

社会科学笔记

作者: qf

原文链接: <https://ld246.com/article/1544984075387>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

史说岛争

航空母舰是国家综合实力的缩影和具体体现，当一个国家综合实力出现衰落的时候，不要说建造的航母，就是养航母都养不起。第二次世界大战中，战争消耗过大，英国国力衰败，结果彻底失去了达数百年“海上霸主”的地位。

英国对现代航空母舰的关键技术的发展做出了重大贡献，斜角甲板、蒸汽弹射器、助降镜、垂直降飞机、滑跃起飞等航母专用的关键技术都是英国发明和首创的。如果沿着这样的航母技术路线发展英国将会在航母方面有重大突破。但是，由于英国军事理论过于保守，在军事革命面前反应迟钝，死着“大舰巨炮制胜”理论不放，虽然创新了大量的航母关键技术，并研制和建造了大量航母，但并没像美国那样在战争中充分发挥航母的核心作用，致使二战中多艘航母被击沉或重创。

时间简史

在经典广义相对论的框架里，霍金和彭罗斯证明了，在很一般的条件下，空间——时间一定存在点，最著名的奇点即是黑洞里的奇点以及宇宙大爆炸处的奇点。在奇点处，所有定律以及可预见性都失效。奇点可以看成空间时间的边缘或边界。

宇宙中的所有结构都可归结于量子力学的测不准原理所允许的最小起伏。

时间不能完全脱离和独立于空间，而必须和空间结合在一起形成所谓的时空的客体。

宇宙膨胀时，其中的任何物体或辐射都变得更凉。（当宇宙的尺度大到二倍，它的温度就降低到半。）

大设计

笛卡尔为了保留自由意志的观念，就断言人类的思想是不同于物理世界的东西，它不服从物理定律。在他看来，人由身体和灵魂两种材料构成。身体仅仅是普通的机器，但灵魂却不受制于科学定律。

神经科学实验支持了这样的观点，即决定我们行动的是服从已知科学定律的物质性大脑，而不是在于那些定律之外的某个中介。例如，一项对接受醒脑外科手术病人的研究发现，用电流刺激大脑的当区域，可以使病人产生动手、动臂或者动脚乃至动嘴说话的欲望。如果我们的行为被物理定律决定就很难想象自由意志如何运作了，因此我们似乎只不过是一台生物机器，而自由意志也仅仅是一个幻而已。

研究我们的意志以及源于意志的行为的科学就是心理学。经济学也是一种有效理论，它建立在自意志观念的基础上，同时假设了人们能够评估他们可能的备选行为过程并择其最佳者。但这种有效理论在预测人类行为方面仅仅取得了有限的成功。

如果我们生活于合成的虚拟世界，事件就不必有任意的逻辑、任何的一致性，也不必遵循任何的

律。</p>

<p>大脑如此擅长建立模型，以至于如果给人带上一种能使眼中图像上下颠倒的眼镜，大脑在一段时间后还是会改变模型使得人能够重新看到处于正确方向的事物。如果摘除眼镜，人又会看到上下颠倒的界，但过一会儿又会再度适应。这表明，当有人说“我看见了一把椅子”时，他所指的仅仅是他利用子散射的光线建立了一个关于椅子的心智图像或者模型。</p>

<p>不要把没有发现的或者没有找到的东西而认为是不存在的。----看《平行宇宙》纪录片得到的。</p>

<p>事实上，在某些情况下，单一对象甚至不是独立的存在，而仅仅作为众多对象组成之整体的一部分存在着。。如果一种称为全息原理的理论被证实的话，我们和我们的四维世界就会是一个更大的五维空的边界投影。在那种情况下，我们在宇宙中的处境就会与金鱼的处境非常相像。</p>

<p>没有一个孤立地存在于客观世界的“事物”，事实上一个纯粹的客观世界是没有的，任何事物都有结合一个特定的观测手段，才谈得上具体意义。</p>

<p>对象所表现出的形态，很大程度上取决于我们的观察方法。对同一个对象来说，这些表现形态可是互相排斥的，但必须被同时用于这个对象的描述中，也就是互补原理。</p>

当我们真诚助人时，我们丰富他人生命的愿望得到了满足。我们的行为，是出于由衷的喜悦。

非暴力沟通的四个要素：观察，感受，需要，请求。它鼓励倾听，培育尊重与爱。

对他人的评价实际上反映了我们的需要和价值观。比较也是一种评判。

当我们说“我觉得”，我们常常并不是在表达感受，而是在表达想法。

还有一些词表达的是想法，而非感受。例如：被抛弃、被羞辱、被虐待、被打扰、被拒绝、不受视、被束缚、被欺负、无人理解、得不到支持、无人赏识、被利用、被贬低。

1) 下列词语可用来表达我们的需要得到满足时的感受：

兴奋，喜悦，欣喜，甜蜜，精力充沛，兴高采烈，感激，感动，乐观，自信，振作，振奋，开心，高兴，快乐，愉快，幸福，陶醉，满足，欣慰，心旷神怡，喜出望外，平静，自在，舒适，放松，踏实，安全，温暖，放心，无忧无虑.....

2) 下列词语可用来表达我们的需要没有得到满足时的感受：

害怕，担心，焦虑，忧虑，着急，紧张，心神不宁，心烦意乱，忧伤，沮丧，灰心，气馁，泄气，绝望，伤感，凄凉，悲伤，恼怒，愤怒，烦恼，苦恼，生气，厌烦，不满，不快，不耐烦，不高兴，震惊失望，困惑，茫然，寂寞，孤独，郁闷，难过，悲观，沉重，麻木，精疲力尽，萎靡不振，疲惫不堪昏昏欲睡，无精打采，尴尬，惭愧，妒忌，遗憾，不舒服.....

听到不中听的话的四种选择：责备自己，指责他人，体会自己的感受和需要，体会他人的感受和需要。

批评往往暗含着期待。对他人的批评实际上间接表达了我们尚未满足的需要。

在提出请求时，具体的描述，而不是使用抽象的语言，更容易得到他人的回应。发言时，我们将己想要的回应讲得越清楚，越有可能得到理想的回应。

一般来说，如果一个人在说话时有明显的情绪，他一般会期待得到他人的反馈。

从 0 到 1

没有计划的进步就叫“演化”。达尔文写道：生命就算没有准备，也会自己“演化”。每个生命只是某些有机体随机变异的结果，而最佳版本会在最后胜出。

我们常常以为竞争才是商业的本质，甚至为了打败对手，将所有精力放在竞争上，但是如果无法速取得胜利的竞争，只会导致价值的消耗，而不是创造价值。无法打败对手，就联合起来，比如当初 Peter Thiel 联合 Elon Musk 创造了 PayPal。

简单地说，一个企业今天的价值是它以后创造利润的总和。（正确估价一家企业，还要把未来现金流折算成今天的价值，因为相同额度的资金现值要比期值更有价值。）

未来世界的幸存者

技术带来了收入的不平等但也带来了前所未有的平等，如手机，普通人也用得起世界最好的手机使得我们可以平等的享受这些技术成果。现在人与人之间的不平等，几乎都体现在非技术方面，比如入、地位、住宅等等。

以前，穷人通过不懈的努力，完全有可能晋升到更高的社会阶层，改变自己的命运。但是，现在不行了。因为以前跟你一起竞争的，是其他的人，只要你比他们努力，就能出头；现在跟你竞争的，是人和机器人，无论你怎么努力，都不会超过它们。

上一次的工业革命，体力劳动被替代了，比如，水车替代了拉磨，汽车替代了马车。这一次的信息技术革命，智力劳动将被替代，计算机替代我们做计算和判断。

大学课程是为了那些不知道学什么的人设计的，千万不要因为自己找不到方向，而被这些课程“限制住”。你要主动去接触和学习，那些自己感兴趣的东西。引用一个网友的话，“你要做的是自主、跨界、终身学习”。

人只有在自主和自我驱动的状态下才能拥有最大的创造力。”

未来所有行业，低端的、低技能的岗位都会被机器取代，只有技能最强、最有创造性的人不会被淘汰。兴趣，也只有兴趣，才会让你产生不倦的热情，钻研下去，变得更优秀。

我们正在进入一个“后技术时代”，特征就是技术无所不在，成为整个社会的基础设施，不再具有有用门槛，一个人就可以运作一家企业或者一家媒体。以前创业是比技术、比功能，今后创业可能就是特色、比个性。

当个性变成了产品的一部分，就成了一种竞争力。以后，你需要两样东西，帮助你成功。一样是的能力，还有一样是你的个性。它们互相配合，造就出独一无二的产品，令其难以被其他产品或技术代。考虑到人的能力很难大幅超出其他人，那么个性的重要性就更加凸显。

从熵的角度看，如果不改变发展模式，人类无法继续发展。我还发现，熵是一种解释力极强的理论，许多现象都可以用熵来解释，看上去非常合理。

根据热力学第一定律，能量是守恒的，可以互相转化（比如机械能转化为电能），而不会消失。热力学第二定律进一步指出，虽然能量可以转化，但是无法 100% 利用。在转化过程中，总是有一部分量会被浪费掉。比如，汽油含有的能量可以转化成发动机的能量，但是会伴随产生大量的热能和废气即使科技再发达，也无法将被浪费的能量减小至零。写成公式就是：能量的总和 = 有效能量 + 无效量

“有效能量”指的是，可以被利用的能量；“无效能量”指的是，无法再利用的能量，又称为熵。所以，熵就是系统中的无效能量。

考虑到宇宙的能量总和是一个常量，而每一次能量转化，必然有一部分“有效能量”变成“无效能量”（即“熵”），因此不难推论，有效能量越来越少，无效能量越来越多。直到有一天，所有的有效能量变成无效能量，那时将不再有任何能量转化，这就叫宇宙的“热寂”（Heat Death）。所以，热力学第二定律的一个重要推论就是：熵永远在增加。

热力学第二定律只是定义了“熵”，没有解释“熵”的产生原因：为什么总是有一部分能量无法再利用？1877 年，奥地利物理学家玻尔兹曼（Ludwig Boltzmann）对“熵”做出了令人信服的解释。他认为，任何粒子的常态都是随机运动，也就是“无序运动”，如果让粒子呈现“有序化”，必须耗费能量。所

，能量可以被看作"有序化"的一种度量。热力学第二定律实际上是说，当一种形式的"有序化"转化为一种形式的"有序化"，必然伴随产生某种"无序化"。一旦能量以"无序化"的形式存在，就无法再利用，除非从外界输入新的能量，让无序状态重新变成有序状态。

"熵"就是"无序化"的度量。考虑到"无序化"代表着混乱（实质是随机运动），可以得到三个重要论：

结论 1：如果没有外部能量输入，封闭系统趋向越来越混乱（熵越来越大）。比如，如果房间无人打，不可能越来越干净（有序化），只可能越来越乱（无序化）。

结论 2：如果要让一个系统变得更有序，必须有外部能量的输入。

结论 3：当一个系统（或部分）变得更加有序，必然有另一个系统（或部分）变得更加无序，而且"无"的增加程度将超过"有序"的增加程度。

上面三个结论在物理学上是很明显的。假设一杯冰水，如果没有外部能量输入，在常温下冰块将融化（结论 1）；要让它变得更冰，必须有外部能量的输入（结论 2）；当它变得更冰的同时，周围温度一定会升高（结论 3）。

如果社会现象也符合热力学定律（我认为是的），那么就可以用这三个结论来推断社会现象。

如果没有能量输入，人类社会将变得越来越混乱（结论 1）；人类社会要变得更进步（有序化）必须要有能量输入（结论 2）；这种"能量输入"最好来自地球以外（比如太阳能）。如果只是使用地上的能源，必然意味着在人类社会变得更有秩序的同时，地球的某个部分将变得更无序（结论 3）。

于是，问题的关键就是，人类是否能找到足够的能源？

由于生活水平的提高和维持现行秩序的需要，如果人口增加 1 倍，所需要增加的能量将不止 1。因此，能源的增长速度必须高于人口增长速度 + 经济增长速度，才可能支持人类社会现在这种发展

麻烦的是，能源几乎肯定无法这么快地增长。太阳能，以目前的技术，大规模使用还不现实；化能源，应该都会在本世纪内开采光；核能、水能和风能，将是未来的主要能源，但是都有各自的弊端（核废料、水坝、高昂的设备成本等等）。更要命的是，根据热力学第二定律，使用系统内的能源，必增加系统内的熵。

这意味着，如果人类单纯依靠地球自身的能源，地球必将变成一个越来越混乱的地方。

目前的种种环境问题----空气污染、水污染、冰山融化、生物灭绝----其实都可以归结为熵的增加。

就连人类心理、思维、价值观上的混乱，也可以归结为熵的增加。比如，计算机系统是高度有序系统，维持计算机系统的秩序，需要大量人类思维的输入。根据热力学第二定律，计算机系统越有序对应的人类思维就越无序。这解释了为什么世界上一些最好的科学家和程序员，在世人眼里，都有点太正常，甚至行为混乱。这还解释了，为什么工业时代和信息时代的到来，伴随着人类的心理和精神病患者激增。

<blockquote>

<p>一句话，除非减少能源消耗和降低人口，否则人类没有未来。http://www.ruanyifeng.com/blog/2013/04/entropy.html</p>

</blockquote>

<h4 id="把时间做朋友">把时间做朋友</h4>

<p>往往并不是有兴趣才能做好，而是做好了才有兴趣。人们总是搞错顺序，并对错误毫不知晓。这并不是绝对，但确实大多数事情都需要熟能生巧。做得多了，自然就擅长了；擅长了，就自然做得比人好；做得比别人好，兴趣就大起来了，而后就更喜欢做，更擅长，更.....良性循环。但，同样，做多就需要大量的时间投入。没兴趣，往往只不过是结果而已，却被当作不去做好的理由，最终，惩罚是大量的时间白白流逝。</p>

<p>所有学习上的成功，都只靠两件事：策略和坚持，而坚持本身就应该是最重要的策略之一。</p>

<p>与其不停地找更好的方法，还不如马上开始行动，省得虚度更多的时间。 </p>

