

傳統定言命題

categorical proposition

2019/04/19

# 定言命題的結構

- 所謂命題，就是一個含帶有真假值的陳述句。
- 所謂定言命題，是將一句子分為兩類（classes or categories），句子的主詞（subject term）與賓詞（predicate term）各代表其中的一類；而其命題的真假就從主詞所指那一類事物的「全體」或「部份」是否「包含於」或「不包含於」賓詞所指那一類事物來審定。

- 人都會死。
- 空大學生都沒結婚。
- 有的鳥會飛。
- 有的鳥不會飛。

# 定言命題的四種不同型態

• 中文的表述

A：所有 S 都是 P 。

E：沒有 S 是 P 。

I：有些 S 是 P 。

O：有些 S 不是 P 。

量詞（quantifier）、主詞(subject)、

• 繫詞（copula）、與賓詞(predicate，又稱述詞)

英文的表述

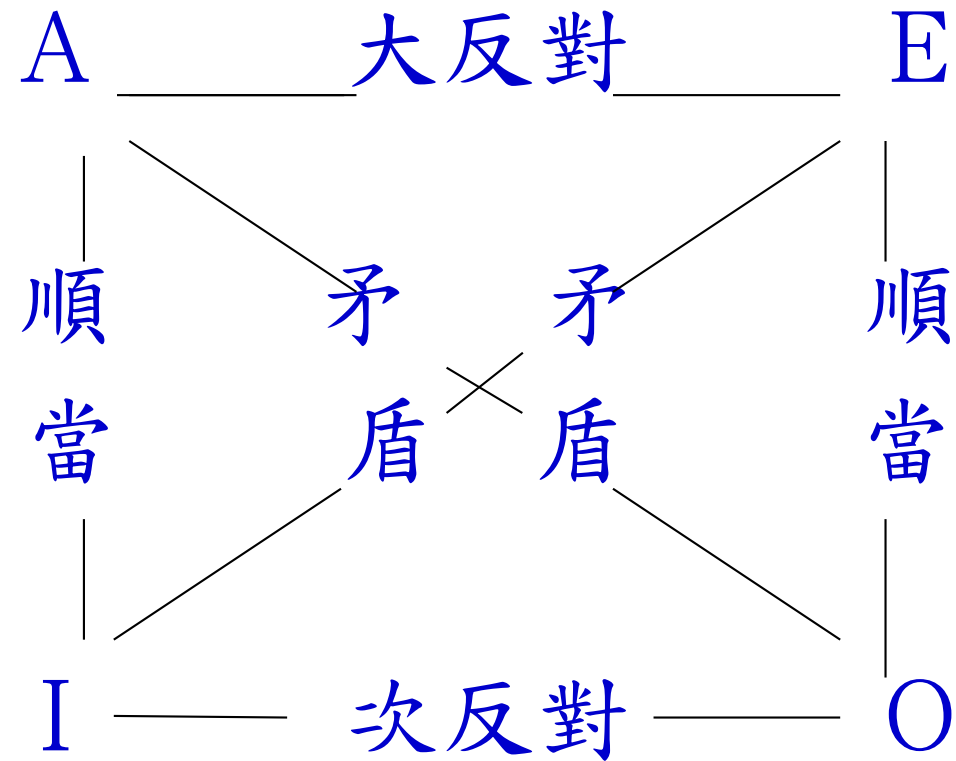
All S are P.

No S are P.

Some S are P.

Some S are not P.

# 四角對當 (square of opposition)



# 定言命題的質（quality）與量（quantity）

- A和E是全稱命題（universal propositions）；
- I和O是特稱命題（particular propositions）
- A和I是肯定命題（affirmative propositions）；
- E和O是否定命題（negative propositions）

# 周延 (distribution)

- 若一詞在句中使用，有指涉(refer)到該詞所指稱那一類事物的每一份子，就稱該詞被周延的使用 (distributed use)。反之，便稱該詞為不周延的使用 (undistributed use)
- A和E命題的主詞是周延的
- I和O命題的主詞是不周延的
- A和I 命題的述詞是不周延的
- E和O命題的述詞是周延的

# 各定言命題間彼此的關係

- 大反對（contrary relation）：所謂大反對關係，就是說這兩個命題不能同時為真，卻可以同假。
- 矛盾關係（contradictory relation）：兩者之間既不可同真，也不可同假
- 次反對關係（subcontrary relation）：兩者間可以同時為真，卻不可同時為假。
- 順當關係（subalternation relation），又被稱為蘊含關係（implication relation）：就是A對I，及E對O有真值的蘊含關係；而I對A，及O對E有假值的蘊含關係。



# 位換conversion

A : 所有 S 都是 P	A 的位換 : 所有 P 都是 S
E : 沒有 S 是 P	E 的位換 : 沒有 P 是 S
I : 有些 S 是 P	I 的位換 : 有些 P 是 S
O : 有些 S 不是 P	O 的位換 : 有些 P 不是 S

# 質換 (obversion)

- A : 所有的 S 都是 P      A 的質換 : 沒有 S 是非 P
- E : 沒有 S 是 P      E 的質換 : 所有的 S 都是非 P
- I : 有些 S 是 P      I 的質換 : 有些 S 不是非 P
- O : 有些 S 不是 P      O 的質換 : 有些 S 是非 P

# 互換（contraposition）

- A：所有的 S 都是 P      A 的互換：所有的非 P 都是非 S
- E：沒有 S 是 P      E 的互換：沒有非 P 是非 S
- I：有些 S 是 P      I 的互換：有些非 P 是非 S
- O：有些 S 不是 P      O 的互換：有些非 P 不是非 S