

Fantastic Intermediate Notes on Economics

Wish Your Life Be FINE

Zero Edition

This work © 2024 by Paul Sun is licensed under CC BY-NC 4.0

<https://github.com/econsun/FINE>

Part I

微 观 经 济 理 论

第一章

消费理论

1	偏好	6	我觉得噃里啪啦
---	--------------	---	---------

1 偏好

定义 1.1: 消费者选择理论

你们好你们好你们好

有的人说：“经济学本质上是关于‘选择’的科学。”这句话放在本节再合适不过。数学是所有学科走向抽象的必经之路，为了让偏好成为可研究的对象，我们需要用一些数学工具。

1.1 构建偏好关系

wajfioajifowjiofjaiowjfiowa

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不

是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

假设消费者只消费 X 和 Y 两种商品，称 (X_1, Y_1) 为一个**消费组合**，它代表消费者对两种商品的消费量。在 (X_1, Y_1) 和 (X_2, Y_2) 两个消费组合中，消费者选择 (X_1, Y_1) 而不是 (X_2, Y_2) ，如果他是理性人，选择的目标是让自己的幸福感最大化，那么可以推断出比起 (X_2, Y_2) ，消费者更偏好 (X_1, Y_1) 。

偏好有“作比较”的含义，比较消费组合是消费者在对它们按照偏好程度排序。我们知道在实数比较大小中使用的符号是 \geq ，**偏好关系**的符号则是 \succsim ，不同符号突出了它们是不同的序关系。 \succsim 由 \succ 和 \sim 组成，分别指的**严格偏好**和**无差异**，合起来 \succsim 代表“至少一样好”。

假设小明很喜欢吃苹果和香蕉，有多少吃多少，那么一定有 $(\text{苹果}, \text{香蕉}) = (3, 4) \succsim (2, 1)$ ，因为前一个组合对两种水果的消费量都大于后一个组合。但我们会发现 $(3, 4)$ 和 $(4, 3)$ 这样两个组合我们无法判断小明会选择哪一个，选择的结果只有小明自己知道。说明偏好关系确实能代表消费者的喜好，但外人不总能判断出消费者的偏好¹。所以我们要引入接下来的内容，把研究中心放在我们能判断的商品组合中。

¹数学中把这样的序关系称作偏序关系，其实 \succ 这样弯曲的大于号正是偏序关系的符号