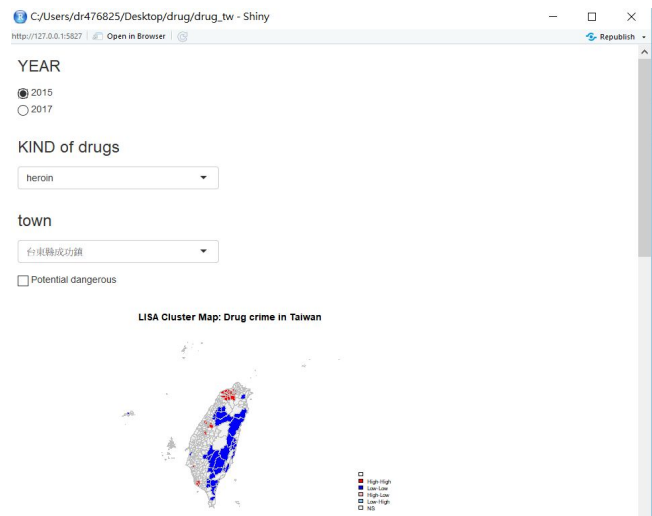


app 超連結:似乎遇到big5編碼的問題,上傳到shiny io的時候log檔會一直跑出Warning: Error in make.names: 無效的多位元組字串於 '<b0>x<ec><a7>0' 似乎是編碼的問題Q,程式內執行沒有問題,解決之後會再上傳網址

lisa plot

動機:好奇台灣在2015、2017的毒品犯罪區位分佈

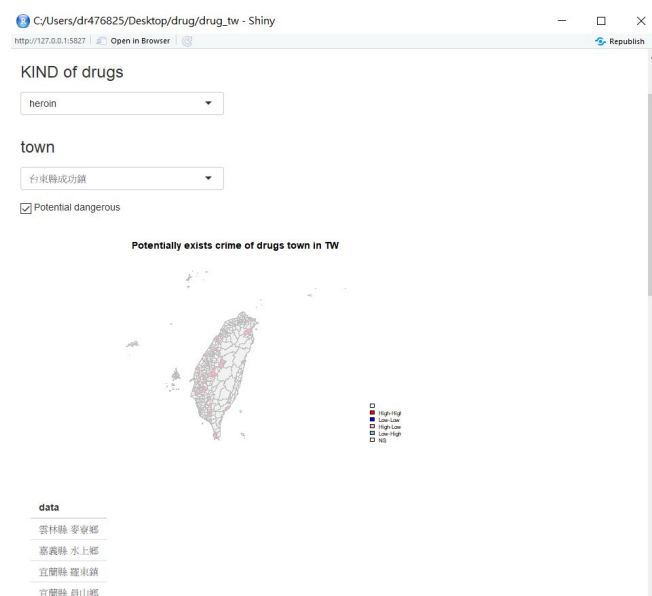
方法:各鄉鎮毒品犯罪件數有先以 $\log(x+1)$ 調整過,讓整體分布比較趨近於常態,之後跑local moran's I並將結果以lisa plot表示,其中顯著程度為0.9,而且p value已有被FDR method調整過。



附加功能:Potential dangerous

動機:後來發現毒品犯罪的所在地在聲色場所於這兩個年度比例都很低,約各佔了5%,主要的犯罪場所仍以一般民宅、道路為主,表示毒品犯罪它其實是相當具有流動性的,因此也有了理由特別好奇那些"自身區域毒品犯罪件數低但鄰居的毒品犯罪件數卻又相對高"的區域,是否是在該區域仍潛在性的毒品犯罪尚未被警察查獲?還是甚至是制度上的問題導致毒品犯罪存在而警方卻又無法破案?(可能可能存在勾結),代表這些區域警方在這方面的政績是值得去討論的,或者是佈是當地的毒品犯罪有特殊手法,使警方還沒辦法查獲。

方法:沿用lisa之zi值以及自身區域與周圍區域的毒品犯罪數量,不過從上方的lisa plot可看出沒有任何鄉鎮在0.95的顯著水準下是屬於自身低鄰居高的類別(Low-High),所以我們在此先拋去顯著性,結果或許並不是那麼嚴謹,僅可作為一個趨勢參考,當Potential dangerous被勾選時,不論顯著程度,除了會在地圖上秀出那些區域的地理位置,也會在下方show出區域名稱的table,可以作為該區域警力在毒品緝查方面成效的參考,或者該地也比較可能有尚未被查獲的毒品犯罪情形。



動機:另外也基於毒品犯罪是屬於流動性比較高的犯罪型態,我想要研究毒品犯罪的空間擴散效果。不過由lisa plot可看出主要分布熱區在台北、台中、高雄等地,而冷區主要以山區為主,所以推測毒品的主要熱點還是與潛在的變數相關,我第一個想到的變數是各地的人均所得,跑回歸後實際也發現犯罪件數與人均所得有高度相關(p值極小,且解釋犯罪件數約20%變異)

方法:使用lagsarlm以對數後毒品犯罪件數作為應變數,各地所得中位數作為自變數(已取對數)之後,計算各地對彼此鄰居的邊際效果並讓使用者可透過choice box選取,將邊際效果列於介面下方

de.X	rus.est
澎湖縣湖西鄉	0.00
澎湖縣望安鄉	0.00
澎湖縣馬公市	0.00
澎湖縣西嶼鄉	0.00
澎湖縣白沙鄉	0.00
澎湖縣七美鄉	0.00
彰化縣線西鄉	0.00
彰化縣福興鄉	0.01
彰化縣彰化市	0.00
彰化縣溪湖鎮	0.00