

第九章

買與賣

買與賣

- 交易必須交換- 有買必然有賣
- 要買啥？要賣啥？
- 誰買？誰賣？

買與賣

- 所得怎麼來的？
- 價格如何影響所得的價值？
- 要怎樣整合來對價格影響需求作更好的說明？

原賦

- 消費者一開始就擁有的資源，稱作其原賦 (endowment)
- 消費者的原賦，記作向量 ω (omega)

原賦

- 例如， $\omega = (\omega_1, \omega_2) = (10, 2)$
描述消費者擁有10單位財貨1與2單位財貨2

原賦

- 例如， $\omega = (\omega_1, \omega_2) = (10, 2)$
描述消費者擁有10單位財貨1與2單位財貨2
- 原賦的價值為何？
- 可用來換啥樣的消費組合？

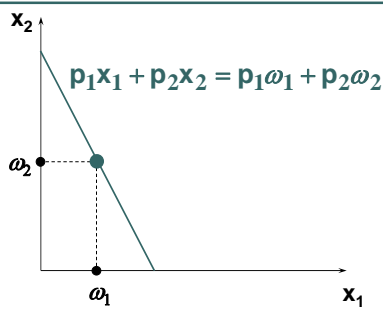
原賦

- $p_1=2$ 且 $p_2=3$ $(\omega_1, \omega_2) = (10, 2)$
故原賦的價值為
 $p_1\omega_1 + p_2\omega_2 = 2 \times 10 + 3 \times 2 = 26$
- Q: 可用來換啥樣的消費組合?
- A: 花費不超過原賦價值的任何組合

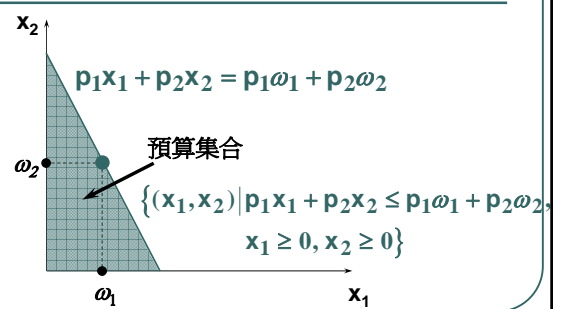
預算限制再探

- 給定 p_1 與 p_2 , 原賦為 (ω_1, ω_2) 消費者的預算限制為
 $p_1x_1 + p_2x_2 = p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$
- 預算集合為
 $\{(x_1, x_2) \mid p_1x_1 + p_2x_2 \leq p_1\omega_1 + p_2\omega_2, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0\}.$

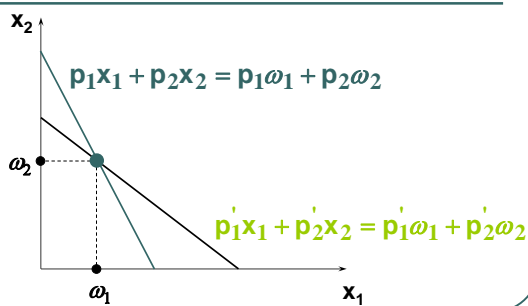
預算限制再探



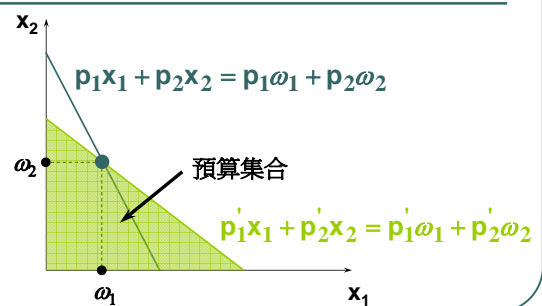
預算限制再探



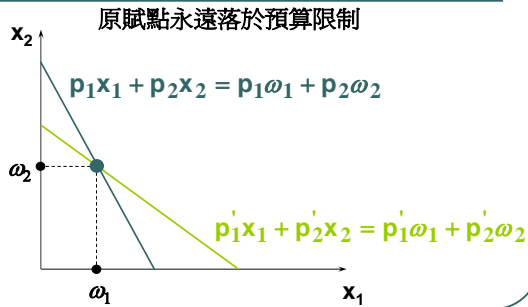
預算限制再探



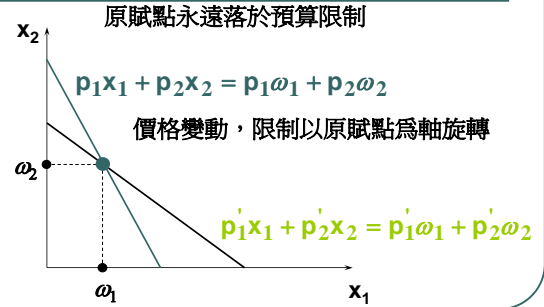
預算限制再探



預算限制再探



預算限制再探



預算限制再探

- 限制

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = p_1 \omega_1 + p_2 \omega_2$$

同於

$$p_1 (x_1 - \omega_1) + p_2 (x_2 - \omega_2) = 0.$$

- 意義為，消費者淨需求價值的總和為零。

淨需求

- 設若 $(\omega_1, \omega_2) = (10, 2)$ 且 $p_1=2, p_2=3$ 則限制為

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = p_1 \omega_1 + p_2 \omega_2 = 26.$$

- 若消費者需求 $(x_1^*, x_2^*) = (7, 4)$ ，則 3 單位財貨 1 交換 2 單位財貨 2。淨需求為 $x_1^* - \omega_1 = 7 - 10 = -3$ 與 $x_2^* - \omega_2 = 4 - 2 = +2$ 。

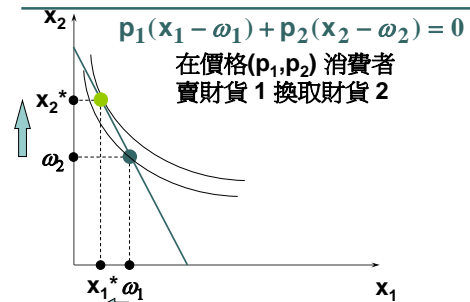
淨需求

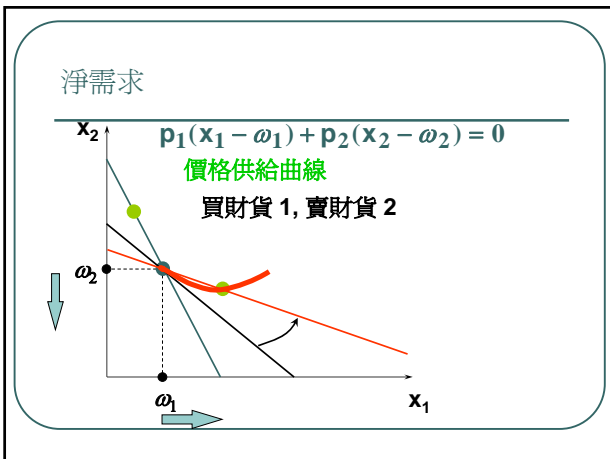
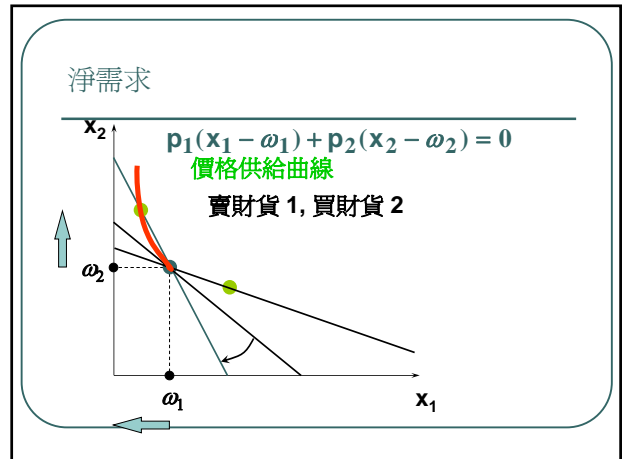
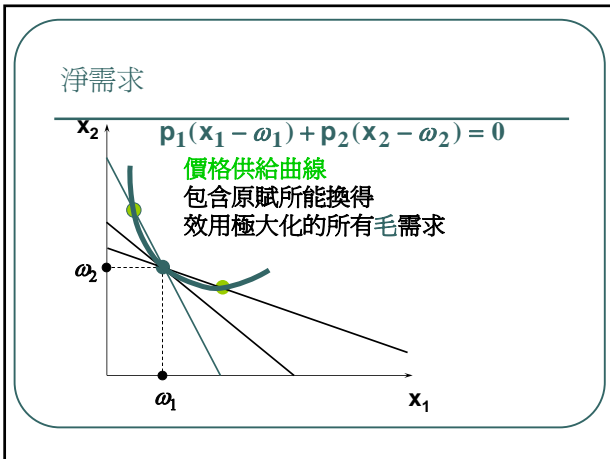
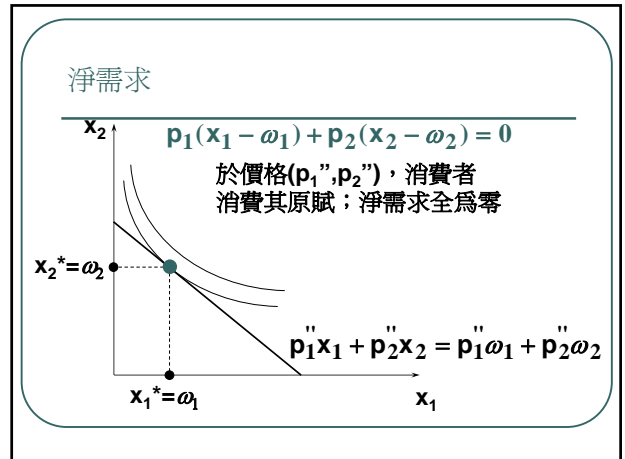
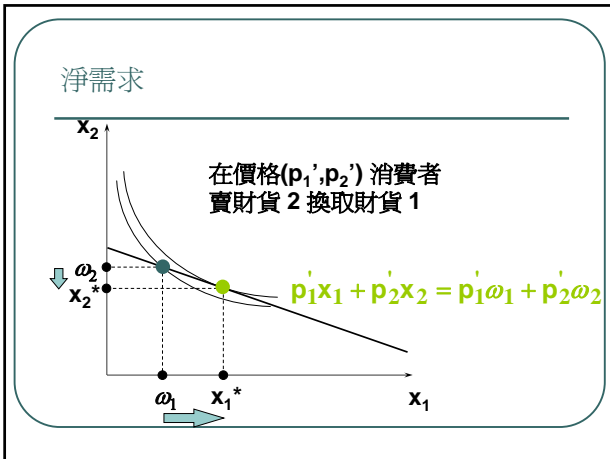
$p_1=2, p_2=3, x_1^* - \omega_1 = -3$ 與 $x_2^* - \omega_2 = +2$ 故

$$p_1 (x_1 - \omega_1) + p_2 (x_2 - \omega_2) = 2 \times (-3) + 3 \times 2 = 0.$$

以單價\$3額外購買 2 單位財貨 2，必須以單價\$2賣出 3 單位財貨 1

淨需求





- 勞動供給
- 某勞工擁有 \$m 非勞動所得與 R 小時可用於勞動或休閒的時間。 $\omega = (R, m)$ 。
 - 消費財價格為 p_c
 - w 為工資率

勞動供給

- 勞工的預算限制為

$$p_c C = w(\bar{R} - R) + m$$

其中 C, R 代表消費財與休閒的毛需求。
是為

$$p_c C + wR = w\bar{R} + m$$

支出 原賦價值

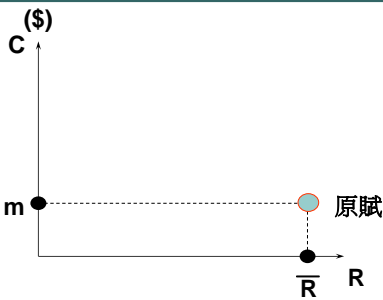
勞動供給

$$p_c C = w(\bar{R} - R) + m$$

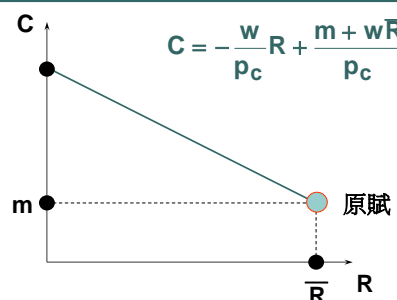
移位得到

$$C = -\frac{w}{p_c} R + \frac{m + w\bar{R}}{p_c}$$

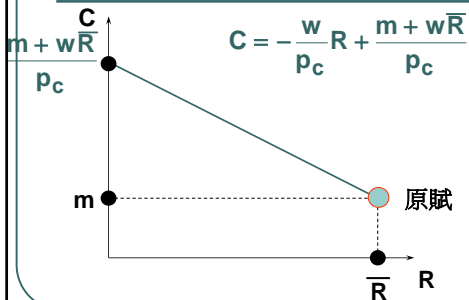
勞動供給



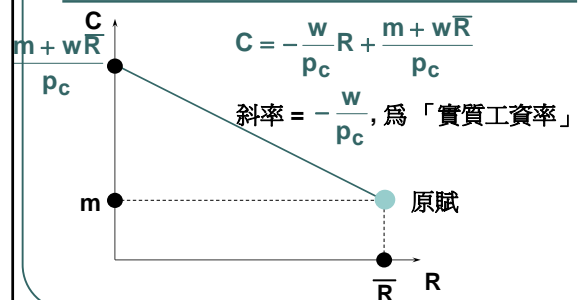
勞動供給

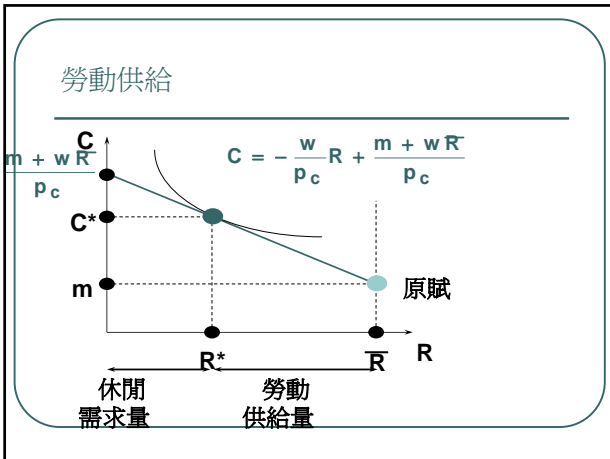


勞動供給



勞動供給





Slutsky方程式再探

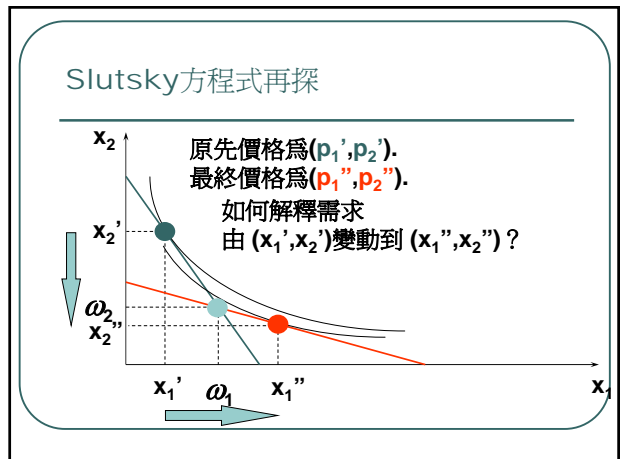
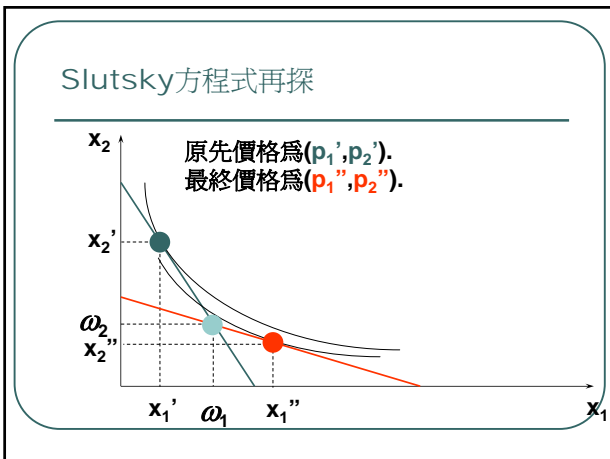
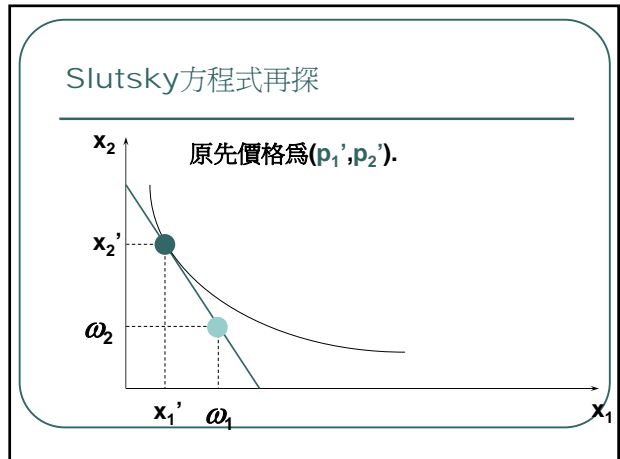
- Slutsky：價格導致的需求變動，加總了
 - 單純替代效果，與
 - 所得效果這隱含假設所得 y 不隨價格變動。但是

$$y = p_1\omega_1 + p_2\omega_2$$
 會隨價格而變。要如何修正Slutsky方程式？

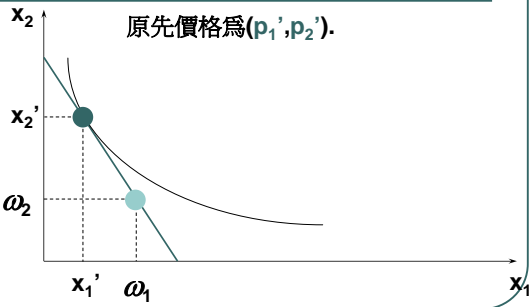
Slutsky方程式再探

- 變動 p_1 或 p_2 改變

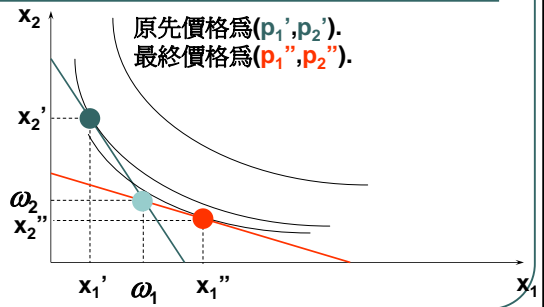
$$y = p_1\omega_1 + p_2\omega_2$$
 將會有額外的所得效果，稱之為原賦所得效果
- Slutsky分解為三個組成
 - 單純替代效果
 - (一般) 所得效果，與
 - 原賦所得效果



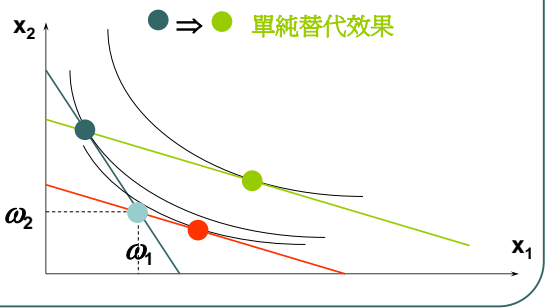
Slutsky方程式再探



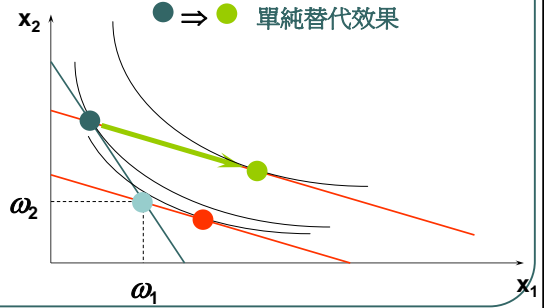
Slutsky方程式再探



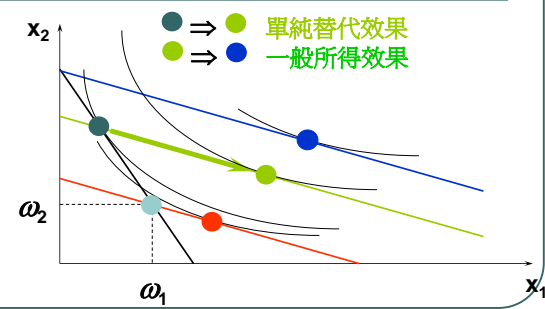
Slutsky方程式再探



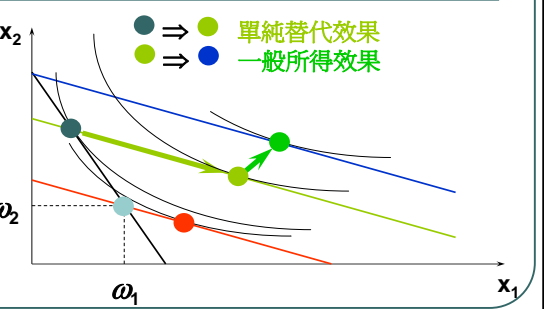
Slutsky方程式再探



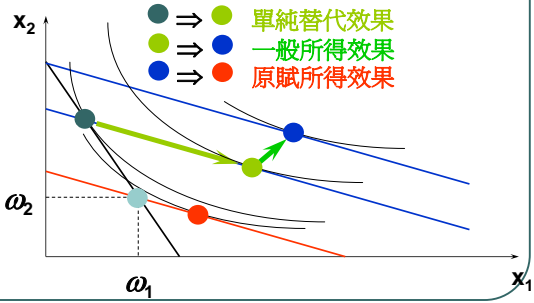
Slutsky方程式再探



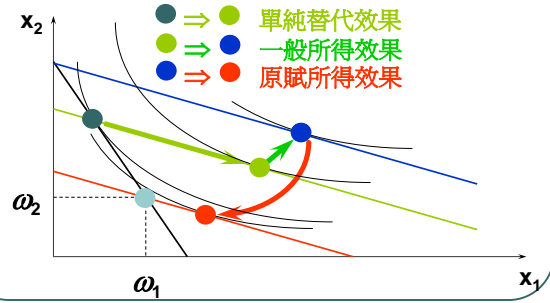
Slutsky方程式再探



Slutsky方程式再探



Slutsky方程式再探



Slutsky方程式再探

價格變動引發的需求變動，為以下效果總和：

- (i) 單純替代效果
- (ii) 一般所得效果
- (iii) 原賦所得效果