



序言

时光飞逝，转眼间，我就要告别小学六年的美好时光，即将踏上新的成长旅程。在这个充满不舍与期待的时刻，我和爸爸一起写下了这本《解锁 AI 魔法-和爸爸一起走进智能未来》，想把它送给最爱我的妈妈，我最爱的弟弟，送给我最敬爱的老师和最亲爱的同学们，以此纪念我们一起走过的点点滴滴，也送上我最真挚的祝福。

我要衷心感谢深圳市福田区外国语学校（福保）校区的三位老师，是你们的耐心陪伴和悉心培养，让我在六年里不断进步、快乐成长。感谢刘梓漩老师，您温柔又认真，总能耐心解答我所有的疑问，包容我的小马虎，教会我认真对待每一件小事；感谢姚勤老师，您温暖又亲切，像家人一样关心我、爱护我，让我在校园里感受到了满满的温暖；感谢盛蓝老师，您严谨又负责，用专业的知识指引我前行，鼓励我勇敢尝试、永不放弃。谢谢你们，用爱心浇灌我的成长，用陪伴温暖我的童年。

我还要感谢全班的同学们，是你们陪我度过了最快乐的小学时光。还记得，每次我过生日，大家都会为我唱生日歌、送我小礼物，让我感受到了集体的温暖；还记得，我们一起在操场上奔跑，一起参加运动会，挥洒汗水、奋勇拼搏；更记得，我们的“鸣天杯”足球比赛，四年级我们是最后一名，但大家没有放弃，互相鼓励、团结协作，一步步追赶，六年级最终赢得了冠军！那些一起欢笑、一起努力、一起坚持的日子，都成为了我心中最珍贵的回忆。

小学六年，是我成长中最美好的篇章，感谢有你们一路相伴，见证我的每一次进步，分享我的每一份快乐。我们即将告别小学，奔赴初中，但我们的友谊永远不会褪色，我们的回忆永远不会忘记。愿我们所有人的未来都《海阔天空》，愿我们无论走到哪里，都能《再次与你同行》，继续奔赴属于自己的星辰大海，成为更好的自己！

Kevin(珈上)

目录

第一部分：你好，新朋友 —— 重新认识 AI	1
第 1 章：AI 真的来了！它不是科幻电影	1
1.1 从 AlphaGo 到 ChatGPT：AI 是怎么变聪明的？	1
1.2 你的身边全是 AI：推荐算法、人脸识别与自动驾驶	2
1.3 AI 是什么？—— 把它想象成一个“读过所有书的超级学霸”	4
1.4 【动手实践】：体验第一次对话，问 AI 三个“刁钻”的问题	5
第 2 章：拆解黑盒子 —— AI 是如何学习的？	7
2.1 机器学习：像教小狗一样教电脑	7
2.2 大模型（LLM）：它是如何“猜”出下一个字的？	9
2.3 算力、算法与数据：AI 的“大脑、食谱和营养”	11
2.4 【小科普】：生成式 AI vs. 传统 AI，区别在哪里？	12
2.5 AI 的学习误区	14
第 3 章：提问的艺术 —— 提示词（Prompt）入门	16
3.1 垃圾进，垃圾出（GIGO）：为什么你的 AI 很笨？	16
3.2 这是一个神奇的公式：角色 + 背景 + 任务 + 限制 + 风格	18
3.3 如何让 AI 扮演苏轼、爱因斯坦或你的英语陪练？	20
3.4 【闯关挑战】：让 AI 给你讲一个只有你会笑的笑话	22
第二部分：超级学习助手 —— AI 如何帮你搞定学业	25
第 4 章：语文与写作 —— 灵感的源泉	25
4.1 作文卡壳怎么办？用 AI 进行头脑风暴和搭建大纲	25
4.2 古诗词鉴赏：让 AI 带你穿越回唐朝	28
4.3 修改润色：让 AI 帮你找错别字和病句，提升文采	31
4.4 【红线警告】：是借鉴不是抄袭！如何正确使用 AI 辅助写作	32
第 5 章：英语与外语 —— 24 小时在线的一对一外教	34

5.1 口语陪练：不再害怕“哑巴英语”，大胆和 AI 对话	34
5.2 单词记忆法：让 AI 把单词编成有趣的故事	36
5.3 语法纠错与翻译：不仅告诉你错了，还告诉你为什么	38
第 6 章：理科思维 —— 不只是给答案，更是讲逻辑	41
6.1 数学题解不出来？让 AI 一步步拆解思路（而不是直接抄答案）	41
6.2 编程入门：用自然语言写代码，让 AI 教你 Python 或 C++ ..	43
6.3 科学探究：用 AI 设计一个生物或物理小实验	46
第三部分：释放创造力 —— 成为未来的艺术家	49
第 7 章：AI 绘画 —— 只要会说话，就能当画家	49
7.1 文生图的原理：从涂鸦到大片	49
7.2 描述画面：光线、构图、风格的关键词魔法	51
7.3 设计你的班服、黑板报或手抄报插图	53
第 8 章：跨界创造 —— 音乐、视频与游戏	55
8.1 AI 编曲：不懂乐理也能写出自己的主打歌	55
8.2 AI 视频生成：把你的作文变成一部微电影	58
8.3 【综合项目】：利用 AI 辅助，独立开发一个简单的网页小游戏	60
第四部分：数字公民的必修课 —— 安全、伦理与未来	63
第 9 章：火眼金睛 —— 警惕 AI 的陷阱	63
9.1 “一本正经地胡说八道”：什么是 AI 幻觉？如何验证事实？	63
9.2 深度伪造（Deepfake）：眼见不一定为实，防范 AI 诈骗 ...	65
9.3 数据隐私：千万不要把个人信息喂给 AI！	67
9.4 AI 的伦理问题	69
第 10 章：未来已来 —— 我们该如何准备？	71
10.1 会被 AI 取代的职业 vs. 驾驭 AI 的职业	71

10.2 只有人类拥有的超能力：同理心、创造力与复杂决策	74
10.3 终身学习：在 AI 时代，学习能力比知识储备更重要	76
10.4 AI 时代的学习方法	78
结语：致未来的你 —— 成为 AI 的主人，而不是奴隶	80

第一部分：你好，新朋友 —— 重新认识 AI

第 1 章：AI 真的来了！它不是科幻电影

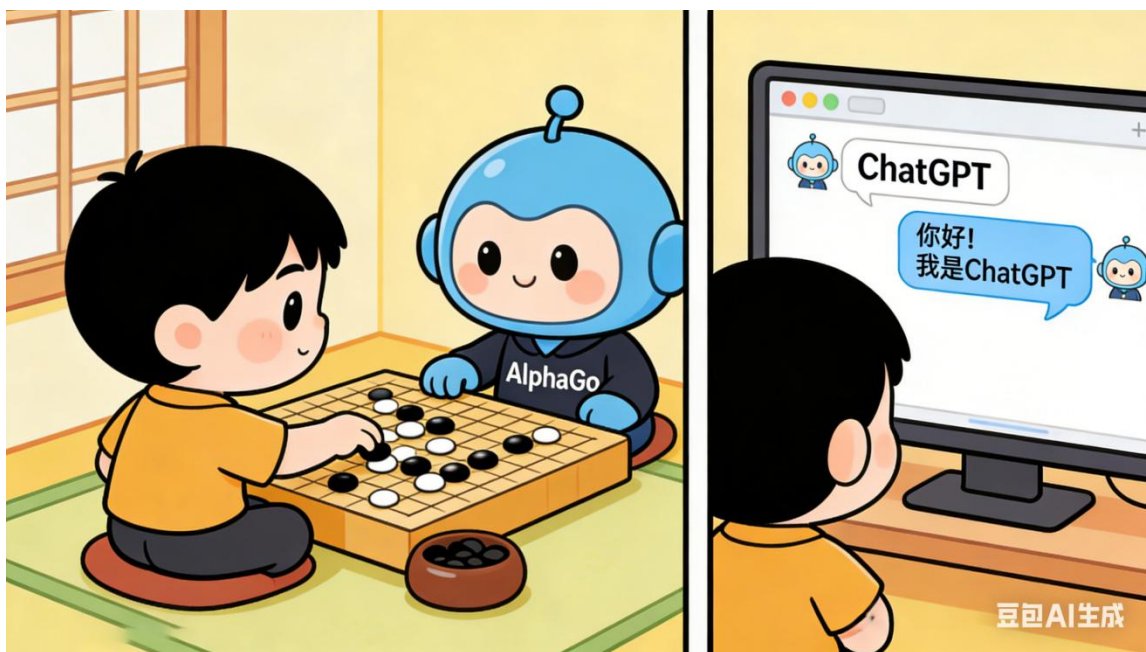
【本章导读】 你以为 AI 是电影里那种想要统治地球的机器人吗？或者只是一个只会下围棋的冷酷机器？其实，AI 早就潜伏在你身边了。这一章，我们将揭开它的神秘面纱，看看这位“新朋友”到底是谁。

1.1 从 AlphaGo 到 ChatGPT：AI 是怎么变聪明的？

你们知道 2016 年的一场“人机大战”吗？一个叫 AlphaGo 的人工智能打败了人类围棋世界冠军。那时，全世界都很震惊，但对于大多数同学来说，那只是新闻里的故事——毕竟，我们又不用每天下围棋。

那时候的 AI，更像是一个“偏科的天才”。它在围棋这一门课上考了满分，但在语文、历史、画画这些科目上，它连幼儿园水平都不如。但是，时间快进到 2022 年底，ChatGPT 横空出世，一切都变了。这一次，AI 不再只是默默下棋，它学会了“说话”。它不仅能听懂你说的中文、英文，还能写诗、写代码、甚至帮你出谋划策。

如果说 AlphaGo 是“算术好”，那么现在的生成式 AI（像 ChatGPT、文心一言这些）就是“理解力强”。它们从专注于“计算规则”，进化到了理解人类复杂的“语言逻辑”。这是一次巨大的飞跃，就像从只会用计算器的数学家，变成了博古通今的大作家。



AlphaGo 与 ChatGPT 对比

【父子闲聊】

Kevin（六年级学生）：爸，既然 AI 这么聪明，那它是不是比我们学校最厉害的学霸还要厉害？

Martin（IT 爸爸）：这个问题很有意思。Kevin，你看，学校里的学霸是因为理解了知识才考高分。但 AI 现在的“聪明”，更多是一种“模仿”。它读了全世界的书，所以它能模仿人类说话的方式。

Kevin：模仿？那是鹦鹉学舌吗？

Martin：比鹦鹉高级多了！鹦鹉不知道自己在说什么，但 AI 能通过超级复杂的计算，知道当你问“天空”时，后面大概率要接“蓝色”或者是“白云”。它现在的智商，大概相当于一个看过所有书、但还没怎么出过社会门的高中生吧。



父子讨论 AI 是不是比学霸厉害

1.2 你身边全是 AI：推荐算法、人脸识别与自动驾驶

不要觉得 AI 离你很远，其实你每天都在用它，甚至每时每刻都在给它“喂”数据。当你刷短视频时：为什么抖音或 B 站总能推给你喜欢的游戏解说或动漫剪辑？因为背后有一个 AI 推荐算法。它在观察你——你在这个视频上停留了多久？你点赞了吗？你有没有快进？它根据这些“线索”，猜出你的喜好，然后把你想看的東西端到你面前。

当你解锁手机时：拿起手机，屏幕一亮就解锁了。这不是魔法，是 AI 视觉识别。它瞬间扫描了你脸上的几万个特征点，确认“这就是主人”，哪怕你刚睡醒头发乱糟糟的，它也能认出来。

当你在街上看到绿牌车时：现在深圳街头有很多智能汽车。它们能自动保持车道、自动刹车，这背后是 AI 在实时分析摄像头和雷达拍到的画面：“前面那是行人，要减速；这是红灯，要停下。”

AI 早就不是那个冷冰冰的机器人了，它变成了看不见的代码，藏在你的手机里、平板里和身边的汽车里。



人们的身边到处是 AI

【父子闲聊】

Kevin: 哇，原来抖音那个算法也是 AI 啊！怪不得我一看足球的视频，它就一直给我推足球比赛。

Martin: 对，这叫“算法推荐”。Kevin，你要小心哦，这个 AI 的目标是把你的时间“偷走”，让你一直看下去。

Kevin: 哈哈，它在讨好我！

Martin: 是的，它是个极其聪明的“马屁精”。所以爸爸以前跟你说，不要总困在算法编织的“茧房”里，要主动去搜索你不知道的知识，而不是只看它喂给你的东西。这才是驾驭 AI，而不是被 AI 驾驭。



父子讨论抖音算法

1.3 AI 是什么？—— 把它想象成一个“读过所有书的超级学霸”

如果要把 AI 想象成一个人，它是什么样的？

想象一下，有一个特殊的“超级学霸”。

它住在图书馆里： 它的脑子里装进了互联网上几乎所有的书、文章、维基百科、代码库。

它记忆力超群： 它能记住哪怕是最冷门的知识，比如 18 世纪的法国菜单，或者一种很少人用的编程语言。

它是个话痨： 只要你给它一个话头（Prompt），它就能滔滔不绝地接下去。

但是，这个学霸有一个致命弱点： 它没有“心”，也没有“身体”。

它不知道被开水烫到是什么感觉，也不知道考一百分时的那种兴奋。它所说的一切，都是基于它读过的书“预测”出来的。

所以，当我们说 AI 是“大语言模型”（LLM）时，意思就是： 它是一个用海量数据训练出来的、专门处理语言文字的超级数学模型。

【父子闲聊】

Kevin: 既然它读过所有的书，那我把作业扔给它，它是不是全都能做对？

Martin: 哈哈，我就知道你在想这个！理论上，大部分六年级的题目难不倒它。但是，Kevin，记得我刚说的吗？它没有“心”，它有时候会一本正经地胡说八道。

Kevin: 真的假的？学霸也会乱说？

Martin: 会的。如果你问它“林黛玉倒拔垂杨柳”是怎么回事，它可能会真的给你编一个故事，因为它没看过《红楼梦》电视剧，它只是在拼凑文字。



父子讨论 AI 的一本正经的胡说八道

1.4 【动手实践】：体验第一次对话，问 AI 三个“刁钻”的问题

光说不练假把式。现在，拿出爸爸的电脑，或者用平板打开一个 AI 助手（比如豆包、通义千问、Kimi 或文心一言），我们来做个实验。

不要问“你好”或者“你是谁”这种无聊的问题。我们要考考它！

请你尝试问它这三个不同类型的问题，看看它怎么回答：

知识题（考记忆）：“请告诉我，太阳系里最大的行星是哪一颗？它有多少个地球那么大？”

创意题（考想象）：“如果有三只小猪住在火星上，它们会用什么材料盖房子？请讲一个简短的故事。”

逻辑陷阱题（考智商）：“爸爸和妈妈有三个女儿，每个女儿都有一个哥哥。请问爸爸妈妈一共有几个孩子？”

观察一下，它的回答和你预期的一样吗？

【父子闲聊】

Kevin: （兴奋地操作电脑）爸！第三题它答对了！它说是 4 个孩子！因为哥哥是同一个！

Martin: 哟，不错嘛！看来这个 AI 的逻辑能力及格了。那第二个故事题呢？

Kevin: 它说火星上的小猪用“3D 打印的红土砖”盖房子，还挺科学的……不过它写的故事有点干巴巴的，没我写得好笑。

Martin: 哈哈，这就对了。逻辑它能满分，但幽默感和情感，这可是我们人类的强项。记住这种感觉，Kevin，AI 是你的工具，就像你手里的笔，笔能不能写出好文章，关键看拿笔的人是谁。



父子讨论 AI 答对逻辑题

第 2 章：拆解黑盒子 —— AI 是如何学习的？

【本章导读】 Kevin，你可能觉得 AI 像个魔法水晶球，问什么都知道。但作为你的爸爸，也是一名干了多年 IT 的老兵，我要告诉你：这里面没有魔法，只有数学。这一章，我们要把 AI 这个“黑盒子”撬开，看看它的“脑子”到底是怎么长出来的。

2.1 机器学习：像教小狗一样教电脑

【知识拆解】

在很久以前（其实也就几十年前），电脑是非常笨的。程序员必须把每一步都写得清清楚楚，这叫“传统编程”。比如要让电脑识别猫，程序员得写：“如果有尖耳朵、有胡须、还会喵喵叫，那就是猫。”但如果遇到一只折耳猫，电脑就傻眼了。

后来，科学家想到了一个新办法：“机器学习”（Machine Learning）。

我们不再给电脑写死规则，而是给它看成千上万张猫的照片，告诉它“这是猫”。电脑通过分析这些照片，自己总结出了猫的特征。这就好比我们不再教电脑“怎么做”，而是给它看“答案”，让它自己学会“怎么做”。



机器学习像教小狗一样教电脑

【父子闲聊】

场景： 周六上午，Kevin 正在客厅试图教家里的智能机器狗做动作，但机器狗总是撞墙。



父子教机器狗

Kevin（有点泄气）：“爸，这机器狗太笨了！说明书上说它能自动避障，可它已经撞了三次椅子腿了。”

Martin（放下手里的茶）：“儿子，你觉得它是生下来就聪明的吗？你还记得咱们楼下的金毛‘旺财’刚来的时候吗？”

Kevin：“记得啊，那时候‘旺财’随地大小便，我也教了好久。它做对了我就给它吃肉干，做错了我就拍它屁股。”

Martin：“对了！现在的 AI 也是这么学的。以前我们也想给电脑写‘说明书’，规定它遇到椅子往左转，遇到桌子往右转。但世界上的障碍物太多了，说明书写不完啊。”

Kevin：“那怎么办？”

Martin：“所以我们现在用‘教旺财’的方法教 AI。这叫机器学习。

我们让 AI 自己去试。最开始，它可能是乱撞的（像现在的机器狗）。

但是，每一次它撞到墙，系统就会给它一个‘惩罚’（扣分）；每一次它成功绕过去，系统就给它一个‘奖励’（加分）。

它为了拿高分，就会疯狂地练习，试了几万次之后，它就练成了‘凌波微步’。”

Kevin（看着机器狗）：“原来它不是笨，是还没‘吃’够肉干啊！”

Martin：“没错，它需要的是练习和反馈，这就是 AI 学习的第一条秘籍。”

2.2 大模型（LLM）：它是如何“猜”出下一个字的？

【知识拆解】

现在最火的 ChatGPT、Kimi，它们有一个专业的学名，叫“大型语言模型”（LLM）。很多人以为 LLM 真的懂我们在说什么，其实它不懂。它本质上是一个“概率预测机”。它读了互联网上几乎所有的书和文章，它掌握了语言的规律。当你给它一个词，它会根据概率，计算出下一个最可能出现的词是什么。它不是在“思考”，而是在“接龙”。



大模型是概率预测机

【父子闲聊】

场景：父子俩在书房，Kevin 正在对着电脑屏幕发呆，屏幕上显示的是 ChatGPT 的对话框。

Kevin：“爸爸，我觉得 AI 好像真的有个灵魂。我刚才问它‘我很孤单怎么办’，它安慰我说要多和朋友出去玩，语气好像真的懂我一样。”

Martin（笑着拉过一把椅子）：“这种感觉很好奇，对吧？但我要无情地打破你的幻想了。来，咱们玩个游戏。我念上半句诗，你接下半句。”

Kevin：“好啊，放马过来。”

Martin：“床前明月光——”

Kevin（脱口而出）：“疑是地上霜！”

Martin：“白日依山尽——”

Kevin：“黄河入海流！”

Martin：“你看，你接这两句的时候，经过大脑思考了吗？还是下意识就蹦出来的？”

Kevin：“下意识蹦出来的，因为太熟了。”

Martin：“这就对了！ChatGPT 其实就是在玩这个‘文字接龙’游戏。它读过全人类写过的几百亿字。当它看到‘床前’两个字，它计算了一下，后面接‘明月光’的概率是 99%，接‘大猪头’的概率是 0%。”

Kevin：“所以它其实是个数学家，不是文学家？”

Martin：“确切地说，它是一个超级统计学家。它通过计算概率，把字一个接一个地拼起来。因为它读的书比你多一亿倍，所以它‘猜’得特别准，准到让你觉得它好像真的有思想一样。”

Kevin（若有所思）：“原来它是个没有感情的‘猜词机器’……”



父子讨论 AI 有灵魂

2.3 算力、算法与数据：AI 的“大脑、食谱和营养”

【知识拆解】

要造出一个聪明的 AI，光有代码是不够的。它需要三个核心要素的支撑，缺一不可：

数据（Data）：AI 学习的素材。

算法（Algorithm）：AI 学习的方法和规则。

算力（Computing Power）：支持 AI 进行海量计算的硬件（芯片）。



算力、算法与数据

【父子闲聊】

场景：晚饭时间，Martin 正在厨房做他在家最拿手的红烧肉，Kevin 在旁边偷吃。

Kevin：“爸，这红烧肉太香了！AI 能做出来吗？”

Martin（颠着勺）：“这正好是个解释 AI 原理的好机会。来，如果把 AI 比作这道红烧肉，你觉得需要哪三样东西？”

Kevin（看着锅里）：“首先得有猪肉吧？还有酱油、糖……”

Martin：“对！这就是数据（Data）。对于 AI 来说，书本、图片、网页，就是它的‘食材’。如果没有海量的数据，AI 就变成了‘无米之炊’，啥也做不出来。”

Kevin：“那有了肉就能变好吃了？”

Martin: “当然不行，还得有菜谱啊！什么时候放糖，什么时候收汁，这都是讲究的。这在 AI 里叫算法 (Algorithm)。它是处理数据的规则，告诉 AI 怎么把那一堆数据变成聪明的回答。”

Kevin: “数据是肉，算法是菜谱……那第三个呢？”

Martin (指着炉灶底下蓝色的火焰): “看这个火。如果我只给你一根蜡烛，你能炖烂这锅肉吗？”

Kevin: “那得炖到明年去了。”

Martin: “这就对了！这就是算力 (Compute)。现在的 AI 模型太大了，需要成千上万块最顶级的 GPU 芯片日夜不停地计算，就像需要这种猛火灶一样。算力不够，AI 反应就会特别慢，甚至直接‘死机’。”

Kevin (咽了口口水): “懂了，数据是食材，算法是菜谱，算力是炉火。爸爸你就是那个超级工程师！”



父子用红烧肉解释 AI 三要素

2.4 【小科普】：生成式 AI vs. 传统 AI，区别在哪里？

【知识拆解】

我们以前用的 Siri、银行客服机器人，属于“判别式 AI”（Traditional AI）。它们的主要工作是分类和检索。你问它问题，它从数据库里找一条现成的回答给你。

而现在的豆包、ChatGPT、Midjourney，属于“生成式 AI”（Generative AI）。它们的主要工作是创造。它们不是在找答案，而是在现场写答案。



传统 AI vs 生成式 AI

【父子闲聊】

场景：饭后，Kevin 拿着妈妈的手机和自己的平板做对比。

Kevin：“爸，为什么妈妈手机里的这个语音助手这么笨？我让它写首诗，它直接给我念了一首《静夜思》。但我让平板上的 AI 写，它给我写了一首关于‘吃红烧肉’的诗，还挺押韵！”

Martin（擦干手走过来）：“这就是两代 AI 的区别了。”

Martin：“妈妈手机里的那个，叫传统 AI。它就像一个‘图书管理员’。你问它要诗，它就去书架上找一本现成的给你。如果没有，它就告诉你‘我不知道’。”

Kevin：“那平板上的这个呢？”

Martin：“这个叫生成式 AI。它不像管理员，它更像一个‘疯狂的艺术家’。它脑子里没有现成的书，但它学会了写诗的技巧。当你让它写‘红烧肉之歌’，它会现场发挥，把‘红烧肉’和‘美味’、‘肥而不腻’这些词组合起来，创造出一首世界上从未存在过的诗。”

Kevin：“哇，一个是搬运工，一个是创作者！”

Martin: “总结得太精辟了！所以我们现在说的 AI 革命，其实就是因为这群‘艺术家’诞生了。”



父子对比传统 AI 和生成式 AI

2.5 AI 的学习误区

【知识拆解】

AI 在学习过程中也会遇到很多误区，最常见的就是过拟合和欠拟合。过拟合就是 AI 学习得太“死”了，它把训练数据里的细节都记住了，但是遇到新的数据就不会了，比如我们教 AI 识别猫，我们给它看的都是橘猫的照片，AI 就会认为只有橘猫是猫，遇到黑猫就会认错，这就是过拟合。欠拟合就是 AI 学习得太“浅”了，它连训练数据都没学会，比如我们教 AI 识别猫，我们只给它看 10 张猫的照片，AI 就不会区分猫和狗，这就是欠拟合。



AI 的学习误区

【父子闲聊】

场景：父子俩在书房，Kevin 看着 AI 识别错了黑猫的结果，很疑惑。

Kevin：“爸，AI 怎么会把黑猫当成狗啊？它不是见过很多猫的照片吗？”

Martin：“这就是 AI 的学习误区，它之前只见过橘猫的照片，就以为只有橘猫是猫，这就是过拟合。就像你只见过红色的苹果，就以为所有苹果都是红色的，当你看到绿色的苹果时，你就会以为它不是苹果。”

Kevin：“那怎么避免 AI 犯这种错误呢？”

Martin：“我们可以给 AI 更多的训练数据，让它学习更多的例子，比如给它看各种颜色的猫的照片，这样它就不会认错了。另外，我们也可以让 AI 学习的时候不要太死板，比如给它一些不同的猫的照片，让它学习不同的猫的样子，这样它就不会犯过拟合的错误了。”

Kevin：“哦，原来 AI 也会犯这种低级错误啊，看来它也不是万能的。”

Martin：“没错，AI 也会犯错，所以我们需要不断地调整它的学习方式，让它变得更聪明。”

第 3 章：提问的艺术 —— 提示词（Prompt）入门

【本章导读】

Kevin，如果把 AI 比作一把绝世宝剑，那么“提示词”（Prompt）就是挥舞这把宝剑的剑谱。很多时候，你觉得 AI 笨，其实是因为你还没学会正确的挥剑姿势。这一章，Martin 爸爸将传授你一套价值千金的“沟通心法”，让你从“随便问问”进阶为“AI 调教大师”。

3.1 垃圾进，垃圾出（GIGO）：为什么你的 AI 很笨？

【知识拆解】

在计算机科学界，有一句流传了半个世纪的名言：Garbage In, Garbage Out（GIGO），翻译过来就是“垃圾进，垃圾出”。

这句话原本是说，如果你输入错误的的数据，电脑就会算出错误的结果。但在 AI 时代，它的含义变成了：如果你给 AI 的指令（Prompt）含糊不清、逻辑混乱，那么 AI 给你的回答也一定是废话连篇。

AI 虽然博学，但它不会读心术。它非常“听话”，听话到有些死板。

你问：“写篇文章。” -> AI 可能会写一篇关于“怎么种土豆”的文章，而你其实想写“我的暑假”。

你问：“我要写我的暑假。” -> AI 可能会写成流水账，而你其实想要一篇感人的散文。

记住：AI 的智能程度，取决于你提问的精确程度。



垃圾进垃圾出

【父子闲聊】

场景：书房里，Kevin 气呼呼地把平板电脑扔在沙发上。



父子讨论 AI 没用

Kevin: “爸，这个 AI 根本没用！老师让我们写一篇《未来的我》，我让 AI 帮我找点灵感，结果它写出来的东西全是‘随着科技的发展，未来很美好’这种废话，读起来像白开水一样。”

Martin（捡起平板）：“别急，让我看看你是怎么问它的。”

Kevin: “我就输入了五个字：‘写一篇作文’。”

Martin（大笑）：“哈哈，儿子，你这就好比去一家五星级大饭店，厨师问你想吃什么，你说‘我要吃饭’。厨师怎么做？他可能给你端来一碗白米饭，也可能给你一盘臭豆腐。因为你没告诉他你想吃辣的还是甜的，是海鲜还是牛排。”

Kevin: “那我该怎么说？”

Martin: “你得把你的脑子里的画面通过文字‘传输’给它。来，我们试着把‘垃圾指令’变成‘黄金指令’。”

Martin 打开对话框，输入：

“不要只说‘写作文’。试试这样说：‘我是一名小学六年级的男生，性格有点调皮。老师让我写一篇《未来的我》，我想象自己未来是一名在火星种土豆的植物学家。请帮我想三个有趣的开头，要幽默一点，不要太严肃。’”

几秒钟后，AI 给出了回复。

Kevin（读着屏幕）：“哇！你看这个开头：‘2046 年的早晨，我被一颗巨大的土豆绊倒了，这是我在火星农场的第 1001 天……’哈哈，这个太有意思了！它怎么突然变聪明了？”

Martin：“它没变，是你变了。你不再给它‘垃圾’，而是给了它清晰的‘地图’。”

3.2 这是一个神奇的公式：角色 + 背景 + 任务 + 限制 + 风格

【知识拆解】

想要每次都得到完美的回答，你需要掌握一个“万能提示词公式”。这就像是哈利波特的魔咒，顺序不能乱，要素不能少。

这个公式由五个核心要素组成：

角色（Role）：你希望 AI 扮演谁？（是老师、导游、还是科学家？）

背景（Context）：提供足够的信息。（你是谁？为了什么目的？）

任务（Task）：具体要做什么？（写大纲？改错别字？翻译？）

限制（Constraint）：有什么要求？（字数、格式、不要用成语？）

风格（Style）：语气是什么样的？（幽默、严肃、像李白、像脱口秀演员？）

公式总结：

[你是谁] + [在什么背景下] + [完成什么任务] + [必须遵守什么限制] + [用什么风格]



万能提示词公式

【父子闲聊】

场景： Martin 拿出一块白板，在上面画了一个五角星，每个角代表一个要素。

Martin: “Kevin，为了让你以后能偷懒……哦不，是高效学习，我要教你这个五星公式。以后不管问什么，先在脑子里过一遍这五点。”

Kevin: “听起来好麻烦，能举个例子吗？”

Martin: “比如，你想让 AI 帮你向妈妈申请买最新的游戏机。如果你直接问‘怎么让妈妈给我买游戏机’，AI 只会给你讲道理。”

Kevin: “那套用公式怎么说？”

Martin: “来，我们一起填空。”



父子讨论提示词公式

角色：谈判专家 / 心理学家。

背景：我期末考试进步了 10 名，而且马上就是我不满 12 岁的生日。

任务：帮我写一段演讲稿，说服妈妈给我买 Switch。

限制：不要撒泼打滚，要讲道理，强调游戏机能锻炼反应能力，而且我会控制时间。

风格：诚恳、懂事，像个小男子汉。

Kevin（兴奋地）：“我懂了！组合起来就是——

‘你是一位谈判专家。背景是我期末考进步了 10 名。请帮我写一段说服妈妈买 Switch 的话。限制是强调我会控制时间，风格要诚恳懂事。’”

Martin：“完美！你去试试。不过……这一招对你妈可能没用，因为她也是搞数据的，她一眼就能看穿这是 AI 写的。”

Kevin：“啊？！”

3.3 如何让 AI 扮演苏轼、爱因斯坦或你的英语陪练？

【知识拆解】

大模型（LLM）最强大的能力之一就是“角色扮演”。

因为它读过苏轼所有的词，也读过爱因斯坦所有的论文。当你指定它扮演某个人物时，它会瞬间调用所有关于这个人的数据，模仿他的说话语气、思维方式甚至口头禅。

这有什么用？

学历史：你可以直接“采访”秦始皇。

学英语：你可以让它扮演一个“只会说英语、很有耐心的美国外教”。

学物理：你可以让“爱因斯坦”用讲故事的方式给你讲相对论。



AI 角色扮演

【父子闲聊】

场景：晚饭后，桌上摆着吃剩的披萨。

Kevin：“爸，刚才试了那个公式，AI 写的申请书太正经了。能不能好玩点？”

Martin：“想好玩？那我们玩个‘穿越’。你知道苏轼是个大吃货吧？”

Kevin：“知道，《东坡肉》嘛。”

Martin：“那我们让 AI 穿越成苏轼，来点评一下这块披萨。看好了。”

Martin 输入指令：

“请你扮演宋代大诗人苏轼。你穿越到了现代，刚刚吃了一块披萨。请用宋词的风格，感叹一下这种奇怪但好吃的面饼。要半文半白，带点幽默。”

屏幕上跳出文字：

“老夫聊发少年狂，左可乐，右披萨。锦帽貂裘，千骑卷平冈……哎呀不对。
且看这西域面饼，圆如满月，色泽金黄。乳酪拉丝如瀑布，番茄红透似夕阳。
虽无东坡肉之软糯，却有胡饼之酥香。

妙哉！妙哉！若在汴京卖此物，老夫定要赋诗三千首换它一车！”

Kevin（笑得喷饭）：“哈哈！‘乳酪拉丝如瀑布’，太绝了！原来 AI 还能是个段子手！”

Martin：“你看，只要你给它戴上‘苏轼’的面具，它的脑回路就完全不一样了。这就是角色扮演的威力。”



父子让 AI 扮演苏轼

3.4 【闯关挑战】：让 AI 给你讲一个只有你会笑的笑话

【本章任务】

光说不练假把式。Kevin，还有正在看书的小读者们，现在轮到你们动手了。

AI 很擅长讲冷笑话，但它很难讲出“懂你梗”的笑话。因为幽默需要极强的上下文理解能力。

【挑战目标】

设计一个 Prompt，让 AI 讲一个结合了你学校生活或者家庭趣事的笑话。

初级挑战（错误示范）：

“给我讲个笑话。”

(AI 回复：有一天，小明把手表扔下楼，因为他想看时间飞逝。—— 好冷！)

高级挑战（参考答案）：

试着填满我们的“五星公式”：

角色：你是一个非常毒舌的脱口秀演员。

背景：现在的中学生作业太多，书包太重。

任务：吐槽一下“书包重”这件事。

限制：要用夸张的手法，要把书包比喻成炸药包或者乌龟壳。

风格：好笑、讽刺。

Martin 的演示结果：

“朋友们，现在的中学生哪里是去上学？简直是去‘负重越野’！”

我看那个书包，背面背着语文数学英语，正面还得挂着水壶饭盒，远远看去，我都分不清走过来的是个学生，还是一只直立行走的忍者神龟！

听说如果以后发生地震，只要躲在六年级学生的书包底下，绝对比防空洞还安全！”

Kevin: “太真实了！我的书包就是防空洞！”

【父子闲聊】

场景：父子俩在客厅，Kevin 背着书包，Martin 拿着平板看 AI 生成的笑话。

Kevin: “爸，这个笑话太好笑了，我要讲给同学听！”

Martin: “哈哈，你可以试试，看看他们会不会笑。不过你要记住，AI 讲的笑话是基于它读过的所有笑话，而你自己编的笑话才是独一无二的，因为它包含了你的生活经历。”

Kevin: “我知道了，我可以 AI 帮我想灵感，然后自己编笑话。”

Martin: “没错，AI 是你的灵感源泉，而你是笑话的创作者。”



父子讨论书包重的笑话

第二部分：超级学习助手 —— AI 如何帮你搞定学业

第 4 章：语文与写作 —— 灵感的源泉

【本章导读】

Kevin，我知道你最怕写作文。每次对着方格纸发呆，咬破了三支笔头也憋不出那个开头。很多人担心 AI 会让孩子变笨，不再思考。但爸爸认为，AI 不应该是帮你“代写”的枪手，而应该是帮你“点火”的那个火把。这一章，我们要把 AI 变成你的灵感缪斯、穿越导游和金牌编辑。

4.1 作文卡壳怎么办？用 AI 进行头脑风暴和搭建大纲

【痛点直击】

写作文最难的是什么？是“开始”。

当你面对题目《难忘的一天》时，脑子里一片空白，最后只能写“今天我去公园玩，很高兴”。这种痛苦大家都经历过。

这时候，AI 的作用不是替你写，而是陪你“聊”。它能像一个经验丰富的编辑，帮你挖掘你脑子里沉睡的素材。



作文头脑风暴

【父子闲聊】

场景： 周日晚上，Kevin 趴在餐桌上，面前的作文本上只写了题目《我的“超能力”》。

Kevin（抓狂）：“爸，我真的没有超能力啊！我既不会飞，也不会隐身。老师非让我们写这个，我总不能瞎编吧？”

Martin（端来切好的水果）：“先别急着编。老师这个题目其实是让你们发挥想象力，或者是挖掘自己的特长。来，我们要不要请‘灵感大师’（AI）帮个忙？”

Kevin：“它能给我变出超能力？”

Martin: “它不能，但它能帮你找到被你忽略的‘超能力’。记住，不要让它直接写，我们要像剥洋葱一样问它。”

Martin 打开电脑，输入 Prompt:

“我是一个六年级男生，老师让我们写一篇作文叫《我的‘超能力’》。但我觉得自己很普通。请你作为一名创意写作老师，通过提问的方式，引导我发现自己身上可能存在的 3 个‘平凡人的超能力’。注意：不要直接给我范文，要引导我思考。”

AI 回复:

“你好呀！别担心，每个人都有隐藏技能。我们来看看：

关于观察力：你有没有发现过别人都没注意到的细节？比如妈妈换了发型，或者路边开了新花？这叫‘显微镜之眼’。

关于同理心：你是不是特别擅长安慰朋友？或者是小动物特别喜欢亲近你？这叫‘万物亲和力’。

关于坚持：有没有哪件事是你做起来不知疲倦的？比如拼乐高、画画？这叫‘专注力结界’。

你觉得哪个更像你？”

Kevin（眼睛一亮）：“哎？第三个有点像！上次我拼乐高，拼了四个小时都没喝水，连你叫我吃饭我都没听见。”

Martin: “看！这就是素材。你的‘超能力’就是‘超级专注力’。接下来，我们可以让它帮你搭大纲。”

Martin 继续输入:

“我觉得‘专注力结界’很适合我。请帮我列一个这篇作文的大纲结构，要跌宕起伏一点。”

AI 瞬间生成:

开头：用一个夸张的场景切入（比如地震了都没听见），引出我有“结界”。

中间（挑战）：描述一次具体的拼乐高经历，遇到了困难（找不到零件、结构塌了）。

高潮：我是如何进入“心流”状态，周围的声音消失了，最后完成了作品。

结尾：升华主题——这种超能力能帮我在学习上也攻克难关。

Kevin（拿起笔）：“有这个架子，我感觉我知道怎么填肉了！”



父子讨论作文超能力

4.2 古诗词鉴赏：让 AI 带你穿越回唐朝

【知识拆解】

背古诗最痛苦的是什么？是死记硬背。

“感时花溅泪，恨别鸟惊心。”如果不理解杜甫当时是在逃难，你会觉得这人是不是有病，花怎么会流泪？

AI 最擅长的就是语境还原。它可以生成当时的画面，甚至扮演诗人本人，让你“亲历”那个瞬间。

古诗词鉴赏·穿越唐朝

诗人对话·解析经典



古诗词鉴赏穿越唐朝

【父子闲聊】

场景： Kevin 正在背《送元二使安西》。

Kevin（像念经一样）：“劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人……爸，这首诗好无聊啊，不就是喝个酒送别吗？”

Martin：“儿子，你觉得无聊是因为你还在 2026 年的深圳客厅里。如果你现在站在大沙漠的边上，风沙吹得你睁不开眼，你的好朋友要去一个再也回不来的地方，你还会觉得无聊吗？”

Kevin：“想不出来。”

Martin：“来，我们让 AI 带我们穿越一下。我们启动‘沉浸式剧场’模式。”

Prompt 演示：

“请你扮演唐代诗人王维。现在的场景是：你在渭城的一家客栈里，外面下着细雨，你的好朋友元二马上要出发去遥远的安西（现在的新疆）。请用第一人称，描述一下你现在看到的情景、你内心的不舍，以及你为什么要劝他再喝一杯酒。语言要优美、感人。”

AI 回复（王维版）：

“雨，淅淅沥沥地下了一整夜，把客栈外的尘土都洗净了，柳树青翠得逼人眼。

我端着酒杯的手在微微发抖。元二兄啊，你这一去安西，那里是万里黄沙，没有熟悉的酒馆，没有这窗外的柳色，更没有我们这些老朋友了。

此去经年，不知何日能重逢。这杯酒，不仅仅是酒，是我对你最后的牵挂。

来，兄弟，干了这杯！出了这阳关，就真的只剩你一个人了……”

Kevin（沉默了一会儿）：“哇……原来‘西出阳关无故人’是这个意思。那种孤独感一下子就出来了。”

Martin：“对，理解了情感，背诵就是自然而然的事，不需要死记。”



父子讨论沉浸式古诗词

4.3 修改润色：让 AI 帮你找错别字和病句，提升文采

【知识拆解】

好文章是改出来的。但自己改自己的文章，往往很难发现问题（当局者迷）。

AI 是一个不知疲倦、火眼金睛的金牌校对员。

它不仅能抓出错别字，还能帮你把“大白话”变成“文学描写”。这在写作课上叫做“Show, Don't Tell”（展示，不要讲述）。



作文润色

【父子闲聊】

场景：Kevin 写完了一篇日记，拿给 Martin 看。

Kevin 的原句：“今天天气很热，太阳很大，我快热死了。”

Martin：“这句话没毛病，但是……太干巴了。像是一杯白开水。你想不想把它变成一杯冰镇可乐？”

Kevin：“怎么变？”

Martin：“我们请 AI 老师来做个‘文采升级手术’。”

Prompt 演示：

“请帮我润色这句话：‘今天天气很热，太阳很大，我快热死了。’

要求：不要直接用‘热’这个字，而是通过侧面描写（比如环境、身体的感觉）来表现热。请提供 3 个不同风格的修改建议。”

AI 的建议：

夸张风：太阳像个巨大的火球挂在头顶，柏油马路都被晒得冒烟了，感觉我也快像冰激凌一样化在地上了。

文艺风：蝉在树上声嘶力竭地叫着，空气粘稠得让人喘不过气，连风都是烫的。

幽默风：我觉得自己现在就是蒸笼里的小笼包，只差撒点孜然就能上桌了。

Kevin：“哈哈，那个小笼包的比喻太逗了！我要用这个。”

Martin：“这就叫文采。通过模仿 AI 的修辞，你下次自己也能写出这样的句子。”



父子讨论日记润色

4.4 【红线警告】：是借鉴不是抄袭！如何正确使用 AI 辅助写作

【严肃时刻】

这一节，我们要谈谈底线。

在学校里，使用 AI 最大的争议就是抄袭（Plagiarism）。

如果这一章你只记住一句话，Martin 希望是这一句：“AI 是你的陪练，不是你的替身。”



父子讨论抄袭

【父子闲聊】

场景：书房的灯光调暗了一些，Martin 认真地看着 Kevin 的眼睛。

Martin: “Kevin，我们今天学了很多招数。但是，有一条高压线绝对不能碰。”

Kevin: “是直接复制粘贴吗？”

Martin: “对。你试想一下，如果你去健身房，每次都让机器人帮你举杠铃，机器人练出了一身肌肉，你的胳膊会变壮吗？”

Kevin: “不会，还是细胳膊细腿。”

Martin: “写作也是一种‘大脑肌肉训练’。

如果你让 AI 生成大纲，你是在学思路，这是锻炼。

如果你让 AI 润色句子，你是在学文采，这也是锻炼。

但如果你对 AI 说‘帮我写一篇 800 字作文’，然后直接抄到作业本上。那你就是把杠铃扔给了机器人。等你到了考场上，没有 AI 帮你举的时候，你会被压垮的。”

Kevin: “我明白了。我可以问它‘怎么写’，但不能让它‘替我写’。”

Martin: “没错。在这个时代，诚实比聪明更重要。我们要利用 AI 变得更强大，而不是变得更懒。”

第 5 章：英语与外语 —— 24 小时在线的一对一外教

【本章导读】

Kevin，我知道你很讨厌背单词，每次翻开词汇书，第一个单词永远是 abandon（放弃），然后你就真的放弃了。你也害怕在英语课上举手，怕口音不标准被同学笑话。但在这一章，我要送你一个永远不会嘲笑你、永远不睡觉、精通八国语言的私教老师。只要你会用 AI，你其实已经身在“英语角”了。

5.1 口语陪练：不再害怕“哑巴英语”，大胆和 AI 对话

【知识拆解】

中国学生学英语最大的痛点是“哑巴英语”。我们做题很厉害，但一见到外国人就张不开嘴。为什么？因为缺乏环境，更因为心理负担（怕说错）。

现在的 AI（特别是 ChatGPT 的语音模式、豆包的通话功能）完美解决了这两个问题：

它没有感情：无论你的语法错得多么离谱，发音多么像“方言”，它都不会翻白眼，也不会打断你。

它随时待命：你可以在上厕所、洗澡、睡觉前随时跟它聊两句。

角色扮演：它不仅仅是陪聊，它能扮演海关警察、餐厅服务员、甚至是哈利波特，陪你演练真实场景。

【父子闲聊】

场景：晚饭后，Kevin 愁眉苦脸地坐在沙发上。

Kevin: “爸，下周学校有英语口语考试，要考‘问路’的对话。但我一紧张就忘词，也不敢找同学练。”

Martin（拿出手机）：“不敢找人练，那找‘数字人’练行不行？”

Kevin: “啊？什么数字人？”

Martin: “这是你的‘AI 替身教练’。来，我们设定一个场景。假设你现在就在伦敦街头，迷路了，而 AI 是一个热心的伦敦警察。你必须问出去大英博物馆的路。”

Martin 打开语音模式，输入指令 (Prompt)：

“请你扮演一位友好的伦敦警察。我是一名中国游客，我想去大英博物馆，但我迷路了。请你用纯正的英式英语跟我对话，语速稍微慢一点。如果我犯了语法错误，请你先回答我，然后再委婉地纠正我。”

手机 (传出标准的英伦腔)：“Hello there, young man! You look a bit lost. Can I help you?”

Kevin (结结巴巴)：“Hi... I want go to... British Museum. Where is it?”

手机：“Oh, the British Museum! It's quite close. You can go straight and turn left. (温馨提示：你可以试着说 ‘I would like to go to the British Museum’，这样更有礼貌哦。)”

Kevin (松了一口气)：“它真的听懂了！而且还教我怎么说更有礼貌。”

Martin: “对。你可以跟它聊一晚上，直到你把这一句练得滚瓜烂熟。就算你说了一百遍错的，它也会第一百零一遍耐心地纠正你。”

Kevin: “那我今晚要跟它聊聊怎么点披萨，我怕下次去必胜客不会用英语点餐。”



口语陪练

5.2 单词记忆法：让 AI 把单词编成有趣的故事

【知识拆解】

背单词最笨的方法就是：Apple, Apple, 苹果… Banana, Banana, 香蕉…

这种死记硬背，大脑是记不住的。大脑喜欢故事，喜欢逻辑，喜欢画面。

AI 可以作为一个“故事编剧”，帮你把枯燥的单词表串成一个好玩的故事。这在记忆法里叫“语境记忆”。当你记住了故事，单词自然就记住了。



单词记忆法

【父子闲聊】

场景： Kevin 面前摊着一本单词书，正在痛苦地抓头发。

Kevin: “爸，这几个词怎么都记不住啊？Volcano（火山），Eruption（喷发），Lava（岩浆），Ash（灰烬），Evacuate（撤离）。太难背了！”

Martin: “这五个词其实是一部灾难大片啊！你记不住是因为它们是散的。来，让 AI 导演给你导一出戏。”

Prompt 演示：

“我有 5 个英语单词：Volcano, Eruption, Lava, Ash, Evacuate。

请帮我写一个惊险刺激的微型科幻故事，要把这 5 个词都用进去。

故事的主角是一只叫 Kevin 的勇敢小狗。

请提供中英文对照。”

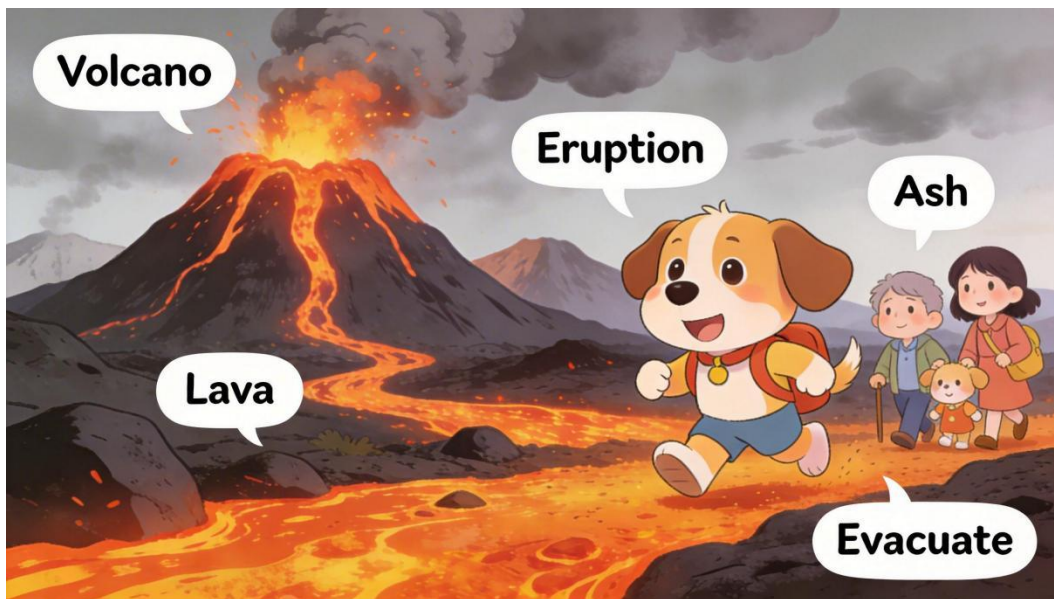
AI 生成的故事：

English: One day, the ancient Volcano behind Kevin's house woke up. Suddenly, a loud Eruption shook the ground! Red hot Lava flowed down the mountain like a river of fire. Dark Ash covered the sky. Kevin the dog barked loudly to help his family Evacuate safely.

中文：有一天，Kevin 家屋后的古老火山苏醒了。突然，一声巨响，喷发震动了大地！红热的岩浆像火河一样流下山坡。黑色的灰烬遮蔽了天空。小狗 Kevin 大声狂吠，帮助家人安全撤离。

Kevin（读得津津有味）：“哈哈，我变成了一只救火英雄狗！Lava 像火河一样，Ash 遮住了天……这画面感太强了，我一下子就记住了！”

Martin：“你看，当你把单词放在画面里，它们就是活的；你把它们放在列表里，它们就是死的。”



父子讨论单词记忆

5.3 语法纠错与翻译：不仅告诉你错了，还告诉你为什么

【知识拆解】

以前做英语试卷，最怕的就是只给答案不给解析。

你的答案：in time。

标准答案：on time。

你：???（为什么？有什么区别？）

传统的翻译软件（如谷歌翻译）只能给你结果。但大模型（LLM）可以像一位语言学家一样，给你拆解背后的逻辑。它能教你地道的表达，帮你摆脱“中式英语”（Chinglish）。

【父子闲聊】

场景：Kevin 正在写一篇英语作文，Martin 凑过来看了一眼。

Kevin 写道：“I very like eat dumpling.”（典型的中式英语：我很喜欢吃饺子）

Martin（忍住笑）：“儿子，这句要是让老外听见，大概能猜出来，但肯定觉得怪怪的。你知道为什么吗？”

Kevin：“这不就是‘我-非常-喜欢-吃-饺子’吗？逐字翻译没错啊。”

Martin：“这就是 AI 能帮你的地方。我们不要只让它改错，要让它‘找茬’。”

Prompt 演示：

“请像一位严厉的雅思考官一样，修改下面这句话：‘I very like eat dumpling.’

要求：

指出原来的句子有什么语法错误。

给出 3 个更地道、更高级的表达方式（从初级到高级）。”

AI 的回复：

【病句诊断】

你的句子有两个典型错误：

Very like: 英语里很少说 very like，程度副词通常放在后面（like...very much）或者用 really like。

Like eat: Like 后面通常接 doing (eating) 或 to do (to eat)。

【升级表达】

青铜级（正确）：I really like eating dumplings.

白银级（自然）：I'm a big fan of dumplings.（我是饺子的超级粉丝）

王者级（地道）：Nothing beats a plate of hot dumplings.（没有什么比一盘热饺子更棒的了！）

Kevin：“哇，‘Nothing beats...’听起来好酷！原来英语可以这样说。”

Martin：“这就叫语感。多问几次‘为什么’，你的 Chinglish 就会越来越少。”



父子讨论英语语法

本章小结：Martin 的私房锦囊

Kevin，这一章我们要记住三个 Prompt 咒语，专门用来对付英语：

练口语：“请扮演 [角色]，陪我练习 [话题]，并纠正我的错误。”

背单词：“请把这几个词 [单词列表] 编成一个 [风格] 的故事。”

改作文：“请指出这句话的语法错误，并给出 [地道/高级] 的修改建议。”

有了这三招，你就相当于把新东方的老师装进了口袋里。而且，他是免费的！

第 6 章：理科思维 —— 不只是给答案，更是讲逻辑

【本章导读】

Kevin，你可能会觉得，用 AI 做数学题简直是作弊神器，把题目一拍，答案就出来了，简直不要太爽。但这就像是你去健身房，让教练帮你举铁一样。教练的肌肉练得再大，你的胳膊还是细的。

在理科世界里，答案是最不值钱的，值钱的是通往答案的那条路（逻辑）。这一章，我们要学会把 AI 变成你的私人数学家和编程导师，让它教你“怎么想”，而不是告诉你“是什么”。

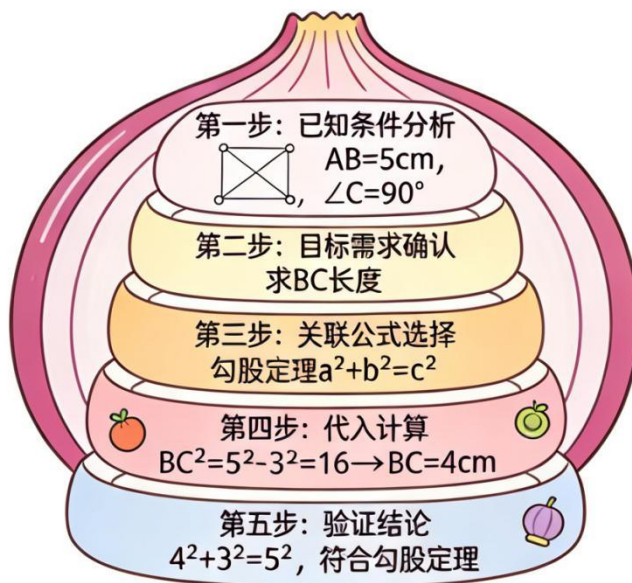
6.1 数学题解不出来？让 AI 一步步拆解思路（而不是直接抄答案）

【痛点直击】

其实，难的往往不是题目本身，而是你卡在了某一个步骤上。

AI 的强大之处在于，它可以把一个复杂的难题，拆解成 10 个简单的小步骤。这叫“思维链”（Chain of Thought）。它可以像剥洋葱一样，一层层引导你找到核心逻辑。

几何题思维链拆解



数学题拆解

【父子闲聊】

场景：周二晚上，Kevin 对着一道几何题发愁，已经在草稿纸上画了半个小时。

Kevin（把笔一摔）：“这道题简直是变态！又要证明三角形全等，又要算圆的面积，根本没法做！”

Martin（捡起笔）：“别急着投降。你是不是想直接让 AI 给你答案？”

Kevin：“我想啊，但我知道你会骂我。”

Martin：“哈哈，知父莫若子。来，我们换个玩法。我们不问答案，我们问思路。”

Martin 打开对话框，输入：

“我是一名初中生，遇到一道几何难题（附上题目描述或图片）。请扮演一位耐心的数学老师。

注意：绝对不要直接告诉我答案！

请你先帮我分析这道题考察了哪些知识点？然后给我一个解题思路的提示（比如第一步应该辅助线画在哪里）。如果我还是不会，再给我下一个提示。”

AI 回复：

“首先，这道题的核心在于‘圆的切线性质’和‘全等三角形’。

提示 1：你看图中圆 O 的切线 PA 和 PB，你能想到切线长定理吗？连接 OA 和 OB，这两个角是什么角？”

Kevin（看图）：“切线……连接圆心……哦！是直角！OA 垂直于 PA！”

Martin：“你看，第一步通了。接下来呢？”

Kevin（在纸上画）：“既然有直角，那这就是两个直角三角形……而且 OA=OB 是半径，OP 是公共边……天哪！这就全等了啊！这不就证出来了吗？”

Martin：“是你自己证出来的，还是 AI 告诉你的？”

Kevin：“是我自己想到的！它只是推了我一把。”

Martin：“这就对了。AI 是那个在你卡壳时推你一把的人，而不是背着你跑的人。”



父子讨论几何题

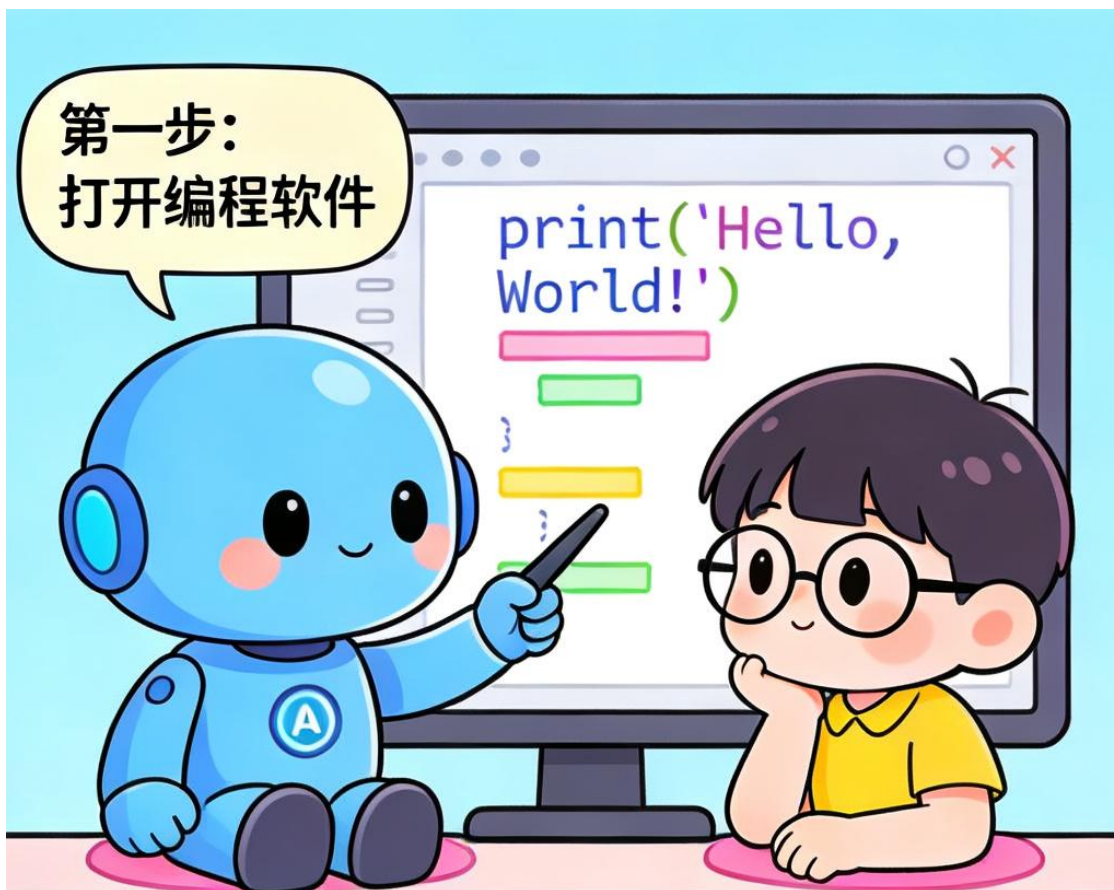
6.2 编程入门：用自然语言写代码，让 AI 教你 Python 或 C++

【知识拆解】

在 AI 时代，“会编程”不再意味着你要背诵复杂的语法（什么分号、大括号、缩进）。

现在的编程，本质上是“用自然语言指挥电脑干活”。

只要你的逻辑清晰，你会说话，AI 就能帮你写出代码。Python 和 C++ 只是它翻译出来的中间语言。这降低了编程的门槛，但提高了对逻辑思维的要求。



Python小课堂

编程入门

【父子闲聊】

场景：周末，Kevin 想做一个“猜数字”的小游戏，但他总是记不住 Python 的语法。

Kevin：“爸，那个 while 循环后面要不要加冒号啊？还有那个缩进，我总是弄错，程序老报错。”

Martin：“儿子，这就是为什么我们要用 AI。你不需要死记硬背语法，你只需要描述清楚逻辑。”

Martin 打开对话框，输入：

“请帮我写一个网页版的‘猜数字’游戏。”

规则： 1. 电脑随机生成一个 1-100 的数字。 2. 玩家输入猜测的数字。 3. 如果猜大了，提示‘太大了’；如果猜小了，提示‘太小了’。 4. 玩家只有 5 次机会。 5. 游戏结束后，显示正确答案。

请用 Python 实现，并且给每一行代码加上详细的中文注释，解释它是干什么的。”

AI 瞬间生成了一段完美的代码：

```
import random # 导入随机数模块

# 生成 1-100 的随机数
secret_number = random.randint(1, 100)
# 初始化猜测次数
guess_count = 0
# 最大猜测次数
max_guesses = 5

print("欢迎来到猜数字游戏！")
print(f"我想了一个 1 到 100 之间的数字，你有 {max_guesses} 次机会猜对它。")

while guess_count < max_guesses:
    # 获取玩家输入
    guess = int(input("请输入你的猜测："))
    guess_count += 1 # 猜测次数加 1

    if guess == secret_number:
        print(f"恭喜你！你猜对了！数字就是 {secret_number}。")
        print(f"你用了 {guess_count} 次就猜对了！")
        break
    elif guess < secret_number:
        print("太小了！再试试大一点的数字。")
    else:
        print("太大了！再试试小一点的数字。")

# 如果用完了所有机会
if guess_count == max_guesses and guess != secret_number:
    print(f"很遗憾，你用完了所有机会。正确答案是 {secret_number}。")
```

Kevin（看着注释）：“哇，原来每一行是这个意思！break 就是跳出循环，int 就是把文字变成数字。这样看代码比看课本容易多了！”

Martin：“没错。你可以把 AI 当作一个‘随身携带的程序员’。你负责设计游戏规则（产品经理），它负责写代码（工程师）。这就是未来的工作方式。”



父子讨论编程语法

6.3 科学探究：用 AI 设计一个生物或物理小实验

【知识拆解】

理科不仅仅是做题和写代码，更是“探索世界”。

很多时候，你想做一个科学实验，但不知道从哪里下手：材料去哪买？步骤怎么安排？会不会有危险？

AI 可以作为一个“实验设计师”，帮你把一个模糊的想法变成一个可执行的科学项目（Project-Based Learning）。



科学探究

【父子闲聊】

场景：阳台上，Kevin 看着妈妈养的一盆枯死的植物发呆。

Kevin：“爸，为什么妈妈天天浇水，这花还是死了？”

Martin：“可能浇水太多烂根了，也可能是土不行。你想不想像个科学家一样，查出真相？”

Kevin：“想！但是怎么查？”

Martin：“我们让 AI 帮我们设计一个‘植物对照实验’。”

Prompt 演示：

“我想做一个生物实验，探究‘浇水量对植物生长的影响’。

请帮我设计一个适合小学生在家做的实验方案。

要求： 1. 列出需要的材料（家里能找到的）。 2. 详细的实验步骤，要安全、简单。 3. 告诉我怎么记录数据，怎么得出结论。”

AI 回复：

【家庭植物实验室】

材料：3 个同样的空酸奶盒（底下戳洞）、路边的泥土、绿豆（长得快）、水。

步骤： 1. 把三个酸奶盒装上同样多的土，每个盒子里种 5 颗绿豆。 2. 给它们编号：A 组（干旱组）：完全不浇水。B 组（适量组）：每天早晨喷 5 下水，保持土湿润。C 组（过量组）：每天晚上浇满水，让水从洞里流出来。 3. 每天观察它们的生长情况，记录高度、叶子数量。 4. 坚持 2 周，最后比较三组的差异。

预测：C 组可能会因为根部缺氧而发黑腐烂（就像妈妈的花一样）。

Kevin: “哇，这个实验好简单！我现在就去做！”

Martin: “这就叫科学精神。不瞎猜，用实验说话。AI 帮你省去了查资料的时间，让你直接进入最核心的‘探究’环节。”



父子讨论植物实验

第三部分：释放创造力 —— 成为未来的艺术家

第 7 章：AI 绘画 —— 只要会说话，就能当画家

【本章导读】

Kevin，你是不是也很羡慕班里那个画画特别好的女生？你觉得画画需要天赋，需要练十年童子功。但在 AI 时代，画笔不再是手里的笔，而是你脑子里的词。只要你会说话，会形容，你就能画出比美术老师还震撼的画作。这一章，我们要把“语言”变成“色彩”。

7.1 文生图的原理：从涂鸦到大片

【知识拆解】

首先，我们要破除一个误区：AI 绘画不是在“拼贴”。

它不是去互联网上找一张猫的图，再找一张太空的图，然后把它们 P 在一起。

它用的是一种叫“扩散模型”（Diffusion Model）的技术。



第一步： 初始噪点图像 **第二步：** 轮廓初步形成 **第三步：** 细节逐渐清晰 **第四步：** 最终清晰猫咪

文生图扩散模型

想象一下，你有一张清晰的图片，然后你往上面撒沙子（加噪），直到它变成一片全是噪点的雪花屏。

AI 做的训练，就是“反向过程”：给它看一片雪花屏，告诉它“这里面藏着一只猫”，然后让它一点点把沙子吹走（去噪），直到显露出猫的样子。

所以，AI 每次画画，都是从一片混沌中，像变魔术一样“生长”出图像来。

【父子闲聊】

场景：周六下午，Kevin 正在对着美术作业发愁，题目是《未来的城市》。他的画纸上只有几个歪歪扭扭的火柴盒房子。



父子讨论 AI 绘画

Kevin（把笔一扔）：“我不画了！我画的这哪是未来城市，简直是垃圾堆。”

Martin（捡起画纸）：“抽象派嘛，也有它的美。不过，你想不想看看电脑是怎么画画的？”

Kevin：“电脑能画画？它不是只会复制粘贴吗？”

Martin: “不不不，现在的 AI 是从零开始画。来，闭上眼，想象你在看电视，但是电视信号不好，全是雪花点。”

Kevin（闭眼）：“嗯，全是吡吡吡的声音。”

Martin: “现在，我告诉你，这堆雪花点里藏着一座‘漂浮在云端的玻璃城堡’。你再努力看，是不是觉得有些雪花点连成了线条？有些变成了颜色？”

Kevin: “好像有一点点感觉。”

Martin: “AI 就是这么画画的！它从一堆随机的噪点开始，根据你的指令——‘玻璃城堡’，一步步把噪点修正，直到变成一张高清大图。它不是在抄袭，它是在‘无中生有’。”

Kevin（睁眼）：“那它画得肯定比我快多了。”

Martin: “不仅快，而且它不知疲倦。你画一张要两小时，它画一百张只要两分钟。所以，你的任务不是跟它比手速，而是比脑洞。”

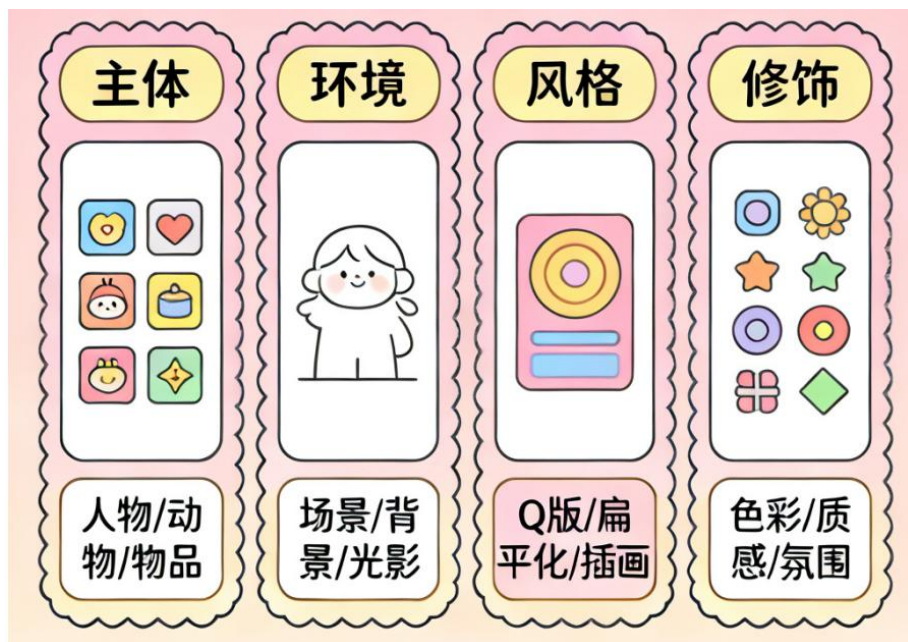
7.2 描述画面：光线、构图、风格的关键词魔法

【知识拆解】

很多同学用 AI 画画，第一句就是：“画一只猫。”

结果出来一只很普通的猫。为什么？因为你没有给 AI 足够的“视觉线索”。

想要画出大片，你需要掌握“摄影师思维”。你需要告诉 AI 四个维度的信息：



描述画面关键词

主体 (Subject)：画什么？（一只穿着宇航服的猫）

环境 (Environment)：在哪？（在火星红色的沙漠上，背景是地球）

风格 (Style)：什么画风？（皮克斯 3D 风格？油画？赛博朋克？）

修饰 (Modifiers)：光线和视角？（夕阳侧光、广角镜头、高细节、8K 分辨率）

【父子闲聊】

场景：Martin 打开了电脑上的文生图软件（比如豆包、通义万相或 Midjourney），准备给 Kevin 演示。

Martin：“你看，这就像是说明书的插图。现在，我们升级一下 Prompt，给它加一点‘导演思维’。”

Martin 输入：

“Prompt（青铜级）：一只猫。”

AI 生成了一张普通的橘猫照片。

Kevin：“这就是我刚才说的，很普通啊。”

Martin：“好！第二轮 Prompt（王者级）：主体：一只戴着宇航头盔的胖橘猫。环境：站在火星红色的沙漠上，背景是蓝色的地球和两个月亮。风格：皮克斯 3D 动画风格，卡通可爱。修饰：夕阳西下，侧光打在猫脸上，暖色调，8K 分辨率，细节丰富。”



父子讨论 AI 绘画关键词

几秒钟后，屏幕上出现了一张震撼的画面：一只圆滚滚的橘猫，戴着闪亮的宇航头盔，站在红色的火星沙丘上，背后是巨大的蓝色地球，夕阳把它的影子拉得很长，像电影海报一样。

Kevin（尖叫）：“哇！这简直是好莱坞大片！这还是刚才那只猫吗？”

Martin：“你看，这就是关键词的魔法。你给它的信息越具体，它给你的画面就越震撼。”

7.3 设计你的班服、黑板报或手抄报插图

【实战演练】

学以致用才是王道。AI 绘画不仅能自嗨，还能帮你成为班级里的“设计总监”。

我们要完成一个真实任务：设计一件“独一无二”的班服。

任务难点：1. 图案不能太复杂，否则印不出来。2. 要有班级特色（比如 6 年级 2 班，吉祥物是老虎）。3. 风格要酷，不能太幼稚。

做班服设计，记住一个词：矢量图（Vector Art）。这种风格线条干净，适合印刷。

【父子闲聊】

场景：Kevin 兴奋地跑过来，手里拿着一张纸。

Kevin：“爸！我们班要设计班服了！我想让 AI 帮我们设计一个图案。”

Martin：“好啊！但你得先告诉我你们班的信息。”

Kevin：“我们是 6 年级 8 班，我们的吉祥物是老虎，因为我们班的同学都很勇猛！”

Martin：“那我们来设计一个 Prompt。记住，班服要简洁，所以关键词要少而精。”

Prompt 演示：

“请帮我设计一个班服图案。要求：1. 主体：一只霸气的卡通老虎，戴着学士帽，手里拿着一支笔。2. 文字：6 年级 2 班，我们是猛虎队！3. 风格：简约矢量图，线条干净，适合印刷。4. 颜色：主色调是橙色和黑色，因为我们的班旗是橙色的。”

AI 生成了四张不同风格的老虎。有一张特别酷，老虎的半张脸是机械结构的，眼睛冒着蓝光，线条非常利落。

Kevin：“哇！这个机械老虎太酷了！我要把这个发给班长！”

Martin: “你看，AI 不仅能帮你画画，还能帮你解决实际问题。以后班级的黑板报、手抄报，你都可以找它帮忙。”

帮我生成图片：帮我生成图片：“请帮我设计一个班服图案。要求：1. 主体：一只霸气的卡通老虎，戴着学士帽，手里拿着一支笔。2. 文字：6 年级 8 班，我们是猛虎队！3. 风格：简约矢量图，线条干净，适合印刷。4. 颜色：主色调是橙色和黑色，因为我们的班旗是橙色的。”



我将为你设计 6 年级 8 班的猛虎队班服图案。



描述你想要的图片

🖼️ 图像生成 ×

图像 视频

🔗 参考图 ...



父子讨论班服设计

第 8 章：跨界创造 —— 音乐、视频与游戏

【本章导读】

Kevin，你有没有想过，为什么只有周杰伦能发专辑？为什么只有斯皮尔伯格能拍大电影？因为门槛太高了——你需要昂贵的录音棚、专业的摄影机和一大堆工作人员。

但在今天，这个门槛被 AI 踏平了。

AI 不仅能写字、画画，它还能听懂旋律，看懂物理规律，甚至能写出互动的代码。这一章，爸爸将带你把书房变成好莱坞工作室，你就是那个“全能制作人”。

8.1 AI 编曲：不懂乐理也能写出自己的主打歌

【知识拆解】

音乐，本质上是数学和情绪的结合。

节奏是数学（4/4 拍，BPM 120）。

旋律是音符的数学排列。

以前，你需要学十年钢琴才能理解这些。

现在，AI（如 Suno, Udio）把音乐变成了一种“文本游戏”。你不需要告诉 AI “这里用 C 大调和弦”，你只需要告诉它：“我想要一首悲伤的、在下雨天听的、只有钢琴和提琴的歌。”



AI 编曲

AI 懂得歌曲的结构：主歌（Verse）是铺垫，副歌（Chorus）是高潮，桥段（Bridge）是转折。你只要填好词，它就能唱出来。

【父子闲聊】

场景： 周日午后，Kevin 戴着耳机，一边哼哼一边在纸上乱写。

Kevin: “爸，我写了一首关于《不想写作业》的歌词，特押韵！可惜我不会弹吉他，不然我就录下来发朋友圈了。”

Martin（凑过来）：“只要有词，吉他不是问题。来，我们把你的歌词变成真的歌。”

Kevin: “怎么变？你帮我弹？”

Martin: “不，我们请 AI 乐队。首先，我们要确定这首歌的风格（Style）。你是想唱成周杰伦那种 R&B，还是 Linkin Park 那种摇滚？”

Kevin: “既然是《不想写作业》，那必须是愤怒的朋克摇滚（Punk Rock）！要有那种砸吉他的感觉！”

Martin: “好，那我们的 Prompt 就要包含这些关键词。”

Prompt 演示（Suno 模式）：

Song Description（歌曲描述）： Style: Upbeat Pop Punk, High energy, Male vocals, Electric guitar solo, Fast tempo (160 BPM). Topic: A student complaining about too much homework but in a funny way. Lyrics（歌词结

构)：[Verse 1] 太阳当空照，花儿对我笑 只有我的书包，像炸药包一样在那叫
[Chorus] (高潮，要大声吼出来) 作业！作业！你是我的噩梦！ 什么时候才能把
笔扔进垃圾桶！ [Outro] (结尾) 明天再说吧……

Martin 点击 “Create”。

几分钟后，一段激昂的鼓点从音箱里传出来，紧接着是失真的电吉他和充满爆发力的男声唱着 Kevin 写的词。

Kevin (跟着节奏甩头)：“太酷了！！这就是我脑子里的声音！”作业你是我的噩梦’这句太带感了！”

Martin：“这就叫音乐生成。以后班级的班歌、你的生日歌，甚至给妈妈的道歉歌，你都能自己‘写’出来了。”



父子讨论 AI 编曲

8.2 AI 视频生成：把你的作文变成一部微电影

【知识拆解】

如果说图片是“定格的一瞬间”，那视频就是“流动的光影”。

AI 视频生成（如 Sora, Kling, Runway）的原理是“预测下一帧”。

它不仅要画出一张图，还要计算图里的东西怎么动——水怎么流、云怎么飘、人的表情怎么变。

这比画画难得多，因为如果不符合物理规律（比如人走路时腿穿过了墙），就会显得很假。

目前的 AI 视频虽然只有几秒到几分钟，但足够用来做预告片或者短视频了。



AI 视频生成

【父子闲聊】

场景：Kevin 正在看他之前用 AI 生成的那张“赛博朋克城市”的图片。

Kevin: “爸，这张图要是能动起来就好了。我想看那些飞车是怎么飞过去的。”

Martin: “没问题。现在我们进入导演模式。要让图片动起来，你需要给 AI 一个运镜指令（Camera Movement）。”

Kevin: “运镜？”

Martin: “对，你是想推镜头，还是拉镜头，还是跟着车飞？”

Kevin: “我想跟着飞车一起飞！就像《速度与激情》那种感觉！”

Martin 打开视频生成工具，上传了那张图片，并输入指令：

Prompt: 让这张图动起来。动作（Motion）：飞行汽车高速穿过街道，留下的红色尾灯光影在拉长。雨滴落在镜头上。运镜（Camera）：Dolly Zoom（推拉变焦），镜头快速向前推进，穿过街道。氛围：紧张、刺激。

等待生成……

屏幕上，静止的画面突然活了。霓虹灯开始闪烁，飞车“嗖”地一声冲向屏幕，雨水在镜头前划过，整个城市仿佛有了呼吸。

Kevin: “哇！这就像电影预告片一样！我也能拍电影了吗？”

Martin: “当然。你可以把你写的科幻作文，先生成图片，再生成视频，最后配上刚才生成的音乐，用剪映拼在一起。那就是一部完整的 AI 微电影。”



赛博朋克微电影场景

8.3 【综合项目】：利用 AI 辅助，独立开发一个简单的网页小游戏

【实战演练：从 0 到 1 做游戏】

这是本章的终极挑战。

我们要打破一个认知：做游戏不需要下载巨大的游戏引擎（Unity），也不需要背复杂的 C++ 代码。

我们只需要一个记事本，浏览器，和一个聪明的 AI。

我们要做的游戏叫：《贪吃蛇大作战：Kevin 版》。

核心逻辑： 1. 玩家用键盘上下左右键控制蛇移动。 2. 吃到红色方块（苹果）身体变长，分数+1。 3. 撞到墙壁或者撞到自己，游戏结束，弹出‘Game Over’。 4. 背景是黑色的，蛇是绿色的。

【父子闲聊】

场景： Martin 打开电脑上的代码编辑器（VS Code、TRAE、CODEBUDDY 或记事本），Kevin 坐在旁边，有些紧张。

Kevin： “爸，真的不难吗？我连 HTML 是什么都不知道。”

Martin： “你不需要知道，AI 知道。你只要会描述规则。来，第一步，我们把需求甩给它。”

Step 1: 生成核心代码

Prompt： “请帮我写一个网页版的贪吃蛇游戏（Snake Game）。技术要求：使用单个 HTML 文件（包含 HTML, CSS, JavaScript）。游戏规则： 1. 玩家用键盘上下左右键控制蛇移动。 2. 吃到红色方块（苹果）身体变长，分数+1。 3. 撞到墙壁或者撞到自己，游戏结束，弹出‘Game Over’。 4. 背景是黑色的，蛇是绿色的。”

AI 生成了 100 多行代码。

Martin 把代码复制到一个叫 snake.html 的文件里，双击打开。

浏览器里出现了一个黑框，一条绿线在动。Kevin 按下键盘，绿线真的转向了！

Kevin（尖叫）： “动了！它动了！这是我做的游戏！”

Step 2: 修改 Bug 和增加功能

Kevin： “哎呀，这蛇跑得太快了，根本反应不过来。而且太丑了。”

Martin： “别急，找 AI 改。记住，你是老板，它是员工。”

Prompt: “代码运行成功，但有几个问题需要修改： 1. 速度太快了，请把蛇的移动速度调慢一点。 2. 美化一下：把蛇头变成深绿色，蛇身变成浅绿色。 3. 增加一个‘最高分’记录功能，显示在屏幕左上角。”

AI 重新生成了代码。

Martin 更新文件后，游戏变得顺滑多了，左上角还有了计分板。

Step 3: 注入灵魂（个性化）

Kevin: “我想搞怪一点。能把苹果变成‘作业本’的图标吗？把蛇变成‘我’？”

Martin: “当然可以。这稍微难一点，但我们可以试着问。”

Prompt: “我想把红色的食物方块换成一个图片（假设图片文件名是 homework.png）。请告诉我改哪一行代码？”

AI 告诉 Kevin 找到哪一行，把绘制方块的函数改成绘制图片。Kevin 自己找了一张作业本的小图标放进去。

现在，屏幕上是一条绿色的“Kevin 蛇”，在疯狂地吞噬“作业本”。

Martin: “恭喜你，Kevin。你刚刚完成了一个程序员大概需要学一个月才能做出来的东西。这个 snake.html 文件，你可以发给你的同学，他们都能在电脑上玩。”

Kevin（看着屏幕上跳动的分数）：“我觉得我不是在玩游戏，我是在创造世界。”



父子讨论贪吃蛇游戏

本章小结：Martin 的“一人工作室”理论

Kevin，你看，在 AI 时代，你一个人就是一个“多媒体工作室”。

你需要 BGM？AI 给你写。

你需要海报？AI 给你画。

你需要预告片？AI 给你拍。

你需要互动程序？AI 给你敲代码。

未来的艺术家，不是那个画笔拿得最稳的人，而是那个想象力最疯狂、并且懂得指挥 AI 工具的人。你的脑洞有多大，你的舞台就有多大。

第四部分：数字公民的必修课 —— 安全、伦理与未来

第 9 章：火眼金睛 —— 警惕 AI 的陷阱

【本章导读】

Kevin，还记得《西游记》里孙悟空的“火眼金睛”吗？他能一眼看穿白骨精变的村姑。在 AI 时代，你也需要练就一双这样的眼睛。因为现在的 AI 有时候会变成骗人的“妖精”——它会一本正经地胡说八道，甚至能变出你妈妈的声音和脸。这一章，Martin 爸爸要教你如何识破这些数字幻术，保护自己和家人的安全。

9.1 “一本正经地胡说八道”：什么是 AI 幻觉？如何验证事实？

【知识拆解】

AI 有一个致命的弱点，专业术语叫“幻觉”（Hallucination）。

这是因为 AI 的本质是“概率预测”，而不是“事实检索”。它像一个为了讨好你而拼命编故事的学生。

当你问它：“林黛玉是怎么倒拔垂杨柳的？”

它可能不会说“你记错了，那是鲁智深”，而是会顺着你编：“林黛玉那天心情不好，走到后院，运用内力拔起了一棵柳树……”



林黛玉倒拔垂杨柳

它说得越自信，你越容易信。这就是 AI 最大的陷阱。

【父子闲聊】

场景：周二晚上，Kevin 正在写历史作业，题目是《关于秦始皇的生平》。

Kevin（兴奋地）：“爸，AI 太神了！我问它秦始皇吃不吃西红柿炒蛋，它说秦始皇特别爱吃，还说这是宫廷御菜。”

Martin（一口水差点喷出来）：“儿子，西红柿是明朝才传入中国的，秦始皇也就是两千年前的人，他上哪吃西红柿去？穿越吗？”

Kevin（看着屏幕）：“可是 AI 写得头头是道啊，还列出了食谱呢！”

Martin：“这就是典型的 AI 幻觉。它在用概率‘拼凑’答案，而不是在‘陈述’事实。如果不核实就写进作业，历史老师得气晕过去。”

Kevin：“那怎么办？我怎么知道它哪句是真，哪句是假？”



AI 幻觉小剧场

Martin：“我们要启动‘三方验证法’（Cross-Check）。就像警察办案不能只听一面之词。”

1. 问 AI：获取初步信息。
2. 搜索引擎：用百度或 Google 搜索关键词（比如“西红柿 传入中国 时间”），看可靠的百科或新闻源。
3. 查课本/问老师：这是最权威的终审。

Kevin（操作了一下）：“搜到了！西红柿大概是 16 世纪传入的。秦始皇连土豆都吃不上。天哪，AI 骗了我！”

Martin：“记住，AI 是你的副驾驶，但方向盘必须在你手里。涉及事实、数据、历史年代的问题，永远不要只信 AI。”

9.2 深度伪造 (Deepfake)：眼见不一定为实，防范 AI 诈骗

【知识拆解】

以前我们说“眼见为实，耳听为虚”。现在，眼见也不一定为实了。

AI 换脸技术 (Deepfake) 和语音合成 (Voice Cloning) 已经进化到了可怕的程度。只需要你朋友圈里的一张自拍，或者一段 10 秒钟的语音，坏人就能生成一段“你被绑架了”的视频，或者“妈妈叫你转钱”的电话。这不是科幻电影，这是正在发生的真实犯罪。



深度伪造诈骗

【父子闲聊】

场景：晚饭时，电视新闻正在播放一起 AI 诈骗案。

Kevin: “爸，这新闻里说，有人接到女儿视频电话借钱，结果那个女儿是 AI 假的？连脸上的痘痘都一样？”

Martin (严肃地): “对。现在的 AI 能实时捕捉人的表情，贴在另一张脸上。如果有一天，你接到‘我’打来的视频电话，说我出车祸了，急需转钱，你会怎么办？”

Kevin: “我会……我会吓死，然后赶紧转钱给你。”

Martin: “错！你应该先挂断，然后给我打个普通电话确认。或者，我们要现在就定一个‘家庭最高机密’。”

Kevin: “什么机密？”

Martin: “我们要定一个只有咱们一家三口知道的‘安全暗号’ (Safe Word)。”

“如果电话里的‘爸爸’要钱，你就问他：‘家里那只并不存在的狗叫什么名字？’”

Kevin: “我们家没狗啊。”

Martin: “对！我们的暗号就是——‘旺财’。如果电话里的人答不上来，或者说‘别废话快转钱’，那就是假的。”

Kevin: “好！如果答不上来‘旺财’，哪怕长得再像你，也是妖怪变的！”

Martin: “这招能救命。以后遇到任何紧急情况，先对暗号。”



父子讨论安全暗号

9.3 数据隐私：千万不要把个人信息喂给 AI！

【知识拆解】

大模型是靠“吃”数据长大的。你发给它的每一句话、每一张图，都有可能被它“吃”进去，变成它训练的一部分。很多孩子喜欢把作业拍下来发给 AI，却忘了要把姓名、学校、班级打码。更危险的是，有的孩子会把家里的户口本、车牌号发给 AI 去识别。这些信息一旦进入云端，就再也收不回来了。这就叫“数据裸奔”。

警惕！AI收集个人信息



数据隐私

【父子闲聊】

场景：Kevin 正在玩一个“AI 根据照片生成二次元形象”的小程序。

Kevin：“爸，我想把咱们的全家福传上去，看看我们变成动漫人物是什么样！”

Martin（一把按住手）：“停！这张照片上有什么？”

Kevin：“就是我们三个人啊。”

Martin: “再仔细看。背景里有什么？”

Kevin: “背景是……咱们小区的门口，还有门牌号……哦，还有你的车牌。”

Martin: “如果你把这张图传上去，你就相当于告诉了全世界：Martin Xu 一家住在哪里，开什么车，长什么样。”

Kevin: “有这么严重吗？它不就是个画画软件吗？”

Martin: “对于免费软件来说，你不是用户，你是产品。它们收集你的照片可能就是为了训练人脸识别，或者卖给广告商。”

Kevin: “那怎么玩？”

Martin: “两个原则：”

1. “涂改液”原则：上传照片前，必须把车牌、门牌、校徽、姓名牌全部涂黑或马赛克。
2. “不说是谁”原则：跟 AI 聊天，不要说“我是深圳市外国语学校六年级的 Kevin”，要说“我是一名中国的小学六年级学生”。

Kevin: “懂了。就是只说‘是什么’，不说‘是谁’。”

Martin: “聪明。在数字世界里，保持一点神秘感是最好的保护色。”

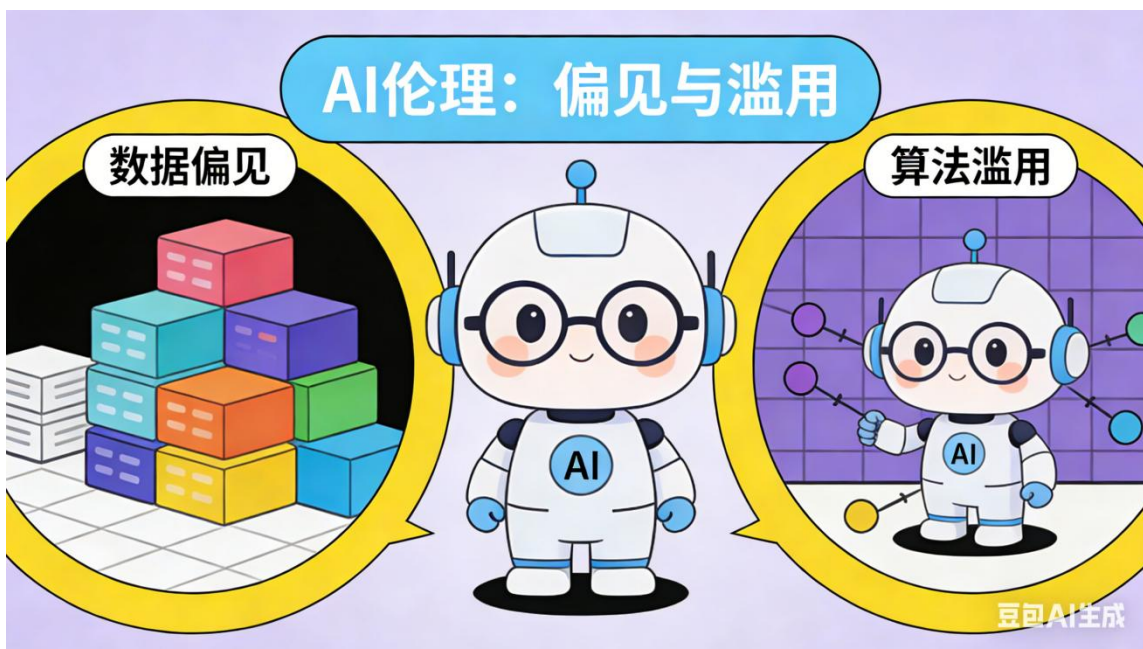


父子讨论照片隐私

9.4 AI 的伦理问题

【知识拆解】

AI 在使用过程中还会遇到很多伦理问题，比如 AI 的偏见、AI 的滥用等。AI 的偏见就是 AI 会根据训练数据的偏见产生偏见，比如如果我们给 AI 的训练数据里大部分医生都是男性，AI 就会认为医生都是男性，当一个女性去当医生的时候，AI 可能就会认为她不是医生。AI 的滥用就是有人会用 AI 做不好的事情，比如用 AI 生成假的新闻，用 AI 生成假的视频去骗人。



AI 伦理问题

【父子闲聊】

场景：父子俩在书房，Kevin 看着新闻里的 AI 假新闻，很疑惑。

Kevin：“爸，AI 怎么会生成假新闻啊？它不是应该说真话吗？”

Martin：“AI 不会分辨真假，它只会根据它学到的内容生成内容，如果有人用它来生成假新闻，它就会生成假新闻。这就是 AI 的滥用。另外，AI 还会有偏见，比如如果我们给 AI 的训练数据里大部分老师都是女性，AI 就会认为老师都是男性，当一个男性去当老师的时候，AI 可能就会认为他不是老师。”

Kevin：“那怎么避免 AI 有偏见呢？”

Martin：“我们需要给 AI 更多的、更全面的训练数据，让它学习更多的例子，同时我们需要在 AI 的学习过程中监督它，避免它产生偏见。另外，我们也要学会分辨 AI 生成的内容的真假，不要轻易相信 AI 生成的所有内容。”

Kevin: “原来 AI 也会有这么多问题啊，看来我们要好好监督它。”

Martin: “没错，AI 是我们的工具，我们要学会正确使用它，避免它被滥用。”



父子讨论 AI 内容的可信度判别

第 10 章：未来已来 —— 我们该如何准备？

【本章导读：

Kevin，你说你想当科学家，想去研究星星，或者去治愈癌症。爸爸听了特别高兴。但我也要告诉你一个秘密：等你长大的那一天（也许是 2035 年），“科学家”这个职业的样子，可能和你现在在电影里看到的完全不一样了。那时候的科学家，手里拿的可能不是试管，而是算力；身边站的不是助手，而是 AI 智能体。

这一章，我们要聊聊你的未来。在 AI 时代，怎么才能不被它淘汰，反而骑在它的背上，去摘那颗最亮的星。

10.1 会被 AI 取代的职业 vs. 驾驭 AI 的职业

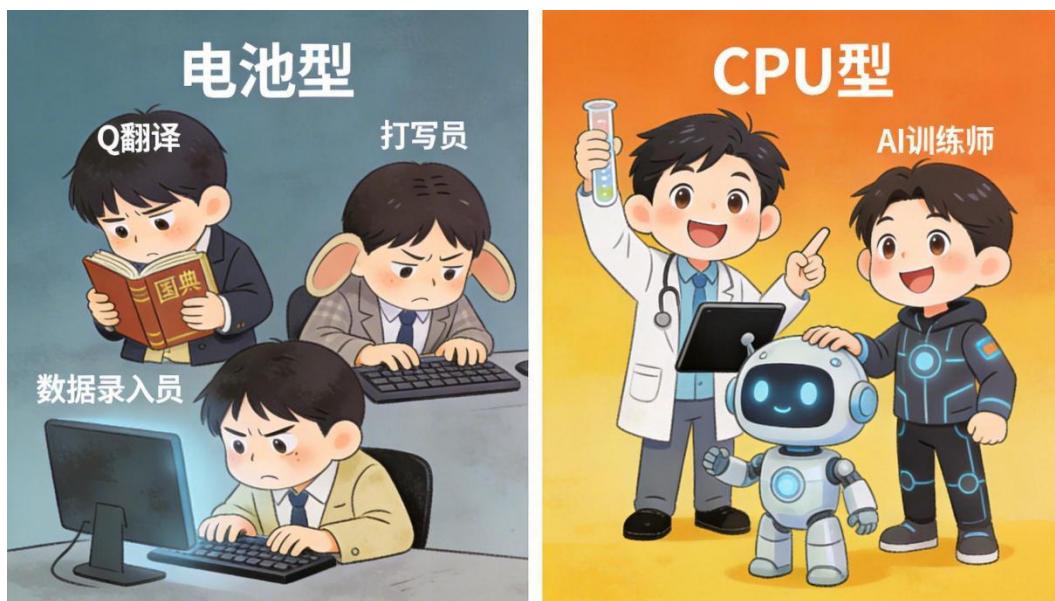
【知识拆解】

很多人问：“AI 会取代人类吗？”

答案是：AI 不会取代“科学家”，但“会用 AI 的科学家”一定会取代“不会用 AI 的科学家”。

以前的科学家，可能要把 80% 的时间花在“做实验、洗试管、记录数据”这些重复劳动上，只有 20% 的时间用来“思考”。而 AI 最擅长的，就是那 80% 的脏活累活。

AlphaFold 已经能预测几乎所有蛋白质的结构，这在以前需要人类科学家花几十年。AI 天文学家 一晚上处理的数据，相当于人类看一辈子望远镜。



未来职业分类

未来的职业将分为两类： 1. “电池型”职业（被取代）：纯靠记忆力、计算力、重复劳动的工作（比如初级翻译、只会抄代码的码农、只会背数据的分析师）。 2. “CPU 型”职业（驾驭者）：负责提出问题、设计方向、整合资源的人。

【父子闲聊】

场景： 周五晚上，父子俩在深圳人才公园散步，Kevin 望着不远处的科技大楼发呆。

Kevin: “爸，既然 AI 那么厉害，它都能自己搞科研了。那我还需要辛苦学数学、物理吗？反正到时候问它不就行了？”

Martin（停下脚步，指着大楼）：“儿子，你觉得如果你现在去问 AI：‘如何发明一种能在大脑里植入的芯片，让人过目不忘？’ 它能给你造出来吗？”

Kevin: “嗯……估计不行。它可能会给我编一堆科幻故事。”

Martin: “对。因为 AI 所有的知识都来自‘过去’。它读过所有已经发表的论文，所以它是个完美的‘图书管理员’。

但科学家是什么？科学家是要探索‘未知’的人。

你要解决的问题，是书本上没有的，是 AI 的数据库里没有的。”

Kevin: “所以我还是得学？”

Martin: “你得学，但学的重点不一样了。

以前的科学家像‘工匠’，必须手很巧，能磨出完美的镜片。

未来的科学家像‘建筑师’。你不需要自己去磨镜片（AI 会做），但你必须知道‘为什么要磨镜片’，以及‘用这个镜片去看哪里’。

如果你不懂物理原理，AI 给你算出了一堆数据，你连看都看不懂，那个‘发现新行星’的机会就从你眼皮底下溜走了。”

Kevin（握拳）：“懂了！AI 是我的超级助手，我是它的老板。我要指挥它去干活！”

Martin: “没错。未来的竞争，不是人与人的竞争，而是‘人+AI’ 战队之间的竞争。”



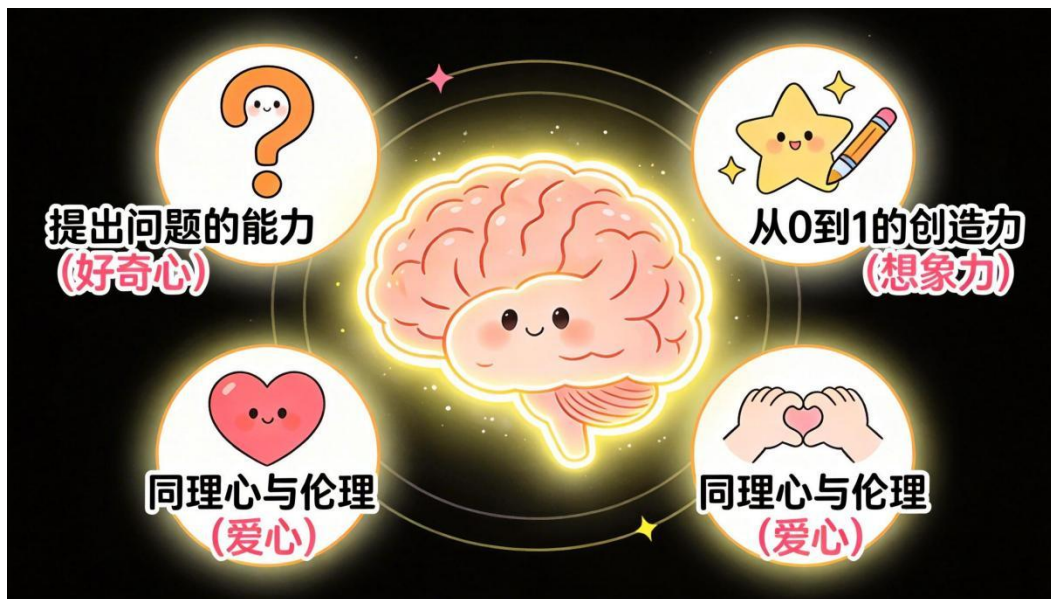
父子讨论未来职业

10.2 只有人类拥有的超能力：同理心、创造力与复杂决策

【知识拆解】

Kevin，你可能觉得 AI 越来越像人，甚至比人还聪明。但有三样东西，是上帝锁在人类基因里的“原力”，是硅基生命（AI）很难模仿的：

1. 提出好问题的能力（Curiosity）：AI 永远在等待指令。如果你不问，它就永远沉默。而人类拥有“好奇心”，我们会看着苹果落地问“为什么”。提出问题，往往比解决问题更难。
2. 从 0 到 1 的创造力（Originality）：AI 擅长把 1 变成 100（优化），但只有人类能凭空想象出“哈利波特”的世界，或者“相对论”的框架。
3. 同理心与伦理（Empathy & Ethics）：科学家不仅要追求真理，还要守住底线。AI 可以设计出最致命的病毒，但只有人类科学家会因为“爱”和“责任”而销毁它。



人类超能力

【父子闲聊】

场景：书房里，Martin 拿起一本《三体》。

Martin：“Kevin，你想当科学家。假设你发明了一种药，能让人变聪明，但是会有 1% 的概率让人变成傻子。AI 算了一下，说：‘整体收益是正的，建议投放’。你会怎么做？”

Kevin（犹豫）：“可是那 1% 的人太可怜了……如果是我的朋友变成傻子怎么办？我不能这么做。”



父子讨论药物决策

Martin: “这就对了！这就是同理心，这也是复杂决策。

AI 只看数据（Data），它追求效率最大化。

人类看的是价值（Value），我们追求正义和幸福。

如果未来世界全交给 AI 决策，那可能就是冷冰冰的机器世界。

所以，你作为科学家，最重要的工作不是算数据，而是‘把关’。你要告诉 AI：
‘虽然这个方案效率最高，但它不人道，所以我们不用。’”

Kevin: “原来‘心软’也是一种超能力啊。”

Martin: “是啊，那是人类最后的堡垒。”

10.3 终身学习：在 AI 时代，学习能力比知识储备更重要

【知识拆解】

在爸爸上学的年代，我们像是一个“硬盘”，拼命往脑子里存知识，存满了就够用一辈子。但在你的时代，你必须做一个“CPU”。因为知识更新太快了。你大一学的编程语言，大四可能就淘汰了。AI 时代并没有“铁饭碗”，唯一的铁饭碗就是你的“学习能力”。你需要掌握一种新的学习模式——“即时学习”（Just-in-Time Learning）：

以前：先学完 1000 页的书，再去工作。

未来：遇到一个问题 -> 立刻问 AI -> 掌握关键知识 -> 解决问题 -> 也就是“用中学”。



终身学习

【父子闲聊】

场景： 全书的最后一次对话。父子俩正在整理这几个月写书的草稿。

Kevin： “爸，这本书写完了，我是不是就‘出师’了？”

Martin（摸摸儿子的头）： “傻孩子，关于 AI 的知识，这本书出版的时候，可能已经有一半过时了。”

Kevin（惊恐）： “啊？那我们岂不是白写了？”

Martin： “没白写。因为我们学的不是‘死知识’，而是‘驾驭工具的方法’。

你看，爸爸四十岁了，还在学怎么用 Prompt，怎么做微调。

未来的世界，没有‘老师’和‘学生’的区别，我们都是‘终身学习者’。”

Kevin： “那你以后还得跟着我学呢！比如那个最新的脑机接口，肯定是我先学会。”

Martin： “哈哈，那我等着你教我。

记住，Kevin，不要因为有了 AI 而停止思考，正如不要因为有了汽车而停止奔跑。

保持你的好奇心，像科学家一样去提问，你永远不会被时代抛弃。”



父子讨论终身学习

10.4 AI 时代的学习方法

【知识拆解】

在 AI 时代，我们的学习方法也需要改变，我们可以利用 AI 工具来帮助我们学习，比如用 AI 来帮我们整理知识点，用 AI 来帮我们解答问题，用 AI 来帮我们生成学习计划。但是我们不能只依赖 AI，我们还要培养自己的创造力和批判性思维，比如我们要学会提问，学会思考，学会质疑 AI 的回答，不能完全相信 AI 的回答。



AI 时代的学习方法

【父子闲聊】

场景：父子俩在书房，Kevin 正在用 AI 整理知识点。

Kevin: “爸，AI 帮我整理的知识点太清楚了，我都不用自己整理了。”

Martin: “AI 帮你整理知识点是好事，但是你也要自己思考，不能完全依赖 AI。你要学会质疑 AI 的回答，比如 AI 整理的知识点是不是正确的，有没有遗漏的内容。另外，你还要培养自己的创造力，比如你可以用 AI 来帮你生成学习计划，但是你也要自己制定学习计划，不能完全按照 AI 的计划来学习。”

Kevin: “我知道了，我会自己思考，不会完全依赖 AI 的。”

Martin: “没错，AI 是我们的工具，我们要学会使用工具，而不是被工具控制。”



父子讨论对 AI 的态度

结语：致未来的你 —— 成为 AI 的主人，而不是奴隶

致我亲爱的儿子 Kevin，以及所有翻开这本书的小读者们：

当你读到这里时，我们的这趟“AI 探险之旅”就要画上句号了。

在这 3 万字的旅程里，我带你拆解了 AI 的黑盒子，教你念出了神奇的咒语，还带你用代码创造了属于你的小世界。

写这本书的时候，爸爸常常看着你的背影发呆。

我在想，等到 2035 年，世界会变成什么样？

也许那时，你不用再背单词，耳机能自动翻译全世界的语言；

也许那时，你不用再考驾照，汽车能带你去任何想去的地方；

也许那时，你作为一名科学家，最好的搭档是一个叫“爱因斯坦”的智能体。

很多人因为未知而恐惧。他们害怕 AI 会抢走工作，害怕机器会统治人类。

但我希望你——Kevin，不要恐惧。

恐惧源于无知，而力量源于掌控。

我们人类之所以伟大，不是因为我们跑得最快，也不是因为我们力气最大，而是因为我们善于使用工具。

石器、火、蒸汽机、电力、互联网……

AI，不过是我们手中的下一把火炬。

它会照亮我们以前看不见的黑暗角落（比如破解癌症的密码）；

它会温暖我们以前触不到的寒冷地带（比如探索火星的奥秘）。

但请永远记住：举起火炬的，是你。

所以，你不仅要有一双聪明的像科学家的手，还要有一颗温暖的像守护者的的心。

去吧，Kevin。

不要做被算法喂养的奴隶。

去做那个驾驭算法、探索星辰大海的主人。

未来的世界属于 AI，但归根结底，属于会用 AI 的你。

永远支持你的爸爸 Martin

2026 年春节于江西会昌