

崛起的超级智能



[崛起的超级智能_下载链接1](#)

著者:刘锋

出版者:中信出版社

出版时间:2019-7-1

装帧:平装

isbn:9787521705430

21世纪以来人工智能、云计算、大数据工业4.0、云机器人、区块链、城市大脑等等新技术不断冲击着人类的工作和生活。这些前沿科技的爆发是巧合还是必然，背后蕴含了怎样的规律？2005年以来，刘锋博士带领科学院团队对前沿科技发展规律进行深入研

究，提出互联网正在从“网状结构”发展成为“大脑模型”，由此产生的互联网大脑将数十亿人类的群体智慧和数百亿设备的机器智能链接在一起，形成大自然前所未有的超级智能，本书深入解析了互联网大脑的形成与发育过程，详细阐述了超级智能的崛起对行业产业、城市建设、人工智能、脑科学、生物进化、科技哲学以及人类社会的未来影响，前瞻性地预测了21世纪前沿科技的发展趋势，帮助读者深入理解行业产业与前沿科技结合将呈现出怎样的发展趋势，企业和个人在科技大潮中将如何寻找自己的定位，人类的未来在新科技的影响下会有怎样的命运。

专家推荐

"张亚勤 美国艺术与科学院院士、百度公司总裁、前微软全球副总裁

随着人工智能、物联网、5G和云计算的快速发展，互联网从虚拟世界正在走向物理化，深刻改变和冲击着人类社会和经济模式。互联网的架构也在经历着快速的变化。在这本书里，刘锋次、多维度、系统性地总结了他多年“互联网大脑”的研究成果，探索人类大脑、机器智能和互联网大脑结构的关联，对互联网未来的发展提供了崭新的视角和演进方向，令人耳目一新。很值得阅读！

刘慈欣 雨果奖获得者、科幻作家、《三体》作者

机器智能与人类智慧通过互联网正在形成自然界的智能形态，刘锋的这本开创性著作揭示了21世纪一个重要而独特的科技模型原理，互联网大脑如何深刻影响人类的未来，让我们拭目以待。

周鸿祎 360集团创始人、董事长兼执行官

50年来互联网结构从一张巨网变成一个大脑，这对企业、产业、城市建设乃至人类社会都将产生重大的影响。这一趋势值得企业家、投资人、政府管理者的关注。刘锋所著的《崛起的智能：互联网大脑如何影响科技未来》很好地为我们阐释了这一趋势的产生、原理和未来影响。

王飞跃、中科院复杂系统管理与控制国家实验室主任

这是一部探寻互联网“进化”和人脑发育相似之处的杰作。作者刘锋博士以其丰富的经验和独到的视角，细致剖析了互联网从“网状结构”向“类脑结构”演化的历程，深刻揭示了“互联网大脑”这个智能系统对人类社会可能产生的深远影响。书中从大脑发育的角度，系统性地对物联网、人工智能、城市大脑等众多新兴技术做了归纳梳理，其真知灼见为科技企业把握互联网发展趋势提供了难得的参考与指导。相信每一位希望顺应、推动新一代信息技术发展的读者都会从本书中受益匪浅。

约翰·翰兹（John Hands）

英国伦敦大学学院研究员、《宇宙简史：从宇宙诞生到人类文明》（Cosmosapiens: Human Evolution from the Origin of the Universe）作者

《崛起的智能：互联网大脑如何影响科技未来》将成为一本经典书籍，其体现的创新思想，不仅是因为它对互联网与前沿科技的关系进行了深入的分析，更是因为它提出数十亿人产生的群体智能与数百亿智能设备产生的AI智能进行链接，从而形成互联网大脑的论断。刘锋及其团队对互联网大脑如何不断进化和发展的预测，值得任何对人类和科技未来感兴趣的人阅读。

"

编辑推荐

1.深度挖掘科技领域“看不见手”的秘密，阐述互联网大脑为代表的超级智能是如何影响21世纪科技巨头与科技产业的兴衰命运，对人类社会未来产生了哪些风险与机遇，帮助科技企业和个人应对科技浪潮带来的挑战。

2.建立重要的基础科学模型“互联网大脑”结构，深刻解读了21世纪以来人工智能、大数据、云计算、物联网、工业4.0、云机器人、区块链、城市大脑等前沿科技概念涌现的原因和它们的关系。为读者掌握前沿科技发展趋势提供了可靠的武器。

作者简介:

前沿科技趋势领域研究专家、计算机博士、2008年受聘虚拟经济与数据科学研究特聘研究员，人工智能学家主编，主要研究方向为互联网、人工智能和脑科学交叉领域。

2005年，刘锋博士提出互联网知识共享与交易的“威客”模式，受到电视台新闻联播、人民日报、中国青年报等数百家媒体报道，近百家企业进入该领域，由此推动数家独角兽企业的产生。2007年通过深入研究互联网结构的重大变化，提出并建立了“互联网大脑模型”，对包括城市大脑、行业大脑、前沿科技涌现和相互关系的研究产生重要影响。在人工智能领域，2014年建立标准智能模型，形成AI与人类通用智商测试方法，成果受到美国CBNC、麻省理工科技评论、日本每日新闻、印度排名的英文媒体Indiatoday等世界主流媒体的报道。

目录: 第一部分 趋势与产业

引言“大脑”爆发：21世纪科技的新现象与新问题/ 3

新科技涌现，互联网是否已死/ 3

互联网，从巨网向大脑的进化/ 5

互联网大脑为什么是21世纪非常重要的智能结构/ 9

第一章 互联网大脑发育，前沿科技如何不断涌现/ 12

人类大脑与互联网大脑发育的异同/ 13

从1701年开始，互联网诞生前268年的孕育/ 16

1969年互联网诞生，联网计算机实现“世界语”交流/ 18

1989年万维网推出，人类的知识海洋出现/ 21

2004年社交网络产生，互联网类脑神经元网络发育/ 25

2006年云计算兴起，互联网大脑中枢神经开始成熟/ 27

2008年光纤、移动通信发展，神经纤维开始加速发育/ 30

2009年物联网启动，类脑感觉神经系统出现萌芽/ 35

2012年工业4.0和工业互联网被提出，运动神经系统开始发育/ 39

2013年大数据爆发，形成互联网大脑的智能基础/ 42

2015年人工智能重新兴起，激活互联网大脑的运转/ 45

2018年阿里巴巴、360、腾讯、华为大脑涌现，互联网大脑初见雏形/ 49

2019年之后，智慧社会、混合智能和云反射弧将成为热点/ 53

无穷时间点之后，智慧宇宙或宇宙大脑或成为发育终点/ 56

外传：区块链，一次古老神经系统结构的反抗/ 58

第二章 10条规则：互联网大脑如何影响科技企业的命运/ 67

“看不见的手”与10条规则的总结/ 67

规则1：是否顺应互联网大脑的发育趋势，决定科技企业的兴衰/ 69

规则2：占据互联网类脑神经元网络才能获得大的竞争优势/ 72

规则3：保持互联网左右大脑平衡是科技企业发展的必经之路/ 74

规则4：互联网大脑运动和感觉神经企业应解决单一生态问题/ 78

规则5：云群体智能在互联网大脑中蕴含巨大价值/ 81

规则6：互联网大数据企业需要解决数据瓶颈问题/ 84

规则7：挖掘互联网大脑的情感特征将获得超额回报/ 88

规则8：神经纤维公司通过连接各神经系统获得关键地位/ 92

规则9：互联网大脑梦境的构建带来产业升级/ 95
规则10：云反射弧公司应把确保反射成功放到首位/ 98
第三章 城市大脑：互联网大脑架构下的智慧城市建设/ 103
城市的智能化发展简史/ 103
什么是智慧城市/ 105
智慧城市在发展过程中遇到的三个问题/ 106
城市大脑，基于互联网大脑模型的智慧城市建设/ 108
建设城市大脑的三个关键点/ 111
城市大脑的应用范例：上海城市大脑/ 114
城市大脑有多聪明/ 115
部分 哲学与科学
第四章 世界和脑的哲学认知，一脉相承的千年思考/ 123
思想家的共同认知：社会是一个大脑/ 123
卡普的器官投影理论：技术与器官的关联/ 125
传媒学科创始人麦克卢汉的社会神经网络/ 126
英国哲学家彼德·罗素的地球脑（全球脑）/ 127
第五章 两个世纪的类比：原子与太阳系，互联网与大脑/ 130
类比在科学发现中的重要价值/ 131
2000 年的探索，通过类比发现原子的秘密/ 132
用大脑类比互联网面临的两个困难/ 137
两个世纪的重要科学模型的研究对比/ 139
第六章 超级智能的运行机制：互联网大脑的结构/ 141
互联网的原有架构：连接计算机的世界之网/ 141
人成为互联网定义中新的元素/ 144
传感器的加入使互联网产生感觉神经系统/ 146
云机器人和智能设备构成互联网的运动神经系统/ 148
大数据是互联网大脑记忆和智力发育的重要基础/ 149
人工智能广泛分布在互联网大脑中并驱动运转/ 151
云群体智能：连接数十亿人的互联网右大脑/ 153
云机器智能：数百亿联网设备构建的互联网左大脑/ 155
类脑神经网络：构建人与人、人与物、物与物的大社交/ 157
互联网大脑的五种神经元模式/ 160
云反射弧：互联网大脑对世界做出反应的智能机制/ 167
基于互联网大脑模型的Ω超级智能诞生/ 172
第三部分 探索与未来
第七章 AI 能否超越人类，互联网大脑能否变成天网/ 177
天网引发的恐慌/ 177
“机器（AI）能否超越人类”的争议和面临的难点/ 179
人类智商与机器智商的研究简史/ 185
建立标准智能模型，统一描述人类与机器的特征/ 192
两次智商测试，评估机器能否超越人类/ 199
机器是人类的朋友、敌人还是仆人/ 202
互联网能否进化成天网，风险在哪里/ 208
互联网大脑的智商能达到多少/ 213
第八章 镜像作用：互联网大脑模型对脑科学的启发/ 214
人类后的科学疆域——脑科学/ 神经科学/ 214
互为镜像的互联网与大脑功能结构/ 216
大脑中类思科和华为的路由系统机制/ 220
大脑中类谷歌和百度的搜索引擎机制/ 221
大脑中的类腾讯和脸书的社交网络特征/ 224
大脑中的类维基百科机制/ 225
互联网神经学：脑科学、人工智能与互联网的结合/ 227
第九章 进化启示录：从生命起源到智慧宇宙/ 233
生命进化有无方向之争：英国与法国两大阵营的对抗/ 233

大脑的进化方向：十亿年生物大脑发展历程/ 242

“上帝”公式与智能的7个等级/ 246

智慧宇宙形成的10张示意图/ 251

全知全能：生命进化的方向和目标/ 257

生存还是死亡，判断人类和人工智能伦理的标准/ 267

后记

互联网大脑进化简史/ 271

互联网大脑模型的起源/ 276

2008—2018年5个版本的互联网大脑模型/ 279

献给人类进化未来与终点的诗/ 283

"

• • • • • ([收起](#))

[崛起的超级智能_下载链接1](#)

标签

人工智能

互联网，超级智能

网络生活

互联网

互联网大脑

读书-2019

科技

得到听书

评论

从某种程度上看，互联网是人类大脑的延伸，而且根据分形学，事物的上一级结构，往

往跟下一级结构一致。

《互联网进化论》作者刘锋的最新作品，也是各类学科知识的大杂烩，读本书固然有某些让人眼前一亮的知识点、虽瞬间有不明觉厉之感、但是全书因缺乏系统性、故很难固化，导致快速读完。

互联网向类脑结构的演变，预示着“上帝”之点（终极智能）终于在无穷 ∞ 的远方可以投射过来炫目的光芒，以照亮生命前行之路……

很早就关注作者的文章，但作为一个理论体系成书，还是弱了点。#20190916

超智能体

作者认为未来的超级智能是互联网大脑。分形+连接。

得到APP每天听本书分享：一方面，本书推导了互联网大脑模型的成立基础，并且借着推导的过程了解了类比法在科学探索中的应用，还顺便了解了分形学。从某种程度上看，互联网是人类大脑的延伸，而且根据分形学，事物的上一级结构往往跟下一级结构一致。我们可以从侧面佐证，互联网的大脑模型，有它的合理性。另一方面，本书从大脑模型的角度出发，观察了互联网行业的趋势和人工智能的前景。互联网未来的大趋势就是连接。一切商业行为要想成功，都必须符合这个趋势。从大脑模型看，人工智能和人类本身就是一体的，它并不会取代人类，就像你的左脑不会取代右脑。人工智能等运算手段就相当于左脑，人类的意志就相当于右脑，它们之间有着严格的从属关系。随着技术不断发展，这个大脑将不断扩大。未来，人类将借由互联网构建起一个跨越星际的宇宙脑。

互联网发展史就是一部技术迭代史。右脑以社交网络链接的个人数据为基础，左脑以传感器、智能设备终端获取的大数据为基础。

只用几十元可以一窥学者十余年的研究成果，真是时代的恩惠啊~

如果把互联网具象化，归去的英特网更像是一张不断延伸交织错综复杂的网络，而如今的互联网更像是大脑。正如显微镜是对人眼睛的延伸，火车飞机是对腿脚的延伸，互联网是对大脑的延伸。

互联网越来越大脑化，而我们的大脑日渐互联网化。崛起的人工智能让人们越来越害怕人类被取代。刘峰老师认为，人类和人类大脑的延伸:人工智能，就像左脑和右脑的关系，并不是取代的关系，而是相辅相成，互惠共利的关系。

最让我印象深刻的是,在用区别于，演绎，归纳的“类比法”证明互联网具象化是大脑的过程中，提到了原子太阳系模型诞生的过程，对我启发很大。关于这部分得科学史非常感兴趣，希望之后可以深入了解这些研究者的成果。

读完之后总是能带来闪念的灵感和记忆，希望在之后的工作生活中可以想起这本书的内容

1、对智能系统评价方法的探讨和尝试是有价值的。2、把互联网类比大脑是一个有意思的角度，但也有明显牵强的地方。3、对人工智能的未来发展，篇幅不多，没有新的见解。4、对自己理论的历史意义，想多了。

建议阅读目录，捡重点看即可

这是一部探寻互联网“进化”和人脑发育相似之处的杰作。作者刘锋博士以其丰富的经验和独到的视角，细致剖析了互联网从“网状结构”向“类脑结构”演化的历程，深刻揭示了“互联网大脑”这个超级智能系统对人类社会可能产生的深远影响。书中从大脑发育的角度，系统性地对物联网、人工智能、城市大脑等众多新兴技术做了归纳梳理，其真知灼见为科技企业把握互联网发展趋势提供了难得的参考与指导。

看专家评价很高，买了看的，感觉物有所值，主要是通过这本书对当前的科技有了全貌的了解，最重要的是书中描述的规律对科技企业的发展命运为什么有重要的影响，这一点有茅塞顿开的感觉。有一些章节看的不是很懂。。

整个人类社会发展必然智能化，早日理解，早日进化，：)

视角非常独到，收益匪浅，感觉对当前科技趋势有了清晰的认知，会建议单位同事阅读

用心写的书

这本书还是非常让人眼睛一亮，回答了很多当今前沿科技的困惑，作为一个科学创新，互联网是不是变成类脑架构，这个可以从现实中验证，大尺度上感觉还是非常吻合，如果不这样研究，目前还真没有其他更好的模型，从这一点讲佩服作者的创新和坚持不懈。

关于互联网、人工智能、大数据、物联网、工业4.0、脑科学和神经科学、进化论……的一部大杂烩式的著作。全书核心是提出了一个互联网大脑的模型，将互联网与大脑功能进行了一系列类比，凸显出其同构性特点。理论层面来说这样的类比多少有些牵强的感觉，而对理论的论证结构也不够体系化和有足够说服力，支持材料也略显拼凑。总体而言，可以从这本书中读到一些信息量，但是深度和结构性都略有欠缺。全书内容其实就是那张互联网大脑的模型图，可大大缩减篇幅，然后把关键问题讲透，并且对未来提供更有洞见的展望。

[崛起的超级智能_下载链接1](#)

书评

腾讯研究院院长司晓：互联网大脑的人文侧面
1989年万维网推出至今，互联网已经走过了30个年头。在这激荡的30年，随着社交网络、移动通信、云计算、物联网、工业互联网、大数据、人工智能等新技术和新事物不断涌现，互联网持续建立起复杂而庞大的连接，成为驱动经济与社会快速变...

看到
南京大学哲学系教授，科学技术与社会研究所所长潘天群为本书写的书评，也转发过来，地址[<https://blog.csdn.net/zkyliufeng/article/details/97496680>]
新拿到刚出版的《崛起的超级智能》一书，我一口气读完了。作者刘锋敏锐地观察到，今天的互联网已经不是个人电脑及智能...

感觉东南大学的科技哲学著名专家吕乃基教授对这本书的评价非常认同，一个新事物和新现象的出现，往往只有少数人会意识到这个新现象背后的意义，而更多的人类需要在这之后才会后知后觉，而先行者的意义在于更早的发现规律，运用规律，从而加速人类对世界的认知。 一下是吕乃基教...

[崛起的超级智能_下载链接1](#)