



HR的大数据思维

用大数据优化人力成本

[美]吉恩·皮斯(Gene Pease)◎著 赵磊 任艺◎译

HRA北京中外企业人力资源协会推荐

OPTIMIZE YOUR GREATEST
ASSET—YOUR PEOPLE

How to apply analytics to big data to
improve your human capital investments

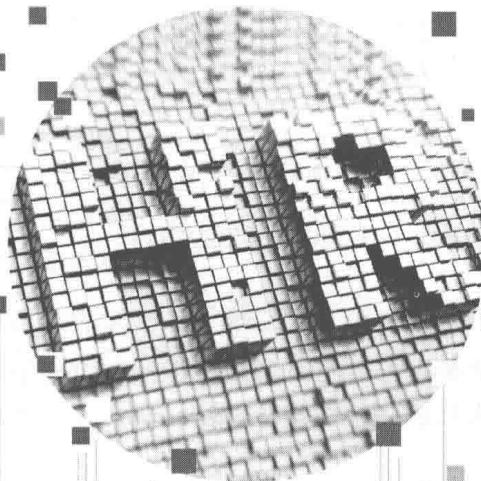
缺乏大数据思维，你将不再是一名合格的HR
好的数据分析手段等于好的管理手段



中国工信出版集团

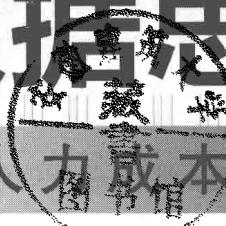


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



HR的大数据思维

用大数据优化人力资本



[美]吉恩·皮斯(Gene Pease)◎著 赵磊 任艺◎译

OPTIMIZE YOUR GREATEST
ASSET—YOUR PEOPLE

How to apply analytics to big data to
improve your human capital investments

人民邮电出版社
北京

图书在版编目（C I P）数据

HR的大数据思维：用大数据优化人力成本 / (美) 吉恩·皮斯 (Gene Pease) 著；赵磊，任艺译。— 北京：人民邮电出版社，2018.3
(人力资源管理创新丛书)
ISBN 978-7-115-47737-8

I. ①H… II. ①吉… ②赵… ③任… III. ①数据处理—应用—人力资源管理 IV. ①F243-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第329794号

内 容 简 介

大数据时代，HR 的大数据思维以及大数据应用技能明显弱于其他从业者，德勤的调查数据显示，只有 14% 的人力资源部门拥有数据分析职能；与之相比，77% 的运营部门拥有数据分析职能。

本书作者是全球 20 大数据分析公司创始人、著名的 HR 大数据分析专家。在书中，他分析了为什么 HR 需要大数据思维，人力资源大数据的分析应用现状，我们如何进行数据分析，如何利用数据分析的结果优化人力资本、改善组织的商业表现。

同时，为了说明大数据思维对 HR 从业者的重要性，书中列举了联盟计算机公司、太阳微系统公司、英国国家电网公司等企业关于大数据与培训、大数据与员工保留、大数据与领导力开发、大数据与绩效管理等的真实案例。

本书适合 HR 从业者尤其是 COE 阅读。

◆ 著 【美】吉恩·皮斯 (Gene Pease)
译 赵 磊 任 艺
责任编辑 许文瑛
责任印制 焦志炜
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
◆ 开本：700×1000 1/16
印张：14 2018年3月第1版
字数：200千字 2018年3月河北第1次印刷
著作权合同登记号 图字：01-2015-8800号

定 价：59.00 元

读者服务热线：(010) 81055656 印装质量热线：(010) 81055316

反盗版热线：(010) 81055315

广告经营许可证：京东工商广登字20170147号

“人力资源管理创新丛书”专家委员会

(按姓氏笔画排序)

马海刚	腾讯人力资源平台部总经理、广东省人力资源研究会副会长、广东省人力资源管理师联合会会长、广东省人才开发与管理研究会副会长
朱晓红	合肥源动力经营者人才公司首席顾问、总经理
伍宇文	中国管理科学研究院学术委员会特约研究员、西班牙欧美管理科学学术会议议程主持人
任 艺	华恒智信副总经理、高级人才发展顾问
刘凤瑜	微软大中华区人力资源服务总监、北京中外企业人力资源协会（HRA）员工关系委员会主任
孙亲虎	北京弗布克管理咨询有限公司总经理
李 刚	中国人民大学人力资源开发与管理研究中心研究员
时 勘	中科院研究生院管理学院副院长、博士生导师、工业与经济心理研究室主任、心理所学术委员会副主任
张 颖	知名薪酬绩效专家、颖和企业管理咨询创始人、武汉大学CHO研修班特聘讲师、原腾讯薪酬福利高级经理
郑孝领	中国长三角十佳猎手、合肥伯骏猎头首席猎头顾问
孟志强	稻盛和夫中国“盛和塾”特聘专家、国家工信部中小企业培训中心特聘专家
赵 磊	中国人力资本分会常务理事、华恒智信合伙人
胡 海	新加坡（亚洲）人力资源研究所主任研究员
胡 炜	中信建投证券股份有限公司人力资源部高级副总裁、人才甄选和职业发展专家、人社部人才测评专家

段 冬	58 到家首席人才官
莫永来	台北大学公共行政暨政策学系兼任助理教授、台湾大学管理学院 EMBA 财务金融组成员
栗庆森	北京中外企业人力资源协会 (HRA) 理事、秘书长
贾福新	北京普华文化发展有限公司总经理、编审
徐斌	教授、《人才创新思维》作者、国内第一位人才系主任、中国人力资源开发研究会人才测评学会副会长
高建华	企业十佳战略管理专家、原中国惠普公司助理总裁兼首席知识官 (CKO)、原苹果电脑公司中国市场总监
谈今	爱立信大中华区人力资源副总裁
崔巍	上海外商投资企业协会常年顾问，华恒智信副总经理、资深咨询师
章义伍	著名管理顾问、麦当劳公司训练经理和营运经理、清华大学客座教授

译者序

“企业之间的竞争是人才的竞争，人才竞争的本质是人力资源体制与机制的竞争”。能否充分发挥人才的作用与价值是优秀企业与普通企业之间的根本区别，所以如何从人力资源视角提升组织能力是企业高层领导、管理者尤其是人力资源经理的共同目标。

华恒智信顾问团队成员经过长期研究发现：获得最佳雇主品牌的企业其整体人均产值较高。而最佳雇主品牌的建设不仅仅是“员工满意”，更多的则是企业结合人才特点建立分层分类的人力资源管理机制，充分发挥每个优秀人才的主观能动性。

人的差异导致绩效的差异，因此分析人才并对其进行合理的分类，已经成为人力资源管理的关键与难点。在这个方面，人力资源大数据分析领域著名专家吉恩·皮斯发现，人力资源分析职能的加强有利于人力资源分层分类机制的建立与管理。不幸的是，来自德勤博森公司的调查指出，只有 14% 的人力资源部门拥有分析职能。

为了帮助人力资源部门加强数据分析职能，帮助广大的 HR 培养大数据思维，吉恩·皮斯先生提出了一个操作框架，该框架从简单的调查工具逐渐向精确的分析测量模型转化。同时，他还用实践案例展示了如何应

用该框架。

现实中，很多企业都做过类似工作写实、工作日志、数据报表整理等各种信息收集工作，但是绝大部分企业都没有成功地把这些数据利用起来。仅仅是简单地搜集、罗列数据，这并不能给企业带来任何绩效改善，本书针对如何将散乱的数据收集并组织起来、转化为有效信息的方案，提供了实用的建议、真实的案例。

吉恩发现，那些拥有顶尖的数据分析能力的企业，具有以下优势：

- ◇ 在本行业中，公司的财务成绩处于行业前 25% 的可能性会高于其他公司两倍；
- ◇ 公司比市场中的同类竞争者的决策效率要高出五倍；
- ◇ 更好地按计划执行决策，这一可能性是竞争者的三倍；
- ◇ 在决策中使用可靠数据作为支撑的概率是竞争者的两倍。

而这些，都是和人力资源的分析工作密切相关的。德勤的一份研究显示，那些在人力资源测量和数据分析上进行投资的公司正“以两倍的速度改进招聘工作，以三倍的速度提高他们的领导力发展能力，并拥有比一般水平公司高出 30% 的股价”。

为了让国内更多的企业真正了解大数据对人力资源管理的作用，了解人力资本分析的价值和现实意义，并真正发掘出人力资源工作对企业商业利益的支撑点，我们以专业严谨的态度对本书进行了翻译，希望它能为企业领导、部门负责人尤其是人力资源从业者提供正确而规范的指导。

在本书的翻译过程中，十多位专家、老师、顾问、企业界朋友不断对译稿字斟句酌，力求精确，我们坚持“忠实原作、解释清楚”的原则，

希望这本译作既能完整地展现作者的本意，又可以帮助中国读者更好地理解。在不改变作者原意的基础上，我们对读者不容易理解的地方以及中西方的一些差异化表达进行了必要的修改或注释。经过多次的校对和各位老师的反复指导，终成此稿。在此书出版之际，我们要对给予过本书编译工作无私支持和帮助的朋友们，为本书的成稿进行过释疑、推敲、丰富的专家们，致以万分的感谢。

特别感谢神皖能源公司的李金柱先生、四川航天长征装备制造有限公司的杜青波先生和中车洛阳机车有限公司的李世玖先生。他们在百忙之中抽出时间，根据其在企业管理领域的实践经验与探索总结，对本书提出了很多符合中国企业管理实践的宝贵意见。

此外，还要感谢任飞、尚彩云、刘激、王宇、黄启安、胡依洁、王俊雅等，他们直接参与了部分章节的初译、校对、录入或制图等工作。

全书最后由赵磊先生、任艺女士负责统稿、审定。

最后，我们要衷心感谢北京普华文化发展有限公司的领导和编辑们，他们为本书的出版付出了辛勤的汗水与劳动。

由于本书翻译工作量较大，书中也经常出现专业术语和口语化表达并存的现象，再加上译者水平有限，难免会有翻译不当之处，恳请广大读者朋友不吝赐教，以便再版时予以完善。

北京华恒智信人力资源顾问有限公司

2018年1月

英文版序

新年伊始，最适合反思一下刚刚过去的一年，并展望来年。我是一个天性豁达的人，所以在反思的过程中，总会感觉生活和工作都充满了希望。2015 年到来之际，我曾经感到特别乐观。果然，我的个人生活很棒，我的职业前景也从来没有像现在这样一片光明。在人力资本分析和规划行业奋斗了将近 20 年，我终于迎来了这个行业的春天。这个行业关注的焦点开始从是否**需要**在人力资本分析上进行投资转向**如何优化**投资。

这个行业经历了漫长的发展旅程。许多人指出，雅克·菲茨恩兹博士（Dr. Jac Fitz-enz）是这个行业的开创者；之后，这个行业随着全球性的创新咨询、对标和分析技术的发展而发展。

人力资本分析行业的贡献者有很多，包括一些人力资源管理信息类公司；大型的专业咨询服务公司，如美世（Mercer）、德勤（Deloitte）、怡安翰威特（AonHewitt）等；以及两类公司的结合体，如普华永道（PwC）和萨拉托加研究所（Saratoga）。在我看来，这个行业由于软件公司的参与而得到了进一步的发展与认可。大型的全球性的 ERP 软件公司如仁科公司（PeopleSoft）、SAP 公司和甲骨文公司（Oracle）都将对标、度量标准和仪表盘功能植入他们的软件平台中。这些技术方面的创新再加上能

干的软件销售团队，使人力资源仪表盘（HR dashboard）几乎成为人力资源部门的必备工具。

大型的 ERP 平台不断发展，这项能力也推动了绩效或人才管理软件供应商的发展和云计算的崛起。这些新的基于云计算的公司，如成功要素公司（Success Factors）、塔莉欧公司（Taleo）、肯耐珂萨公司（Kenexa）和基石需求公司（Cornerstone OnDemand）等，为这个行业拓展了新的能力。这个行业也开始从人力资源测量和对标向更高级的分析与规划发展。云在组织间收集信息的这种能力，为执行和向高层管理者汇报打开了新的大门。分析人力资本与商业结果之间的关联将不再是传说，这真是令人激动的进步啊！这个行业见证了第一资本（Capital One）、家得宝（The Home Depot）、星巴克（Starbucks）、塔吉特（Target）、阿默普莱斯金融（Ameriprise Financial）、亚美亚（Avaya）等各行业的龙头企业的资本决策开始受到数据分析的影响。在全球各地的会议上，许多企业展示了其在人力资本方面的发现、成果以及项目策略，也有很多企业建立了专注于人力资源分析和规划的专家中心（Center of Expertise, COE）。

COE 的发展代表了我们行业的一个重要成就，这说明企业开始意识到人力资本分析和人力资源规划的重要性，并愿意在这一能力上投入资本（人力和财力）。很多 COE 直接向首席人力资源官（CHRO）汇报，并往往能和最高管理层直接对话。随着统计学、产业组织心理学和商业管理方面的人才加入专家中心和人力资源高层，人力资源的功能变得更加量化。COE 开始推进技术供应商们所期待的创新，进而促进现有供应商能力的提高。随着人才管理供应商被 ERP 供应商兼并（SAP 兼并成功要

素公司，甲骨文兼并塔莉欧公司，IBM 兼并肯耐珂萨公司）以及类似工作日公司（Workday）这类单一业务的云供应商的涌现，人力资源行业出现了另一个合并收购的热潮。然而，这种人力资源技术行业的合并并没有驱动分析行业的创新。

时至今日，我对我们行业的发展仍感到十分激动和乐观。我们行业的成长与创新现在正被一大批实践者所驱动——也正是他们在这十年间的大部分时间里建立并运营着 COE。这些实践者已经迈出了人力资源分析和规划革命的第一步，开始发展大数据分析能力。COE 正借助大数据的力量，为商业领袖们提供前所未有的深刻见解。

我为能接受吉恩·皮斯的邀请，参与他最新著作的撰写感到荣幸。吉恩和我一同在 Vestrics（一家行业领先的预测分析平台提供商）工作。Vestrics 一直在帮助上文提过的公司进行行业创新，并把大数据分析技术交到专业人才手中。Vestrics 是人力资源大数据分析行业的思想领袖，令我激动的是，在吉恩的这本书中（这是他的第三本书），他将分享当今人力资源大数据分析工作中正在进行的创新。

这本书不是理论型的教科书，引用的例子都是真实世界中大型公司解决令他们感到棘手的商业问题的实践，这些例子可以作为那些关注人力资源大数据分析的组织的实践范例。

我对我们行业的未来保持乐观，希望你也像我一样，对本书接下来要讲述的内容感到兴奋。

布莱恩·凯利 (Brian Kelly)

Vestrics 公司董事长

英文版前言

2005 年，我出席了佛罗里达州的马斯会议。会上关于学习话题的各种展示十分有趣。但是，关于测量和评估学习的介绍却少之又少。大家讨论的关于测量方面的话题都是关于如何更好地建立和开展调查的。在 100 多个被安排好的演讲话题中，只有一个关于培训投资回报率（ROI）的话题分会。有 50 多个人参加了这场讨论，我们干脆把椅子在宴会厅中摆成了大大的椭圆形。我为自己能够参与这个重要话题的讨论而兴奋不已。来自东海岸某商学院的一位教授开启了这场讨论。参与者大多是全球大型企业的学习型管理者，也有许多著名大学的学者。当时，我的团队正开始将先进的数据分析理论应用到测量培训项目中，因此我热切地希望听到业界的声音。

在最开始的 30 分钟里，大多数高管都表示由于人和组织的复杂性，测量学习投资几乎是不可能的。简言之，这个群体认为测量培训的投资回报率是在浪费时间，而且没有价值。

这些高管的观点让我感到难以置信。随着讨论的进行，我实在忍不住下去了，当轮到我发言时，我表示强烈反对他们的观点。我们的科学家

(顺便说一下，他们来自杜克大学)正在将统计工作应用到对学习培训的投入方面。这项工作将会使我们得到通过定性方法无法获得的更加深刻的见解。

要是当场听到别人对我言论的猛烈抨击，你一定会觉得我是从火星来的。接下来的半小时成了一场 50 对 1 的混战。这场争论既打击了我，又激励了我。我发现大家对“如何将投资和商业成果联系起来”这一问题的认识非常落后。这对我的打击太大了，以至于在接下来的三年中，我没有参加过任何一场行业会议。

但是，我仍然相信这项工作的前景可期，这次打击也激励我向业界证明这项工作是可以做到的。于是在接下来的十年中，我和我的团队默默地投入工作，我们将先进的分析技术引入人力资本领域。看看十年后我们已达到了什么高度：大数据帮助我们获得结构的和非结构的数据，并将其转化成能使我们做出更明智决定的信息。

我已经与别人合写了两本高级数据分析方面的书，都是关于如何设计和部署人力资本投资的。我很荣幸能与一群在测量领域极具才华的专家合著这两本书。之前的两本书更多关注的是**如何**开始和推进这项工作，而这本新书则更多聚焦于我们**为什么**每天都要做这项工作。

像某些重要研究显示的那样，HR 在大数据应用方面扮演着追赶者的角色。我们中的一些人认为人力资源从业者对待大数据的态度正如同十年前市场营销人员对待数据分析的态度一样。根据德勤博森公司的研究，只有 14% 的人力资源部门具备分析职能；与之相比，77% 的运营部门拥有分析职能，

58% 的销售部门拥有分析职能，56% 的市场部门拥有分析职能。所以，HR 们，是时候引入大数据思维，做好人力资本的分析了。

在本书中，我邀请了一些实践者向你分享他们的大数据分析案例。我希望他们的故事和建议能帮助你克服你和你的组织可能遇到的困难，并激励你加入人力资源大数据分析的行列中，我保证你不会后悔。

吉恩·皮斯
(Gene Pease)

目 录

第一章 人力资本量化分析的时代已经来临 / 1

会做数据分析的企业更有竞争优势 / 3

所有人都在这么做 / 4

为个性化的人才管理提供支撑 / 5

用更少的人完成更多的事情 / 6

各方皆可获利 / 6

处于世代交替中的劳动力 / 7

我们面对的员工是什么样的 / 8

企业如何回应 Z 世代 / 11

企业如何让婴儿潮一代发挥余热 / 13

企业如何管理 X 世代 / 15

企业如何管理跨世代人才 / 15

第二章 为什么 HR 需要大数据思维 / 17

- 人力资源规划 / 19
- 人力资源优化 / 20
- 大数据分析能给你带来什么 / 22
- 美国富国银行如何使用宏观经济数据 / 24
- 如何用非结构化数据降低离职率 / 26

第三章 人力资源大数据分析现状 / 29

- 人力资源大数据分析的先行者 / 32
- 成功的阻碍因素和关键推动因素 / 38

第四章 从数据到行动 / 43

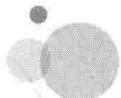
- 人力资源大数据分析的连续提升过程 / 45
- 采取行动 / 51
- 设计人力资源大数据分析项目 / 56
- 实施人力资源大数据分析项目 / 57
- 人力资源大数据分析项目的难点 / 59

第五章 大数据谜题 / 63

- 仪表盘带来的“死亡” / 65

我们需要做什么 / 68
多来源的大数据能帮你做出更准确的决策 / 70
把大数据变成小数据 / 71
大数据分析涉及的伦理道德 / 73
被数据分析颠覆的选人“真理” / 74
管理艺术与数据分析手段相结合 / 76
大数据是昙花一现还是大势所趋 / 77

第六章 人才投资的未来 / 79



大数据分析的新工具和新技术 / 83
人才获取和管理 / 84
定制化学习 / 86
未来的劳动力 / 89

第七章 关于人力资源大数据分析项目的调查报告 / 91

调查对象说明 / 93
调查目的和综述 / 96
人力资源大数据分析项目的组织和运作 / 97
选择项目类型 / 101
人力资源大数据分析项目的成熟度、成败因素及好处 / 110
调查小结 / 116