

第 1 章 緒論 /

1.1 研究緣起

建立假說是科學活動的核心，且假說為自然現象的學習動機；假說是對科學事實或客觀規律的一種暫時性的說明或猜想，假說具有兩個基本的特點：

1. 假說是以一定的科學事實和科學知識為依據並通過科學的思維過程而建立起來的，具有一定的真實性、科學性；
2. 假說帶有一定的想像和推測成分，尚未經過實驗的反覆檢驗，因此又有很大程度的不確定性、或然性。

然而，國內外鮮少有以建立假說為主要教學目標的教學活動與教材。

科技性文獻（*technological literature*），係用來揭示科技物件（*technological object*）的結構（*structure*）與功能（*function*）的雙重特性（葉家棟，民 92，民 93）；因此，解析科技性文獻為一種具挑戰性的研究工作。

1.2 研究目的

此研究的主要目的包括：

1. 解析科技性文獻的結構與功能的雙重特性。
2. 建構一種以建立假說為主要教學目標的教學活動。