



浙江大学  
ZHEJIANG UNIVERSITY

# 如何持续巅峰表现

浙江大学 陈为



# 目录

## 动机

- 1 让我们进入游戏  
的技巧

## 学习

- 2 让我们持续游戏  
的技巧

## 创造力

- 3 让我们掌托游戏  
的技巧

## 心流

- 4 让结果超预期的  
涡轮增压技巧



# 动机

---

动机

驱动力

目标

坚毅



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅

驱动力

外部驱动

内部驱动



# 动机



# 动机

内部驱动

好奇心

热情

目的

掌控感

## 写出25个好奇

- 写下 25 件感到好奇东西
- 写的时候要具体和细化
- 最初动力源于这25个想法

## 寻找好奇间的交集

- 寻找25个想法之间的联系
- 几个想法之间一定有联系
- 多巴胺刺激你进一步联想



# 动机

内部驱动

好奇心

热情

目的

掌控感

## 热情增进交流

- 乐意与人交流
- 寻找志同道合的人
- 讲述新学的知识

## 增加社会反馈

- 接收外界反馈
- 反馈增进多巴胺
- 反馈提供催产素
- 催产素促进信任与爱

## 和好奇心的正循环

- 热情增进好奇心
- 好奇心与热情的正反馈



# 动机

内部驱动

好奇心

热情

目的

掌控感

## 生理意义

- 选择性地接收信息
- 右导皮层增大防止抑郁
- 减少中风、痴呆、心血管疾病的发病率
- 增强工作动机、生产力水平
- 提高抗打压能力、专注力

## 大规模变革性目的

- Massive Transformative Purpose, MTP
- 最好的目的要宏大、能产生巨大变化
- 比如消除一个地区的贫困

## 其他

- 注意力从自身转向外界其他事物
- 产生号召力，吸引其他人的加入
- 列出15个目的
- 结合热情、好奇得出可能的志业





# 动机

内部驱动

好奇心

热情

目的

掌控感

## 我要做和要我做

- 我要做：兢兢业业、认真对待
- 要我做：应付考核、刷业绩、刷指标、走捷径、耍小聪明

## 如何提高自主性

- 选择工作节奏
- 制定工作时间表
- 进行较为刺激的锻炼，运动能让神经系统平静，增强进入心流的能力



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅

## 三级目标体系



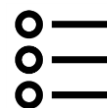
### 目的 (purpose)

目的是人生尺度上的东西，即刚才提到的MTP。



### 高难度目标

高难度目标是几个月能够完成的具体目标。如学术投稿。



### 具体目标

具体目标是每一天具体要做的事情。比如明天上午写800字的论文。



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅

## 实现目标的方法

### 待办事项清单

- 目的->高难度目标->具体目标->每日待办事项清单
- 保持专注，过滤无关信息
- 避免工作混乱和焦虑

### 重复+恢复

- 每天重复待办事项清单
- 完成一项勾选一项
- 划分工作与休息时间
- 有限的时间提高效率



# 动机

## 面对目标的心态管理

- 计划只是一个想法
- “设定目标”与“活在当下”不矛盾
- “打球就别盯着记分牌”

“我们误以为计划是一条绳索，可以把它从当下扔到未来，然后未来就能按照我们计划的执行。但计划只是一个当下的意图，表达了目前的我们对未来的期待，而真正的未来，当它到来的时候，自然没有义务遵循。”

——Oliver Burkeman 《Four thousand weeks》



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅

怎样面对前进路上的困难呢？  
你会面对“慢性日常麻烦”，会很有挫败感……



# 动机

动机

驱动力

目标

坚毅

## 「积极对话」

- 鼓励和赞赏自己
- 拓宽和扩大自己
- 消极使人退缩

## 感恩

- 改变消极的偏见
- 改善杏仁核作用
- 增强心流频率

## 冥想

- 选择和掌控自身思想和情绪，而不是被它们所控制



# 学习

## 为何学习？

- **追求卓越和有效决策：**为了迎接更大的挑战，在当今时代和社会需要终身学习。
- **使大脑保持敏锐：**防止认知能力下降，训练记忆力，减少患阿尔兹海默症的概率。
- **小步快跑地进化：**快速学习，快速失败，专注于个体的“自我比较”从而不断进化。
- **人生分水岭：**保持学习、保持探索、保持思考，把握人生机遇。





# 学习

## 学习的难处？

- 学习目标不明确、精力分散
- 看了书，记不住
- 购买的课程和书太多，不知从何看起
- 学习没有计划、有拖延症
- 读的书很多，但都觉得只是读读而已
- 学习内容不成体系
- 读书的速度不够快
- 不会输出
- 读不进去.....



# 学习

学习

觉察

致用

分享

认识自己

达成目标

赋能他人



# 学习

学习

觉察

致用

分享

看见事实

抽离地看待自己经历的事实，实事求是、不加批判地描述

说出情绪

细致地描述自己的情绪感受，不要用宽泛模糊的词汇

记下想法

想法是大脑对事实的主观臆断，助于你理解自己看待世界的方式

觉察真我

从以上观察中反思自己的价值观、特长、兴趣和信念



# 学习

学习

觉察

致用

分享

觉察要素↵	体验时自问问题↵	学习时自问问题↵	你的答案↵
看见事实↵	我经历了什么事情？↵	学习中哪个内容，给我留下了最深刻的印象？↵	↵
说出情绪↵	我感到什么情绪？↵	我有什么感受？↵	↵
记下想法↵	我有什么想法？↵	我联想到什么？↵	↵
觉察真我↵	我的价值观是？↵	（为什么我对这一点特别关注？）↵	↵
	我的特长天赋是？↵		↵
	我的兴趣快乐是？↵		↵
	我的信念是？↵		↵
	下一步我可以如何更好地成为更好的自己？↵	我下一步如何做？↵	↵



# 学习

学习

觉察

致用

分享

致用

瞄准目标

萃取动作

模仿行动

反思优化



# 学习

学习

觉察

致用

分享

瞄准目标

学习目标 → 现有差距 → 原因及弥补方法

瞄准步骤↵	自问问题↵	你的答案↵
1、确定人生目标↵	我的一个月、三个月、一年...目标是？↵	↵
2、明确现状↵	我做了什么努力？现在情况如何？↵ (客观地用事实描述)↵	↵
3、分析差距=人生目标-现状↵	差距是什么？↵	↵
4、瞄准学习目标=造成差距的根本原因、或弥补差距的主要方法↵	是什么阻碍了目标的达成？ 当做到什么，就可以弥补差距，实现人生目标？↵	↵



# 学习

学习

觉察

致用

分享

萃取动作

确定关键词→ 定位章节/页码 → 执行行动

萃取步骤↵	自问问题↵	你的答案↵
确定需求关键词↵	我学习目标/需求的关键词、近义词是？↵	↵
萃取章节↵	通过查看目录、前言和附录，哪些章节最有可能与关键词相关？↵	↵
萃取知识精华↵	按照“萃取五技巧”，可执行行动关键词及页码是？↵	↵



# 学习

学习

觉察

致用

分享

模仿行动

选择方法 → 现学现用 → 活学活用

模仿步骤↵	自问问题↵	你的答案↵
选择方法↵	我学到的（可执行行动知识）是？↵	↵
现学现用↵	这个方法，能用在当下的哪件事上？↵	↵
	5w2h 计划是？↵	↵
活学活用↵	这个方法，还可以用在哪些事情上？ （对你有何启发？）↵	↵
	5w2h 计划是？↵	↵





# 学习

学习

觉察

致用

分享

反思优化

自我反思  
他人反馈

5w2h 实践计划↻	↻	
反思步骤↻	自问问题↻	你的答案↻
一、自我反思↻		
完：完成了吗？↻	延期做/修改做/取消？↻	↻
有：有效果吗？↻	继续做的计划是？↻ (可参考学习习惯培养表 (表 7-4) ) ↻	↻
无：没有效果？↻	停止做什么？↻	↻
美：如何更美好 好？↻	我如何才能做得更多、更 快、更好和更省呢？↻	↻
二、他人反馈↻		
S 寻求反馈↻	哪个客户或专家，可以给 我反馈？↻	↻
R 接收反馈↻	做得好的地方：↻ 可以做得更好的地方：↻ 其他：↻	↻
R 回应反馈↻	感谢：↻ 澄清：↻ 回应：↻ 下一步行动：↻	↻



# 学习

学习

觉察

致用

分享

致用

瞄准目标

萃取动作

模仿行动

反思优化

分享

主题阅读

重述方法

构建模型

多元分享



# 学习

学习

觉察

致用

分享

## 主题阅读

- 根据主题设计书单
- 运用略读简化书单
- 挑出主题相关章节
- 构建统一的关键词
- 提出问题整理答案
- 合并答案归类到议题



# 学习

学习

觉察

致用

分享

**重述方法**

- 重构知识、使其条理化
- 建立自己的知识模型
  - 费曼学习法
  - RIA 便签



# 学习

学习

觉察

致用

分享

## 构建模型

- 将知识分类、排序、精简形成思维模型
  - 有效：罗列有效的方法
  - 有序：将知识点排序
  - 有限：按数量筛选知识点
- 画出含有要素和关系的图示



# 学习

学习

觉察

致用

分享

## 多元分享

- 分享的作用
  - 分享和合作帮助你学的更快
  - 分享能链接志同道合的人
  - 分享能让你知识学习更深入更牢固
- 分享的途径
  - 读书笔记
  - 思维导图
  - 故事写作
  - 演讲文稿



# 创造力

## 为何需要创造力

- 21世纪需要哪些技能才能茁壮成长？
  - 创造力、批判性思维、合作与协作。

——21世纪学习合作组织

- 在所有行业中，有创造力的人更有成就感、动力，更成功、幸福。

——Adobe 《创意状态》

- 在追逐不可能的目标时，是一场巅峰表现的无限游戏，动机让你进入游戏，学习让你继续游戏，但创造力决定了你的驾驭方式。

——Steven Kotler 《不可能的技艺》



# 创造力

## 何为创造力

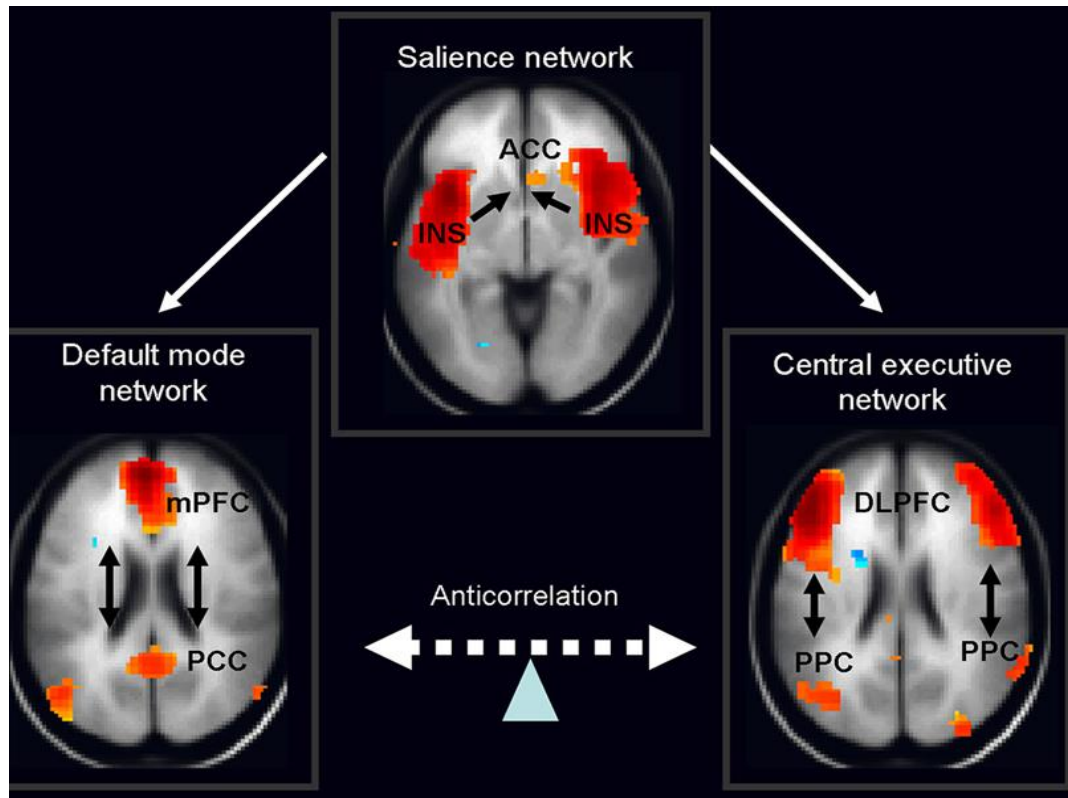
- 创造是想法的连接。两个看似不相干的事物，组合在一起就成了个很有意思的新东西。
- 这里泛指一切好想法和好主意。不管是一个工程师、管理还是销售，是科学家还是律师，都需要点创造性。
- 最新的科学解释：基于脑神经科学的创造力模型，创造力，可以理解为大脑中**三个神经网络**的互动。





# 创造力

## 三个神经网络

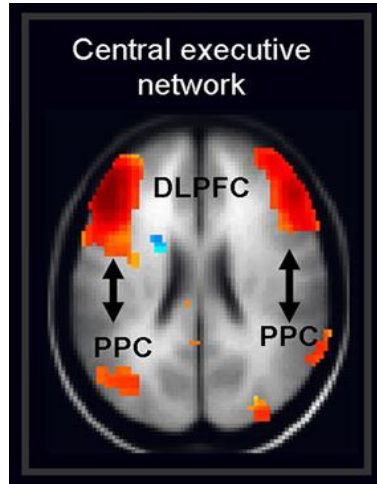


# 创造力

## 三个神经网络

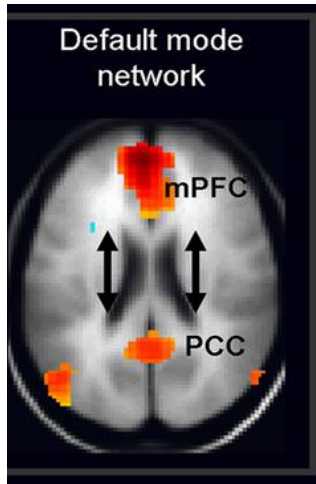
### 中央执行网络

- 亦称注意力网络
- 决定当前注意力、着重思考的内容
- 工作方式像聚光灯，比如做数学题时，思维就由该网络控制



# 创造力

## 三个神经网络



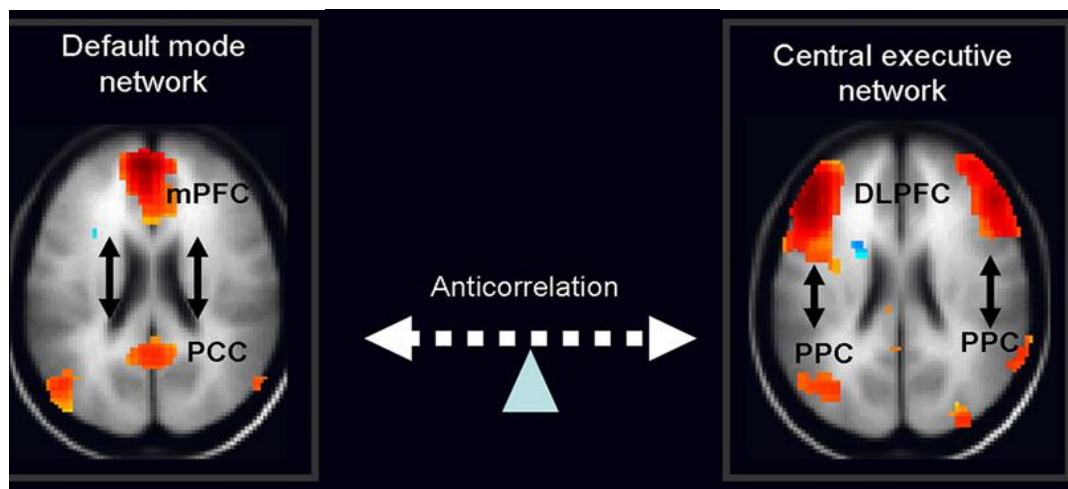
### 默认模式网络

- 作用是想象，例如在大自然中散步，或做饭等很轻松的事情的时候
- 人类联想能力的源泉
- 是创造力的关键

# 创造力

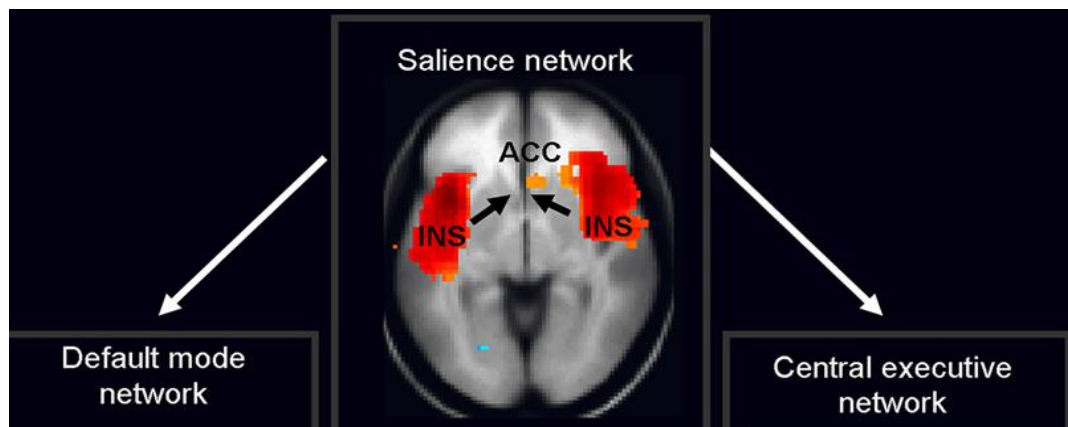
## 三个神经网络

默认模式网络和注意力网络是对立运行的，一个活跃，另一个就关闭。**创造力要求这两个网络快速地来回切换**  
这便是第三个网路的能力



# 创造力

## 三个神经网络



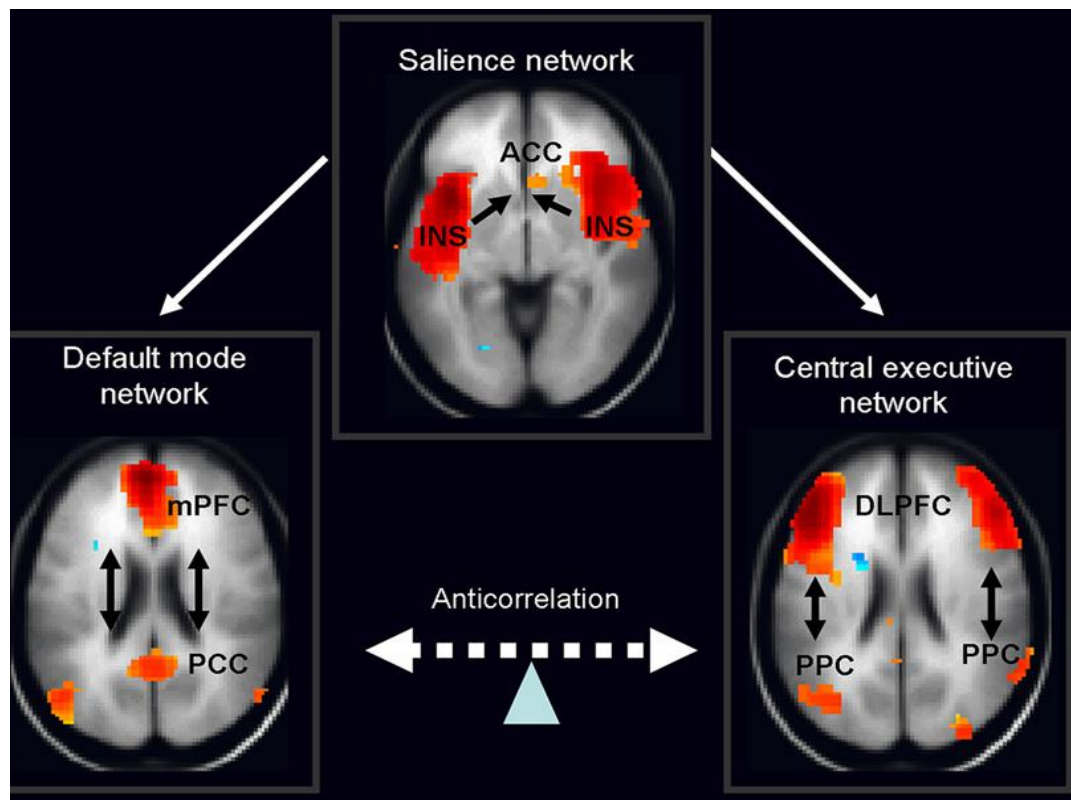
## 突显网络

- 时刻监视各种想法和信息
- 评估想法和信息的重要性
- 切换注意力网络和默认模式网络的开关



# 创造力

## 三个神经网络



- 训练创造力就是训练注意力网络、默认模式网络和突显网络
- 在理想的创造时刻，三个神经网络将同时作用
- 三个神经网络之间要灵活自然切换
- 前扣带皮层(ACC)是使三个网络活跃的关键

# 创造力

## 点亮ACC

创造的首要原则是点亮ACC  
怎么才能点亮ACC呢？

### 好心情

- 轻松、安全、愉快时更易点亮ACC，迸发灵感想法
- 感到害怕、紧张时习惯性选择旧的、被证明有效的做法。

### 扩大视野

- 视野扩大后，默认模式网络能觉察更多
- 进而拓宽思维，产生创造性想法

### 余闲和孤独感

- 闲暇能开启默认模式网络
- 做白日梦对创造性思维很有好处
- 孤独感更能激发默认网络



# 创造力

## 点亮ACC

创造的首要原则是点亮ACC  
怎么才能点亮ACC呢？

### 喝点酒？

- 微醺时做创造力测试题，分数更高
- 酒精软化注意力网络，扩大思维视野

### 广博

- 大脑中的知识储备足够多，发生连接的可能性才更大

### 具体

- 具体的描述会促进想象力，而不是限制
- 每个具体的线索都是思维的索引





# 创造力

## 对体验的开放性

驱使人们探索内在和外在世界

### 智力参与

热爱探索真理，  
喜欢解决问题，  
接触各种观点。

### 情感参与

深入探索人类  
情感，喜欢用  
直觉和情感做  
决策。

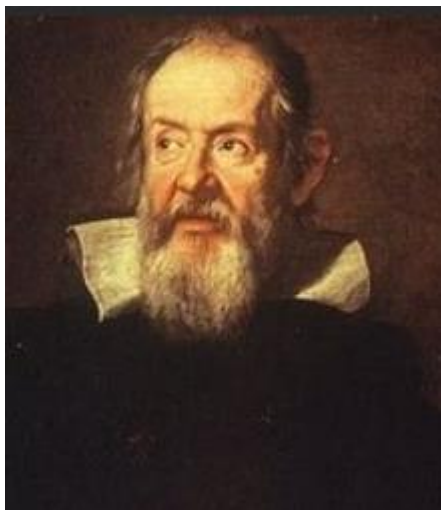
### 审美参与

探索幻想和艺术，  
易在情感上被美丽的事物所吸引。

——《异想，天开》



# 创造力

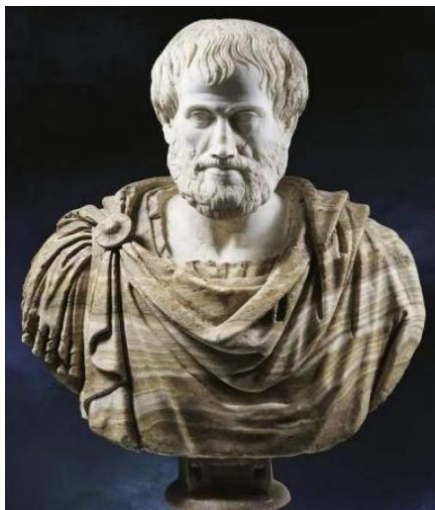


伽利略·伽利雷

Galileo Galilei

1564. 2. 15—1642. 1. 8

意大利数学家、物理学家、天文学家  
艺术、文学、音乐



亚里士多德

Aristotle

公元前384～前322

伦理学、医药学、数学、  
政治、法律、建筑学和  
戏剧



列奥纳多·达·芬奇

Leonardo da Vinci

1452. 4. 23—1519. 5. 2

绘画、雕塑、建筑学、  
数学、发明、音乐、解剖学、  
地图制作、植物学、写作



# 创造力

创造力：幼态持续 + 广泛的兴趣爱好

## 幼态持续

爱好学习、对新鲜事物和知识有好奇心是其外在表现。

- 避免固有的条条框框
- 不断走出舒适圈
- 激发有趣且有益的想象力

## 广泛的兴趣爱好

音乐、艺术、健身、旅游、摄影、读书等发自内心的爱好。

- 触类旁通和借鉴
- 思考问题避免僵化
- 经验宽泛、思维活络



# 创造力

把创造力作为一种习惯、生活方式、与世界交往的风格：

1

## 充满想象力的玩耍

任何非实用的事情都可以是玩耍。——宫本茂

2

## 白日梦

走神、在大自然中定期散步酝酿创意。

3

## 独处

独自沉思是“人类最崇高的善行”。——亚里士多德

4

## 敏感

观察、领会、感受和加工外界环境。

5

## 把逆境变成力量

内在痛苦和创伤化为激励和灵感，例如苏轼。

6

## 以不同的方式思考

创造新模式、提出新问题、寻找新答案。



# 创造力

## 技术与创造力

- 技术是什么？
  - 技术的两个属性：
    - 硬件：物理设备
    - 软件：操作流程
- 技术的进化机制
  - “组合进化”：所有技术都是从现有技术中被重组创造出来的。



# 创造力

## 技术的发展与更迭

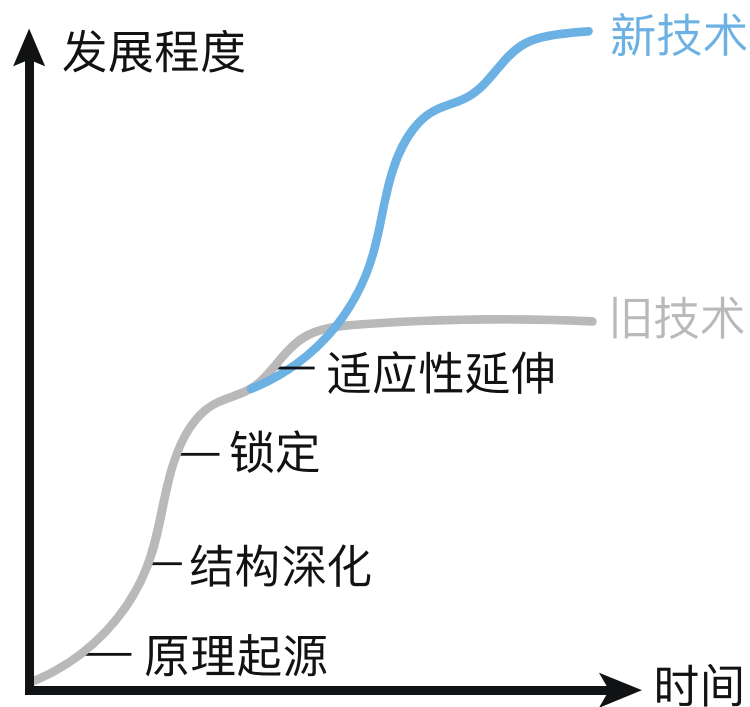
- 技术的2种发展机制：
  - 向内：内部替换
  - 向外：结构深化
  - 颠覆：重新域定
- 技术更迭周期——技术背景
  - 老问题→新技术→新问题→更新的技术



# 创造力

## 技术的发展与更迭

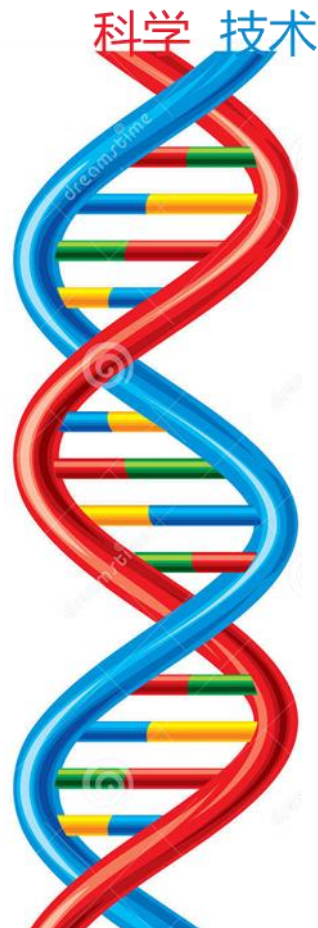
- 技术更迭周期——技术自身
  - 技术的变化过程：简单化→精致化



# 创造力

## 技术与科学

- 科学不仅利用技术，而且形成于技术
- 技术建立于科学指导和经验积累两个方面
- 科学和技术共生进化

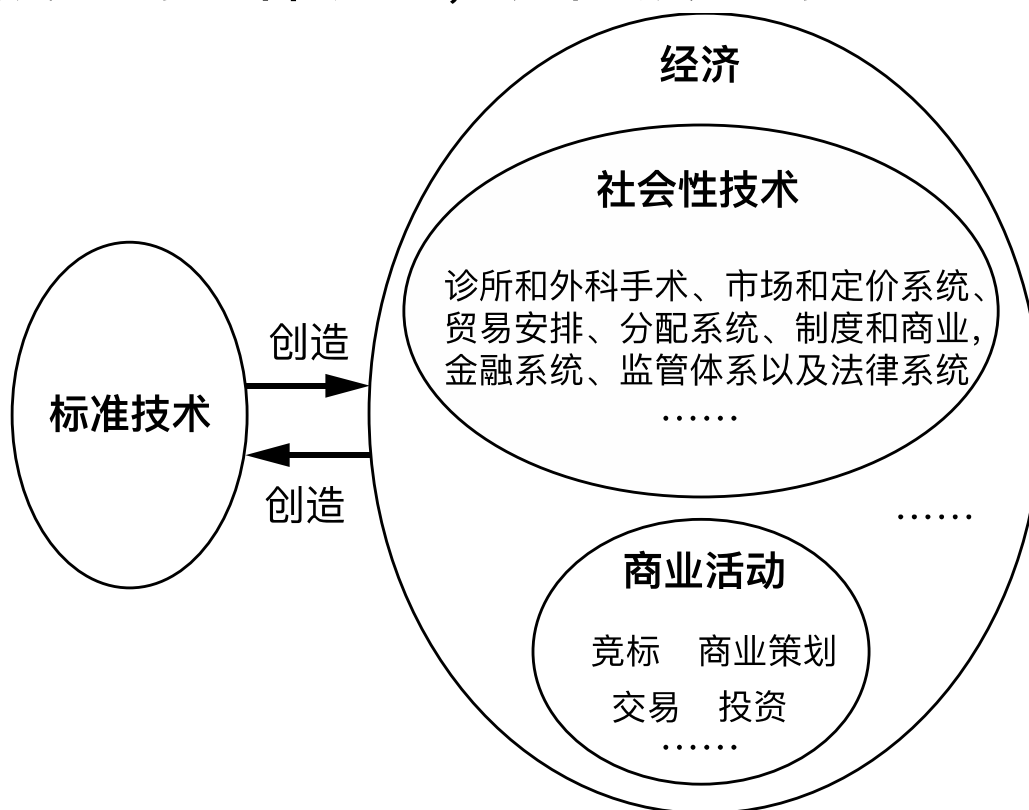




# 创造力

## 技术与经济

- 经济是技术的一种表达，并随技术的进化而进化



# 创造力

## 组合创造技术的启示

### 技术与创新

- 如何不断在**现有工具箱**里的零部件和实践中去**发现****或组合**新的解决方案
- 如何结合产业**应用过程**将**新的工具箱**的功能组合起来

### 技术与时代趋势

- 从只实现**单一目标功能**的流程或机器转换为采用**不同组合**以实现**不同目的**的技术



# 心流

当前科学理解，心流有六个特征：

1

## 注意力完全集中

注意力被高度锁定在正在做的这件事上，全神贯注。

2

## 意识和行动融为一体

你已经忘记了自己，你已经融化在这件事之中。

3

## 内心评判声音消失

日常状态下，大脑中总有个声音在对自己做各种评判。

4

## 时间感消失

一般表现为时间加速，也可能是时间冻结

5

## 强烈的自主

感觉完全掌控局面。如打球中所谓的球感。

6

## 强烈的愉悦感

印象深刻的特别高兴特别满足。



# 心流

## 构成心流的六种化学物质

1

### 多巴胺

最主要的奖励化学物质，带来愉悦感，驱使行为。

2

### 去甲肾上腺素

脑中肾上腺素，增加人的能量和警觉性。可能导致睡不着。

3

### 催产素

产生信任、爱和友谊。“亲社会”的神经化学物质。

4

### 血清素

镇静、安宁的化学物质，缓和情绪。

5

### 内啡肽

愉悦化学物质，镇痛。

6

### 内源大麻素

类似内啡肽。



# 心流

除了愉悦还有什么好处

## 生产力

愉悦感提升了我们做事的动机，有研究发现心流状态下人的生产力最多能提高 500%。

## 学习效率

在你学习的时候，这些化学物质出来的越多，学的内容就越容易记住。有实验发现心流状态下的学习效率能提高 230%。

## 创造力

多巴胺还和冒险有关系，而更愿意冒险的时候你的创造力就更多，你更大胆。



# 心流

## 如何心流？

学者归纳了二十多种心流触发器，我们总结为两类：  
做加法和做减法

### 做减法

做减法是降低认知负荷，把多余的能量转移到对事的注意力上。

- 建议90-120分钟或更久的不间断工作，而非番茄法。
- 自主感
- 清晰的目标

### 做加法

做加法是提高去甲肾上腺素和多巴胺，增加这件事的吸引力。

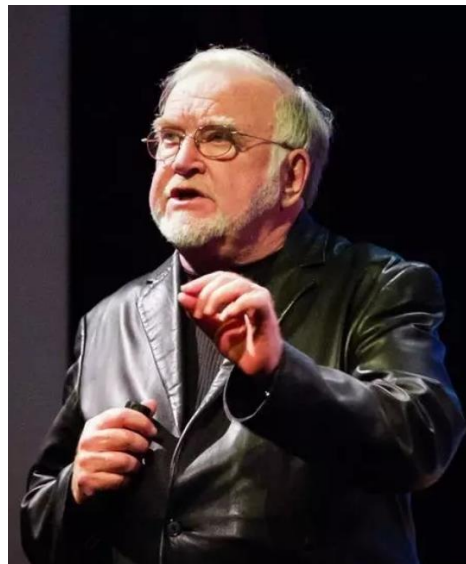
- 好奇心、热情、目的
- 挑战性略大于能力
- 即时反馈（如增加危险性）
- 增加新奇性、随机性、复杂性
- 具身体验



# 心流



畅销书《心流》



米哈里·契克森米哈赖  
(1934~2021)

## 心流与工作

- 工作时 (54%) 的心流体验大大高于休闲时 (18%) 。
- 快乐的秘诀在于工作与爱。



# 心流

## 心流与庖丁解牛



臣以神遇而不以目视，  
官知止而神欲行。

——《庄子·庖丁解牛》

《庄子·庖丁解牛》





# 心流

## 心流的前提

- 造就心流的活动，需要当事者自觉自愿，乐在其中。

## 心流与挑战

- 挑战  $\approx$  技能：心流
- 挑战  $>$  技能：焦虑
- 挑战  $<$  技能：厌倦



# 心流

---

游戏

体育

瑜伽

球类运动



# 心流

游戏

体育

瑜伽

球类运动

体育的最大功能是帮助人控制自己

- 明确的目标
- 即时的回馈
- 易学难精带来的上不封顶的挑战性
- 控制身体、精神、注意力



拉菲尔·纳达尔



# 心流

游戏

体育

瑜伽

球类运动

瑜伽的目标是控制内心所发生的一切

- 从外界事物上撤回注意力，控制感觉的出入——能够只看、听和感知准许进入知觉的东西。



# 心流

游戏

体育

瑜伽

球类运动

比分此起彼伏，是即时、高度刺激的回馈

- 不断发现技巧上的微妙差异，持续存在的关注点。
- 例如游泳：学习、完善和创造多种泳姿。



## 是什么区别不同的创造者？

- 最初愿景的大小
- 过程中的心流数量
- 主动迎接挑战的能力

## 尼采对达到巅峰表现的科学评论

- 找到一个激情和目标
- 用毅力和目标来强化激情
- 用学习和创造力放大成果
- 用心流来促进整个过程的发展



# 通用能力

## 其他提升生活幸福指数和技能

### 沟通交流

- 1 场景：谈话、演讲、会议  
对象：同事、团队、伴侣

### 阅读写作

- 2 阅读：有效阅读，快速学习  
写作：正向反馈，以教促学

### 情绪管理

- 3 接纳负面情绪  
培养积极心理

### 强身健体

- 4 运动、饮食  
作息、睡眠





浙江大學  
ZHEJIANG UNIVERSITY

谢谢

