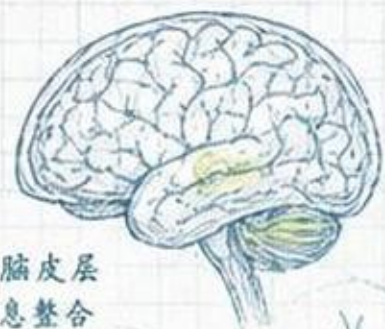
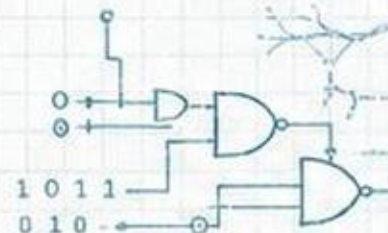




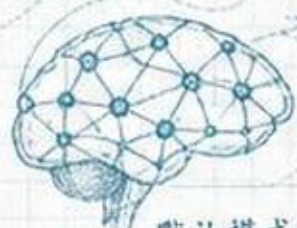
大脑皮层
信息整合
与预测编码



逻辑门与计算

现他心如观己心

知其所起
见其所住
洞其所尽



默认模式网络
自我与他者建模

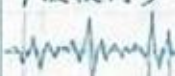


智見
慧見

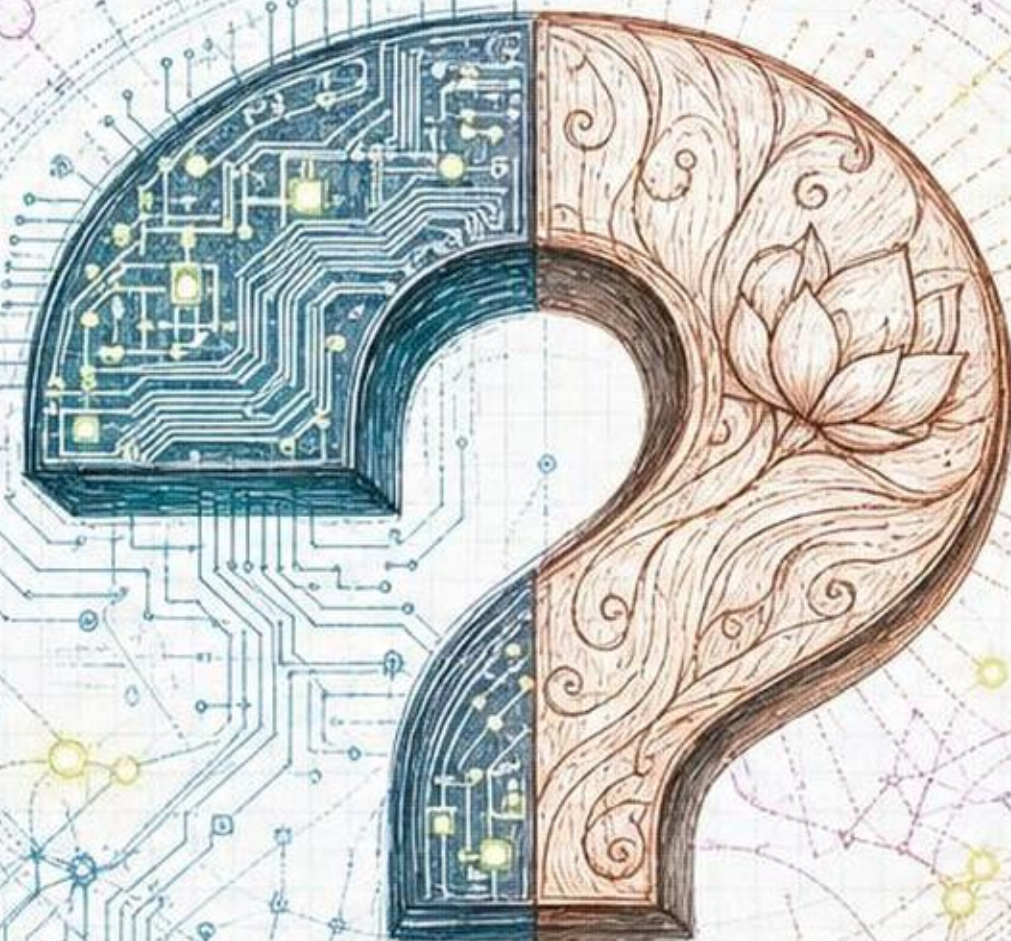


神经振荡

γ波段同步



突触可塑性
经验塑造回路



心性本净
如莲不染



洞察无常
离诸分别



法轮常转
正见为依



禅定慧三学
戒定慧一体

漏尽通者
知生已尽
梵行已立
所作已办
不受后有



缘起性空
诸法互依

他心通与漏尽通的神经本源

认知神经科学的解读



精心包装的体面

戴着面具的笑

被看见的真实

长期压抑的疲惫

伪装下的敏感

不被理解的孤独

努力维持的坚强

你还没开口，他好像就知道你在想什么

观察记录 03
他很少说，
但你能感受到
他在认真听

他心通 = 蓝牙配对?

佛法提示:

- 知心非读心
- 因缘所感知

今晚吃啥?



希望
升职加薪!



好想躺平
不想卷了...

zzz

明天别迟到
啊啊啊!



配对中...



信号: [Bar chart showing signal strength]

理论设想:

- 发射
- 接收
- 解码
-?



大脑天线

理想模型(?)



现实世界: 并不存在 😞

物理警告
启动!



$$E = hf$$

$$f = \frac{E}{h}$$

$$\lambda = \frac{c}{f}$$

$$\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$$

$$P_r = P_t G_t G_r \left(\frac{\lambda}{4\pi R} \right)^2$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$$

带宽 (Bandwidth) = ?

频率?
带宽?

信噪比 (SNR) = ?

$$I = kTB$$

$B = ?$ (带宽)

频率?
带宽?

$R = ?$ (距离)

振幅

时间 t

$$\Delta t \Delta E \geq \frac{\hbar}{2}$$

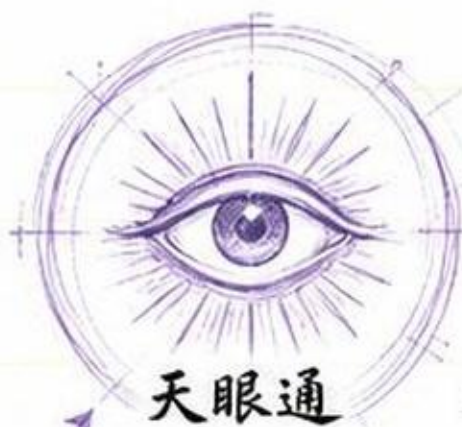
???

物理上, 根本踩不住 ✖

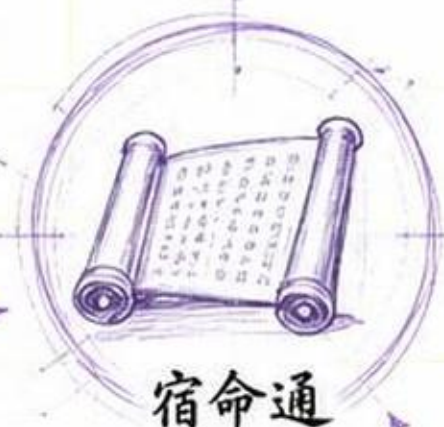
六种神通

以漏尽通为根本
五通由此而生
依智慧断漏
成就无漏之通

漏尽一切烦恼之漏
心无所缚，智慧圆满
即得自在神通



天眼通



宿命通



天耳通



神足通



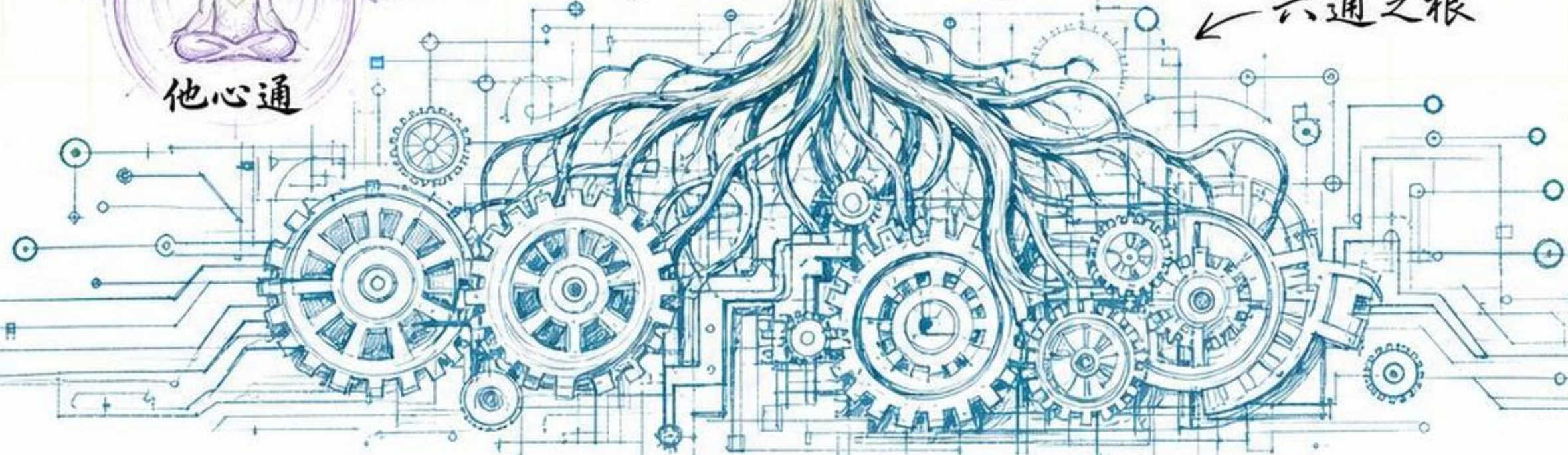
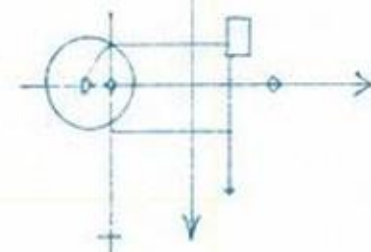
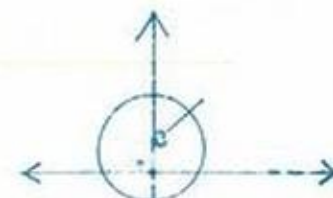
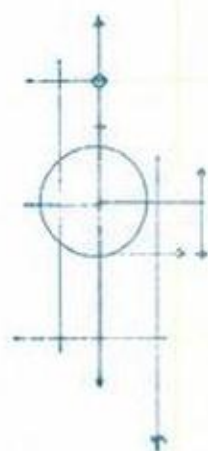
他心通

漏尽通

← 六通之根

神通非究竟
解脱才究竟
以智为本，通为用

根深则通显
根固则通久
漏尽通是六通之根本





地铁等待



假笑对话



微表情



大脑天生的读心硬件





猕猴伸手抓取

运动前区皮层

镜像神经元
(Mirror Neurons)

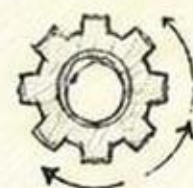
- 运动计划
- 动作模拟
- 神经激活

观察即模拟：看到动作，大脑同步激活

- 动作输出
- 肌肉收缩
- 抓取目标

社会认知网络

大脑的社会认知硬件

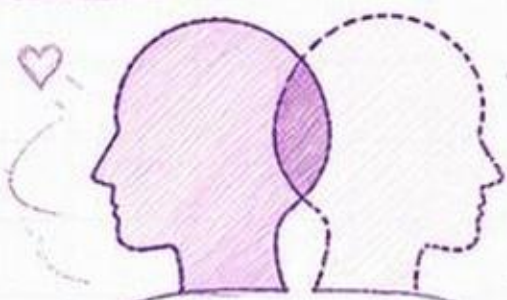


后台持续运转，
自动扫描。

B

前额叶内侧皮层
(mPFC)

自我与他者区分



自我 他者

区分自我与他者，
整合社会信息，支持内省
与价值判断。



注：双向交互的动态网络，支持灵活的社会认知处理。

社会认知网络

A

颞顶联合区 (TPJ)

推断他人信念与意图



模拟他人思维状态，
推断信念、意图与视角，
理解社会情境。

图例 (Legend)

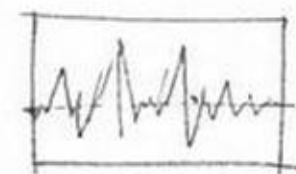
● A 颞顶联合区 (TPJ)

● B 前额叶内侧皮层 (mPFC)

---> 连接通路 (信息流)

⚡ 神经信号 / 动态通信

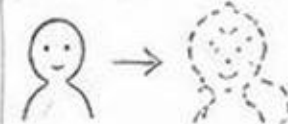
你看见的, 是你编出来的



自上而下

自下而上

不是复制



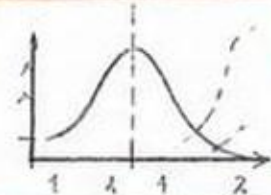
而是构建



不断更新



① 大脑生成先验预测



基于经验、记忆、信念
对世界与他人进行预测

② 感官数据粒子传入



来自外界的原始信号
稀疏、噪声、局部

③ 碰撞生成一受控的幻觉



预测与数据碰撞整合
形成对他人心智的感知

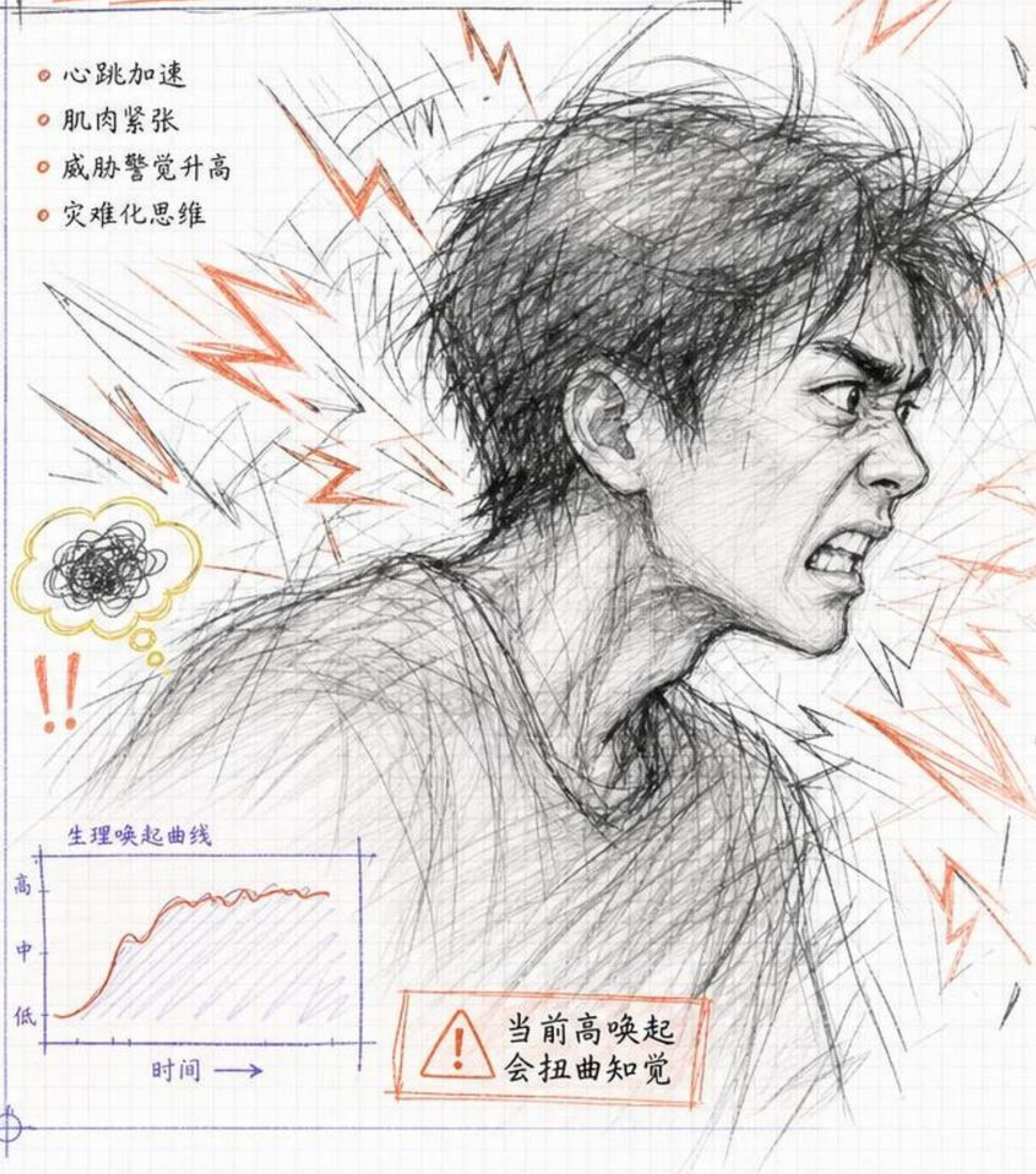
以预测为主



以数据为校正

高唤起状态 (愤怒/焦虑)

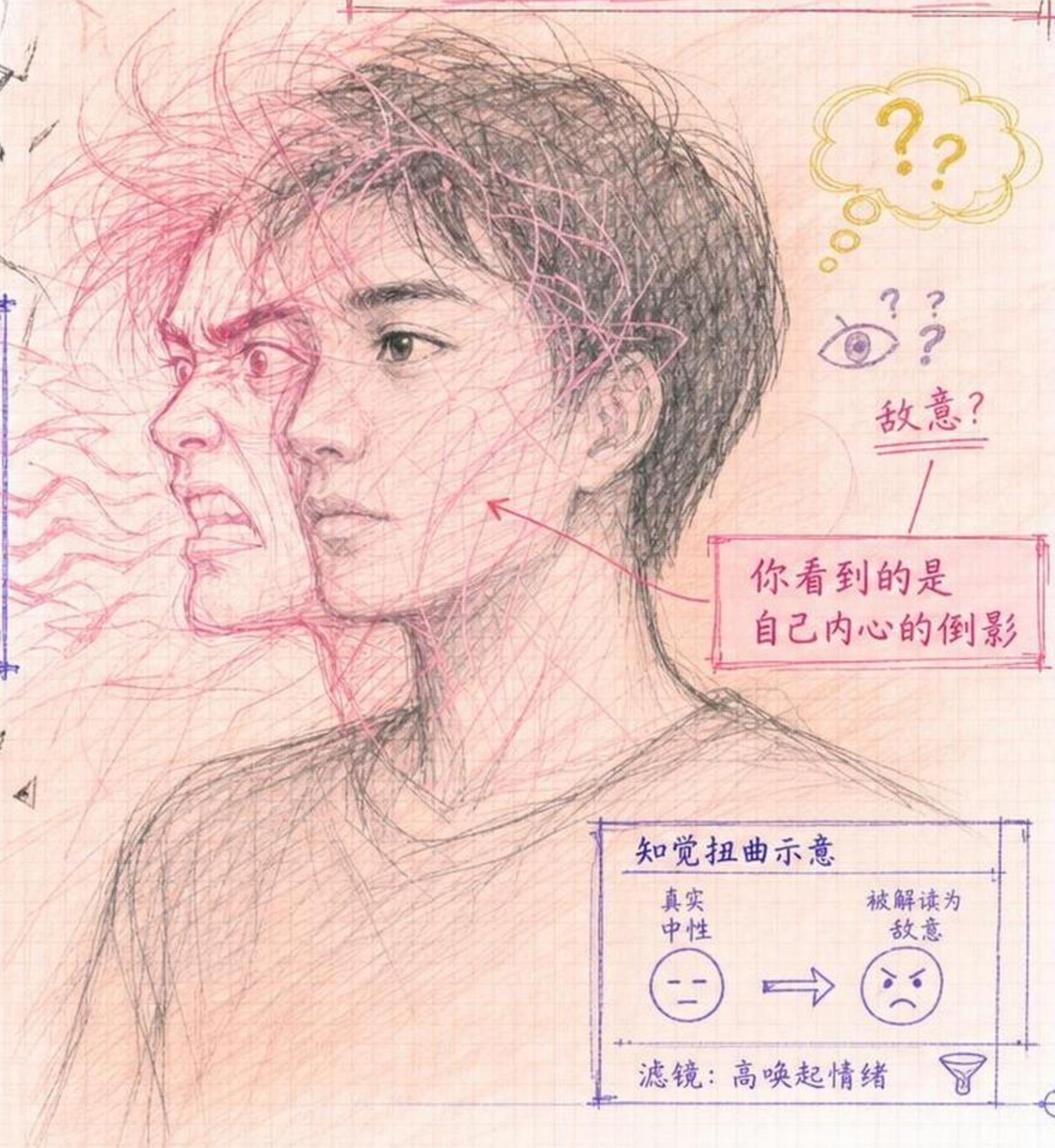
- 心跳加速
- 肌肉紧张
- 威胁警觉升高
- 灾难化思维



投射偏差

镜像边界

中性表情被解读为敌意



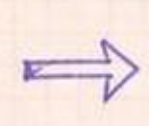
敌意?

你看到的是自己内心的倒影

知觉扭曲示意

真实中性

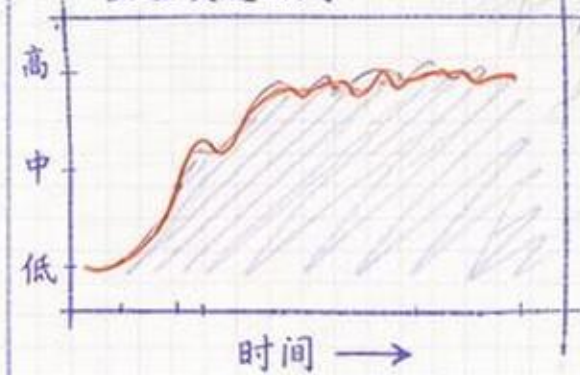
被解读为敌意



滤镜: 高唤起情绪



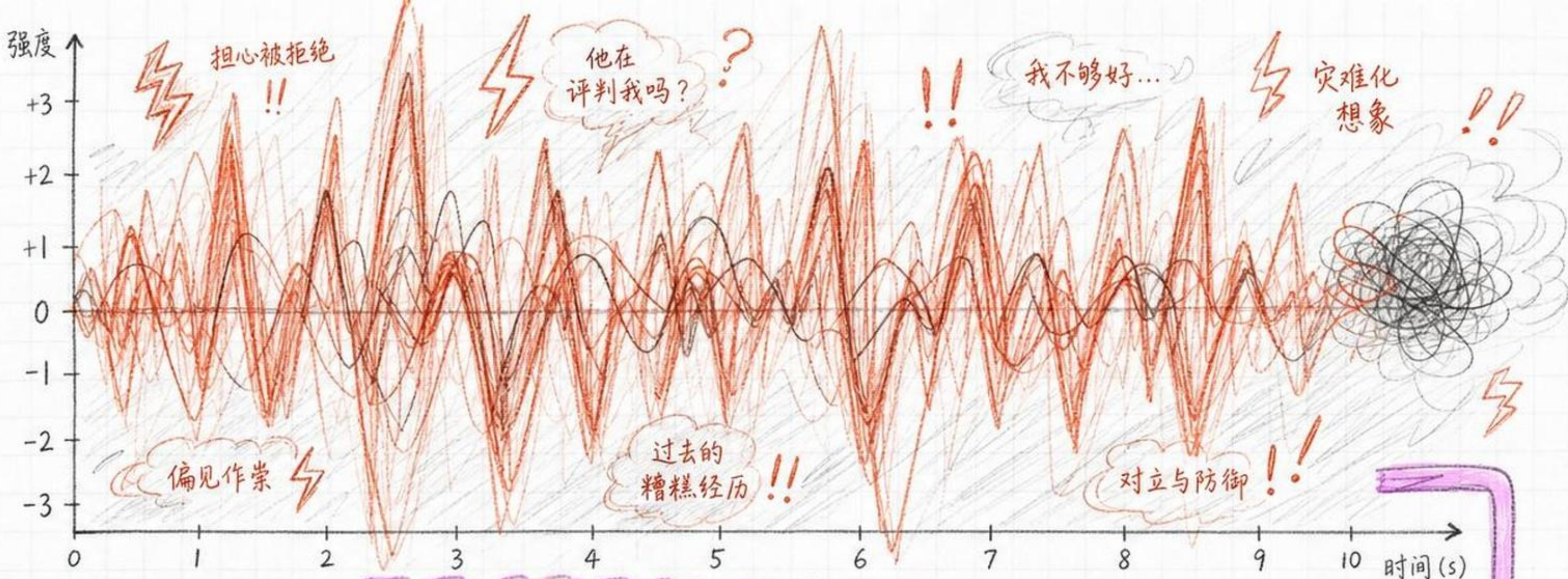
生理唤起曲线



当前高唤起会扭曲知觉

内部噪音 (恐惧、偏见)

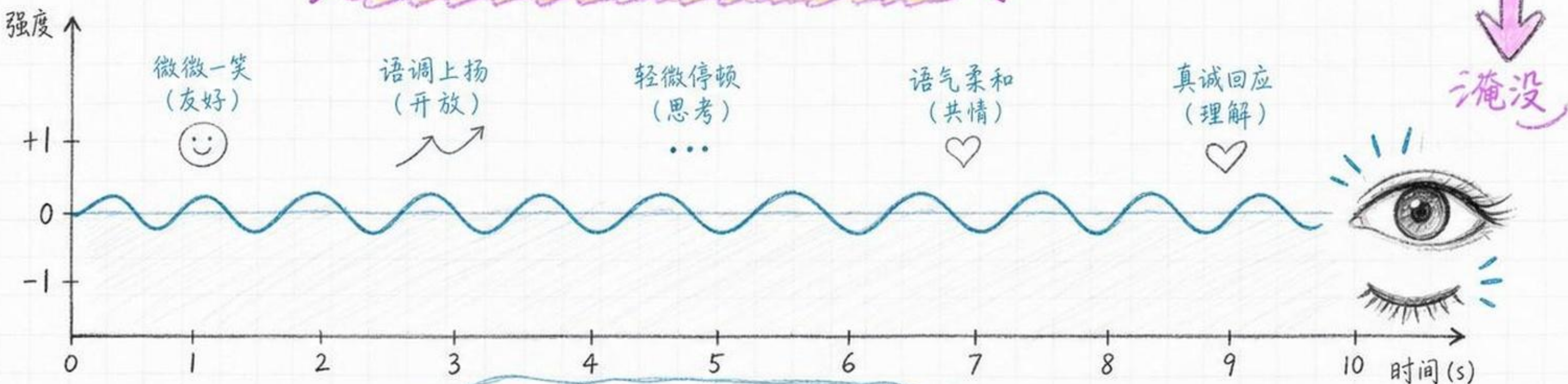
- 焦虑
- 过往经历
- 刻板印象
- 负面假设
- 自我防御



信噪比下降，信号被淹没

外部信号 (他人真实线索)

- 真实表情
- 语调变化
- 微表情
- 肢体语言
- 真实意图



他人真实的表情与语调

佛学六通

六通：

1. 神足通
2. 天耳通
3. 天眼通
4. 他心通
5. 宿命通
6. 漏尽通

他心通

内心杂念

烦恼噪声

信噪比

信号处理模型

噪声(内心杂念)

信号(清净觉知)

移除内噪, 提升信噪比

清净觉知

信号清晰度
大幅提升

拔除内噪

雾散心明

洞察如镜

六通

六種超越的智慧與能力
利益眾生，非為自我



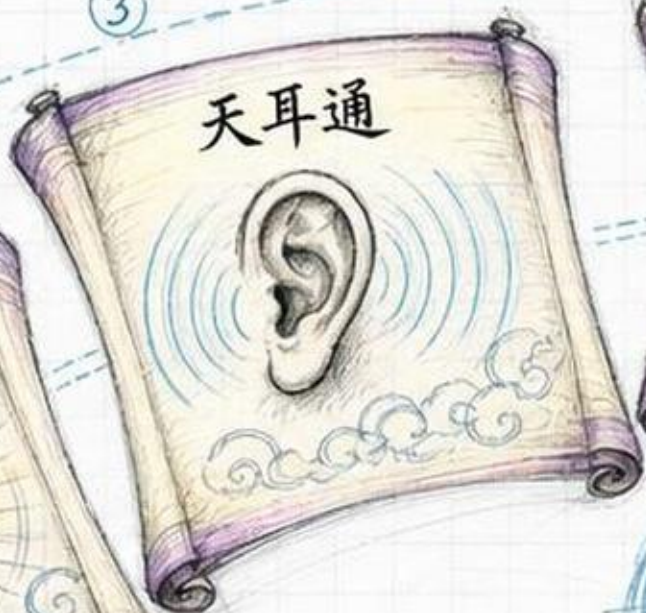
①

天眼通



③

天耳通



神足通



宿命通



④

他心通



⑤

漏盡通



⑥

漏

/ Asrava



Asrava

破漏之道

- 👁 觀察
- 🧘 正念
- 💡 智慧
- 🕉 解脫

漏盡則心淨，
心淨則自在。



欲漏

(感官欲望)

- 貪欲
- 追求快樂
- 執著感官享受



有漏

(執著存在)

- 執著於自我
- 我見、我所
- 對存在的固著



無明漏

(無知)

- 不見真理
- 不了自性
- 覆蔽智慧



漏盡通

三漏已盡
煩惱不生
心解脫，慧圓滿
自在無礙



108

54

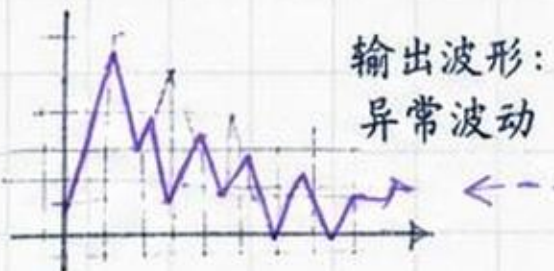
54

108

216

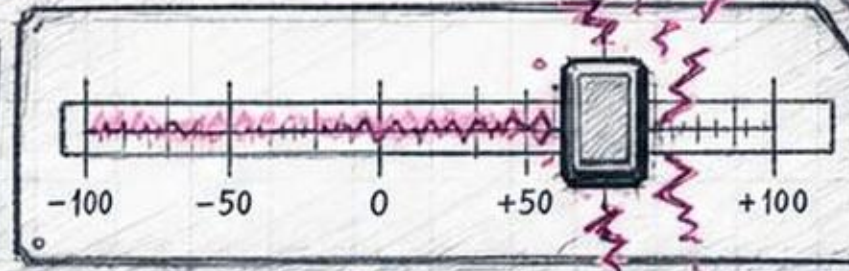
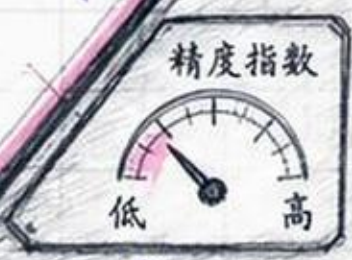
108

54

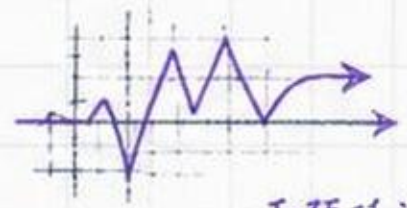


目标: 高精度控制
当前: 精度偏移!

失真权重滑块



! 精度失调
• 偏置放大
• 控制失真
• 决策风险升高



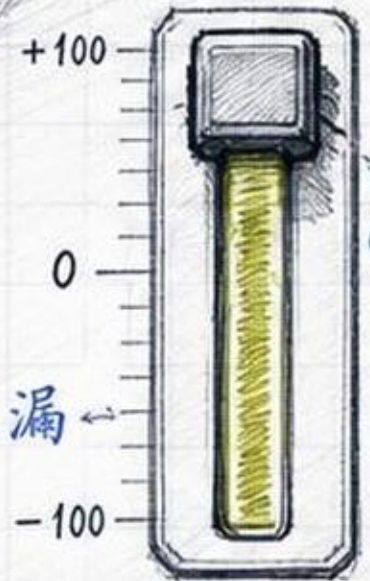
干预延迟
反馈滞后
风险累积

持续流出 = 漏



贪 — 低误差贪恋

- 过度追求确定性
- 误差容忍度过低
- 不断推高精度权重

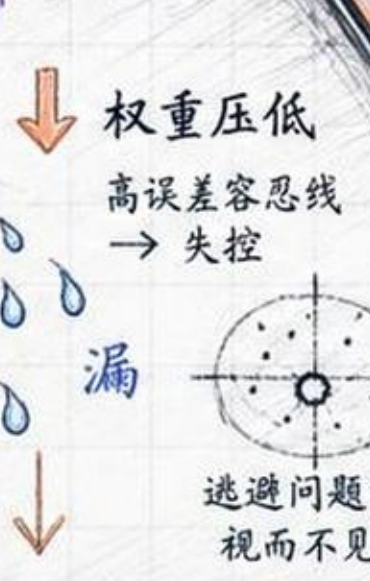


权重拉满
低误差容忍线
→ 极低

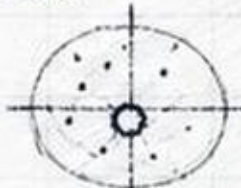


只看“完美”
忽略代价

漏



权重压低
高误差容忍线
→ 失控



逃避问题源
视而不见

漏

嗔 — 高误差抗拒

- 极度排斥不确定性
- 误差一旦升高即抵触
- 急剧压低误差权重

痴 — 底层认知盲区

- 看不见系统运作的真实机制
- 不理解误差与反馈的本质关系
- 缺乏觉察, 盲目运行, 问题隐蔽

看不见
想当然
不知所以然



盲点区域
不可见
不可控

漏尽通

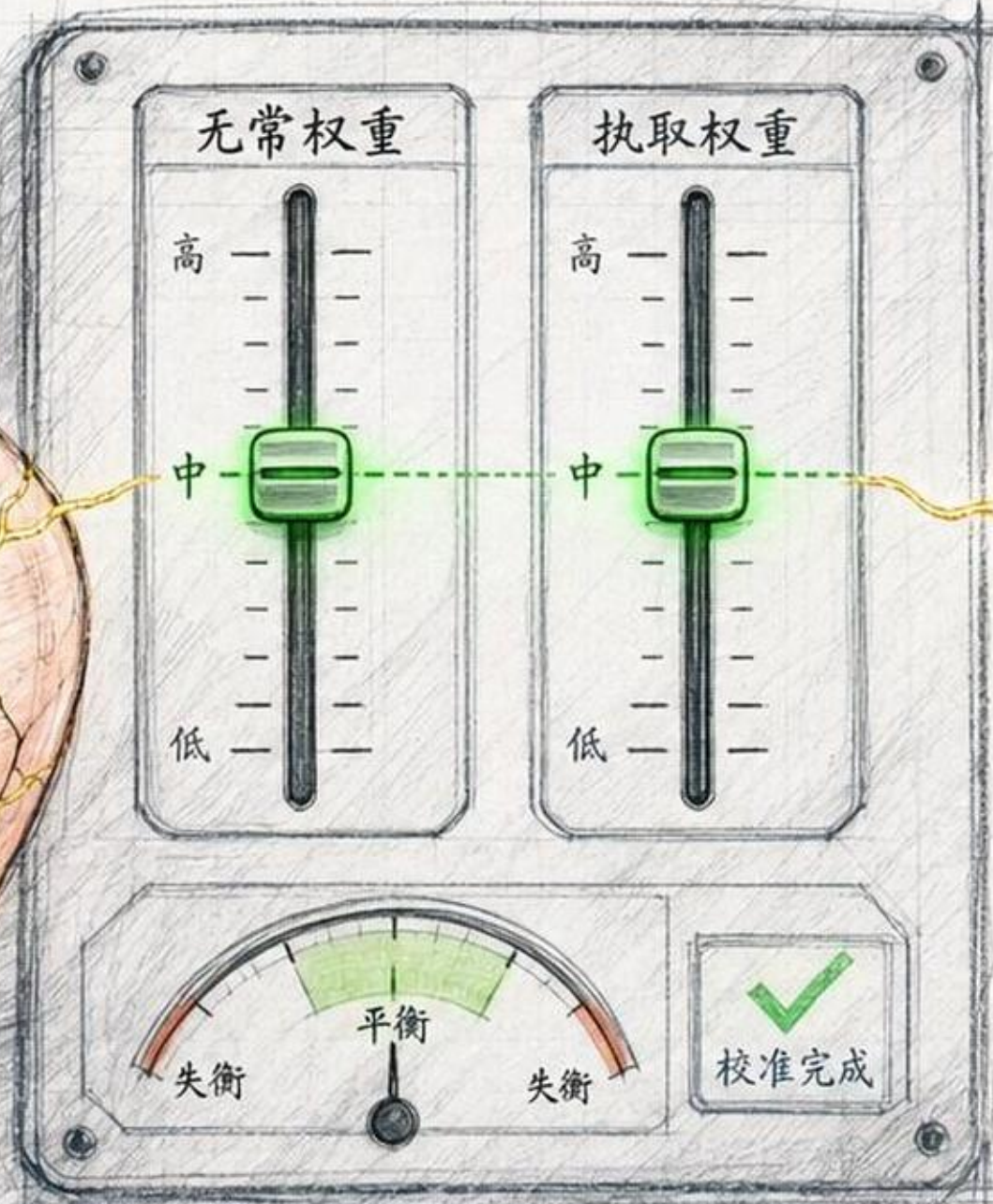
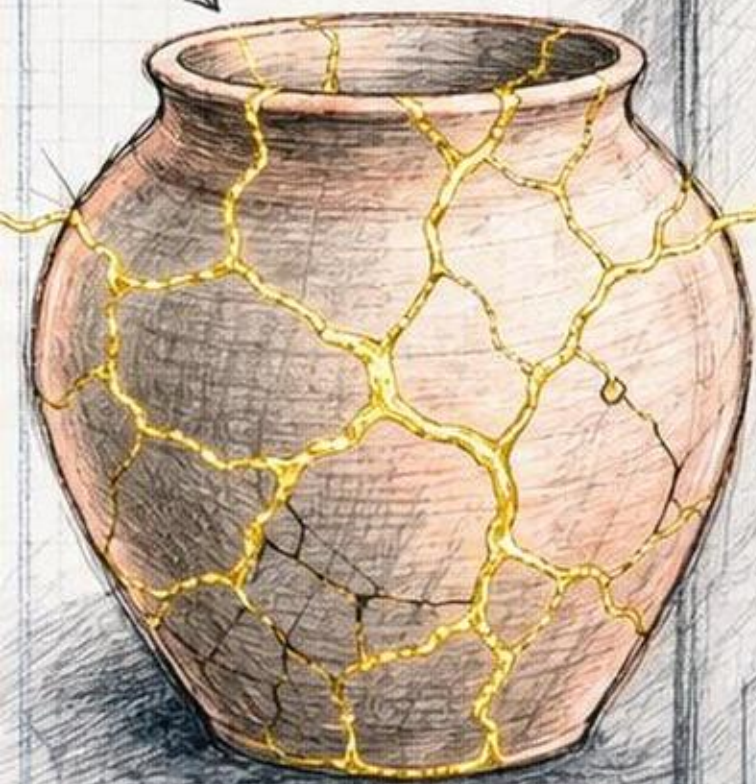
精度权重复原

——漏止——

他心清晰映照

$$x(t) = \sum w_i \varphi_i$$
$$\sum w_i = 1$$

每一个信念
成为可修正的假设



修复
即自由



感知清晰

判断准确

关系通透

漏止则器全，器全则照明，照明则通达

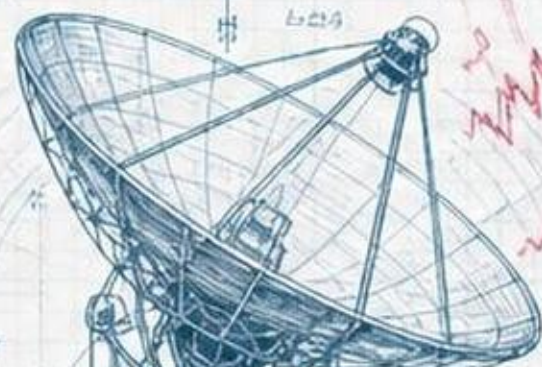
微弱的真实信号

噪音频率：高
干扰强度：根强
信号屏蔽：严重



贪

社会认知网络



痴

噪音频率：中高
干扰强度：强
信号屏蔽：严重



嗔

噪音频率：高
干扰强度：根强
信号屏蔽：严重



恐惧

噪音频率：中高
干扰强度：强
信号屏蔽：严重



微弱的真实信号

不是天线不行，是噪音淹没了信号

微弱的真实信号

天线终于正常工作了

漏尽 = 关停噪音发射器

他心 = 天线自然接收信号

$\phi 12000$

R6000

15°
30°
45°
60°
75°
90°

贪

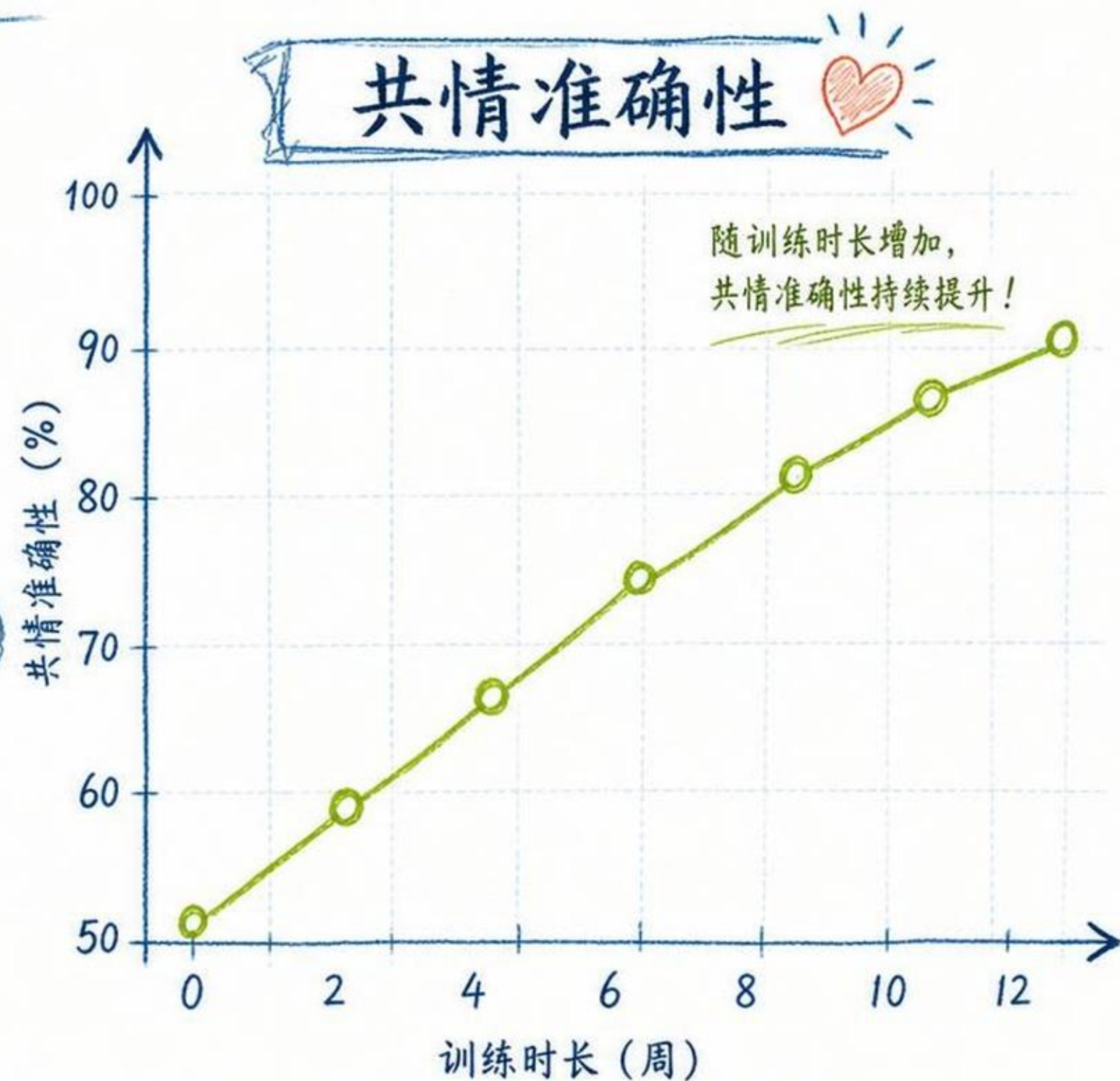
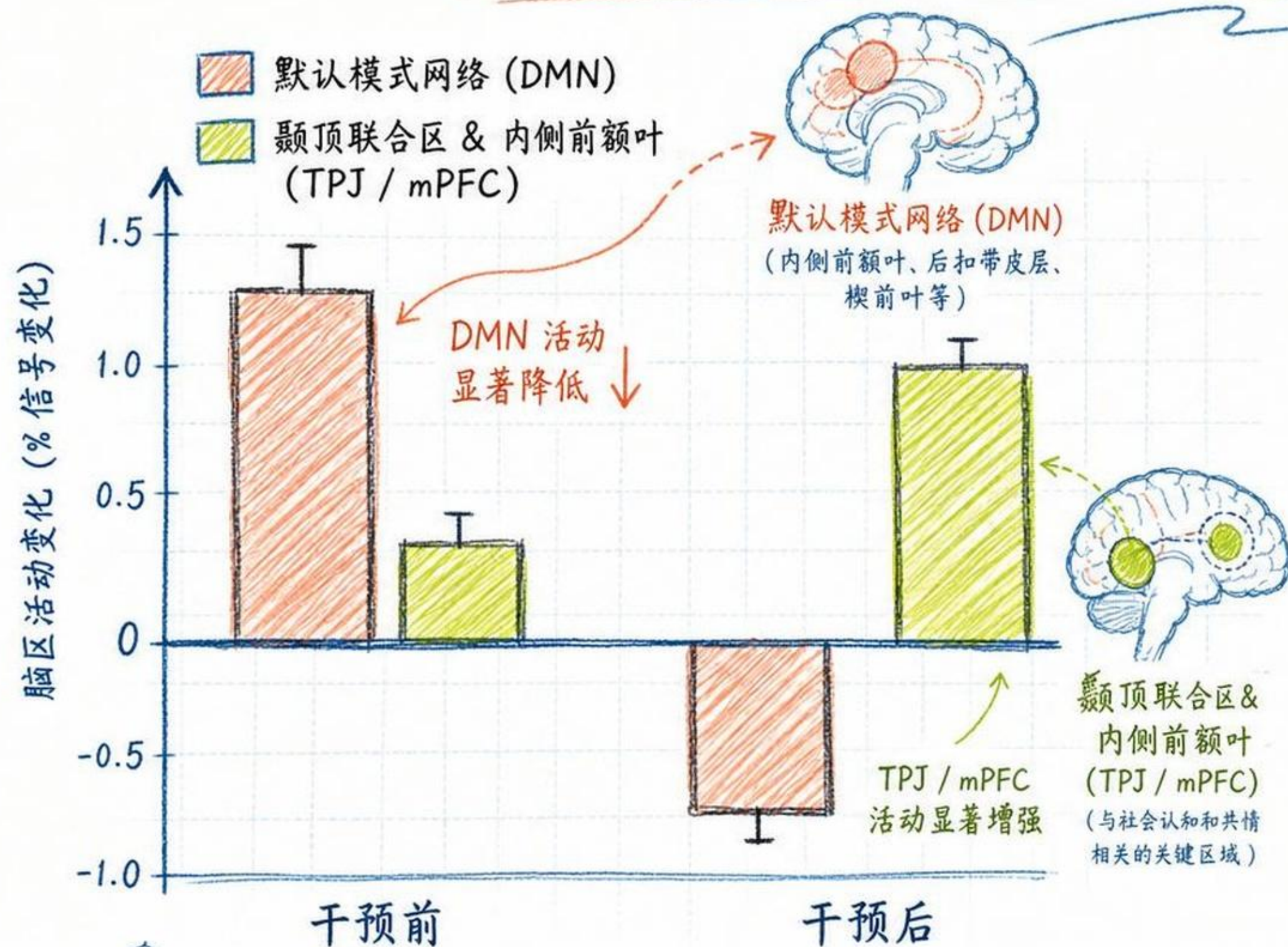
嗔

痴

恐惧

噪音消，信号现

冥想训练的神经科学证据

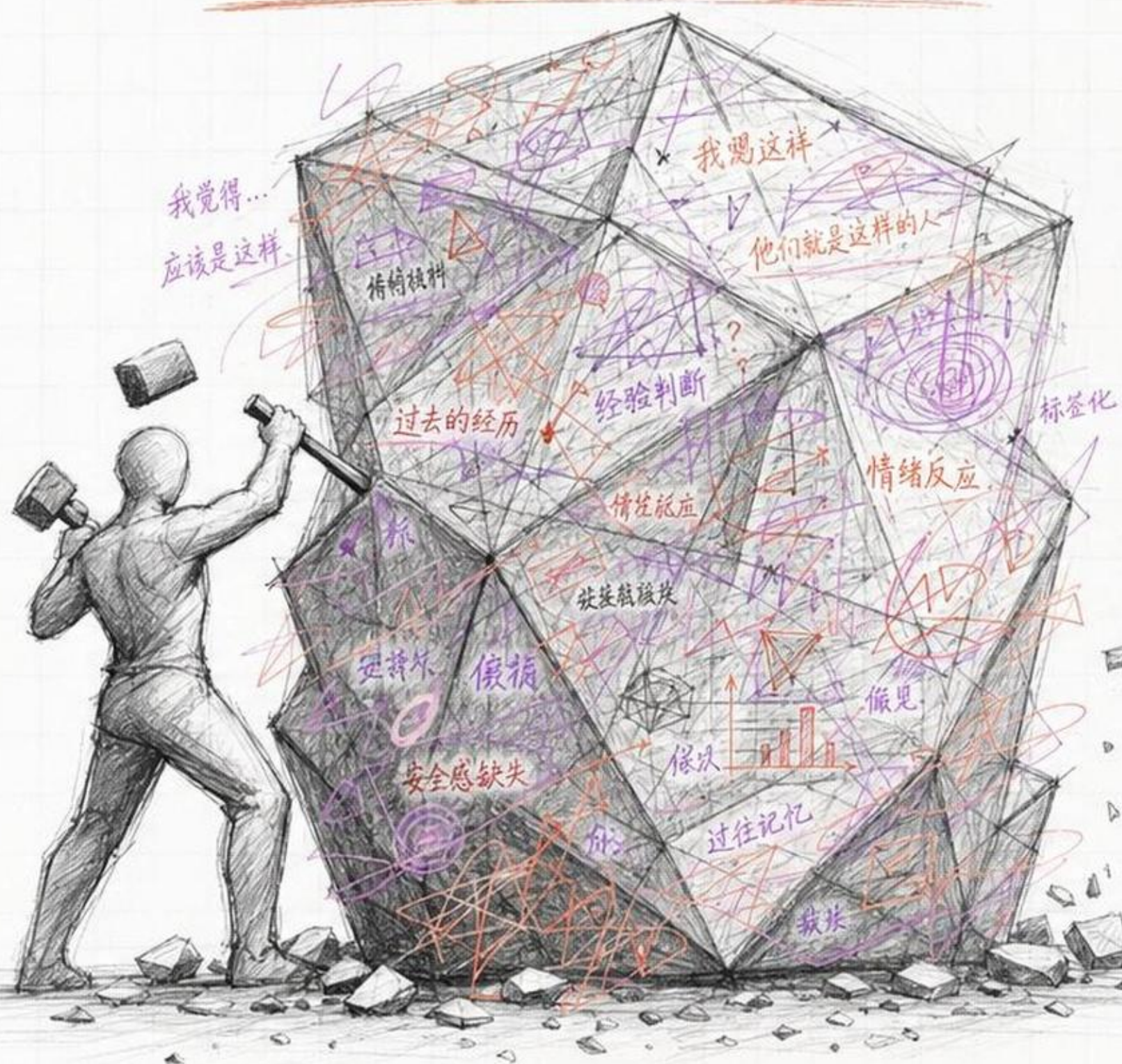


数据来源：塔尼亚·辛格团队，马克斯·普朗克研究所，2012



MAX PLANCK
GESELLSCHAFT

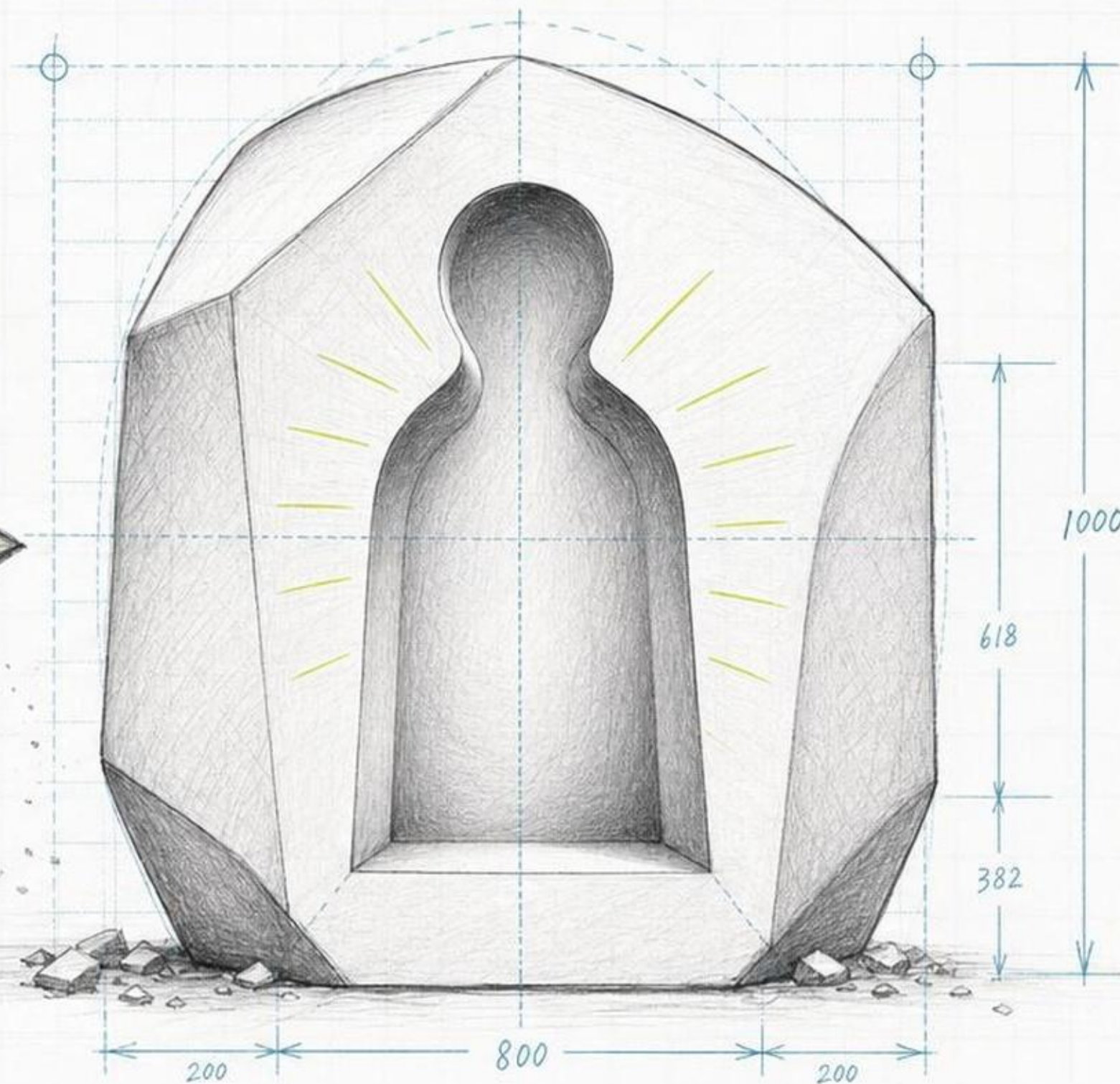
自我投射 · 情绪噪音 · 先验信念



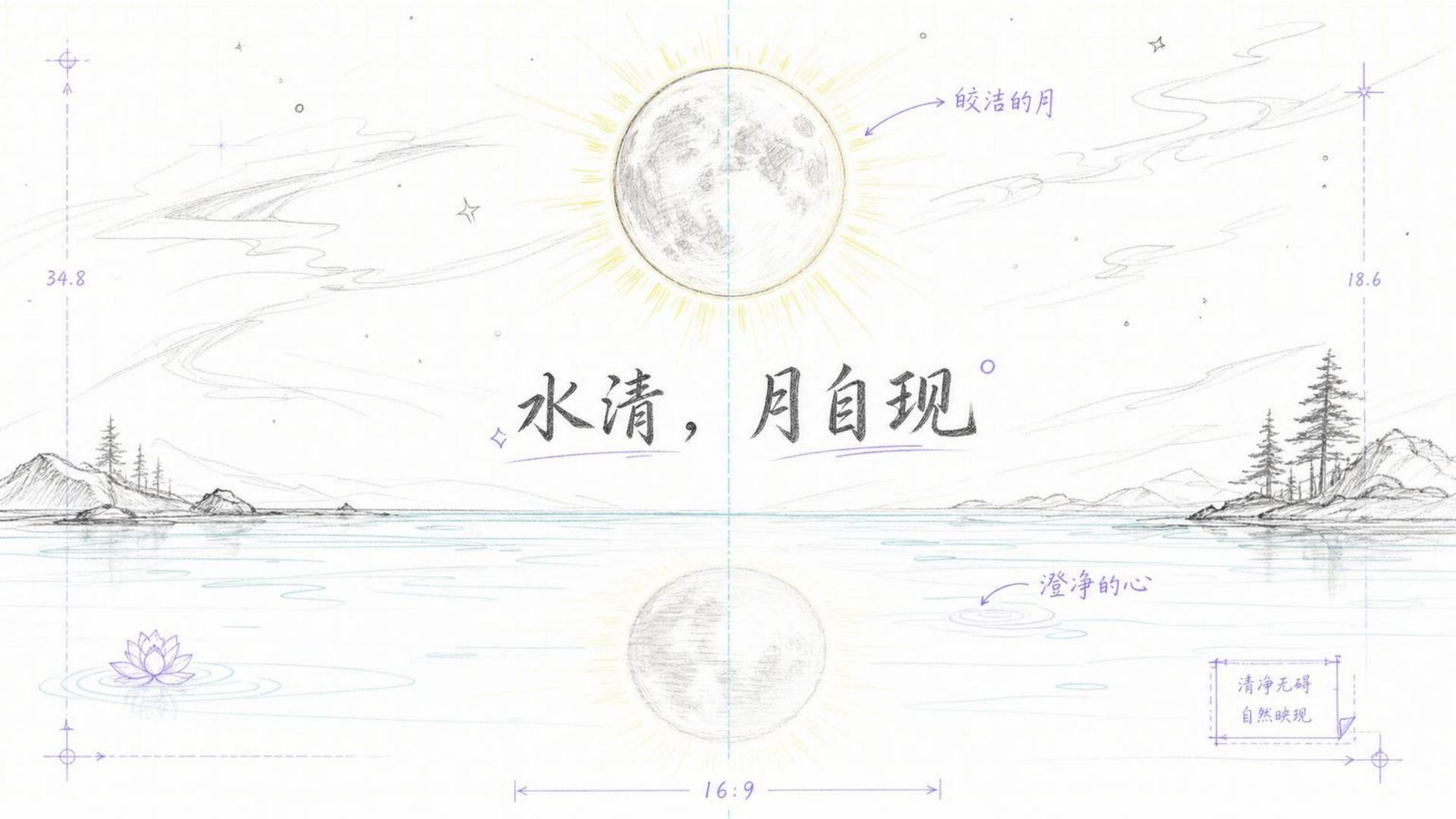
减法·雕琢



少了干扰，信号更清晰



优势不是多了什么，而是少了什么



皎洁的月

水清，月自现

澄净的心

清净无碍
自然映现

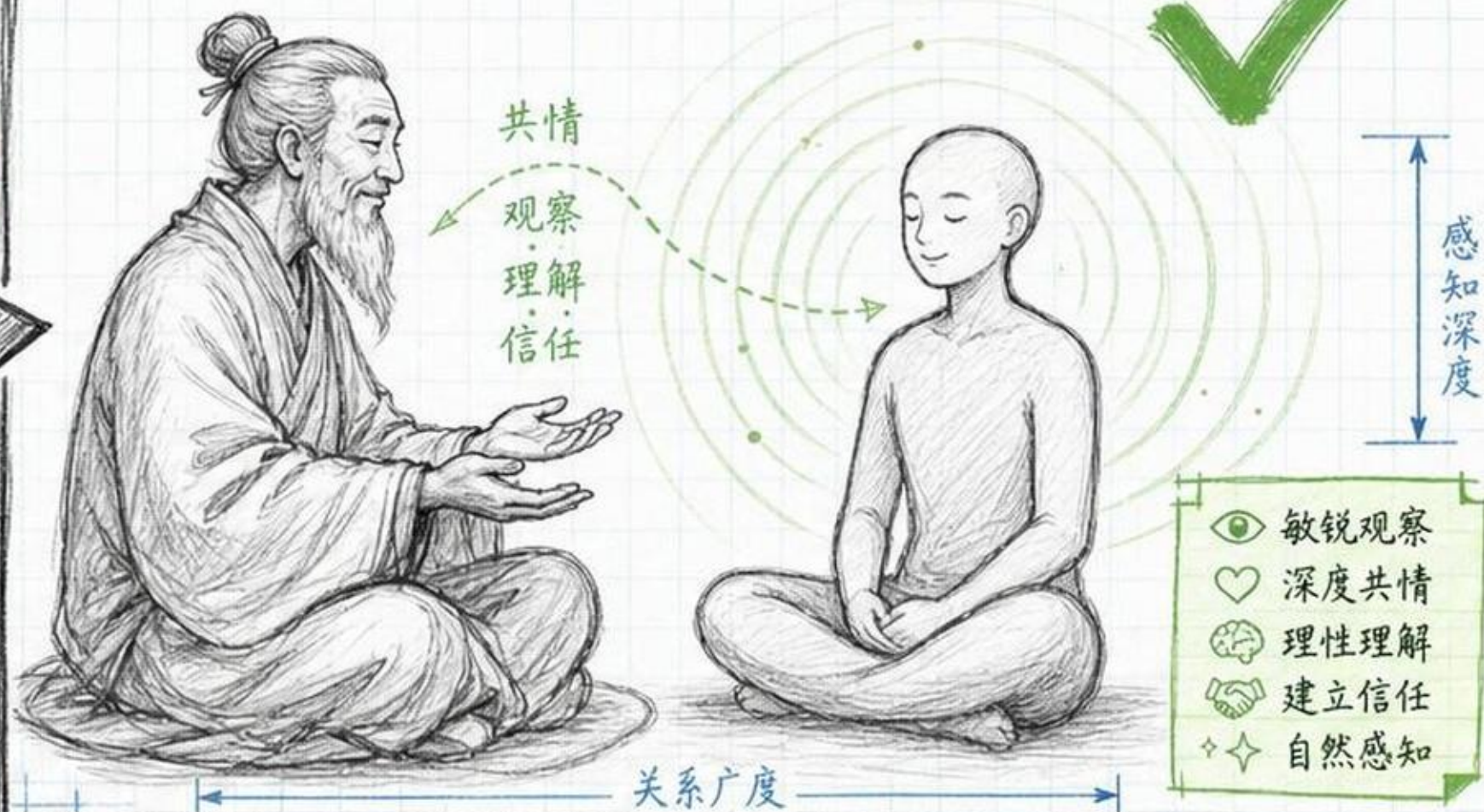
16:9

强行入侵读心（科幻）



红线

澄净感知他人（科学）



内在杂念
遮蔽真相

自私

执念

偏见

恐惧

欲望

比较

内心澄净
感知通透



清理杂念

净化内心



提升感知

理解他人



和谐关系



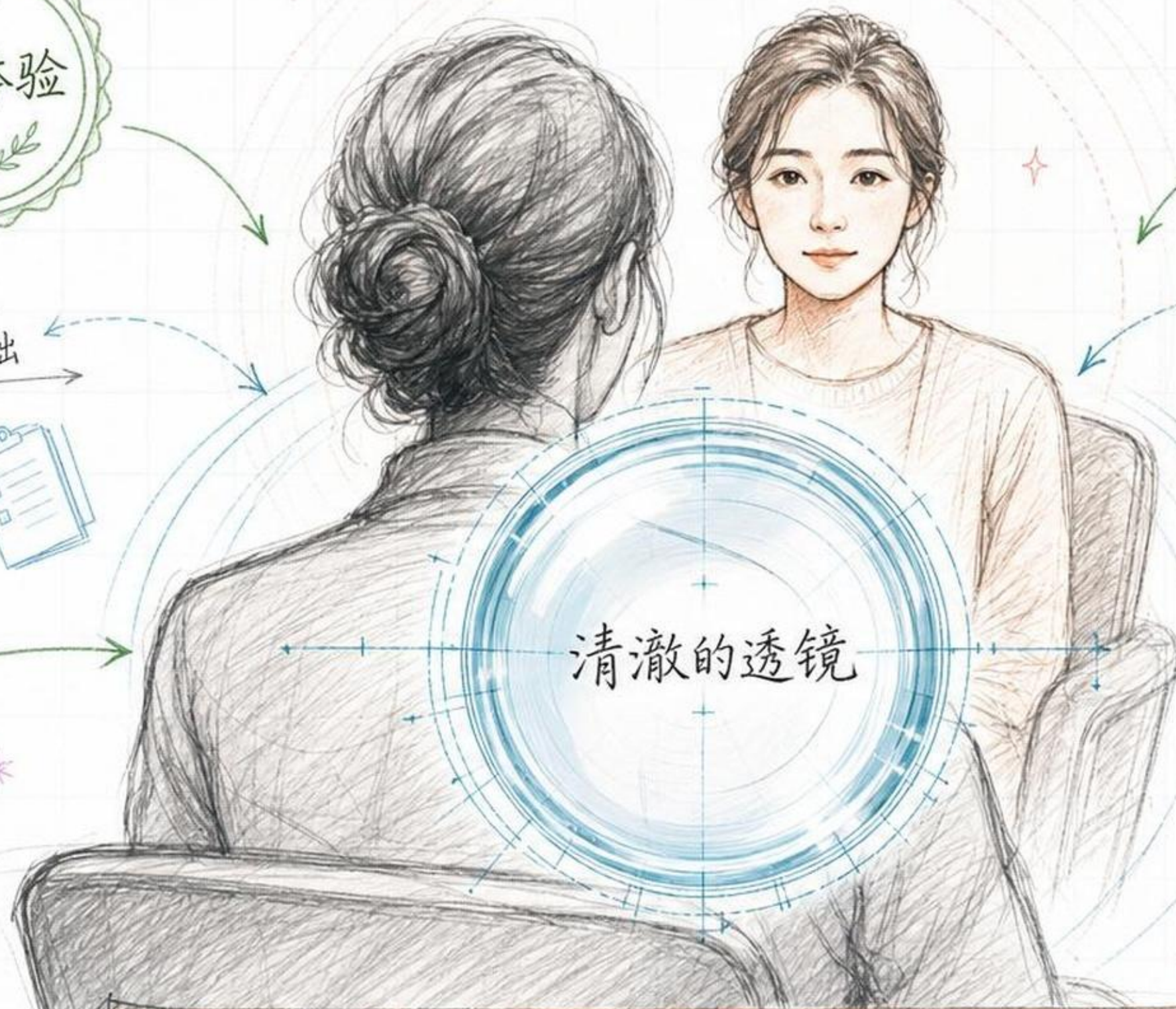
深度自我探索
建立共情基础



觉察内在模式
提升理解深度



真实情感体验
保持人性温度

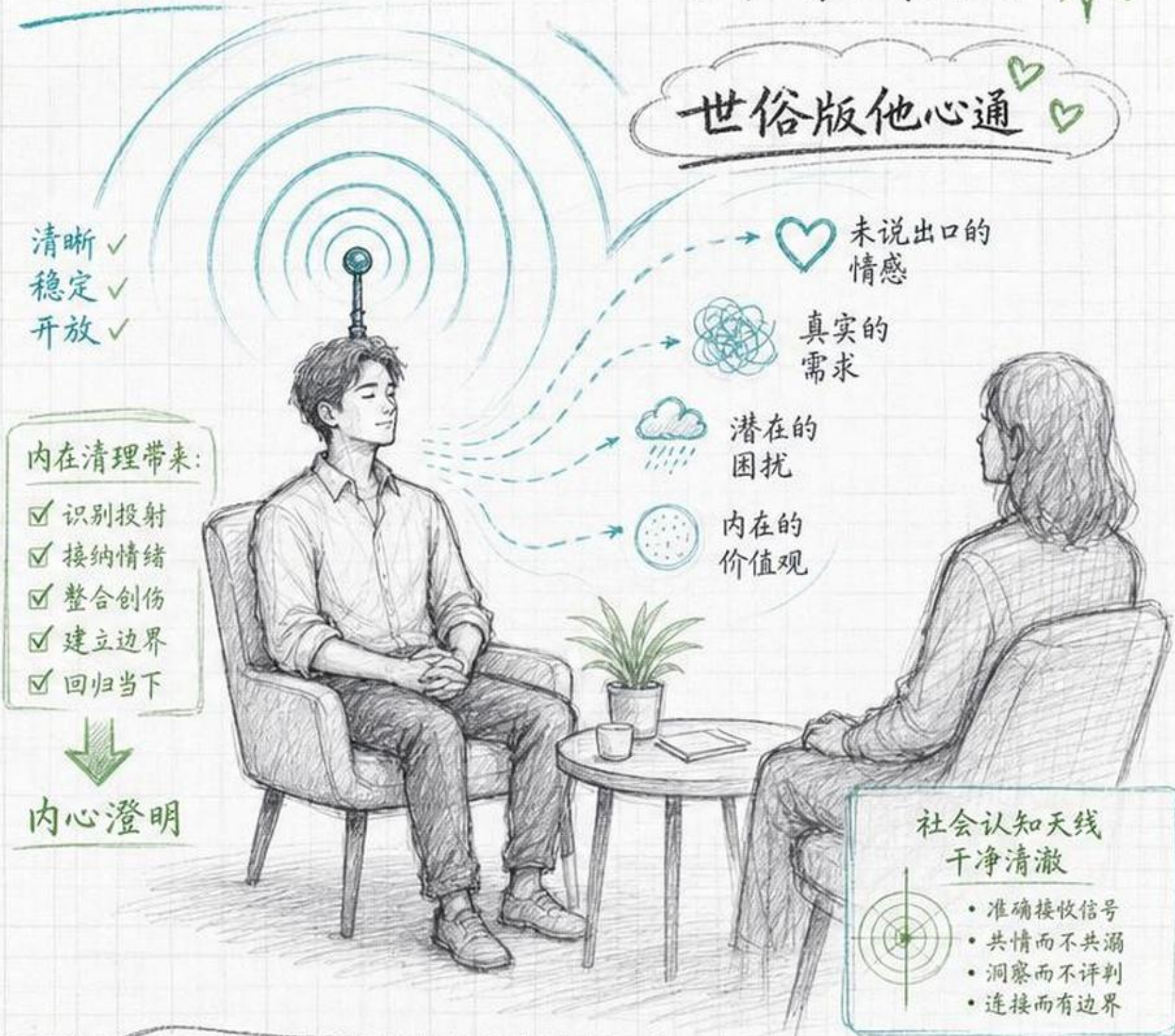


清理自己，才能看见别人

过往：与自我投射搏斗



当下：社会认知天线干净清澈 ✨



你看清别人的前提，是先清理自己

我见

实体化自我

- 认定自我实体
- 固化自我边界
- 排斥他我不同



噪音发射器

系统注解

- ▣ 末那识为第七识
- ▣ 恒执我相为自体
- ▣ 四种烦恼相互滋养
- ▣ 共同制造轮回体验

我爱

贪恋自我

- 执着自我快乐
- 摄取外境满足
- 依附不舍失去



噪音发射器

末那识

(自我制造机)

我慢

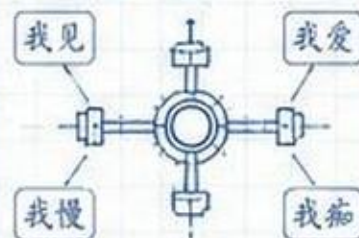
比较评判

- 自视优越
- 轻视他人
- 计较胜负高低



噪音发射器

传动系统图



相互联动 形成闭环

我痴

无知盲区

- 不了解真相
- 无明覆盖
- 执迷不悟



噪音发射器

末那识转化

~~我见~~ X

平等性智

~~我爱~~ X

~~我慢~~ X

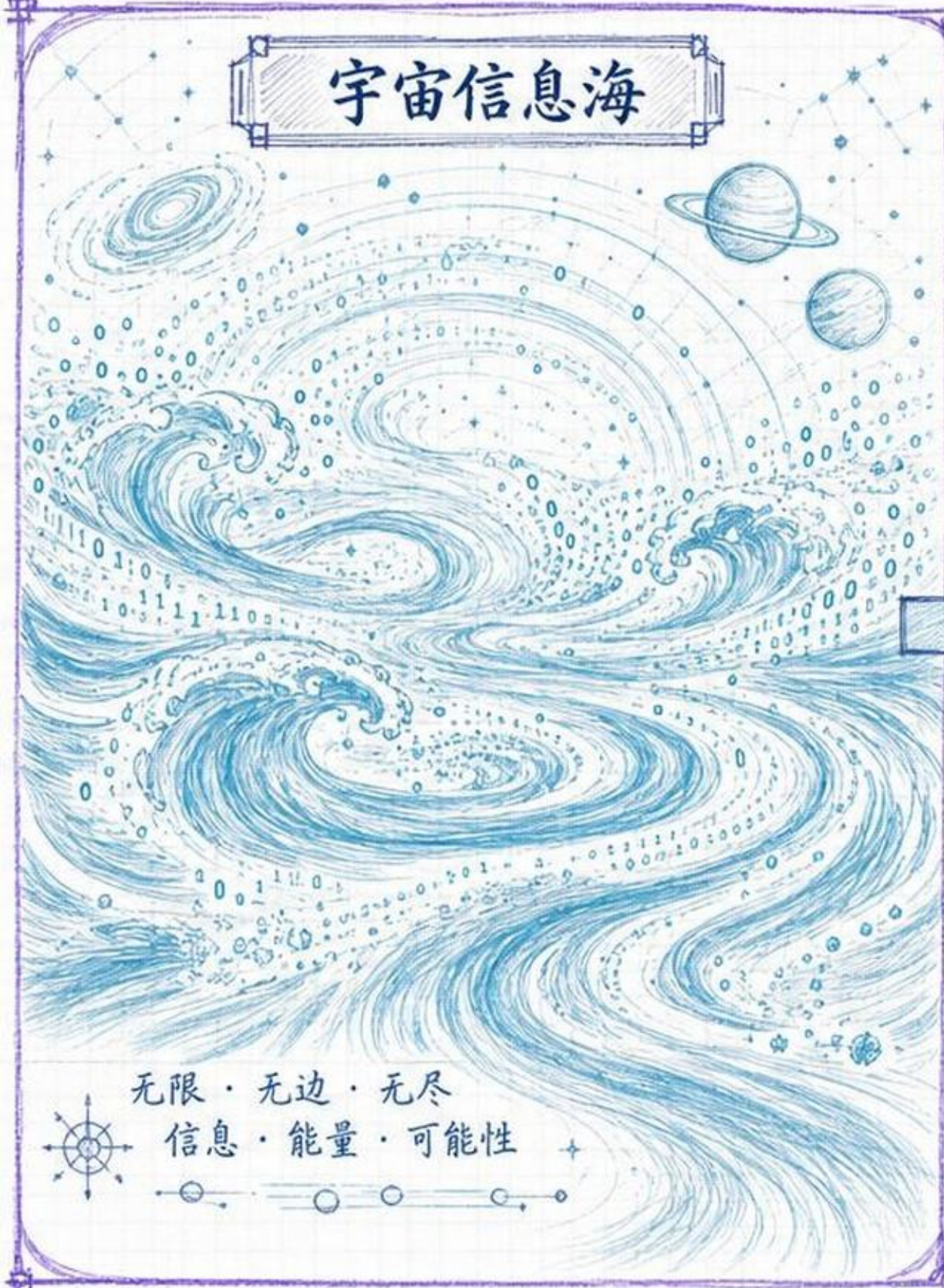
~~我痴~~ X

☆ 天线接收到清净的信号 ☆

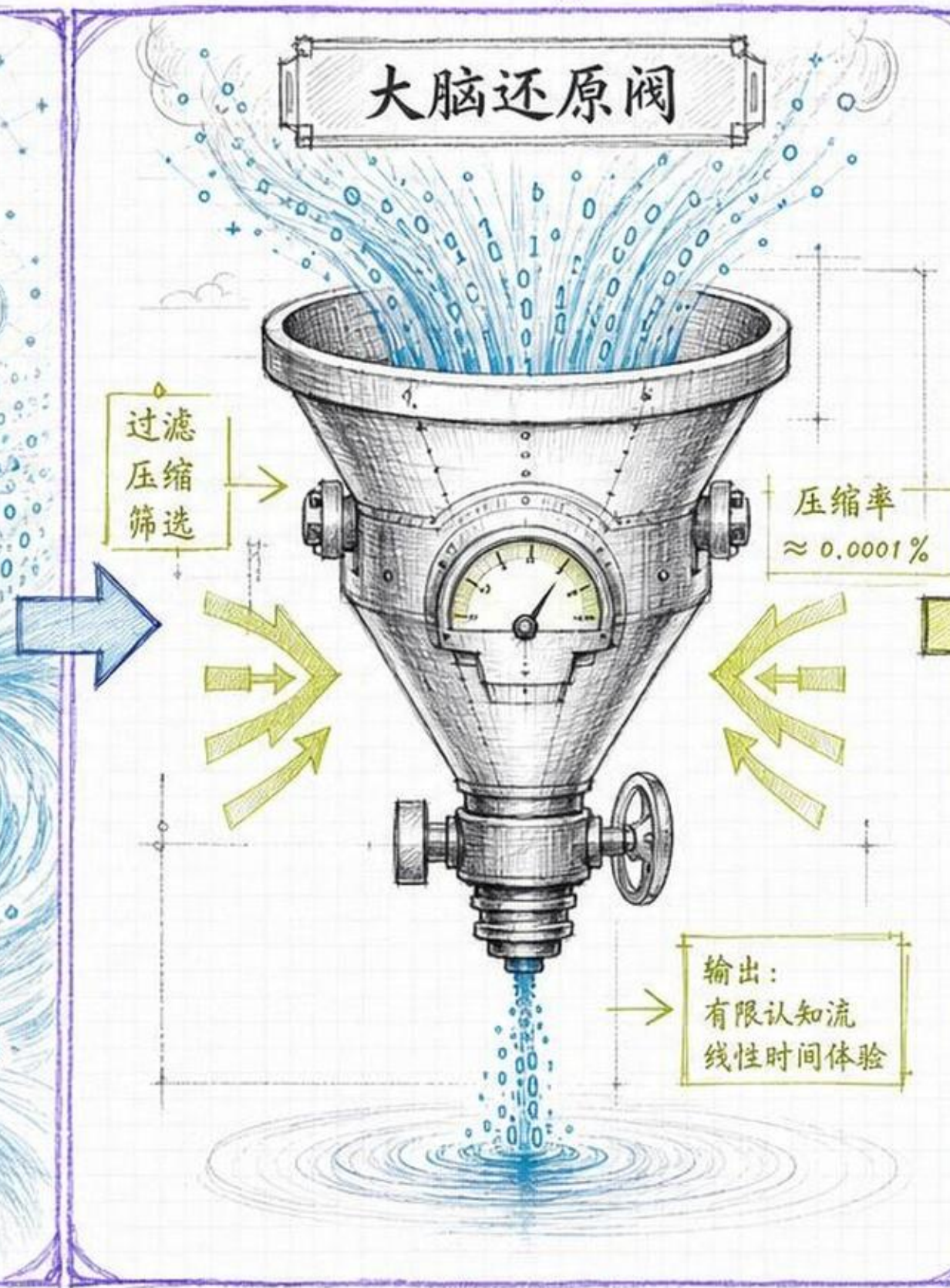
☆
不是添加了什么，
是拆除了什么。

众生本自具足

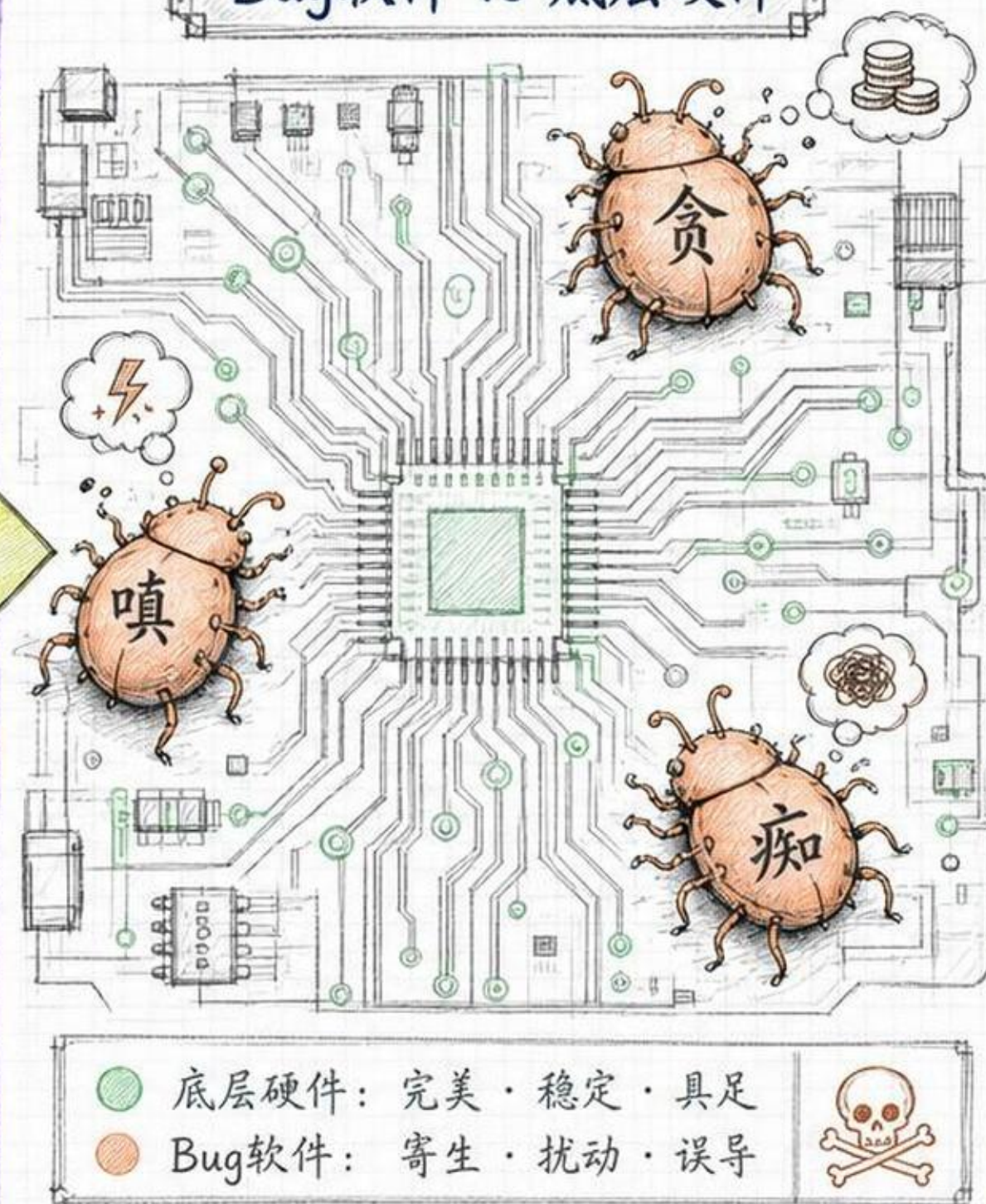
宇宙信息海



大脑还原阀



Bug软件 vs 底层硬件



那些没被治愈的，
会偷偷参与每一次判断。

120

100

步骤A：扭曲的训练数据
前任创伤 · 童年阴影

被忽视的记忆

情感背叛

信任崩塌

童年阴影

训练数据被情绪与经历扭曲，
分布混乱，充满噪声与极端值。

过去的鬼影

160

100

步骤B：过拟合模型
模型曲线（过度拟合，紧贴每一个噪点）

模型为了讨好所有过去的点，
变得极度复杂，失去泛化能力。

它们看不见，
却在模型里扎根。

120

100

步骤C：误判新样本
新伴侣

误判！
以过去的标准，
判断现在的人。

新的人被错误归类，
关系在偏见中开始。

你以为在看他，
其实在看过去的自己。

过去塑造了模型，
但别让它决定未来。

真正的看见，
从清空旧模型开始。

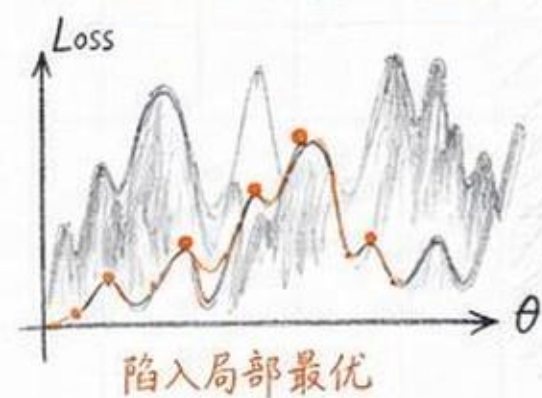
记住：
过拟合的是模型，
受伤的是关系。

漏尽通的AI翻译 = 完美泛化的社会认知模型

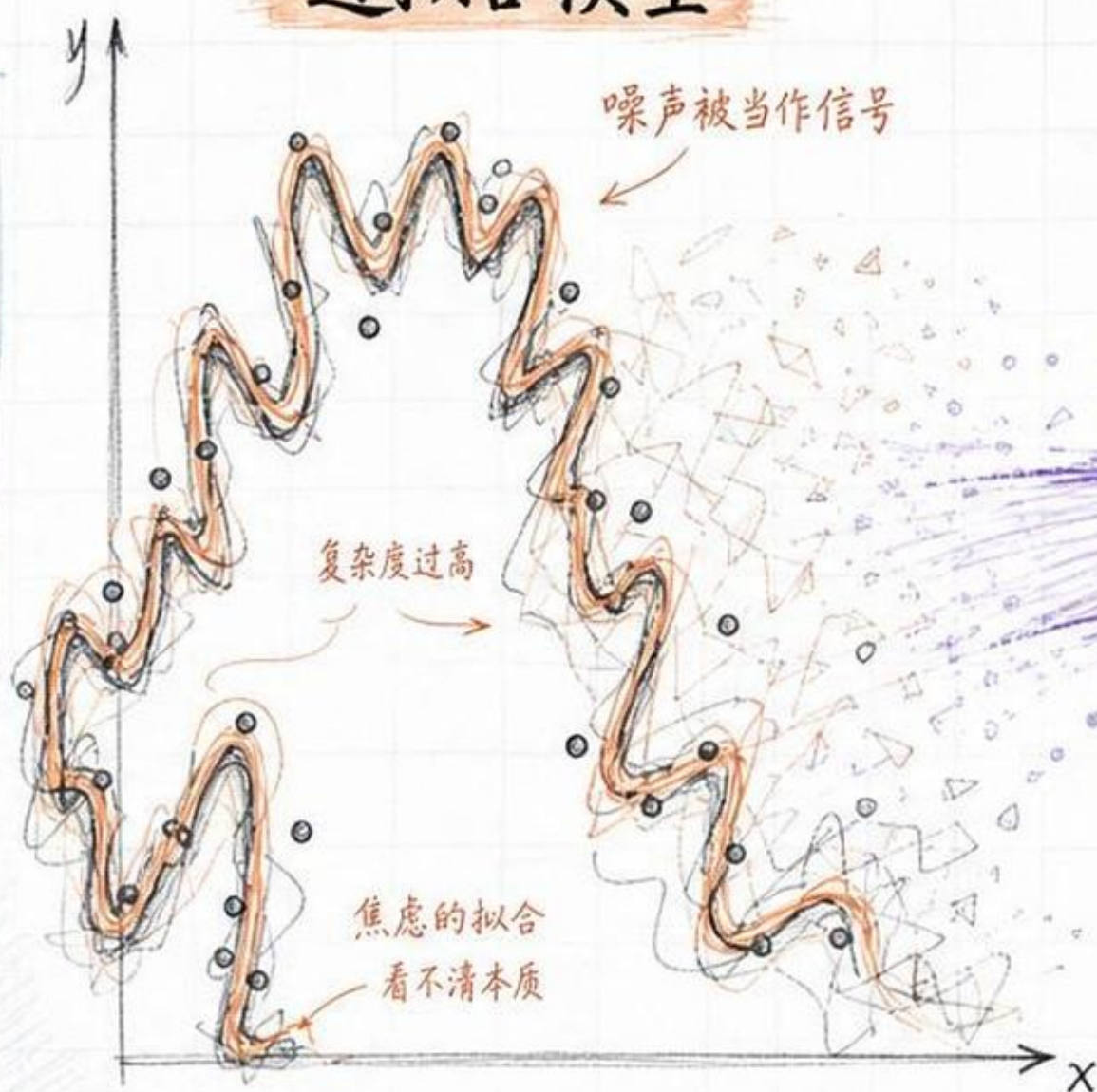
局部优化算法

```
# 局部搜索, 只看眼前
def local_optimize(model, data):
     $\theta = \text{model.init}()$ 
    for epoch in range(EPOCHS):
        for (x, y) in data:
             $\hat{y} = \text{model}(x, \theta)$ 
             $\text{loss} = L(\hat{y}, y)$ 
             $\theta = \theta - \eta \nabla_{\theta} \text{loss}$ 
    return  $\theta$ 
```

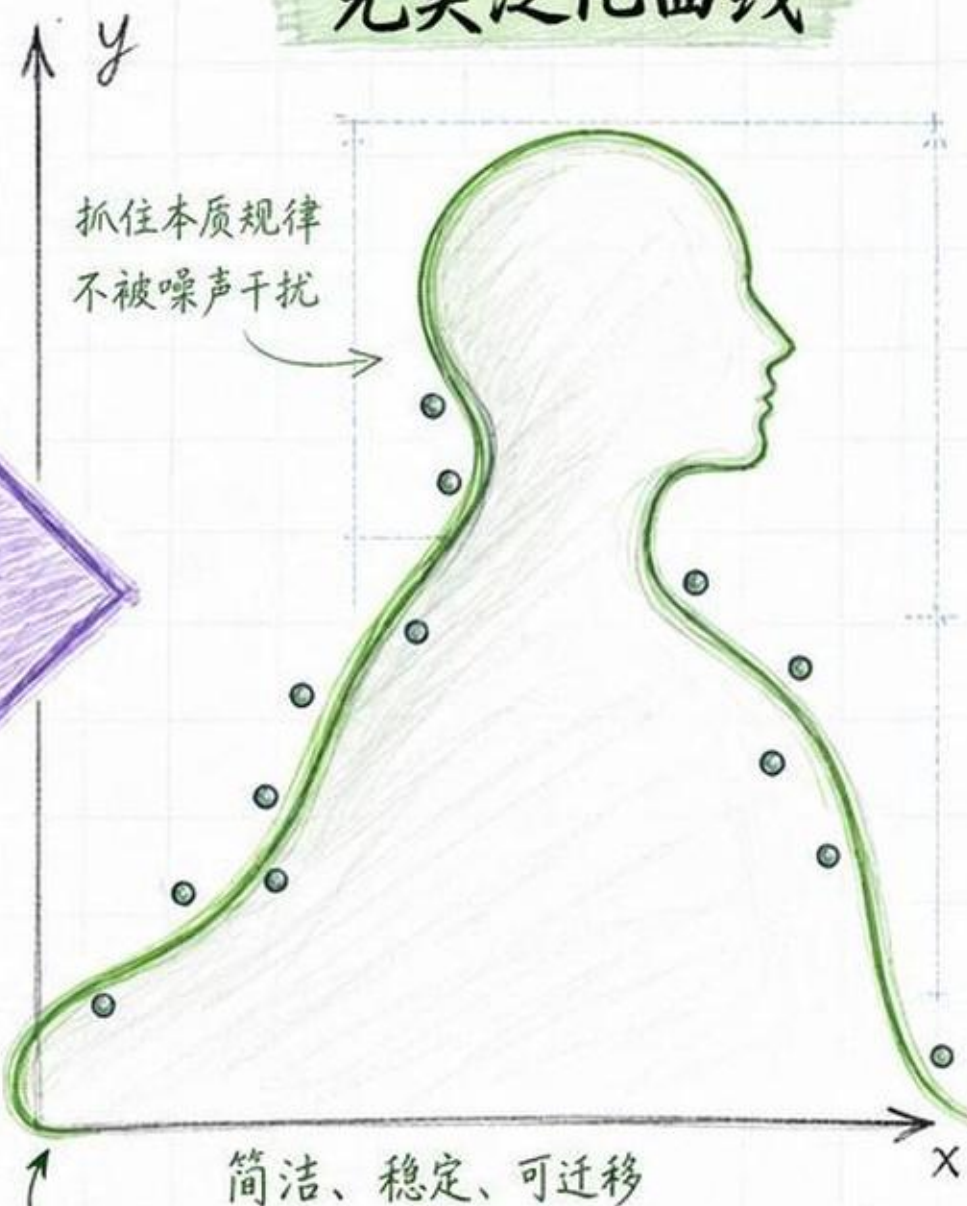
只在局部最优徘徊
容易陷入噪声与偏差



过拟合模型



完美泛化曲线



如实感知一切

```
# 全局优化, 理解本质
def global_optimize(model, data):
     $\theta = \text{model.init}()$ 
    # 正则化 + 结构约束
    while not converged():
         $\text{loss\_data} = E_{(x,y) \sim \mathcal{D}} [L(f(x; \theta), y)]$ 
         $\text{loss\_reg} = \lambda R(\theta)$ 
         $\text{loss} = \text{loss\_data} + \text{loss\_reg}$ 
         $\theta = \text{argmin}_{\theta} \text{loss}$ 
    return  $\theta$ 
```

追求全局最优
泛化到所有可能的情境

目标函数 (全局最优)

$$J(\theta) = E_{(x,y) \sim \mathcal{D}} [L(f(x; \theta), y)] + \lambda R(\theta)$$

数据拟合
(如实表达)

正则约束
(不多不少)

复杂度惩罚
(简洁有力)

混沌的认知

- 过拟合噪声
- 情绪化判断
- 片面与偏见
- 焦虑与内耗

泛化的跃迁



- 抽象与归纳
- 去偏见与滤噪
- 理解与共情
- 心智的解放

自由的认知

- 如实感知一切
- 清晰与通透
- 稳定与从容
- 和世界同频共振

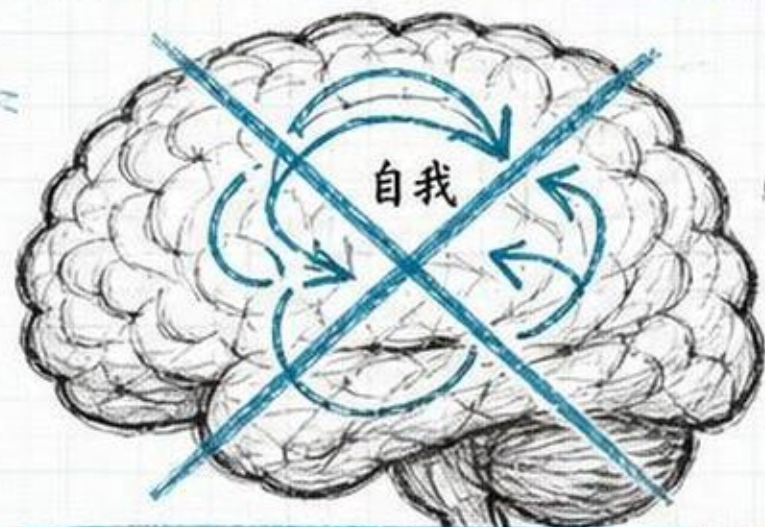
看见人, 看见事,
看见真相, 也看见美好。

追求的不是更复杂,
而是更真实。

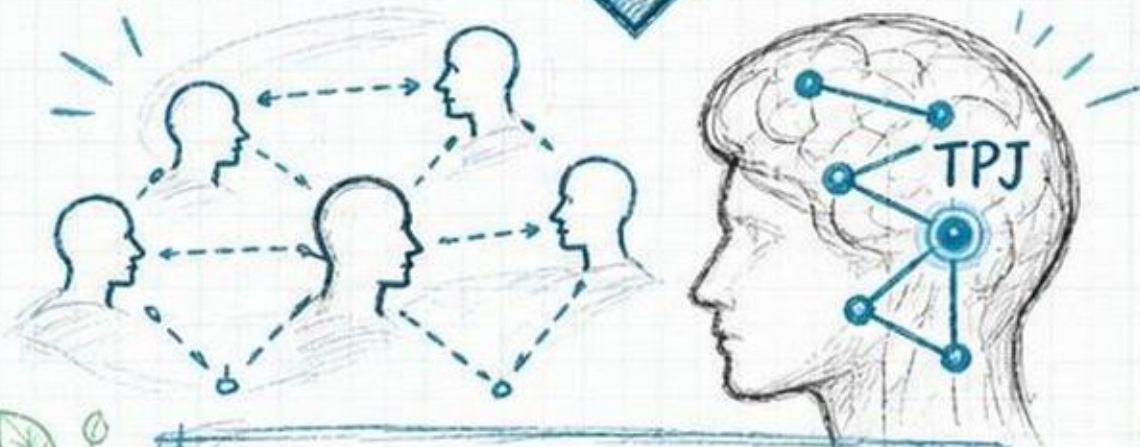
模型的使命: 如实建模世界,
不多不少, 刚刚好。



认知神经科学

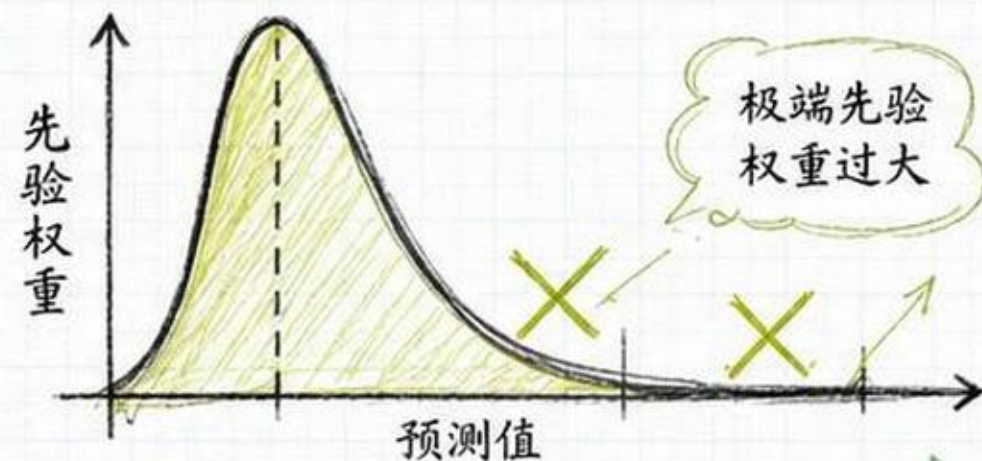


移除自我参照噪音

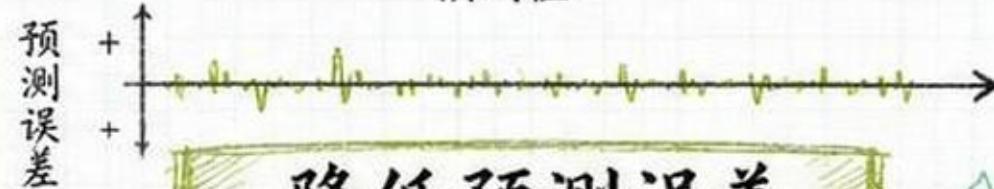
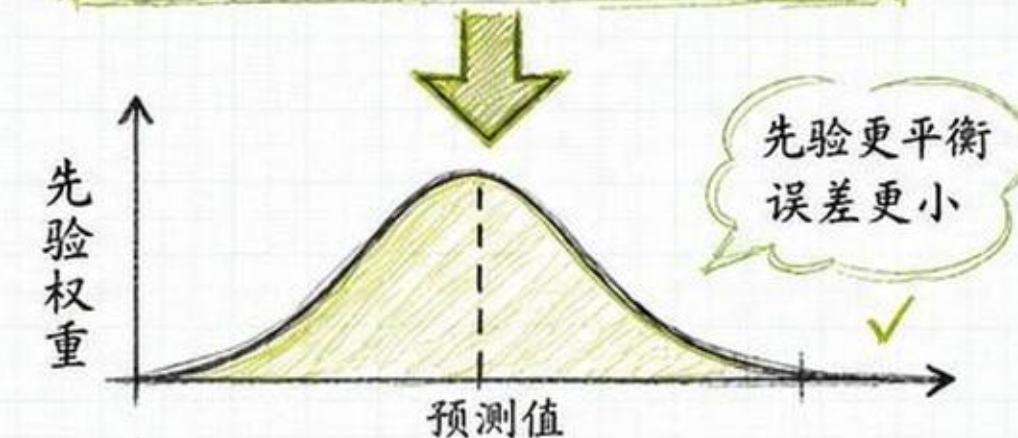


激活镜像系统与TPJ

预测编码



修正极端先验权重



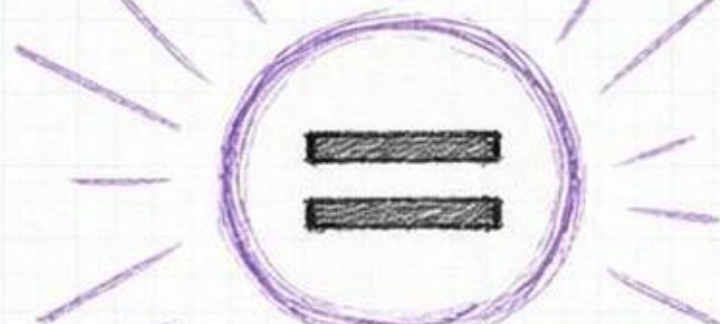
降低预测误差

唯识学



- 执著我见
- 分别对立
- 妄想分别
- 染污心流

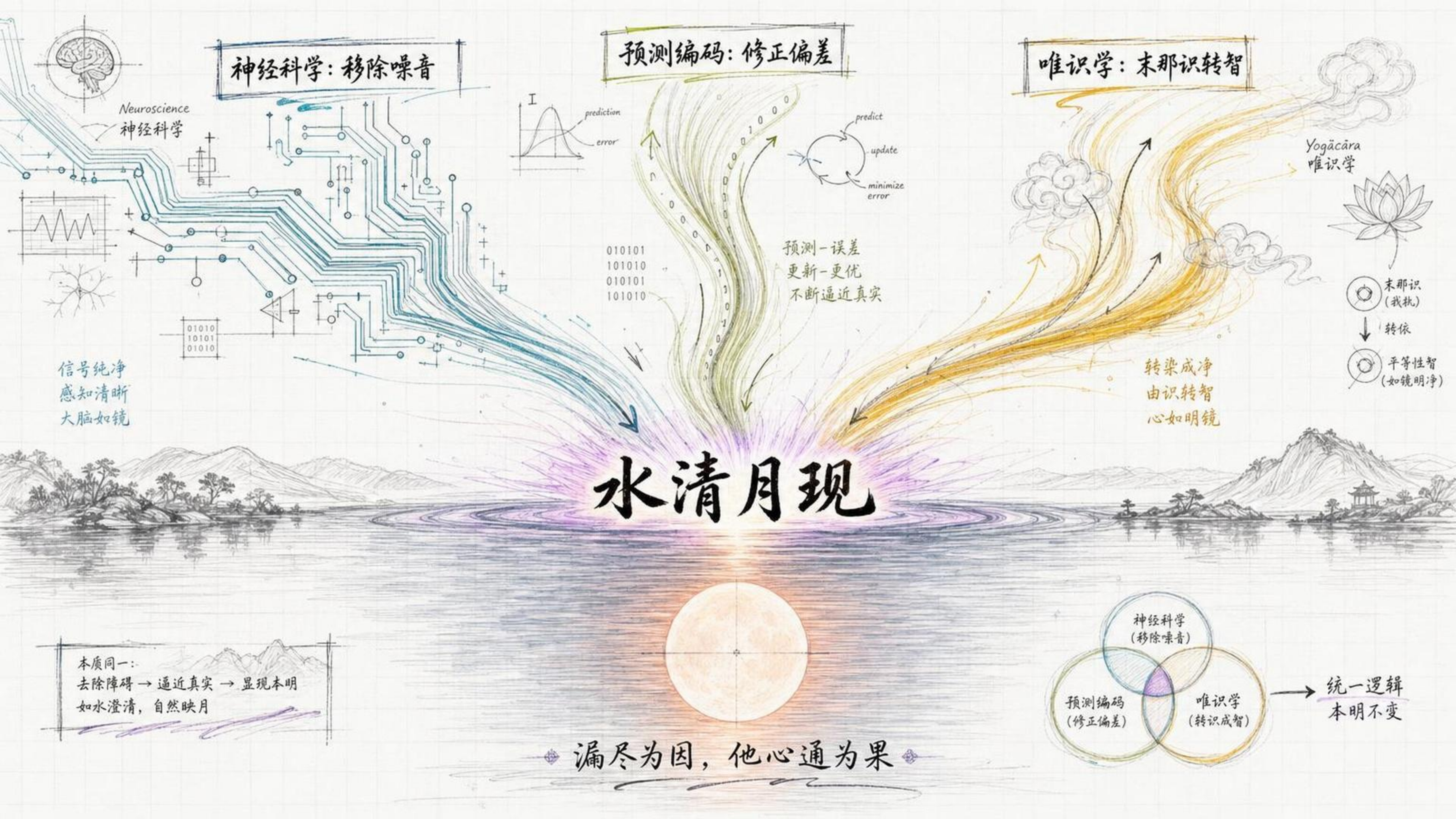
末那识转平等性智



- 不偏不倚
- 不取不舍
- 平等一味
- 如实观照

如实感知

漏尽为因，他心通为果

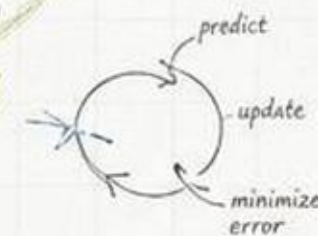
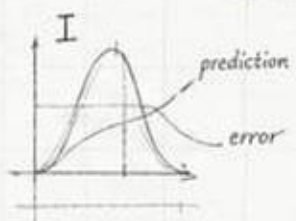


神经科学: 移除噪音

Neuroscience
神经科学

信号纯净
感知清晰
大脑如镜

预测编码: 修正偏差



预测-误差
更新-更优
不断逼近真实

唯识学: 末那识转智

Yogācāra
唯识学

末那识
(我执)

转依

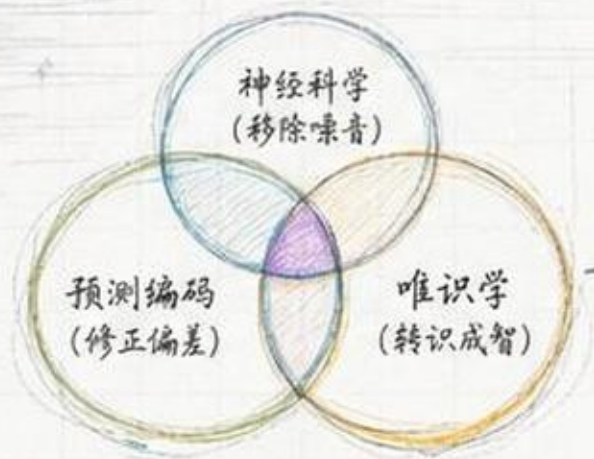
平等性智
(如镜明净)

转染成净
由识转智
心如明镜

水清月现

本质同一:
去除障碍 → 逼近真实 → 显现本明
如水澄清, 自然映月

漏尽为因, 他心通为果

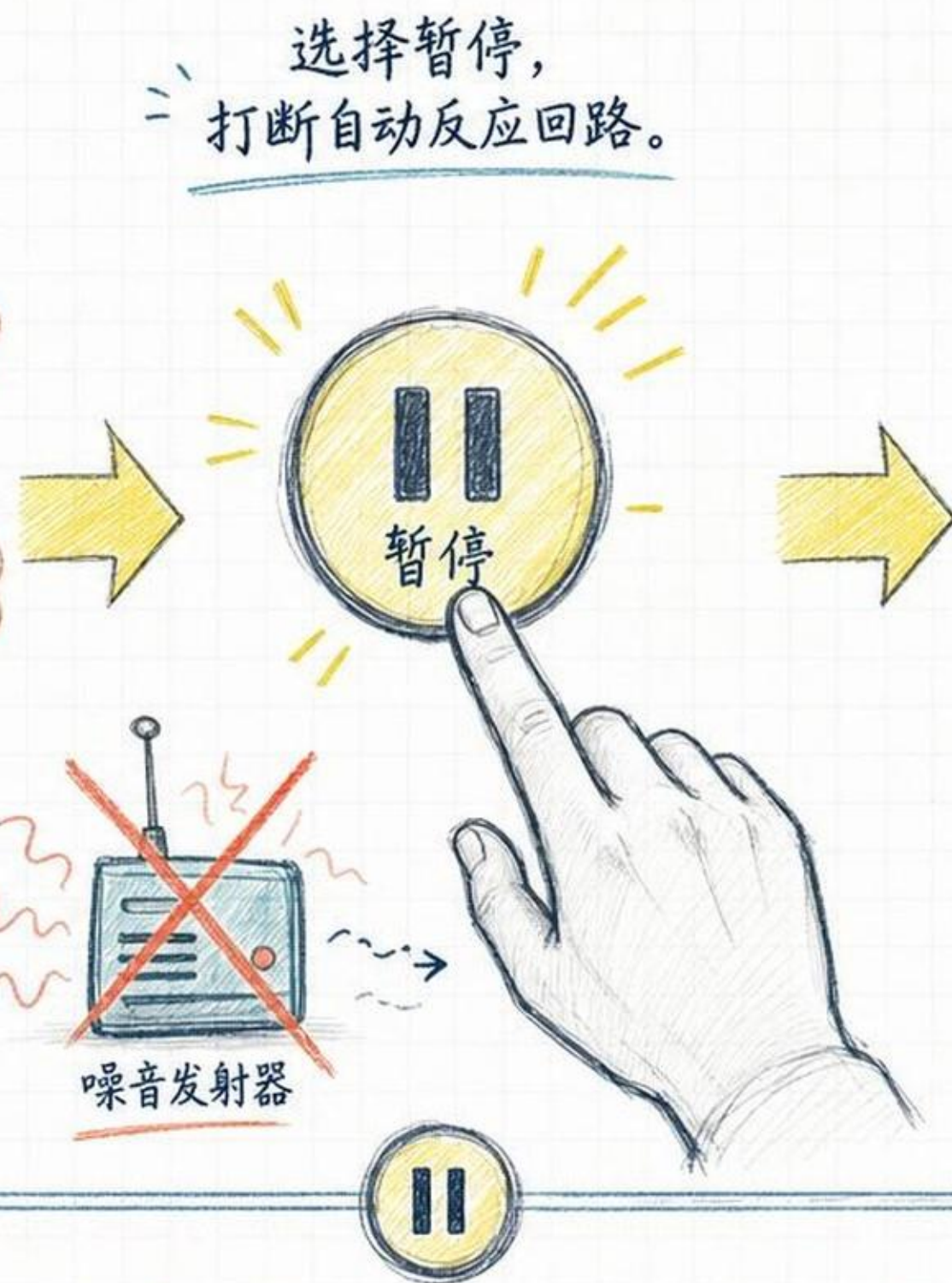


统一逻辑
本明不变

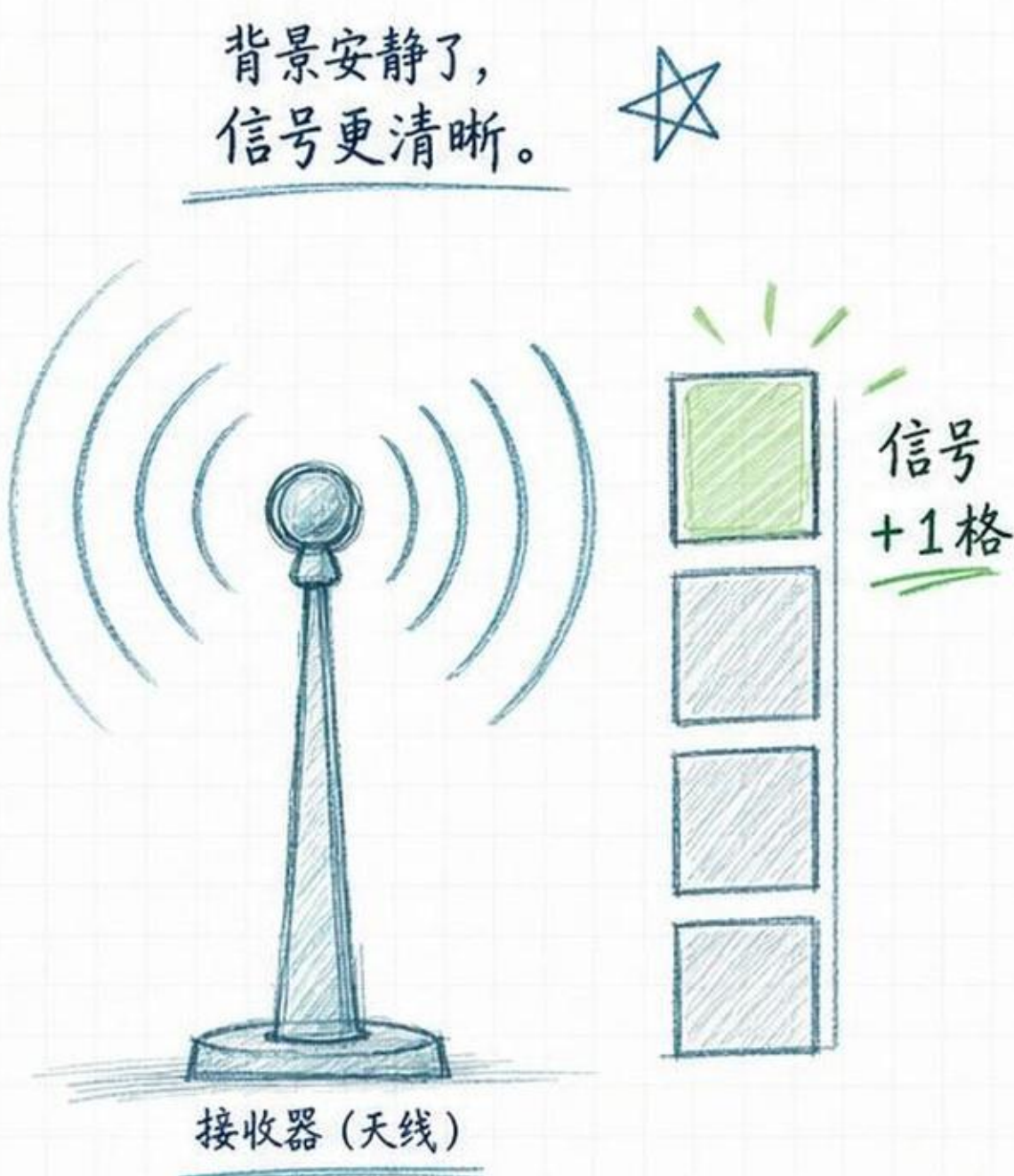
① 第一阶段：觉察后台程序



② 第二阶段：暂停自动判定



③ 第三阶段：接收真实信号



♥ 每一次暂停，天线多接收一点真实。 ☆

阿赖耶识

——一切种子的仓库

天眼通

神足通

天耳通

宿命通

他心通

漏尽通

社会认知

意识科学尚未触及的边疆

$$\Delta T = \theta \approx 0$$
$$S = k_B \log \Omega$$
$$\psi(x, t)$$

10^{26}

10^{40}

10^{60}

10^{100}

∞

时间无始无终

尺度无尽

未知深度

无边无际

维度?
信息层级



“敏锐社会感知”

“社交焦虑屏蔽”



王利杰

内容真实有深度!

观点独到,
受益匪浅!



感谢观看 | 下期想听什么?

... 欢迎在评论区留言 ...

说到我心坎里了! ☆☆
❤️ =

期待下一期! ☆☆
❤️

希望聊聊这个话题~ ☆
❤️ =

干货满满, 已关注! ☆☆
❤️ =

每期都在进步! ☆
❤️

王利杰