

人

生

新 算 法

用 人 工 智 能 解 读 时 间、 幸 运 与 财 富

データの見えざる手

ウェアラブルセンサが明かす

人間・組織・社会の法則

[日] 矢野和男——著 范欣欣——译

后浪



江西人民出版社
Jiangxi People's Publishing House
全国百佳出版社

新 人 算 生 法 生

用人工智能解读时间、
幸运与财富

データの見えざる手

ウェアラブルセンサが明かす
人間・組織・社会の法則

 江西人民出版社
JIANGXI PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE
江西省出版集团

[日] 矢野和男——著

范欣欣——译



图书在版编目(CIP)数据

人生新算法:用人工智能解读时间、幸运与财富 /
(日)矢野和男著;范欣欣译. -- 南昌:江西人民出版社,
2018.8

ISBN 978-7-210-10466-7

I. ①人… II. ①矢… ②范… III. ①成功心理—通俗读物 IV. ①B848.4-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第119610号

Original Japanese title: DETA NO MIEZARU TE

Copyright © 2014 Kazuo Yano

Original Japanese edition published by Kazuo Yano

Simplified Chinese translation rights arranged with Kazuo Yano

through The English Agency (Japan) Ltd. and Bardon-Chinese Media Agency

版权登记号:14-2018-0110

人生新算法:用人工智能解读时间、幸运与财富

作者:[日]矢野和男 译者:范欣欣

责任编辑:冯雪松 特约编辑:方泽平 筹划出版:银杏树下
出版统筹:吴兴元 营销推广:ONEBOOK 装帧制造:墨白空间
出版发行:江西人民出版社 印刷:北京天宇万达印刷有限公司

889毫米×1194毫米 1/32 9.5印张 字数133千字

2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷

ISBN 978-7-210-10466-7

定价:42.00元

赣版权登字—01—2018—432

后浪出版咨询(北京)有限责任公司 常年法律顾问:北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com
未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有,侵权必究
如有质量问题,请寄回印厂调换。联系电话:010-64010019

前 言

2006年3月16日是一个分水岭,从那天起,笔者的人生发生了巨大的变化。

当时,我的研究团队正在研究传感器技术及其应用,该技术用于测量并记录人类行为和社会现象。其中一项研究是可穿戴式腕式传感器,它可以持续测量左手的运动。首部样机于2006年初开始试用。

该传感器最大的特点是能够24小时持续记录人类的行动。然而,没有人愿意作为实验的小白鼠,无死角地记录自己的生活。于是,身为组长的我自告奋勇地充当起了小白鼠。

从那天起,一天24小时,一年365天,过去整整8年里,我的左手腕上一直佩戴着记录左手运动的传感器。它1秒钟可以测量20次,经过日积月累,电脑中存储了详细的加速度数据。利用这些数据可以做出各种解析,比如在过去8年里,在睡觉的什么时候翻身了,什么时候集中精力工作了,等等。

短期数据仅仅代表了左手的运动，其意义微乎其微。但是，正如本书所要介绍的，我们花费了1周，1个月，1年、2年，经过测量得出很多人的数据，随着数据的不断累积，我们逐渐明白了这项技术的意义何其重大。

继腕式传感器之后，笔者的研究团队走在世界前沿，不断开发用于测量社会现象和人类行为的新传感器技术及其解析技术。在还没有“大数据”一词的年代，我们就已利用可穿戴式传感器测量社会现象和人类行为，并分析了大量的数据，据此发现了有关人类行为和社会现象的种种秘密，引领了世界的发展。本书对此项研究做出了全面的总结。

回顾历史我们会发现，大到宇宙小到生物，人类针对各种各样的自然现象，构建了以物理学为代表的定量而精密的科学体系，这成为推动20世纪社会与产业发展的巨大原动力。

然而，我们再看一下社会现象和人类行为就会发现，虽然社会科学等知识体系在不断发展，但是与物理学等定量而精密的硬科学相比，却依旧停留在定性的层面上。

利用上述传感器技术能够获取大量的数据，通过活用

这些数据，我们可以确立针对社会现象和经济活动的定量硬科学体系，进而实现科学预测与调控。

并且，这不单单是科学知识，还直接关系到企业的利益。在本书中，笔者通过呼叫中心、店铺等具体事例告诉读者：基于测量数据来调控人类与社会，将为企业的业绩带来重大影响。

再者，与人类和社会相关的大量测量数据，可能会为我们揭晓人生中一些根本问题的答案，比如“如何提高幸福感”“怎样拥有好运”等。

也许大家会认为它们是哲学和宗教问题，但本书将告诉大家，这类问题也可以从科学角度来解答。

如上所述，本书以从未在科学角度解读过的事物为对象，彻底地实践了科学的方法论。物理学的概念和工具一直用于研究自然法则，但出乎意料的是，它们还能在了解企业利益和人类共鸣方面发挥威力。这是迄今为止的书籍中从未涉及的内容，对其进行阐述正是本书的特色。

各大科学领域并非自古就存在。近百年来，人们扩大了科学的疆界，不断开辟新的领域。近十年间，在《自然》

和《科学》等一流科学杂志上，也开始出现利用定量数据研究人类行为和社会现象的论文。

从这个意义上来说，本书笔者以当事人的身份，真实生动地描绘出了正在推进的科学地平线。

同时，探讨如何以科学为依据来管理组织，也是本书的目的之一。其中还涉及一些管理方面的内容，希望能为每天与业务和组织管理做斗争的管理者和知识工作者带来一些启发。这两者能否共荣共存，全凭读者判断，但是如果本书能激发读者的思考，并为振兴日本经济带来些许启示的话，笔者将不胜荣幸。

2014年6月
矢野和男

目 录

前 言 001

第 1 章 时间能否自由使用 001

- 1.1 人类行为有规律性吗 002
- 1.2 能否根据主观意志自由利用时间 004
- 1.3 支配万物的能量守恒定律同样适用于人类 006
- 1.4 通过“Life Tapestry”可以俯瞰人生 009
- 1.5 从胳膊的活动次数中发现惊人规律 013
- 1.6 递降分布统治社会之谜 018
- 1.7 反复移动就会出现 U 分布 021
- 1.8 我们在各个时间点之间调配“胳膊运动” 028
- 1.9 即使不知道微观状况也能预测宏观状况 032
- 1.10 时间的利用方法受到规律限制 035
- 1.11 “经常动的人” = “有工作能力的人”吗 038

1.12	把握各频带的活动预算，充分利用所有频带	041
1.13	没有干劲是因为活动预算用光了吗	043
1.14	熵是什么？是表示杂乱的量吗？	045
1.15	自由的牢狱——正因为自由人类才遵守 规律	049
1.16	人类活动的极限可以用热力学公式表示	052
1.17	人的自由与限制	056

第2章 测量幸福 061

2.1	能否用科技控制人类的幸福	062
2.2	幸福的心理学——“积极心理学”	065
2.3	提升员工的幸福感有利于提高公司收益	071
2.4	传感器可以测出幸福感	074
2.5	解读行动中隐藏的符号	082
2.6	休息时活跃的对话有助于提高生产力	087
2.7	身体运动会传染，幸福也会	095
2.8	身体运动活跃的职场的优点	101
2.9	打造活力职场是一项重要经营项目	105

2.10	我们也要考虑 IT 会降低生产力	107
2.11	通过幸福科技创造幸福指标	109
第 3 章 求“人类行为的方程式” 111		
3.1	人类行为中存在方程式吗	112
3.2	方程式究竟是什么	115
3.3	与人的再次见面遵循普遍定律	118
3.4	以见面概率为基准思考，则时间的流逝 各不相同	123
3.5	1/T 定律也适用于回邮件等其他行为	125
3.6	行动持续越久越停不下来	129
3.7	1/T 定律与 U 分布相同	131
3.8	记述人类行为的方程式	133
3.9	将主观概念转化为客观数值	137
3.10	测量最优体验 = 心流	143
第 4 章 认真面对运气 151		
4.1	偶然是不可控的吗	152

4.2	运气源于与人的相遇	156
4.3	将运气和相遇转化成理论和模型	158
4.4	到达度真的是衡量运气好坏的指标吗	162
4.5	运气好的人在组织中处于什么位置	165
4.6	领导的指挥能力与现场的自律并不矛盾	169
4.7	通过数值化，从语言的束缚中解放出来	176
4.8	通过控制“到达度”，成功实现组织整合， 防止开发延迟	178
4.9	要想抓住运气，对话质量也很重要	185
4.10	对话即为身体活动的投接球练习	187
4.11	有关单向交流和双向交流的研究	192
4.12	根据身体运动的测定值，可以明确定义对话的 质量指标	196
4.13	从“运气也是实力的一种”到“运气 即实力”	201
第5章	撼动经济的新“无形之手”	205
5.1	社会能否科学化	206

5.2	从科学角度来看，不知“买”为何物	207
5.3	如何从科学角度解读经济活动	209
5.4	购买行为的全貌测量系统	213
5.5	计算机 VS 人类，通过提高销售一决胜负	218
5.6	学习型机器大显神威的时代	222
5.7	人类的假说验证分析不能用于大数据	225
5.8	学习型机器会提高人类“从过去学习的能力”	228
5.9	3 种人工智能	234
5.10	通过大数据获取利益的 3 项原则	237
5.11	学习型机器可用于解决所有社会问题	243
5.12	人类和工作将与机器共同进化	245
5.13	人类应做之事与不必做之事	252
5.14	新的“无形之手”将为世界带来新的“财富”	255

第 6 章 社会和人生的科学将带来什么 261

6.1	在濑户内海的直岛描绘未来	262
-----	--------------	-----

6.2	以社会为对象的科学迅速发展	264
6.3	将服务与科学融为一体的数据呈指数增长	266
6.4	重大挑战“直岛宣言”	269
6.5	直岛宣言	270
6.6	总结——人类旺盛的生命力	278
后 记	279	
参考文献	287	
出版后记	291	

第1章

时间能否自由使用

1.1 人类行为有规律性吗

在本书开篇请先思考一个问题：人类的行动中存在科学规律吗？我想问的是，你的行动是否遵守了某种科学规律。之所以这么问，是因为这个问题的答案，与能否使用大数据科学调控社会现象及经济息息相关。

迄今为止，从宇宙的起源到物质的结构，人类都是依靠科学来理解世界的。很多时候，进步的契机就是新测量数据的获取。

我们之所以相信宇宙是有起源的——“宇宙大爆炸理论”，相信微观世界的1个电子能同时存在于不同的地方——“量子力学”，是得益于数据，这些数据分别源自能在宇宙中检测出微弱电波的天线和能检测出单个电子的测量器。

近年来我们获取了大量有关人类与社会行动的数据，从而使发现与人类相关的新科学和科学规律的可能性大大增加。从有关人类与社会的大量数据中可以推导出规律，

并且人们期待着能够利用这些规律，进一步为社会提供正确导向，为经济带来巨大活力。

但是，另一方面，我又有想要否定这一点的冲动。人，难道不可以通过其每时每刻自由的意志与思想，随心所欲地行动吗？难道不可以仅根据自己的意志和喜好来约束行动，而不受规律之类的限制吗？如果真是这样，那么即使我们握有大量的数据，也只不过是过去的记录，不会直接对未来发挥作用。

人类和社会中，到底有没有普遍的规律呢？面对大量人与社会的相关数据，采取的立场不同（是否认为有普遍规律），对事物的看法就会截然不同。因此，我想先讨论一下这个前提。

1.2 能否根据主观意志自由利用时间

在讨论人类的行动是否存在规律之前，本章将首先聚焦于人类如何利用时间。也就是说，我们想重点探讨一下，人是按照主观意志自由决定如何利用时间的，还是在某些规律的限制下利用时间的。之所以要重点探讨这一点，是因为有时在工作和个人生活中，如何利用时间是头等大事。后面也会讲到，我们利用传感器技术得到了有关人类如何利用时间的大量数据，从中找到了这个问题的答案。

古往今来，很多思想家都论述了有效利用时间的重要性，笔者本人就受到了19世纪瑞士的哲学家卡尔·希尔逊的影响。他在其著作《幸福论》中，用整整1章介绍了使用时间的办法。而在现代，史蒂芬·柯维在其畅销作《高效能人士的7个习惯》中，用1章的篇幅阐述了时间管理的问题；管理学的泰斗彼得·德鲁克也在其著作《卓有成效的管理者》中论述，要想成为高效的管理者，最重要的是分析并改善自己利用时间的办法。除此之外，在每年各种各