可用，实则是一次新的能力分层。

金融市场是最早显露这种变化的领域。大型基金用模型预测走势，散户靠手机应用看图。信息差变成财富差。AI让“聪明的钱”更聪明，让“慢的钱”更慢。算法在你犹豫之前买

进，在你下单之后卖出。速度的差距，就是收益的差距。资本市场看似更有效率，实则更偏向那些能负担技术的人。

国家之间的鸿沟，也在被AI拉大。美国与中国拥有算力、数据与生态，主导着产业方向；发展中国家只能依附其下。AI并非打破旧秩序，而是建立了新的集中结构。谁有芯片、谁有模型，谁就有话语权。技术的表面中立，掩盖的是更深的权力集中。

有人说AI让人人都有机会创业，但机会从来不平等。要靠AI赚钱，你得懂技术、懂英语、懂市场，还得有资本承受失败。真正能利用AI的人，仍是那群原本就站得高、看得远的人。技术成了他们新的杠杆，而穷人得到的，只是更多依赖。差距不再靠地域划分，而是靠理解与掌控能力区分。

马来西亚的现实说明了这一点。大企业谈AI转型，小企业的电脑还在老化。政府喊数码化，但许多地区连稳定的网络都没有。我们不缺工具，缺的是结构。AI会带来机会，但机会只会先落到准备好的人手中。资源集中，不是因为别人夺走，而是因为自己没建起通道。

AI让世界运转得更快，也让掉队者更难追上。它不是制造不平等，而是放大不平等。技术没有偏见，但社会有。就像放大镜不会改变文字，却让差距更清楚。AI把效率推到极致，也让分化显得“理所当然”。一切都算出来，看似客观，实则更冷。

每一场技术革命都带来希望，也带来代价。AI让赢家更赢、穷者更穷，不是机器太聪明，而是人太懒惰。强者想更强，弱者等机会。技术不过是镜子，照出现实，也照出人心。



# 能源与算力：人工智能的电力危机

人工智能的竞争，不只是算法的较量，更是一场电力的战争。每一个大模型背后，都是庞大的数据与能源消耗。AI的崛起，把算力推上经济体系的核心，也让能源成为数字时代最真实的稀缺资源。

从单次来看，AI的耗电似乎微不足道。一次GPT-4的回答，大约消耗0.0005千瓦时，相当于让一个九十瓦的灯泡亮二十秒。但当这样的操作在全球被重复上亿次，总能耗就累积成新的负担。仅以每日调用计算，AI模型的电力消耗已相当于一个中型城市的全天用电量。人们以为自己在和机器对话，实际上是在参与一场看不见的能源交易。

AI生成的每一句回答、每一张图像，都依靠服务器持续运算。能源价格的波动，直接影响算力成本。过去石油决定工业产量，如今电力决定算法输出。

问题在于，全球的能源结构并未为这种需求做好准备。美国的算力布局集中在德州与弗吉尼亚，两地依靠页岩气与核能支撑庞大的数据中心网络。核电在美国电力结构中占约五分之一，是AI产业最稳定的供电来源。

中国的算力基地分布在贵州、内蒙古与宁夏，主要依靠水电与煤电的混合结构。贵州的“东数西算”工程以水电为主，利用山区丰富的水能资源降低能耗；内蒙古与宁夏则以煤电为基础，成本低但排放高。中国的核电站集中在沿海地区，虽已成为全国电网的重要稳定支撑，却尚未直接支援这些西部算力中心。整体而言，AI能源体系仍由传统电力主导，绿色与低碳转型才刚起步。

东南亚的情况更脆弱，区域内多数国家仍严重依赖天然气与煤炭发电，可再生能源比例有限，核电几乎空白。AI的能源需求正以工业革命以来最快的速度增长，而这种结构性弱点意味着算力发展容易受制于电价、燃料供应与政策的不确定性。

美国与中国能快速扩大AI规模，靠的不是算法天赋，而是能源韧性。它们的电网稳健，核电与水电提供基础支撑。反观东南亚，各国虽积极推动“数码化”，却仍在为电网老化、供电不稳、能源进口依赖所困。AI需要持续冷却与稳定电压，而这些都必须建立在可靠的电力系统之上。

电力正在成为“新通胀”的核心变量。欧美多地的电价持续上升，部分原因正是数据中心用电量激增。AI训练需要高密度冷却系统和不间断电力供应，任何中断都可能造成巨额损失。过去是制造业带动能源需求，如今算法成为新的耗能引擎。能源已从工业的血液，转为智能时代的命脉。

资本市场最早察觉这股趋势。英伟达、特斯拉和微软的股价大涨，不仅因为它们掌握AI技术，也因为它们控制了算力生态。芯片、数据中心与能源网络的纵向整合，正在形成新的产业壁垒。AI已不只是科技投资，而是资源再分配的起点。谁掌握能源，谁就掌握计算权。

这场“算力竞争”正在改变地缘政治格局。美国以芯片管制压制中国，中国以稀土与电池材料反制。欧洲在能源独立与绿色转型之间摇摆，而东南亚则在供应链机遇与电力短缺之间寻找平衡。算力表面是科技竞赛，本质却是能源秩序的重组。

马来西亚的处境尤其微妙，我们希望成为区域数据枢纽，却缺乏可持续的能源体系。数据中心落户赛城与柔佛，带来投资也带来压力。电力需求迅速增长，超出本地电网的承载能力。如果供电无法稳定扩张，这些投资反而成为高耗能负担。

算力的扩张也带来环境代价。AI数据中心的能耗与碳排放不断攀升。企业宣称推行“绿色AI”，但多数仍依赖化石能源。越多企业追逐大模型，越多能源被锁在算法之中。人类以为进入虚拟世界，实际上只是换了方式消耗电力。

未来的竞争，不在芯片数量，而在能效平衡。如何在有限能源下维持算力增长，将决定一个国家能否站上AI高地。特斯拉与谷歌已开始布局自给式能源系统，利用太阳能与储能技术为数据中心供电。中国推动“东数西算”，将算力布局与能源结构整合。AI的扩张不仅是科技革命，也是一场能源革命。

马来西亚若要在这场竞赛中立足，必须重新定义能源安全。这不仅关系到油气供应，更关系到数码经济的底层稳定。国家电力规划应与数据战略同步，发展清洁能源的同时，也要建立长远的算力基础设施。

AI时代的财富，不再只来自资本与劳力，而来自可持续的能量。能源越稳定，算法越聪明；能源越稀缺，数据越昂贵。人类社会正在重新学习一个古老的道理：所有的智能背后，都是燃料。

## 当算法决定命运：自动化的隐形代价

人们习惯认为科技让生活更公平。算法似乎能消除人为偏见，让贷款、招聘、保险与交通更客观。然而，当人类的判断逐渐被机器取代，新的偏见随之出现，只是更隐蔽、更难被质疑。自动化时代把效率视为最高信仰，代价是命运越来越被概率决定。

算法的力量在于预测。它学习过去的模式，推算未来的行为。银行用它判断谁能获贷，企业用它筛选履历，政府用它分配资源。每一项决策都声称中立，但模型的训练数据来自人类社会，一个本就不平等的社会。算法吸收了这些差异，又以计算的形式加以延续。

笔者曾尝试向ChatGPT提出政治性问题，结果发现其回答往往离不开“多元、公平、包容”的语调，明显受白左价值体系影响。这不是模型选择立场，而是它被大量相似语料训练出的反射。

自动化原被视为解放劳力的工具，如今却成了新的约束。外卖骑手、网约车司机、仓储工人都在算法的调度下工作。他们的薪水、接单量与绩效全由系统决定。机器不需要命令，也能

让人持续奔波。算法不必使用暴力，只要一个评分机制，就能让人自愿服从。

过去经济学讨论的是劳动与资本的矛盾，如今变成了人类与系统的矛盾。系统没有情绪，也没有怜悯。人类被精细地分配，每一个动作、每一次点击都成为被监控的数据。过去人担心失业，如今更担心被系统淘汰。

AI带来的压力正在蔓延到中产阶层。写手害怕ChatGPT取代文案，设计师焦虑生成图像的速度，律师和医生也发现部分工作被算法分解。白领的安全感开始崩塌。过去他们以知识为资本，如今知识被模型复制；过去他们依靠经验立足，如今经验被转化为数据。

从整体看，自动化提高了生产率，却没有带来更公平的分配。资本拥有技术，劳动失去议价权。企业减少雇员以提高利润，消费者享受低价却失去收入。机器创造的财富集中在少数掌握算力与专利的集团手中。AI让强者更强，弱者更弱，并非算法邪恶，而是系统被效率逻辑彻底改造。

这种趋势正在改变社会结构。发达国家用AI提升资本回报，新兴国家则被迫调整劳动力模式。马来西亚的制造业正在经历这种转变。企业导入自动检测、机器人焊接与AI质检，产量提高，岗位减少。年轻工人流向服务业，中层技术人员被压缩。AI带来了竞争力，也带来了失衡。

社会对此准备不足。教育体系仍停留在文凭逻辑，培训机制落后于技术节奏。政府高喊数字化转型，却忽略这是一场分配重组。真正的挑战不在机器多聪明，而在于人如何在被替代的同时维持尊严。

历史在重演。蒸汽机取代手工，电气化淘汰工匠，信息化

消灭打字员与簿记员。AI只是让淘汰的速度再快一倍。不同的是，这次被替代的不再是体力劳动，而是脑力劳动。过去被机器取代的人还能学习操作机器，如今连机器都在自我学习，人类的再培训变得越来越难。

AI不是敌人，也不是救世主。它只是社会的一面镜子。机器不会主动夺走工作，但雇主会。问题不在AI是否公正，而在制度能否制衡。如果政策、教育与社会保障不及时更新，自动化带来的将不是繁荣，而是分化。

当算法开始决定命运，我们需要的不是口号式的监管，而是新的社会契约。人类不能只在算法之外被评估，也必须在算法之内拥有权利。否则，未来的社会将只剩两种人：编写算法的人，和被算法评估的人。

## AI 的价格：当智能成为商品

人工智能原本是科学家的理想，如今却成了资本的商品。每一次技术革命都有代价，但AI的代价更复杂。它不仅是训练成本或能源消耗，更是一场社会结构的重组。智能被量化、被交易、被垄断，从人类共享的能力，变成少数企业的资产。

过去，知识属于公共领域。大学培养人才，科研推动创新，成果多以共享为目标。AI改变了这种逻辑。模型训练需要海量数据、昂贵算力与专业团队，这些资源集中在少数科技巨头手中，形成新的“智能寡头”。资本在其中扮演主导角色，决定谁能接触先进模型，谁只能通过接口付费使用。

当智能成为商品，社会也出现新的分层。企业购买算力，政府购买算法，个人购买服务。AI被包装成订阅制，每一次调用都在付出新的“效率税”。用户以为节省了时间，其实是在为机器劳动付薪，只是这次的劳动者没有情绪，也没有加班费。

这种结构正悄悄改变经济平衡。资源充足的企业可以负担高阶AI工具，进一步提高生产率与利润；中小企业与普通劳动者则被甩在身后。AI的普及看似开放，实则扩大了差距。掌握

工具的人变得更强，不具备条件的人被更快取代。

金融市场的热度，反映的并非理想，而是垄断的预期。微软、英伟达等企业的市值飙升，不只是因为技术领先，更因为市场相信它们掌握了智能供应链。AI正成为新的基础设施，像电力与网络一样，被计价、出租、炒作。当智能有了价格，它就不再是公共财富，而成了稀缺资源。

问题也随之而来。第一，AI的使用成本是否会抑制创新？第二，智能的分配是否会造成新的壁垒？前者关系到经济活力，后者关系到社会公平。过去互联网的繁荣依赖开放与共享，如今AI的商业模式却走向封闭。模型越大，门槛越高，进入者越少。技术从开放走向围墙，创新反而被锁在门内。

如果政策无法介入平衡，智能革命可能重演十九世纪的铁路资本主义。那时铁路确实改变了世界，但路线与票价由财团决定。今天AI推动了效率，却让算法与数据由公司定义。看似进步，实则集中。

马来西亚同样身处其中。我们希望AI能提升公共服务效率、带动产业升级，但若缺乏本地算力与数据主权，就只能做技术的消费者。进口模型、外包开发、租用平台，这些做法看似现代，实质仍是依附结构的延续：从进口机器，到进口智能。

AI的价格，不只是美元计价的成本，更是经济独立性的代价。当一个国家失去算法与数据能力，政策、产业与金融监管都可能受制于外部平台。算法会成为新的关税，数据会变成新的能源。

人类正在进入一个高效率却高依赖的时代。AI让我们更快，却也让我们更脆弱。每一个被自动化的决策，都削弱个体

判断；每一个交给机器的选择，都在转移社会的主权。

AI的价格，不只是技术的账目，而是社会的清单。它让少数人更强，让多数人更忙。科技若被资本主导，便会从解放的工具变成新的负担。衡量智能的真正价值，不在它能替代多少人，而在它能成就多少人。只有如此，这场革命的成果，才不会被少数懂得定价的人独占。

## AI 与 GDP：生产力革命还是统计幻象

每当新科技出现，政府与市场最常挂在嘴边的字眼就是“生产力”。工业革命带来产量暴涨，电力时代提升了效率，电脑普及推动了增长。如今，AI 被称为“第四次生产力革命”，报告里写满数据增长、效率提升、利润上升，一切看似乐观。然而，这些数字是否真正反映现实？

AI 的确能让企业运转更快：客服自动回复、仓库自动分拣、系统自动下单。人力减少，速度提高，成本下降。对企业而言，这就是“生产力”；对经济学家而言，这就是 GDP 增长。但被取代的员工去了哪里？被节省的时间是否真正转化为新价值？GDP 只算产出，不算人的处境。数字上升，不一定意味着生活改善。

事实上，几十年来就有证据表明：效率提升与多数人的收入增长经常脱节。在美国，从 1973 年到 2013 年，劳动生产率提高约 74%，但普通工人的小时薪酬只增长约 9%。这意味着哪怕整体经济越发“高效”，普通人的收入未必能搭上这趟列车。

而且，统计体系本身对“隐性产出”视而不见。家庭劳

动、志愿服务、社区管理等许多活动虽然对社会有价值，却未被纳入国民账户。AI 的自动优化、流程重构、模型自我学习，这些“看不见的产出”更难量化；统计可能把它们当作“零”处理。于是经济好像在成长，却感觉停滞。

更深层的问题是：AI 的“生产力”很多时候只是效率在少数头部企业里的重分配，而非真正的新增创造。系统给部分岗位做减法，也让利润流向更集中的那一端。宏观数字可能亮眼，微观生活却疲惫。AI 确实让世界更聪明，但也让财富更加集中。所谓的生产力革命，常常被算法悄悄“收割”掉。

金融市场对这背离最早察觉。许多企业财报好看，股价飞涨；同时，就业市场却冷淡。投资者信 AI 的故事，因为那是未来；劳动者面对 AI 的现实，因为那是现在。GDP 报表里的增长，渐渐变成一种信仰，一种数字化的自我安慰。

在马来西亚，这种幻象也在上演。官方统计称数字经济占 GDP 超过两成，但这个“数字经济”中有多少是真正产值？很多是电商平台中介费、国际平台的广告收入。而这些利润常常流向外国母公司。我们统计的是“使用量”，别人统计的是“收益”。表面看似成长，其实是别人账本上的增长。

在 AI 时代，社会不缺数据，却缺理解。生产力可以被量化，幸福却无法。技术可以提高效率，却不一定能提升生活质量。GDP 上升，可能是一场经济的胜利；若人无感，那就是社会的失败。AI 可以让数字更亮，也可能让数字更远。真正的生产力，不只是机器跑得快，而是人仍有选择。

## 谁掌握模型，谁就掌握未来？

在人工智能的世界里，模型就是新的引擎。它不是机器，却能驱动机器；不是工厂，却能生产价值。模型的训练，需要数据、算力与人才，而这三样资源，从来不公平。谁能负担庞大的算力，谁就能训练出更强的模型。模型越强，用户越多；用户越多，数据越丰富；数据越丰富，模型又更强。于是，一个循环开始，垄断形成。

硅谷最早看懂这一点。OpenAI、Google、Anthropic、Meta，不只是做AI公司，而是在建“基础设施”。它们的模型不是产品，而是平台。所有应用、所有创新、所有商业活动，都要在它们的框架里运作。开发者看似自由，实则租用能力。过去工业时代要付电费，如今AI时代要付“模型费”。能源换成算力，厂房换成云端，控制权没变，只是更隐蔽。

中国则以国家力量追赶。百度、阿里、腾讯、字节、华为都推出大模型，政府也建立监管框架。中国知道，掌握模型不只是经济问题，更是安全问题。若依赖外国系统，语言、数据与舆论都可能受制于人。于是，AI不只是科技竞赛，更是主权竞争。谁的模型能定义语言与规则，谁就能定义世界的叙事。

东南亚在这场浪潮中显得被动。我们使用AI，却没有属于自己的模型。企业依赖美国的API，政府依赖外国的云端。看似现代化，实则依附化。我们的语言、市场与行为，成了别人训练模型的原料。别人越聪明，我们越透明。表面在使用技术，实际上在被技术使用。

模型的控制权，决定了经济分配的方向。AI的价值不在输出，而在定义。谁能定义标准，就能决定利润。过去石油公司决定价格，如今AI公司决定算法。差别只是资源换了形态，从矿区变成数据，从管道变成云端。全球经济进入一种“软垄断”时代——看不见，却无处不在。

马来西亚若要在AI经济中拥有地位，必须思考一个问题：我们是用户，还是参与者？建立自己的模型，不一定要追求最大，而要追求“在地”。语言模型可以是马来语、中文、淡米尔语；产业模型可以专注制造、农业、金融。关键不在规模，而在主权。能掌握自己的模型，就能保留一点话语权。

AI的未来不是平均分配的。就像工业革命让机器主宰工厂，AI革命让模型主宰世界。过去的国家靠领土与军力，现在靠算力与数据。未来的竞争，不在边界，而在云端。掌握模型的国家，将主导新的经济秩序。

科技从来不是工具，而是权力的延伸。掌握模型者，不只是掌握技术，更掌握叙事、市场与人的思维方式。AI的竞争看似技术之争，实则是文明的分界。历史一次又一次证明，能制定规则的人，永远赢在起点。未来的地图，也许不会再画地形，而会画算法。

# 人类与机器的合作： 下一轮经济增长的关键

每一次技术革命，都让人担心被取代。蒸汽机的出现让工人焦虑失业，电脑普及让白领担心被机器淘汰，如今人工智能的浪潮，则让知识工作者感到不安。恐惧并非没有道理，但如果只停在害怕，就看不见新的机会。历史证明，机器每一次重塑世界，也在创造新的工作形态。关键从来不在机器，而在人。

人工智能的力量，在于速度与规模。它能在几秒钟内分析庞大的数据，生成文字，预测市场，规划生产。它不疲劳、不情绪化，也不需要休息。人若与之竞争，只会输在体力与反应；但若学会合作，就能借力而起。机器能计算，却不能判断；能模仿，却不懂意义。它会预测，却没有价值观。人类的价值，不在重复，而在思考。

所谓“AI取代人类”，其实是“AI取代重复的人类”。那些只会执行、不愿学习的人，最先被取代。懂得使用AI的人，反而能提高效率。技术不是威胁，而是杠杆。用得好，它让人更强；用不好，它让人变成附属。二十世纪初，懂电脑的人取代打字机工，懂Excel的人取代算盘师。今天的差别，只是工具

变了，规律未变。

企业的竞争，也到了转折点。过去比资本与规模，如今比数据与算法。AI能计算市场，却无法理解人心；能预测价格，却无法承担风险。企业若只看模型，不看现实，迟早会迷失。机器的准确率可以提升利润，却无法替代判断。经济活动从来不是数字游戏，决策背后仍是信任、情绪与责任。算法能帮助决策，但不能替代人类的直觉。

教育体系若停留在旧思维，未来的劳动力就会被时代抛下。马来西亚的教育若仍以“记忆与考试”为主，学生永远只是使用者，而非创造者。AI能回答问题，却不会提问。懂得提问的人，才能引导机器。教育的任务，不只是传授知识，而是培养判断与想象。未来的课堂，若无法教学生“为什么”，就会被AI轻易超越。

人与机器的合作，不只是职场议题，而是社会转型的核心。AI能帮助政府优化交通与能源配置，能协助医生诊断病情，也能为农民预测产量。若使用得当，它是伙伴；若滥用，它是枷锁。决定差别的，不是技术，而是制度。开放、透明、负责任的制度，能让AI成为公共财富；封闭与依赖，只会让它成为垄断的工具。

马来西亚若想在AI时代找到增长点，必须从“使用技术”走向“与技术共生”。这不仅是科技问题，而是国家战略。产业升级、教育改革、数据安全与人才培养，必须同步推进。AI不是一个部门的计划，而是经济结构的重新布局。政府若以旧有的行政节奏应对技术变革，只会被时代拖着走。要在新周期中拥有竞争力，制度必须学会与技术一样进化。

AI的到来，也改变了“劳动”的含义。过去人靠体力创造

财富，如今更多人靠思考与判断创造价值。机器接管了重复，人类必须回到创造的本质。未来的社会，不会奖励执行，而会奖励想象。科技不会让所有人更平等，但会让思考更有价值。懂得与机器合作的人，将拥有新的自由；拒绝学习的人，将被新的秩序淘汰。

AI时代的增长，不靠更多机器，而靠更成熟的人。机器的极限是计算，人类的极限是想象。工业革命让人从土地中解放出来，AI革命让人从重复中解放出来。未来的竞争，不是人胜机器，也不是机器胜人，而是懂得合作的社会胜出。技术能改变效率，却不能改变人性；能重塑生产，却不能重塑价值。决定未来的，不是算法的复杂程度，而是人类如何使用它。