

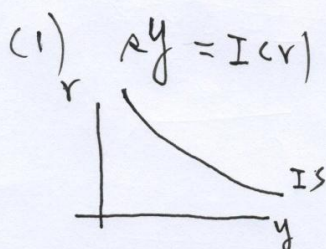
P.1

所得决定 ~~利率~~ <sup>储蓄</sup>

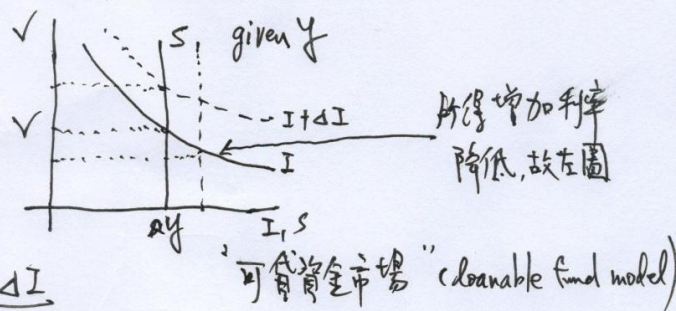
消费者: 总收入 =  $C + S = Y$  即所得, GDP

生产者: 总产出 =  $C + I = Y$

假设  $S(Y) = r \cdot Y$   $I(r)$   $I' < 0$



$$Y = \frac{I(r)}{r} \quad \Delta Y = \frac{\Delta I}{r}$$



$\frac{1}{r}$  即乘数 (凯恩斯)

$G$ : 政府支出,  $T$ : 税收

$$C + S + T = C + I + G$$

整理  $S = I + (G - T)$  <sup>赤字</sup>

$$\Delta Y = \frac{G - I}{r} \quad \text{赤字乘数使所得增加}$$

所得税: 自动平衡器

$$r(1-t)Y = I + (G - tY)$$

$$Y = \frac{I + (G - tY)}{r(1-t)}$$

整理  $Y = \frac{1}{r + (1-r)t} (I + G)$

乘数变小, 经济对冲击如  $\Delta I$  或  $\Delta G$  的反应变小



# 稅收與政府(完見)

$C+S+T=C+I+G$   $G$ : 政府支出,  $T$ : 稅收.

$S=I+(G-T)$  赤字. (1)

$R(Y-T)=I+(G-T)$  得  $RY=I+G-(1-R)T$   $R=MPS=$  边际储蓄倾向

(2)  $Y=\frac{I+G-(1-R)T}{R}=\frac{I+G-bT}{R}$   $b=1-R=$  边际消费倾向.  $\frac{1-R}{R}$

(3)  $\Delta Y = -\frac{(1-R)}{R} \Delta T = -\frac{b}{R} \Delta T$  收稅: 收缩(財政)政策. 注意: 1. 成稅的乘數小於 1, 增加支出乘數  $\frac{1}{R}$ , 因為第一輪消費的減少, 以後每一輪消費  $\times b$ , 所以乘數  $\frac{1}{1-b}$ .

(4)  $\Delta Y = \frac{1}{R} \Delta G$  政府支出  $= G$  擴張(") "

平衡預算, 但同時增加支出與擴張. 仍為  $\frac{1}{R}$ , 但消費的減少僅  $b \Delta T$ , 故  $\Delta Y = \frac{b \Delta T}{R}$ .

讓  $\Delta G = \Delta T$  從 (3)(4) 式知  $\Delta Y = (\frac{1}{R} - \frac{1-R}{R}) \Delta = \frac{1}{R} \Delta = 1$   $\Delta Y = \frac{b \Delta T}{R}$

知平衡預算的擴大政府是擴張性的, 但乘數小於 1, (加上  $\frac{1}{R}(b)$ )

僅等於 1.

如果今天 ~~抽稅~~ 而發行公債, 但是本來要政府還債時必須增

加抽稅的稅收, 那結果會與今天抽稅

會相同. (李嘉圖效果 Ricardian effect) 此時毫無擴張性 減稅

$Max U(C_1) + \frac{1}{1+r} U(C_2)$

s.t.  $\begin{cases} C_1 + B + T = Y \\ C_2 + (1+r)B \end{cases}$  或  $\begin{cases} C_1 + B = Y \\ C_2 = (1+r)B - (1+r)T \end{cases}$

代入  $C_1 + \frac{C_2}{1+r} + T = Y$  代入  $C_1 + \frac{C_2}{1+r} + \frac{1+r}{1+r} T = Y$

①, ②題有同解. 消費者的行為不變. 政府借債時, 會路費者(納稅人)會在今天增加儲蓄(增加量等於  $T$ ), 買入政府債券, 到第二期時獲得本利共  $(1+r)T$ , 正好用來付政府還債時所欠的稅  $(1+r)T$ . 所以他的  $C_1, C_2$  完全和以前今天抽稅時一樣. 赤字支出的乘數等於平衡預算支出時的乘數等於 1.



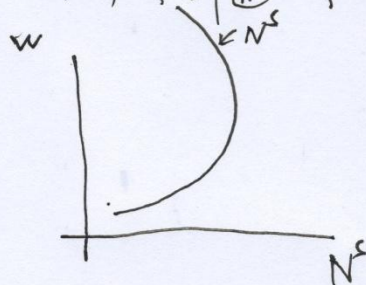
~~又~~  $y = C + Iy = C + I(r) = y = \text{总需求}$

P.2.

$y = f(N)$  ← 生产函数  
劳动

~~总需求 = C + I = y = f(N)~~

但劳动供给随工资而变。

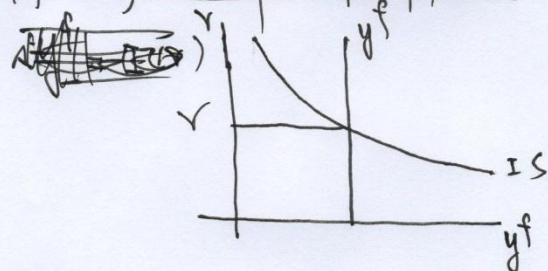


但工资等于劳动边际产出 (MP), 而后者是劳动需求函数

$$\begin{cases} w = f'(N) \\ N = N^s(w) \end{cases} \quad \text{决定了 } N^s \text{ 与工资 } w. \quad N^s \text{ 即为就业人数}$$

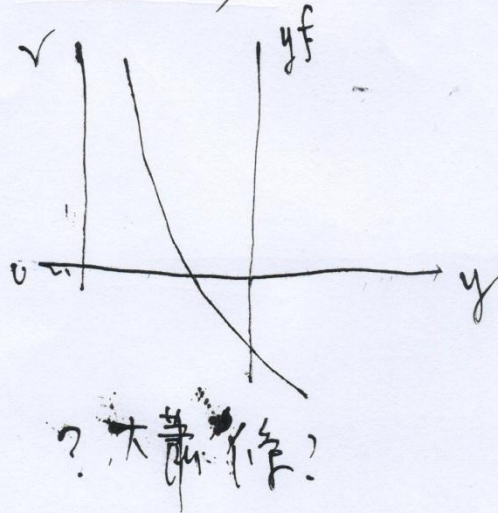
由此我们得到了充分就业所得  $y^f = f(N^f)$

~~全局均衡 (无货币, 实际利率)~~



此时最简单的全局均衡, 所有的实际变数,  $y, r, C, I, S$  等皆已解出。

比較靜態，如果  $W(G-T)$  增加，儲蓄率下降（消費增加），~~IS~~ 曲線  
造成 IS 曲線上移，均衡利率上升。（用可貸資金模型可看有多 IS 曲線的移動）  
 $N$  減少， $y^f$  減少也會使利率上升。





## 货币供求

供给

基础货币 (monetary base)  $B = C + R$ 假设  $C = c DD$  ← 定期存款  
↑ currency ratio法定准备金率  $r$ :  $r DD \leq R$   $r DD = R$ 

$$B = c DD + r DD = (c + r) DD$$

狭义货币  $M^1 \equiv C + DD$ 

$$= (1 + c) DD = (1 + c) \frac{B}{c + r}$$

$$= \frac{1 + c}{c + r} \cdot B$$

货币乘数

若  $r \downarrow, c \downarrow, B \uparrow$  皆属货币扩张的动作。央行定  $r, B$ , 市场定  $c$ , 基本上央行可定  $M^1$ 

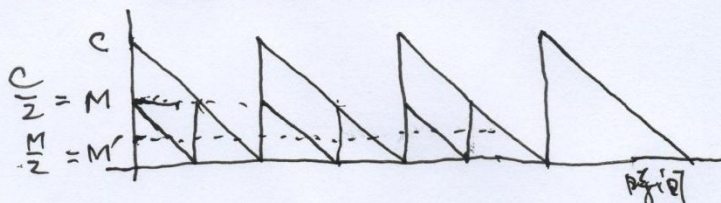
流动性偏好 (liquidity preference, Keynes)

需求

$$\frac{M^d}{P} = L\left(\frac{1}{i}, y\right)$$

↑ 价格水平      ↑ 利率

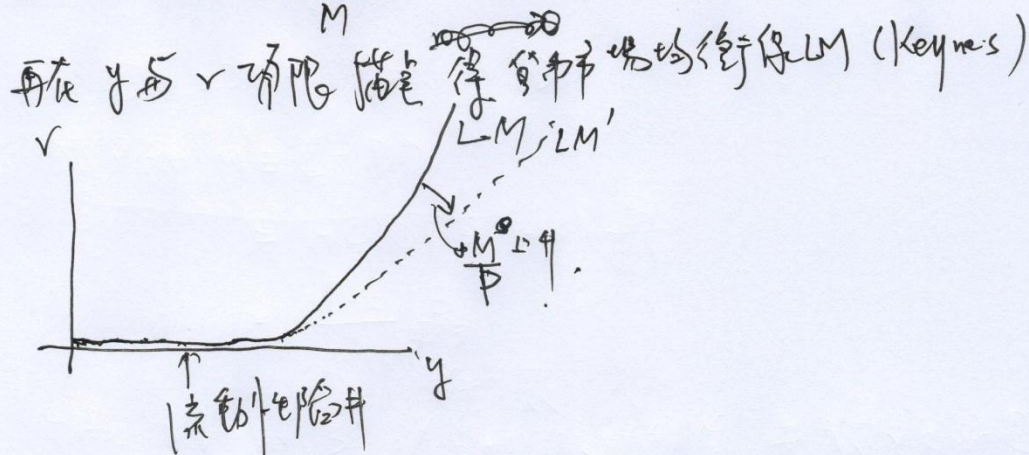
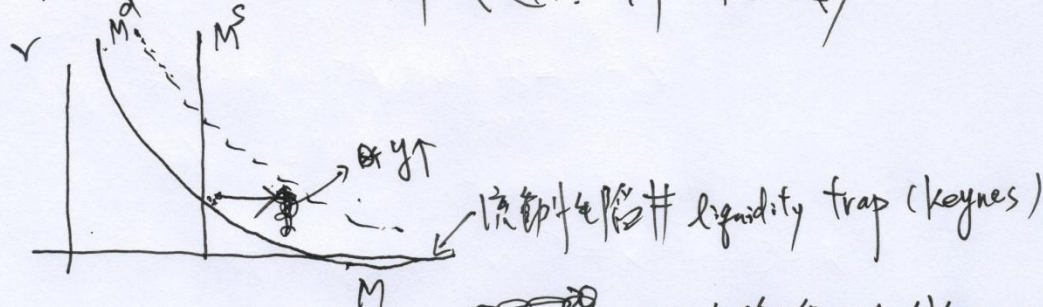
$$\text{无通货膨胀 } i = r \quad \frac{M}{P} = L(r, y)$$



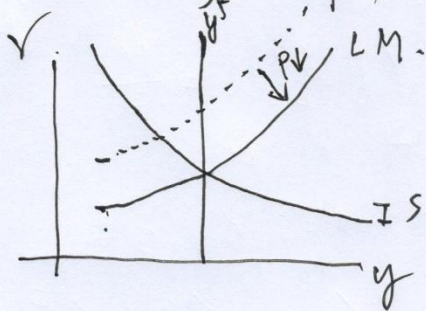
利率越高去银行取钱越少, 即  $c$  越小, 但跑银行的次数越多, "鞋底成本" 的数量越多。货币需求是利率与鞋底成本的权衡 (trade-off). (Baumol)



利率高·所得越高·出租率錢越低·貨幣需求量越少。



全局均衡 (有貨幣)

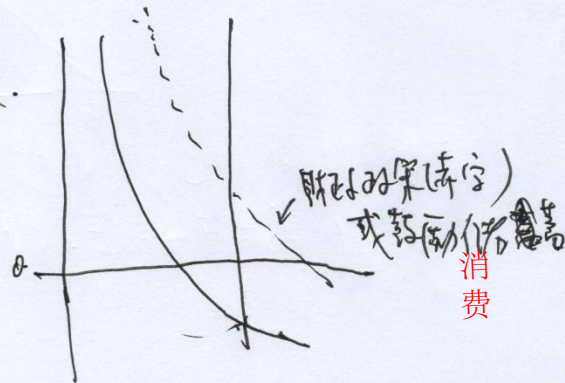
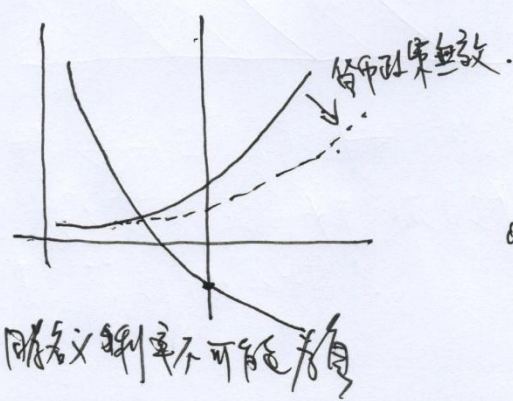


其他較差態

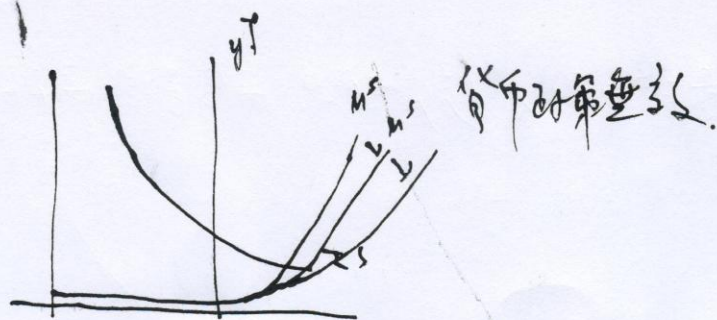
赤字  $\rightarrow$  IS 上移, 利率上升, 貨幣需求量下降。

$P \uparrow$  (因  $M$  減少)。

投資增加? 儲蓄率增加?

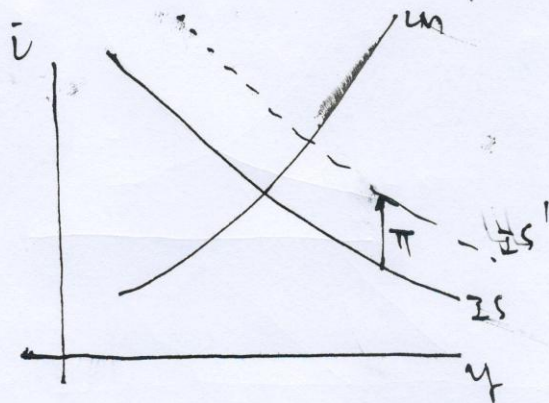
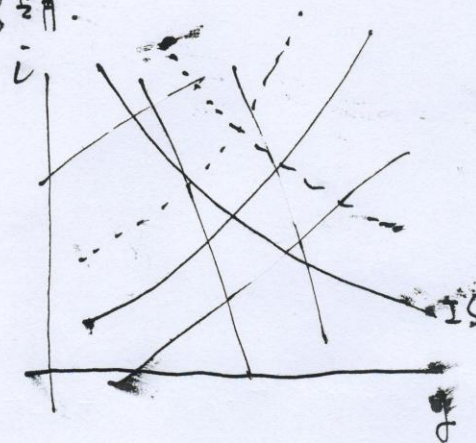
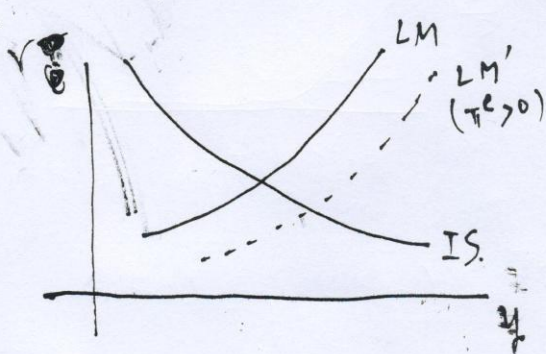


消費

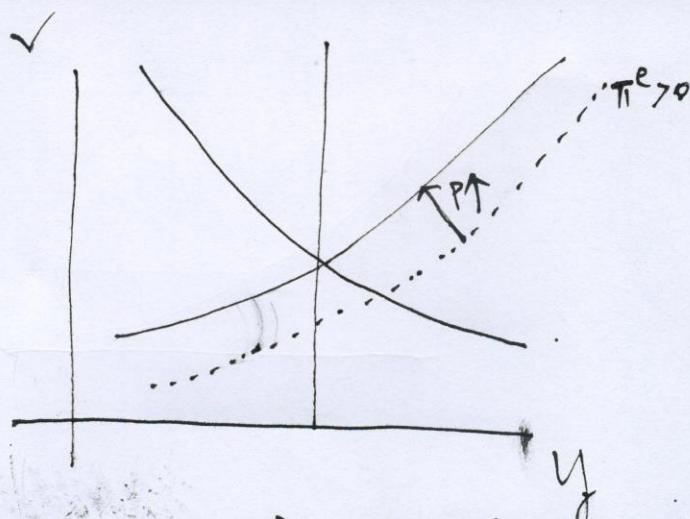


凯恩斯流动性陷阱 (含因不确定性使  $M^d$  大增)

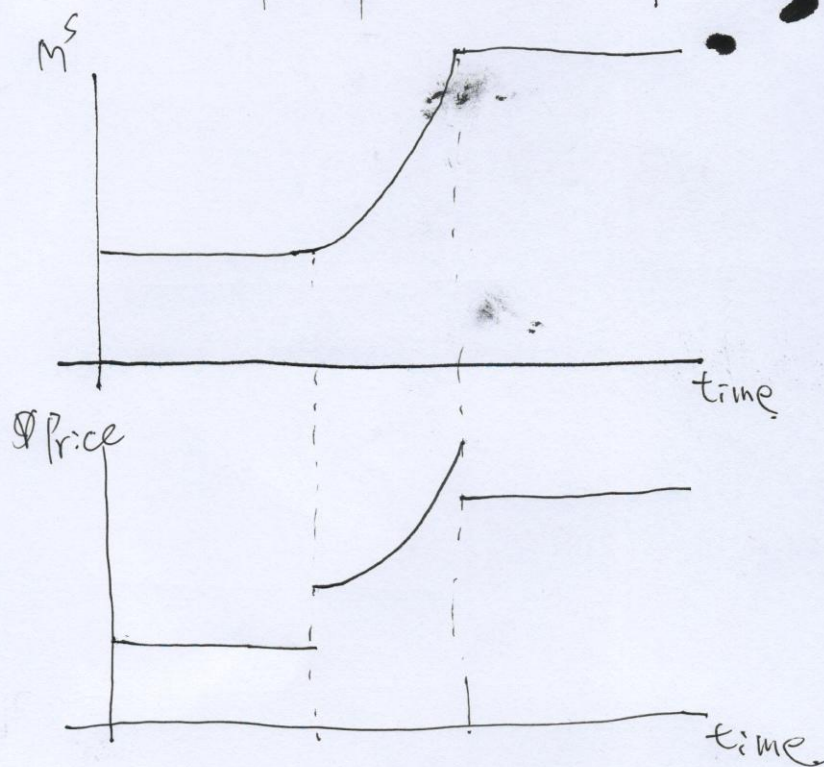
通胀：物价水平的持续上升  
名义利率  $i = r + \pi$  通胀预期







通胀使利率上升，货币需求量下降，价格跳升





P 与 W 皆以  $\pi$  速度上升

