

題目：Rural-Urban Migration, Structural Transformation, and Housing  
Markets in China

R03323035 陳俊豪

### 1. What is the question (of the paper) ?

過去三十年來許多已開發及開發中經濟體都面臨房價持續飆漲問題，而中國是其中最為嚴重的例子。中國仍在經歷從農村社會到現代社會的結構轉型，從過去 1980 年農業占總產值的 70% 降到 2012 年的 30%，越來越多的人從農村移轉到城市，而在這期間中國城市房價也不斷的上升。本篇主要在討論在中國產業結構轉型對房價飆升的影響。

### 2. Why should we care about it ?

China's housing prices are apparently driven primarily by structural transformation and the induced migration from rural to urban areas. Thus, if China's urban housing boom is a concern, then our results suggest that to cool down the housing market, proper control of supply factors such as land controls and developer entry regulations are likely to be much more effective than mortgage restrictions.

### 3. What is your (or author's) answer ?

作者點出三點結構轉型影響房價問題的原因，第一點：結構轉型後增加了製造業收入，這使得城市地區所得提高，這提高了城市地區支付房價的能力。第二點：由於法規影響，房屋供給相對沒有彈性。第三點：從鄉村到城市的移民資加了房屋需求。作者主要著重的觀點在結構轉型對就業重分配的影響（從農村到城市）。

### 4. How did you (or author's) get there ?

作者建立動態一般均衡模型以解釋結構轉型對城市房價的影響，其中此模型內部有考量 structural transformation 與 endogenous migration，地理位置分為農村與城市，農村生產農作物，而成是生產製造品。

每期農民必須選擇在農村生產農作物或是進入城市生產製造品，其價值函數如下：

$$V_t^R(\epsilon) = \max u(x_t^f, x_t^m) + \beta \max\{V_{t+1}^R(\epsilon), V_{t+1}^M(\epsilon) - \epsilon\},$$
$$s.t. \quad p_t x_t^f + x_t^m = p_t A_t^f,$$

The population in the rural area is an equilibrium object and its determination is specified later. Since housing in the rural area is not relevant, we abstract from its formalization.

農民進入城市後必須要購買房屋，購買金額中一定比例為頭期款剩餘，剩餘部分可流通於借貸市場。農民在城市中的價值函數如下：

$$V_{\tau}^M(\epsilon) = \max U(c_{\tau}^m, c_{\tau}^f, h_{\tau}) + \beta \max\{V_{t+1}^C(\epsilon, b_{\tau}), V_{t+1}^R(\epsilon)\},$$

$$s.t. \quad c_{\tau}^m + p_{\tau}c_{\tau}^f + q_{\tau}h_{\tau} = w_{\tau}^m + b_{\tau},$$

$$b_{\tau} \leq (1 - \phi)q_{\tau}h_{\tau}.$$

農民也可以選擇回到農村生活，其價值函數如下：

$$V_t^M(\epsilon) = \max U(c_{\tau}^m, c_{\tau}^f, h_{\tau}) + \beta \max\{V_{t+1}^C(\epsilon, b_t), V_{t+1}^R(\epsilon)\}$$

$$s.t. \quad c_{\tau}^m + p_{\tau}c_{\tau}^f + b_{\tau}r^* = w_{\tau}^m$$

## 5. Application

這篇論文可以幫助我們理解城市房價高漲現象，並提供我們更進一步方向研究，若我們能夠更清楚影響房價背後真正的成因，就能夠給予政府在抑制房價政策上更多的建議，從而降低高房價對人們帶來的影響。

## 6. Notation

- $f_t$  : 為農產品產量。
- $p_t$  : 為農產品販售價格。
- $x^f$  : 為對農產品的消費。
- $x^m$  : 為對製造品的消費。
- $q_t$  : 為購物價格。
- $h_t$  : 為房價。
- $\phi$  : 頭期款比例。
- $c_{\tau}^f$  : 城市中消費農產品。
- $c_{\tau}^m$  : 城市中消費製造品。