



運用分群方法與決策樹方法分析個人資訊與憂鬱症量表

指導教授:廖強棋 老師

組員:林子傑、周昊璟、陳祥銘、蔡青樺

一、摘要

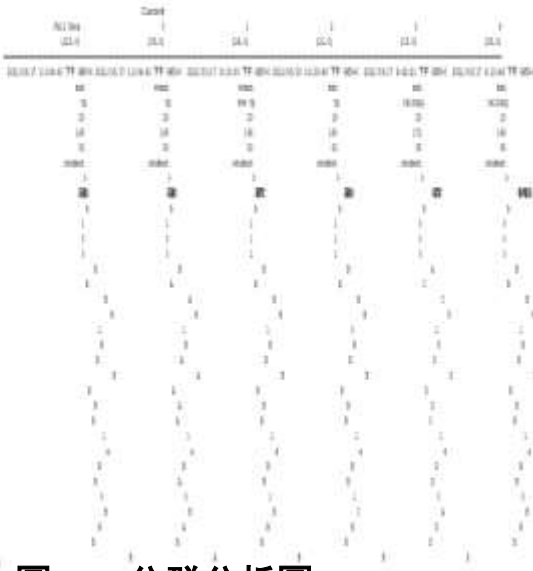
透過這次分析是想了解心理狀況，本次研究彙整了有關心理諮商之問題，藉由Google表單蒐集之資料當作屬性(例如：以下A、B、C、D代表1天以下、1-2天、3-4天、5-7天以及a、b、c、d代表一個禮拜之次數1次以下、1-2次、3-4次、5-7次)。透過一週運動之天數、睡眠品質狀況、進食等問題...，由表單選項了解調查對象之習慣，並透過Weka大數據分析獲取各種之外在因素會影響分析結果。

二、技術說明

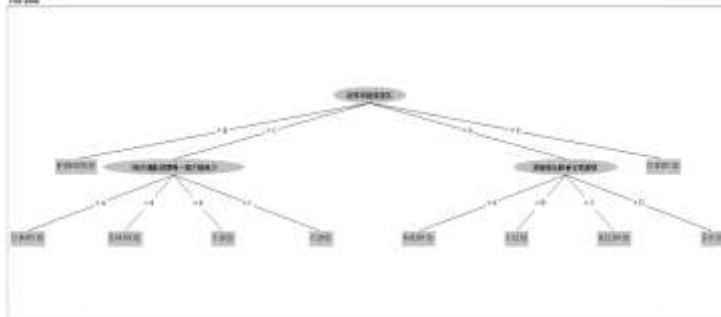
(1)本研究藉由0代表無、a、b、c、d、數字和百分比之比例，來進行配對，得知每筆資料皆有密切關係，自小數點得知這筆資訊之數字資訊，及屬性分群內容，最後再利用「分群分析」分出了五種類型之族群。(2)決策樹可以了解到每筆資料對應到的地方，所呈現的東西是甚麼，讓我們可以很直觀的知道任何資料所代表的東西，經由決策樹結果，我們可以得知這筆資料的可用。(3)使用網頁可以直接呈現我們專題所要表達的成果，並給與一般使用者一些簡單的心理建議，以網頁。

三、專題結果

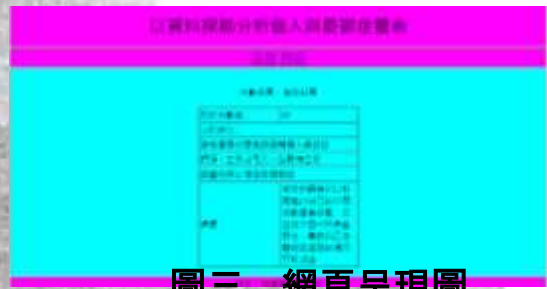
根據我們資料探勘方法分析的結果，發現心裡狀況會影響生理狀況的關聯，例如在決策樹中有一條規則為我常常覺得想哭對應到我覺得比較會往壞處想的決策樹關聯是會導致身體疲勞虛弱，透過我們網頁得到的建議可能是適當紓壓，減少負面想法，會對自身疲勞虛弱的情況有所改善。



圖一、分群分析圖



圖二、決策樹分析圖



圖三、網頁呈現圖

