# 摘要

**（以不超過500字或一頁為原則）**

話術模板： 隨著 資訊技術/數位轉型/社會創新 領域的發展，企業與社會對 科技與社會互動 的重視程度不斷提升。然而，過去對於 資訊系統發展/數位轉型過程/社會創新機制 的理解往往忽略了 非人類行動者（技術、制度、規範等） 的影響。因此，本研究透過 行動者網絡理論（ANT），分析 XXX（具體研究對象） 的 技術發展/數位轉型/社會創新 歷程，以理解不同行動者如何相互作用，最終影響結果。本研究採用 質性研究方法（如案例分析、訪談等），期望為 資訊管理/數位轉型/社會創新 領域提供新的理論視角，並為企業與政策制定者提供參考。  
**關鍵字：**

# Abstract

# 致謝

目錄

[摘要 1](#_Toc193115372)

[Abstract 2](#_Toc193115373)

[致謝 3](#_Toc193115374)

[第一章、緒論 6](#_Toc193115375)

[1.1 研究背景與動機 6](#_Toc193115376)

[1.2 研究問題與目的 6](#_Toc193115377)

[1.3 研究範圍與流程 7](#_Toc193115378)

[1.4 論文架構 7](#_Toc193115379)

[第二章、文獻探討 8](#_Toc193115380)

[2.1 數位轉型 8](#_Toc193115381)

[2.2 理論 暫定動態能力 8](#_Toc193115382)

[2.3 行動者網絡理論 （Actor Network Theory） 8](#_Toc193115383)

[3.1 行動者網絡理論（Actor Network Theory） 8](#_Toc193115384)

[第三章、研究方法與架構 10](#_Toc193115385)

[3.1 研究方法 10](#_Toc193115386)

[3.1.1 質化研究 10](#_Toc193115387)

[3.1.2　個案研究 11](#_Toc193115388)

[3.2　研究架構 11](#_Toc193115389)

[3.3　研究觀察重點 11](#_Toc193115390)

[3.4 研究對象 12](#_Toc193115391)

[3.5 資料蒐集與分析 12](#_Toc193115392)

[3.5.1 資料蒐集 12](#_Toc193115393)

[3.5.2 資料分析 12](#_Toc193115394)

[第四章、個案敘述 13](#_Toc193115395)

[第七章、參考文獻 13](#_Toc193115396)

# 第一章、緒論

## 研究背景與動機

話術模板： 隨著 數位技術/資訊管理/社會創新機制 的快速演進，企業與組織面臨前所未有的挑戰與機會。過去研究多從 組織管理、技術導入、用戶需求 等角度分析數位轉型與創新歷程，卻較少關注 技術、規範、使用者等多重行動者之間的相互作用。行動者網絡理論（ANT）提供了一種新的視角，將 人類與非人類行動者 納入同一分析框架，強調 技術與社會共構，適用於探討 資訊系統的發展、數位轉型過程、社會創新生態系統的形成。

## 研究問題與目的

研究問題

話術模板： 過去文獻顯示，企業在 資訊系統建構/數位轉型策略制定/社會創新實踐 過程中，常面臨 技術選擇、利益協調、網絡穩定性等挑戰。然而，現有研究較少探討 這些問題如何透過行動者之間的互動得以解決，因此本研究試圖回答以下問題：

Q1：在 XXX 領域，行動者網絡如何影響 技術採用/數位轉型成功與否/社會創新落地？

Q2：哪些關鍵行動者在 資訊系統/數位轉型/社會創新 過程中發揮核心作用？它們如何影響決策？

Q3：透過 ANT 框架，我們如何更全面地理解 技術與社會的共構？

2.3 研究目的與意義

本研究期望透過 ANT 分析 資訊管理、數位轉型或社會創新 的核心機制，為該領域的研究補充新的視角，並對 企業實務與政策規劃 提供啟發。

## 1.3 研究範圍與流程

## 1.4 論文架構

# 第二章、文獻探討

## 2.1 數位轉型

## 2.2 理論 暫定動態能力

## 2.3 行動者網絡理論 （Actor Network Theory）

文獻回顧（約 1200-1500 字）

### 3.1 行動者網絡理論（Actor Network Theory）

Latour（1987, 2005） 提出 ANT，強調科技與社會共構，所有現象都是行動者之間互動的結果。

Callon（1998） 在市場分析中應用 ANT，認為市場本身也是一個行動者網絡。

John Law（1992） 討論 ANT 的方法論特徵，認為應該透過翻譯（translation）來理解行動者之間的關係。

3.2 ANT 在資訊管理（IS）領域的應用

Jones & Karsten（2010）：資訊系統發展過程中，技術、使用者、組織政策之間的互動影響系統最終的形態。

Pavlova & Krogstie（2020）：ANT 適用於分析 IT 基礎設施的演化，特別是大型系統的實施過程。

3.3 ANT 在數位轉型中的應用

Lundberg（2021）：數位轉型過程中，技術不只是被動的工具，而是與組織策略共同形塑的行動者。

Huber（2022）：數據治理與演算法決策如何透過行動者網絡運作，影響企業數位化戰略。

3.4 ANT 在社會創新中的應用

Martin & Wallace（2021）：社會創新不僅依賴人類行動者（如政府、企業、社群），技術也是核心行動者之一。

Carter（2022）：探討技術賦能（technological empowerment）如何影響社會創新生態系統。

# 第三章、研究方法與架構

本章節將內容細分五小節進行論述。第一節，說明採用之研究方法與原因。第二節結合前一章節文獻探討中介紹之理論與資料內容，彙整出本研究架構，深度探討理論框架下之研究議題。第三節則歸納與統整出本研究之觀察重點。第四節，描述與介紹個案之研究對象。第五節，對本研究個案資料之分析方法和蒐集資料之過程進行說明。

## 3.1 研究方法

研究方法之選擇受多種因素影響，例如欲解決之研究假說、不同的資料蒐集方式及欲探討的議題面向等，學術上將其概括為質化研究（Qualitative Research）和量化研究（Quantitative research）。

社會科學領域之量化研究多以問卷發放等方式蒐集數值型資料（Numerical data），並以邏輯性與系統性的分析手法針對研究假說進行推論、驗證。量化研究之資料分析階段會對資料進行統計推論或迴歸分析，透過分層、拆解、描述等資料分析過程找出不同變數因果關係或相關性。這種透過大量結構化之樣本資料的蒐集與分析方法較為嚴謹、客觀，過去學者認為不對研究母體普查，而是透過抽取大量樣本的統計研究方式更能準確地辨別、掌握與分析研究資料中所隱含的資訊(Brown, 1988)。

質化研究的概念與分析手法則與其大不相同，不止於探討表層意涵，而是對研究資料進行多元分析，質化研究樣本統常選擇以單一或少量、具備主題性或代表性之樣本作為研究資料，而非如量化研究般需要對大規模樣本進行分析研究(Stake, 1995)，質化研究不似量化研究側重於大量樣本進行普遍化 (Generalization)分析，而是透過訪談、直接或間接參與觀察、民族誌或個案研究（case study）等方式蒐集資料，利用混和方法與不同資料來源的交叉分析（triangulation）來清晰、完整的理解研究對象之內在觀點和行為動機，以揭示複雜事件中可能存在的文化現象、事實、規則及知識等，這種方法被視為適合使用多樣性資料來探索動態社會變化中複雜現象的一種方式(Baxter & Jack, 2008)。

綜上所述，量化研究與質化研究各有其特定的適用情境與優勢，量化研究較適用於大規模的資料蒐集與一般化推論；而質化研究則更為適合進行深入的探索性分析，以揭示現象背後複雜且多維的意涵與脈絡。下文將詳細描述質化研究之資料蒐集與分析手法，以及其研究意涵。

### 3.1.1 質化研究

質化研究（Qualitative Research），也稱定性研究、質性研究。質化研究之資料來源具多樣性，是社會科學領域中常用的研究方法之一，不同於量化研究聚焦於資料的統計性驗證，質化研究更著重於對研究現象的深度理解，以協助研究人員釐清整體事件或個案互動背後存在的脈絡與意義。

質化研究之資料來源具多樣性，**包含但不限於**個案研究（Case study）、歷史研究法 （Historic Research）、深度訪談、紮根理論（Grounded theory）、人物傳記、現象學（Phenomenology)等多種探索與分析方式(Ahmad et al., 2019)，特點是透過多型態資料如文本、口語、影像等進行資料收集與交叉分析，深度探索研究對象之個人經驗與社會事件中規則及其所蘊藏的意義，來建構出與研究議題相關的完整輪廓(Denzin & Lincoln, 2011)。質化研究強調研究者在自然環境及社會情境中拆解研究對象之行為、觀點或動機，並試圖賦予這些現象對應的意義，以客觀、全面的詮釋手法來解釋抽象的文化或規律(Denzin & Lincoln, 2011)。

質化研究中資料處理是一種循環且反覆探索的過程，本質與「拼圖拼湊」或「編織織物」相似，過程中高度仰賴研究者反覆檢視與比較不同來源的資料，透過反覆的詮釋與交互檢視，逐漸從細節中抽絲剝繭，完成對資料進行拆解、融合與意涵再造，分析過程通常並非線性進行，而是強調持續循環的。

質化研究具備深度分析的靈活性與變動性(Gioia et al., 2013)，其所採用的錯綜研究方式對於研究人員之學術分析能力要求較高，因此研究中的研究人員、資料來源與資料類型所形成的三角測量是主要的探索策略(Knafl & Breitmayer, 1989)，研究人員的主觀判斷將成為研究的關鍵工具，相當依賴人類社會中意義建構主體的直接經驗（Ahmad et al., 2019），需要研究人員從多個角度觀察和探索現象，找出現象背後的機制和本質，透過歸納分析與詮釋，生成新的理論觀點。

質化研究適用於探索某種複雜現象的內在動機、認知歷程或決策原因等較複雜、對情境高度依賴且難以量化的議題，可用於探索及干預組織、社會、個人和社區間互動之關係(Yin, 2009)，整個過程需要將複雜的現象以更容易理解且全面的描述方式呈現(Baxter & Jack, 2008)，以便後續的學者參考及利用其中所需的知識。

質化研究從研究對象直接經驗出發，透過研究者的深度分析與詮釋，形成對社會現象或特定個案更豐富且深入之理解。儘管質化研究結果通常難以如量化研究般直接進行推論，但可以高度敏感的方式分析研究資料中細枝末節與複雜的背景脈絡，可做為理論發展與實務洞見的重要基礎。

### 3.1.2　個案研究

## 3.2　研究架構

## 3.3　研究觀察重點

研究方法（約 600-800 字）

話術模板： 本研究採用 質性研究方法，透過 案例分析/深度訪談/內容分析，理解 ANT 在 資訊管理/數位轉型/社會創新 中的應用情境。主要研究步驟如下：

選擇研究對象：選取 XXX 領域內的企業/組織/數據平台 作為案例。

數據收集：

訪談 IT 決策者/技術開發人員/政策制定者。

收集 企業報告、技術文檔、政策文件 作為輔助材料。

數據分析：

應用 行動者網絡映射（ANT Mapping），繪製關鍵行動者及其關係。

探討 技術、組織、政策等非人類行動者的影響。

## 3.4 研究對象

## 3.5 資料蒐集與分析

### 3.5.1 資料蒐集

### 3.5.2 資料分析

# 第四章、個案敘述

# 第七章、參考文獻

**中文部分**

**英文部分**

Ahmad, S., Wasim, S., Irfan, S., Gogoi, S., Srivastava, A., & Farheen, Z. (2019). Qualitative v/s. quantitative research-a summarized review. *population*, *1*(2), 2828-2832.

Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The qualitative report*, *13*(4), 544-559.

Brown, J. D. (1988). *Understanding research in second language learning: A teacher's guide to statistics and research design*. Cambridge University Press.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. sage.

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational research methods*, *16*(1), 15-31.

Stake, R. (1995). *Case study research*. Springer.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). sage.

Knafl, K. A., Breitmayer, B. J., & Morse, J. (1989). Qualitative nursing research: a contemporary dialogue. *Qualitative Research*.