

西方经济学

第十一章 国民收入的决定：IS-LM模型



高等教育出版社
高等教育电子音像出版社

第十一章 国民收入的决定：IS-LM模型

第一节 产品市场的均衡： IS 曲线

第二节 货币市场的均衡： LM 曲线

第三节 产品市场和货币市场的共同均衡：
 $IS-LM$ 模型

第四节 本章评析



- $IS-LM$ 模型是Hicks和Hansen提出的，强调短期，假定物价水平既定不变。
- $IS-LM$ 模型体现了凯恩斯强调总需求决定均衡国民收入的思想，长期以来它都被经济学界看作是凯恩斯有效需求理论的典型代表。
- $IS-LM$ 模型涉及产品市场与货币市场。



第十一章 国民收入的决定：IS-LM模型

第一节 产品市场的均衡： IS 曲线

- 一、 IS 曲线的前提条件：产品市场的均衡
- 二、 IS 曲线的含义和推导
- 三、 IS 曲线的斜率及其变动



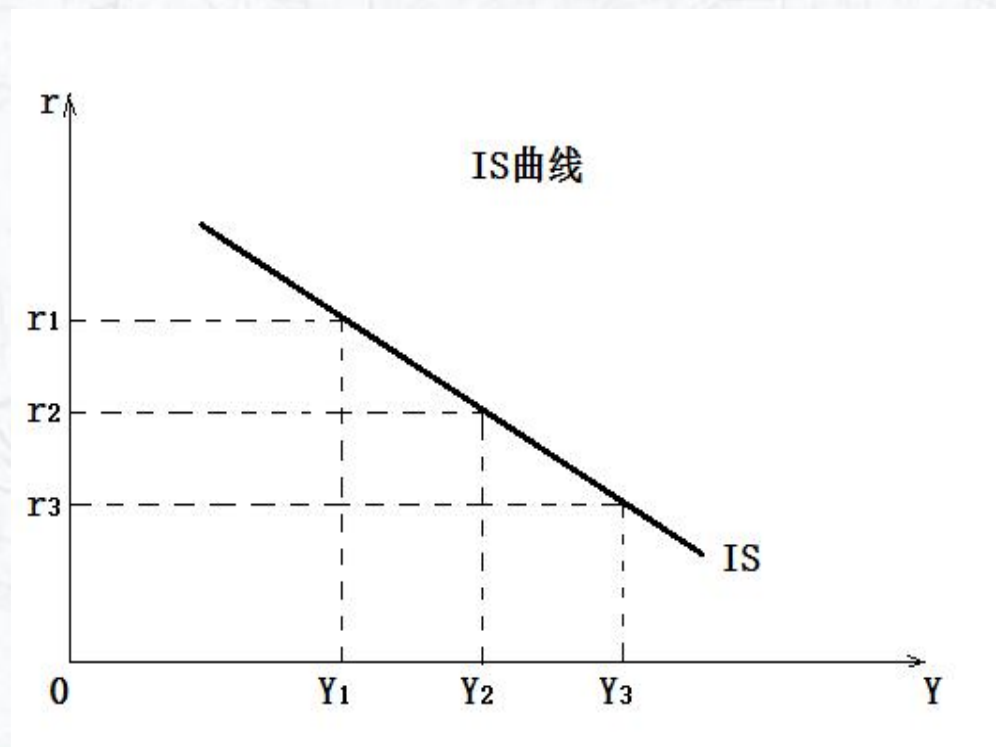
一、*IS*曲线的前提条件：产品市场的均衡

*IS*曲线是以产品市场的均衡为前提的。

价格对于经济的作用被忽略（这是符合凯恩斯理论原意的）。



IS曲线是产品市场达到均衡时的一条曲线。**I**代表投资，**S**代表储蓄，**IS**代表储蓄和投资的均衡，也就是产品市场的均衡。**IS**曲线的形状如图：



举例：假设投资函数 $I=1250-250r$ ，消费函数 $C=500+0.5Y$ ，则
储蓄函数为 $S=Y-C=-500+0.5Y$ 。

$$Y=3500-500r$$

当 $r=1$ 时， $Y=3000$

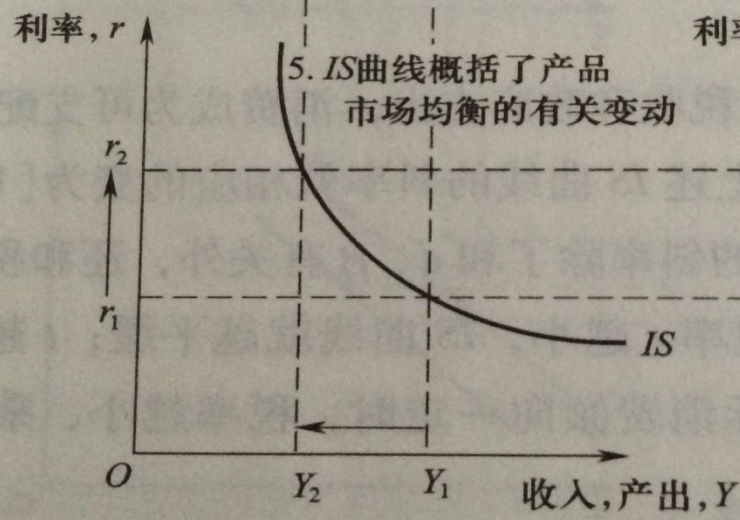
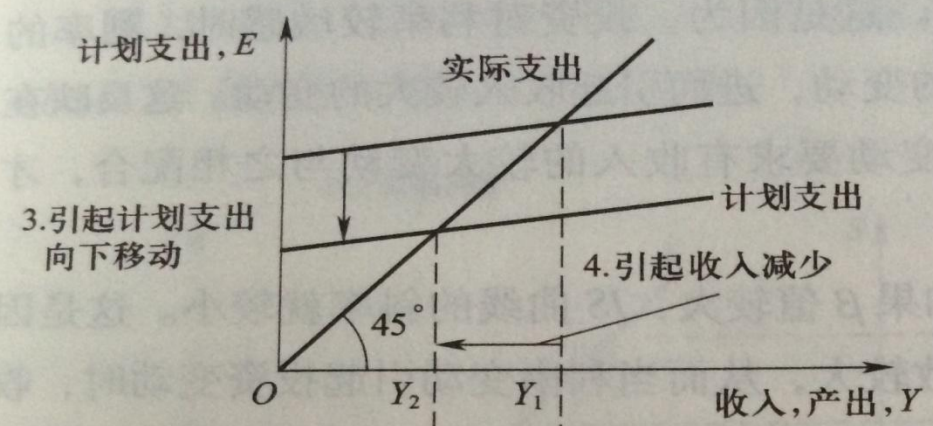
$r=2$ 时， $Y=2500$

.....

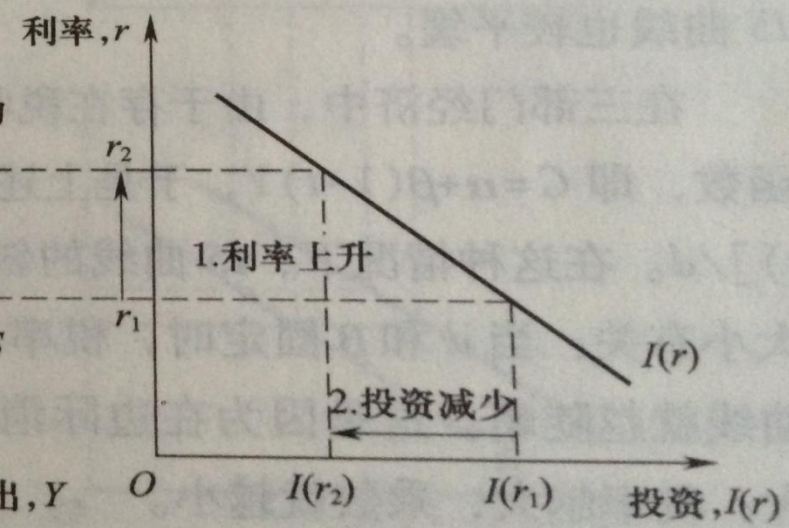
2、IS曲线的几何推导



(b) 凯恩斯主义交叉图



(c) IS曲线



(a) 投资函数

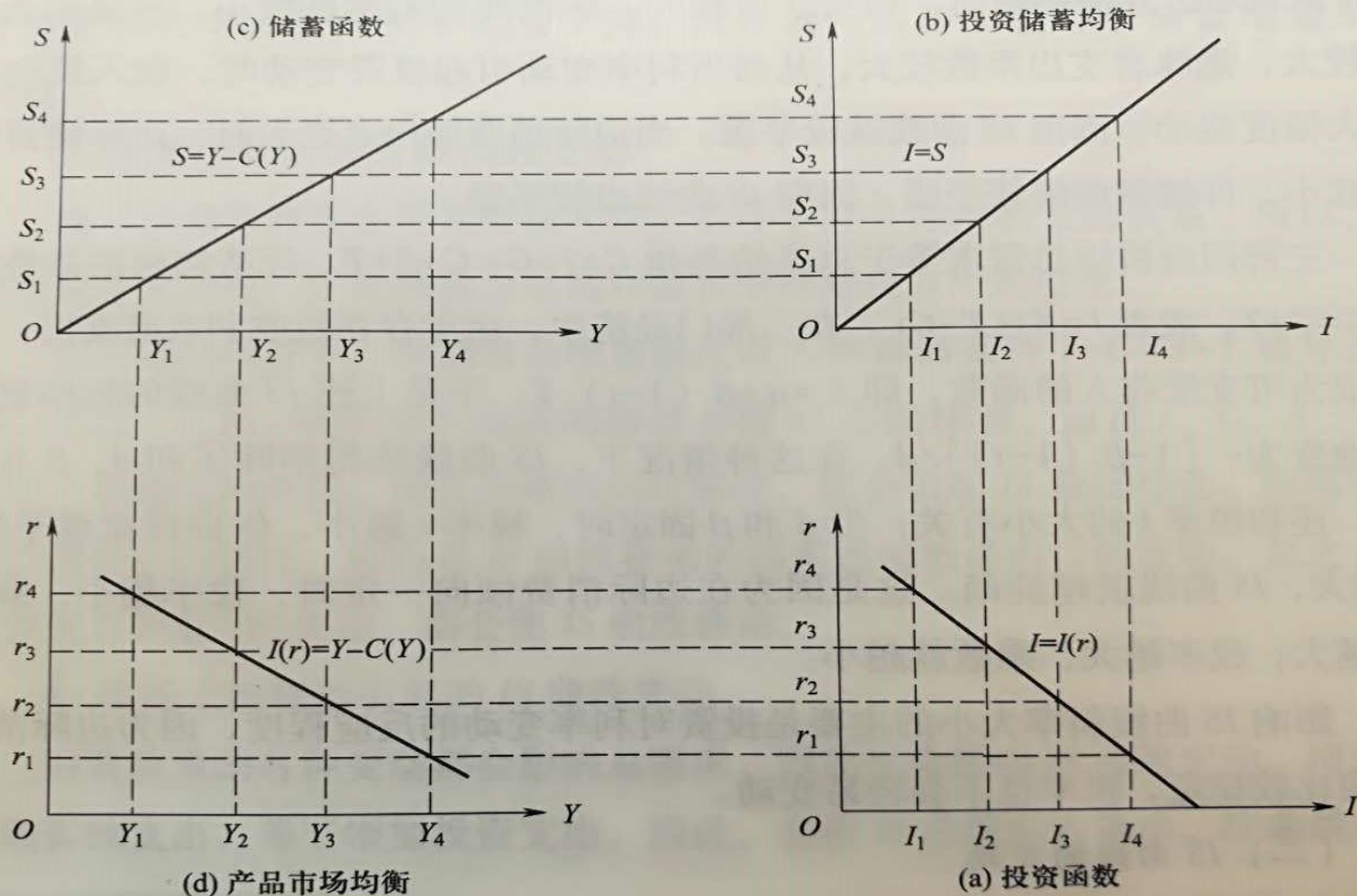
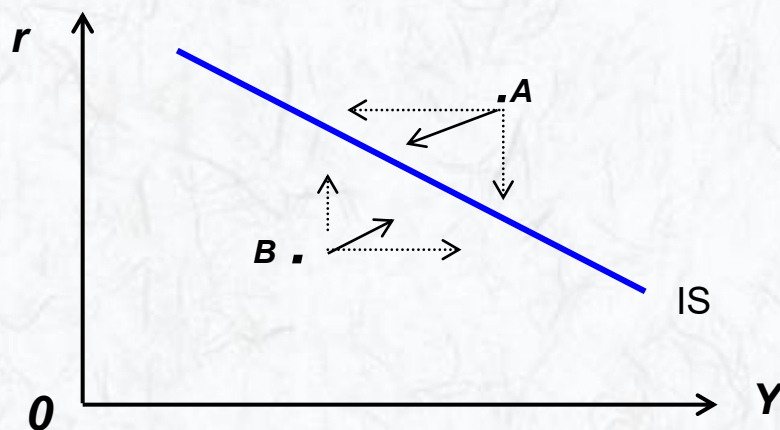


图 11-4 IS 曲线的推导：使用投资函数曲线和储蓄函数曲线图推导



(二) IS曲线的经济含义

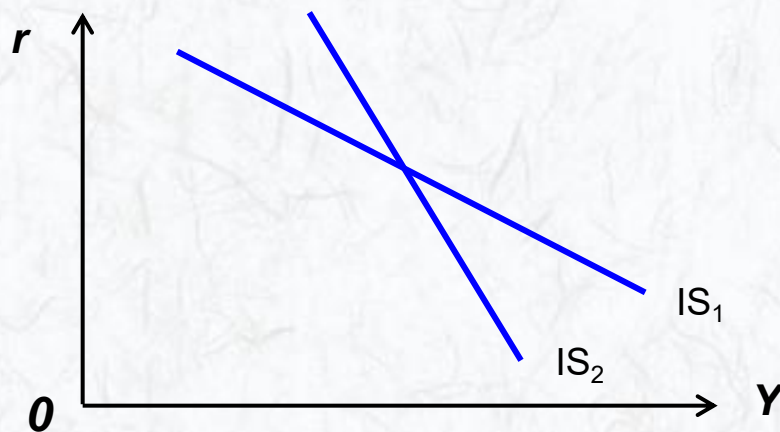
1. IS曲线是一条描述产品市场达到宏观均衡即 $I = S$ 时，总产出与利率之间关系的曲线。
2. 在产品市场上，总产出与利率之间存在着反向变化的关系，即利率提高时总产出水平趋于减少，利率降低时总产出水平趋于增加。
3. 处于IS曲线上的任何点位都表示 $I = S$ ，即产品市场实现了宏观均衡。反之，偏离IS曲线的任何点位都表示 $I \neq S$ ，即产品市场没有实现宏观均衡。如果某一点位处于IS曲线的右边，表示 $I < S$ ，即现行的利率水平过高，从而导致投资规模小于储蓄规模。如果某一点位处于IS曲线的左边，表示 $I > S$ ，即现行的利率水平过低，从而导致投资规模大于储蓄规模。



三、IS曲线的斜率及其变动

(一) IS曲线的斜率

$$r = \frac{\alpha + e}{d} - \frac{1 - \beta}{d} Y$$



（二） IS 曲线的变动

1. 投资变化引起的 IS 曲线变动（图解）

投资函数 $I=1250-250r$ 变成 $I=1500-250r$



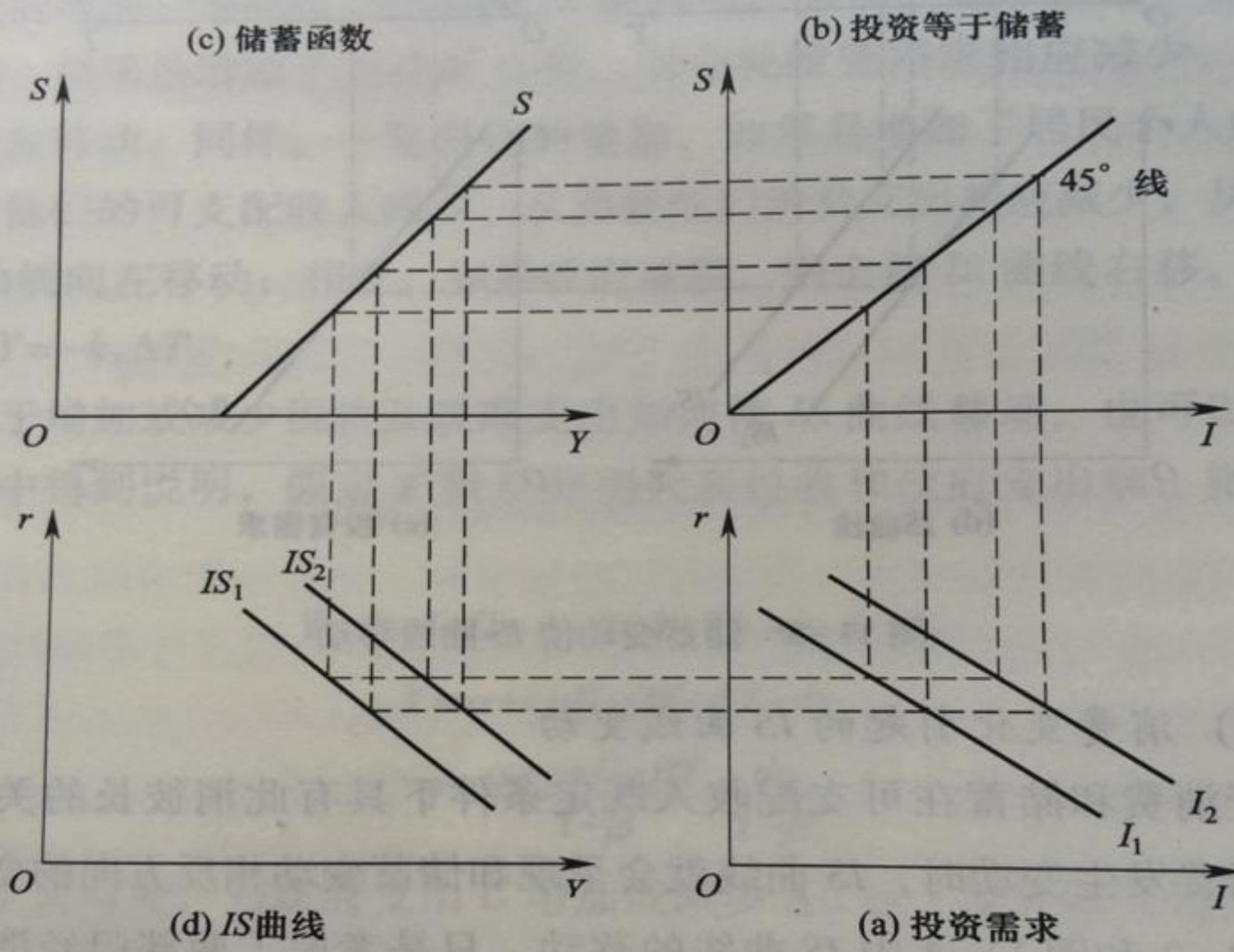


图 投资需求变动使 IS 曲线移动

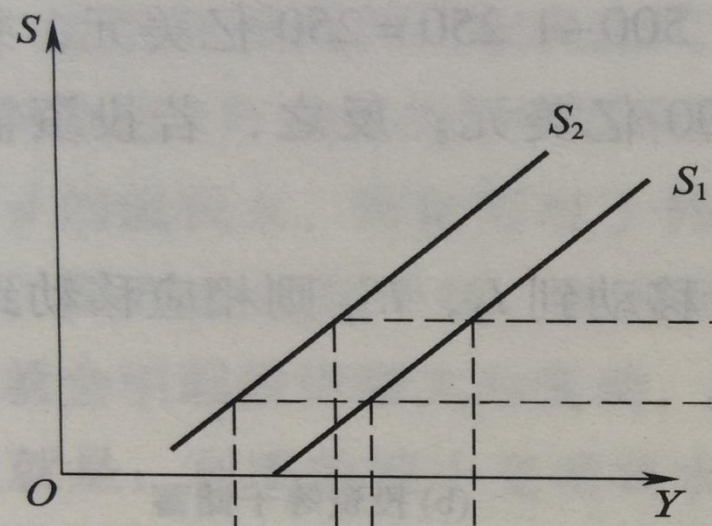


2. 储蓄变化引起的IS曲线变动（图解）

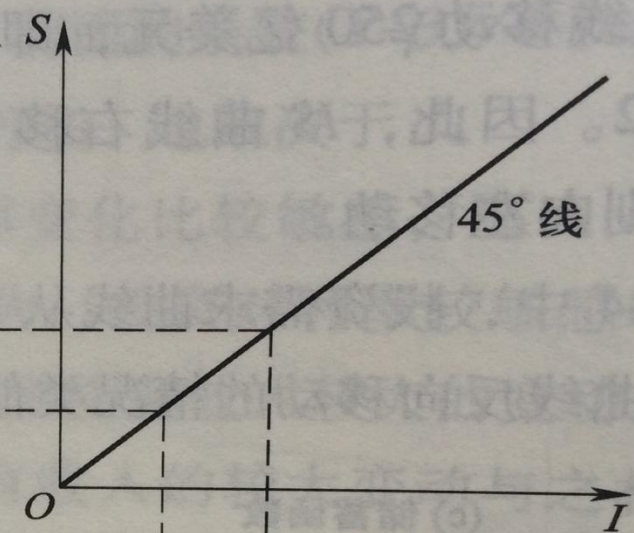
$$S = -500 + 0.5Y \text{ 变成 } S = -250 + 0.5Y$$



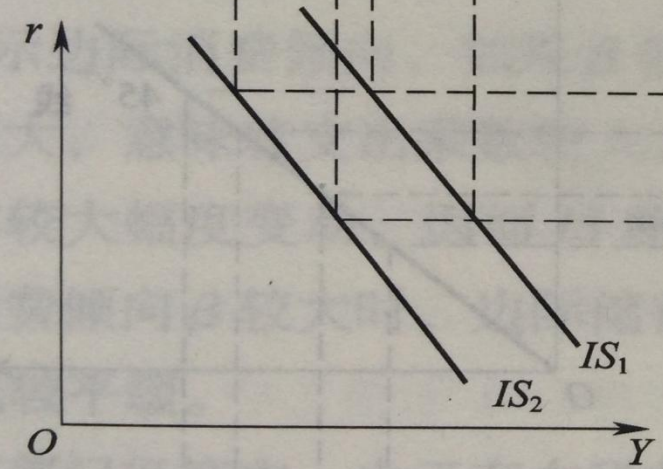
(c) 储蓄函数



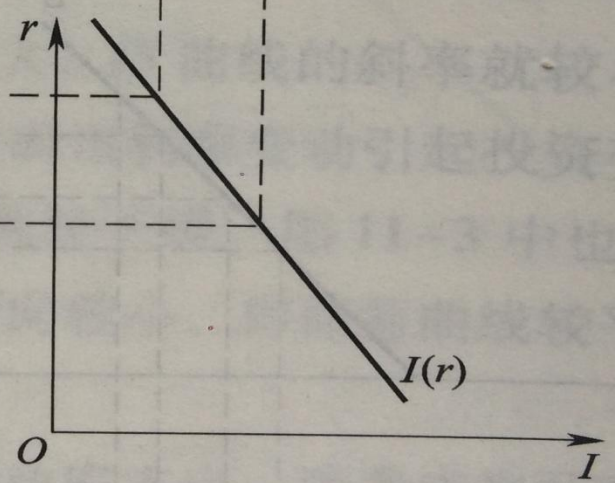
(b) 投资等于储蓄



(d) IS曲线



(a) 投资需求



3.消费变化引起的IS曲线变动

4.政府支出变动引起的IS曲线变动

$$\Delta Y = K_G \Delta G$$

5.税收变动引起的IS曲线变动

$$\Delta Y = -K_T \Delta T$$

6.政府转移支付变化引起的IS曲线变动

7.国外需求引起的IS曲线变动

第十一章 国民收入的决定：IS-LM模型

第二节 货币市场的均衡： LM 曲线

一、 LM 曲线的含义和推导

二、 LM 曲线的斜率和变动



一、LM曲线的含义和推导

(一) LM曲线的推导

$$L = M \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$L = kY - hr \quad \dots\dots\dots (2)$$

用P代表价格总水平，则实际货币供应量M与名义货币供应量m，为 $M = m/P$ 或 $m = PM$ 。
如果 $P = 1$ ，则有：

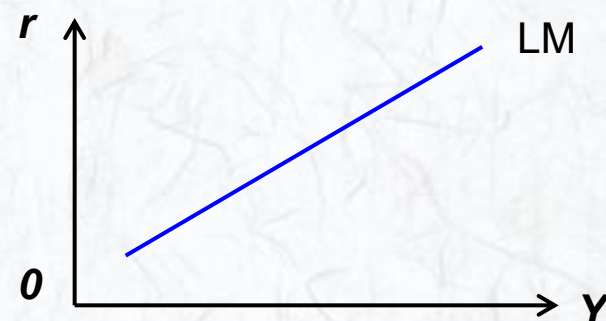
$$M = m \quad \dots\dots\dots (3)$$

把(2)式代入(1)式，经整理有：

$$r = \frac{-M}{h} + \frac{k}{h}Y \quad \dots\dots\dots (4)$$

若令 $-M/h$ 等于E， k/h 等于F， 则有：

$$r = E + FY \quad \dots\dots\dots (5)$$



例题2：已知货币供应量 $M = 1250$ ，货币需求量 $L1 = 0.5Y$ ， $L2=1000-250r$ ；
求LM曲线的方程。

解：LM曲线的方程为： $r = -1 + 0.002Y$

(二) 从货币市场均衡角度推导LM曲线

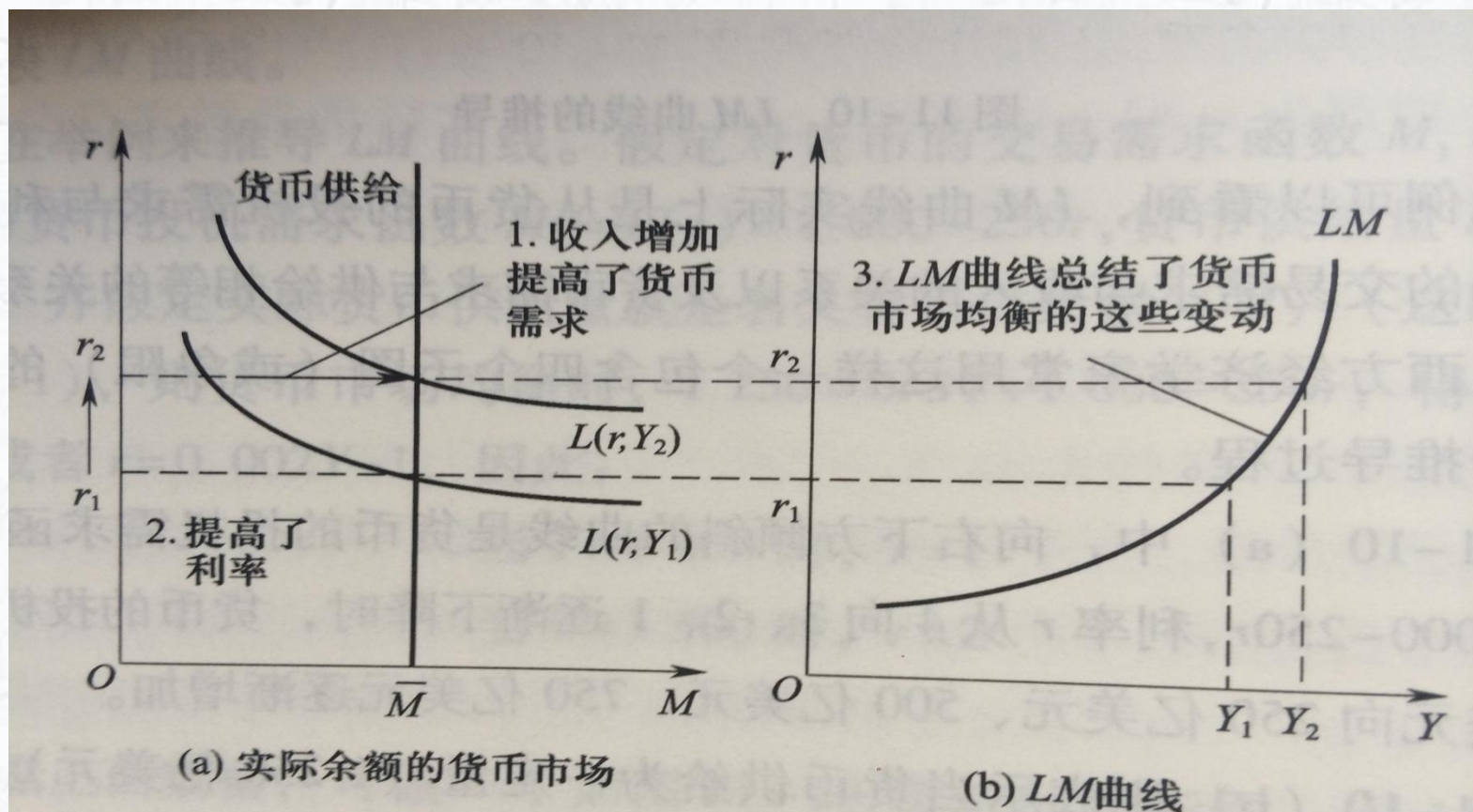
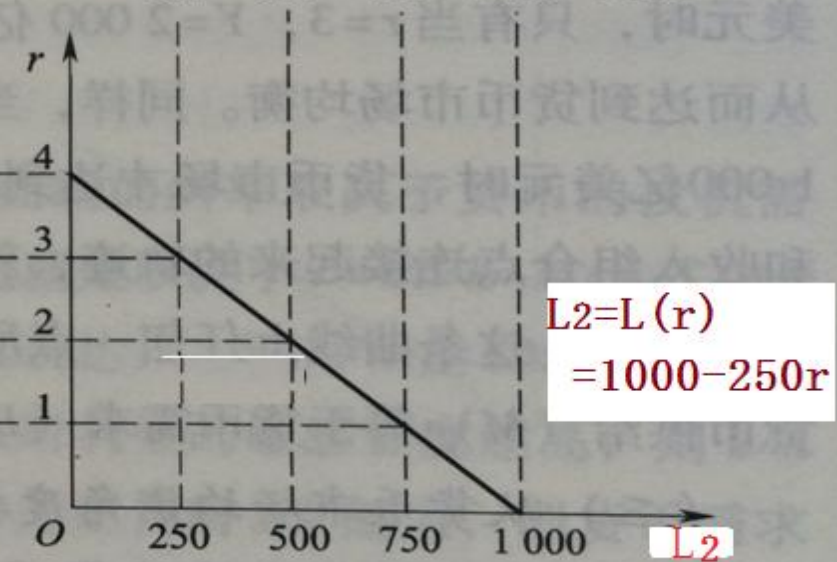
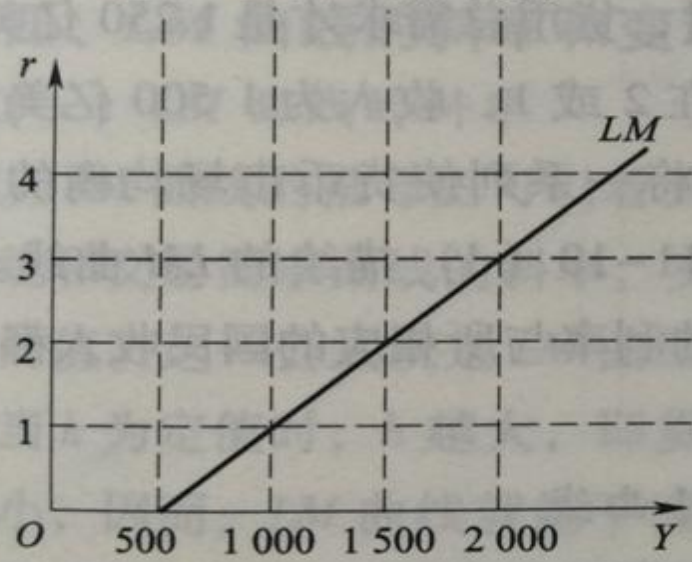
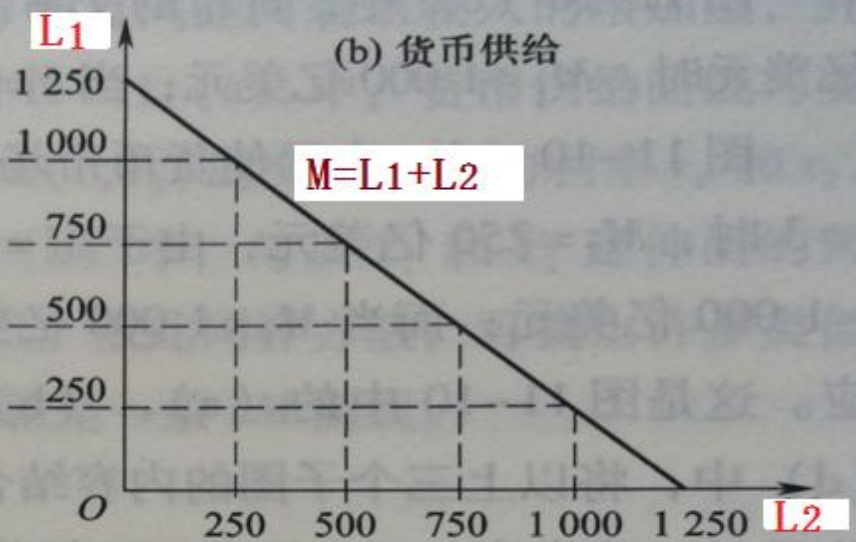
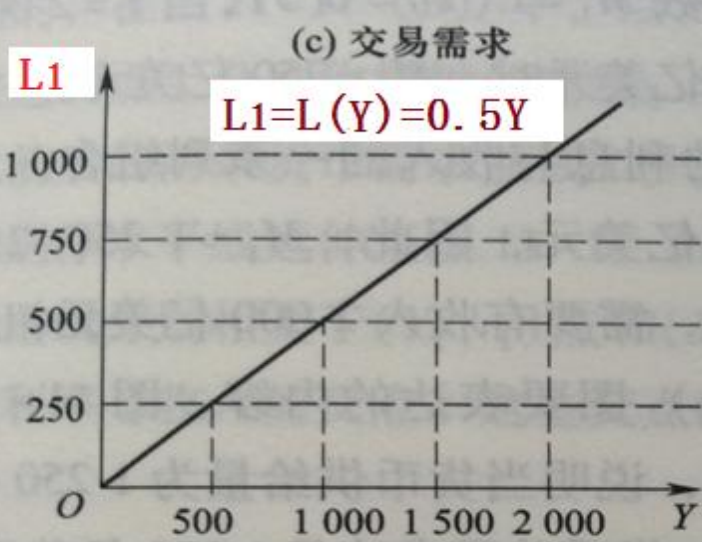


图 11-11 LM 曲线的推导



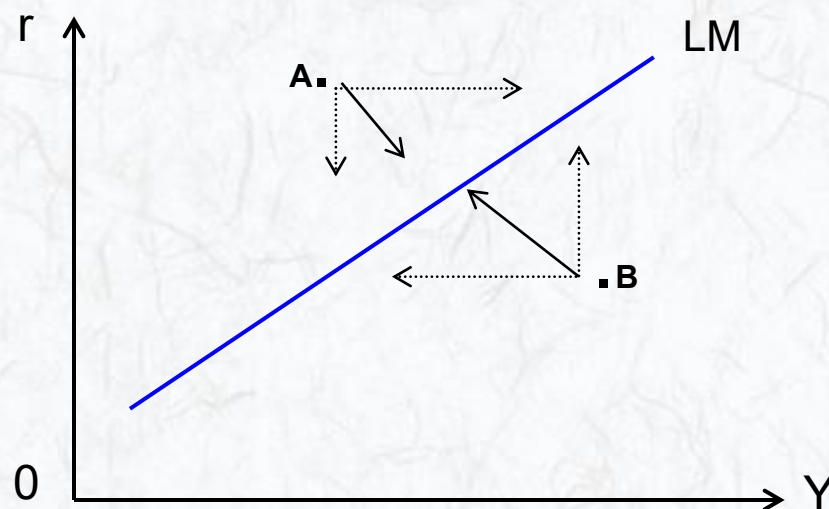


(d) 货币市场均衡

(a) 投机需求

(三) LM曲线的经济含义

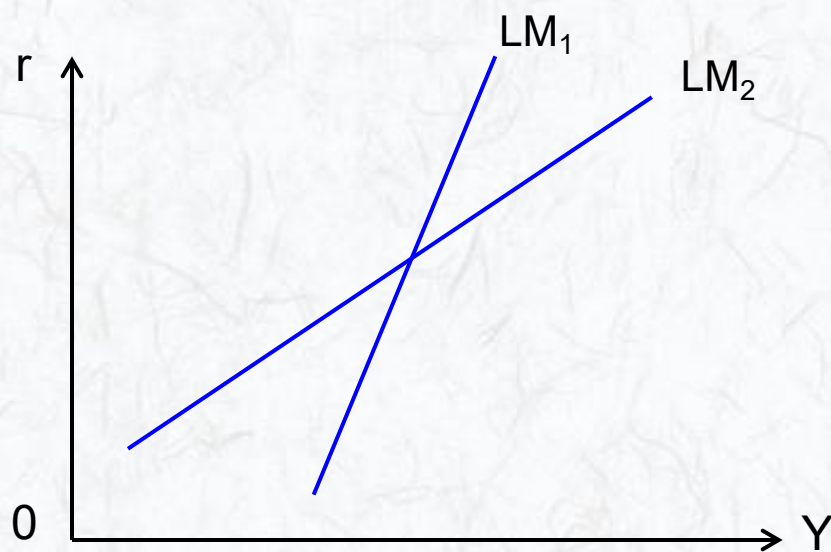
1. LM曲线是一条描述货币市场达到宏观均衡即 $L = M$ 时，总产出与利率之间关系的曲线。
2. 在货币市场上，总产出与利率之间存在着正向变化的关系，即利率提高时总产出水平趋于增加，利率降低时总产出水平趋于减少。
3. 处于LM曲线上的任何点位都表示 $L = M$ ，即货币市场实现了宏观均衡。反之，偏离LM曲线的任何点位都表示 $L \neq M$ ，即货币市场没有实现宏观均衡。如果某一点位处于LM曲线的右边，表示 $L > M$ ，即现行的利率水平过低，从而导致货币需求大于货币供应。如果某一点位处于LM曲线的左边，表示 $L < M$ ，即现行的利率水平过高，从而导致货币需求小于货币供应。



二、**LM**曲线的斜率和变动

(一) **LM**曲线的斜率

$$r = \frac{-M}{h} + \frac{k}{h}Y$$



（二） LM 曲线上的三个区域（图解）

水平的“凯恩斯区域”代表“流动性陷阱”；

垂直的“古典区域”代表完全没有货币投机需求的状况；

正斜率的“中间区域”代表经济的正常情况



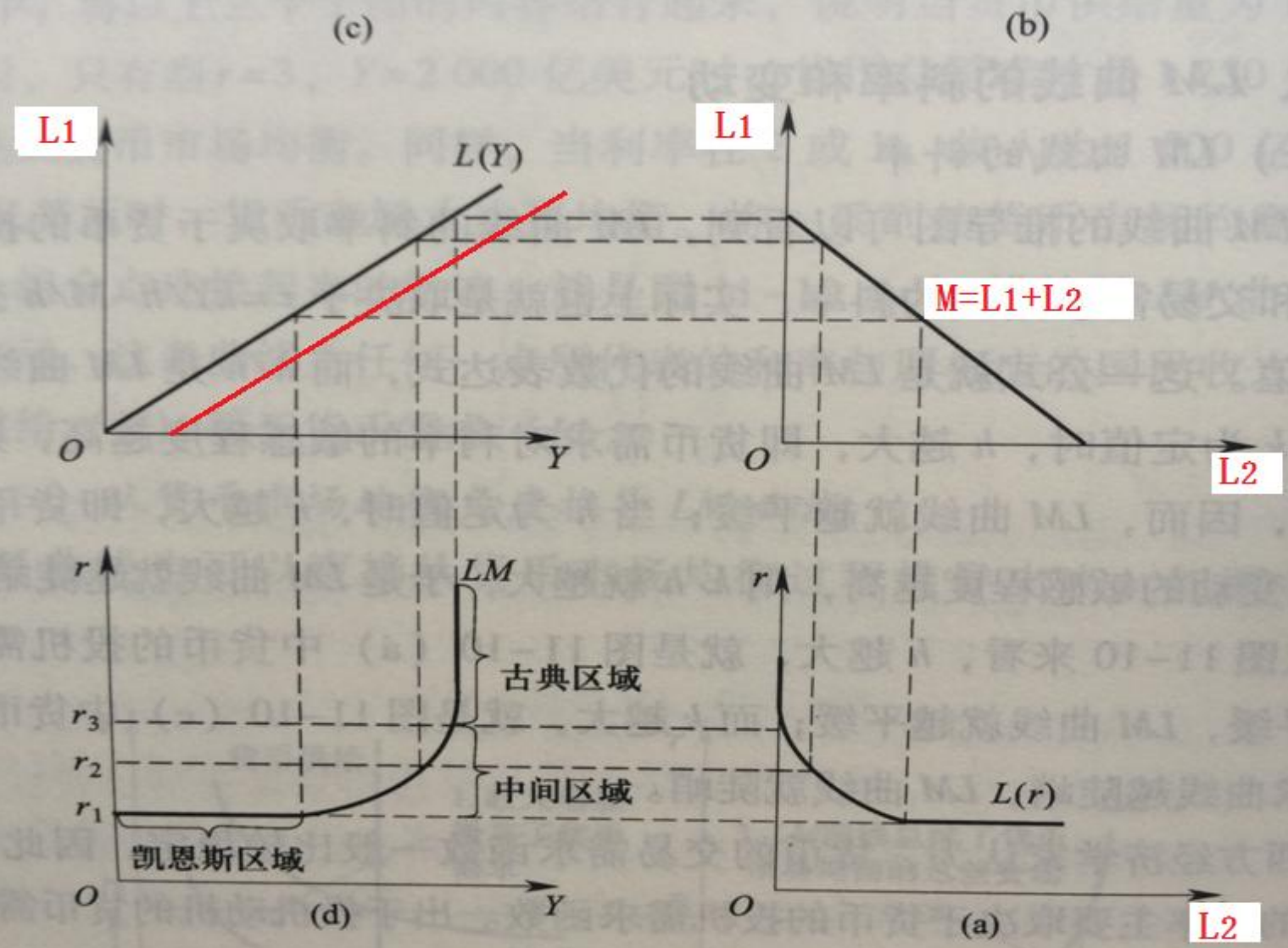
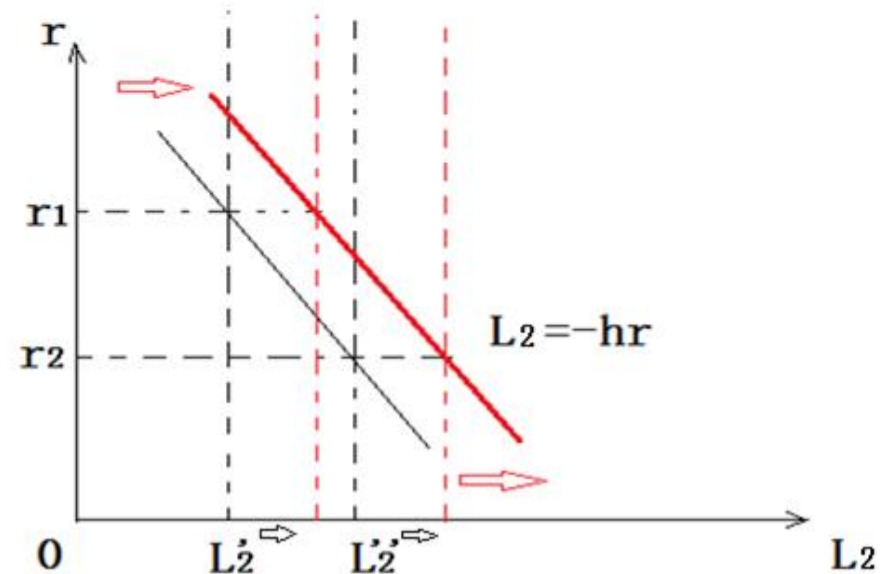
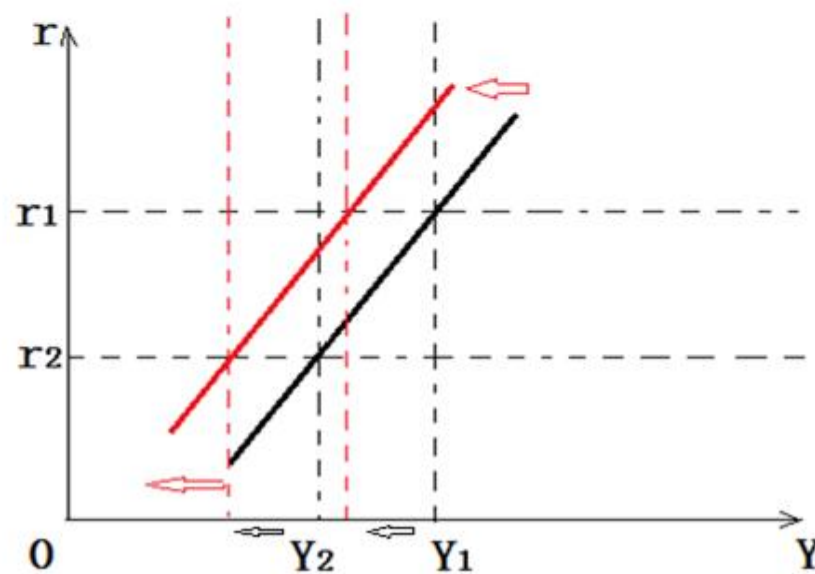
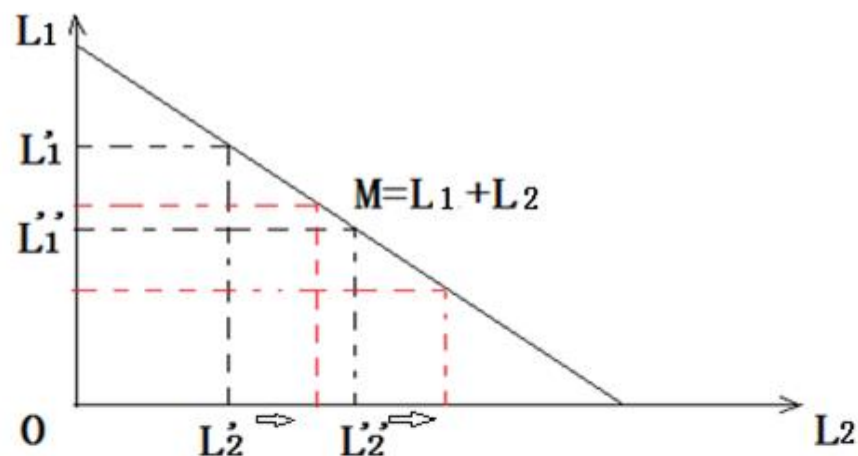
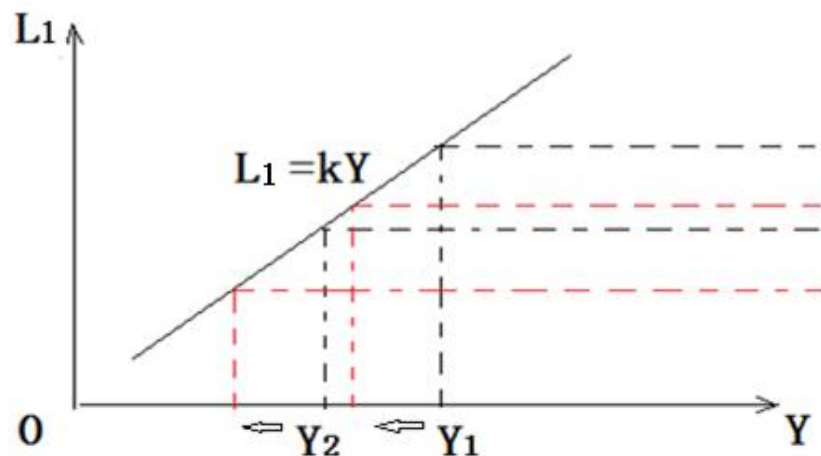
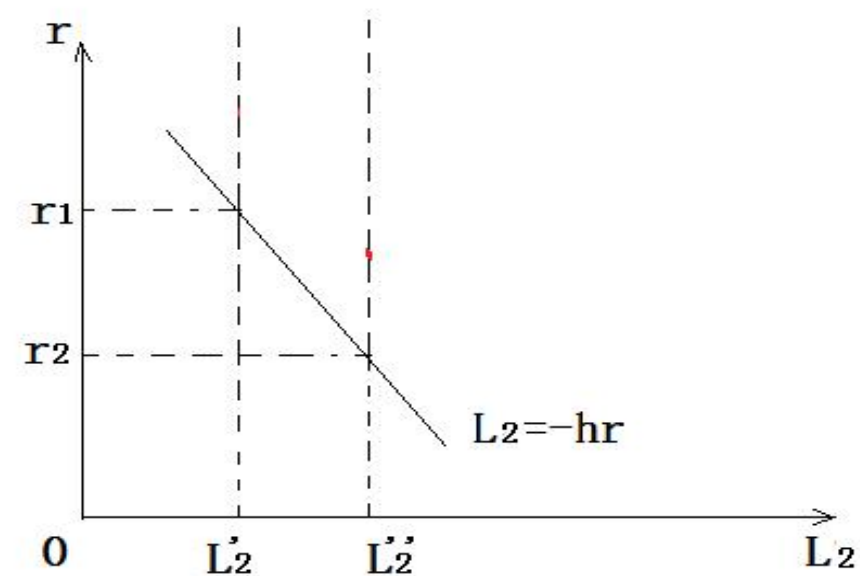
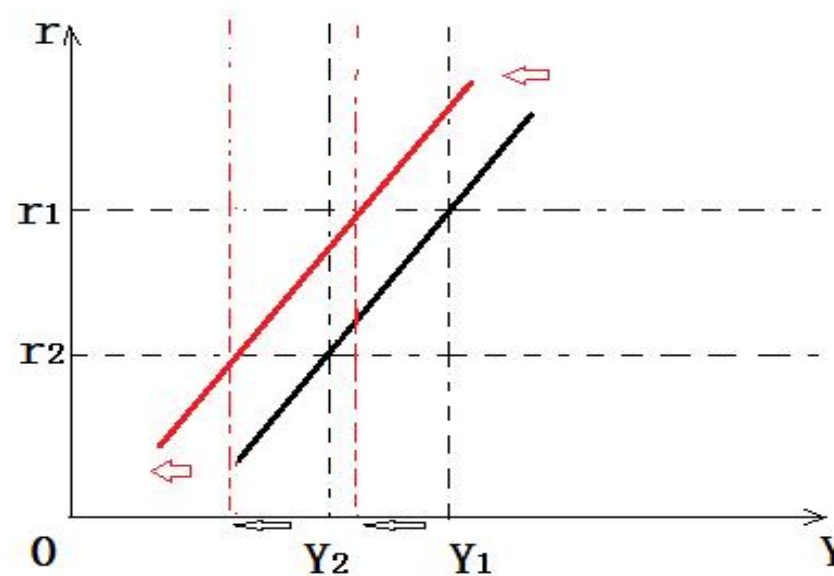
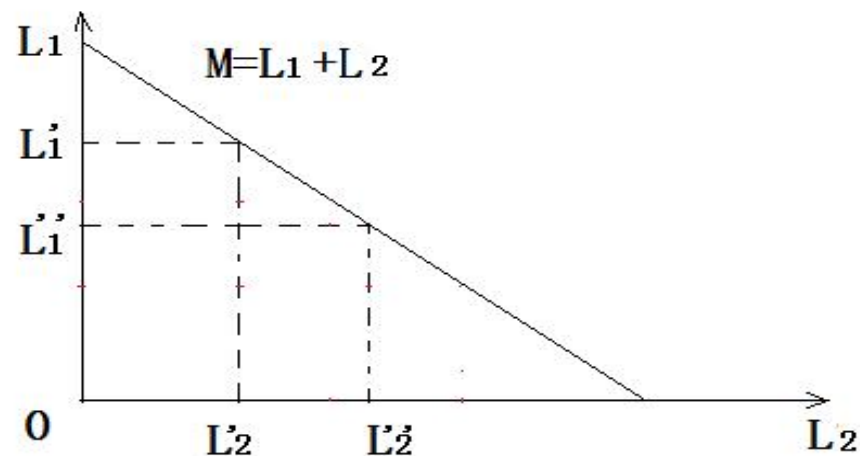
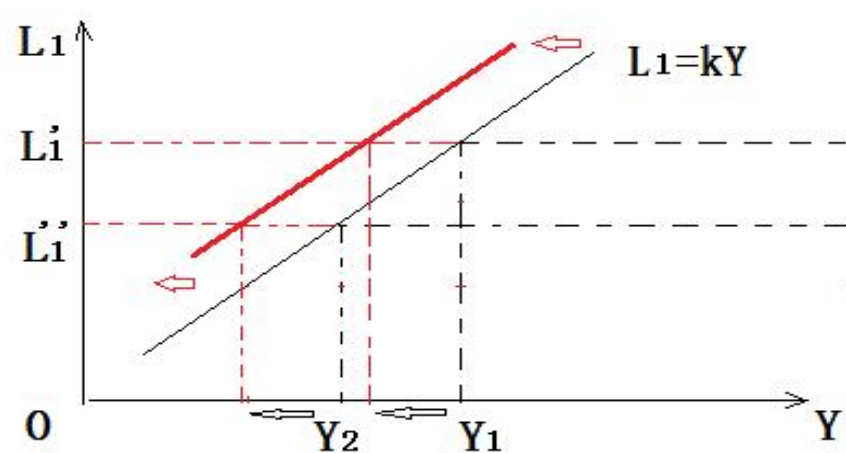


图 11-12 LM 曲线的三个区域

(三) 投机需求变动引起的LM曲线变动：反方向移动



（四）交易需求变动引起的LM曲线变动：同方向移动



(五) 实际货币供给量变动引起的LM曲线变动

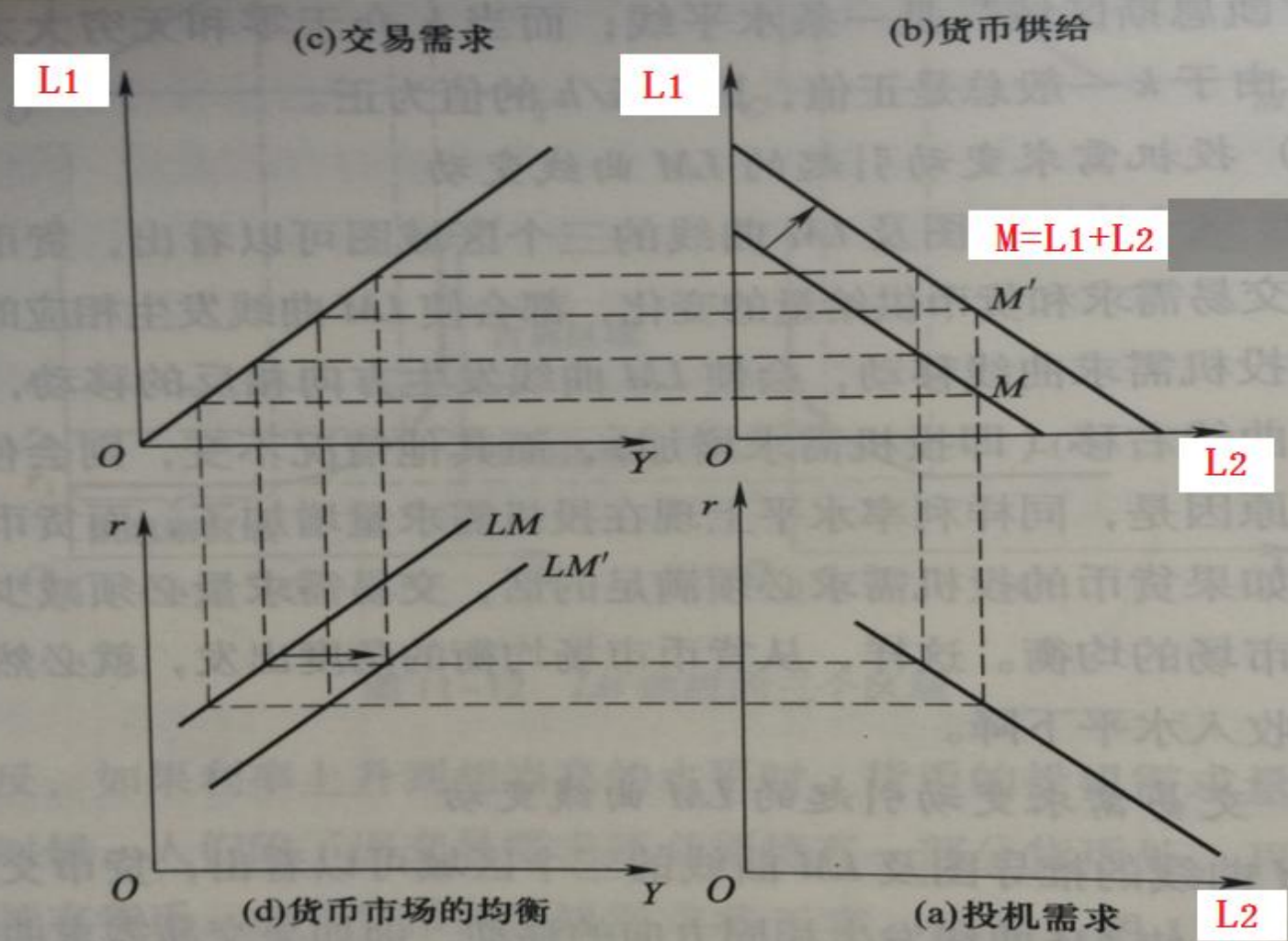


图 11-13 实际货币供给量变动使 LM 曲线移动

第十一章国民收入的决定：IS-LM模型

第三节 产品市场和货币市场的共同均衡：

IS—LM 模型

- 一、产品市场和货币市场共同均衡
- 二、产品市场和货币市场失衡
- 三、产品市场和货币市场失衡的自我调整
- 四、产品市场和货币市场失衡的政府调控



- IS 曲线虽然表明了产品市场的均衡，但是其中影响投资和消费的利率却是外生变量。所以，在这种情况下，产品市场的均衡还是无法确定。
- LM 曲线虽然表明了货币市场的均衡，但是其中影响交易需求和预防性需求的收入却是外生变量。在这种情况下，货币市场的均衡也是无法确定的。

。

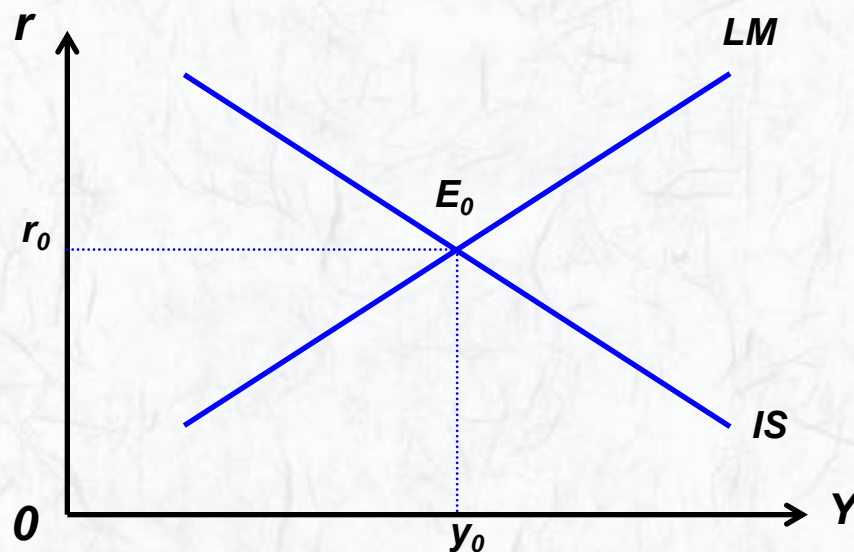


一、产品市场和货币市场共同均衡

存在一个唯一的均衡点，其余情况都是不均衡的。



(一) 均衡的决定



例题：已知IS曲线的方程为 $r = 100 - 0.04Y$ ，LM曲线的方程为 $r = -60 + 0.04Y$ ；求均衡的产出水平和利率水平及其图象。

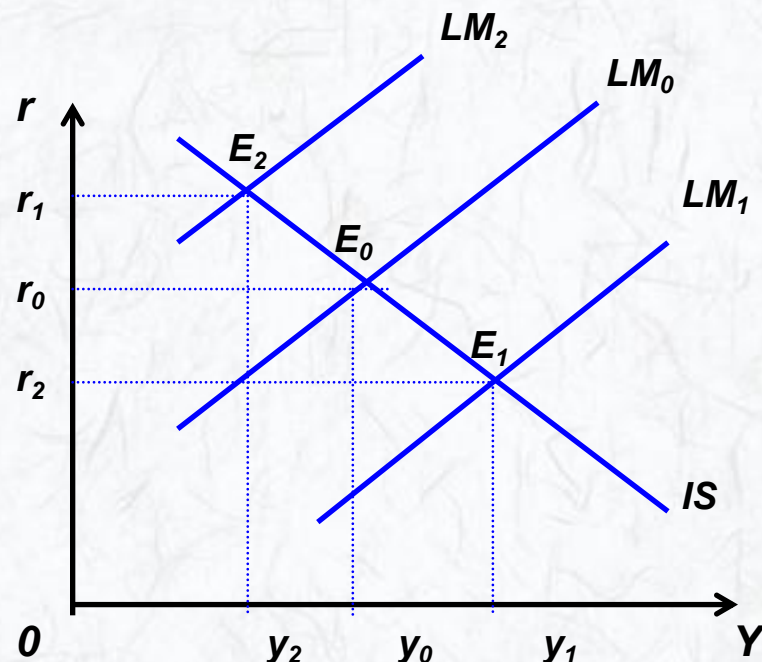
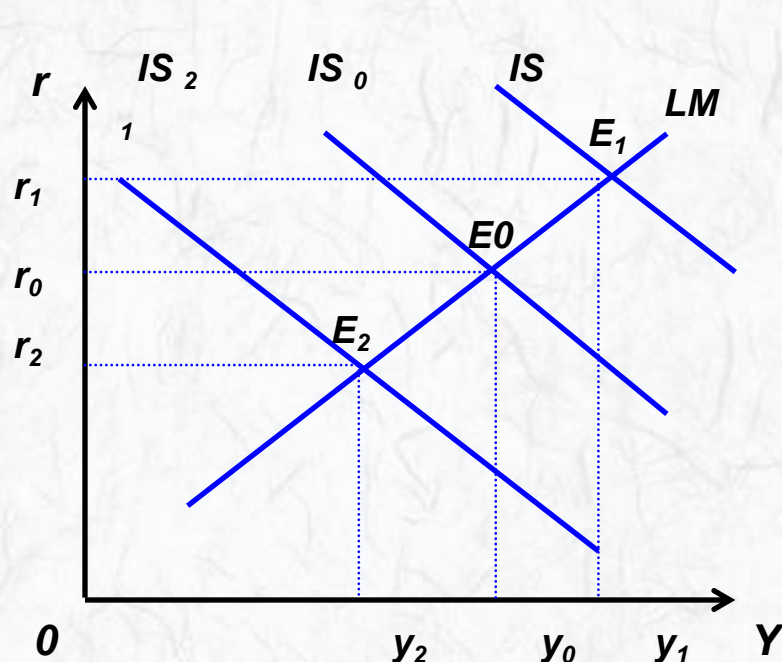
解：解联立方程得 $Y = 2000$ ； $r = 20$ 。



(二) 均衡的变动

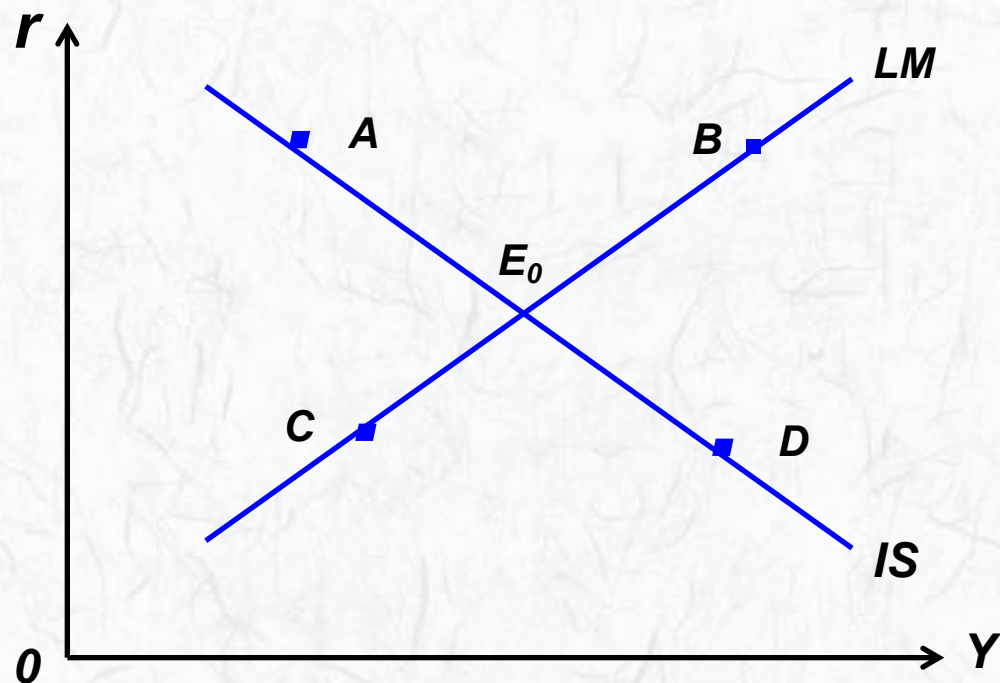
LM曲线不变，IS曲线水平方向左右移动，均衡状态将随之变动（左图）

IS曲线不变，LM曲线水平方向左右移动，均衡状态也将随之变动（右图）



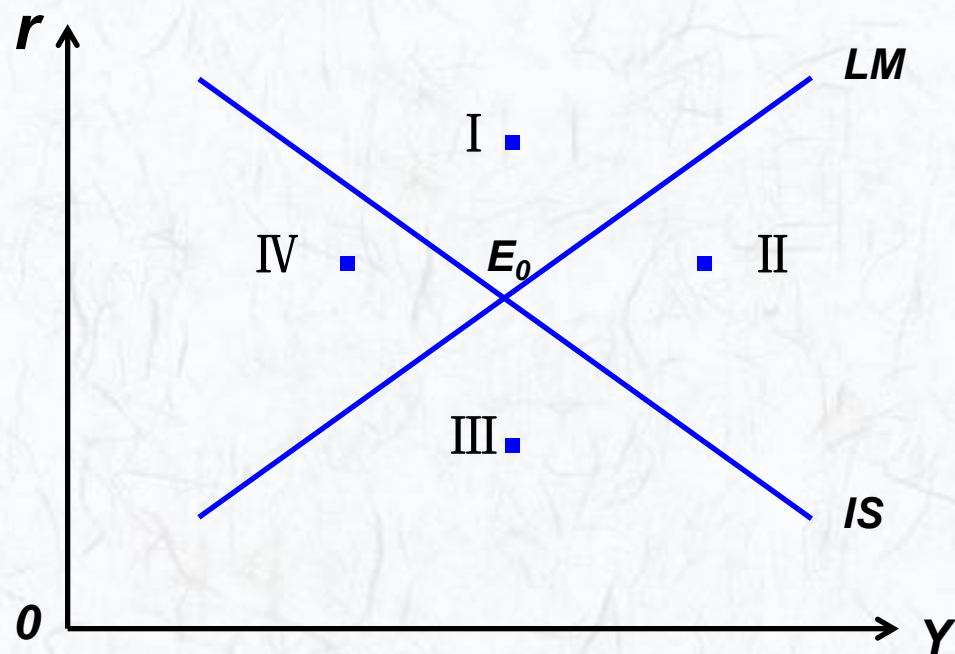
二、产品市场和货币市场失衡

(一) 一个市场均衡，另一个市场不均衡



A点	$I = S$	$L < M$	B点	$I < S$	$L = M$
C点	$I > S$	$L = M$	D点	$I = S$	$L > M$

(二) 两个市场同时不均衡

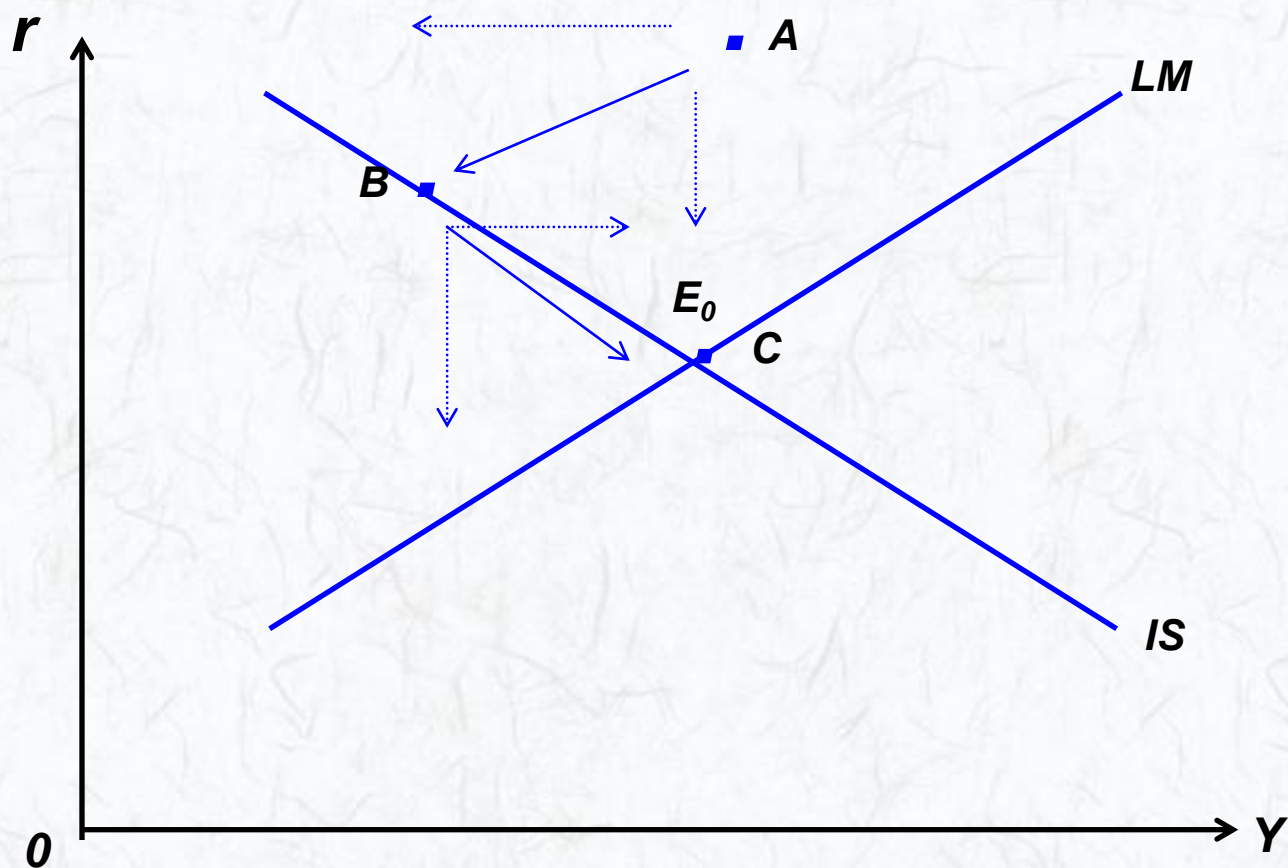


I点 $I < S$ $L < M$ II点 $I < S$ $L > M$

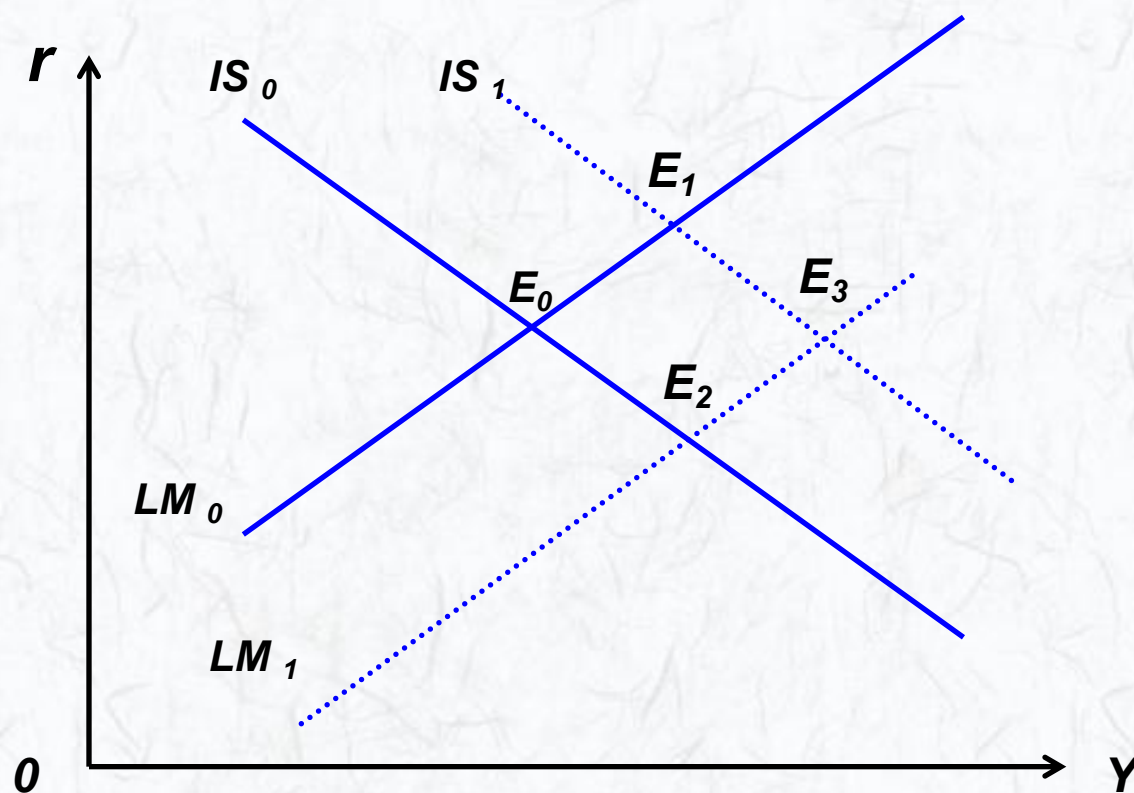
III点 $I > S$ $L > M$ IV点 $I > S$ $L < M$



三、产品市场和货币市场失衡的自我调整



四、产品市场和货币市场失衡的政府调控



第十一章 国民收入的决定：IS-LM模型

第四节 本章评析

对IS-LM模型的评价

对货币需求理论的评价

