

日期 2025 / 04 / 22

講者 國立台北商業大學 創新設計與經營學院 彭勝龍院長

題目 Towards Research for Beginners: A Case Study

筆記

Research: is a road for finding truths (new knowledge)

is also a road for solving problems

觀察、辨識、定義、<sup>假設</sup>  
Hypothesis、預測、實驗

簡化 [Understanding the Problem Design Thinking 證明、分析、實作]

學  
數家 證明是否有解

computer scientists

" engineers practical problem

How to do research? Search an interesting topic  
Narrow to " Survey  
提出新方法、改善舊方法  
有效性、可行性

相信自己、耐心、熱情

結論

> The complexity of Strong conflict-free Vertex-connection  $k$ -colorability

著色問題: 通訊 channel

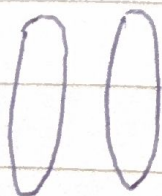
Strong ... = shortest, color 越少越好

S.20

V: or

S.21

Split graphs



最大顏色  $r$

S.22

6-bipartite graphs

S.23

可能在 tree 上有解,  
但不知道轉換方法。

S.25

Why to do

What to do

How to do

How good