

资讯

指数

活动

创投罗盘

综合 | 专家 | 专访 | 学堂 | 报告 | 案例 | 大数据+ | 能源 | 环保 | 营销 | 金融 | 征信 | 医疗 | 零售 | 交通 | 通信 | 互娱 | 农业 | 政府

## 机器人即将抢走你的工作？数据表明你可能想多了

Smiletalker | 2017-08-31 09:52

机器人 工作 数据

【数据猿导读】随着人工智能技术不断进步，越来越多人开始担心会因此而失业。他们的理由无不道理，毕竟自动化和智能化一定会淘汰下来一部分工作岗位。然而，这种情况真的会成为现实吗？



随着人工智能技术不断进步，越来越多人开始担心会因此而失业。他们的理由无不道理，毕竟自动化和智能化一定会淘汰下来一部分工作岗位。然而，这种情况真的会成为现实吗 Wired日前发布了一篇题为“Chill: Robots Won't Take All Our Jobs”的文章，对相关数据进行了详细的分析，得出结论认为，人类无需杞人忧天。

最近一年，日本软银公司在东京开设了一家手机店，这家店的全部销售人员都是机器人 Pepper，Pepper是一款日本软银集团和法国 Aldebaran Robotics 研发人形机器人。

软银用“善良、可爱、不可思议”这样的词语来描述 Pepper。每一个 Pepper 都配备了三个多方向轮胎，防冲撞系统，多个传感器，一双手臂，和一台安装在胸部位置的平板电脑，以便客户输入信息。Pepper 可以“表达自己的情绪”，并使用三维相机和两台高清摄像头“来识别动作和对话者的面部情绪。”

这个能说话的机器人可以识别快乐，悲伤，愤怒和惊喜，并确定一个人的心情如何，Pepper 的工程师认为这使“他”成为理想的个人助理或销售人员。可以肯定的是，目前在软银商店，必胜客，游轮，家庭和其他地方有超过10000名 Pepper。

在一个对科技不那么焦虑的世界，Pepper 是一个可爱的新鲜的科技产品。但是对于许多专家和预言者来说，这是一个更加严肃的迹象：人类工作者越来越过时了。（许多Pepper相关的文章标题都是“机器人即将取代你的工作”）。

在过去几年中，随着机器人和人工智能的巨大进步，许多观点认为未来我们将走向失业。我们生活在“《第二次机器时代》”之中，这是 MIT研究院 Erik Brynjolfsson 和 Andrew McAfee 的一本有影响力的书籍，其中描述了包括制造，销售，记账，食品准备等各种日常工作，将以稳定的方式被自动化替代，甚至复杂的分析工作也将被替代。例如，牛津大学研究人员2013年的研究发现，美国近一半的工作都有可能在未来20年内完全自动化。这似乎是不可避免的：机器人正在大步向前，人

### 精品栏目

- [2017/07/27] 大数据24小时 [More>](#)
- [2017/07/24-28] 大数据周周看 [More>](#)
- [2017/07/24-28] 大数据投融资 [More>](#)
- [2017/07/24-28] 大咖周语录 [More>](#)
- [2017/07/24-28] 大数据周聘汇 [More>](#)
- [2017/07/24-28] 每周一本书 [More>](#)
- [2016/08-10] 大数据活动公告 [More>](#)

### 专家推荐

[More >](#)

涂子沛



傅志华



马亮



苏萌



崔晓波



韩迅



车品觉



刘雷鸣



董飞



郭伟



张涵诚



陈运文

### 人物专访

[More >](#)

曾被167家VC拒绝，如今公司估值百

### 活动推荐

[More >](#)

- ACS 2017中国汽车CIO峰会10 2017-10-25
- 2017金融科技价值—数据驱动 2017-10-19

类的劳动正在撤退。

鉴于科技公司最近在机器人和人工智能方面取得的发展进步，关于自动化的这种焦虑是可以理解的，现在的技术能够在德州扑克比赛中击败人类大师，并能安全地驾驶一辆车。有观点认为我们正处于自动化规模化发展的边缘。与硅谷普遍的感觉一样，我们生活在一个前所未有的，加速创新的时期。一些技术领导者，包括Y Combinator 的 Sam Altman 和特斯拉的 Elon Musk，他们确信这一未来即将来临，他们正在忙于考虑如何建立一个安全的没有工作的世界。硅谷对所谓的无条件基本收入的突然非常热心，这是自动支付给每一个公民的津贴，让人们在失去工作之后能够生活下去。

这是一个戏剧性的故事，关于自动化和永久失业的具有时代意义的故事。但它有一个主要的问题：实际上没有太多证据表明这一切正在发生。

想象你是一名老式赛斯纳飞机的飞行员。你正在天气恶劣下飞行，看不到地平线，一个疯狂的、迷失方向的乘客正在大喊大叫，说飞机要坠毁地面了。你应该怎么做 毫无疑问：你相信你的仪器，相信高度计，指南针和人工地平仪，参考这些仪表指数，并保持飞行。

现在想象你是一个经济学家，一个惊恐的软件工程师警告说，他制造出来的东西将会让每个人都失去工作。正如你所知，有几种统计工具可以马上查询，看看这个预测是否准确，事实上，如果自动化改变了美国经济，会发生两件事：总体生产力会大幅上升，就业比以往更难。

我们先看生产力，体现每小时人力劳动的经济量。由于自动化使公司能够以更少的人生产更多产品，所以自动化的巨大浪潮将带动生产率的提高。然而，在现实中，过去十年的生产力增长一直处于历史较低水平。在美国经济的全盛时期，从1947年到1973年，劳动生产率每年平均增长近3%。自2007年以来，这一增值速度大约为1.2%，是第二次世界大战以来最低的时期。而在过去的两年中，增长率只有0.6%，而这两年正是自动化焦虑开始出现的时候。如果高效的机器人正在大量地代替无效率的人类，增长率不可能如此低。正如 McAfee 所说：“在我们讲述惊人的技术进步的故事时，生产力的低增长确实被忽视了。”

生产力低增长可能是人类从工业工作转移到服务工作(比工业工作生产力低)的结果。但即使在自动化和机器人技术已经建立起来的制造业，生产力的增长也是微小的。经济与政策研究中心经济学家 Dean Baker 表示：“我相信有一些工厂因为自动化带来了很大的改变，但这只是少数情况。”

就业市场也没有显示出机器人即将取代人类的迹象，美国的失业率低于5%，许多州的雇主都抱怨劳工短缺，而不是劳工盈余。而在经济衰退之后，数以百万计的美国人失业，他们现在又回来了，并得获得了工作。更为显着的是，随着劳动力市场的改善，普通劳动者的工资也得到了上涨。可以说，按照历史标准来看，工资上涨是微不足道的，但是它们比通货膨胀和生产力增长的速度快。如果机器人即将取代人类工作，这也是不会发生的。

如果自动化真的改变了就业市场，那么你将看到经济学家所说的职业流失现象，人们在公司之间、行业之间的转移。但实际情况与此相反。根据信息技术与创新基金会最近的一篇文章，“美国职业流失水平正处于历史低点”。自2000年以来的流失水平只有1950年至2000年期间流失水平的38%。换句话说，目前不是一个颠覆性的时期，对美国大部分劳动力而言是非常稳定的时期，今天的就业岗位任期中位数和上世纪五十年代类似——这是历史上就业最稳定的时期。

2017第二届中国国际大数据产业大会 2017-08-17

GIEC2017全球互联网经济大会 2017-08-08

2017年第二届上海大数据与分享大会 2017-08-01

## 不容错过的资讯

- 1 大数据24小时：Facebook“神童”跳槽谷歌
- 2 金融科技&大数据产品推荐：神策分析一
- 3 分享：解析6个公司的大数据岗位的面试
- 4 小白做数据分析的一点感悟
- 5 机器人即将抢走你的工作？数据表明你可
- 6 如何将数据可视化技术应用于广告投放？
- 7 大数据贵在应用 或将成为中国弯道超车的
- 8 如何让大数据分析更有效？这里有5种技
- 9 大数据是什么？一文秒读懂大数据
- 10 大数据将把人类带进怎样的新世界？

## 大数据学堂

More >



【每周一本书】之《深度学习算法

## 大数据企业推荐

More >



九次方 | 贡献中国数据智慧



星图数据 | Data turn biz



晶赞科技 | 数据推动产业智能化



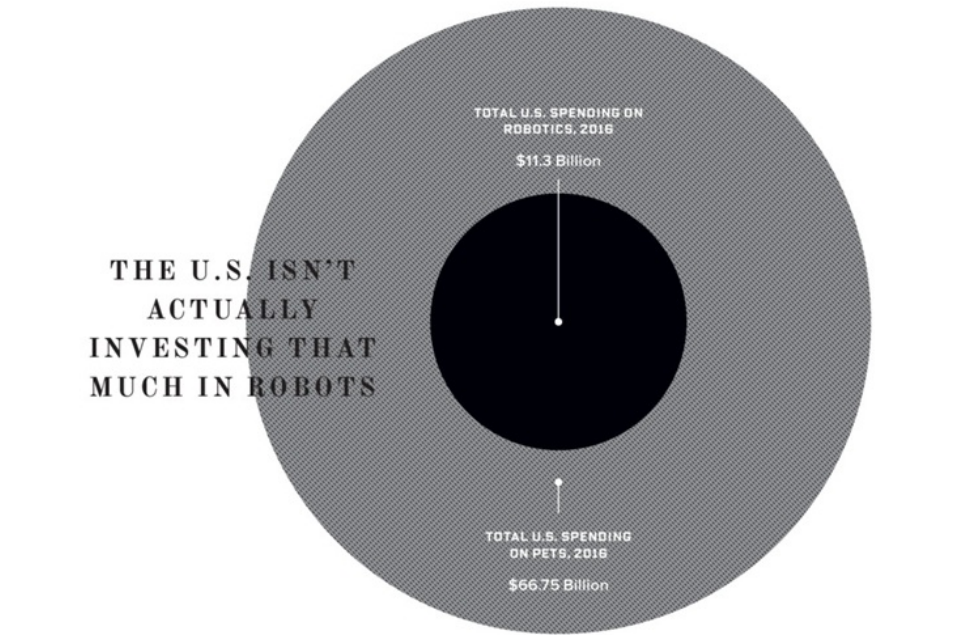
TalkingData | 移动·数据·价



百分点 | 大数据践行者

## 热门职位

More >



这并不是说自动化和人工智能对经济没有重要的影响。但这种影响远远没有达到机器人能够取代人类的水平。对17个国家的制造业，农业和公用事业机器人的影响进行的一项研究发现，机器人确实减少了低技能工人的工作时间，但是并没有减少人员工作的总时间，实际上机器人提高了工资。换句话说，自动化可能会影响人类所做的工作，但是它目前很难创造一个没有工作的世界。McAfee 说：“如果重写这本书，我会更加强调技术导致经济结构性变化，而不是就业。中心现象不是净失业。而是工种的转变。”

McAfee 认为零售和运输是自动化最可能产生重大影响的领域。然而，即使在这些行业，失业人数也没有那么可怕。高盛刚刚发布了一份报告，预测自动驾驶每年最终可能会减少30万个驾驶工作。但这不会发生，高盛认为，这需要25年时间，已经足够整个经济进行调整适应。同时，经济合作与发展组织最近的一项研究预测表面，21个不同国家的9%的就业机会受到自动化的严重威胁。这是一个重要的数字，但并非预示着末日。

当然，也有很多吓人的预测，比如牛津大学的研究。但是仔细检查一下，这些预测往往会假设，如果一个工作能够自动化，那么这个工作将会很快全部自动化。这太高估了自动化在实际采用中的速度和完整性。历史表明，这个过程是不平衡。例如，ATM 是一种旨在取代人力劳动的机器的教科书示例。自动柜员机于1970年左右首次推出，于二十世纪九十年代后期广泛应用。今天，美国有超过40万个自动柜员机。但是，正如经济学家 James Bessen 所说，银行柜员的数量在2000年至2010年间实际上有所上升。这是因为虽然每个分支机构的平均柜员数量下降，但自动取款机也使开放分行更便宜，所以银行开立了更多的分行。的确，劳工部现在预测，在未来十年内，柜员人数将下降8%。但这是8%，不是50%。ATM完全取代柜员需要45年。(更广泛的看法，Bessen 发现，在1950年人口普查中列出的271个职业中，只有一个电梯操作员在2010年之前已经被自动化完全淘汰了。)

当然，如果今天的自动化的发展速度比过去快得多，那么用简单机器(如ATM)的历史统计数据来预测未来是有限的。Ray Kurzweil 的书籍《奇点临近》(顺便说一下，12年前出版)描述了当技术指数增长时，引发了社会与技术之间相互增强的爆炸式增长。技术行业说：“创新的速度正在呈指数级增长。”然而，经济证据又说明了一个不同的故事。事实上，正如经济政策研究所的 Lawrence Mishel 和 Josh Bivens 最近的一篇文章所说，“自动化，广义上来说，在过去10年左右实际上已经变慢了。”最近，微芯片的进步速度已经开始落后于摩尔定律的时间表。

美国企业似乎并不相信失业的未来。如果自动化的回报如预期的那么大，公司就会将资金投入新技术。但他们没有大力投资。过去十年，软件和信息技术的投入比前一年增长得更为缓慢。根据 Mishel 和 Bivens 的说法，资本投资自2002年以来比战后任何时期都要慢。这与快速自动化的世

北京 | 数据堂 大数据架构师&大数据分析

北京 | 聚合数据 业务拓展经理&JAVA工程

北京 | 慧米数据 三个职位

湖南 | 银杏数据科技有限公司 数据工程师

北京 | 中献电子技术开发中心 大数据分析

## 大家都在搜

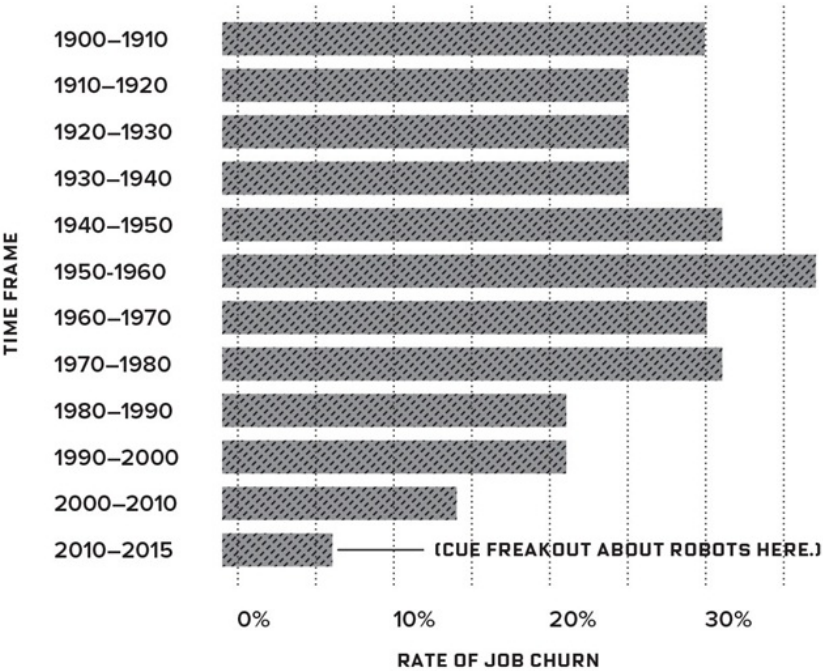
漏洞	互联网+	云计算	电商
阿里巴巴	陕西	互联网	
大数据应用	大数据	机器学习	
人工智能	数据挖掘	中国	
物联网	python	春节	融资
大数据	小米	金融	科技部
机器人	百度	医疗	营销
追随	投资	北京	数据分析
创业			



界完全相反。至于像 Pepper 这样的小工具，去年美国所有机器人的总支出只有113亿美元。这几乎只是美国人每年在宠物上花费的六分之一。

## WORKERS ARE STAYING PUT

If automation were throwing masses of people out of work, you'd see lots of churn, or movement from job to job. But the rate of churn today is at a historic *low*.



所以如果数据没有显示机器人正在接管人类工作，为什么连硅谷以外的人都相信这一切正在发生呢 至少在美国，部分是因为两个趋势的巧合。2000年至2009年间，美国制造业就业人数有600万人失业，整个经济的工资增长停滞不前。在同一时期，工业机器人越来越普遍，互联网似乎正在改变一切，而 AI 第一次变得真正有用的。因此，将这些现象联系起来似乎是合乎逻辑的：机器人已经杀死了良好的制造业工作，接下来他们将进入其他领域。

然而，自动化确实会在未来几十年内摧毁许多现有的工作。正如 McAfee 所说：“就 AI，机器学习和自动驾驶汽车和卡车而言，为时尚早。还不确定的是这些创新对就业市场的影响是否比过去技术改进的巨大影响要大得多。毕竟，将机器外包给机器并不是新事物，它是过去200年经济史上从棉花到洗衣机到汽车的主流议题。由于大量的工作被摧毁，一次又一次地，其他工作也被创造出来。而且，一直以来，我们在预测未来的工作上做得很差。

目前我们处于一个奇怪的历史时刻。一方面，有观点认为机器人正在夺走我们的工作，机器人优秀的生产力将改变一个又一个行业。如果发生这种情况，经济增长将会飞涨，整个社会将比今天更丰富。但与此同时，另一种观点认为，我们处于长期停滞的时代，经济注定要放缓增长。我们需要担心如何应对人口老龄化，并为健康成本上涨付出代价，因为我们今后不会比以前更富足。这两种未来都是可能的。但是他们都不会成真。对机器人的兴起和世界停滞的担心并没有任何意义。然而这正是许多聪明人在做的事情。

讽刺的是我们对自动化的这种焦虑。如果机器人主宰未来的预测成为现实，我们其他许多经济问题将会消失。例如，埃森哲最近的一项研究表明，广泛界定的AI的实施可以将美国的年度GDP增长提高两点(至4.6%)。像这样的增长率将使得容易处理社会保障和医疗保险这样的成本以及卫生保健价格上涨。这将导致更广泛的工资增长。

这项研究的未来似乎远远没有重点。但可以肯定的是，我们对于自动化的担忧已经被证明是虚假的，这并不意味着未来一直保持这种趋势。所有这些长期以来的正面反馈的指数增长可能在某一天突然爆发。但由于企业投资新技术以及经济增长十分缓慢，这一天不会很快到来。在这个意义

上，我们面临的问题并不在于机器人即将到来，而是他们还没到来。

来源：36大数据

收藏

分享

**声明：**数据猿尊重媒体行业规范，相关内容都会注明来源与作者；转载我们原创内容时，也请务必注明“来源：数据猿”与作者名称，否则将会受到数据猿追责。

相关文章

刷新

视频专访 | 数据+科技，他用300人干出了千亿规模的业务

走进大数据院：当大数据成为思维习惯时 产业发展才算成熟

大数据无处不在 “解码”南京大数据产业

我要评论

我想要评论.....

提交评论

ok

热点导航

- 大数据人物专访
- 大数据学堂
- 互联网广告
- 检察系统
- 内容为王
- 硅谷大数据
- 京东金融
- 信息安全
- 大数据研究基地
- 大数据地形图
- 互联网
- 大数据技术
- 大数据入门
- 大数据物流
- 大数据活动推荐
- 商业智能
- 央行征信
- 人工智能
- 宽带资本
- 通联数据
- 二次元大数据
- 大数据风控
- 原生数据
- 位置大数据
- 人工智能
- 快递
- 网站地图

关于数据猿  
成为专栏专家  
好文投递&寻求报道  
广告推广与活动合作  
数据支持&合作



数据合作伙伴：