

推薦

國立中央大學、政治大學教授 江明修

社會科學研究

NO.

10

質化資料分析

MAXQDA軟體的應用

張奕華、許正妹◎著



心理出版社

用**MAXQDA**做研究了沒？

孔子在《論語季氏第十六》上說：「益者三友：友直，友諒，友多聞，益矣。」將之譯成白話文是：「有益的朋友有三類：和正直的人交朋友，和誠信的人交朋友，和見聞廣博的人交朋友，這是有益的。」本書作者取其「諧音」，將之轉換成學術中的研究典範（paradigm）：「有質、有量、有多聞」，是冀望能從昔日的零和衝突，轉為當下多元典範的詮釋。質化研究已經有逐漸普遍化的趨勢，質化資料分析軟體也因應時代需求作了調整與更新，不但操作介面愈來愈具親和力，種類與功能也愈來愈多。**MAXQDA**是一套先進（state-of-the-art）的專業文本分析工具，也是專業的質化資料分析和資料管理軟體，能協助研究者有效的執行質化資料分析和詮釋文本。**MAXQDA**軟體能廣泛應用在社會學、政治學、心理學、公共衛生、人類學、教育、行銷、經濟學，以及都市計畫等領域的研究，是分析質化資料時最強有力的工具。

質化資料分析

MAXQDA軟體的應用

張奕華、許正妹 著

國家圖書館出版品預行編目資料

質化資料分析：MAXQDA 軟體的應用／

張奕華, 許正妹著.--初版.-- 臺北市：心理, 2010.01

面；公分.--（社會科學研究系列；81210）

參考書目：面

ISBN 978-986-191-323-0（平裝）

1.社會科學 2.相關分析 3.電腦軟體

501.2029

98021645

社會科學研究系列 81210

質化資料分析：MAXQDA 軟體的應用

作 者：張奕華、許正妹

執行編輯：李 晶

總 編 輯：林敬堯

發 行 人：洪有義

出 版 者：心理出版社股份有限公司

地 址：台北市大安區和平東路一段 180 號 7 樓

電 話：(02) 23671490

傳 真：(02) 23671457

郵撥帳號：19293172 心理出版社股份有限公司

網 址：<http://www.psy.com.tw>

電子信箱：psychoco@ms15.hinet.net

駐美代表：Lisa Wu (Tel：973 546-5845)

排 版 者：臻圓打字印刷有限公司

印 刷 者：正恒實業有限公司

初版一刷：2010 年 1 月

I S B N：978-986-191-323-0

定 價：新台幣 320 元

■ 有著作權・侵害必究 ■

作者簡介

張奕華

現 職

國立政治大學教育學系專任副教授

國立政治大學教育行政與政策研究所合聘副教授

學 歷

美國密蘇里大學（Columbia）教育領導與政策分析博士

美國密蘇里大學（Columbia）資訊科學與學習科技碩士

經 歷

國立中央大學客家政治經濟研究所兼任副教授

國立政治大學教育學系專任助理教授

國立政治大學教育行政與政策研究所合聘助理教授

逢甲大學公共政策研究所兼任助理教授

國立暨南國際大學教育政策與行政學系專任助理教授

專 長

學校科技領導與管理

研究方法與軟體應用

榮 譽

教育部公費留學（教育政策學門）第一名

著 作

學校科技領導與管理——理論及實務（台北：高等教育）

研究方法與軟體應用——概念與實例（台北：心理）

質性研究 e 點通（合著）（高雄：麗文）

質性研究資料分析與文獻格式之運用（合著）（台北：心理）

國內外期刊（含 SSCI、TSSCI）與研討會論文計六十餘篇

許正妹

現 職

中國科技大學視覺傳達設計系助理教授

學 歷

國立雲林科技大學設計學研究所博士

美國密蘇里大學（Columbia）資訊科學與學習科技碩士

國立台灣大學歷史學系學士

經 歷

德明技術學院推廣教育中心兼任講師

中國技術學院視覺傳達設計系兼任講師

中國技術學院室內設計系兼任講師

崑山科技大學視覺傳達設計系兼任講師

實踐大學資訊管理學系兼任講師

專 長

多媒體設計與製作、教育科技輔助教學

網路化建構式學習環境設計

設計課程網路化、設計教育

人因設計、教學軟體應用

著 作

研究方法與軟體應用——概念與實例（台北：心理）

質性研究 e 點通（合著）（高雄：麗文）

質性研究資料分析與文獻格式之運用（合著）（台北：心理）

國內外期刊（含 SSCI、TSSCI）與研討會論文計二十餘篇



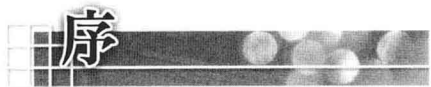
推薦序

「選擇何種研究方法來描述社會實體」，一直是社會科學家們所激烈爭辯的議題，且至今仍然無法形成共識，也因此，導致社會科學家一再困惑於「主觀詮釋」與「客觀中立」兩種研究途徑之針鋒相對中，不論是在政治、社會、企管、教育、公共行政等社會科學領域中，量的研究與質的研究的論點，均不斷地被激辯著。傳統實證論與自然論此兩種研究典範，不僅分別代表著不同的世界觀與視野，同時，更影響著各類學科現在的定位與未來的走向。過去的社會科學研究，或多或少都受到實證論的影響，致使量的研究方法一直居於主流地位，整個社會科學社群也瀰漫著量化和規則化的氣氛。而自然論興起後，不僅逐漸打破此一迷思，也帶動了質的研究方法的發展。「質的研究方法」（qualitative research method）其所涵蓋的學術範圍甚廣，例如：現場研究、自然探究、現象學、符號互動論等都包含其中，很難有一明確的定義。一般而言，利用詮釋技術來描述、翻譯與解釋社會實象的各種研究方法，均可視為質的研究方法。

隨著資訊科技的進步，質化資料分析軟體種類也愈來愈多，MAXQDA 就是一套易於使用的質化資料分析軟體。本書作者張奕華副教授與許正妹助理教授鑽研「研究方法與軟體應用」已有多年，具有豐富的研究與教學實務經驗。張副教授曾在國立中央大學客家政治經濟研究所擔任「質化研究方法系列」講座、教授「論文寫作與軟體應用」課程，目前也在國立政治大學教育行政與政策研究所、教育學系碩士班教授「教育研究法」課程；張副教授亦曾在財團法人第三部門教育基金會舉辦的「夏日學院社會科學研究方法工作坊」擔任講師，教授「質化資料分析軟體 MAXQDA」課程。本書所介紹的 MAXQDA 軟體功能（編碼管理、備忘錄管理、搜尋管理、變項管理、視覺化工具管理、專案管理）與實例結果分析，提供一套系統化的質化資料分析步驟，是值得研究者參考的一本好書。

江明修 謹識於

指南山城 2009 年 11 月



近年來，基於研究典範的多元並進、百花齊放的發展，質化研究已經有逐漸普遍化的趨勢。隨著資訊科技的進步，質化研究軟體也因應時代需求做了調整與更新，不但操作介面愈來愈具親和力，種類與功能也愈來愈多。本書作者在Google搜尋引擎鍵入「質化研究軟體」關鍵字後，搜尋到的質化研究軟體包括：Atlas.ti、WinMAX 98、QSR N6、NVivo 7、NVivo 8、MAXQDA等不勝枚舉，而且相關質化研究工作坊琳瑯滿目，針對質化軟體操作的書籍亦不斷問世。除此之外，美國評鑑學會（American Evaluation Association）網站所列舉的質化軟體，共計有三十一種質化資料分析軟體。上述多樣化的質化軟體應用，充分展現出當代科技對於質化研究的影響，正是電腦輔助質化資料分析軟體的研發與創新，而質化軟體操作書籍的陸續發行，更反映出質化研究與日俱增的重要性。

本書是一本深度介紹質化研究分析軟體的專業用書，在 MAXQDA 軟體的英文網頁¹上，將MAXQDA定義為文本分析的藝術（The Art of Text Analysis），是一套專業文本分析與知識管理的軟體，MAXQDA 軟體的特色在於介面設計親和、操作容易。本書共分為九章，第1章「質化研究方法與軟體應用」介紹研究方法的新趨勢（例如：混合研究趨勢、用軟體做研究）、質化資料分析電腦軟體（例如：軟體種類、MAXQDA 簡介、歷史）；第2章「MAXQDA 操作管理」介紹 MAXQDA 安裝、開啟、操作；第3章「MAXQDA 編碼管理」介紹 MAXQDA 譯碼與編碼、建立譯碼、文本編碼、組織譯碼系統、編碼的視覺化、擷取譯碼段落；第4章「MAXQDA 備忘錄管理」介紹 MAXQDA 備忘錄功能與視窗簡介、撰寫備忘錄、附加備忘錄的型式、備忘錄系統、文本連結；第5章「MAXQDA 搜尋管理」介紹MAXQDA搜尋

¹ MAXQDA 網站如下：<http://www.maxqda.com/>

詞彙、搜尋結果、自動化編碼、輸出功能；第 6 章「MAXQDA 變項管理」介紹 MAXQDA 開啟變項管理模式、建立新變項、輸入資料、輸出和輸入變項、啟用變項、暫存文本；第 7 章「MAXQDA 視覺化工具管理」介紹 MAXQDA 視覺化工具功能、譯碼線條、文本描繪、譯碼矩陣瀏覽器、譯碼關係瀏覽器、文本對照圖表；第 8 章「MAXQDA 專案管理」介紹 MAXQDA 團隊方式進行專案、其他合作專案方式、交換與比較功能、專案的合併；第 9 章「MAXQDA 實例結果分析」實際說明 MAXQDA 軟體應用於「永齡希望小學弱勢學童課輔計畫」專案上的資料分析。

本書得以完成，首先，感恩共同作者許正妹教授的鼎力相助，無論是在撰寫過程中的討論或腦力激盪，許教授最是厥功甚偉。其次，感謝研究生潘鈺楨小姐（目前就讀國立交通大學外國文學與語言學研究所）、孫嘉雲小姐（目前就讀國立政治大學教育學系）和黃麗蕓小姐（目前就讀國立政治大學教育學系）等，協助蒐集資料和校正文字，她們亦是功不可沒。最後，感激心理出版社洪有義董事長與林敬堯副總經理兼總編輯，慨允代為出版，讓本書得以問世；心理出版社李晶執編的大力協助，更是萬分感激。感謝的人很多，除了上述人士之外，更要感謝父親張子鼎先生、母親徐冉妹女士的養育與栽培之恩，岳父許雄展先生、岳母連玉女女士的照顧與支持之恩，以及姊姊與兄長的鼓勵。更重要的是，將此書獻給今天（教師節）年滿二週歲的寶貝兒子張世勳，你剛學會「我是爸爸、媽媽的寶貝」這一句話，讓我們滿心歡喜，也深深感動在心。

張奕華、許正妹 謹識

2009 年 9 月 28 日

於國立政治大學指南山麓



錄

CONTENTS

第1章 質化研究方法與軟體應用 / 001

第一節 研究方法新趨勢 / 002

第二節 質化資料分析電腦軟體 / 004

第三節 MAXQDA 2007 軟體 / 015

第2章 MAXQDA 操作管理 / 019

第一節 安裝 MAXQDA 2007 / 020

第二節 開啟 MAXQDA 2007 / 030

第三節 操作 MAXQDA 2007 / 033

第3章 MAXQDA 編碼管理 / 059

第一節 譯碼與編碼 / 060

第二節 建立譯碼 / 063

第三節 文本編碼 / 080

第四節 組織譯碼系統 / 093

第五節 編碼的視覺化 / 100

第六節 擷取譯碼段落 / 104

第4章 MAXQDA 備忘錄管理 / 115

第一節 備忘錄功能與視窗簡介 / 116

第二節 撰寫備忘錄 / 118

第三節 附加備忘錄的型式 / 122

第四節 備忘錄系統 / 130

第五節 文本連結 / 135

第5章 MAXQDA 搜尋管理 / 139

第一節 搜尋詞彙 / 140

第二節 搜尋結果 / 151

第三節 自動化編碼 / 156

第四節 輸出功能 / 161

第6章 MAXQDA 變項管理 / 167

第一節 開啟變項管理模式 / 168

第二節 建立新變項 / 172

第三節 輸入資料 / 175

第四節 輸出和輸入變項 / 184

第五節 啟用變項 / 186

第六節 暫存文本 / 200

第7章 MAXQDA 視覺化工具管理 / 205

第一節 視覺化工具功能 / 206

第二節 譯碼線條 / 208

第三節 文本描繪 / 211

第四節 譯碼矩陣瀏覽器 / 213

第五節 譯碼關係瀏覽器 / 221

第六節 文本對照圖表 / 227

第8章 MAXQDA 專案管理 / 231

第一節 團隊方式進行專案 / 232

第二節 其他合作方式 / 234

第三節 交換與比較 / 238

第四節 專案的合併 / 241

第9章 MAXQDA 實例結果分析 / 245

第一節 研究對象 / 246

第二節 研究方法與工具 / 247

第三節 資料分析 / 248

第四節 結果與討論 / 252

第五節 結論與建議 / 266

參考文獻 / 275

第



章

質化研究方法 與軟體應用

第一節 研究方法新趨勢

壹、混合研究趨勢¹

美國 Sage 圖書出版公司在 2007 年 1 月，發行了第一本旨在探究混合方法（mixed methods）的期刊——《混合方法研究期刊》（*Journal of Mixed Methods Research*², JMMR），對於在整合取向的概念化與使用，開啟了在社會與行為科學領域研究的新紀元。在研究方法上使用質量混合取向的概念、方法與品質標準，學者已討論與爭辯約三十多年；於是經由討論與爭辯中演化而來的是，致力於設計、分析與評鑑混合研究的文獻累積。由於混合方法論（mixed methodology）的領域仍在發展當中，在如此發展脈絡下，《混合方法研究期刊》的發行，將成為混合方法學者（mixed methods scholars）之間建立橋梁的動力，及爭辯與論述混合方法研究中重要議題的平台，分享跨學科與跨哲學和方法論，以及世界上各種不同文化想法的論壇（Tashakkori & Creswell, 2007）。

Tashakkori 和 Creswell（2007, p. 4）綜合方法論者與混合方法學者的見解，概括地將混合方法定義為「在單一研究中或調查計畫中，研究者使用質化和量化取向（或方法）來蒐集與分析資料、整合發現，以及進行推論（research in which the investigator collects and analyzes data, integrates the findings, and draws inferences using both qualitative and quantitative approaches or methods

¹ 本段落改編自張奕華、許正妹（2008）。研究方法與軟體應用——概念及實例。台北：心理。

² *Journal of Mixed Methods Research* 的網址如下：<http://mmr.sagepub.com>

in a single study or program of inquiry)」。Bryman (2007) 針對上述的定義指出，混合方法的核心概念在於整合 (integration)，他亦指出，真正的整合 (genuinely integrate) 所涉及的問題是：以混合方法進行之調查 (或研究)，其中的成分 (或元素) 是互為關聯還是完全獨立，亦即在分析與撰寫研究發現的過程中，研究者連結 (link) 質化與量化研究發現的程度。綜合以上定義可知，真正整合的混合研究，在於研究者能同時使用質化與量化方法，進行資料的蒐集和分析，並在詮釋研究發現時，能充分連結質化與量化資料的關係。

貳、用軟體做研究

美國股神華倫·巴菲特 (Warren Buffett) 九歲那年，和妹妹在屋外的庭院中玩雪。他先是抓著天空的雪花，接著用雙手鏟起地上的雪，慢慢捏成一個球。等球夠大後，他讓雪球在地上滾動。每推一把，雪球就黏上更多的雪。從庭院的一邊滾到另一邊，雪球愈滾愈大。來到庭院的邊緣，他遲疑一下，後來決定繼續往前，讓雪球滾過家家戶戶的門前。華倫·巴菲特自述：「人生就像雪球，重要的是，要找到濕的雪和夠長的山坡 (Life is like a snowball. The important thing is finding wet snow and a really long hill.)」 (楊美齡等譯，2008)。設若將華倫·巴菲特的人生哲理延伸到學術研究上，濕的雪就是有意義的研究主題，夠長的山坡就是良好的輔助工具或科學方法，進一步延伸，可以是科技時代下的產物——研究軟體。眾所皆知，現今是一個善用軟體以增加競爭優勢的時代，Google 於 2008 年 9 月 3 日發表 Google Chrome 瀏覽器，訴求更有效率的記憶體管理技術，要與微軟的 IE、蘋果的 Safari、火狐的 Firefox 瀏覽器一較高下 (中時部落格，2008)，就是一例。然而，軟體更新速度之快，常常讓人嘆為觀止、瞠乎其後。雖然，吾人跟不上軟體更新的速度，但是，學會基本軟體進行論文研究，已經是時下必備的能力。

回顧電腦輔助質化軟體的發展，在 1980 年代中期，具備電腦專業知識的質化研究者開始發展可以協助質化資料分析的軟體，隨著資訊科技的進步，

電腦輔助質化軟體的操作介面愈來愈具親和力，功能也愈來愈多（劉世閔、王為國，2007）。截至 2009 年 1 月 23 日為止，《混合方法研究期刊》所介紹過的研究方法與軟體包括：Atlas.ti（質化資料分析軟體）、WordStat version 5.1（文字探勘與內容分析軟體）、Microsoft Office Excel Spreadsheet Software（微軟試算表軟體）、QSR NVivo 7（質化資料分析軟體）、MAXQDA 2007（文本分析軟體）、SPSS Text Analysis for Surveys 2.1³（調查文本回報結果進行分析的軟體）、Fuzzy Set Theory（模糊集理論）、Concept Mapping（概念構圖）等。由此觀之，應用軟體在質化研究上，已蔚為一種銳不可當的趨勢。反觀國內亦是如此，筆者在 Google 搜尋引擎鍵入「質化研究軟體」關鍵字，出現的質化研究軟體包括：Atlas.ti、WinMAX 98、QSR N6、NVivo 7、NVivo 8（NUDIST 的第八版）、MAXQDA 等。相關質化研究工作坊亦琳瑯滿目，而專門介紹質化軟體操作的書籍，例如：《質性研究資料分析與文獻格式之運用》（王為國等，2006）、《質性研究 e 點通》（王為國等，2007）等，亦相繼問世。上述多樣化的質化軟體應用，充分展現出當代科技對於質化研究的影響，即是電腦輔助質化資料分析軟體（Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software, CAQDAS）的研發與創新，而質化軟體操作書籍的陸續發行，反映出的是質化研究受到與日俱增的重視。



第二節 質化資料分析電腦軟體

Weitzman 和 Miles（1995）在其著作《質化資料分析電腦軟體：一本軟體參考書》（*Computer Programs for Qualitative Data Analysis: A Software Sourcebook*）中指出，質化研究相關電腦軟體已有二十四種（如圖 1-1 所示），足見電腦與軟體應用在質化研究中，已成為一種趨勢。在此書出版約十五年

³ SPSS Text Analysis for Surveys 2.1 網址：http://www.spss.com/textanalysis_surveys

之後，美國評鑑學會（American Evaluation Association）⁴ 網站所列舉的質化資料分析軟體，共計有三十一種：AccuLine、AnSWR、Atlas.ti、Behavior Evaluation Strategies and Taxonomies software Version 3.0（BEST）、CDC EZ-Text、C-I-SAID version 1.0、ELAN、Ethno 2、Ethnograph version 5.0、EthoVision 2.3、InterClipper Professional v1.1.3、INTERACT、INTEXT 4.1、Kwalitan 5.0、MacSHAPA 1.03、MAXQDA、NVivo 8、OCS Tools 3.5、PolyAnalyst 4.5、QDA Miner、Qualitative Media Analyzer、Qualrus、SignStream Version 2.0、Survey Logix、TACT Version 2.1、TAMS Analyzer、The Coding Analysis Toolkit（CAT）、Transana、WordSmith 4.0、WordStat、XSight。上述三十一種質化資料分析軟體的網址、主要功能和簡介，如表 1-1 所示。

除此之外，尚有 HyperRESEARCH、Kwalitan 等應用程式（CAQDAS, 2009）。使用者若有興趣，可瀏覽美國評鑑學會網站，以瞭解上述三十一種軟體的介紹，及其試用版本的下載與應用。

⁴ 美國評鑑學會網址：<http://www.eval.org/Resources/QDA.htm>