

你想要一台机器人为自己分摊压力吗？

日本正研发一种“**万能**”机器人，它究竟有多“万能”？日本发展机器人行业仅仅是想减轻社畜们的负担吗？还是说另有目的？

普通机器人内部结构

日本的人形仿生机器人

日本作为发达国家，科学技术水平在世界上也位列前茅，此前日本将机器人产业定为朝阳产业，表明了日本对机器人寄予无限的期望。

那么，日本的仿生机器人有什么种类？它们功能如何？

首先，我们来看备受争议的人形机器人，在日本科学家的构想当中，他们设计的人形机器人具备人的情感功能、外形特征、生理结构等等。

日本人形机器人

对此，日本科学家还向公众画了一个“大饼”。

比如可以利用硅胶材料来模拟人类皮肤，再给机器人内部安装一个恒温系统，调节身体温度。

人体各部位温度

并且在机器人的大脑部位安装一台微型的超级计算机，来模仿人类的大脑，整体上看和人类没有任何区别。

日本科学家假设了“机器人妻子”这一概念并做了更加细致的说明。

科学家表示，“机器人妻子”还会感知男性的情感，在男性伤心的时候安慰他，听取男性的诉求，并予以合理的回应。

科学家们还夸张地表示，有了“机器人妻子”，就没有必要再娶妻子了，“机器人妻子”可以满足男性对女性的一切幻想，是最完美的存在。

毕竟“机器人妻子”的外貌可以根据男性的想法塑造，而且还不会闹脾气，也不会有情感纠葛，对爱情绝对忠诚。

美女机器人

日本不少民众也被科学家的这番话忽悠，直呼只要“机器人妻子”能制造出来，不管多少钱自己都愿意买。

那么，现实真是如此吗？

此前一款名为ERICA的美女机器人出世，它是“妻子机器人”的原型，采用的是日本女星的脸型，声音也是由专业声优录制。

但是ERICA可没有情感感知功能，不能对人类的诉求做出合理的反应。

ERICA采用的是热源系统，根据人的体温感知说话对象的方位，并正视对话者。

但是一旦面对多个谈话对象，ERICA就不知道该如何反应，并且ERICA的词库有限，只能对特定的词语做出回应。

ERICA

要知道，人类说话具有很强的随机性，不可能每一句都触发ERICA的关键词，这也是ERICA的缺陷之一。

网传这样的妻子机器人只卖10万元，但这只是**谣言**，从ERICA的表现来看，售价起码超过了100万人民币。

就是这样简单的机器人都要如此昂贵的价格，如果真正的“妻子机器人”被研发出来，价格恐怕难以估计。

当然，想要制作出完美的“妻子机器人”，日本科学家还要攻克许多技术难关，这将是一条长远的道路。

不过，ERICA可以担任简单的客服咨询工作，日后大批量生产，可能会给人力极其短缺的日本补充生产力。

日本科学家对ERICA寄予厚望

生物仿生机器人

再来看生物仿生机器人，它们的外形都是自然界的生物。

比如，在科幻片当中大家可以见到，科学家研制出蚊子机器人，模拟正常蚊子，悄悄溜进敌人的办公室偷取情报。

一些强大的微型机器人还能当做武器使用，非常的便利。

当然，日本的生物机器人还没有达到这个程度，但是这也是他们的研究方向。

如今日本的生物机器人实用性并不高，很多富人把这些机器人当成一种玩具，将它们放在院子当中，增加观赏性。

也有的生物机器人被投放到生态系统当中，这些机器人身上安装了微型摄像头，用于监控环境状态。

有的生物机器人则是担当生物驱赶功能，比如在水域当中模拟凶猛的猎食者驱赶其他鱼类，方便人们进行捕捉。

以后出现机器大白鲨也说不定

日本科学家表示，目前正在研制一种治理生物泛滥的生物机器人。

这种机器人的实用性就很强的了，人们可以将其模拟成泛滥的生物形态，并利用该物种的特征进行伪装。

一切完成之后，就可以在机器人身上安装基因病毒，让机器人与物种“交配”，将这种病毒传播下去，控制物种的数量。

遗传信息结构

这些功能看上去似乎并没有多强大，但是对于日本来说，却有着大用处。

发展仿生机器人

日本虽然人口不算少，但老龄化相当严重，导致**劳动力紧缺**。

据2022年日本人口统计，75岁以上人口占比超过15%，65岁以上人口超过29%，人数足有3600多万。

反观我国，虽然也有人口老龄化的趋势，但是60岁以上老年人占比也不超过18.7%。

可见，日本的人口老龄化有多严重，如今，日本也成了世界人口老龄化最严重的国家之一。

日本各年龄段人口数量预测与实际情况

日本的出生率也不高，在这种态势之下，日本人口每年都处于负增长状态。

因此，在日本，劳动力价格昂贵，一个普普通通的洗碗工的月收入折合成人民币，都能轻轻松松过万。

在未来，日本的人口或许会越来越少，日本发展仿生机器人的目的之一，就是为了补足某些劳动力急缺的岗位。

此外，机器人也是世界发展的潮流之一

，各国的科学家都在加紧机器人技术的研发，谁能最先突破相关技术，谁就能在国际机器人领域占据一席之地，增强国际影响力。

机器人内部构造

日本在二战后抓住红利，使得一个岛国成为发达国家，如今世界浪潮发生偏转，日本肯定同样会紧抓这些前沿科技。

不过，如今的机器人研究已经陷入了瓶颈期，各方面的技术难关使得机器人领域似乎进入到了停滞状态。

仿生机器人的技术壁垒

第一，在仿生方面

，如何利用现有的材料，制造出贴合实际生物质感的机器人是一个难关。

一方面现有的生物材料缺乏，难以支撑人类进行大量的实验工作，另一方面人工合成材料的技术有限。

基于合成生物学技术的材料设计

仿生机器人与其他机器人相比，最大的特点在于仿生，因此仿生技术难关是科学家必要突破的领域。

第二，机器人的协调性

不足，人工制造的生物肌肉不论是反应还是协调性，都远低于普通生物。

这也是机器人领域普遍存在的一个问题，随着更灵活的人工肌肉开发，这项技术有望在短时间内突破。

人体肌肉分布情况

第三，机器人的能源问题

，如今人类还无法研制出可供机器人长期运作的电池，能量转换劳动的效率也不理想。

当然，在这一点上，核电池是理想的选择，但核电池带来的危害不得不让科学家打起十二万分精神，不敢放开手脚。

核电池内部结构

人
类对
机器人的

开发是一项长远的工程，只要人类还在路上，就一定能突破这些技术难关。