

人工智能等价于机器人吗？

提到人工智能，很多人脑海里都会跳出一个机器人的形像，就像《机器人总动员》里的瓦力和伊娃一样，能听会说，还有自己的情绪。



《机器人总动员》海报

然而，把人工智能和机器人划等号，那就大错特错了。

人工智能本质上是模拟人类思维的科学，通过各种方式，将人类智能复制到机器上，让机器拥有和人类类似，甚至超过人的智慧。机器人是一个载体，人工智能的成果可以应用到机器人上，让机器人拥有头脑。拥有了头脑的机器人才能称为人工智能的机器人。

当前大多数机器人还算不上智能，即使可以被编程，智能元素也是非常低的。目前我们看到的实体机器人，能走会跑的那种，大多数基于简单的控制命令；比较复杂的机器人多基于自动控制技术，这和我们常理解的“会思考”的智能还是有一定差别。当然，这并不意味着这些机器人没有用，事实上，不论智能与否，只要能干活的机器人就是好机器人。



某公司的刀削面机器人

目前，人工智能技术大多以软件的方式呈现，而不是实体机器人。如某个棋牌软件，某个控制程序，某个搜索引擎等。典型的如 AlphaGo，其实是一个众多计算机组成的一个计算集群，而不是一个实体机器人。人工智能毕竟是研究思维的，至于表现形式，既可以是一个机器人，也可以是一只机器猫，还可以是一个游荡在网络空间中的黑客。

做个总结：机器人是人工智能的重要应用场景，但是如果把摆摆手、跳跳舞的实体机器人理解成人工智能的全部，有可能会忽略掉人工智能“模拟人类思维”的本质。