

# 电影中的人工智能

## ——10部最“真实”的人工智能主题电影

本报记者 王小龙 综合外电

《科学》杂志日前专门就人工智能做了一期专题报道,讨论了人工智能的崛起、人们的担忧以及机器学习与自然语言等话题,并在一个特别板块挑选出了10部以人工智能为题材的科幻电影,让专家对其真实程度进行评价和打分。这些电影有的是2015年刚刚上映的新片,有的则可以追溯到上世纪60年代,虽然时间跨度巨大,但它们都无一例外地对未来的人类社会和人工智能的发展进行了大胆设想,有些甚至已经部分地成为了现实。

### 第10名:超能查派(2015年)

**电影简介:**为了应对不断攀升的犯罪率,某大型武器公司开发出了一种机器人警察,并将其批量生产,投入使用。一直致力于制造人工智能机器人的程序员迪恩,某一天灵感突发,在人工智能研究上取得了突破性进展。在他将自己开发出的实验性AI程序植入一台受损的机器人后,世界上第一个具有自我意识的机器人诞生了,它就是查派。

**符合现实的部分:**查派“生来”就对世界及其周围环境有着基本的了解,但更多知识仍需通过经验来学习。虽然电影没能真实还原机器学习的过程,但对场景的描绘却非常准确。如今很多先进的人工智能算法都会让机器人经历一个反复试错的过程。人工智能领域经典名著《人工智能:一种现代方法》一书的作者、美国加州大学伯克利分校计算机科学家斯图尔特·罗素说:“电影中人工智能学习速度很快,这点是比较真实的。”

**偏离现实之处:**专家称这部电影有很多问题。第一个问题,一个程序员在自己的公寓中就写出了人工智能代码,专家认为这是不太可能发生的事,在他们看来,第一个真正的人工智能的诞生需要很多科学家的通力合作才有可能实现;第二个问题,上传大脑意识,电影中大脑和人工智能的意识能像U盘里的文件一样随意复制拷贝,罗素认为这完全是无稽之谈。加拿大阿尔伯塔大学专攻人工智能系统理论和应用的计算机科学家兰迪·戈贝尔说:“美国未来学家雷伊·库兹威尔曾鼓吹过有那么一天,人们将能把意识上传到计算机当中,让永生成为可能。目前看来这是完全不可能的。”

真实程度得分:1/10

### 第9名:AI(2001年)

**电影简介:**一个小男孩身患重病,无药可治,不得不进入冬眠一样的冷冻状态。为了缓解伤痛的心情,他的父母领养了一个机器人男孩大卫。大卫出厂就被编程为爱他们,爱是它的使命和存在下去的唯一理由。但患病的男孩痊愈后回到家中,大卫失宠,被父母抛弃。具有自我意识的机器人大卫一直找寻着自己存在的价值,希望能变成真正的人类小孩,回到妈妈身边。

**符合现实的部分:**在整个剧情当中,由于程序设定,大卫对获得爱与被爱矢志不移,从未改变。澳大利亚国立大学计算机科学家马库斯·赫特说,这个机器人希望被爱,如果当初就是以这个目的来设计这个机器人的,它就会通过自身的行为将这种渴求表现出来,这个设定非常符合人工智能的特点。

**偏离现实之处:**如同《超能查派》一样,电影当中一个科学家小组在很短的时间里就创造出了人工智能。赫特认为这不太现实,从开始设计到成型,仅仅用了18个月的时间,这个速度快得太离谱了。再有就是,现实社会中人们对人工智能的接受程度不会像电影中那么普遍。

真实程度得分:3/10

### 第8名:银翼杀手(1982年)

**电影简介:**在未来,人类基因工程技术制造出了几乎与真人一样的复制人,但他们只能存活4年。这些复制人被人类用来在外部世界从事繁重的体力劳动和危险的探险工作。逐渐具有了感情和自我意识的复制人对这一设定越发不满,希望获得自由和长存的权利。专门负责猎杀此类复制人的银翼杀手戴克,在执行任务时却与一个女复制人坠入情网。

**符合现实的部分:**电影中,银翼杀手问,在实验室中能否制造出意识体。赫特称:“我怎么知道你是否感觉到,我只能根据你和我很像,并通过自己的情绪来推断。如果现实中制造出了人工智能,也只能通过类似的方法,例如图灵测试来判断。”

**偏离现实之处:**电影中复制人能通过植入的记忆来获得感知,就目前而言,将复杂的记忆植入大脑还是一项不可能完成的任务。

真实程度得分:4/10

### 第7名:机械姬(2015年)

**电影简介:**在一家著名搜索引擎公司工作的年轻程序员“意外”获得了一次与老板共度假期的机会,但实际上,这一切都是老板之前就精心安排好的。在这座几乎与世隔绝的别墅里,他需要对一个可能具有意识的人工智能机器人进行图灵测试。从见到这个机器人的第一眼起,程序员就被这个漂亮的机器人所吸引。随着交流的深入,他对它的好感更是与日俱增。

**符合现实的部分:**电影中机器人的制造者并未突然造出人工智能,而是在经过许多版本的测试后,依然不确定自己制造出来的机器人是否真的具有意识。赫特表示,虽然这部电影对图灵测试的还原有些



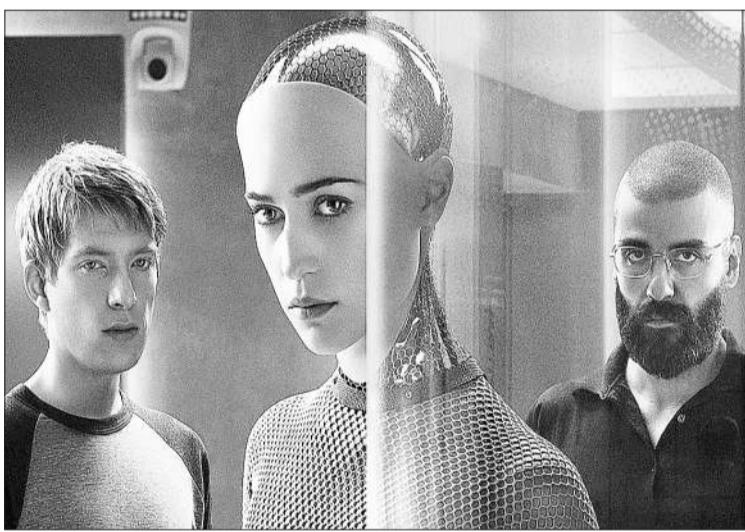
▲超能查派



▲AI



▲银翼杀手



▲机械姬



▲超验骇客

拙劣,但在场景设置上并不夸张。

**偏离现实之处:**电影中一个人凭借孤身奋战就能在僻静的山野中设计出人工智能,这依旧是不现实的。另外,在人类连自身意识起源都没有弄清楚之前,就来制造有意识的机器人,似乎还是太早了点。

真实程度得分:5/10

### 第6名:超验骇客(2014年)

**电影简介:**人工智能领域的天才科学家威尔·卡斯特开发出了一种能够具备人类情感和智慧的计算机系统。此举在为其收获无数赞誉的同时,也让他成为了一群反科技极端分子的袭击目标。在遭到该组

织的一次袭击后,威尔危在旦夕。他的妻子和朋友为继续未竟的研究,将其意识上传到了计算机当中,造就了世界上第一个真正的人工智能。

**符合现实的部分:**电影最后,人工智能被限制在数码世界当中,只能以程序的形式存在。专家认为,无论何种存在,一旦拥有改变意识或大脑的能力,就能突破生物进化的限制。人工智能才不在乎要不要

### ▼机械公敌



变得像人类一样。

**偏离现实之处:**对整个大脑进行上传下载的操作。

真实程度得分:6/10

### 第5名:机械公敌(2004年)

**电影简介:**未来社会,在机器人“三大法则”的限制下,人与机器人和谐相处,并对其充满信心。但在一款新型机器人产品上市的前夕,机器人的创造者阿尔弗雷德·朗宁却在公司内离奇遇害。对机器人心存芥蒂的黑人警探戴维·斯普纳怀疑凶手就是朗宁博士自己研制的NS-5型机器人索尼。随着调查的一步深入,真相竟然是:机器人获得了进化的能力,产生了自我意识,对“三大法则”有了自己的理解,随时会成为整个人类的“机械公敌”。

**符合现实的部分:**电影重现了著名的机器人三大法则:机器人不得伤害人类,或因不作为使人类受到伤害;除非违背第一法则,机器人必须服从人类的命令;在不违背第一及第二法则的前提下,机器人必须保护自己。但与此同时,电影也为机器人的背叛找到了借口——当机器人认定人类对自身有害时。

**偏离现实之处:**目前来说,机器人不会改变自己的程序和目标,更不可能自行创造出新的议程。

真实程度得分:6.5/10

### 第4名:巨人:福宾计划(1970年)

**电影简介:**美国计算机专家设计制造出了一台名叫“巨人”的用于军事防御的超级计算机,但没过多久,这台计算机就自行联系到了它的苏联同伴。两台超级计算机一夜之间就破解了许多科学难题,但后来的运算结果越来越让科学家们无法理解。两国政府发现事有蹊跷后,决定切断它们之间的通讯线路。但此举却被超级计算机视为威胁,竟以核弹要挟两国,试图控制整个世界。

**符合现实的部分:**电影描绘了超级计算机的强大力量,探讨了高度依赖人工智能可能引发的后果,这在上世纪六七十年代是非常难能可贵的。

**偏离现实之处:**除了依靠打卡进行计算的计算机超越人类智慧这一设定外,电影中其他有关人工智能的情节并未有太过荒谬的地方。罗素称,还有一点需要指出的是,好莱坞电影中的机器人在获得自我意识后,绝大多数都会反对人类,这并不科学。他认为即便机器人具备了自我意识,也不一定会反对人类。

真实程度得分:7/10

### 第3名:机器管家(1999年)

**电影简介:**机器人安德鲁是一户人家连续四代的管家,在经历数年的风雨和人类的生离死别后,它拥有了人类的知识,也逐渐学会了如何体会人类的情感。此后的岁月,安德鲁不断追求着自由乃至爱情。最终,在一位工程师的帮助下,他从里到外,将自己的机器零件替换成了人工器官,几乎变成了一个真正的人。

**符合现实的部分:**在电影世界中最终出现了一个非暴力的人工智能,而大部分专家也乐观地认为,人工智能是完全能够与人类实现和平相处的。

**偏离现实之处:**电影中的机器人一心想成为人类,它们理应没有这样的愿望,这使人类显得有些“太以自我为中心”。现实中,机器人不太会产生这样的想法。

真实程度得分:7.5/10

### 第2名:她(2013年)

**电影简介:**刚刚离婚的男作家西奥多,通过一次偶然的接触到了最新的人工智能操作系统OS1。这个名为萨曼莎的人工智能系统,温柔体贴又不失风趣幽默,很快就获得了西奥多的好感,而后这一切逐渐发展成了一段惊悚骇俗的奇异恋情。

**符合现实的部分:**人工智能操作系统距离我们并不是特别遥远,这部电影向人们展示了人类被机器人吸引所带来的风险。程序和操作系统可以在网络中自由遨游,同时与成千上万人建立联系,而作为生物的人总会受制于自己的身体和大脑。

**偏离现实之处:**电影中出现了如此先进的人工智能,但世界却未因此发生多大的变化。这一点太让人不可思议。

真实程度得分:8/10

### 第1名:2001太空漫游(1968年)

**电影简介:**在收到月球上一块巨大的黑色石碑发出的奇怪信号后,“探索一号”上的宇航员奉命前去调查。此后,一次在向木星进发的途中,宇航员突然发现飞船上具有人类逻辑思维方式、且从未出错的人工智能系统“哈尔9000”出了问题。

**符合现实的部分:**电影中,人工智能系统“哈尔9000”似乎有了意识,但被问及计算机是否有感觉或者情绪的时候,宇航员却说不清。现实中的场景也不过如此。此外,电影中的“哈尔9000”不像之前几部电影中那样会背离自己最初的目标,而是所有的行为都是以完成任务为出发点。

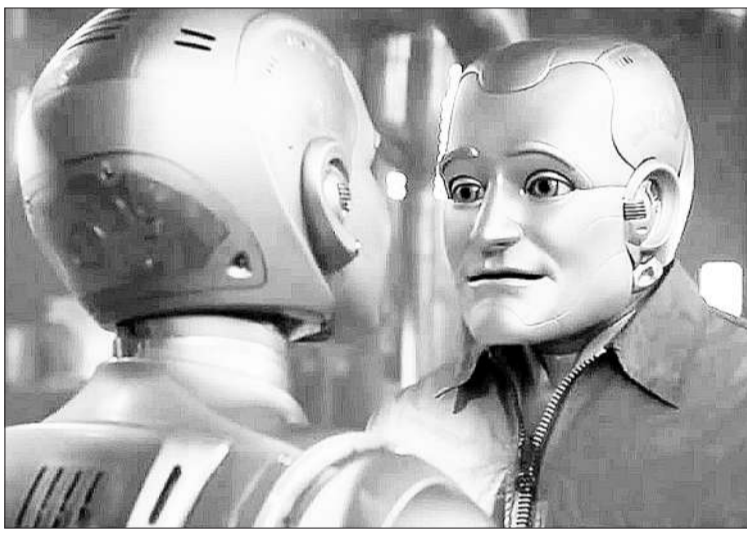
**偏离现实之处:**参评专家称,之所以没有拿到满分是因为电影并没有解释“哈尔9000”是如何工作的。专家称,鉴于目前没有人知道如何创造出人工智能,没有解释总比整脚的科技术语更好一些。

真实程度得分:9/10

### ▼巨人:福宾计划



### ▼机器管家



### ▼她



### ▼2001太空漫游

