

杂疏：控制论·人（III）： 闭环看世界（上）

邹云 南京理工大学

我们看错了世界，却说世界欺骗了我们。——泰戈尔。

开环看现象，只是活着。闭环做思考，才是人生。闭环看世界：世界才是人看到的世界。

模仿维纳的说法：‘The Human Vision of Human's World’¹。

闭环存在着的人，要学会闭环看世界。

一、闭环看情商：情商？闭环的智商！

从运用范畴看，人类的智商分为两类：面对人类感性世界的智商和面对人类之外的客观存在的智商。前者通常被称为情商，后者则被称为智商。其实，情商，就是一种更高级的智商：虑及了对方和环境的响应效应的智商。这是人类感性世界特有的复杂性加诸于智商运用的结果。

事实上，从控制论视角看过去，智商也分两类：一般科学意义下的智商，即开环的智商；以及控制科学意义下的智商，即闭环的智商。而情商不过是一种面对人类感性世界的闭环的智商。这样的认知，还要从维纳指出的、控制科学的研



图1.1 都说我没有情商

¹ 模仿的是维纳的控制论科普著作的篇名：The Human Use of Human Beings。

究对象迥异于其它一切科学研究对象的特性说起。

1.1 维纳·科学的分类

维纳将科学分为两类：一般科学与控制科学。他将一般科学的研究对象比作是基督教的魔鬼。它只掩盖（cover）真相，一旦这真相被发现（discover），真相就是真相，不再改变。显然，一般科学的研究对象，即使有智商，也没有进化到能够进行博弈的高度。更没有情感和情绪。

不仅如此，它连干扰和不确定因素都需要严格排除：亦即一般科学的研究需要在理想的实验室条件下展开，精准地创造相同的条件，以发现和验证可以精确重复的科学规律与科学事实。因此，一般科学的科学发现尽管人的发现过程是闭环的，但发现本身却是开环的。发现了，就是发现了。

而维纳在谈到控制科学的研究对象时，则将其形容为摩尔教的魔鬼：它不仅掩盖真相，而且一旦发现真相被发现，立即进行新的调整以再次掩盖。于是，已被发现的真相不再是真相。由是，控制科学的研究对象很多时都具有能够进行博弈的高级智商，需要对发现中被发现的反发现效应进行反馈。这个发现是在闭环中成立的。

就如面对一个生性偏执的人：别人想西，他偏要东，却又有短期任务必须立即与他合作。闭环控制策略很简单：想西？那么就说东好了。然而，需要特别小心的是：我们必须很好地掩藏我们已识破他了的事实，甚至在必要时必须表现出适度的沮丧和愤懑让他感到顺心如意。否则，控制策略的制定将变得极其错综复杂。

即使研究对象没有智商，也必须考虑不确定的扰动的存在：它的作用类似于智商反制所造成的困惑——初始校准后不久会发生各种漂移而再次变得混乱，且具体是怎样的变化不可完全预



图1.2 维纳如是说



图1.3 天性爱抬杠的人

测。因此，控制科学的发现，是嵌入在闭环中的发现：不断地进行反馈和修正。

1.2 情商：闭环下的智商

传统说法中的智商，是基于一般科学方法论的产物，很简单。因此，这类智商认为：凡正确的，则对象就应该严格地顺应，就如自然系统顺应客观规律。否则就不再正确。也就是说，这类智商具有这样的认知前提：公认的正确，就是一切。只要厘清了这一点，一切就迎刃而解了。它



图1.4 大雄的智商

是开环的：不考虑对象个体的特异性反应。

因此，问题是明显的。基于一般科学方法论的智商面对的对象必须具有一般科学研究对象的特性：没有智商，尤其没有情感和情绪。否则必然产生荒谬。这正是传统说法中的智商具有的最大软肋。

显然，当处理问题涉及人、特别是情感丰富、情绪多变的美丽女人时，按照维纳的分类，问题的对象就是控制科学意义下的对象了。因此，初衷的正确性，没有对象博弈结果的支撑，没有意义。面对它，必须使用基于控制科学方法论的智商：闭环中的智商。

这里引用一则用《多啦A梦》中的幽默。数学老师：“大雄，你有90元，又去找胖虎借10元。然后你有多少钱？”大雄：“0元。”老师：“你根本不懂数学！”大雄：“你根本不懂胖虎！”大雄智商不高么？还是根本没有智商？无疑，这是一种智商，却不是机械论数学意义下的智商。

这样的智商，必须在闭环中完成。它要理解对象的智商特点、行为特性和环境影响模式，并以此来调整自己的行为以达到或趋近自己设定的“正确”。因此，尊重和了解对象、尤其较高

级的对象的智商模式——心思、情感和情绪，是闭环智商区别于开环智商的最大标志。而这个，显然就是所谓的“情商”。

可以说，接人待物，有了闭环思考的潜意识，传统上就称为“有情商了”。而其闭环思考和应对的能力很出色，则被称为“情商很高”。这些能力包括关于对象及环境的信息探测、特征提取和理解的能力、依据对象特性与环境因素的变化灵活调整对策的能力等。这就是情商的本

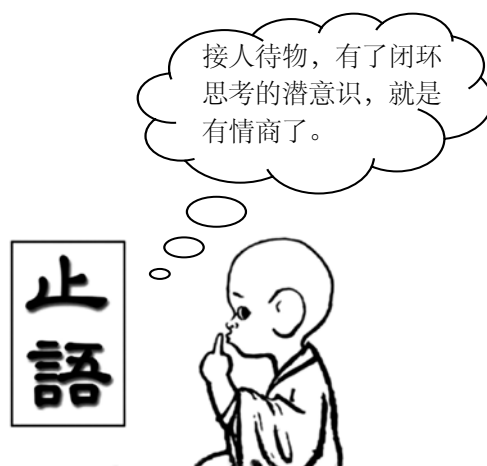


图1.5 所谓有情商

质：闭环方式看人际世界的智商水平。

将闭环智商以情商的名义剥离出智商成为与智商并行的互补概念，是以机械方法论为主要特征的一般科学铸就的认知，是控制论未被提出之前、机械论的陈旧思维惯性在人的意识中留下的烙印。闭环看世界：还“情商”本来面目，将“情商”归于面对人际世界的智商是普及控制论的核心任务之一。



图1.6 云中散人：控制论的终极目标

1.3 回归内心世界：控制论的终极目标

控制论，源于人类的内心世界对客观生活的观察，用于人类关于生活辅助系统的设计已经非常成功，但还远远不够。应该说：更进一步，将之再次回归于人类的生活本体，调节人对人生的认识，获得宁静平和的科学心态，才可以算作控制论的终极目标。显然，相对于前面的巨大成功，这一点还有很长的路要走。

普及控制论，闭环看世界，尤其是看人的世界，做有大智慧的人，任重道远。

二、农夫与蛇：闭环的透视

高贵的仁慈并不能阻止忘恩负义。——《伊索寓言》

2.1 伊索说了不该救么？

教授：元芳，你怎么了？走路也不看路。很有心事的样子啊。

元芳：喔，教授。我在想……哦，你说那个被咬死了的农夫真的不该救那条蛇么？

教授：哦？谁说的农夫不该救那条蛇的？

元芳：伊索寓言啊。啊？难道不是？

教授：哦，当然不是了。原版的《伊索寓言》并没说“绝不要救蛇一样的坏蛋”。只是说：“高贵的仁慈并不能阻止忘恩负义”。我们看到的“不应该救”一说那是后人对伊索寓言做了进一步解读与演绎的结果。

元芳：哦，我糊涂了，教授。这又是什么意思呢？

教授：这是个逻辑问题，很简单。想一想“遵守交规并不能避免交通意外的发生”是不是就说“不应该遵守交规”了呢？

元芳：我想想，再想想……您是说不能因噎废食么？



图2.1 元芳的困惑

教授：该不该救？这是一个高级问题。试试考虑低一点的问题：可不可以救？

元芳：……

教授：想象一下，这个农夫捡起这条蛇，但不是放进怀里，而是将它放进一个隐蔽的洞窟里，再用土石将其覆盖住。会怎样？

元芳：那样，蛇得救了。农夫也不会死。

教授：现在，你有什么结论？

元芳：救蛇，也是可以的。

教授：哦？就是说你的问题解决了？



图2.2 农夫的做法

元芳：……

教授：好，那我们换个思考角度吧。第一种情况，放进怀里。这种情况下，说不该救，依据是什么？

元芳：蛇忘恩负义。

教授：那么第二种情况，放进洞窟呢？也不该救么？如果结论也是不该救，依据又是什么？是蛇昏迷不醒，没机会忘恩负义？

元芳：……

教授：善意，顾名思义是一个人向善的意愿。显然，它是开环的。从效果上看，可以分为两类：有效的善意和无效的善意。对此元芳，你

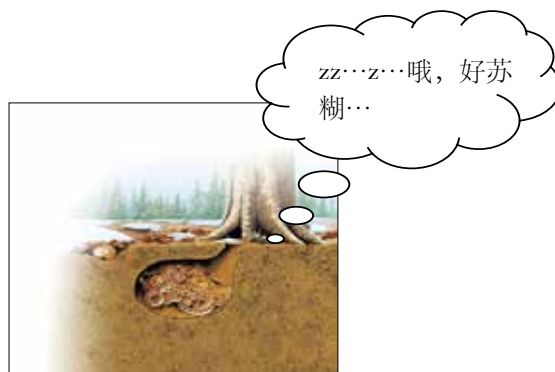


图2.3 把蛇放进洞窟

怎么看？

元芳：被闭环效果印证了的善意，才是有效的善意。

教授：不错。元芳，你长进不少了啊。如果从本心上，我将善意分为这样的两类：真正的善意和一时的善意，你又怎么看？

元芳：这个……，我想想。嗯，是不是说：经受住了闭环效果失败的考验的善意，才是真正的善意。否则只是一时的善意？

教授：嗯，很有趣。怎么说？具体点。

元芳：教授，你看哈：以农夫为例，措施不对也好，对蛇的天性了解或建模不当也罢，总之是在闭环的情形下，好心没得好报。这个结果与初衷的巨大反差是对农夫开环的善意的一个严峻的考验。故事里的农夫后悔了：他不该过于好心了。嗯，按照中国的说法：不该妇人之仁。这是典型的一时善意，经历重大挫折后，初心不再。

教授：不错嘛，元芳。那么真正的善意是怎样的？

元芳：呃，这个……。或许农夫会说：怎么会这样的？看来仅仅是高贵的仁慈未必就一定给人带来好报。我一定是哪里出了问题。他没有否定自己的善意，而是坚持了自己的善意。这个善意不是一时的，而是真正的善意了吧。

教授：很好！元芳。控制论你可以免试了！

元芳：可是教授，那是上学期的课了。

云中散人：原教旨的《农夫和蛇》就是在说：不要认为天真=善良。那种以为美好的愿望就可以是真理的化身、因而一定会有好报的天真，注定是要破产的。同时，元芳和教授的讨论说明：善意≠幼稚。那种只管想法完美、不顾对象和环境特性的开环举措是无法有效实现善意的。即便拯救的是一座倾斜了的危塔，那也不是仅凭好心就可以做到的。弄得不好，还会被斜塔砸死。

人生，历经磨难、备受打击依旧不忘的初心是弥足珍贵的。真正的善，是历经闭环考验而不改初心的。因此，弄清楚我们是谁？弄清楚我们从善意愿的最深处暗涌着的东西究竟是什么？这是我们的生存责任。而采取正确的方法，是对我们自己善意负责。

2.2 忘恩负义？

元芳：教授，那么蛇为什么会忘恩负义？

教授：好问题。元芳啊，你觉得作为一条蛇，它是应该知恩图报、抑或是能知恩图报？

元芳：哦，你是说蛇只是出于它的天性。突

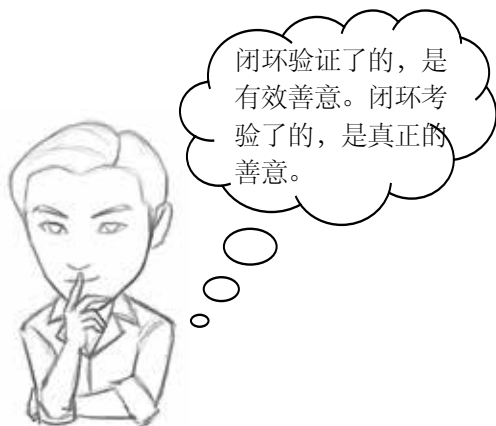


图2.4 闭环下的善意内涵



图2.5 云中散人：要闭环看善意

然从冬眠中醒来，感受到了威胁。然后自卫性的攻击，是天性使然的么？

教授：当然。蛇毒是非常宝贵的，没有危险时，只用于捕食。农夫体型太大了，不能被蛇作为它的食物，因此只能是受到惊吓而出于自卫天性的攻击。

元芳：嗯，蛇是这样的。然而，未必忘恩负义者都是如此。

教授：是的。我并不是说“忘恩负义”都与蛇一样。而是说：每一种“忘恩负义”的定性都是从施善者角度的价值观出发做出的判断，同时它也都是“忘恩负义者”按照其自身逻辑演化出来的、符合其天性因而对他是合理的选择。

元芳：那又能怎样？蛇是值得救的么？

教授：嗯，问题可能会很严重。毕竟施善者不是受施者。因此未经调研就先假设受施者的逻辑与施善者是一样的，很有可能将施善者置于不可预知的危险之中。蛇是不是值得救？这是个好问题。这取决于施救者的救援意愿的深层信念。说到底，“不忘恩负义”只是受施者对自身

的一种自律。将其用来律他，不仅是无效的，而且是有害的：强迫忘恩负义的人自律，带来的只有更恶心的虚伪。而以“怎么能忘恩负义”去谴责他，带来的恐怕是对施助者自身内心的二次伤害。

元芳：哦，您又说得这么抽象……

教授：那好，就以农夫与蛇为例吧。人的想法是人的，但蛇的天性是蛇的。救蛇是人的善意，但怎样才算得救却是由蛇来确定的。人，要救蛇，就必须了解蛇的天性、按照蛇的得救定义妥善地采取措施，使得这种措施之下救助的闭环效应能够有效地体现出救蛇的本意。

元芳：嗯，这个很清楚。那他救蛇是为什么呢？

教授：农夫救蛇，显然不是出于自然生态平衡的觉悟，而是他不忍看着蛇被冻死的怜悯心。无论哪种出发点，这都是有风险，包括已知的和未知的。因此，愿意为这样的善意付出的底线代价是什么？来得及考虑时，要考虑清楚。来不及考虑时，真正的善意是无悔的：这个，需要的是臻于至善而通透人生的境界。很难，非常难。

元芳：哦，您的意思是：哪怕是拯救一座倾斜了的建筑物，也要闭环看世界，是吧？无论如何，总不能说二话不说就冲进危楼肩扛手推地搭建抗倾支架，结果楼塌人亡，就说危楼忘恩负义。嗯…，危楼是不会自律的。但换成是人，也是没有任何依据可以假定：他就是或必须是自律的。“应该自律”？这个词汇是用给自己的。因此，您是在说：自由即选择、选择即责任、责任

² 这是存在主义的观点：自由即选择。选择即责任。每个人面对选择都必须为自己的选择埋单：既然选择，则必须承受这个选择引起的一切后果。无论是鲁莽而冲动决定或犹疑而放弃决策，还是软弱而接受他人的主张或坚定而坚持自己的意愿，都是选择，都有必须承受的代价。亦即：都要自己负责。



图2.6 不要忘记恩负义是一种自律

即承受。人，只要选择，就要承受选择带来的一切后果²。是么？那么，教授，我可以不选择么？

教授：哦，元芳，不选择也是一种选择啊。再说，人，可比危楼复杂得多，甚至危险得多。

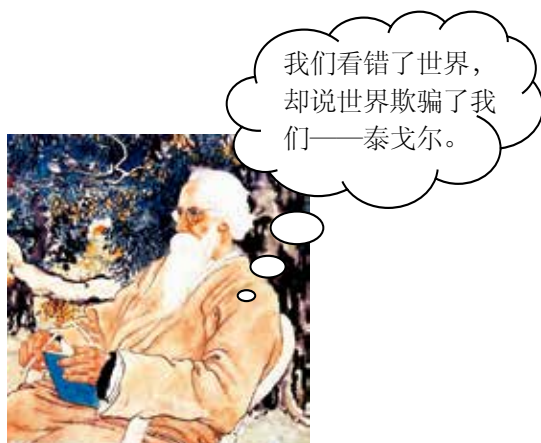
元芳：……

教授：哦？还有问题么？

元芳：嗯，还有最后一个问题，就是有点怪。决定对蛇见死不救，甚至决意杀死蛇，算得是在救蛇么？

教授：面对蛇危而见死不救、甚至杀死蛇，算不算救蛇？好问题。蛇的角度上肯定不是救了。说是在救它，那应该是一种由人从人的角度上去结束蛇在人的价值观下它有罪的生命，以救赎超度它在人的生存意义下的灵魂。如果这算是一种对蛇的拯救，那么闭环来看：其实是人在做自我拯救。当然，法治社会里，杀死蛇，可能还会牵涉到一系列非常复杂的法律问题，产生比较严重的法律后果。

元芳：教授，人这样做，之于人而言当然是对的。那么蛇呢？蛇的做法，在它也是对的么？

图2.7 我们的开环天性：逃避责任³

教授：当然。不过，我们是人，对人类的长远根本利益的维护已经远远超出对错范围。这是人作为一个种群的生存底线，人类只要存续下去，就是必须加以捍卫的。

元芳：那么，我们是人，明知是条毒蛇，还有必要救么？

教授：好问题！就自然界的蛇而言，生态平衡起见，许多时候还是要救的。其实，社会环境里也是类似的。哪怕是血海深仇的头号敌人，在特定的时间地点和条件下，当其面临被处死的危机时，也是需要去全力解救的。这样的事，近代也发生过。很著名。你知道的。

元芳：好吧。闭环透视了“救”之后，会影响救不救的动机和行为，但这种影响会不会必然地导致“永不再救”？

教授：具体采取怎样的做法，都属于控制策略。同样的透视下，不同的举措都可能照样发生，不过就是发生得更加清楚、明白和精准而

³ 这里指的是存在主义意义下的责任。

⁴ 这个说法只是一个借喻。就如“高贵的仁慈并不能阻止忘恩负义”：作为一条人性的自然规律，它之于人际社会就类似于牛顿定律之于经典力学。

已。比如，实在预防不及或措施不力而被咬时，至少不会将“救而被咬”的既成事实拿来再咬自己一次，对自己做二次伤害：“它怎能这样对我？！”。因为“高贵的仁慈并不能阻止忘恩负义。”这是一种存在，就如夏虫不可语与冰一样的存在。

元芳：这样啊。你是不是在说就像我们明白了牛顿定律，并不会必然地改变我们关于目的的初衷选择，无论是平安行驶、刻意撞击还是预先避撞，都只会因为顺应了牛顿定律⁴而让选择变得更加清楚有效。就算是失败了，也是可以理解的。是吧？哦，太烧脑了，我得好好消化一下。

教授：这个不算什么，元芳。还有更烧脑的。如果确定这是条蛇，我们见死不救作壁上观还算是心安理得的话，那么实际中最可能的情况却是：我们不知道它是什么，会不会咬人，以及怎样才算得救。你说：我们怎么办？

元芳：哦？教授，这个问题烧脑么？鲁棒控



图2.8 二次伤害

制啊！比如拿个这类动物咬不穿的布袋子把它包起来，再去暖和它。又比如用宽胶带纸把它嘴巴捆扎粘贴起来，再往怀里塞。诸如此类，烧什么脑啊？

教授：是么？很多时候，手头没有合适的东

西或时间空间不允许，怎么办？

元芳：这个……还是鲁棒控制。不救就是了！哦……，这个策略的保守性好像大了点，而且好像……这个……属于应急控制。哦，烧脑了。尽管我完全同意经得住闭环考验的善是真善，可那考验是不是也太大了点？

教授：考验人性的时候到了，是吧？大多数情况下，应急控制是没有时间多加考虑的，就那么做了。然后人性被考验。只有极少数，的确是很明白自己在做什么？可能的最坏后果是什么？依旧毅然决然去施救。

元芳：哦，第二种……我恐怕做不到呢。我可能想都没想滴陷入第一种情形。尤其那是……条美女蛇。嗯，美女蛇耶！可事后，我的人性，真能经得住考验么？烧脑……

教授：关于考验人性，这里还有一个问题。如果将蛇换为人的战马或宠物，则在某种极端的情形下，比如伤重不治或痛苦无助，帮助它结束其生命，闭环意义下可以视为是人所施为的一种仁慈。只是，这真的很考验人性。

元芳：这个我明白，也能理解。可教授，若被结束生命的也是人呢？

教授：这个就更加复杂了。这种情况下，就



图2.9 应急控制的烧脑：来不及考虑

必须涉及到其本人意愿、道德伦理和一系列严格的法律设计。即使如此，也未必一定是可行的或者被广泛认同的，甚至让多数人接受这种做法都很难。

元芳：教授，你是在说安乐死么？原来，这也是闭环看世界的结果啊……

教授：闭环看世界，很难。除了深刻了解并明晰自己意愿和行为之深层目的，还要对我们所

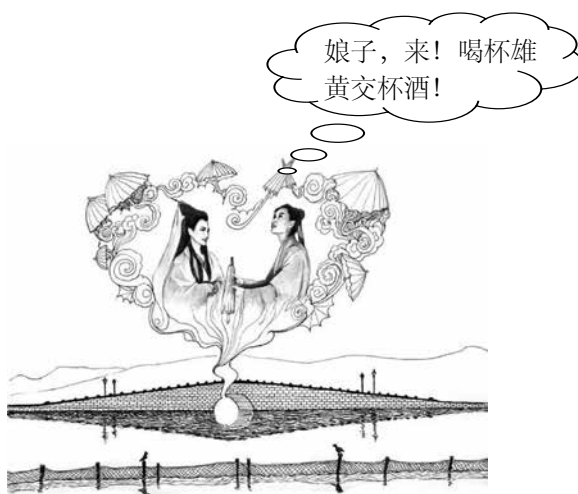


图2.10 元芳的美女蛇

处的世界与之相关的部分有着深刻的认知和准确的把握。否则，任何策略都将是伪闭环的陷阱：将本质前置于存在的思维方式的产物。这样，就会陷入萨特所言的“他人即地狱”的悲催境况了。

云中散人：本质而言：善良，如果不是一种闭环智慧，那么就是一种开环信念。要么不忘初心，要么守望麦田。完全主观、无视现实的固守开环，是天真。初涉客观、浅尝辄止地退回开环，是幼稚。闭环看世界，其实是一种基于控制论科学原理的世界观与方法论。



图2.11 闭环地看一下，世界可能就不一样了



图2.12 云中散人：控制论的世界观