

跨領域教學中的知識轉移和鷹架

管院行傳所

譚躍

Introduction

- Fall 2018, 9:10-12:00
- 《數位內容與社群網絡分析》
- 管院行銷傳播管理研究所課程
- 方法講授課

動機

- 自己感興趣
 - ICA & AEJMC：計算傳播學division
- 自己學習過程中遇到困難
- 對學生的重要性
 - 傳播學研究的核心
 - 電腦內容分析的優點
 - 國內外大學開始增設電腦編程的課程

我的學習歷程

2014

資訊探勘
研討會

2016 &
2017

工作坊

2017

第一次開
課

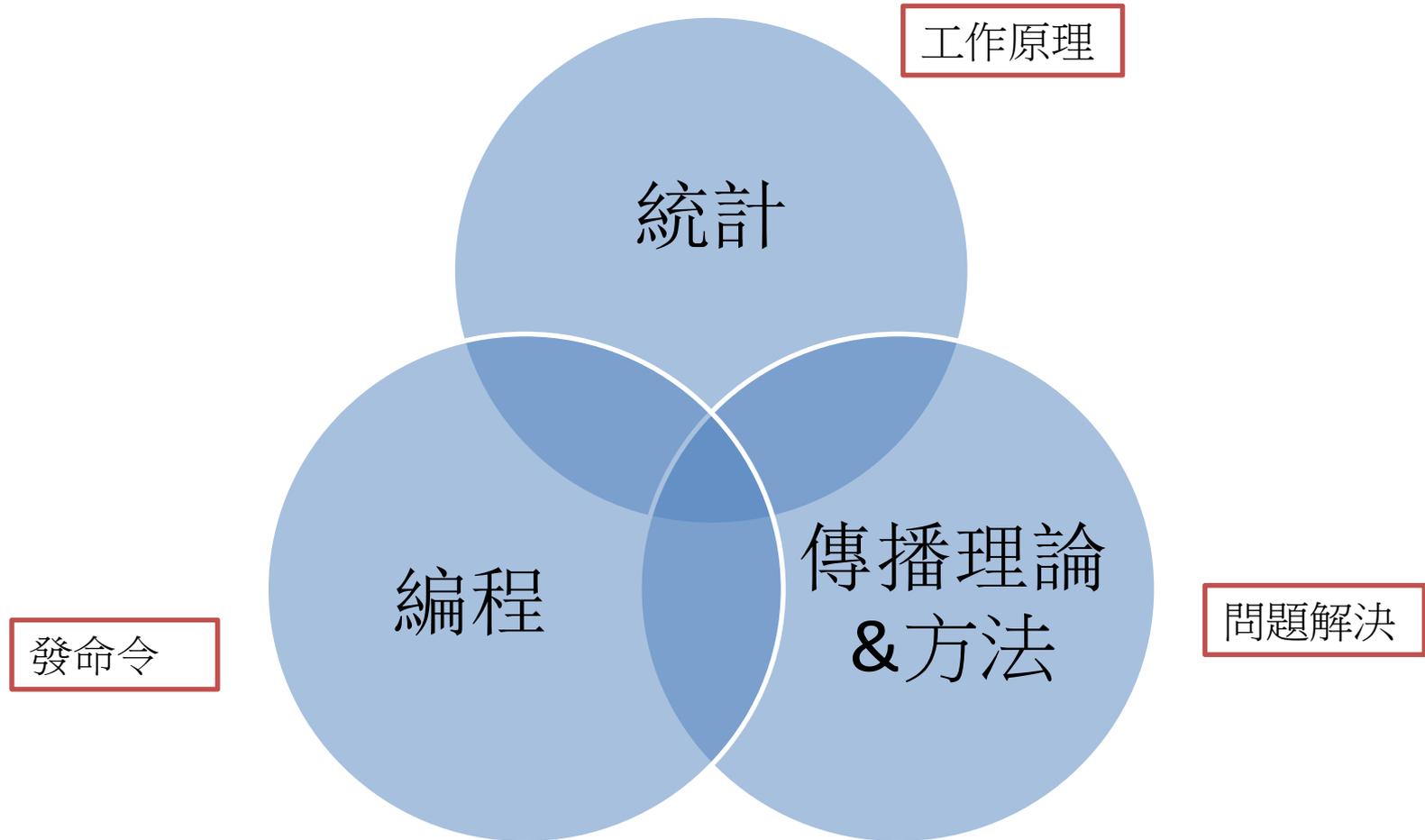
實踐中的失敗

- 2017年首次開課：
 - 重要概念
 - 最新方法
 - top journal
- 結果：
 - 選課人數直降
 - 期末報告的成果不佳：失敗的轉移
 - 電腦的狀況

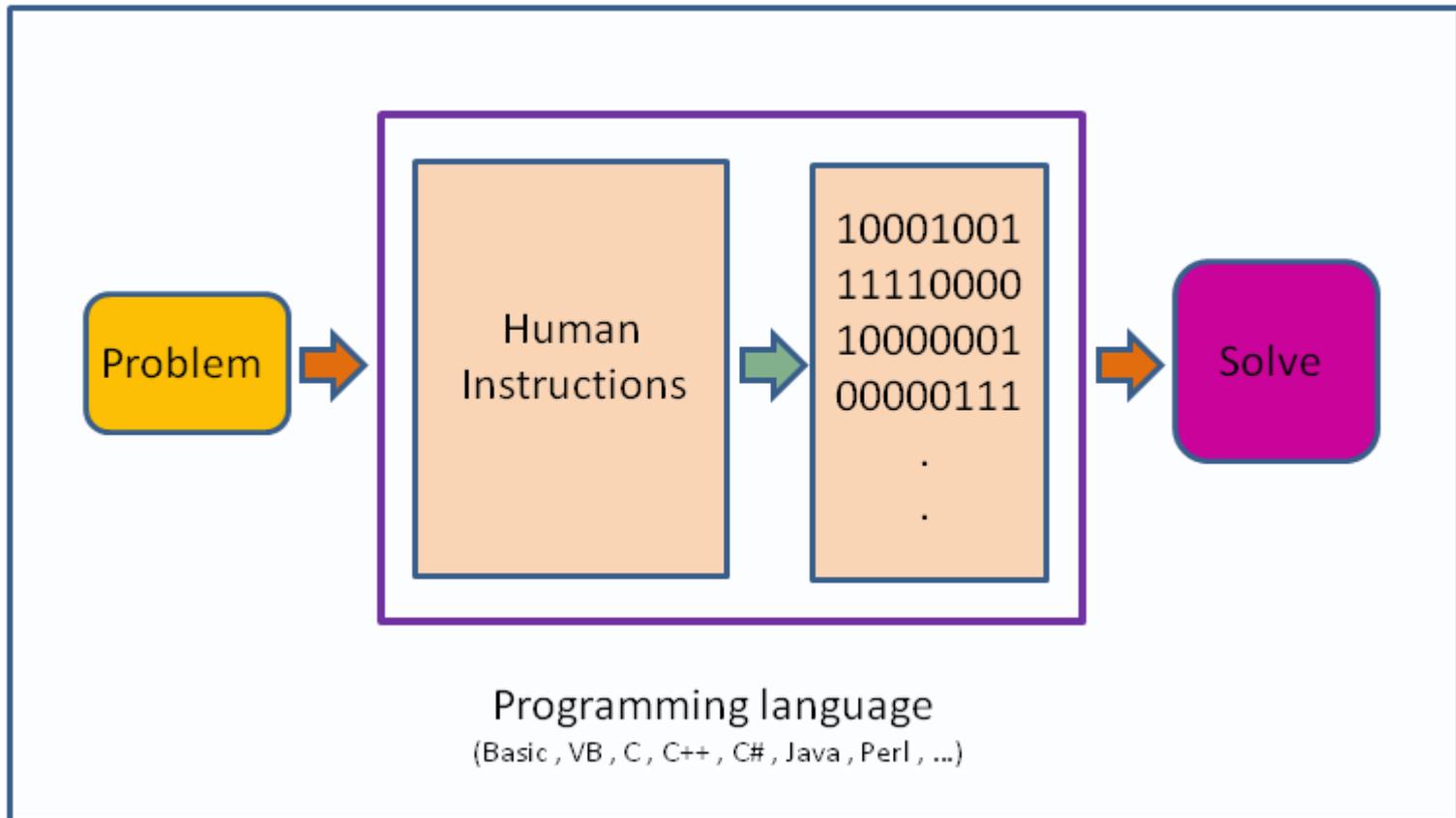
課程的特性

- 跨領域
 - 不同的先備知識
 - 不同的學習需求
- 高難度
 - 第二語言習得
 - 10年
- 選修課
 - 低動機
 - 低效能

先備知識的轉移



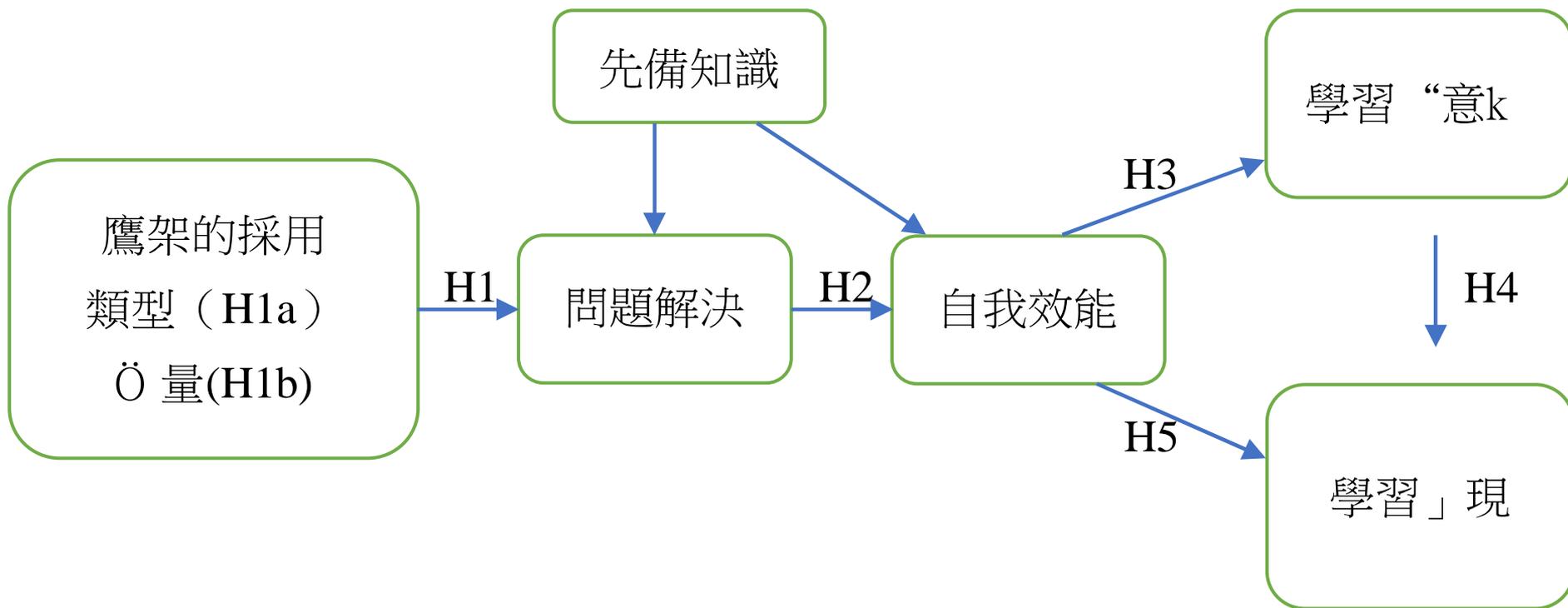
Programming ?



尋求理論上的幫助

- 認知心理學+資訊科學教學研究
 - 先備知識（名稱）的連結
 - 開發共有元素：找出差異
- 鷹架理論：召喚興趣、簡化問題、確保方向、指出關鍵特徵、降低挫敗感、提供示範 + 鷹架撤離
- 自我效能：完成簡單的任務
- DV：學習成效，學習滿意度

1. 研究架構



圖一：研究架構和研究假設

提供鷹架

- 重點提高R語言的編程能力
 - 提供四種內容協助
 - 課本上的程式碼
 - 老師改寫的程式碼：重複+簡化+填空（3-5命令）
 - windows軟體
 - 研究案例--《中文
 - 提供二種人際協助（問題解決）
 - 老師&助教：增加練習，減少繳交的壓力
 - 小組合作
 - 改善硬體

簡化

- 簡單介紹傳播學的理論和研究，作為練習的背景和範例
- 簡單講解統計學背後的原理和使用方法
- 對於小組期末作業給予分階段、個別性的指導。
 - RQ — 》 construct-- 〉 operationalization
 - 語料庫
 - 分析方法

評量方式

- (1) 上課出席與討論: 30%
- (2) 個人課堂練習4次: $4 \times 5\% = 20\%$
- (3) 個人課堂導讀一次: 20%
- (4) 小組期中簡短書面報告: 5%
- (5) 小組研究計畫期末口頭發表: 5%
- (6) 小組研究計畫書面報告: 20%

研究方法

- 問卷調查法：
 - w1：先備知識（5題）
 - w4，w7，w10，w13，w16：自我效能（5題）
 - w10、w16: 鷹架學習滿意度（3*6題）
- 觀察法（w1-w18）
- 深度訪談法（w18）

目前的主要困難

- 學生選課人數少
- 預期成果有難度
 - 發展成為教科書
 - 發表學術論文