

## 科學概念的指稱與投射\*

陳瑞麟

東吳大學哲學系

E-Mail: rueylin@mail.scu.edu.tw

### 摘要

本文將論證，針對說明「科學語詞(也就是「科學概念」)和世界的關係」這個議題上，分析傳統的「指稱的因果理論」和「指稱」觀念兩者都將面對難以解決的困境。「投射」的觀念才是更好的途徑，科學語詞和科學概念是透過「投射」而和世界建立一定的相互關係。

本文試圖提出一個科學概念的「經驗投射理論」。我們將以量熱學、熱力學、燃素理論等等實際的科學案例，來詳細論證下列論旨：1. 心智將科學概念投射到世界，並建構可落實模型來印證它們。2. 每個科學概念是一概念網絡的一部分。3. 科學概念與現象的關聯由其在概念網絡中的位置來決定。4. 科學概念投射的對象被落實後，此概念才指稱該被落實的物體。5. 出現在不同理論中的語詞對應了不同的科學概念。

**關鍵詞：**科學實在論、指稱的因果理論、投射、科學概念、科學哲學

---

\* 本文出於筆者八十九學年度國科會補助計劃「科學概念的指稱與投射」(NSC-89-2411-H-031-012)，特此誌謝。在審查的過程中，承蒙兩位匿名審查人提供許多寶貴且深入的意見，使筆者據以修訂，一併在此表達由衷感謝。  
投稿日期：90.10.2；接受刊登日期：91.12.3；最後修訂日期：91.12.23  
責任校對：林鈺婷、胡貴鳳