

# 亞式選擇權之評價與模擬之研究

蕭宇廷、施能仁

E-mail: 204867@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The Lehman Brothers Holdings Inc. (LEH) this type in order not to, cause the great influence on the property of investor. Adopt Asian Option in order to hedging instrument, test its to hedging result. Adopt Zhang to put forth an universal formula in 1995 and significantly cut in 1990 Kemma and Vorst and in 1991 Turnbull and Wakeman put forth of formula, imitated to count Arithmetic Flexible Asian Option , the extension of Asian Option of the general type. The underlying asset is TWSE Taiwan 50index (ETF) , be good enough to represent Taiwan Stock Exchange, doing general type and Flexible of Asian Option comparison.

Keywords : Asian Option, Flexible Asian Option, TWSE Taiwan 50index

## Table of Contents

中文摘要 . . . . .	iii	英文摘要 . . . . .	iv
誌謝詞 . . . . .	v	內容目錄 . . . . .	vi 表
目錄 . . . . .	viii	圖目錄 . . . . .	ix 第一
第一章 緒論 . . . . .	1	第一節 研究緣起 . . . . .	1 第二節 研究目的 . . . . .
3 第三節 研究範圍與流程 . . . . .	4	第二章 文獻探討 . . . . .	4
5 第一節 選擇權的內涵 . . . . .	5	第二節 選擇權的評價模式回顧 . . . . .	5
9 第三節 亞式選擇權之應用 . . . . .	11	第三章 理論基礎與研究方法 . . . . .	11
16 第一節 亞式選擇權的理論 . . . . .	16	第二節 多樣化的亞式選擇權之推理 . . . . .	21
35 第四章 實證分析 . . . . .	35	第三節 波動性的估計 . . . . .	38
38 第二節 隱含波動率 . . . . .	38	第四節 資料來源與實證模式 . . . . .	42
42 第三節 各項參數估計及其意義 . . . . .	42	第五節 各項參數估計及其意義 . . . . .	42
44 第五章 結論與建議 . . . . .	50	第六節 結論 . . . . .	50
50 第二節 研究建議 . . . . .	50	第七節 參考文獻 . . . . .	52
	53		

## REFERENCES

- 一、中文部份 吳文峰(2006), 金融商品評價理論, 台北:鼎茂出版社。施能仁, 施若竹, 施純楨(2008), 衍生性金融工程, 台北:五南書局。張麗卿(2003), 遠期生效選擇權之評價 以歐元和日元為例, 中原大學企業管理研究所未出版之碩士論文。郭純哲(2005), 股票選擇權完全精通, 台北:五南書局。陳松男(2005), 結構型金融商品之設計及創新(二), 台北:新陸書局。陳威光(2001), 選擇權—理論 實務與應用, 台北:智勝書局。曾思遠(2003), 利用數值方法評價算數平均式亞式選擇權, 國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。藍子軒(2007), 活用數學, 交易選擇權, 台北:敦南書局。二、英文部份 Bachelier, L. (1900). Theory of Speculation. In P. Cootner (ed.). The Random Character of Stock Market Prices. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Black, F. (1976). Studies of stock price volatility changes. Paper presented at the Proceedings of the 1976 Meetings of the Business and Economics Statistics Section, American Statistical Association, 177-181. Boness, A. J. (1964). Elements of A Theory of Stock-Option Value. Journal of Political Economy, 72(4), 163-175. Bouaziz, L., Briys, E., & Crouhy, M. (1994). The pricing of forward-starting Asian options. Journal of Banking and Finance, 18(5), 823-839. Conze, A., & Viswanathan (1991). Path-dependent options – the case of lookback Options. Journal of Finance, 46(5), 1893-1907. Curran, M. (1992). Valuing Asian and Portfolio Options by Conditioning on the Geometric Mean Price. Management Science, 40(12), 1705-1711. Gentle, D. (1993). Basket weaving. Risk Magazine, 6(6), 51-52. Geske, R. (1979). The Valuation of Compound Options. Journal of Financial Economics, 7(1), 63-82. Goldman, B. M., Sosin, H. B., & Gatto, M. A. (1979). Path dependent options: Buy at the low, sell at the high. Journal of Finance, 34(5), 1111-1127. Kemma, A., & Vorst, A. (1990). A pricing method for options based on average asset values. Journal of Banking and Finance, 14(1), 113-129. Rubinstein, M. (1994). Return to OZ. Risk, 7(11), 67-71. Samuelson, P. A. (1965). Rational theory of warrant pricing. Industrial Management Review, 6(2), 13-31. Sprenkle, C. M. (1964). Warrant prices as indicators of expectations and preferences. In P. Cootner (ed.). The Random Character of Stock Market Prices. Massachusetts: MIT Press, 412-474. Turnbull, S., & Wakeman, L. (1991). A quick algorithm for pricing european average option. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 26(3), 377-389.