"Interest Rates and Housing Market Dynamics in a Housing Search Model." Elliot Anenberg, Edward Kung

## 1) What is the question?

是什麼力量導致房市的波動?房貸利率比房價影響房市的波動大嗎?房貸利率扮演了一個很重要的角色,它直接影響了屋主的每個月可支配所得。本研究用 "Dynamic Equilibrium, Directed Search Model of the Housing Market ",希望能找到影響房市的關鍵因素。

## 2) Why should we care about it?

波動的房市產生很多總體經濟的問題,它藉由影響了家計單位的消費決定,投資決定,和穩定的財務狀況而產生了諸多總體經濟問題。雖然過去文獻都試圖辨認利率對於房屋估價中影響力,用房價對於利率的回歸分析,發現利率對於房屋的估價不是主要的影響因素。同時,發現成屋買賣和新建案承銷對於利率的變動,卻較房屋價格來得敏感。過去的文獻似乎無法解釋這些現象,同時比較少著墨在利率的敏感性分析。本研究幫助我們更能解釋房市的現象,更進一步,貨幣政策對於房屋市場的影響。

Real World Example: 由於房屋市場和勞動市場很像,房價和工資都是有僵固性的,也是一對一配對的特性,所以使用這個Labor Search model 相當能解釋現在的現象。

## 3) Whats your answer?

本篇研究顯示利率對於房屋市場的估價有相當的影響效果,而房屋的銷售價格低估了利率變動對於潛在買家的估價的影響力。藉由這個directed search model估計結果發現,房貸利率對於房市是有大幅的影響力,勝過房屋價格。此外,這結果也對於貨幣政策和信貸供給與房市的交互作用有更深的意涵。

## 4) How did you get there?

本研究採用"Simple Search Model with Heterogeneous Homeowners<sup>1</sup> ",其中利率在這個模型中影響着每個房主的可支配所得的比例,而屋主也會面臨" moving shocks" 導致被迫賣房子在次級房屋市場。在此模型中賣家<sup>2</sup>有個取捨,當出越高價的房子需要花較多久的時間賣出;相較於買家也是願意出高價,也越容易在短時間買到房子。在這個模型中,此研究設定在次級市場中,買家有相同的效用函數,使得這均衡利率只被期望效用這因素影響。在Search Model中,因為

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 這裡的異質性屋主,指著他們背不同的房貸利率,價值的房貸,而他們面臨着不同的 moving shocks.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>包含建商和原本有房子遭遇到 "moving shocks "要賣的人

search frictions的關係,房價有僵固性現象(Sticky price),產生賣方有sale hazards<sup>3</sup> effects。

藉由使用 "SanDiego" 聖地牙哥房市的資料來預測,如果利率上漲100個基本點 (basis point)則會導致減少13%的房市買家意願;同樣的利率上漲100基本點對於平均房市銷售價格減少4%.,這結果和實際的資料相吻合。

<sup>3</sup> 這和在 Labor search model 中,當工資僵固性,即使越多的總和需求衝擊 (aggregated demand shock)將被消除,反而產生了失業問題的效果一樣