



運用資料探勘方法與視覺化分析實價登錄房價資訊以台東市為例

摘要

本研究主要收集臺灣的房屋、土地買賣資料，除內政部實價登錄外，還有其 他房價網的房屋資料。本研究將使用資料視覺化的方式呈現於我們所搭建的網 頁上，並利用內政部實價登錄網所獲取之資料來建立房價預測模型。根據台灣 房地產價格過往狀況，房地產業對經濟成長與景氣榮枯有著顯著影響。台灣過 去因傳統觀念與投機炒房造成市場過度樂觀，人們誤以為房價將永遠上漲，建 商不斷蓋新房；金融業擴大房屋與建築貸款；而當產業泡沫化，造成金融機構 逾期放款大增，財務體質下降，甚至可能引發金融風暴。

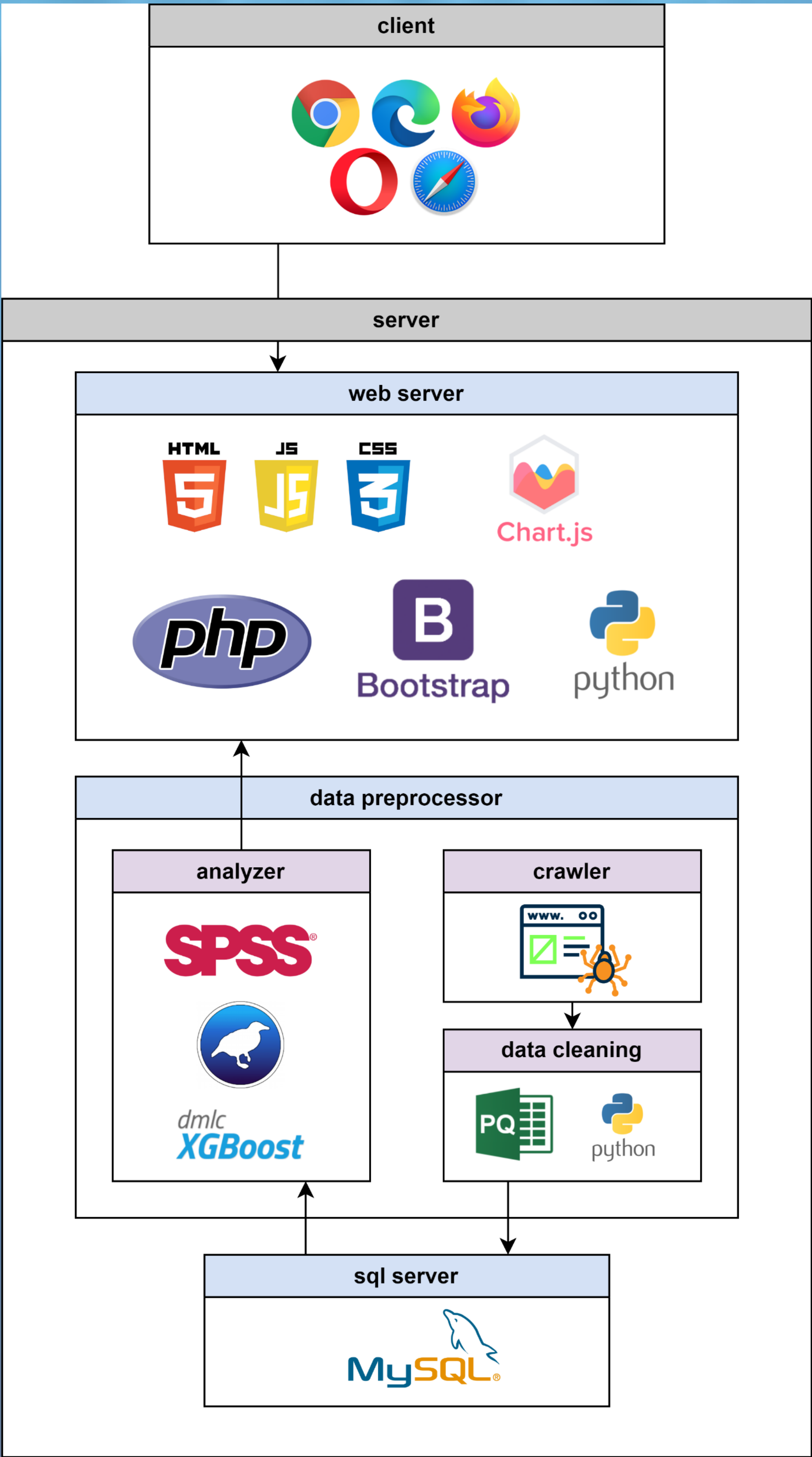
壹、研究動機

在台灣流動資金較多的狀況下，土地越來越少，原物料價格持續上升，例如 位於臺東縣的臺東市，房價越走越高，現在年輕人的薪資一輩子都不一定能買 到一間房子，但至今也有許多人沒有意識到這件事，甚至還有些人不知道區域 房價差異化是甚麼，為了讓大家將來更好理解房價整體走勢，以及具備相對應 的價值觀，所以我們做出這次的研究與分析，希望能利用此資料來了解各地區 的房價。藉由分群研究能夠讓大家將來更好理解當下房價整體趨勢，以具備相 對應的價值觀，在之後如果有買房的打算也能大概了解到，同時也能為不同人 群提供多樣化的挑選方式，以及自己所要購入的房子之優缺點與價錢是否在合 理的範圍之內。本研究主要收集臺灣的房屋、土地買賣資料，除內政部實價登錄外，還有其他房價網 的房屋資料。

貳、分析結果

透過本研究能夠讓大家將來 更好理解當下房價整體趨勢， 不用逐一查看或尋找繁雜的 資訊，我們 利用Weka大數 據分析軟體及 SPSS作為分析 工具，再解釋分 群資料，並 將分析後的數據以 Power BI 的視覺化分析出不同的 圖表 來表達，讓使用者能迅速了 解複雜的房市交易資料並掌 握房 市走向。

流程图





國立臺東專科學校

National Taitung Junior College

學生:蘇典諺、羅家紘、陳美君

運用資料探勘方法與視覺化分析實價登錄房價資訊以台東市為例

參、決策樹與K-means分群

模型摘要		
規格	成長方法	CHAID
應變數	房屋評價	
自變數	主建物面積, 主要建材, 主要用途, 土地移轉總面積坪, 建物型態, 建物現況格局廳, 建物現況格局房, 建物現況格局衛, 建物移轉總面積坪, 建築完成年月, 屋齡分組, 總價萬元, 鄉鎮市區, 交易年份, 單價萬元	
驗證	分割樣本	
最小樹深度	25	
母節點中的觀察值數目下限	300	
子節點中的觀察值數目下限	100	
結果	包括自變數	
節點數目	36	
終端機節點數目	24	
深度	3	

風險

樣本估計標準錯誤

訓練.088.004

檢定.092.008

成長方法: CHAID

應變數: 房屋評價

分割樣本數目

雙重配置

使用雙輪樣本(%)

訓練樣本 (%)80

驗證樣本: 20.00%

分類

		預測值				
樣本	觀察值	便宜	昂貴	普通		正確百分比
訓練		0	5	0	4	0.0%
	便宜	0	2163	0	77	98.6%
	昂貴	0	0	0	254	0.0%
	普通	0	148	0	2896	95.1%
	整體百分比	0.0%	41.8%	0.0%	58.2%	91.2%
檢定		0	0	0	0	-
	便宜	0	604	0	31	95.1%
	昂貴	0	0	0	60	0.0%
	普通	0	39	0	675	94.5%
	整體百分比	0.0%	45.6%	0.0%	54.4%	90.8%

成長方法: CHAID
 應變數: 房屋評價



模型摘要		
規格	成長方法	CHAID
應變數	單價萬元坪	
自變數	主建物面積, 主要建材, 主要用途, 房屋評價, 土地移轉總面積坪, 建物型態, 建物現況格局廳, 建物現況格局房, 建物現況格局衛, 建物移轉總面積坪, 建築完成年月, 屋齡分組, 總價萬元, 鄉鎮市區, 交易年份	
驗證	分割樣本	
最小樹深度	25	
母節點中的觀察值數目下限	300	
子節點中的觀察值數目下限	100	
結果	包括自變數	
節點數目	50	
終端機節點數目	34	
深度	4	

風險

樣本	估計	標準錯誤
訓練	63.687	56.268
檢定	4.701	.561

成長方法: CHAID

應變數: 單價萬元坪

分割樣本數目: 80

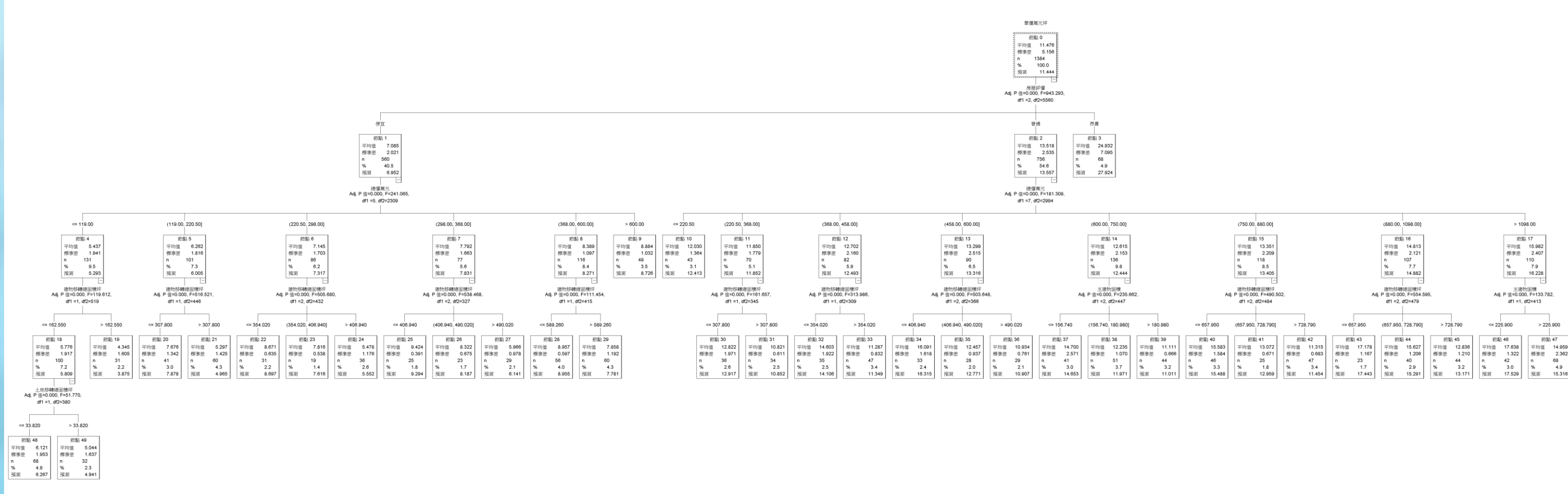
檢定樣本: 20.00%

資料變數位置

訓練變數清單: 80

節點收益摘要

樣本	節點	N	百分比	平均值
訓練	3	246	4.4%	27.924
	46	171	3.1%	17.529
	43	136	2.4%	17.443
	34	123	2.2%	16.315
	40	193	3.5%	15.488
	47	244	4.4%	15.316
	44	115	2.1%	15.291
	37	137	2.5%	14.653
	32	129	2.3%	14.106
	45	231	4.2%	13.171
	41	151	2.6%	10.555



起始集群中心					
	集群				
	1	2	3	4	5
建物型態_1	4	8	9	4	4
主要用途_1	23	20	23	23	23
主要建材_1	41	3	19	19	41
都市土地使用分區_1	6	2	3	1	1
非都市土地使用分區_1	1	6	6	6	6
非都市土地使用編定_1	12	8	8	8	8
交易_年	107	105	109	108	102
建築完成_年	103	36	103	101	88
主建物面積坪	8622.414625	3.802425	2813.059425	6903.996825	4476.134850
單價元坪萬	27.77	733.22	17.71	12.78	6.41

最終集群中心					
	集群				
	1	2	3	4	5
建物型態_1	4	5	5	4	4
主要用途_1	23	30	25	23	23
主要建材_1	41	23	34	19	41
都市土地使用分區_1	7	9	5	1	1
非都市土地使用分區_1	4	6	6	6	6
非都市土地使用編定_1	10	8	8	8	8
交易_年	105	105	105	108	102
建築完成_年	96	34	93	101	88
主建物面積坪	8455.269763	16.570483	1491.560345	6903.996825	4476.134850
單價元坪萬	17.91	6.59	6.71	12.78	6.41

肆、數據可視化互動平台

