

大學研究所實務參考用書、資產證券化基本能力測驗必備

# 金融資產 證券化

四版

林哲群 著



## 金融資產 證券化

陳世華 著



源起於2007年中的全球金融海嘯，諸多報導歸咎於房地產被過度包裝所致，筆者認為經過多重包裝的房貸衍生性金融商品，並非罪過，重點在於被包裝的房貸是否設計得當。換言之，次貸初期如未給予借款人極低的優惠利率，同時亦未將其隱含價值鎖定在未來房屋的增值上，深信此次次級房貸風暴並不會如此嚴峻。其實，美國次級房貸市場起源於1990年代初期，但為何直至2007年才有驚心動魄的次貸風暴，實則是新奇的次級貸款商品所導致的結果。為增進讀者對次級房貸的瞭解，本

版首度納入有關次級房貸的相關議題，就次級房貸的源起、次級房貸證券化、次級房貸市場的興衰、以及次級房貸釀成金融風暴的原因詳加論述。

2009年初，台灣市場曾有「住宅增值參與證券」(HAPN)的相關報導，這是一個新理論，其主要架構是將住宅兼具消費財和投資財的雙重特性分離。簡言之，民衆購屋同時將未來轉售的增值利益售出，進而降低房價及貸款成數，亦即降低自住需求者的購屋門檻，房屋貸款的違約風險亦有可能因借款人付款壓力減輕而降低。在次級房貸風暴之後，此新方案的提出或許頗難說服房地產不宜過度包裝的疑慮。市場上有人質疑，如果具投資價值的住宅增值參與證券，再度經過精心設計包裝轉售，是否導致另一波的金融風暴。筆者認為上述的疑慮與質疑，都是應該而且合理的，特別是經過金融危機的震撼教育後。但是，對於一個全新的理論，且未經市場實踐過、尚未有發行經驗的商品，我們的態度應是中庸持平的。因此，本版詳細介紹此新金融商品，並就此一產品如導入我國市場，其所可能面臨的問題，以及是否有解決途徑加以討論。



教學Power Point 檔提供教師使用，

請至本會網路書店 [www.sfi.org.tw/books](http://www.sfi.org.tw/books) 「線上服務」專區。

### 本書三大特色：

- 介紹次級房貸市場，以及次級房貸證券化的過程
- 深入剖析美國次級房貸市場興起與衰落之原因
- 介紹住宅增值參與證券 (HAPN)



財團法人

中華民國證券暨期貨市場發展基金會

SECURITIES & FUTURES INSTITUTE

<http://www.sfi.org.tw>

【證券叢書】大學研究所實務參考用書、資產證券化專業叢書 四版

---

# 金融資產證券化

林哲群 著



財團法人中華民國  
證券暨期貨市場發展基金會  
SECURITIES & FUTURES INSTITUTE

2009 年 4 月

## 金融資產證券化

著 者 / 林哲群

發行人 / 財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

地 址 / 台北市 100 南海路 3 號 9 樓（仰德大樓）

電 話 / (02)2397-1222（代表）

經銷處 / 財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

1.本會網路書店：[www.sfi.org.tw/books](http://www.sfi.org.tw/books)

（讀者可使用 ATM、便利商店及線上信用卡付款）

2.郵政劃撥、銀行電匯訂購：

郵政劃撥帳號：11876357

銀行電匯帳號：0150221178870 復華銀行景美分行

戶名：財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

服務電話：(02) 2397-1222 轉 320

傳 真：(02) 2397-1249

3.現場訂購：

地 址：台北市 100 南海路 3 號 5 樓

服務電話：(02) 2397-1222 轉 388

4.全省特約書店：[www.sfi.org.tw/books/buy\\_store.asp](http://www.sfi.org.tw/books/buy_store.asp)

印刷者／真硯印刷有限公司

定 價／420 元

ISBN：978-986-6684-23-4

2005 年 1 月初版

2005 年 7 月二版

2007 年 2 月三版

2009 年 4 月四版

## 出版緣起

資產證券化之範疇主要可分為二類，分別是金融資產證券化與不動產證券化。台灣近年亦積極加快金融改革之腳步，有關「金融資產證券化條例」及「不動產證券化條例」已先後於91年7月24日及92年7月23日公佈實施。金融資產證券化業務開放以來，主管機關已核准應收帳款債權、汽車貸款債權、現金卡債權及房屋貸款債權等多件金融資產證券化商品，資產種類相當多樣化。而不動產證券化之推動，可增加不動產之流動性及籌資管道，活絡不動產市場，並進而有效開發利用不動產，提升環境品質，協助促進整體經濟發展。

資產證券化屬於結構型融資之範疇，從創始、包裝、信用評等到承銷，每一環節都有專業機構分工，衍生之服務商機相當可觀。主要參與機構包括創始機構、特殊目的機構、信用加強機構、信用評等機構、投資人等。為利從事資產證券化之相關機構人員與投資人瞭解證券化之相關規範與作業辦法，本會特別規劃「金融資產證券化」乙書，作者以深入淺出的方式介紹各種證券化商品，期待將金融資產證券化之概念普及於廣大市場參與者，並提昇有志參與該項業務之金融從業人員的專業性，本書實為進入資產證券化領域之實用入門書。

為協助各界對各種證券化商品有所了解，本會邱總經理靖博特別邀請資產證券化領域翹楚林哲群博士撰寫出版本書，為資產證券化從業人員必備參考用書。承蒙作者短期內鼎力配合使本書得以順利付梓。今後尚請各界不吝批評指正，使內容更臻完善。

證券暨期貨市場發展基金會

2005年1月

## 四版序

「金融資產證券化」在國際間的發展已有相當時日，主要係指金融機構或企業，將其所保有之各種資產或債權，轉換成證券型態向投資大眾銷售之一種流動性、市場化之現象。隨時序推演，得以證券化之金融標的資產範圍愈趨擴大，幾乎只要能產生現金流量者，皆可加以證券化。證券化商品之所以蓬勃，與通訊科技之進步、資訊成本之降低、直接金融之發展、銀行自有資本比率之要求及金融法規之齊備等因素，均有密切之關聯。

自 2007 年中起席捲全球的金融海嘯，諸多報導將其歸咎於房地產被過度包裝所致，一群絕頂聰明的華爾街菁英將它包裝成多樣化的衍生性金融商品，以號稱高收益證券化商品的方式行銷於全世界。當美國房市遭遇前所未有的蕭條時，這些以房地產為抵押的衍生性金融商品無法支付收益，進一步拖累全球經濟。其實，美國次級房貸市場起源於 1990 年代初期，但為何直至 2007 年才有驚心動魄的次貸風暴，實則是新奇的次級貸款商品所導致的結果。各界專業人士，倘能評估金融機構房貸模型的有效性與合理性，將大幅降低投資人受害的程度。

金融資產證券不論在概念或操作方式上，都較一般證券來得複雜，需有授信、法律、會計、稅務、財務、信託及電腦資訊等專業人才之協調與合作，方能提供完善的證券化服務。為因應資產證券化市場快速發展的趨勢，宜迅速提昇相關從業人員之專業知識，有鑑於此，本會特別邀請國立清華大學計量財務金融學系林哲群博士出版本書。林博士對於金融資產證券化（Financial Asset Securitization）、住宅抵押貸款債權證券（Mortgage-Backed Securities）、住宅抵押貸款提前清償暨違約（Mortgage Prepayment and Default）與住宅抵押貸款事務性服務權利（Mortgage Servicing Rights）素有專攻。本書以深入淺出之方式介紹金融資產證券化，不論是對金融從業人員、有意進行金融資產證券之投資人、財務金融領域相關學子、以及對金融資產證券化有研究興趣者，皆具參考價值，更期待本書成為專業人士認識金融資產證券化之必備參考書籍。

董事長

丁克華

2009 年 3 月

## 作者初版序

近來證券化議題愈來愈熱門，也引起廣泛討論，筆者承蒙「證券暨期貨市場發展基金會」邀請，就資產證券化相關內容做介紹，對此筆者感到萬分榮幸，盼本書能使廣大讀者對此一議題有初步認識與了解，亦盼各位先進不吝來函賜教。

本書的完成，感謝許多人在資料蒐集及文稿編撰上的鼎力襄助，包括金融聯合徵信中心張家華副研究員、以及本人曾指導之碩士班研究生，林嘉薇、蔡坤岐、孫志誠、簡士龍、王馨甜、陳健豪、盧致頤等。最後，衷心感謝賢妻及剛滿週歲不久的女兒，給予筆者精神上最忠實的支持。

林哲群

謹識

2005年1月

## 作者再版序

自本書發行以來，承蒙各界熱烈的迴響並給予建議與指正，印證金融資產證券化確實為一熱門話題。再版中，筆者茲就許多讀者大眾關心的議題另做補充與探討，以期能使本書的內容更加完整充實。再版增加的議題包括：擔保債權憑證、小型企業署貸款債權證券、健康保險應收帳款證券化、C組債券、住宅抵押貸款證券化。另於每章末除仍保留問題探討外，並新增例題演習，使讀者閱畢有自我考評吸收力的功能。

本書再版的完成，感謝許多人在資料蒐集及文稿編撰上的鼎力協助，包括金融聯合徵信中心張家華副研究員、以及本人曾指導之碩士班研究生，林嘉薇、吳如玉、江靜怡、游思憲、姚光隆等。最後，衷心感謝賢妻及可愛的女兒，給予筆者精神上最忠實的支持。

林哲群

謹識

2005年7月

## 作者三版序

距本書初版至今已有兩年光景，期間，筆者接獲來自各方的意見與指導，使本書得以不斷充實精進，在此感謝各界的愛護與支持。此次新增議題包括：住宅抵押貸款、選擇權指數型房貸、租賃設備證券化、智慧財產權證券化、資產基礎商業本票證券化、證券化損失術語、以及新巴塞爾資本協定對證券化市場之影響；期望這樣的安排能使本書內容更加完整，亦盼讀者及社會先進續予指正賜教。

本書三版的特色，除了涵蓋更多元的證券化商品之外，並特別介紹近兩年來在美國住宅抵押貸款市場相當熱門的選擇權指數型房貸，更首度嘗試概述無形資產證券化架構和無形資產證券化商品，以及探討新巴塞爾資本協定實施後，此新版協定帶給證券化市場的衝擊及深遠的影響。

此次三版的增訂完成，由衷感謝許多人在資料蒐集及文稿編撰上的協助與指教，包括清華大學科技管理學院史欽泰院長、洪世章所長；清華大學財務風險控管研究中心張焯然教授、楊屯山教授、索樂晴教授；清華大學計量財務金融學系張國平教授、黃裕烈教授、韓傳祥教授；金融聯合徵信中心張家華副研究員、林嘉薇助理研究員；筆者曾指導之碩士班研究生：邱依敏、周秀蓉、吳雨潔、石宜璇、以及清華大學計量財務金融學系碩士班研究生：林秀娟、李宜靜、施雅菁等。最後，感謝賢妻及一雙可愛的女兒，她們的支持是筆者精神上最大的原動力。

林哲群

謹識

2007年2月

## 作者四版序

距本書初版至今已有五年光景，期間，筆者接獲來自各方的意見與指導，使本書得以不斷充實精進，在此感謝各界的愛護與支持。此次新增議題包括：次級房貸市場、次級房貸市場的興起與衰落、以及住宅增值參與證券(HAPN)；期間筆者曾赴美國進修一年，所獲得之經驗在本書中提出來與大家討論切磋，期望這樣的安排能使本書內容更加完整，亦盼讀者及社會先進續予指正賜教。

此次四版的增訂完成，由衷感謝許多人在資料蒐集及文稿編撰上的協助與指教，包括清華大學科技管理學院史欽泰院長、金聯舫副院長兼 EMBA/MBA 在職專班執行長、黃朝熙副院長、洪世章所長；清華大學計量財務金融學系鍾經樊主任；清華大學財務風險控管研究中心張焯然教授、黃裕烈教授、楊屯山教授、索樂晴教授、郭啟賢教授；清華大學計量財務金融學系余士迪教授、吳儀玲教授、韓傳祥教授、陳淑玲教授、顏子瑜教授；金融聯合徵信中心張家華副研究員；清華大學計量財務金融學系碩士班研究生：陳琬愉、劉依姿、李秉芳等。最後，感謝父母、賢妻及一雙可愛女兒的支持，是筆者精神上最大的原動力。

林哲群

謹識

2009年3月

## 作者簡介

### 林哲群

現 職：國立清華大學計量財務金融學系副教授

- 經 歷：1.國立清華大學財務風險控管研究中心主任 (2007～2008)  
2.國立清華大學計量財務金融學系助理教授 (2001～2006)  
3. Senior Consultant, Integrated Financial Engineering Inc. (2004～2008)  
4.政大商學院信義不動產研究發展中心研究員 (2006～至今)  
5.新竹市第三屆、第六屆及第七屆都市更新審議委員會委員 (2003, 2006, 2007)  
6.新竹市都市發展顧問 (2003)  
7. Teaching Associate, University of Texas at Arlington (1998～2001)

- 計畫經歷：1. 2006－金融聯合徵信中心之住宅抵押貸款違約機率模型之建置；  
Developing the Joint Credit Information Center's Internal Mortgage Default Model  
2. 2005－金融聯合徵信中心之企業信用模型檢視報告；A Review of the Joint Credit Information Center's Corporate Default Probability Model  
3. 2004/2005/2007－美國聯邦住宅管理局 2004/2005/2007 財政年度住宅抵押貸款保險共同基金之健全性暨安全性精算報告；The Safety and Soundness of an Actuarial Review of the Federal Housing Administration Mutual Mortgage Insurance Fund for Fiscal Year 2004/2005/2007, USA  
4. 2003－台灣某金控公司住宅抵押貸款資料診斷專案 (Mortgage Data Diagnosis)

研究領域：住宅抵押貸款事務性服務權利(Mortgage Servicing Rights)、住宅抵押貸款終止率(Mortgage Termination Rates)、住宅抵押貸款債權證券(Mortgage-Backed Securities)、金融資產證券化(Financial Asset Securitization)

期刊發表：台灣土地金融季刊、住宅學報、證券市場發展季刊、Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies、Quarterly Journal of Business and Economics、Review of Quantitative Finance and Accounting、Journal of Housing Economics、International Real Estate Review、Journal of Real Estate Research、Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting

# 目錄

## 前言

- I. 資產證券化與新巴塞爾資本協定 1
- II. 全球資產證券化市場概況 4

## Part One 基礎篇

### 第 1 章 資產證券化導論

- 1.1 基本概念 13
- 1.2 資產證券化之流程 15
- 1.3 資產證券化之型態 18
- 1.4 資產證券化之過程要素 19
- 1.5 資產證券化之優點 23
- 1.6 本章結論 27

### 第 2 章 資產證券化之架構

- 2.1 前言 35
- 2.2 資產證券化之規劃 38
- 2.3 資產證券化之市場參與者 40
- 2.4 特殊目的機構之功能／破產隔離機制 43
- 2.5 本章結論 44

## Part Two 證券化商品

### 第 3 章 信用卡及現金卡債權證券

- 3.1 簡介 51
- 3.2 現金卡與信用卡之異同 53
- 3.3 信用卡（現金卡）應收帳款概觀 54
- 3.4 信用卡（現金卡）債權證券之發行架構 57
- 3.5 信用加強機制 65
- 3.6 信用卡（現金卡）債權證券之現金流量分析 66
- 3.7 本章結論 69

## 第4章 汽車貸款債權證券

- 4.1 簡介 77
- 4.2 汽車貸款之特性 77
- 4.3 汽車貸款債權證券之發行架構 78
- 4.4 提前還本特性 81
- 4.5 其它相關議題 82
- 4.6 本章結論 84

## 第5章 住宅權益貸款證券

- 5.1 簡介 93
- 5.2 住宅權益貸款之特色 95
- 5.3 住宅權益貸款之市場 96
- 5.4 住宅權益貸款證券化之優點 99
- 5.5 本章結論 100

## 第6章 商業性不動產抵押貸款證券

- 6.1 簡介 109
- 6.2 商業性不動產市場概述 109
- 6.3 商業性不動產抵押貸款證券化之發行架構 111
- 6.4 商業性不動產抵押貸款證券化之風險 114
- 6.5 商業性不動產抵押貸款證券之評價分析 116
- 6.6 本章結論 117

## 第7章 擔保債權憑證

- 7.1 擔保債權憑證之概論 123
- 7.2 擔保債權憑證之種類 123
- 7.3 擔保債權憑證之市場參與機構 126
- 7.4 擔保債權憑證之證券發行結構 129
- 7.5 擔保債權憑證之風險 130
- 7.6 本章結論 132

## 第8章 小型企業署貸款債權證券

- 8.1 簡介 139
- 8.2 小型企業署貸款及其特性 140
- 8.3 小型企業署貸款債權證券 141
- 8.4 本章結論 144

## 第 9 章 健康保險應收帳款證券化

### 9.1 前言 149

### 9.2 健康保險的交易流程 150

### 9.3 健康保險應收帳款債權證券 152

### 9.4 本章結論 154

## 第 10 章 C 組債券

### 10.1 簡介 161

### 10.2 C 組債券之發行架構 163

### 10.3 C 組債券之信用增強機制 165

### 10.4 其它相關議題 166

### 10.5 本章結論 167

## 第 11 章 不良債權證券化

### 11.1 背景簡介 173

### 11.2 RTC 與 AMC 的介紹 174

### 11.3 不良債權證券化的發行架構 175

### 11.4 日本的經驗 177

### 11.5 台灣的情況 182

### 11.6 本章結論 183

## 第 12 章 傳染病風險證券化

### 12.1 概論 189

### 12.2 傳染病風險之特性 190

### 12.3 保險業者的角色 190

### 12.4 傳染病風險證券化之架構與分析 191

### 12.5 SARS 之案例 197

### 12.6 本章結論 200

## 第 13 章 住宅抵押貸款

### 13.1 概論 207

### 13.2 抵押貸款的特質 207

### 13.3 抵押貸款的種類 209

### 13.4 住宅抵押貸款違約探討 217

### 13.5 本章結論 219

## 第 14 章 選擇性還款指數型房貸

### 14.1 前言 227

### 14.2 選擇性還款指數型房貸之介紹 228

### 14.3 選擇性還款指數型房貸之優點 230

### 14.4 選擇性還款指數型房貸之風險 231

### 14.5 本章結論 233

## 第 15 章 住宅抵押貸款證券化

- 15.1 概論 241
- 15.2 住宅抵押貸款的特質與風險 241
- 15.3 住宅抵押貸款轉付證券 244
- 15.4 住宅抵押貸款衍生性金融商品 249
- 15.5 本章結論 253

## 第 16 章 租賃設備證券化

- 16.1 簡介 259
- 16.2 租賃設備證券化之架構與分析 259
- 16.3 租賃設備證券化之優點 266
- 16.4 租賃設備證券化案例探討 268
- 16.5 其他相關議題 269
- 16.6 本章結論 272

## 第 17 章 智慧財產權證券化

- 17.1 前言 279
- 17.2 智慧財產權證券化之介紹 279
- 17.3 智慧財產權證券化之流程 282
- 17.4 智慧財產權擔保受益憑證架構分析 283
- 17.5 智慧財產權擔保受益憑證之信用加強 284
- 17.6 本章結論 286

## 第 18 章 資產基礎商業本票證券化

- 18.1 簡介 293
- 18.2 資產基礎商業本票之特性 294
- 18.3 資產基礎商業本票證券化之架構與分析 295
- 18.4 資產基礎商業本票證券化之風險與信用及流動性加強 297
- 18.5 本章結論 299

## Part Three 其他相關議題

### 第 19 章 信用加強

- 19.1 信用加強之概論 307
- 19.2 信用加強之型態 310
- 19.3 信用評等機構之考量 314
- 19.4 本章結論 319

## 第 20 章 提前清償與違約

### 20.1 前言 327

### 20.2 提前清償之基礎論述 327

### 20.3 提前清償之計算 328

### 20.4 違約與損失嚴重性之基礎論述 335

### 20.5 違約與損失嚴重性之計算 336

### 20.6 本章結論 337

## 第 21 章 證券化損失術語

### 21.1 前言 343

### 21.2 違約與損失 343

### 21.3 違約與損失曲線 344

### 21.4 混淆的來源 344

### 21.5 描述損失的方式 345

### 21.6 本章結論 348

## 第 22 章 新巴塞爾資本協定對證券化市場之影響

### 22.1 前言 353

### 22.2 新巴塞爾資本協定 (Basel II) 證券化架構的背景 353

### 22.3 新巴塞爾資本協定 (Basel II) 對證券化市場的影響 355

### 22.4 本章結論 361

## 第 23 章 次級房貸市場

### 23.1 前言 367

### 23.2 次級房貸的演變 367

### 23.3 次級房貸的設計 370

### 23.4 次級房貸證券化 371

### 23.5 連結擔保債權憑證 373

### 23.6 本章結論 375

## 第 24 章 次級房貸市場的興起與衰落

### 24.1 簡介 381

### 24.2 次級房貸市場的興起 384

### 24.3 次級房貸市場的衰落 387

### 24.4 本章結論 390



## 第 25 章 住宅增值參與證券

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 25.1 背景         | 397 |
| 25.2 解決方案       | 399 |
| 25.3 房屋所有權分離之分析 | 401 |
| 25.4 所有權策略      | 406 |
| 25.5 道德危機管理     | 407 |
| 25.6 HAPN 評價    | 407 |
| 25.7 本章結論       | 408 |

## 參考文獻

|      |     |
|------|-----|
| 中文部份 | 413 |
| 西文部份 | 414 |

## 附 錄

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 一、金融資產證券化條例     | 417 |
| 二、金融資產證券化條例施行細則 | 449 |
| 三、金融資產證券化相關訊息   | 455 |

|     |     |
|-----|-----|
| 索 引 | 461 |
|-----|-----|