

# 这只叫特威迪的企鹅到底会不会飞

□ 张立英



4月25日是世界企鹅日,让本就颇受大家喜爱的

萌宠企鹅又增加了一波关注度。其实,在逻辑学和人工智能领域,有一只有点让人挠头的企鹅,它叫特威迪,很多学者总是为它争论不休。

## 这只企鹅到底会不会飞

第一个推理,已知{特威迪是只鸟;鸟会飞;特威迪是只企鹅},能推出特威迪会不会飞吗?

第二个推理,已知{特威迪是只鸟;鸟会飞;特威迪是只企鹅;企鹅不会飞},能推出特威迪会不会飞吗?

第三个推理,已知{特威迪是只鸟;鸟会飞;特威迪是只企鹅;企鹅不会飞;企鹅是鸟},能推出特威迪会不会飞吗?

第一个推理有三个前提,能推出的结论是特威迪会飞。第二个推理增加了一个前提,此时之前推出的结论反而会被收回,无法推出特威迪到底会不会飞了。第三个推理增加到五个前提,此时得出的结论是特威迪不会飞。

在这一系列推理中,有一些容易让人产生疑惑的地方:比如第一个推理中“特威迪会飞”这一结论多少有点反常识;比如把三个推理放在一起来看,会发现随着前提的增加,从会飞到不知道会不会飞,再到不会飞,结论变化有点快,已经推出的结论可能会被收回,或者有反转。

## 推理的前提和自己的预设,是两个概念

第一个推理得出的结论“特威迪会飞”,的



确有些反常识,因为我们知道企鹅不会飞。

注意,这里是在问从已知的三个前提出发能推出什么结论。根据第一个推理的前提,特威迪是鸟并且鸟会飞,此时可以推出特威迪会飞。而特威迪是企鹅这个前提没有给出关于企鹅的任何其他信息(比如会不会飞),因此对推出的结论没有影响。之所以有人感觉结论奇怪,是因为人们把自己头脑中已有的常识“企鹅不会飞”和“企鹅是鸟”等悄悄混进这个推理中了。

区分推理的前提和自己的预设非常重要。在评判他人观点时一定要注意不能先入为主,把自己的已有观点或者知识加入进来,而是要看他人已知什么样的前提,根据这些前

提能推出什么样的结论。有很多的无谓的“争辩”,其实就起因于对“我认为”“我知道”“我相信”和“从前提推出结论”的混淆。

## 从势均力敌到优先排序

第二个推理增加了一个前提:企鹅不会飞。但我们仍旧推不出特威迪不会飞的结论,而且,之前能推出的结论特威迪会飞也被收回了,现在我们不知道特威迪到底会不会飞。

根据四个前提中的前两个前提{特威迪是只鸟;鸟会飞}可以推出特威迪会飞;根据四个前提中的后两个前提{特威迪是只企鹅;企鹅不会飞}可以推出特威迪不会飞;同一个出发点,两条推理路径,两个推理势均力敌,在逻辑上具有同样的强度,但结论又是互相矛盾,因此形成了一个对峙的局面,一时间两个局部推理(依据部分前提的推理)的结论都只能处于待定状态了。

第三个推理中,当我们再增加一个前提(企鹅是鸟)后,就终于可以得出结论特威迪不会飞了。

企鹅是一种特殊的鸟,这个新前提打破了之前势均力敌的对峙状态,反映了人们在推理中暗自实践的一个(对推理前提进行排序)的原则:特殊子类优先。由于企鹅是特殊的鸟,所以当特威迪既是鸟又是企鹅时,人们更倾向于推出特威迪不会飞。这是我们往往没有察觉,却默认使用的优先序规则。

这些推理中暗含着排序的规则,也藏着人们在面对不确定性时的智慧。

(作者系中国科学院哲学研究所教授)

# 家乡的蒲公英

□ 李加优

## 成长瞬间

春天,万物生机勃勃,公园里百花盛开,但我觉得都比不上家乡的蒲公英。

我的家乡在农村。小时候,我在一个春天回到家乡,在一片姹紫嫣红中,被几株不起眼的植物吸引——它的叶子是那样粗糙,边缘带齿,匍匐在地,沾染泥痕,不似其他花草那样“体面”。有的开着小黄花,朴素得惊人;有的长着毛茸茸、灰白色的绒球,风一吹就飘出小伞一般的绒毛。

妈妈告诉我,它的名字叫蒲公英,也叫黄花地丁和婆婆丁,是一味清热解毒的良药。妈妈随手掐一朵蒲公英绒球,教我像吹生日蜡烛一样吹它。“你这是给蒲公英妈妈帮忙呢,这些不起眼的白色毛茸茸包裹着的都是种子,你这一吹就让种子飞到了更远的地方,明年它们就会在那里生根发芽。”妈妈还告诉我,这是蒲公英的生存智慧,虽然没有腿脚,但是把种子

“生”得很小很轻,并通过茎秆高高“举起”,这样就可以借助风的力量让它们“走”到更远的地方——甚至没有风的时候,长得像伞的种子也能自己掉落“起飞”。妈妈说,蒲公英是非常“独立”的一种植物——不需要借助蜜蜂传粉,就能以自我复制的方式繁殖。

平时我生活在深圳,但心里一直很惦念生活在家乡的外公和外婆。他们年纪大了却不肯闲着,在家里养鸡、养鸭、种菜,每隔一段时间我们都会收到他们寄来的菜、肉等食物。

今年寒假我们回家时,外公外婆张罗了一桌子的饭菜。我们吃着外婆的拿手好菜血浆鸭,边吃边赞叹菜的美味。“为什么家里的鸭子比外面买的鸭子好吃呢?”我问外公。“因为这些鸭子吃的是自家种的玉米和我每天给它们割的新鲜青草,没有任何催肥饲料,这样养出来的鸭子有利于你长身体。”外公说。

一只普通的鸭子中,蕴含着外公外婆无尽的爱。我也渐渐明白了,外公外婆就像家乡随



处可见的蒲公英,平凡却坚韧、独立地生活,把最好的东西留给孩子,倾尽全力把孩子托举起来,让它们乘着风,飞往更好的地方。当年正是因为外公外婆的托举,母亲才走出了偏僻的小乡村。

每当我摘一朵蒲公英,用力吹向远方,看着它飘扬远去,心里总会荡漾着幸福的涟漪——我自己就是外公外婆和爸爸妈妈努力“吹”着的小种子呀。我也要学着飞到他们未曾到达的地方,看更大的世界。

(作者系深圳市坪山区外国语学校七年级8班学生)