

記錄 編號	6482
狀態	NC094FJU00214041
助教 查核	
索書 號	
學校 名稱	輔仁大學
系所 名稱	金融研究所
舊系 所名 稱	
學號	493755226
研究 生(中)	石政于
研究 生(英)	Shih Cheng Yu
論文 名稱 (中)	合成型擔保債權憑證—架構、風險與評等之探討
論文 名稱 (英)	Synthetic Collateralized Debt Obligation - Structure, Risk and Rating
其他 題名	
指導 教授 (中)	李阿乙
指導 教授 (英)	Lee Ah Yee
校內 全文 開放 日期	不公開
校外 全文	不公開

開放日期	
全文不開放理由	
電子全文送交國圖.	同意
國圖全文開放日期.	2006.08.02
檔案說明	電子全文
電子全文	01
學位類別	碩士
畢業學年度	94
出版年	
語文別	中文
關鍵字(中)	擔保債權憑證 合成型 信用違約交換 證券化 評等 信用增強 蒙地卡羅
關鍵字(英)	Collateralized Debt Obligation Synthetic CDO CDS CSO CDO Squared Hybrid CDO rating tranche VECTOR Monte Carlo Simulation
摘要(中)	<p>論文摘要 論文題目：合成型擔保債權憑證—架構、風險與評等之探討</p> <p>系所名稱：天主教輔仁大學 金融研究所碩士在職專班 研究生：石政于</p> <p>指導教授：李阿乙 博士 傳統型擔保債權憑證（Collateralized Debt Obligation, CDOs）屬於資產證券化商品，其資產池中包含多種類型的資產；合成型擔保債權憑證（Synthetic CDOs）則是結合了傳統型 CDO 與信用衍生性商品（Credit Derivatives）而成的合成型證券化商品。合成型 CDO 利用信用衍生性商品完成破產隔離機制，無須「真實出售」，有效降低了融資成本，以創始機構的角度觀之，運用合成型 CDO 可將風險自資產負債表移出，降低銀行的法定資本計提，提高銀行的資本適足率，</p>

	<p>法定資本使用上更有效率；以投資者的角度觀之，合成型 CDO 商品是一種低風險、高投資報酬率的選擇。本產品在國外已行之有年，近年來更是發展快速，台灣目前已有擔保債權憑證發行，受限於信用衍生性商品市場未臻成熟，尚未出現合成型擔保債權憑證，但其潛力不容忽視，本論文的目的在於以創始機構、投資者與評等機構的角度，全方位探討本商品的架構與風險，並將以案例模擬的方式，探討評等程序、信用增強水準與產品設計。</p>
<p>摘要 (英)</p>	<p>Abstract Title of Thesis : Synthetic Collateralized Debt Obligation - Structure, Risk and Rating Name of Institute: Graduate Institute of Finance, Fu Jen Catholic University Name of Student: Shih Cheng Yu Advisor: Dr. Lee Ah Yee The purpose of this thesis is to investigate the structure and risk of new synthetic CDO transactions from the perspectives of main market participants—sponsors, investors, and rating agencies. Traditional Collateralized Debt Obligation (CDO) are structured financial products backed by a variety of debt obligations. Synthetic CDO combines the securitization techniques with credit derivative strategy to produce a series of financial instruments. It does not require “true sale” of the underlined assets, therefore the cost and the time for the transaction is much lower than traditional CDO transactions. From a sponsor’ s point of view, synthetic CDO has the advantage of transferring risk of the underlying assets to a counterparty without the legal complication of doing “true sale” . Thus synthetic CDO can help a sponsor to release regulatory capital and increase capital adequacy ratio. From an investor’ s point of view, it offers a variety of investment opportunity with different level of risk and returns. In this thesis, I build a portfolio of debt obligations of Taiwanese firms and use it as the bases for simulation. The simulation results are used for the purpose of tranching.</p>
<p>論文 目次</p>	<p>第一章 緒論 1 第一節 研究動機與目的 1 第二節 研究方法與程序 1 第二章 CDO 介紹 4 第一節 簡介 4 第二節 發展趨勢 4 第三節 基本架構 7 (一) 傳統型 CDO 結構 7 (二) 合成型 CDO 結構 8 第四節 CDO 的類型 9 (一) 資產負債表型 CDO v.s. 套利型 CDO 10 (二) 現金流量型 CDO v.s. 市場價值型 CDO 11 第五節 CDO 的證券結構 12 第六節 CDO 的參與者 13 (一) 資產管理人 14 (二) 避險交易對手 15 (三) 信託監察人 15 第三章 Synthetic CDO 介紹 16 第一節 一般 Synthetic CDO 16 (一) 信用衍生性商品 16 (1) 信用違約交換 (Credit Default Swap, CDS) 16 (2) 總收益交換 (Total Return Swap, TRS) 18 (3) 信用價差選擇權 (Credit Spread Option) 19 (二) 合成型 CDO 20 (三) Funded VS. Unfunded Synthetic CDO 22 (1) Unfunded Synthetic CDO 23 (2) Funded Synthetic CDO 24 第二節 新型 Synthetic CDO 產品 25 (一) CDO Squared 25 (二) CSO (Collateralized Swap Obligation) 29 (三) Hybrid Synthetic CDO 30 第四章 評等程序與模擬分析 35 第一節 評等簡介 35 第二節 風險衡量 35 (一) Unfunded 交易 36 (二) Partially Funded 交易 / Funded 交易 37 (三) CSO 與混合型 (Hybrid) 交易 38 第三節 評等程序 38 (一) 檢視法律架構與交易結構設計 39 (二) 檢視 CDO 資產管理人的資格與能力 40 (三) 估算參照群組資產的違約機率</p>

41 (四) 估算參照群組資產的損失程度 42 (五) 估算所需之信用增強水準 48 (六) 檢視信用增強之架構設計 48 (七) 授予信用評等等級 50 第四節 案例模擬分析 50 (一) 挑選參照群組資產 52 (二) 定義參照群組資產特性與參數 53 (三) 產生個別資產所對應之歷史違約機率與回復率 55 (四) 計算參照群組資產的相關係數 56 (五) 進行蒙地卡羅模擬運算 56 (六) 模擬結果 56 (七) 信用增強水準 58 (八) 分券切割 59 第五節 敏感度分析 (Sensitivity Analysis) 59 第五章 結論 63 參考文獻 66 圖目錄 圖 一-1 研究程序 2 圖 二-1 美國 CBO/CDO 流通規模成長圖 5 圖 二-2 美國各類型資產證券流通規模演進圖 5 圖 二-3 美國各類型資產證券流通規模比較圖(截至 2005 年底) 6 圖 二-4 傳統型 CDO 結構圖 8 圖 二-5 合成型 CDO 結構圖 9 圖 二-6 CDO 的類型 10 圖 二-7 CDO 各系列證券結構 13 圖 二-8 CDO 的參與者 14 圖 三-1 信用違約交換的基本架構 18 圖 三-2 總收益交換的基本架構 19 圖 三-3 信用價差選擇權的基本架構 20 圖 三-4 信用連動票券交易架構 21 圖 三-5 Unfunded Synthetic CDO 架構 23 圖 三-6 Funded Synthetic CDO 架構 24 圖 三-7 CDO Squared 交易架構圖 26 圖 三-8 CSO 交易架構圖 29 圖 三-9 混合型 CDO 交易架構圖 31 圖 三-10 銀行法定資本套利說明圖 33 圖 四-1 評等程序流程圖 39 圖 四-2 資產組合累積違約率分配圖 47 圖 四-3 VECTOR 模型基本架構圖 51 圖 四-4 參照群組資產之產業分佈圖 54 圖 四-5 參照群組資產之評等分佈圖 55 圖 四-6 參照群組資產累積違約率分配圖 57 圖 四-7 參照群組資產累積損失率分配圖 58 圖 五-1 CDO 架構拆解圖 63 表目錄 表 二-1 我國金融資產證券化商品 (CLO/CBO) 統計表 7 表 二-2 套利型與資產負債表型 CDO 比較表 11 表 二-3 現金流量型與市場價值型 CDO 比較表 12 表 四-1 CDO 資產管理人 (CAM) 評等指標 40 表 四-2 Fitch CDO 違約機率矩陣 (Default Matrix) 41 表 四-3 台灣地區產業別平均相關係數表 46 表 四-4 台灣地區各類型資產回復率假設表 47 表 四-5 參照群組資產定義表 52 表 四-6 參照群組資產評等違約率 (RDR) 與評等回復率 (RRR) 57 表 四-7 參照群組資產評等損失率 (RLR) 58 表 四-8 評等內容表 59 表 四-9 敏感度分析彙總表 (違約機率乘數-回復率乘數) 61 表 四-10 敏感度分析彙總表 (相關係數-期間) 62

## 參考文獻

中文部分 1.陳文達、李阿乙、廖賢興，資產證券化理論與實務，2004 年 8 月 2.儲蓉，金融資產證券化理論與案例分析，2004 年 8 月 3.台灣金融研訓院，風險管理，2004 年 9 月 4.呂燕楨，抵押債權受益憑證--市場與結構，2002 年 6 月 5.葉信成，擔保債權證券化-風險、架構與實務問題之探討，2003 年 6 月 6.鄭篆箋，新巴塞爾協定對資產證券化之衝擊，2004 年 7 月 7.中華信用評等，抵押債務憑證 8.趙曉芬，寶來金融創新季刊第十期，信用衍生性商品，2000 年 1 月 9.儲蓉，證券櫃檯月刊，第 75 期，CDO 論述—證券化的新主流，2002 年 5 月。 10.高儀慧，證券櫃檯月刊，第 107 期，擔保債務憑證(CDO)發展現況及其衍生問題探討，2005 年 1 月 11.吳香瑩，證券櫃檯月刊，第 107 期，證券商從事信用違約交換交易之實務探討，2005 年 1 月 12.楊清芬、魏政祥，臺灣金融財務季刊，第三輯第三期，從創始機構角度論資產證券化與公司理財，2002 年 9 月 13.廖四郎、李福慶，臺灣金融財務季刊，第六輯第二期，擔保債權憑證之評價—Copula 分析法，2005 年 6 月 英文部分 1.FitchRatings, Global

	<p>Rating Criteria for Collateralised Debt Obligations, Sep.13,2004 2.Fitch ICBA, Market Value CBO/CLO Rating Criteria, Jun.1,1999 3.Fitch ICBA, Rating Criteria for Cash Flow ABS/MBS CDOs, Nov.9,2000 4.FitchRatings, Synthetic Structured Finance CDOs, Feb.17,2004 5.FitchRatings, Analysis of Synthetic CDOs of CDOs, Sep.13,2004 6.FitchRatings, Hybrid Synthetic and Cash CDOs: A Primer, Nov.11,2005 7.FitchRatings, Fitch Examines Effect of Pay-As-You-Go (CDO and Single Name), Nov.11,2005 8.FitchRatings, Reviewing and Rating CDO Asset Managers, Jan.27,2006 9.FitchRatings, The Fitch Default VECTOR Model – User Manual, Apr.15,2005 10.Standard and Poor, Global Cash Flow and Synthetic CDO Criteria, Mar.21,2002 11.Standard and Poor, Criteria for Rating Synthetic CDO Transactions, Sep.2003 12.Standard and Poor, CDO Evaluator Handbook, Feb.2006 13.Mood’ s, Moody's Approach To Rating Synthetic CDOs, Jul.29,2003 14.The Barclays Capital, Guide to Cash Flow Collateralized Debt Obligations, Mar,2002 15.JPMorgan Chase Bank, Combining securitisation and trading in credit derivatives: an analysis of the managed synthetic CDO, 2003 16.曹體仁, An Investigation of Synthetic Collateralized Debt Obligations -Diversity Score and Tranching, Jun.2003 17.Ingo Fender and John Kiff, BIS Working Papers No 163, CDO rating methodology: Some thoughts on model risk and its implications, Nov.2004 網站 1.www.bondmarkets.com 2.www.fitchratings.com 3.www2.standardandpoors.com 4.www.sp.cdointerface.com 5.www.moody.com 6.www.bis.org 7.www.securitization.net 8.www.creditsasia.com 9.www.securitizationnews.com 10.www.absnet.net 11.www.taiwanratings.com 12.www.tabf.org.tw 13.www.banking.gov.tw</p>
論文 頁數	68
附註	
全文 點閱 次數	
資料 建置 時間	
轉檔 日期	
全文 檔存 取記 錄	
異動 記錄	M admin Y2008.M7.D3 23:18 61.59.161.35