AlphaGo Zero 和强人工智能

前段时间比较热门的是 AlphaGo（阿法狗）的升级版：AlphaGo Zero（阿法狗零）。跟阿法狗不同，阿法狗零不依赖于任何人类对弈记录，完全从围棋的规则出发，“自学成才”，推导出所有的战略，在与阿法狗的对战中完胜。有人问我，阿法狗零是否改变了我对人工智能的看法。我的回答是：没有。

我必须承认阿法狗零是个重要的成就。在以往的文章中我没能表达这种欣赏，有些人可能误解我，以为我对它的态度是不屑。不是那样的。我尊重 DeepMind 为此做出的努力，就像我尊重任何为我们做出重大贡献的人一样。阿法狗和阿法狗零的成功，对于我来说就像是一种新药研制成功，它能治好一种以前我们无法抵御的顽疾，而且可能开辟更加广阔的领域。显然它的意义是重大的。

但这是否能改变我对人工智能的看法呢？还是不能。问出这种问题的人，应该只是道听途说，却没真正看过我的文章，或者怀着一颗找茬的心来，以至于没有理解其中的论述。仔细读过并且理解了我的『我为什么不在乎人工智能』（以下简称『智能』）一文的人，可能已经发现了，『智能』一文里面的论述，可以原封不动用到阿法狗零的身上，不需要做任何调整。阿法狗零实现了一个机械化系统所擅长的目标，这并没有什么意外。这个活动里面并没有理解，也没有智能，就像计算乘法一样。

实际上阿法狗零的出现和它的成功，都是意料当中的。要制造出战胜人类棋手的机器，本来就不应该需要依赖所谓“人类对弈记录”。这就像我们要制造出计算器，不应该需要很多人类手算账本的记录一样。完全根据加减乘除的规则，我们本来就应该可以制造出超越一切人类会计师的机器，不是吗？如果既阿法狗之后很多年，却没有人做出阿法狗零这样的东西，我还真有点意外了。对于我来说，这东西一开头就应该做成阿法狗零那个样子。

正因为阿法狗零可以完全不依赖于人类棋谱，它更加强劲地印证了我的一个说法。那就是：围棋本来就是一种机械的活动，就像手算乘法一样，它并不是“人类智能”最高级别的标志。在很早以前我就是这个想法，那也是我不喜欢玩棋类游戏的原因。对于我来说，这种枯燥的机械化活动，伤脑子，不利于身体健康，还容易出错，本来就该造个机器去干。当然，我最讨厌的还是国际象棋。因为它不但横竖可以吃子，两个斜线方向也可以。一想到八面都可以受敌，我眼睛和脑子都涨了 :p

现在有人造出了阿法狗和阿法狗零，藐视了这个无聊却又被很多人膜拜的领域，我显然是拍手称快的。我应该感谢阿法狗的团队！

阿法狗零解决了围棋的难题，然而围棋并不能代表人类智能。按照之前“药”的比方，虽然这种伟大的新药治愈了一种顽疾，我们却不能因此就说它就是包治百病的神药。

每当说到这些，就有人很坚定地说：“虽然如此，我认为强人工智能一定能实现。也许不是几十年，几百年，也许是一千年，但终究是可以实现的。” 他们所谓的“强人工智能”，就是用机器完全的实现“人类智能”。

对于这种“强人工智能信仰”，我是什么看法呢？一般说来，我不大喜欢具有“XX 一定能实现”这样强烈信念的人，这种信念使他们失去了理性。你说“一定”，你说“终究”，那只是一种信仰，而不是事实。具有科学精神的人，应该坦然接受“某些事情不可能实现”的可能性，不然他们可能因为信仰而继续制造永动机。借用一句广告词：一切皆有可能，所以也有可能“不可能” :)

别误会了，我可没说强人工智能是“永动机”…… 实际上它连永动机都还不是 :p

为什么这么说呢？因为“永动机”是有确切的定义的，而“强人工智能”没有。“强人工智能”这个概念，除了造出来让人工智能专家可以像哲学家一样扯淡，本身就是没有意义的。没有人切实的知道“人类智能”是什么，所以我们根本就没有资格谈“强人工智能”，用机器来实现“人类智能”。说强人工智能一定会实现，就像在说：“有个东西，我们不知道它是什么，但它一定会实现！” 这不是无稽之谈吗？

所以想造永动机的工程师虽然终究会失败，他们至少知道自己在造什么。相比之下，想实现强人工智能的工程师，连自己在造什么都不知道……

我再打个比方你就知道这有多可笑了。如果我们把一辆汽车通过时间机器送到石器时代，原始人看到这辆汽车，知道它可以跑，力气还很大，但是他们不能拆开它。他们每天都开着它运输各种东西，观察它的工作，但是他们看不到车子里面是怎么运转的。他们不知道里面有引擎这种东西，更不知道它的构造，他们不知道汽油的存在……

总之，这辆汽车的内部构造是一个黑匣子。请问，这些原始人什么时候能造出他们自己的汽车呢？几十年，几百年，几千年，几百万年？

我的答案是：我们根本没有资格讨论这个问题。一些原始人碰巧捡到一辆汽车，就像『上帝也疯狂』里的故事，天上掉下来一个可乐瓶子。结果有人就开始问“原始人什么时候能造出自己的汽车”。想点别的问题行不行？有那么多有趣的故事可以演绎，为什么一定要是原始人造出自己的汽车呢？有可能他们在造出汽车之前，就因为自己的贪欲而灭绝了呢？:p

对于“强人工智能”，我的看法也是类似的。在我们真正理解人类智能到底是什么之前，“强人工智能”这个词并没有确切的定义。所以谈论强人工智能是否可以实现，什么时候实现，是没有意义的。我们还没有资格讨论这个问题。

（如果你喜欢这篇文章，可以考虑付款购买。）