

# 台灣景氣循環持續依存特性之探討: 勘誤

陳仕偉<sup>1</sup>

東海大學經濟系

沈中華

政治大學金融系

November 9, 2006

<sup>1</sup>聯繫作者: 陳仕偉, 副教授, 東海大學經濟學系, 台中市台中港路 3 段 181 號。電話: (04) 2359-0121 分機 2922, E-mail: schen@thu.edu.tw 或 shyhwei.chen@gmail.com。

## 摘要

本文的主要目的是校正作者發表於《台灣經濟預測與政策》, 34, 頁 63–92, 「台灣景氣循環持續依存特性之探討」, 該文中的一些錯誤, 我們特別整理了表一勘誤表, 供讀者們參考。

關鍵詞: 持續依存、景氣循環、馬可夫轉換模型、Gibbs 抽樣

JEL 分類代號: C22, E32

# 1 前言

作者於「台灣景氣循環持續依存特性之探討」文中, 我們參考 Pelagatti (2001), 將馬可夫轉換模型中的移轉機率矩陣修改成具有持續依存特性, 並進一步採用 Gibbs 抽樣的貝氏估計法進行模型的推估。我們同時參考過去相關文獻所指出的問題, 分別探討 1990 年代前後台灣景氣循環的持續依存特性是否不同? 該文中我們作出以下的結論:「在 1990 年代之前的擴張期以及 1990 年代之後的收縮期, 並不存在景氣持續依存的特性。但在 1990 年代之後若估計的期間是由 1988:Q1 至 2001:Q2 包括四次完整景氣循環時, 則擴張期的確存在持續依存的特性, 表示景氣進入擴張期的機率會因收縮期的時間長短而有不同。而在 1990 年代之前, 收縮期也存在持續依存的特色, 顯示經濟景氣進入收縮期的機率的確因為景氣進入擴張期的期數多寡而有變化。」

事後我們有機會再度研讀本文, 作者發現在行文時誤將結論寫反, 因為根據頁 71 第一段之說明:「其中  $d = 1, \dots, \tau$ , 且  $\Phi(\cdot)$  為標準的常態機率分配函數。移轉機率矩陣  $\mathbf{P}$  的決定受到四個參數  $\beta = (\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4)$  的影響, 若  $\beta_2 = \beta_4 = 0$ , 則 DDMS 模型就會變成 Hamilton (1989) 所提出之原始固定移轉機率的馬可夫轉換模型。而參數  $\beta_2$  及  $\beta_4$  則是分別決定景氣狀態之擴張期及收縮期是否具有持續依存特性的關鍵因子。當  $\beta_2 = 0, \beta_4 \neq 0$  表示景氣的擴張期不存在持續依存的特性, 收縮期持續期間會影響景氣轉成復甦的機率。相反的, 如果  $\beta_2 \neq 0, \beta_4 = 0$  表示景氣的收縮期不存在持續依存的特性, 擴張期持續期間會影響景氣轉成衰退的機率。」所以圖一所表示的是景氣收縮期的持續依存特性, 而圖二則反應景氣擴張期的持續依存特性。

因此正確的結論應該如下所示:「在 1990 年代之前的收縮期以及 1990 年代之後的擴張期, 並不存在景氣持續依存的特性。但在 1990 年代之後若估計的期間是由 1988:Q1 至 2001:Q2 包括四次完整景氣循環時, 則收縮期的確存在持續依存的特性, 表示景氣進入擴張期的機率會因收縮期的時間長短而有不同。而在 1990 年代之前, 擴張期也存在持續依存的特色, 顯示經濟景氣進入收縮期的機率的確因為景氣在擴張期的期數多寡而有變化。」

爲了更正該文中之錯誤, 避免讀者在閱讀該文中產生誤解, 我們特別整理了表一勘誤表, 供讀者們參

表 1: 台灣景氣循環持續依存特性之探討: 勘誤表

頁數	行數	錯誤	訂正
63	第 5 行	在 1990 年代之前的擴張期以及 1990 年代之後的收縮期	在 1990 年代之前的收縮期以及 1990 年代之後的擴張期
63	第 7 行	則擴張期的確存在持續依存的特性	則收縮期的確存在持續依存的特性
63	第 8 行	收縮期也存在持續依存	擴張期也存在持續依存
65	第 1 行	當景氣循環的擴張期 (收縮期) 具有持續依存特色時,	當景氣循環的收縮期 (擴張期) 具有持續依存特色時,
74	第 5 行	表示景氣進入擴張期的機率是否會因收縮期的...	表示景氣進入收縮期的機率是否會因擴張期的...
74	第 8 行	景氣進入收縮期的機率是否會因擴張期的...	景氣進入擴張期的機率是否會因收縮期的...
76	第 7 行	在 1990 年代之前的擴張期	在 1990 年代之前的收縮期
76	第 8 行	及 1990 年代之後的收縮期	及 1990 年代之後的擴張期
76	第 9 行	則擴張期的確	則收縮期的確
76	第 11 行	收縮期也存在持續依存的特色,...	擴張期也存在持續依存的特色,...
82	倒第 1 行	就擴張持續期間對下一期...	就收縮持續期間對下一期...
83	第 2 行	則擴張持續期間的增加明顯地...	則收縮持續期間的增加明顯地...
83	第 3 行	衰退的機率增加,.... 有趣的是就收縮期	擴建的機率增加,.... 有趣的是就擴張期
83	第 4 行	收縮持續期間的增	擴張持續期間的增
83	第 5 行	... 景氣轉成擴張的機率增加,...., 收縮持續期	... 景氣轉成收縮的機率增加,...., 擴張持續期
83	第 6 行	... 下一期景氣轉成擴張的機率增加。	... 下一期景氣轉成收縮的機率增加。
92	第 3 行	dependence for expansion...	dependence for contraction...
92	第 4 行	contraction for the post-1990...	expansion for the post-1990...
92	第 5 行	for economic recession... for expansion...	for economic expansion... for contraction

考。同時我們在此也為該文中的錯誤, 造成讀者們的困擾而深感抱歉。

## 參考文獻

陳仕偉、沈中華 (2003), 台灣景氣循環持續依存特性之探討, *台灣經濟預測與政策*, **34**, 63–92。

Hamilton, J. D. (1989), A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle, *Econometrica*, **57**, 357–384.

Pelagatti, M. (2001), Gibbs sampling for a duration dependent Markov switching model with an application to the U.S. business cycle, *Quaderno di Dipartimento QD2001/2*, Dipartimento di Statistica, Università degli Studi di Milano Bicocca.

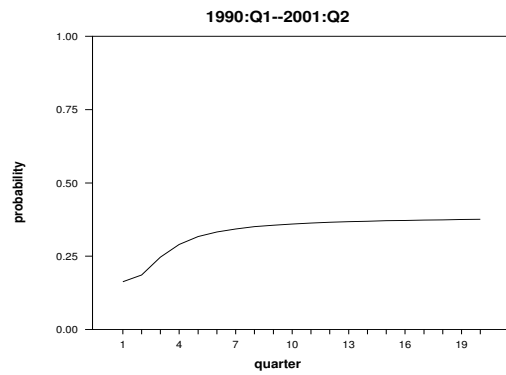
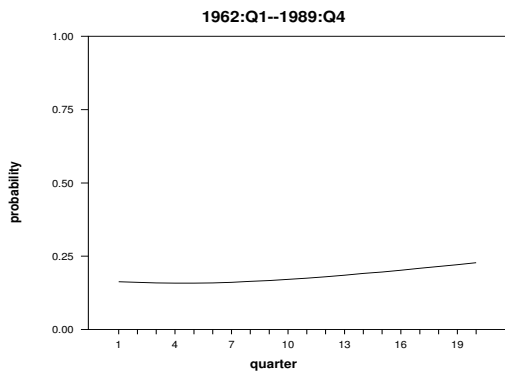
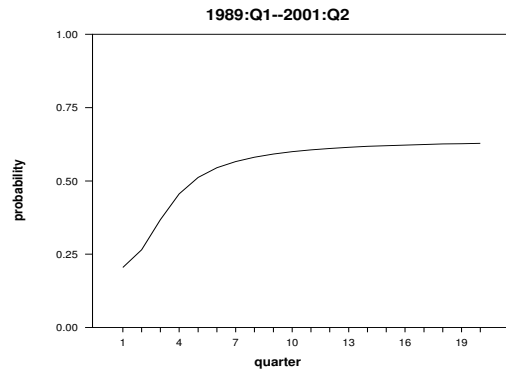
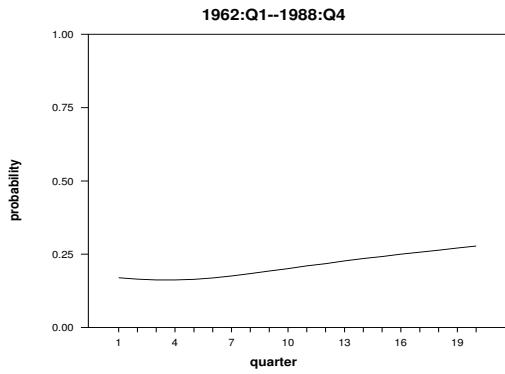
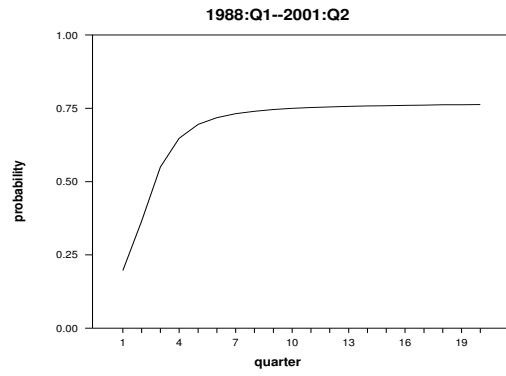
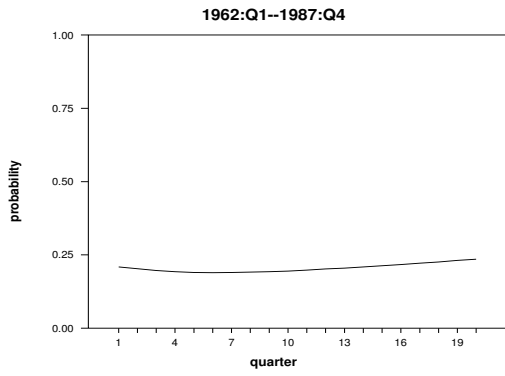


圖 1: 在經歷  $d$  期的收縮期之後, 景氣狀態由收縮期轉換成擴張期的機率。

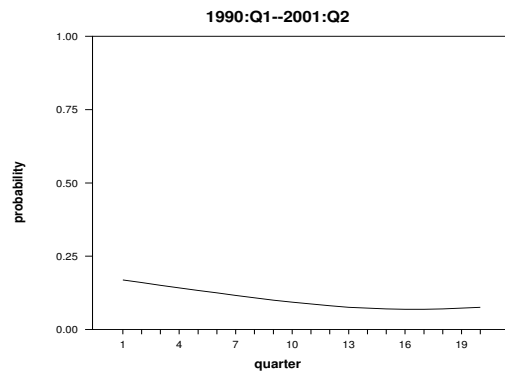
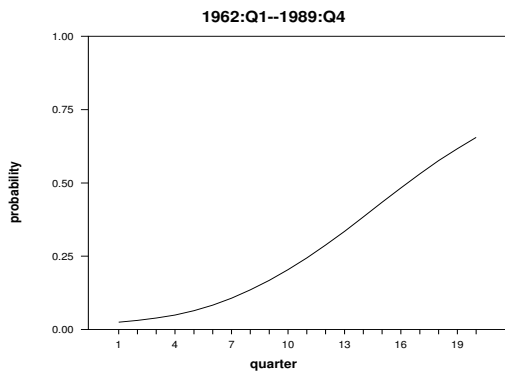
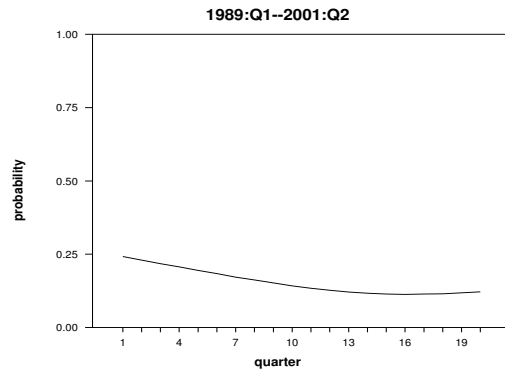
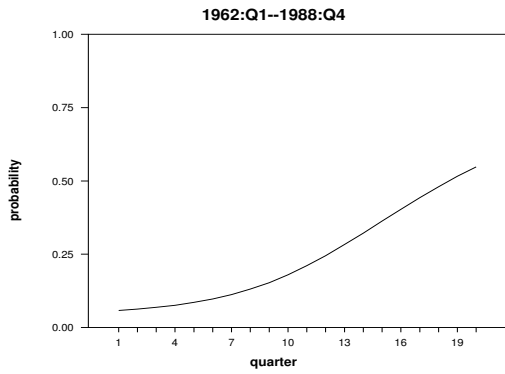
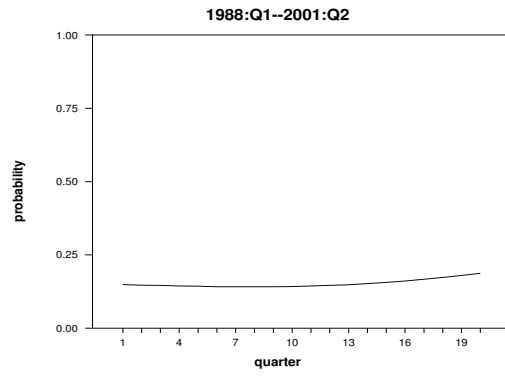
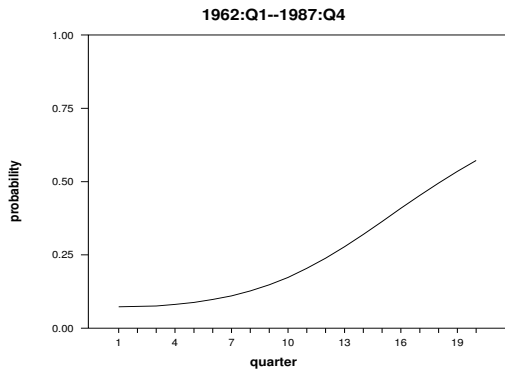


圖 2: 在經歷  $d$  期的擴張期之後, 景氣狀態由擴張期轉換成收縮期的機率。