

半机械人， 是进化还是末日？



温伟力

据报道，素有硅谷“钢铁侠”之称的埃隆·马斯克2月13日在世界政府峰会(WGS)上再次语出惊人：未来人类需要与机器合体成赛博格，才能避免被人工智能淘汰。

赛博格这个舶来词汇是对英文“Cyborg”

的音译。它是指运用科学技术对人类身体进行控制和改造，从而使人类身体的机能更加强大。我们不妨用一个更加通俗的词汇来称呼人类与机器“混血”后的结果——半机械人。

科幻作品中从来都不缺乏“神通广大”的半机械人，然而人类真的将走向这条道路吗？

与匪徒们发生枪战，墨菲不幸中弹，身体被打成“筛子”，被抢救后变成了只有脑部还有微弱活动信号的植物人。不过故事出现转机，在赛博格技术的帮助下，墨菲不但站了起来，还成为刀枪不入的机械战警。《钢骨》中也出现了类似的情节，只不过主角获得重生的赛博格技术来自神奇的外星能量。

《攻壳机动队》中的半机械人似乎更符合近未来赛博格技术的发展趋势。影片中的人类依然拥有生物大脑，但是其他身体部件由机械替代。同时，半机械人可以和电脑连接，并利用电脑来指挥机械肢体。这与现实中的脑机结合技术有相似之处。

与上述电影在人体内植入钢筋骨骼不同，电影《阿凡达》《明日边缘》《第九区》等都涉及人体外骨骼动力装甲，特别是《明日边缘》和《第九区》完美地再现了赛博格技术支持下的人类外装甲武器系统。不得不提《阿

凡达》之中的“移动平台装甲”，这样具有人形的且火力巨大的装甲平台，由人操控，但是其能力却是超人的，比现在任何一种装甲武器都具有攻击性和灵敏性，在速度上也完胜坦克装甲车。

《明日边缘》中的单兵携带式外骨骼武器系统则在《阿凡达》基础上更进了一步，人类走出了移动平台式装甲的驾驶室，将自身变成了武器平台。这样每个士兵就是一个武器平台，单兵的作战能力更是呈几何倍数增长，而士兵伤亡率却下降了。

更有甚者，电影《终结者》中出现了液态金属机械人，这种机械人完全由液态金属构成，在正常情况下可以像人类一样行走运动，而在危机时刻，可以液化，从家里的下水道流进地下水管中或者从门缝里穿过。由于液态具有随形性，这些液态机械人可以变成任何一种外形，也就是实现了变形。

探讨篇

把人改造成“超人”，或是一把双刃剑

赛博格技术似乎为人类进化提供了一种“捷径”。除了上述所说的种种半机械人形态，它或许可以赋予我们更多与我们生活息息相关的非凡能力。比如，如果与机械结合之后，就可以不知疲倦，不用再睡觉，很多抱怨人生苦短的人便相当于拥有了双倍的生命。更进一步，如果半机械人可以长生不老，岂不是更加妙不可言？

然而，任何事情都具有两面性，人机互动的赛博格技术也很有可能是一把双刃剑。

赛博格技术对人体功能进行了改变，使人类变得更像“超人”，但是这种改变肯定不局限于人体，而将波及道德伦理，甚至整个人类社会。在《机械战警》中，墨菲虽然变成了令匪徒闻风丧胆的超级警察，但却失去了与家人亲密接触甚至感受温情的能力。所以墨菲所获得的赛博格技术，对社会治安来说可能是好事，对他的家庭而言，却是沉重的打击。

墨菲作为一名警察，在被赛博格技术改造成机械战警后顺利地继续担负起惩恶扬善、维持社会治安的任务。可是，如果同样的技术被匪徒们利用，恶霸们拥有了所

向披靡的超能力，后果将不堪设想。而且，像《阿凡达》和《明日边缘》中那样，人类通过赛博格技术拥有了惊人的杀伤力和破坏力，谁来约束他们呢？

《银翼杀手》也探讨了半机械人所涉及的社会问题。剧中的复制人是拥有人类智慧和机械身体的生物，他们因自身能量即将耗尽而劫持飞船到地球寻找能量。这不禁让人想到，未来如果众多人口都变为半机械人，支持半机械人活动的能量来自何方？而半机械人与血肉之躯的人类相爱，我们又该如何看待？这都是对社会伦理道德的考验。

再说了，人类已经凭借对工具的灵巧应用站在了地球食物链的顶端。假如赛博格系统使人类更加强大，强大到可以随意上天入地，完全突破了自然的限制，到那时候，人类会与大自然和谐相处，还是对地球造成更大的破坏，也真的很难说。

人类对技术的追求永不停歇，但是未来要不要把那些看起来很美妙的技术嫁接到自己身体中，还是要三思而后行。

题为科幻电影《苹果核战记》中的半机械人。

现实篇

借机械之力，突破身体的“牢笼”

“我想过一段时间我们可能会见证生物智能和数字智能更紧密的结合。”马斯克认为，结合的关键在于网络带宽，也就是人类大脑与数字化大脑的连接速度。他相信未来更高带宽的脑机传感器可以帮助创造人类和机器智能的结合体。

抛开人工智能技术给人类带来的威胁，人类对半机械人的憧憬，有着根深蒂固的原因。

一个不得不承认的现实是，人类无穷的欲望始终受限于脆弱的身体。这是显而易见的：博尔特目前保持着人类百米赛跑的纪录，折算成时速也就37.5公里左右。并且即使博尔特本人也不可能以百米冲刺的速度奔跑一小时。

而人类自身的进化又是相对缓慢的。不妨用摩尔定律来说明这一尴尬局面：集成电路上可容纳的元器件数目，约每隔18—24个月便会增加一倍，性能也将提升一倍。与此相应，大部分人的手机每隔一年半就会更换一次，其功能更是花样百出。在这一过程中，你可曾感受到人类身体的进化？答案当然是否定的。

不但是双腿和大脑，人类身体在很多方

面都难以与机械相媲美。但人类的愿望并不因此而偃旗息鼓，甚至可以说这种尴尬的局面催生了另一种听起来有点奇怪的欲望：如果把人类的身体和机械结合起来，效果会不会好一点？

其实，未来感十足的半机械人，在现实生活中已经有了苗头。

美国小伙子蒂姆·加衣曾在自己的胳膊里植入了一个大小跟智能手机差不多的电脑芯片，并将其命名为“Circadia 1.0”。这块芯片可以监测他的生命体征，并把这些数据发送到他的手机上。比如，如果“Circadia 1.0”觉得蒂姆快要发烧了，就会给他的手机发个短信告诉他。

而西班牙艺术家尼尔·哈比森直接在自己的脑袋上动起了心思。他患有色盲症，但是却可以“听”到颜色。尼尔在自己的颅骨上安装了一个类似摄像头的东西充当他的电子眼。这个电子眼可以捕捉到外部世界的颜色，然后将其转化成声波，并通过骨传导传到尼尔耳朵里。在尼尔的世界里，每种颜色都对应一种声调，比如红色是F调，黄色是G调，蓝色是C调，绿色是A调……

科幻篇

超越思维局限，让人机无限联动

与现实中的尝试相比，科幻作品中的赛博格技术才叫真正的天马行空。而且这类作品从上世纪七八十年代的科幻电影《攻壳机

动队》《银翼杀手》《机械战警》，到后来的《阿凡达》等等可谓层出不穷。

在《机械战警》中，尽忠职守的警官墨菲

创视觉



宇航员的生活



宇航员，这个字眼给人的第一感觉是高大上。他们能到达绝大多数人类所到达不了的地方，他们能以绝大多数人所没有的视角来眺望我们置身其中的宇宙。不过，漫天繁星的宇宙处处潜藏着不可知的危险，真实的宇航员生活，除了新鲜与刺激，还有更多艰辛与挑战吧。

图片来源：设计之家网



微科幻

归途



康乃馨

2172年10月4日

“开门，宁，你在吗？”我大声喊着。

我们已经离婚三年了，平时我甚至一句话都不想和他说话。但我现在只能找他。要不是因为要和小小去旅行，我才不想和他同乘一条飞船，也更不会有今天的事情发生了。

“我要进去了！”

我最后喊了一声，然后按下了紧急密码打开了舱门。一股酒味马上扑面而来，让我想吐。等我开始适应这里的光线，才从杂乱的物品中看到了像死猪一样睡着的宁。

“你到底喝了多少？”

我捏着鼻子在他腿上使劲踢了两脚。他终于抬起了头，看到我时满脸失望的表情，马上又躺了下去。

“你要干吗？”

“飞船出事了。”

“能出什么事，让机器人修好了。”

我再也忍受不了了，直接把桌子掀了起来，剩菜和酒瓶全都砸到了宁的身上。宁猛地坐了起来。

“你疯了？”

“我们可能回不了家了。”

说完，我转身离开了这脏乱的房间，留下一脸无辜的宁。

我一口气跑向了驾驶室，然后打开了所有仪器。

“到底发生了什么？这是最坚固的飞船，已经安全飞行了20年，我们出发前还做过大检修的，不可能出问题。”

宁果然跟了过来，离着2米远我都能感觉到那股酒气。我转过身指着几块显示屏。“是你说，完成旅行以后来探测的。可是现在仪器全都坏了，我们什么也看不到，没有任何光线，没有任何指引，我们迷路了。”

宁揉着眼睛走到仪器前，努力操作着，眼睛越来越大。

“这不可能，不可能所有的仪器都坏了。红外探测、微波、引力探测，各光谱都没有信号？这怎么可能？一定是电脑出错了。”

“我已经修复过3次了，电脑没有问题，甚至仪器也没有问题。但是，就是没有任何信号。”

“什么意思？”

“就是一切正常，如果按仪器表明的状态，我们正航行在一片虚无之中，没有星星，没有光，整个宇宙都消失了。”

宁终于明白发生了什么，努力看起了航行数据。

“什么时候开始的？”

“到达那个区域之后。”

宁猛地回过头望着我，脑门上明显开始冒汗。到达旅行目标之前，我们就发现了那个奇怪的区域，仪器显示那里大约有月球那么大的空间，那里应该什么也没有，但任何光线、信号都精准地绕开那里，好奇心促使宁一定坚持要去那里看看。

“试过飞离吗？”

“已经试过两次亚光速飞行，仍然什么也看不到。”

“我想这里可能有某种干扰，我要到飞船外面去看看。”宁低头说着。

“那会不会有危险？”我不知道我为什么会说出这句话，我怎么会担心他的安危。

小小从休息室跑了出来，扑到了我这里，我一把把她抱了起来。

“妈妈，发生了什么事？”

“只是一点小故障，爸爸马上去修好。”

“等回到地球，我们可以住在一起吗？”

我的心颤了一下，不知道该怎么回答，只好把她放了下来。她还太小，只有3岁多。宁已经穿好了宇航服，我没有再和他说话，我知道这是唯一的办法。但他出舱前回头看了我一眼，我明显看到了玻璃后面那深深的皱纹。

2172年10月5日

如我所料，宁从外面回来的时候，带来了最坏的消息，外面什么也看不到，仪器一切正常。除了飞船，这里一无所有，没有星星，没有光。

我们分析了各种原因，什么虫洞、维度、干扰、阴谋，但都没有任何结果，整个宇宙就这样在我们面前消失了。我们又进行了两次亚光速飞行，甚至还被迫启动了一次翘翘。但结果仍然是失望，我们就像没有前进一样，仍然待在这片虚无之中。

宁又开始喝酒，他从离婚后就每天喝。我找不到什么解决办法，也没有心情和他吵架，只好一遍一遍地检查各种数据。

“妈妈，我想吃糖。”

小小跑了出来，我放下手里的资料，转过去看她，她已经好久不吃糖了，有一年了吧。

“怎么想起吃糖来了？医生不是不让你吃了吗？”

可是当我看到她的时候，我完全傻了。她的衣服看上去比昨天大了很多，噢，不是，她的个子比昨天小了很多。

我马上跑了过去，抱起了小小，仔细看着，我不明白发生了什么，她那已经长到腰部的头发变得短了许多，前几个月明明已经补好的牙也不见了。

“宁你快来看，到底发生了什么？”

2172年10月6日

当我洗完脸的时候，我惊讶地看到了镜中的自己，那和我记忆中完全不一样的自己，我冲进了驾驶室，不顾小小在场，大声喊了起来。

“我知道发生了什么！”

宁抬起头看着我，奇怪他今天竟然没有在喝酒。

“你看看我的脸，再看看你自己！”

宁站了起来：“你到底想说什么？”

“我想，我们进入了R圈。”

宁瞪大了眼睛望着我，休息室里突然传来了婴儿的啼哭声。

2172年10月7日

我从来没有觉得，宁是如此的可爱。我们坐在桌前，共同举着酒杯，他甚至还给我画了一幅画像。我知道我们的日子不多了，但这种感觉却非常的美好，让我感觉不到任何的悲伤。相反，我非常享受现在的时光，就像我们结婚不久的感觉，我能和宁静静地坐在这里，享受三年来从来没有过的美好。我想，我们俩永远也回不去地球了，但我们踏上了另一条归途。

是的，只有我们两个人，我知道，小小已经不在在了。

2172年12月5日

飞船的外壳渐渐消失，剩下的只是框架和一些设备。最后，连仅有的框架也完全消失在虚空之中，没有人知道它的存在。

注：R圈，某种时间倒流的怪圈，至使任何光线和信号都无法进入。

图片来源：千图网