**目錄**

譯序

1.摘要

2.P 系統

2.1.基礎符

2.2.第一型符號

2.3.第 n 型符號

2.4.基本式

2.5.公式類別

2.6.命題式

2.7.關係符

2.8.型別提升

2.9.P 系統縮寫

2.10.皮亞諾公理

2.11.一階邏輯推論規則

2.12.取代操作

2.13.外延公理

2.14.推論規則

2.15.可證式

3.哥德爾數

3.1.基礎符對應到自然數

3.2.公式對應到自然數

3.3.關係對應到自然數關係

**4.遞迴函數**

**4.1.遞迴定義**

**4.2.遞迴數論函數**

**4.3.函數合成**

**4.4.基礎遞迴函數**

**4.5.級數**

**4.6.遞迴關係**

**4.7.遞迴定理**

**4.8.基本邏輯操作是遞迴的**

**4.9.相等關係為遞迴**

**4.10.定理 IV 證明**

**4.11.基本算術是遞迴的**

5.以算術實作 P 系統

5.1.基本算術操作

5.2.數列操作

5.3.合式公式建構操作

5.4.公理建構

5.5.實作推論程序

**6.表現定理**

**6.1.以 P 系統表現基礎遞迴函數**

**6.2.替換操作及遞迴定義可由 P 系統表達**

7.建構不可判定之命題

**8.算術系統**

**8.1.算術命題**

**8.2.遞迴關係是算術的**

**8.3.整數對表現整數序列**

**8.4.存在無法決定之算術命題**

**8.5.存在不可決定之受限函數計算命題**

9.系統無法自我證明一致性

10.符號意義對照表