

# 《走近2050：注意力、互联网》

## 图书基本信息

书名：《走近2050：注意力、互联网与人工智能》

13位ISBN编号：9787115424217

出版时间：2016-6-12

作者：集智俱乐部

页数：276

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《走近2050：注意力、互联网》

## 内容概要

随着人工智能程序AlphaGo以4:1的大比分战胜人类围棋世界冠军李世石，机器将征服人类的担忧正在甚嚣尘上。《走近2050》则为我们描绘了一幅人机和谐共生、协同演化的全新场景。在看得见的未来，人类将越来越多地沉浸于五花八门的虚拟世界以获取各式体验，与此同时，我们将心甘情愿地将自己的注意力源源不断地输入给机器世界以促使它们进化。

## 作者简介

集智俱乐部（Swarm Agents Club，简称SA Club）

成立于2008年，是一个由从事学术研究、享受科学乐趣的探索者组成的团体。倡导以平等开放的态度、科学实证的精神进行跨学科的研究与交流，力图搭建一个中国的“没有围墙的研究所”。

## 书籍目录

第1章 众说纷纭	1
1.1 互联网与社会	4
1.1.1 跨界	5
1.1.2 长尾	6
1.1.3 翻转	8
1.1.4 开源运动	9
1.1.5 共享	11
1.1.6 社群	12
1.1.7 人机大战	13
1.2 互联网的动力	14
1.2.1 注意力“能量”	15
1.2.2 玩即生产	18
1.2.3 注意力的世界	20
1.3 走向未来	21
1.4 小结	23
第2章 第一推动	25
2.1 注意力	26
2.1.1 外在与内在注意	26
2.1.2 为什么会有注意力	28
2.1.3 集体注意力与互联网	29
2.1.4 注意与参与	30
2.1.5 注意力、时间与计算	31
2.2 注意力经济	31
2.2.1 信息过载与注意力	32
2.2.2 注意力经济	33
2.2.3 注意力管理	35
2.3 计算广告学	36
2.3.1 赞助搜索	37
2.3.2 个性化推荐	38
2.4 定量化测量	40
2.4.1 眼动仪	40
2.4.2 脑电测量装置	42
2.5 意愿	43
2.5.1 意愿经济	44
2.5.2 “意愿-显现”理论	46
2.6 体验与体验经济	48
2.6.1 体验经济	49
2.6.2 体验经济案例	49
2.6.3 用户行为分析	52
2.7 小结	54
第3章 占意理论	57
3.1 占意	58
3.1.1 什么是占意	58
3.1.2 占据意识	59
3.1.3 占意与计算	60
3.2 占意的性质	60
3.2.1 相关性	61

3.2.2	连续性与心流	62
3.2.3	连续性与相关性的关系	62
3.2.4	创造性	63
3.3	占意流	64
3.3.1	占意流网络	65
3.3.2	占意流与能量流	71
3.3.3	占意流的优化	74
3.4	小结	76
第4章	解读互联网	79
4.1	流动与翻转	80
4.2	货币流与占意流	82
4.2.1	互联网公司估值	82
4.2.2	免费逻辑	84
4.2.3	增长黑客	85
4.3	占意制高点	87
4.3.1	单点突破，做到极致	87
4.3.2	产品的温度	88
4.4	社群——注意力“电池”	89
4.4.1	社交	89
4.4.2	社群	89
4.5	从A/B测试到自动化创业	92
4.5.1	A/B测试法	92
4.5.2	精益创业	94
4.5.3	自动化创业构想	98
4.6	从体验到共享	98
4.6.1	万物流动	99
4.6.2	从拥有到共享	100
4.6.3	效率源于何处	101
4.7	小结	102
第5章	众包与人类计算	105
5.1	占意做功	106
5.2	众包	109
5.2.1	众包的案例	110
5.2.2	众包的有效性	115
5.3	人类计算与游戏化	117
5.3.1	人类计算案例	119
5.3.2	从众包到人类计算	129
5.4	为人类编程	131
5.4.1	土耳其机器人市场	131
5.4.2	Turkit——为人类编程	132
5.5	小结	135
第6章	游戏的世界	139
6.1	游戏面面观	140
	计算机游戏简史	141
6.2	什么是游戏	145
6.2.1	游戏的定义	145
6.2.2	游戏的特性	146
6.3	游戏改变世界	150
6.3.1	《家务战争》	151

6.3.2	《活力》	152	
6.3.3	《调查你议员的开支》	153	
6.3.4	《免费稻谷》	155	
6.3.5	“游戏+”时代	156	
6.4	游戏设计	157	
6.4.1	游戏机制	157	
6.4.2	游戏程序设计	165	
6.5	游戏的未来	166	
6.5.1	现实虚拟化	167	
6.5.2	独立分散的游戏世界	170	
6.5.3	Matrix的觉醒	172	
6.6	小结	173	
第7章	占意与人工智能	175	
7.1	人工智能	176	
7.1.1	什么是人工智能	176	
7.1.2	图灵机与计算理论	177	
7.1.3	自上而下的人工智能	179	
7.1.4	自下而上的人工智能	180	
7.1.5	人工智能的新进展	182	
7.2	人工智能与人类智能	188	
7.2.1	游戏助力人工智能	188	
7.2.2	人工智能助力众包	190	
7.2.3	为全球脑编程	191	
7.3	面向占意的人工智能	192	
7.3.1	过滤器	192	
7.3.2	占意通货	194	
7.3.3	从智能代理到“许愿树”	194	
7.3.4	自动游戏设计	195	
7.3.5	自动游戏化	201	
7.4	人工占意	204	
7.4.1	虚假注意力	205	
7.4.2	当机器智能逼近人类水平	206	
7.4.3	封闭的机器世界	207	
7.5	小结	208	
第8章	参与者的宇宙	211	
8.1	量子的世界	212	
8.1.1	波还是粒	212	
8.1.2	双缝干涉实验	214	
8.1.3	量子不确定性	215	
8.1.4	量子纠缠	216	
8.2	惠勒的遗产	217	
8.2.1	万物源自比特	217	
8.2.2	参与者的宇宙	218	
8.3	参与者的互联网	220	
8.3.1	平台与观测	220	
8.3.2	交互不确定性	221	
8.4	量子认知	222	
8.4.1	意识的宇宙	222	
8.4.2	量子决策	223	

8.5	图灵机 - 参与者模型	225
8.5.1	人机交互	226
8.5.2	玩家的选择	227
8.5.3	测量之网	228
8.5.4	互联网的量子模型	230
8.5.5	人机系统演化	233
8.6	小结	237
第9章	走近2050	239
附录	占意流网络的定量规律	259

### 精彩短评

- 1、得注意力者得天下，「注意力是互联网的第一推动力」，期待未来人工智能的发展。第八章参与者的宇宙非常有启发：参与者的宇宙、量子决策、用量子力学描述互联网，amazing！
- 2、书的内容不错，尤其是看到最后对2050年大开脑洞，其中提到人类将进入全民娱乐的时代，我不禁想起亚特兰提斯的存在
- 3、本书从注意力科学的视角重新解读了日新月异的互联网，原创性提出“占意”概念，将注意力经济、众包、人类计算、游戏、人工智能、参与者的宇宙等领域联系起来，从而走近2050人机融合新时代。我是谁？未来又将往何处去？我们无须过多疑虑和害怕，只需活在当下，去想象和创造未来。
- 4、有些新概念还蛮有意思，还有心流理论——读罢整本书，脑洞大开，对黑客帝国有了更深刻的理解。更是让人产生了深深的不安和隐约的恐惧感。里面将人类与人工智能的关系比作大自然与人类，细思极恐……人类只有游戏了么？那么有一个问题，联想到海德格尔的对美的存在论把握，人工智能也可以通过深度学习，达到和人一样的体验么？
- 5、一个字，“牛”！
- 6、集智俱乐部的第二本书，相对于第一部更加系统化，关于人机关系，提出了崭新的思想体系。
- 7、最后一章有点新鲜度。#新媒体前沿#
- 8、是奔着《失控》同类型书才看的，没有失控写得好，干货少，也没有多么超前的思想，跟《世界是平的》思想雷同只不过多了些近些的事例，到内涵还没有《世界是平的》丰富。
- 9、注意力经济有点扯，对AI发展出意识后我们人类的作用的解释有些牵强，不过介绍的几种人类计算的游戏化应用还是蛮有意思的。第八章参与者的宇宙比较开脑洞，从量子物理的角度来诠释占意，最后用一个童话预言来畅想2050
- 10、如果你关注互联网创业相关新闻，你就会发现各种公司都在努力获取用户的注意力，注意力也成为推动互联网发展的动力，《走进2050》是全球第一本系统阐述这一概念的书，帮你读薄互联网，帮你预见互联网。
- 11、越来越接近我想要的未来
- 12、提出了一个新的概念，这个对于拓宽思维还是有帮助的，其他的也就在这个概念下，大致浏览一下。
- 13、今年读过的最好看的科普书！很震撼，提供了一种看待未来的全新角度。人机共生演化，科幻中的场景正在成为现实。
- 14、一些很有意思的想法：计算广告、意愿经济、体验经济、单点突破创业、A/B测试改进产品、快速迭代产品开发（类比软件的敏捷开发）、实物共享（Uber）、众包、人类计算（foldit）与人类编程（Turkit）、游戏+与互联网+、人工智能辅助游戏化
- 15、后半部分比较晦涩难懂，最后那个2050，简直醉人
- 16、罗列
- 17、集智俱乐部出的互联网+，科学科普，分析当下，未来预测类的书，通俗易懂，提出了新的占意理论，耳目一新
- 18、期待今后能融入到影视，文学等更多类型的艺术创作中
- 19、书里对未来进行了大胆想象，令人十分震撼。科幻电影里的场景正在一个一个地实现，未来已经不远了！
- 20、翻翻，深度学习有了大发展。无深度。
- 21、这本书讲的关于注意力、用户体验、众包、人类计算、还有游戏设计等概念，观点很新颖，很开阔思路。读起来也是逻辑清晰，文字也是简单明了，通俗有趣。书中提到的占意是一种资源很罗胖提到的国民总时间的概念相似。
- 22、很有趣的科普书，对人工智能有了新了解
- 23、不错！
- 24、这是一本关于未来的书。思路清晰，观点新颖。
- 25、希望到2050年书里描述的都能实现！
- 26、看了科学的极致来看的，大部分内容都在讲占意，读着很别扭，后来只要遇到占意就脑洞替换成注意力，读起来舒服多了。整本书就是各种概念的罗列，然后简单解释一下，感觉没有科学的极致那



么好看啦.....

27、热点话题的组合，大杂烩，不好看

28、集智俱乐部出的第二本书，内容上和《科学的极致》有重叠之处，不过阐述更系统。全书提出“占意”这一全新概念，人类的占意资源对于机器世界就是一种能量。人类通过设计游戏化机制积累海量数据，机器通过深度强化学习理解数据，快速提升学习能力，最终达到预测分析的目的。第七章（占意与人工智能）是本书的核心，详细地讲述了人工智能的历史与发展，以及占意在这个过程中所扮演的角色，逻辑性很强。

29、预测未来不容易，本书作者思维缜密，期待未来均能实现。值得拜读的好书

30、略读。里面的案例多数耳熟能详，然而把这些都扯到注意力/占意上去了。花上大半天的时间翻翻还行，没特别深入的东西。

31、好喜欢封底的这句话“未来已来，只是尚未流行

32、作者非常看好游戏的发展

33、很有启发，关于心流和占意的观点

34、继《科学的极致》之后，集智俱乐部又一力作。第一次提出占意理论，分析并预言了2050年的互联网游戏化之路。我们离matrix越来越近了。得互联网者得天下，占意者得未来。

35、大概文章的内容正好是自己感兴趣的，属于心流的区间，所以阅读起来不怎么困难。点滴之间会有自己原先已有想法的共鸣，偶尔产生出新的ideas。摘抄做了9页，但读到后面有点疲劳了。感觉文章的内容，只有到自己实践中才能发挥作用。否则就是会使用计算器的普通人。

36、主题很有趣，值得一看。同时废话也有点多。

37、整体拼凑痕迹很重。前四章还行，大意讲述了占意相关概念。后面几章拼凑太严重，完全是各个主题的大杂烩，整体缺乏逻辑性。我是读了集智的科学的极致后，基于集智俱乐部出品的原因才选择这本书的，不得不说很失望。

38、世界观居多，方法论偏少。

39、<http://www.ximalaya.com/51912059/album/4763218>

40、主要介绍了一些新的互联网和人工智能的概念，描绘了一个大图景，不过并没有什么深入的思考。

41、集智原创，粉丝来顶！

### 精彩书评

- 1、注意力，精准的洞穿了互联网的深层的机理和人工智能的目标。开拓视野非常棒！
- 2、预测未来不容易，本书作者思维缜密，期待未来均能实现。值得拜读的好书
- 3、无论是画面华丽的PC端网游，还是现在花样频出的手游，无论是电视上的各种真人秀，还是微信圈里的鸡汤美文，都在争夺一种看不见的资源，那就是人类的注意力。在不远的将来，人的注意力将与石油、矿产、水、土地一样，成为一种蕴藏着无穷开发潜力的宝贵的资源。在攫取人类注意力资源的同时，人类难免会依赖另外一个“新物种”——AI。随着AI越来越高级，不少人开始担心，该如何面对这个比我们自己还“聪明”的伙伴。我想，如果把人类对自然的精密感知，与AI对程序的精密计算，完美地融合在一起，会不会让人类开始新一轮的进化——真正的人机结合。在《走近2050》，作者们创新地将注意力资源描述为“占意”的形式，并由此引发出对未来的种种设想。本书的最后一章，用瑰丽的想象描述了2050全球脑时代背景下，一次人与AI融合时的场景，令人沉浸而神往。或许在不远的未来，走近2050故事中的主人公，正是现在在读着这本书的自己呢。
- 4、读者罗三水推荐给我的新书，主笔张江是北师大老师，于03年创立集智俱乐部，这是一个从事学术研究、享受科学乐趣的探索者的开源社区，力图搭建一个中国的“没有围墙的研究所”。这本书的副标题是“注意力、互联网与人工智能”，全书围绕互联网的第一推动力（注意力、计算广告学、量化测量、etc）、占意理论、货币社群、众包、游戏化、人工智能乃至量子宇宙进行了深入浅出的索引和阐述。书中阐述“增长黑客”部分也有引用《增长黑客》相关篇幅。总的来说，是一本适合行业新人技术前瞻的开门钥匙，帮助你发现趋势脉络，具体更深入的细节还需要自己按图索骥地主动学习。
- 5、AlphaGo以4:1的大比分战胜人类世界围棋冠军，人工智能再一次站到了风口浪尖上。“机器最终会战胜人类吗？机器会替代我们的工作吗？”，这些问题成为了民众普遍关注的焦点。的确，当我们看到“大狗(Big Dog)”机器人奔跑在马路上，想象着Atlas这样的人型机器人与我们擦肩而过，我们是时候应该认真思考人应该如何与我们一手创造的新物种相互共存了。提到人机关系，我们自然会想到人机交互（Human machine interaction）这样一门诞生于1969的研究系统与用户之间的交互关系的学科。然而，这门学科带给我们更多的是人机交互产品及其方式的开发，却并没有概括出人机关系的本质。《走近2050》这本书则从注意力这一独特的视角出发，将人机关系概括为：“人为机器奉献注意力，机器为人类提供了丰富的体验——即各类消耗注意力的途径”。所谓人机关系一线牵，这条线就是人类的注意力。早在1971年，著名的诺贝尔经济学奖得主、图灵奖得主赫伯特·西蒙就指出，当信息过于丰富的时候，消耗信息的注意力机会成为一种稀缺。而高德哈勃则更是将注意力的作用放到了更高的地位，他认为注意力是必需品，因为拥有注意力就相当于拥有了控制权与所有的一切。注意力聚焦的对象除了外在的事物，还可以是内在的需要与愿望，而这正是道克希尔斯构建新型意愿经济的基础。无论是外在的注意还是内在的意愿，它们都体现为对主体的意识占据。因而，本书提出了占意一词以概括此二者。进一步，占意在时间中的流动则构成了主体的体验。正如那个用一个曲别针换豪宅的加拿大小伙麦克唐纳的传奇故事所告诉我们的，只要我们将注意力集中在自己的意愿上，心想事成将不再是天方夜谭，注意力可以催生真实世界中的改变。本着这样的认识，本书认为互联网上大量的人类注意力流就像是给养机器世界的“能量”，它的流动与冲刷促进了机器的持续进化。因此，机器中的程序世界就好像是一个庞大的生态系统，其中每一段程序就像一个生命体，它们都需要直接或者间接的人类注意力才能够很好的生存。因此，诸如微信这样的拥有数亿用户注意力资源的程序可以在短期内实现爆发式生长；而那些无法竞争到注意力的程序则被无情淘汰。所以，人就好比是机器世界中的“大自然”，物竞天择、优胜略汰的生物进化法则移植到了机器世界中。注意力流与能量流的相似性不仅仅体现在这些定性的判断，还可以由定量法则进行实证验证。守恒律、耗散律以及克雷伯定律都是这两种流动的相似之处。从注意力的角度重新认识人机关系会为工程师们设计更好的人工智能程序提供指路的明灯。一方面，未来的人工智能程序将会朝向更高效地利用人类注意力资源的方向而不断演进。人们面对机器将会有更高的工作和娱乐效率，因为机器懂得如何调控、优化人类的注意力资源，从而让用户更容易地沉浸在心流状态之中。另一方面，面向人类意愿的人工智能程序则更加大有可为。聪明的人工智能程序可以不断地学习每一个用户个性化的使用习惯，也会为他们量身定制合理的应用程序接口。所以，机器可能比你自已更能了解你的意图，心想事成将不再遥不可及。从个人电脑到手机，再到个性化定制的机器人，智能代理在不断演进升级中前进，并逐渐逼近意愿经济所构思的

## 《走近2050：注意力、互联网》

和谐画面。与此同时，伴随着AR、VR技术的成熟，机器将更加懂得如何为人类提供各式体验与消遣。游戏世界不仅更加逼真、让人流连忘返，而且将渗透到人们社会生活中的每一个角落。可以想象，在不远的将来，只要快递员戴上一个AR眼睛，它手中的包裹就会被“幻化”成为一个超级炸弹，而快递这样辛苦的工作就会成为一款超好玩的网络游戏。游戏+将替代互联网+走进各行各业。更有意思的是，在这些疯狂想法的背后，《走近2050》还将我们的思绪引向了更加深入和有趣的问题：机器可能不可能产生注意力？如果可以，那么注意力稀缺的这个假定是否就不再成立？注意与参与究竟是什么关系？互联网世界中认知与参与的混淆与量子世界中的交互不确定性究竟是什么关系？我们能否构造互联网的数学模型？当我们走近2050，未来将在我们眼前呈现。

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)