



應用大數據探勘

高雄市機車及行人交通事故特性  
影響因素及熱區分析

高雄市政府警察局統計室  
報告人：黃珮琪、朱育男

# 簡報大綱



- 一、前言
- 二、交通事故大數據探索
- 三、交通死亡事故影響因素分析
- 四、交通事故熱區分析
- 五、交安維護策進作為



# 一、前言

## 台灣「交通問題」 的議題文字雲



資料時間：2022/12/1-2023/5/10

- 「行人地獄」已變成台灣交通安全問題的代名詞
- 112年1-8月，高雄道安表現佳整體、行人死亡減少最多
- 「零死亡」願景

## 二、本市交通事故大數據探索

107年至111年  
道路交通事故調查報告表



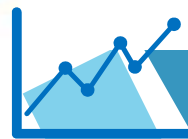
基本資料檔  
(表一)



當事人資料檔  
(表二)

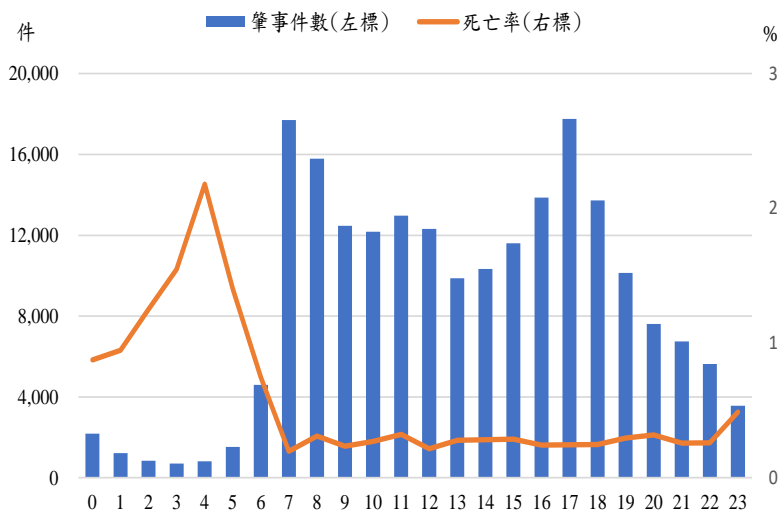


迴歸、分類、分群演  
算法->交通事故特性、  
影響因素、熱區分析



# (一)熱時分析

發生時間多集中在週間兩段通勤尖峰及下午，週末則集中在下午時段，而凌晨(3至6時) 發生件數少卻死亡率相對高



單位：件

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
午夜	1,997	1,933	2,198	1,973	2,184	2,213	1,877
凌晨	1,054	1,169	1,119	1,120	1,132	1,060	979
早尖峰	7,468	7,894	7,757	7,535	7,429	4,648	3,241
早上	4,025	3,826	3,905	3,805	3,902	4,367	3,489
下午	6,680	6,346	6,597	6,507	7,166	6,489	5,876
晚尖峰	6,432	6,420	6,381	6,582	6,961	4,795	4,040
晚上	3,333	3,206	3,243	3,359	3,824	3,531	3,051



## (二) 當事者運具分析



以行人、自行車、大型重機及機車的死亡率較高

單位：人次、%

運具別	總計		死亡		受傷		未受傷	
	人次	比率	人次	比率	人次	比率	人次	比率
總計	434,126	100.00	892	0.21	288,570	66.47	141,940	32.70
機車	270,745	100.00	605	0.22	232,139	85.74	36,726	13.56
自用小客車	82,291	100.00	28	0.03	5,113	6.21	76,291	92.71
乘客	28,262	100.00	58	0.21	27,514	97.36	612	2.16
小貨車	15,773	100.00	10	0.06	1,078	6.83	14,428	91.47
自行車	13,595	100.00	68	0.50	12,282	90.34	1,212	8.92
行人	8,304	100.00	104	1.25	7,732	93.11	454	5.47
營業小客車	6,951	100.00	3	0.04	497	7.15	6,390	91.93
大貨車大車	3,859	100.00	6	0.16	194	5.03	3,580	92.77
大型重機	1,901	100.00	8	0.42	1,600	84.17	291	15.31
大客車	1,074	100.00	-	-	14	1.30	1,043	97.11
特種車	266	100.00	-	-	55	20.68	211	79.32
其他	1,105	100.00	2	0.18	352	31.86	702	63.53

## (二) 當事者運具統計-按年齡層

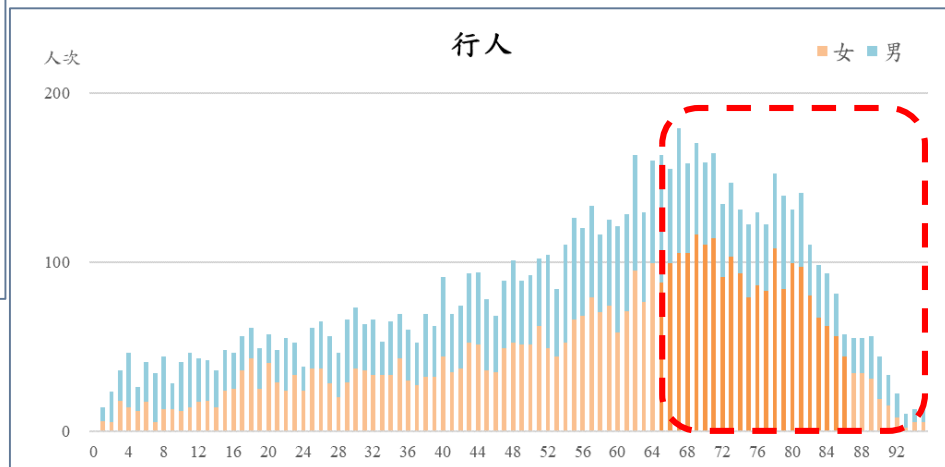
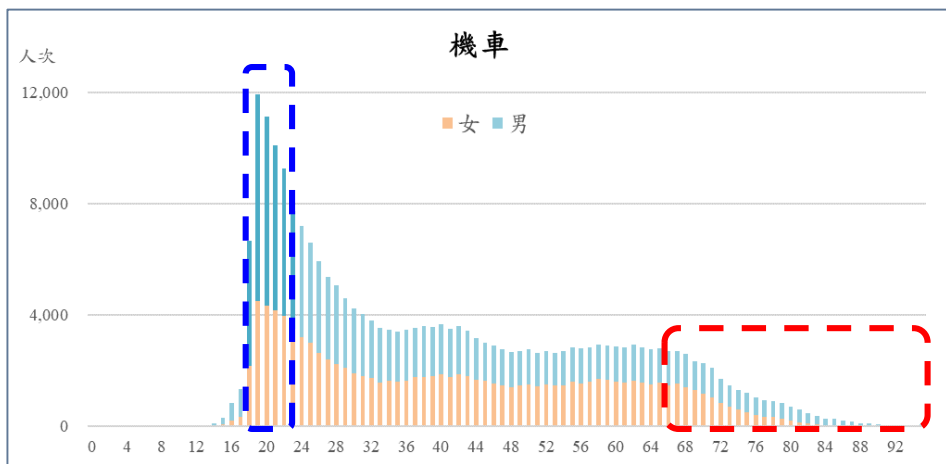
- 18至23歲青年機車事故比率最高，男性更高於女性。
- 高齡者主要問題仍是機車事故死傷人數占6成最多。



運具別	青年		成年		高齡	
	人次	占比	人次	占比	人次	占比
總計	79,303	100.00	284,244	100.00	55,177	100.00
機車	64,661	<b>81.54</b>	169,533	<b>59.64</b>	33,564	<b>60.83</b>
自用小客車	4,692	5.92	69,810	<b>24.56</b>	7,744	<b>14.03</b>
乘客	7,338	9.25	10,065	3.54	2,451	4.44
小貨車	592	0.75	13,482	4.74	1,694	3.07
自行車	825	1.04	4,558	1.60	5,046	<b>9.15</b>
行人	341	0.43	3,888	1.37	3,365	6.10
營業小客車	128	0.16	5,949	2.09	871	1.58
大貨車大車	84	0.11	3,606	1.27	168	0.30
大型重機	569	0.72	1,303	0.46	27	0.05
大客車	6	0.01	1,059	0.37	9	0.02
特種車	16	0.02	245	0.09	5	0.01
其他	51	0.06	746	0.26	233	0.42

## (二) 當事者運具統計-按性別及年齡

- 高齡者另需注意行人安全問題，死傷人數占比為6.10%，尤其女性死傷人數高於男性。







## (三) 事故類型分析



事故死亡率以單車自撞**0.83%**高於人車事故之**0.57%**、  
雙車事故0.15%及多車事故0.18%。

單位：人次、%

事故類型	總計		死亡		受傷		事故 死亡率
	人次	占比	人次	占比	人次	占比	
總計	434,126	100.00	892	100.00	288,570	100.00	0.21
單車自撞	24,067	5.54	199	<b>22.31</b>	23,322	8.08	<b>0.83</b>
人車事故	16,893	3.89	97	<b>10.87</b>	11,618	4.03	<b>0.57</b>
雙車事故	341,947	78.77	504	56.50	226,007	78.32	0.15
多車事故	51,219	11.80	92	10.31	27,623	9.57	0.18

# 三、交通死亡事故影響因素分析

- 機車涉入雙車事故
- 機車自撞事故
- 行人事故

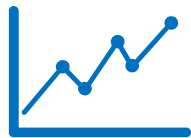
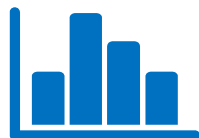


107年至111年  
道路交通事故資料



二元羅吉斯  
迴歸分析

CHAID  
決策樹分析



# (一)機車涉入雙車事故

1.二元羅吉斯迴歸分析：高齡、男性、酒駕、未戴安全帽、對方運具愈大、對撞、限速70公里道路、闖紅燈等死亡風險較高

變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>年齡組</b>				
兒童及少年(6-17歲)	2,404	0.69	1.99	0.14
成年(24-64歲)	135,503	0.48	1.61	0.01
高齡(65歲以上)	28,304	1.63	5.12	0.00
青年(18-23歲)(比較基底)	50,538			
<b>性別</b>				
男性	117,941	0.41	1.50	0.00
女性(比較基底)	98,808			
<b>機車飲酒情形</b>				
未超呼氣0.15mg/L	768	2.47	11.82	0.00
呼氣0.16-0.55mg/L	972	2.05	7.81	0.00
呼氣0.56mg/L以上	933	2.78	16.16	0.00
其他	1,832	4.48	88.13	0.00
未飲酒(比較基底)	212,244			
<b>保護裝置</b>				
未戴安全帽	1,819	1.32	3.75	0.00
不明及其他	5,415	-0.80	0.45	0.00
有戴安全帽(比較基底)	209,515			

變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>對方運具</b>				
大貨車或聯結車、曳引車	2,057	4.15	63.19	0.00
大客車	552	2.99	19.84	0.00
小貨車	10,386	2.51	12.35	0.00
營業小客車	4,671	1.91	6.78	0.00
自用小客車	55,609	1.63	5.10	0.00
大型重機	641	1.52	4.59	0.04
自行車	6,824	-0.25	0.78	0.67
機車(比較基底)	118,222			
<b>事故類型</b>				
路口交叉撞	26,769	1.04	2.83	0.00
對撞	1,758	1.81	6.09	0.00
側撞	80,140	0.41	1.51	0.02
其他	78,671	-0.46	0.63	0.02
對向及同向擦撞(比較基底)	29,411			
<b>道路速限(公里)</b>				
50(41-50)	103,187	0.11	1.11	0.39
60(51-60)	7,833	0.98	2.67	0.00
70(61-70)	1,200	1.69	5.40	0.00
40以下(比較基底)	104,529			
<b>機車是否違反號誌</b>				
是	11,465	0.55	1.73	0.00
否(比較基底)	205,284			

# (一)機車涉入雙車事故

## 2.CHAID決策樹分析

- 主要影響因素：「**飲酒情形**」、「對方運具」、「年齡組」、「碰撞類型」及「對造最初撞擊部位」共5個。
- 經檢測機車騎士有飲酒情形下，與大貨車、聯結車、曳引車等大車、小貨車、自用小客車等發生對撞或路口交叉撞事故，則死亡風險最高達11.5%。
- 經檢測機車騎士無飲酒，對方運具愈大則死亡機率愈高；再其次影響因素為「年齡組」，高齡機車騎士死亡風險均較其他年齡組為高。



死亡

類別	%	n
非死亡	99.8	216381
死亡	0.2	389
總計	100.0	216770

過濾條件  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=3574.196, df=2

類別	%	n
呼吸0.15mg/L以上; 未測呼吸0.15mg/L	98.3	2828
呼吸0.15mg/L以下	1.7	45
總計	100.0	2873

調整後 P 值<0.000, 字方檢定=24.824, df=1

類別	%	n
無法檢測或不明	94.3	1728
其他	5.7	105
總計	100.0	1833

過濾類型  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=24.824, df=1

對向及同向選擇: 其他; 側撞

類別	%	n
對向及同向選擇: 其他; 側撞	98.8	2285
路口交叉選擇: 對撞	1.1	292
總計	100.0	2577

調整後 P 值<0.000, 字方檢定=28.892, df=1

路口交叉選擇: 對撞

類別	%	n
路口交叉選擇: 對撞	96.3	383
其他	3.7	18
總計	100.0	401

過濾車組對撞位置  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=28.892, df=1

過濾車組對撞位置  
調整後 P 值<0.002, 字方檢定=20.355, df=1

0機車; 其他; 自用小客車; 特種車; 大客  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=784.694, df=4

0機車; 其他; 自用小客車; 特種車; 大客  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=784.694, df=4

類別	%	n
0機車	99.9	21207
其他	0.1	238
總計	100.0	21243

自用小客車; 特種車; 大客  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=784.694, df=4

類別	%	n
自用小客車	99.9	21207
其他	0.1	238
總計	100.0	21243

自用小客車; 特種車; 大客  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=784.694, df=4

類別	%	n
自用小客車	99.9	21207
其他	0.1	238
總計	100.0	21243

自用小客車; 特種車; 大客  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=784.694, df=4

類別	%	n
自用小客車	99.9	21207
其他	0.1	238
總計	100.0	21243

小客車; 大客車; 大型貨機  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=34.533, df=1

類別	%	n
小客車	99.5	11260
大客車	0.5	54
總計	100.0	11314

小客車; 大客車; 大型貨機  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=34.533, df=1

類別	%	n
小客車	99.3	1932
大客車	0.7	14
總計	100.0	1946

小客車; 大客車; 大型貨機  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=34.533, df=1

類別	%	n
小客車	98.8	333
大客車	1.2	14
總計	100.0	347

小客車; 大客車; 大型貨機  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=34.533, df=1

類別	%	n
小客車	98.8	248
大客車	1.2	3
總計	100.0	251

大貨車  
調整後 P 值<0.013, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
大貨車	98.1	1922
其他	1.9	37
總計	100.0	1959

大貨車  
調整後 P 值<0.013, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
大貨車	99.8	5098
其他	0.2	97
總計	100.0	5195

大貨車  
調整後 P 值<0.013, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
大貨車	99.5	11260
其他	0.5	54
總計	100.0	11314

大貨車  
調整後 P 值<0.013, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
大貨車	98.1	1922
其他	1.9	37
總計	100.0	1959

3年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=75.920, df=2

類別	%	n
3年	100.0	25589
6歲少	0.0	45
總計	100.0	25634

3年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=75.920, df=2

類別	%	n
3年	100.0	7429
6歲少	0.0	19
總計	100.0	7448

3年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=75.920, df=2

類別	%	n
3年	99.8	14813
6歲少	0.2	285
總計	100.0	15098

3年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=75.920, df=2

類別	%	n
3年	99.2	121
6歲少	0.8	1
總計	100.0	122

3年; 4成年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=83.915, df=1

類別	%	n
3年	99.9	51380
4成年	0.1	54
總計	100.0	51434

3年; 4成年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=83.915, df=1

類別	%	n
3年	99.4	7888
4成年	0.6	43
總計	100.0	7931

3年; 4成年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=83.915, df=1

類別	%	n
3年	99.7	9287
4成年	0.3	28
總計	100.0	9315

3年; 4成年; 6歲少  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=83.915, df=1

類別	%	n
3年	98.7	1973
4成年	1.3	28
總計	100.0	2001

3年; 4成年; 5歲  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
3年	99.8	489
5歲	0.2	1
總計	100.0	490

3年; 4成年; 5歲  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
3年	97.6	1442
5歲	2.4	38
總計	100.0	1480

3年; 4成年; 5歲  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
3年	97.6	1115
5歲	2.4	16
總計	100.0	1131

3年; 4成年; 5歲  
調整後 P 值<0.000, 字方檢定=0.720, df=1

類別	%	n
3年	97.6	115
5歲	2.4	16
總計	100.0	131



## (二)機車自撞事故

1.二元羅吉斯迴歸分析：男性、酒駕、未戴安全帽、午夜及清晨、衝出路外及自撞物、快慢車道分隔島/線、無路面邊緣等死亡風險較高

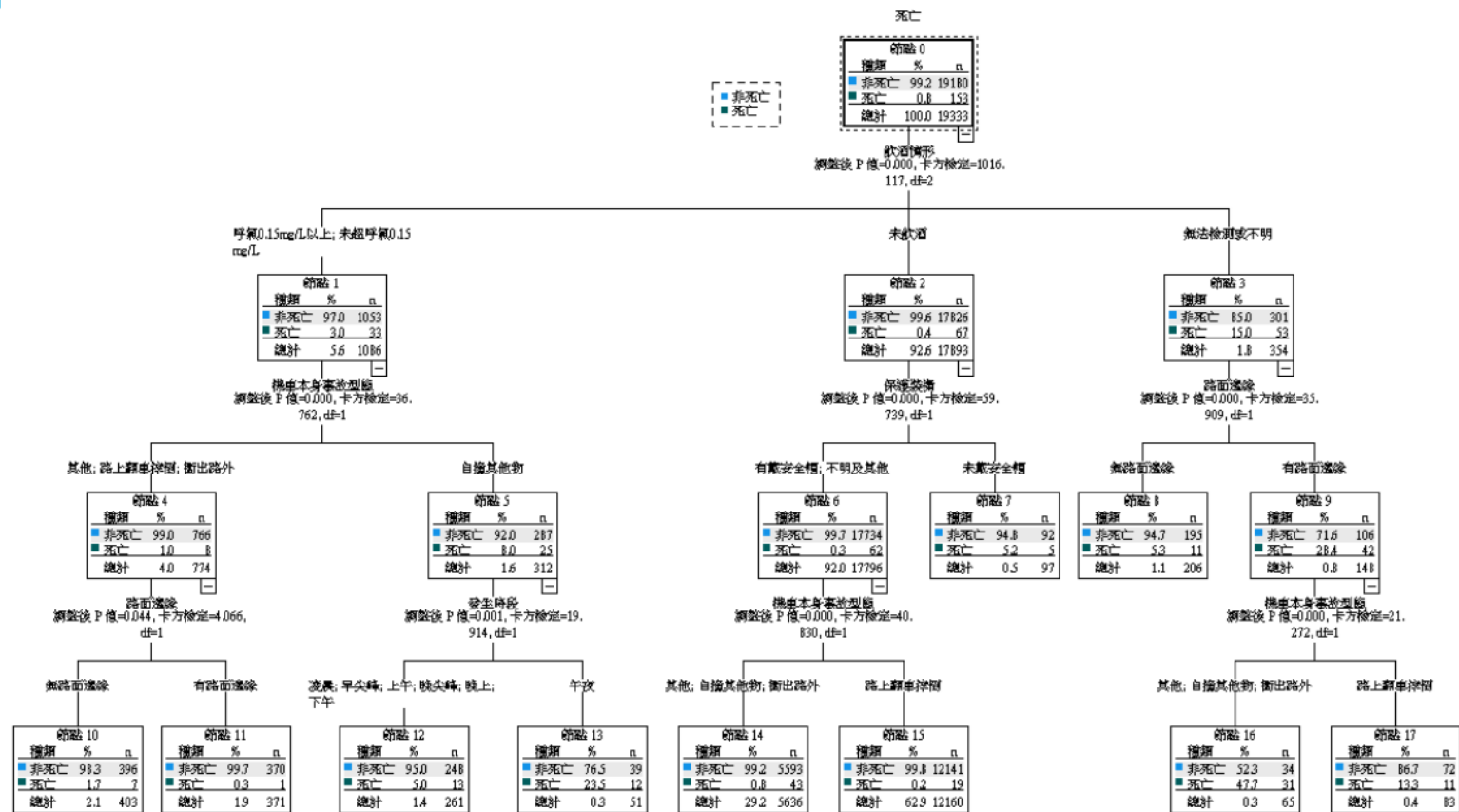
變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>性別</b>				
男性	11,128	0.73	2.07	0.00
女性(比較基底)	8,205			
<b>機車飲酒情形</b>				
未超呼氣0.15mg/L	103	2.19	8.95	0.00
呼氣0.16-0.55mg/L	253	1.14	3.14	0.02
呼氣0.56mg/L以上	730	1.91	6.73	0.00
其他	354	4.14	62.86	0.00
未飲酒(比較基底)	17,893			
<b>保護裝置</b>				
未戴安全帽	126	1.81	6.09	0.00
不明及其他	1,257	-2.00	0.14	0.00
有戴安全帽(比較基底)	17,950			
<b>發生時段</b>				
午夜0-2時	976	1.36	3.91	0.00
凌晨3-6時	1,139	0.93	2.54	0.01
早尖峰7-9時	3,847	0.17	1.19	0.62
上午10-12時	2,781	0.30	1.35	0.40
下午13-16時	3,699	0.46	1.59	0.14
晚尖峰17-19時	3,792	-0.33	0.72	0.36
晚上20-23時(比較基底)	3,099			

變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>事故類型</b>				
衝出路外	102	2.04	7.71	0.00
自撞其他物	4,509	1.71	5.52	0.00
其他	1,672	0.96	2.61	0.00
路上翻車摔倒(比較基底)	13,050			
<b>快慢車道間分道設施</b>				
快慢車道分隔島	2,316	0.67	1.95	0.01
快慢車道分隔線	6,377	0.42	1.52	0.04
未繪設快慢車道分隔線(比較基底)	10,640			
<b>路面邊緣</b>				
無路面邊緣	11,560	0.79	2.20	0.00
有路面邊緣(比較基底)	7,773			

## (二)機車自撞事故

### 2.CHAID決策樹分析：

- 主要影響因素：「**飲酒情形**」、「機車本身事故型態」、「發生時段」、「路面邊緣」及「保護裝備」共5個。
- 經檢測有飲酒，發生時段午夜0至2時自撞其他物(撞動物、交通島、路樹、電桿、護欄(樁)等)事故死亡率達23.5%最高。
- 經檢測無飲酒，未戴安全帽死亡率5.2%為高於有戴安全帽之0.3%。





## (三)行人事故

1.二元羅吉斯迴歸分析：高齡、男性、對方酒駕、對方運具愈大(\*大型重機)、午夜及清晨、限速70公里道路、路段等死亡風險較高

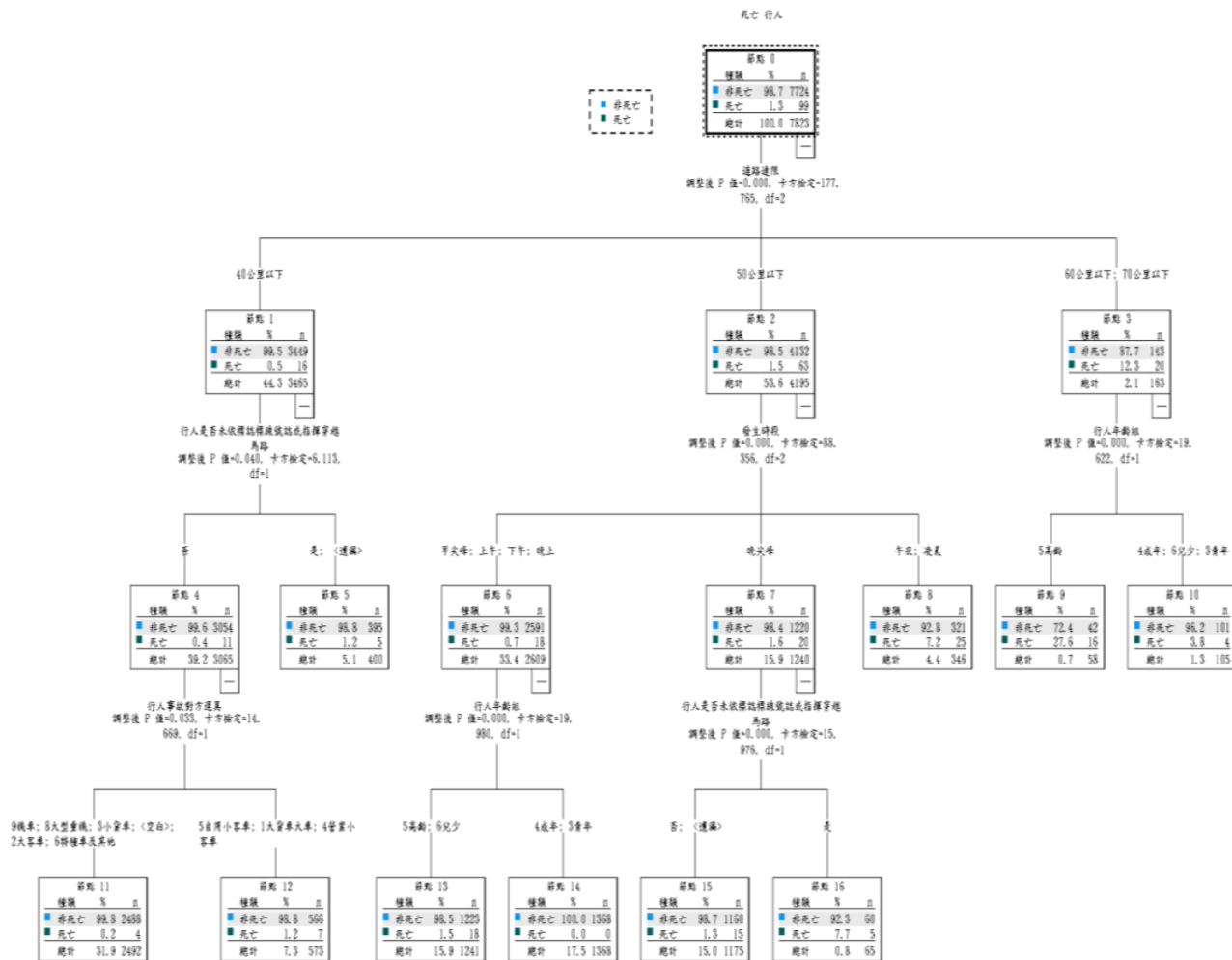
變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>行人年齡組</b>				
兒童及少年(6-17歲)	605	-15.97	0.00	0.99
成年(24-64歲)	302	-0.35	0.71	0.58
高齡(65歲以上)	3,676	1.20	3.32	0.05
青年(18-23歲)(比較基底)	3,240			
<b>行人性別</b>				
男性	3,384	0.47	1.61	0.03
女性(比較基底)	4,439			
<b>對方飲酒情形</b>				
未超呼氣0.15mg/L	38	0.43	1.54	0.70
呼氣0.15mg/L以上	110	1.34	3.83	0.01
其他	143	0.21	1.24	0.79
未飲酒(比較基底)	7,532			
<b>對方運具</b>				
大貨車或聯結車、曳引車	69	-15.25	0.00	1.00
大客車	54	2.99	19.97	0.00
小貨車	406	2.52	12.43	0.00
營業小客車	302	1.52	4.59	0.00
自用小客車	2,227	0.84	2.32	0.12
特種車及其他	11	1.00	2.71	0.00
大型重機	36	3.06	21.23	0.00
機車(比較基底)	4,534			

變數名稱	人次	參數估計值	勝算比	顯著性
<b>發生時段</b>				
午夜0-2時	138	1.94	6.95	0.00
凌晨3-6時	447	1.24	3.45	0.00
早尖峰7-9時	1,316	-0.82	0.44	0.09
上午10-12時	1,040	-0.38	0.68	0.43
下午13-16時	1,257	-0.67	0.51	0.16
晚尖峰17-19時	2,318	0.13	1.14	0.72
晚上20-23時(比較基底)	1,307			
<b>道路速限(公里)</b>				
50(41-50)	4,195	0.94	2.57	0.00
60(51-60)	141	2.71	15.05	0.00
70(61-70)	22	4.53	92.58	0.00
40以下(比較基底)	3,465			
<b>道路類型</b>				
無號誌路口	1,092	-0.09	0.92	0.84
路段	3,689	0.86	2.37	0.00
其他	322	0.12	1.13	0.87
號誌化路口(比較基底)	2,720			

## (三)行人事故

### 2.CHAID決策樹分析：

- 主要影響因素：「**道路速限**」、「行人年齡組」、「發生時段」、「行人肇因-是否未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路」及「對方運具」共5個。
- 在道路速限60及70公里以下情形下，其次影響死亡事故之因素為「行人年齡組」，高齡者發生事故死亡率達27.6%最高。
- 在道路速限50公里以下情形下，(1)發生於午夜0至2時及凌晨3至6時之行人事故死亡率達7.2%高於其他時段；(2)發生於晚尖峰17至19時且行人未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路死亡機率7.7%較高。



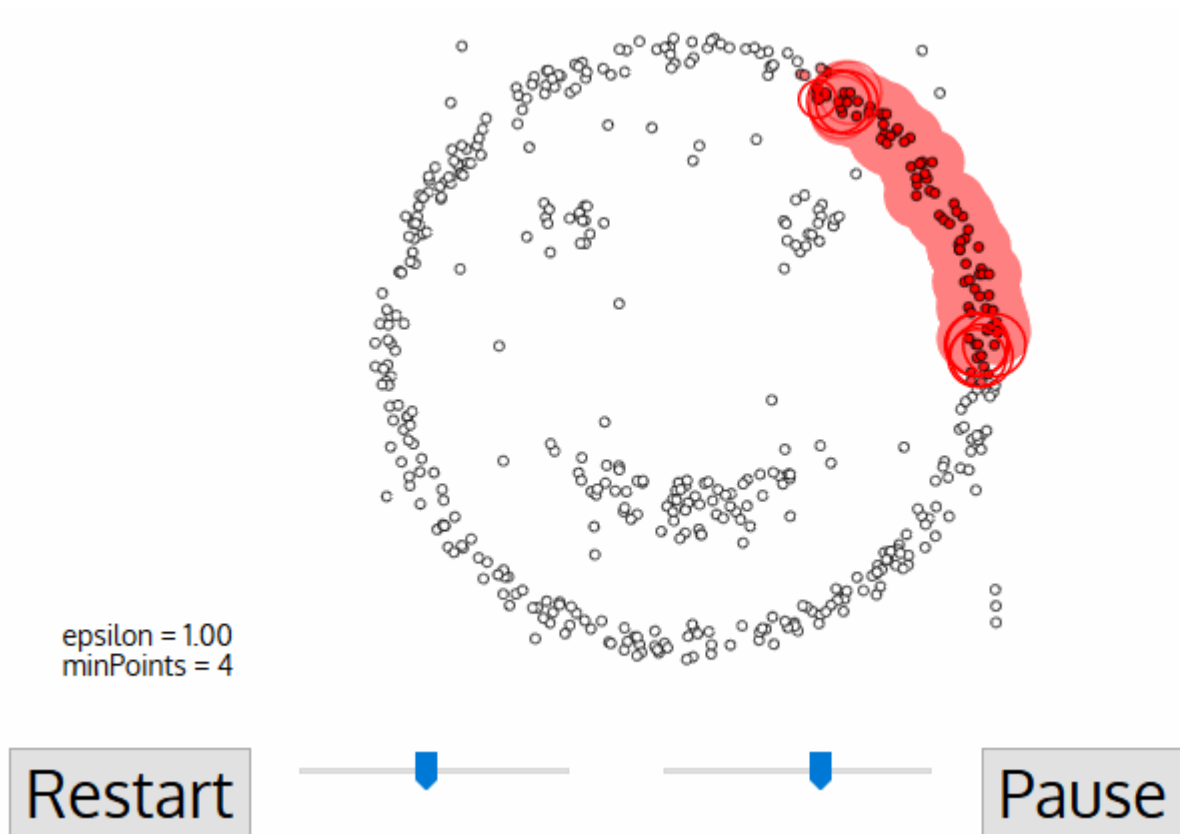
## 四、交通事故熱區分析

- 交通事故資料點空間(經緯度)密度進行集群分析，找出機車涉入雙車事故、機車自撞事故及行人事故等交通事故熱區。
- 建置交通事故熱區(機車涉入雙車、機車自撞、行人)地圖視覺化專區，輔助熱區分布及詳細路口路段空間分析。
- 集群依**嚴重度指標**排序：集群內交通事故死亡1人計10.5分，受傷1人計4.5分，未受傷1人計1分。

# 密度集群法DBScan演算法

- 為甚麼要做分群?
- 密度集群法 ( Density-based Clustering ) : 以密度為基礎之集群法，會找出遠離低密度區域之高密度的區域。
- DBScan (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise) 為其中一種簡單有效之密度集群演算法，並可用密度的概念剔除不屬於集群資料的所有雜訊點。
  - 1.自動依據data特性決定cluster數量
  - 2.自動找出noise並排除掉
  - 3.能處理任意形狀和大小的集群

# 集群法DBScan演算法流程示意圖



# 集群法DBScan演算法參數

## 1. 參數：

- Eps：每個點「要搜尋的周圍範圍要多大」，以某資料點為圓心所設的半徑長度。
- MinPts：一個範圍內「有多少個點以上」。

2. 如何決定參數：依據noise的數量調整、Domain Knowledge、downstream task performance、k\_distance、持續做Data Analysis、依據Cluster數量大致決定



# 機器學習的好夥伴-WEKA介紹

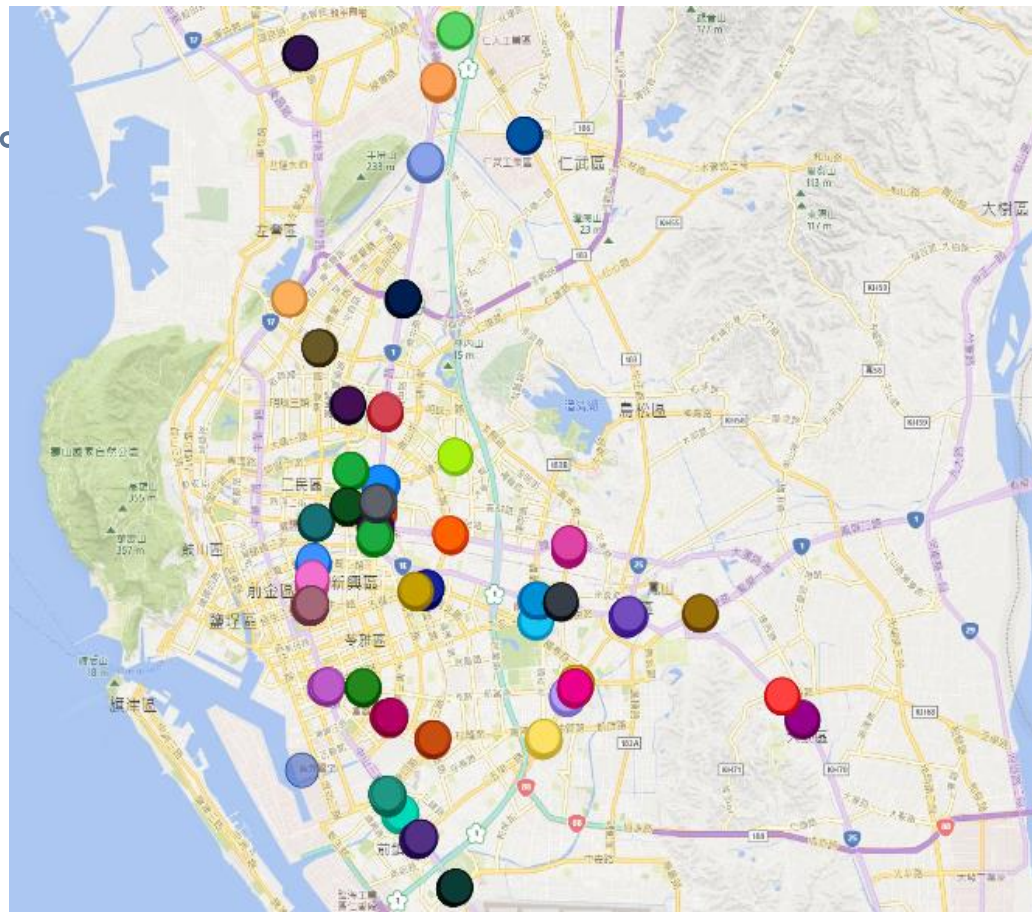


- 開源的資料探勘/機器學習軟體
- 圖像化的使用介面
- 提供各種資料預處理、分類、迴歸、集群和關聯規則挖掘功能
- 持續擴充新的演算法



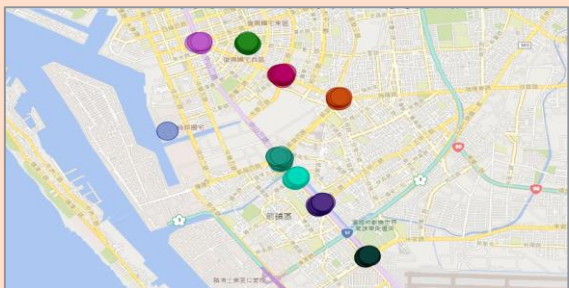
# (一)機車涉入雙車事故熱區

- Eps : 半徑 50公尺。
- MinPts : 搜尋範圍最少發生事故次數為50次。
- 本市近2年機車涉入雙車事故頻發熱區計48處。



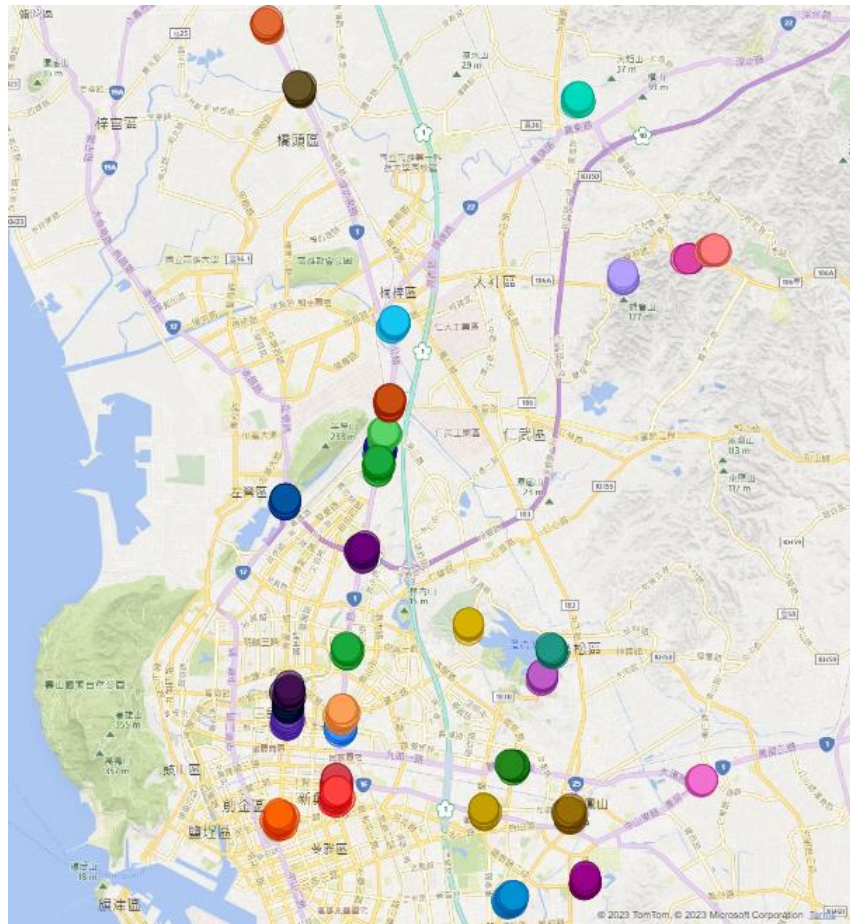
# (一)機車涉入雙車事故熱區

- 集中在南北向、東西向通勤運輸主要幹道道路交通流量大車速快，鄰近工商稠密區、大專學校，道路匯集複雜等。

行政區	熱區地點(路口或路段)	地圖
三民區 11處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 台1線沿線(民族一路)6處</li> <li>➤ 九如一二路3處</li> <li>➤ 自由一路2處</li> <li>➤ 建工路1處</li> </ul>	
鳳山區 9處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 五甲一、二路4處</li> <li>➤ 台1戊線沿線4處</li> <li>➤ 建國路/青年路1處</li> </ul>	
前鎮區 7處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 台17線沿線(中山四路)4處</li> <li>➤ 一心一路2處</li> <li>➤ 二聖二路/復興三路1處</li> </ul>	

## (二)機車自撞事故熱區

- Eps : 半徑 100公尺。
- MinPts : 搜尋範圍最少發生事故次數為20次。
- 本市機車自撞事故頻發熱區計37處。





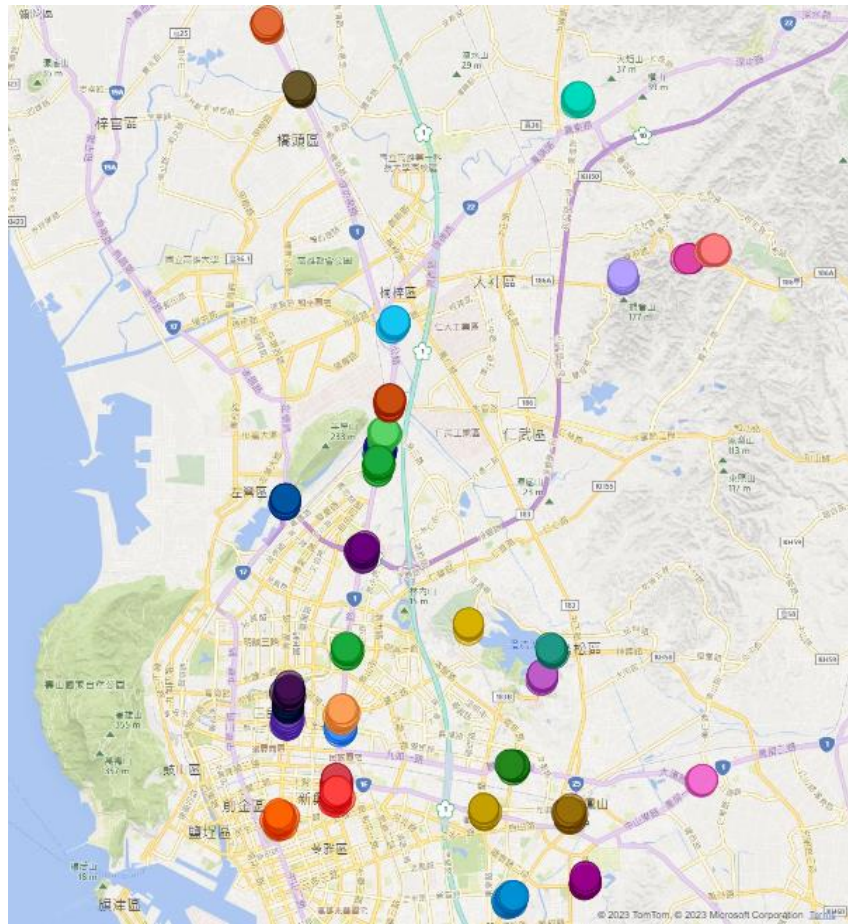
## (二)機車自撞事故熱區

- 集中於通勤通學主要幹道，部分路段曲線較多或路況複雜，容易造成機車騎士的注意力分散。
- 數處熱區為機車族聚集競速路段如澄清湖、松藝路、大埤路、環湖路，仁武區學府路，內門區182縣道等。

行政區	熱區地點(路口或路段)	地圖
三民區 6處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 民族一路3處</li> <li>➤ 博愛路3處</li> </ul>	
鳳山區 5處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 五甲一路/凱旋路</li> <li>➤ 維武路大彎道</li> <li>➤ 經武路/光復路</li> <li>➤ 澄清路段</li> <li>➤ 建國路/青年路</li> </ul> 各1處	
仁武區 5處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 高楠公路3處</li> <li>➤ 學府路2處(義守大學聯外道路)</li> </ul>	

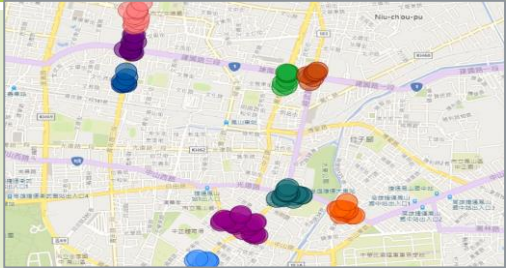


## (三)行人事故熱區

- Eps : 半徑 100公尺。
- MinPts : 搜尋範圍最少發生事故次數為10次。
- 本市行人事故頻發熱區計51處。



## (三) 行人事故熱區

- 集中於人口密度高、車流多、商業區、市場夜市攤商聚集處及醫療院所附近，或較狹小街道、行人穿越區不明確處。

行政區	熱區地點(路口或路段)	地圖
鳳山區 12處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 青年路4處</li> <li>➤ 五甲一路、維新路3處</li> <li>➤ 台1線(建國路)3處</li> <li>➤ 台1戊線(光遠路)2處</li> </ul>	
新興區 11處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 中山一路4處</li> <li>➤ 林森一路3處</li> <li>➤ 中正三路2處</li> <li>➤ 五福二路2處</li> </ul>	
苓雅區 10處	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 三多路4處、</li> <li>➤ 苓雅路3處、</li> <li>➤ 光華路2處、</li> <li>➤ 台1線(建國一路) 2處</li> </ul>	

## 五、交安維護策進作為

(一)警政機關配合交通3E政策，有效防制交通事故，提升民眾用路安全

- **交通教育Education**：應持續宣導民眾正確用路觀念，各項交通事故防制作為深入落實到本市各區及鄰里。
- **交通工程Engineering**：積極提報協助權責單位改善道路交通工程，從**源頭**降低交通事故發生。
- **交通執法Enforcement**：加強行人路權執法工作，提升行人通行道路安全性。

## 五、維護交安策進作為

(二) 廣續運用大數據分析與統計技術，釐清本市事故特性。



(三) 積極爭取補助經費，增設科技執法設備，有效防制交通事故，滾動式調整強化增進設置運用效益





# THANK YOU~



本研究資料係內部參考，簡報資料僅供本研討  
會場使用，請勿外流公開，敬請見諒!

