

涂子沛◎著

數據之巔

Big Data

History, Reality and Future

大數據革命，

歷史、現實與未來



涂子沛◎著

數據之巔

BIG DATA

History, Reality and Future

大數據革命，
歷史、現實與未來



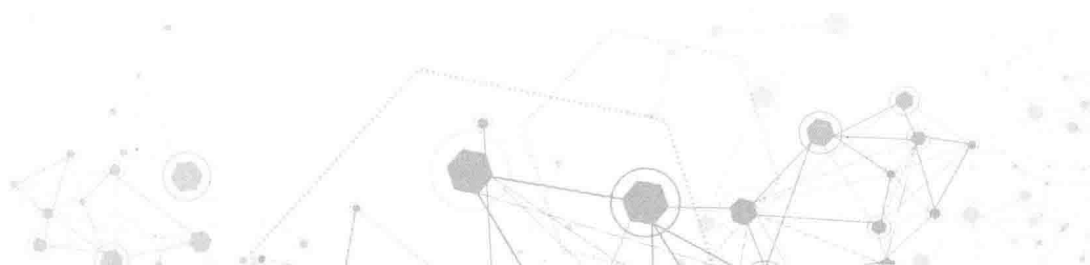
香港中和出版有限公司
www.hkopenpage.com

責任編輯	曹幸波
封面設計	彭若東
版式設計	易瑋瑩
責任校對	江蓉甬
排 版	蔣 貌
印 務	馮政光

書 名	數據之巔：大數據革命，歷史、現實與未來
作 者	涂子沛
出 版	香港中和出版有限公司 Hong Kong Open Page Publishing Co., Ltd. 香港北角英皇道 499 號北角工業大廈 18 樓 http://www.hkopenpage.com http://www.facebook.com/hkopenpage http://weibo.com/hkopenpage
香港發行	香港聯合書刊物流有限公司 香港新界大埔汀麗路 36 號 3 字樓
印 刷	陽光印刷製本廠有限公司 香港柴灣安業街 3 號新藝工業大廈 6 字樓
版 次	2015 年 1 月香港第一版第一次印刷
規 格	16 開 (168mm×230mm) 352 面
國際書號	ISBN 978-988-8284-11-5 © 2015 Hong Kong Open Page Publishing Co., Ltd. Published in Hong Kong

BIG DATA

History, Reality and Future



給奕奕、捷克和煒婷，時時溫暖的愛和快樂

To Yiyi, Jack and Weiting for the warm love and happiness

導讀

INTRODUCTION

《數據之巔》全書共分為兩個部分：小數據之歷史和大數據的崛起。

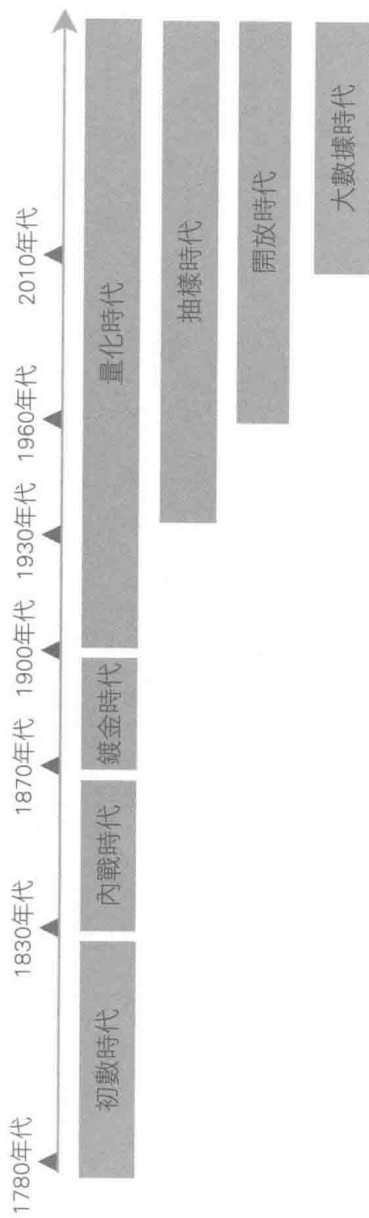
全書以美國為主體，橫跨東西方兩個文明來闡述數據文化的形成、發展和未來。作者把美國 200 多年的歷史劃分為 7 個時代，第一個百年的三個時代——初數時代、內戰時代、鍍金時代——按時間點來劃分，有起點也有終點；進入 20 世紀之後的四個時代分別為：量化時代、抽樣時代、開放時代、大數據時代。一定程度上，這四個時代至今仍在延續並產生影響，所以本書只按標誌性的事件標記起點，而沒有劃分終點。

上部以美國的歷史為主綫，展現了在歷史的長河中數據文化如何形成、數據技術如何興起、數據治國的理念如何深入人心的宏偉畫卷。這一部分按照時間序列共分為 5 章，每一章集中闡述了該歷史階段內發生的代表性事件，並對中國的相關問題進行了分析和思考。

下部共分為 3 章，分別是開放時代、大數據時代和智慧城市。作者詳細地考證了大數據浪潮的來龍去脈，並結合第三次工業革命分析了大數據對商業運營、社會治理的深遠影響。作者認為，有數據，還要有計算，更大的數據爆炸正在到來，計算型社會即將興起，而人類使用數據的巔峰形式，是通過數據賦予機器“智能”。大數據浪潮最終將引領人類社會邁進一個新的形態：智能型社會，當下智慧城市的建設正是這一轉型的要求和表現。作者最後立足現實，對當前中美兩國智慧城市建設中的若干問題和挑戰進行了對比和探討。

結語部分，作者總結了大數據的重要性、展望了數據文化的未來，認為世界範圍內的一切競爭，歸根結底都是國家之間國民素質和文化的競爭。沒有一個健康、理性、與時俱進的文化，一個國家就難以變得強大。作者提出，中國社會要將“大數據”這個科技符號轉變為文化符號，才能改變國民面貌、提高民族競爭力。

本書篇章時序結構



CONTENTS

目錄

推薦序一	進入一個重要的現代文化園地 / 許倬雲	14
推薦序二	一部精彩紛呈的時代傑作 / 郭為	17

上部 小數據之歷史

025	第一章 初數時代：奠基共和	
	克服民主的劣勢：用數據分權	26
	制度創新：變對抗為合作的魔法棒	32
	兩黨之爭：無法精確分割的權力	34
	阿拉巴馬悖論：沒有完美的方案	42
	有數初成：共和政治反哺數據文化	47
	中國往事：第一次現代意義上的人口普查	54
059	第二章 內戰時代：終結奴隸制的燈塔	
	人口普查：南方最大的敵人	61
	用數據辯論：南北戰爭的序幕	66
	用數據遠征：向大海進軍	73
	政治計算：解放黑奴的真正原因	87
	兵家和數據：中國歷史上的吉光片羽	92
099	第三章 爆發：鍍金時代的三重崛起	
	用數據預測：轉變思維方式	101
	總統之死：專業化的悲情序曲	107

世紀巔峰：大數據驅動的創新	119
和政治分家：勞工統計的異軍突起	127
年輕女性、棉花和數據：究竟誰在推動歷史	132
塵封的瑰寶：中國的數據可視化先驅	138

149

第四章 量化：進步時代的數據大潮

用數據決策：水利工程中的數據競爭	152
衝擊量化的極限：給生命定價	160
“平托”風波：福特公司的道德危機	164
用數據來審判：理性的必然選擇	171
代理人需要監督：成本收益分析法的未來	175
思考中國話題：民族復興能否量化？	183

187

第五章 抽樣時代：統計革命的福祉

從選票到電影票：和《亂世佳人》共舞	188
用數據跨界：質量大師是怎樣煉成的	197
旋轉質量的飛輪：日本崛起	202
世紀之問：日本行，為甚麼我們不行？	211

下部 大數據的崛起

223

第六章 開放時代：內開放的歷程

內開放 1.0：數據承載知情權	225
內開放 2.0：用數據制衡	227
悲劇現場的第一個問題：普查局的數據之痛	232

	LEHD 項目：開放數據的使用權	236
	內開放 3.0：用數據推動創新	250
	2012：來自中國的組織創新	256
261	第七章 大數據時代：通往計算型的智能社會	
	世上本沒有數：正解大數據	261
	改變世界的三股力量：大數據之成因	265
	有數據，還要有計算：計算型社會的興起	275
	普適計算：即將到來的超級數據爆炸	282
	數據和計算：第三次工業革命的 CPU	284
	數據之巔：通向智能型社會的挑戰	291
305	第八章 智慧城市：正在拍打世界的浪潮	
	西方和東方：聰明和智慧	306
	目標鎖定“城市平台”：神州數碼對話錄	310
	眾包、眾智和眾創：讓大眾解決大眾的問題	316
	雲、隱私和未來：中國和美國的不同挑戰	325
335	結語 把握後發優勢：把科技符號變成文化符號	
	本書涉及的組織機構和專業術語的譯名對照表	339
	關於本書數據、專有名詞體例及圖片版權的說明	340
	後記 蝴蝶振翅	341
	附錄 作者在首屆世界互聯網大會上的演講	346

涂子沛◎著

數據之巔

BIG DATA

History, Reality and Future

大數據革命，
歷史、現實與未來



香港中和出版有限公司
www.hkopenpage.com

BIG DATA

History, Reality and Future

