

# 实验说明

欢迎您参加本场实验, 下面是本次实验的主要内容和报酬的讲解, 希望您仔细阅读并理解实验规则, 这将对您是否能顺利完成实验并获取实验报酬非常重要。

第 I 部分

# 主要实验内容

## 主要实验内容

- 实验：共 15 轮的市场资产交易游戏，每轮持续 150 秒，所有玩家分组进行交易，每组 8 人。
- 每轮交易：
  - 交易内容：两种风险资产—资产 A 和资产 B
    - 风险资产：交易时资产的真实回报是未知的，一轮交易结束之后才能确定该轮中各资产的回报。
    - 资产回报的决定：资产的回报取决于资产处于何种状态，而交易时资产的状态是未知的，交易结束之后系统会根据每种状态发生的概率，分别独立地抽取每种资产的真实状态。
  - 交易对象：同组的其他玩家

## 主要实验内容

- 每轮开始时玩家的已知信息：下图是交易的操作界面上关于资产信息的一个示例，我们将以此为例说明每轮开始时你所获知的信息。

Asset A Info

State	Probability	Asset A Return
1	20.0%	180
3	80.0%	80

Asset B Info

State	Probability	Asset B Return
1	20.0%	20
3	80.0%	120

- 资产的种类：一共两种资产—资产 A 和资产 B；
- 所有可能的状态：一共两个状态—状态 1 和状态 3；
- 每个状态发生的概率：状态 1 发生的概率 20%，状态 3 发生的概率 80%；
- 每个状态下每种资产的回报：以资产 A 为例，资产 A 在状态 1 下的回报是 180 点，在状态 3 下的回报是 80 点。

第 II 部分

## 交易规则

# 交易规则——操作界面讲解

实验开始后，你需要操作电脑界面进行每轮的交易。下图提供了一个操作界面的示例，接下来我们会分块依次对其进行介绍。

Time left to complete this page: 0:49

Info: this is a practice trading period.

Info: The state of the assets are drawn independently at the end of the trading period.

Trading period: 1  
Number of traders: 8

Asset A Info

State	Probability	Asset A Return
1	20.0%	180
3	80.0%	80

Asset B Info

State	Probability	Asset B Return
1	20.0%	20
3	80.0%	120

Bids

\$100
\$90
\$85

Asset A

Trades

1 @ \$120

Asks

Price 85

Buy

Price

Sell

Bids

\$70
\$60

Asset B

Trades

1 @ \$120

Asks

\$100

Price

Buy

Price 120

Sell

Asset	Available	Settled	Requested	Offered
A	0	0	1	-
B	1	1	-	-

Available Cash: \$435  
Settled Cash: \$520

Order rejected: insufficient available amount of asset A

You sold asset B for \$120

# 操作界面讲解——基本信息

Time left to complete this page: **0:49**

**Info:** this is a practice trading period.

**Info:** The state of the assets are drawn independently at the end of the trading period.

Trading period: 1

Number of traders: 8

Asset A Info

State	Probability	Asset A Return
1	20.0%	180
3	80.0%	80

Asset B Info

State	Probability	Asset B Return
1	20.0%	20
3	80.0%	120

这部分介绍了本轮交易的基本信息，具体有：当下进行的交易轮次、该市场中玩家的总数、资产 A 和资产 B 的基本信息（包括所有可能的状态、每个状态发生的概率以及每个状态下的回报）、该轮次是否是练习轮（练习轮不影响最终报酬）。


## 操作界面讲解——资产 A 和资产 B 的交易窗口

Asset A

Bids

\$100

\$90

\$85 

Trades

1 @ \$120

Asks

Price  Buy

Price  Sell

[illegible]

上图一左一右分别是资产 A 和资产 B 的交易窗口。在每一个资产的交易窗口中：

- “Bids” 栏：你愿意额外购买一单位该资产的进价（由上至下从高到低排列，若进价相同，则按时间先后排列）；
- “Asks” 栏：你愿意额外出售一单位该资产的出价（由上至下从低到高排列，若出价相同，则按时间先后排列）；
- “Trades” 栏：市场中的成功交易历史（按达成交易的时间排列，最新的交易显示在顶部）；
- 后面带有红色“X”的进价或出价表示你自己提交的报价，单击红色“X”取消报价，同时，你的订单（进价、出价、交易）会被用不同颜色标识以便于与其他玩家的订单进行区分。



# 操作界面讲解——如何提交报价

Bids

\$100

\$90

\$85

Asset A

Trades

1 @ \$120

Asks

Price

\$85

Buy

Bids

\$70

\$60

Asset B

Trades

1 @ \$120

Asks

\$100

Price

Buy

Price

Sell

Price

120

Sell

	提交报价（进价/出价）	备注
购买资产	在“Bids”栏中键入报价，并单击“Buy”	可同时放置多个进价
出售资产	在“Asks”栏中键入报价，并单击“Sell”	可同时放置多个出价

# 操作界面讲解——如何购买/出售资产

Asset A	
Bids	Asks
\$100	1 @ \$120
\$90	
\$85	

Price

Asset B	
Bids	Asks
\$70	1 @ \$120
\$60	
	\$100

Price

	交易达成条件
购买一单位资产	<ul style="list-style-type: none"><li>你的进价 (Bid) &gt; 市场上的最低出价 (Ask)</li><li>或双击其他玩家的某个出价 (Ask) 并在弹出窗口单击 “Accept”</li><li>或你的进价 (Bid) 被其他玩家以双击并 “Accept” 的方式接受</li></ul>
出售一单位资产	<ul style="list-style-type: none"><li>你的出价 (Ask) &lt; 市场上的最低进价 (Bid)</li><li>或双击其他玩家的某个进价 (Bid) 并在弹出窗口单击 “Accept”</li><li>或你的出价 (Ask) 被其他玩家以双击并 “Accept” 的方式接受</li></ul>

# 操作界面讲解——交易规则总结

## 交易规则总结：

Asset A		
Bids	Trades	Asks
\$100	1 @ \$120	
\$90		
\$85		

Price

Asset B		
Bids	Trades	Asks
\$70	1 @ \$120	\$100
\$60		

Price

- 如果你想购买一单位资产：
  - 提交你的进价（Bid）并等待其他人接受
  - 接受其他玩家的出价（Ask）
- 如果你想出售一单位资产：
  - 提交你的出价（Ask）并等待其他人接受
  - 接受其他玩家的进价（Bid）

# 操作界面讲解——玩家基本信息和交易记录

Asset	Available	Settled	Requested	Offered
A	0	0	1	-
B	1	1	-	-

Available Cash: \$435  
Settled Cash: \$520

Order rejected: insufficient available amount of asset A  
You sold asset B for \$120

- 交易者信息框：左边的信息框显示你当前的现金和资产持有量
  - 资产信息
    - “Available”：可供交易的某资产数量；
    - “Settled”：你当前拥有某资产的数量；
    - “Requested”：对某资产你提交的进价（bids）的总数；
    - “Offered”：对某资产你提交的出价（asks）的总数；
    - “Available” = “Settled” - “Offered”：你当前可供交易的某资产的数量等于该资产的所有量减去你提交的出售该资产的报价总数。
  - 现金信息
- 交易记录框

# 操作界面讲解——玩家基本信息和交易记录

Asset	Available	Settled	Requested	Offered
A	0	0	1	-
B	1	1	-	-

Available Cash: \$435  
Settled Cash: \$520

Order rejected: insufficient available amount of asset A  
You sold asset B for \$120

- 交易者信息框：左边的信息框显示你当前的现金和资产持有量
  - 资产信息
  - 现金信息
    - “Settled cash”：你手头拥有的现金；
    - “Available cash”：可用于购买资产的现金；
    - “Available Cash” = “Settled Cash” - “Your Total Bids”：你能用于购买额外资产的现金是你目前拥有的现金减去你当前提交的购买资产的报价总额。
- 交易记录框
  - 记录操作：记录了你所有的交易操作；
  - 提供报错：在你执行错误操作时提供报错，例如你尝试出售你当前没有的资产时，系统就会报错。

## 第 III 部分 报酬

## Results

Time left to complete this page: 0:08

Asset A's State	3	Asset B's State	3
Remaining cash	1029		
Asset	Unit you own	Per-unit return	Total return
A	2	80	160
B	3	120	360

Your payoff in this trading period is  $160 + 360 + 1029 = 1549$  points

Next

在每个交易阶段结束的时候，你会看到如上所示的结果界面。在该界面中，我们可以看到：

- 资产 A 和资产 B 都处于状态 3。该状态决定了资产的相应回报。

## Results

Time left to complete this page: 0:08

Asset A's State	3	Asset B's State	3
Remaining cash	1029		
Asset	Unit you own	Per-unit return	Total return
A	2	80	160
B	3	120	360

Your payoff in this trading period is  $160 + 360 + 1029 = 1549$  points

Next

- 该轮结束时，玩家持有的现金和资产情况为：
  - 剩余现金：1029 点；
  - 资产 A：两单位，且因为该资产处于状态 3，每单位资产 A 提供 80 点的回报；
  - 资产 B：三单位，且因为该资产处于状态 3，每单位资产 B 提供 120 点的回报。
- 因此，玩家在本轮的最终报酬为： $80 * 2 + 120 * 3 + 1029 = 1549$  点。



# 报酬

在结果界面之后，所有的交易者会共同移动到下一轮。

在实验结束之后，系统会随机选择一个非练习轮，你参加本次实验的最终报酬 = 该轮中你获得的报酬 + 出场费，所以你的目标是努力最大化每个非练习轮的报酬。

如果你已经了解实验规则并准备就绪，请举手示意。在所有人都准备好之后实验正式开始。