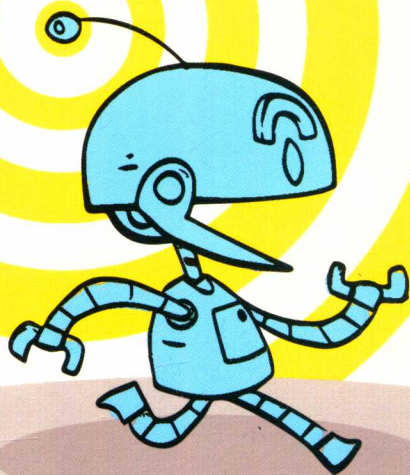


# 人工智能时代， 你的工作还好吗？ 摆脱焦虑， 你的高薪法则

一本给电商、码农、金融业人士、  
医生、教师、工人、农民、  
文娱工作者的简明生存攻略

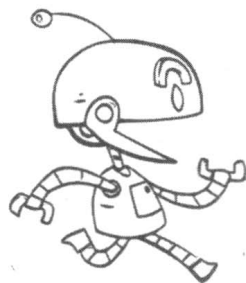
渠成 陈伟◎著



人工智能时代，

你的工作还好吗？

渠成 陈伟 著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

#### 图书在版编目（CIP）数据

人工智能时代，你的工作还好吗？ / 渠成，陈伟著. —北京：电子工业出版社，2019.5  
（数字化生活·人工智能）

ISBN 978-7-121-36115-9

I. ①人… II. ①渠… ②陈… III. ①人工智能—普及读物 IV. ①TP18-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2019）第 041292 号

策划编辑：黄菲

责任编辑：黄菲 文字编辑：刘甜 特约编辑：刘广钦 李领弟

印刷：三河市华成印务有限公司

装订：三河市华成印务有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本：720×1 000 1/16 印张：19 字数：250 千字

版次：2019 年 5 月第 1 版

印次：2019 年 5 月第 1 次印刷

定 价：78.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式：1024004410（QQ）。

## 前言

Preface



随着技术的持续进步及时代的不断发展，很多工作都会被重新定义，但并不会从世界上消失。从目前的情况来看，已经出现了许多具有深远意义的技术产品，如 Rethink Robotics 的 Baxter 系统、IBM 的 Watson 计算机系统、谷歌的无人驾驶车和阿里巴巴的“店小蜜”等。

可以说，在 AI (Artificial Intelligence, 人工智能) 越来越成熟的情况下，一些重复、危险、无趣、烦琐的工作已经可以交由 AI 来完成。例如，在飞机场里，自助登记服务亭越来越多；在京东的仓库里，分拣机器人会来回穿梭；在企业里，HR (Human Resources, 人力资源部或从事人力资源工作的人) 使用 AI 产品对应聘者的简历进行筛选；在家里，早教机器人正在帮助孩子练习英语……

在不同的领域，这样的自动化工作会产生什么样的影响？可以让效率和质量有大幅度提升吗？人类可以从某些工作中解放出来吗？人类的生活水平会比之前更高吗？人类会受到自动化的威胁吗？这些问

题都是必须考虑的，也是必须解决的。

2015年，麦肯锡对这些问题进行了探究，与此同时，还深入分析了AI对未来工作的潜在影响。麦肯锡得出的一个关键的结论是，在短期或中期内，AI并不会代替人类完成所有的工作，但是有一部分工作会被完全自动化。因此，整个工作流程就需要被改造，而这也一定程度上促使人们对工作进行重新定义。不过，这里所说的重新定义更像是发生在银行工作人员与ATM机之间的工作变化。

另外，在大多数专家和学者看来，AI会影响那些低技能、低薪酬的职位，但事实却并非如此。因为即使是一些需要多种技能的高薪酬职位，同样也有被AI影响的风险，例如财务人员、医护人员、高级管理人员等。

在上述提到的这些职位当中，受AI影响最深的应该就是企业里的高级管理人员。一方面，他们的身份和工作都会被AI重新定义；另一方面，他们的决策方式和处事风格也会被AI改变。

综上所述，无论承认与否，AI已经让各个领域的工作和职位有了全新的意义。然而，对于人类来说，这无疑是一个巨大的挑战。为了更好地应对这一挑战，人类必须想出一些有效的办法，并制定出比较完善的策略。但是，大多数人都并不太了解AI及AI导致的种种变化，因此，也就无法想出办法，制定出策略。

本书正好抓住了这些痛点，告诉读者如何应对AI带来的挑战，从

而帮助读者缓解 AI 带来的担忧和恐慌。笔者把丰富的知识积累和多年的实践经验浓缩成这本书奉献给每一位读者。本书图文并茂，集合了大量的经典案例和直观的图表。

另外，本书的文字内容也力求诙谐幽默、浅显直白，目的就是让读者能够在轻松愉快的氛围中学到知识和方法。通过本书的学习，读者可以更迅速地适应 AI 时代，从而更好地应对 AI 带来的挑战。相信对于广大读者而言，本书的学习之旅一定会是一段非常完美的体验。

第一章 AI：失业的阴影还是就业的机遇	1
1.1 AI 对基础岗位造成工作形式改变	2
1.2 AI 如何重新定义工作	11
1.3 未来之路：AI 改变工作形式，提升工作价值	16
第二章 AI 融入工作流程：提高工作效率，改善工作效果	31
2.1 AI 数据管理应用	34
2.2 AI 如何提升企业行政管理工作效率	39
2.3 AI 赋能企业财务管理工作	46
2.4 AI 赋能，创新企业人事管理工作	53
2.5 AI 赋能企业视觉设计人员工作	67

# 目录

## Content



<b>第一章 AI：失业的阴影还是就业的机遇</b> .....	<b>1</b>
1.1 AI 引发失业还是改变工作形式 .....	2
1.2 AI 如何重新定义工作 .....	11
1.3 案例汇总：AI 改变工作形式，提升工作价值 .....	16
<b>第二章 AI 融入工作流程：提高工作效率，改善工作效果</b> .....	<b>31</b>
2.1 AI 数据管理流程 .....	32
2.2 AI 如何提升企业行政管理工作 .....	39
2.3 AI 赋能企业财务管理工作 .....	46
2.4 AI 赋能，创新企业人事管理工作 .....	58
2.5 AI 与企业程序设计人员工作 .....	62



2.6 AI 与企业采购管理工作	68
2.7 AI 与企业营销管理工作	72
<b>第三章 AI 与决策层</b>	<b>79</b>
3.1 AI 重塑企业 HR	80
3.2 HR 的 3 项新技能	85
3.3 决策层如何应对 AI	90
<b>第四章 AI 与执行层</b>	<b>99</b>
4.1 数据说话：AI 威胁执行层的“饭碗”	100
4.2 面对威胁，执行层必备的 4 项 AI 技能	109
<b>第五章 AI 重新定义农业：科技兴农，发家致富</b>	<b>115</b>
5.1 农民升级科技达人，农事安排更合理	116
5.2 AI 农业设备典型案例	127
5.3 新兴“家庭农场”面对 AI 的新思路	135
<b>第六章 AI 重新定义工人：提高工效，智造未来</b>	<b>143</b>
6.1 告别重体力，变身 AI 操作工	144
6.2 AI 工厂典型案例	155



6.3 面对“AI 盛世”，工人何去何从.....	162
<b>第七章 AI 重新定义金融人员：提高效率，服务至上.....</b>	<b>169</b>
7.1 AI 赋能金融.....	170
7.2 AI 金融典型案例.....	183
7.3 金融人员面对 AI 的新出路.....	193
<b>第八章 AI 重新定义教师：因材施教，教育未来.....</b>	<b>199</b>
8.1 AI 助力教师教学.....	200
8.2 AI 教学典型案例.....	211
8.3 面对 AI，教师的抉择.....	217
<b>第九章 AI 重新定义医生：病人至上，最美医者.....</b>	<b>225</b>
9.1 AI 赋能医生.....	226
9.2 AI 医疗典型案例.....	234
9.3 AI+医生：更好的医疗未来.....	243
<b>第十章 AI 重新定义电商：精准营销，流量自来.....</b>	<b>251</b>
10.1 AI：电商增长的内在驱动力.....	252
10.2 案例：三大电商平台，玩转 AI 营销.....	265



第十一章 AI 重新定义文娱工作者：黑科技、高效率、新灵感… 275

11.1 AI 进军文艺领域的案例… 276

11.2 面对 AI，文娱工作者应该如何创作… 286



基于此，不难发现，AI 的不断发展和以何为动力的市场替... 失业的阴影还是就业的机遇



# 第一章

## AI：失业的阴影还是就业的机遇

AI 失业的阴影还是就业的机遇... 失业的阴影还是就业的机遇





人工智能时代：  
你的工作还好吗？

日本三菱综合研究所的一个学者认为，AI 将使日本的工作岗位减少 240 万个，该论断再一次引发了“AI 会让谁失业”的热议。那么，AI 真的会造成失业吗？AI 有没有可能带来更多的就业机会呢？其实，这两个问题的答案不只专家学者想知道，普通民众也想知道。

## 1.1 AI 引发失业还是改变工作形式

1966 年，牛津大学著名学者迈克尔·波兰尼阐明，机器在某些特定领域确实有比较明显的优势，但在另一些领域却很难逾越人类。他通过对人类的能力进行审慎评估，总结出了一个结论——我

们实际知道的要比我们所能言传的多。换句话说，即使人类非常擅长做某件事情，也无法用语言将具体的做法无一遗漏地表达出来。

基于迈克尔·波兰尼的这一结论，我们似乎可以做出一个合理推测：在很多领域，AI 的不断发展可以对劳动力市场格局进行重塑，从而淘汰某些已经不再需要人类从事的职业，但一些想象不到的新工种也会同时出现。也就是说，AI 并不会引发失业，而是会使工作形式发生改变，让工作变得更加智能化。

### 1.1.1 易被 AI 取代的职业：烦琐+重体力+无创意

在看美国科幻大片的时候，我们经常会被里面的机器人震撼到。这些机器人似乎拥有非常强大的“超能力”，以至于可以担负很多非常复杂的工作。而回到现实中，同样也可以发现，大量的职业正在甚至已经被 AI 取代。经过仔细收集和考证，最容易也最有可能被 AI 取代的职业应该有如图 1-1 所示的 3 类特征。



图 1-1 易被 AI 取代的职业的 3 类特征



## 1. 烦琐

通常来讲，会计、金融顾问等金融领域的工作人员都需要做非常烦琐的工作。以会计为例，不仅需要参与拟定财务计划、业务计划，还需要制作财务报表、计算和发放薪酬、缴纳各项税款等。而且更重要的是，如果在这个过程中出现了失误，那么无论是会计还是企业，都要遭受比较大的损失。

然而，自从 AI 出现以后，这一情况就有了明显改善。2017 年 8 月，由长沙捷柯诗信息科技有限公司研发的会计机器人在长沙智能制造研究总院——2025 智造工厂正式诞生。随后，湖南默默云物联技术有限公司对该会计机器人系统进行了测试。

首先，湖南默默云物联技术有限公司的经理王晓辉接受了近 20 分钟的会计操作流程培训。之后，他又花费了 15 分钟的时间，将自己公司的发票数据、薪酬发放数据等逐一录入会计机器人系统。紧接着，会计机器人系统自动生成了结账凭证、记账凭证、计提、资产负债表、利润表、会计账簿、国地税申报表等诸多数据和报表。最后，长沙智能制造研究总院的财务总监对这些数据和报表进行了逐一核对。结果发现，这些数据和报表的准确率已经达到了 100%，而且完全符合《中华人民共和国会计法》及国家税法标准。

通过上述案例可以知道，会计机器人系统已经可以完成大量的会计工作。这也就意味着，会计很有可能会被 AI 取代。

## 2. 重体力

提起重体力，我们首先想到的 4 个职业就是保姆、快递员、服务员和工人。如今，这 4 个职业正面临着被 AI 取代的风险。例如，AI 生活管家可能会取代保姆，如图 1-2 所示。

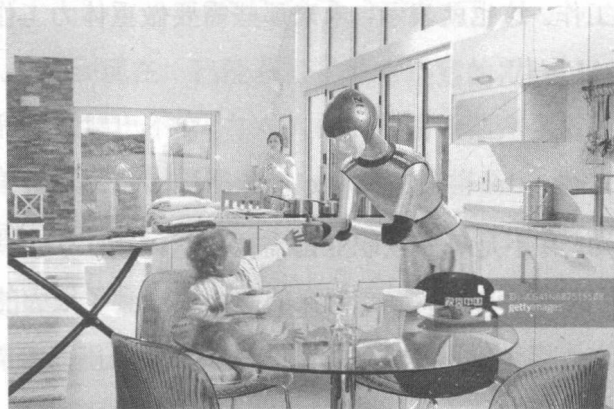


图 1-2 AI 生活管家

下面以保姆和快递员为例进行讲解。

2016 年，日本著名机器人研究所 KOKORO 公司研制出了一款仿真机器人，并将其命名为“木户小姐”。据了解，“木户小姐”与真实的人类非常相似，除了可以像保姆那样完成一些打扫工作，还可以与主人进行简单的交谈。

2017 年 6 月 18 日，京东配送机器人穿梭在人民大学的道路间，除了可以自主规避障碍和车辆行人，顺利地将快递送到目的地，还可以通过京东 App、手机短信等方式向客户传达快递即将送到的消



息。客户只需要输入提货码，即可打开京东配送机器人的快递仓，成功取走自己的快递。

不难看出，“木户小姐”可以完成保姆的工作，京东配送机器人可以完成快递员的工作。当然，也有一些 AI 产品可以完成服务员和工人的工作。这也就表示，未来那些需要做重体力工作的职业很容易会被 AI 取代。

### 3. 无创意

众所周知，并不是每一项职业都需要创意，例如司机、客服等。自从 AI 出现以后，这些不需要创意的职业便受到了很大的威胁，下面以客服为例进行说明。

对于客服来说，智能客服机器人无疑是一个非常巨大的挑战。一方面，智能客服机器人可以精准地理解客户提出的问题，并给出合适的解决方案；另一方面，如果遇到需要人工解答的问题，那么智能客服机器人还可以辅助人类客服进行回复。

从目前的情况来看，智能客服机器人已经在国内外多家企业获得了有效应用，例如酷派商城、阿里巴巴、360 商城、巨人游戏、京东、唯品会、亚马逊等。可以预见，当智能客服机器人越来越先进、数量也越来越多的时候，客服很有可能会被取代。

对上述内容进行总结，不难发现，易被 AI 取代的职业主要有会计、金融顾问、保姆、快递员、服务员、工人、司机、客服等。



这些职业的特征是烦琐、重体力、无创意。这就表示，正在从事这些职业的人们必须做好应对 AI 的准备，以防有一天被 AI 取代。

### 1.1.2 辩证思考：AI 是否引发大量失业

AI 从出现到现在，已经获得了非常迅猛的发展，与其相关的各种产品和新闻层出不穷，并对人们的日常生活产生着极为深远的影响。之前横扫整个围棋圈的 AlphaGo，就将 AI 的强大力量展现得淋漓尽致。

不仅如此，人们也逐渐意识到 AI 进入生活正在成为现实。然而，伴随而来的担忧也必须得到正视。不少权威人士也开始提醒人们要对 AI 高度警惕。

在 AI 带来的所有担忧中，最具代表性的就是 AI 是否会引发大量失业。对此，麻省理工学院媒体实验室负责人伊藤穰一说：“从宏观角度来看，我们无法否认人们会因‘新技术会导致人们失业’而恐慌。但随着新技术的发展，某些领域又会诞生新的工作。主导 AI 研发的各大科技巨头如果能为人们树立一种正确的态度，驱散人们心中对 AI 的恐惧，那么也将会是一大利好。毕竟人们对 AI 的恐惧绝大部分来自对 AI 的不了解。要消除恐惧，我们需要在两个方面努力：一是消除人们心中情绪化、非理性的恐慌心理；二是理性解决问题。”

伊藤穰一的观点确实有一定的道理，但是我们需要努力的方面