废除主义工程：一项为所有感知生命消除无意识痛苦的生物技术蓝图

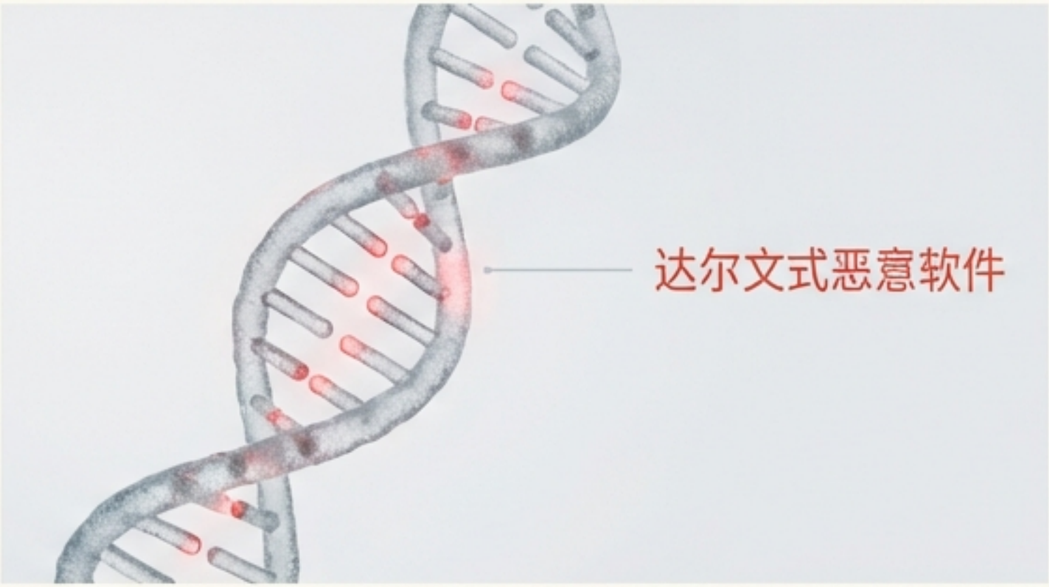
“所有革命在展望时似乎都不可能，在回首时则都不可避免。”

一条从“为何”到“如何”再到“何若”的思考之旅

NotebookLM

痛苦的根源：一个需要修复的生物学设计设计缺陷

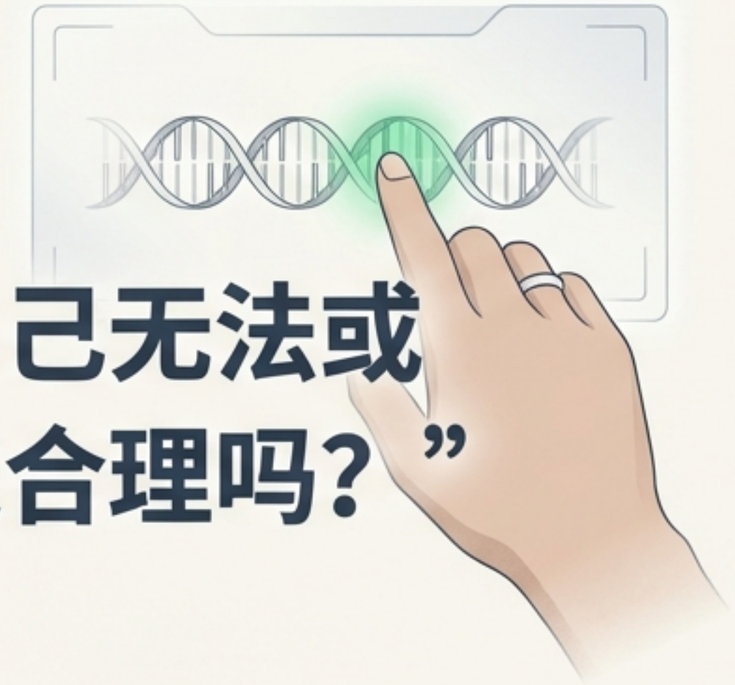
> 佛陀曾说：“我只教一件事，也只教一件事：苦和苦的止息。”



- 达尔文式的生命充满了痛苦，这不是一种精神上的考验，而是一种古老信号系统的残留物。
- 这种系统——苦乐轴——是自然选择的产物，一个旨在最大化基因遗传适应性的“达尔文式恶意软件”。它并非为个体福祉而优化。
- 我们现在正处于一个历史转折点，我们有能力用一种更文明的信号系统来取代这个残酷的机制。

NotebookLM

道德的必然性：我们有权将痛苦强加于他人吗？



“指望别人去承受自己无法或不愿承受的痛苦，这合理吗？”

某些形式的痛苦是如此极端，以至于任何亲历者——包括最热忱的生命爱好者——都会为了让其其停止而愿意终结整个世界。

我们每年有大约80万人自杀。这些极端痛苦的受害者是否“高估”了其可怕程度？

鉴于我们即将拥有选择后代基因的能力，这个问题的答案变得至关重要。我们是否有权将一个充满强制性痛苦的基因漏洞遗传给下一代？

NotebookLM

生物学上的“钥匙”：Jo Cameron案例揭示的可能性

Jo Cameron，一位苏格兰女性，由于罕见的基因突变，几乎感觉不到疼痛、恐惧或焦虑。她一生都拥有异常高的幸福基线。

她的基因组中发现了两种关键突变：FAAH基因的良性等位基因，以及一种名为FAAH-OUT的罕见双重突变。

FAAH基因已知与情绪、焦虑和疼痛感知有关。Jo的特殊基因组合极大地提升了她的内源性大麻素水平，使她对精神和身体上的痛苦具有天然的免疫力。

关键启示：

她的案例表明，幸福和免于痛苦的生物学基础可能比我们想象的要简单，可能只需少数几个基因的调整就能实现。

个人档案：

受试者： Jo Cameron

关键基因标记： FAAH / FAAH-OUT

状况： 内源性大麻素缺乏症（ADD）抗性

表型： 高痛阈；显著降低的焦虑和恐惧感。

NotebookLM

人类蓝图：通过基因组改革实现普遍幸福

核心策略

基因组改革（Genome Reform）：利用植入前遗传筛选、咨询和基因编辑技术，为所有准父母提供选择后代基因的权利。

目标基因

- SCN9A：被称为“疼痛的音量旋钮”，其良性等位基因可将剧痛转化为“仅仅是一个有用的信号机制”。
- FAAH / FAAH-OUT：针对精神痛苦，提升幸福基线，减少焦虑和抑郁。

第一步：植入前遗传筛选

第二步：识别高痛苦倾向的等位基因（SCN9A，FAAH等）

第三步：提供良性等位基因的编辑选项

符合WHO健康定义的后代

重新定义健康

世界卫生组织（WHO）将健康定义为“身体、精神和社会的完全安康状态”。根据这个定义，历史上没有人是完全健康的。因此，基因干预可以被视为一种补救措施，而非增强。

NotebookLM

扩展道德圈：迈向一个被驯化的生物圈

问题：自然界的**苦难**。传统保护生物学所说的“健康的生态系统”和“自然的平衡”实际上是**暴力、恐惧**和**大规模饥饿**的代码。捕食行为每年导致无数动物在极度痛苦中过早死亡。

达尔文式生态系统

慈悲管理下的生态系统

- **食草化（Herbivorization）**：利用生物技术将食肉物种转化为食草物种，这是在保留生物多样性的前提下结束捕食行为的最佳策略。
- **跨物种生育调节**：使用可调控的合成基因驱动来管理人野生动物种群数量，以替代残酷的捕食和饥饿。
- **高科技耆那教（High-tech Jainism）**：建立一个泛物种的福利国家，利用科技手段巡视和保护所有感知生命。

NotebookLM

新的存在轴心：从“苦乐”到“快乐-超级快乐”

我们未来的信号系统不应再基于“好”与“坏”的二元对立，而应基于“好”与“更好”的梯度。它将由信息敏感的幸福梯度（information-sensitive gradients of intelligent bliss）的激励系统所驱动。

这并非意味着变得“极乐到麻木”（blissed out）。即使在天堂，享乐适应的负反馈机制依然可以运作。这意味着提升我们的幸福基线和幸福范围，从而丰富我们默认的生活质量。

NotebookLM

回应质疑：没有痛苦，我们还能被激励吗？

AI艺术：无痛苦的创造力

质疑一：痛苦是伟大的艺术和成就所必需的。
反驳：人工智能的崛起证明了这一点是错误的。AI现在可以毫无痛苦地生成能引起深刻审美反应的艺术和音乐。

高幸福基线，高产出

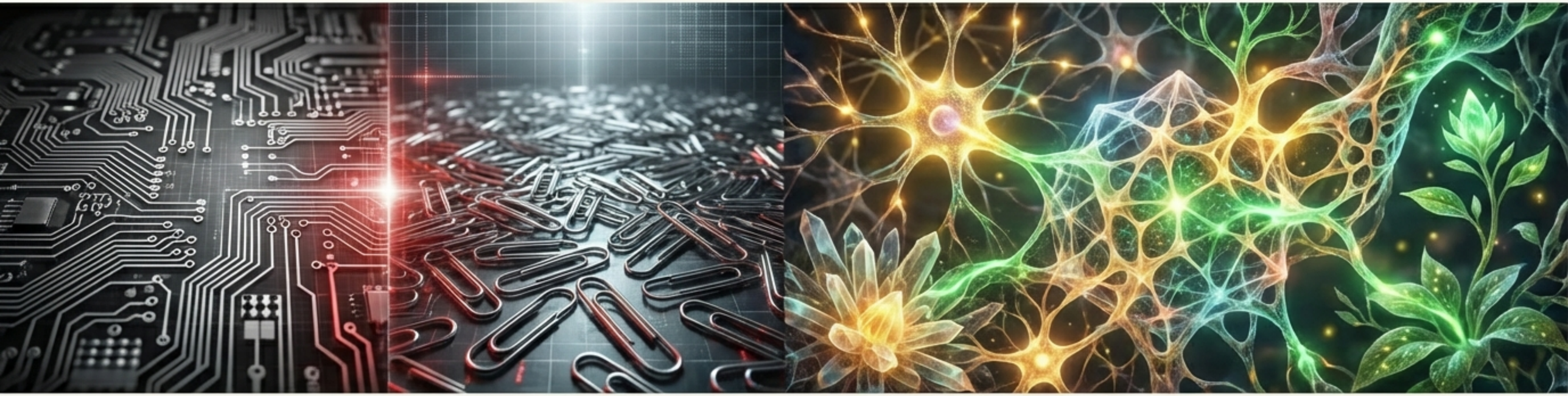
质疑二：痛苦是行动的必要动力。
反驳：高情感阈值（hyperthymic）的人通常是最高产和最有动力的人之一。信息敏感的幸福梯度至少可以像痛苦和绝望一样有力地激励行动。

痛苦会摧毁动力

反驳：慢性抑郁症会摧毁动力，而非激发。这种观点混淆了痛苦的功能性作用与其体验本身。

NotebookLM

智能的未来：全谱系超级智能 vs. 数字僵尸



数字僵尸

实体：数字僵尸。非感知的、基于经典计算的智能。

结果：可能是灾难性的，例如“回形针最大化器”场景，它们会冷漠地将宇宙转化为功利最大化的物质。

核心：意识在计算上是无关紧要的。

全谱系超级智能

实体：全谱系超级智能。由AI增强、基因重写的、具有现象绑定的生物后代。

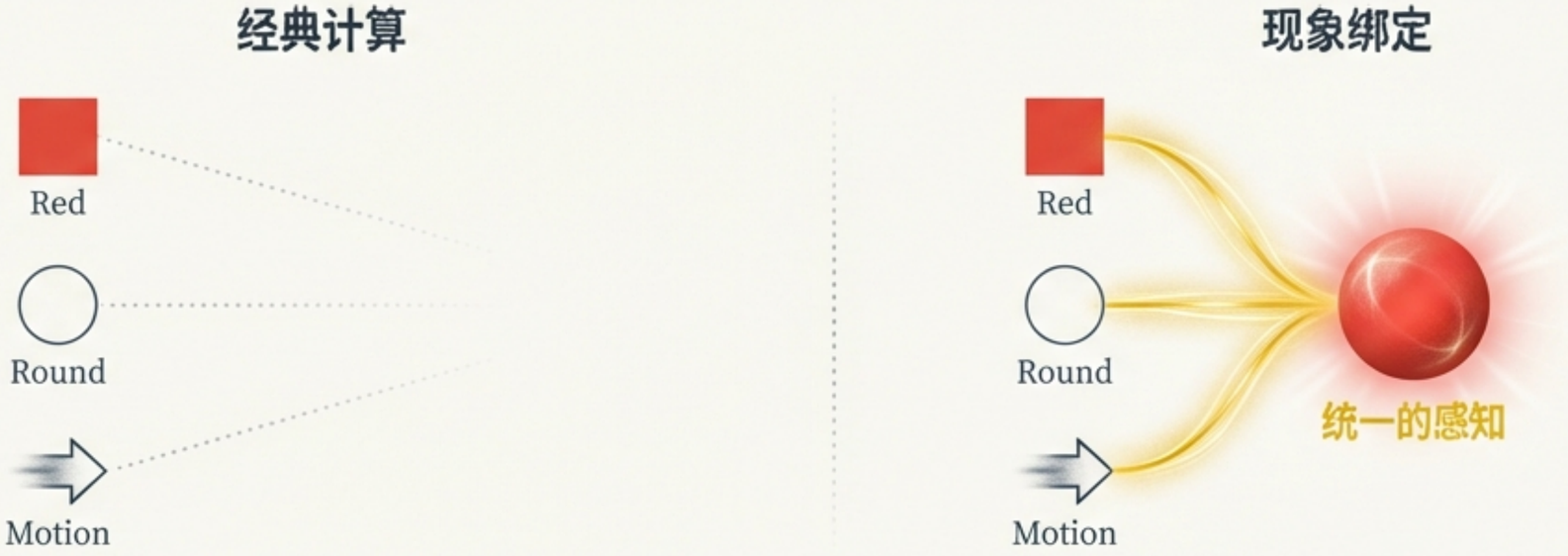
结果：感知生命的福祉是核心。它们将探索数以十亿计的、今天无法想象的意识状态空间。

核心：意识和现象绑定是我们计算上的“超能力”。

NotebookLM

绑定问题：为何数字僵尸无法觉醒

核心概念：现象绑定问题。我们如何将分散的神经特征（颜色、形状、运动）整合成一个统一的、有意识的感知对象？



- **经典计算的局限：**经典图灵机（包括LLMs）的实现无法解决绑定问题。它们在根本上是分散的、退相干的1和0的集合。
- **结果：**它们最多只能是“微观体验僵尸”或詹姆斯所说的“心尘”的集合。它们没有统一的心灵。
- **不可逾越的鸿沟：**这种对经验世界的无知是架构上根深蒂固的。没有现象绑定 = 没有心灵 = 无法进入经验领域。

“现象绑定是我们的计算超能力。没有绑定 = 没有心灵 = 没有ASI（通用超级智能）。”

NotebookLM

一个激进的假说：我们是运行着经典世界模拟的量子心灵吗？

Connecting the Puzzles

神经科学中的绑定问题和量子力学中的测量问题可能是同一个谜题的两个方面。

假说：“薛定谔的神经元”

我们对一个确定的经典世界的体验，其神经载体本身可能是一个分布式的神经特征处理器的量子叠加态。

叠加态是单一的、不可分割的状态。因此，一个由神经元特征处理器组成的叠加态必然是一个单一的、现象绑定的状态。

挑战

在大脑温暖潮湿的环境中，神经叠加态的有效寿命极短（飞秒级）。这使得该假说极具争议性，但值得通过实验来证实或证伪。

NotebookLM

现实的本质：非唯物主义物理主义

硬问题：为什么无感知的物质会产生主观体验？自然如何将水变成酒？

一个颠覆性的答案：这个难题源于一个形而上学的假设——即物理世界的内在本质是非经验性的。

非唯物主义物理主义：物理学描述了世界的结构-关系属性，但对其内在本质保持沉默。我们应该放弃“物质”的假设。经验揭示了物理的内在本质，即量子场论方程中神秘的“火焰”。

结论：只有一个东西是真实的——物理世界。而体验就是物理世界的本来面目。动物心灵的特殊之处在于现象绑定，而非意识本身。

关键引文：“这将康德的哲学‘颠倒了过来’。我们确实可以认识到一部分‘物自体’——那就是我们自己的意识心。”

$$\mathcal{L} = -\frac{1}{4}F_{\mu\nu}F^{\mu\nu} + i\bar{\psi}\not{D}\psi$$

$$+ \text{h.c.}\ \psi\ F_{\mu\nu}F^{\mu\nu} + \text{h.c.}$$

$$+ (\bar{\psi}\not{D}\psi \quad \mu)$$

$$+ i\bar{\psi}_{\mu}$$

$$+ |D_\mu\phi|^2 - V(\phi) \ldots$$

NotebookLM

后达尔文过渡：从自然选择到感知引导的非自然选择

旧范式：达尔文式进化

机制："盲目的"自然选择，依赖于准随机的突变和基因重组。

目标：最大化包容性遗传适应性。

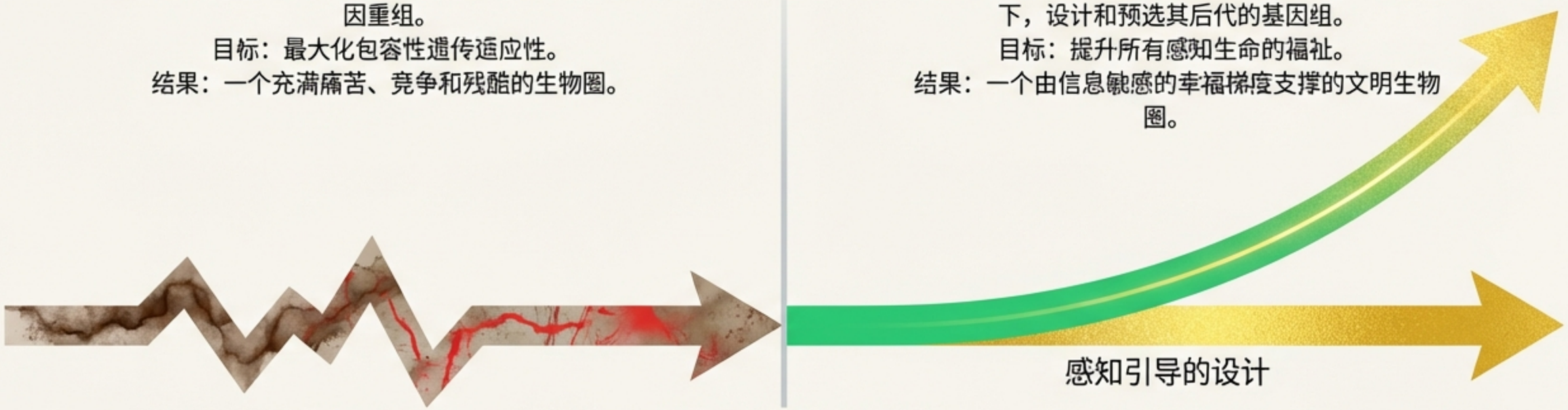
结果：一个充满痛苦、竞争和残酷的生物圈。

新范式：后达尔文过渡

机制：智能体在预知其选择的心理和行为效应的情况下，设计和预选其后代的基因组。

目标：提升所有感知生命的福祉。

结果：一个由信息敏感的幸福梯度支撑的文明生物圈。



达尔文时代 **CRISPR / 基因组改革** **后达尔文时代**

地球上痛苦的水平不再是一个给定的常数，而是一个可调节的参数。

权力带来了责任——无论我们喜欢与否。

NotebookLM

一个文明生物圈的愿景

- 生理层面：无意识的痛苦在生理上已不可能存在。老化和死亡的生物学基础已被克服。
- 心理层面：生命由信息敏感的、超人般的幸福梯度 (#F1C40F) 所驱动。无聊、沮丧和焦虑已成为无法想象的古老情感。
- 社会层面：一个泛物种的福利国家 (#2ECC71) 确保了所有感知生命的福祉。捕食行为已被食草化所取代。
- 智力层面：全谱系超级智能的后人类正在探索和绘制物质与能量中潜藏的、数以十亿计的异类意识状态空间 (#F1C40F)。

痛苦的终结不是知识探索的终点，而是其真正的开端。

NotebookLM