

宜家组装容易把人逼疯？ 机器人可以帮忙了

2018年04月20日 06:30 [新浪综合](#)

[缩小字体](#) [放大字体](#) [收藏](#) [微博](#) [微信](#) [分享](#)

本文来自爱范儿

不是人人可以享受组装家具的乐趣，当你被宜家的图纸折磨疯了，可以考虑一下找机器人帮忙。

近日《科学机器人》（Science Robotics）发布研究报告，新加坡南洋理工大学已经研发出自主组装宜家斯特凡椅子（Ikea Stefan chairs）的工业机器人手臂。



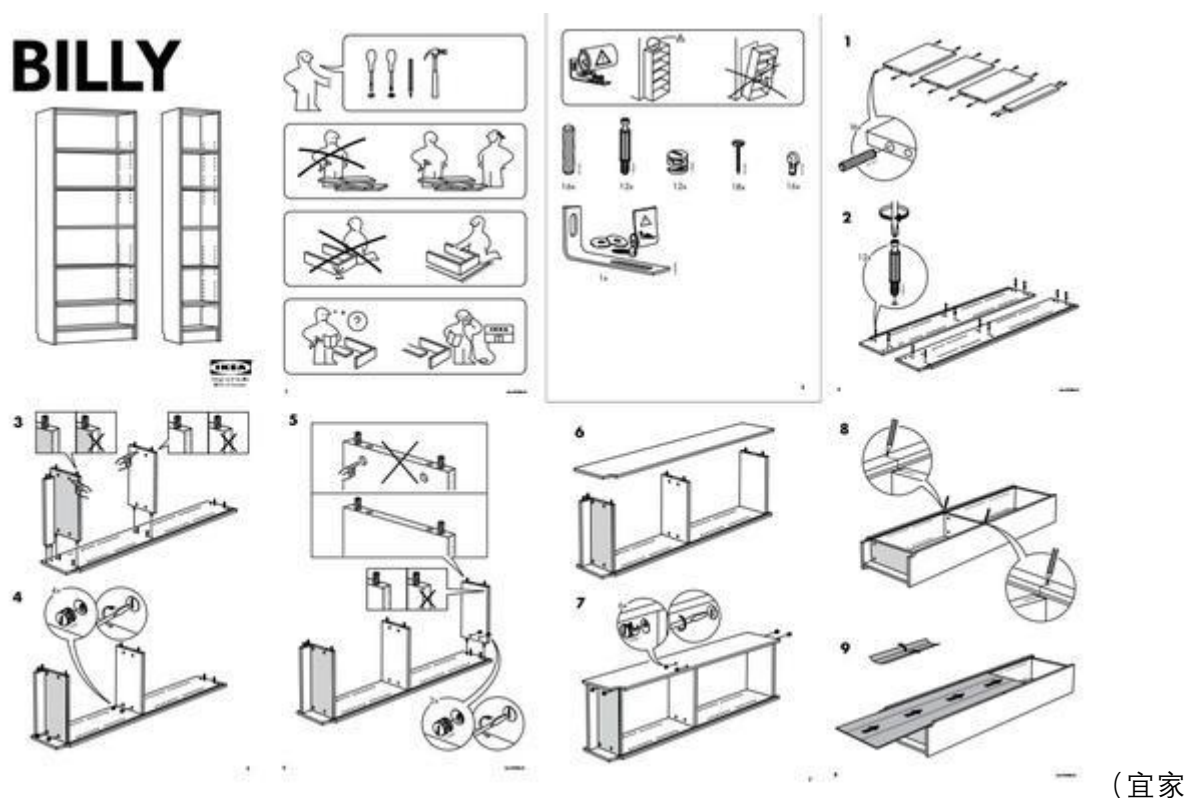
（图片来源：南洋理工大学）

工业机器人手臂主要由两个力传感器和一个 3D 照相机组成。研究人员用代码给这对机器人手臂基本的说明图像，然后把木块放在机器人前，接到任务清单后，它们会使用 3D 照相机进行观察。

在组装过程中，机器人会自动计算两臂的运动进行组装。因 3D 相机只有几毫米的精度，如果它没有精确地扫描孔，机器人则会计算出错，不能及时改变力量模式，损坏木块。

力传感器可以解决这个问题。新加坡南洋理工大学工程师 Quang Cuong Pham 说明：

当我们感觉到力量太大时，它（力传感器）会改变机器人的运动以纠正错误。



让人头痛的安装说明，图片来源：Extempore)

这对机器人手臂组装一张宜家椅子需要 20 分钟，比不上人类熟手技工，暂时也无法广泛应用，但这个研究结果的价值在于，让机器人通过模仿学习来执行任务。

模仿学习取代特殊编程是机器人未来的重要发展方向。具有模仿能力或自学能力的机器人，才可能应对复杂的人类世界中的每一个物体。机器人自主看懂图纸，计算力的运动，不仅会组装宜家椅子，会组装宜家五斗柜，还会组装宜家床……

这类“动手”能力强的机器人，前景广阔，当然不限于解决麻烦的宜家家具组装。

爱范儿之前介绍过的豪华邮轮上的机器人酒保，机器人手臂可以完成混合、摇酒、过滤到最后上酒的整个服务过程。



(F5 未来商店售卖熟食，图片来源：Gigazine)

F5 无人商店利用机械臂完成食品蒸煮，在 24 小时无人值守的模式下，仍可以同传统便利店一样售卖熟食。



(图片来源：DLR)

德国航空航天中心（DLR）开发了一个人形机器人 Rollin Justin，用于执行航天任务，但最近 Justin 忙于学习干一些接地气的活，比如扫地擦桌子和冲咖啡。行动不便的人可以通过 iPad 控制他去做很多事情，尽管还不能完全取代人类保姆，但家务能手 Justin 已经收获不少喜爱。

智能机器人在上天下海，协助人类探索科技未知边界之前，似乎可以先拯救懒人们的吃喝住行。