

自力創建法務統計自動化分析平臺



🎤 報告人：法務部統計處 吳學夫

大綱

Outline



前言



可行性分析



演進式設計策略



成果效益與未來展望



緣起



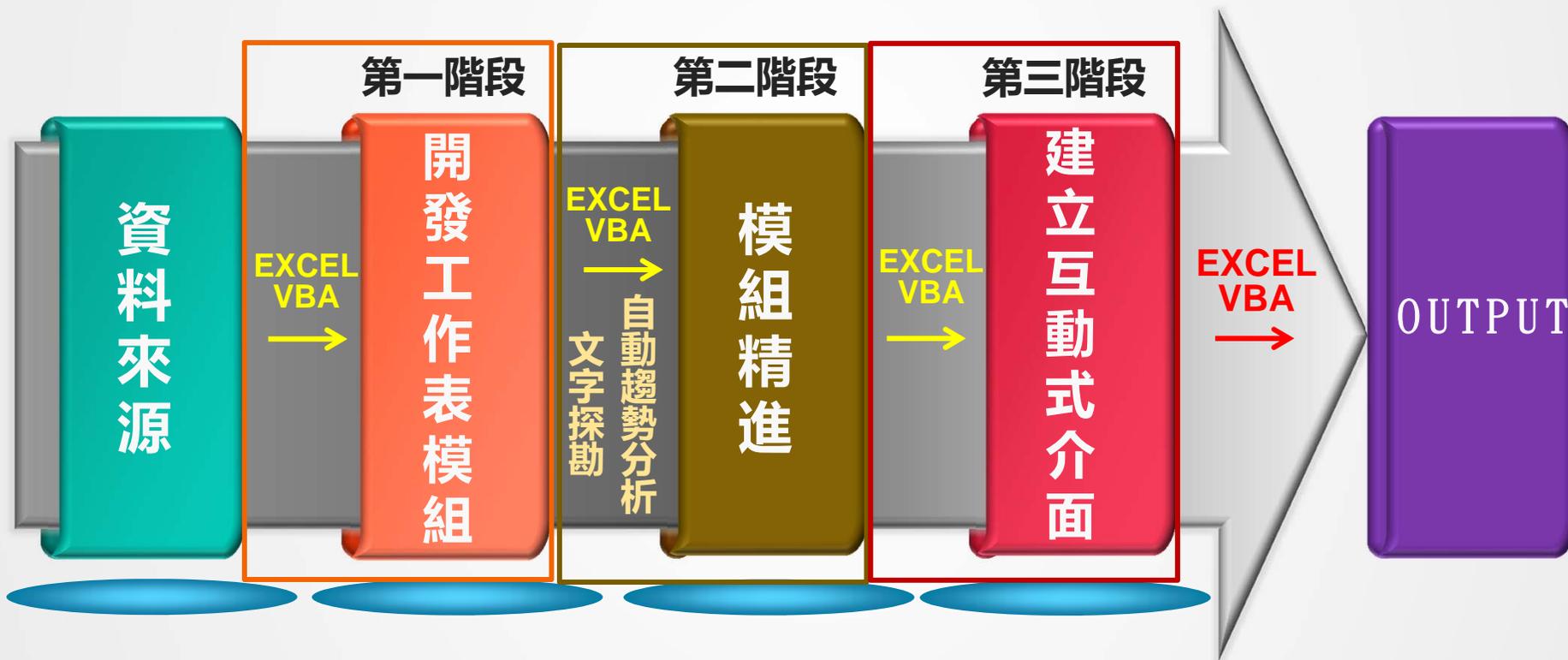


集體協作

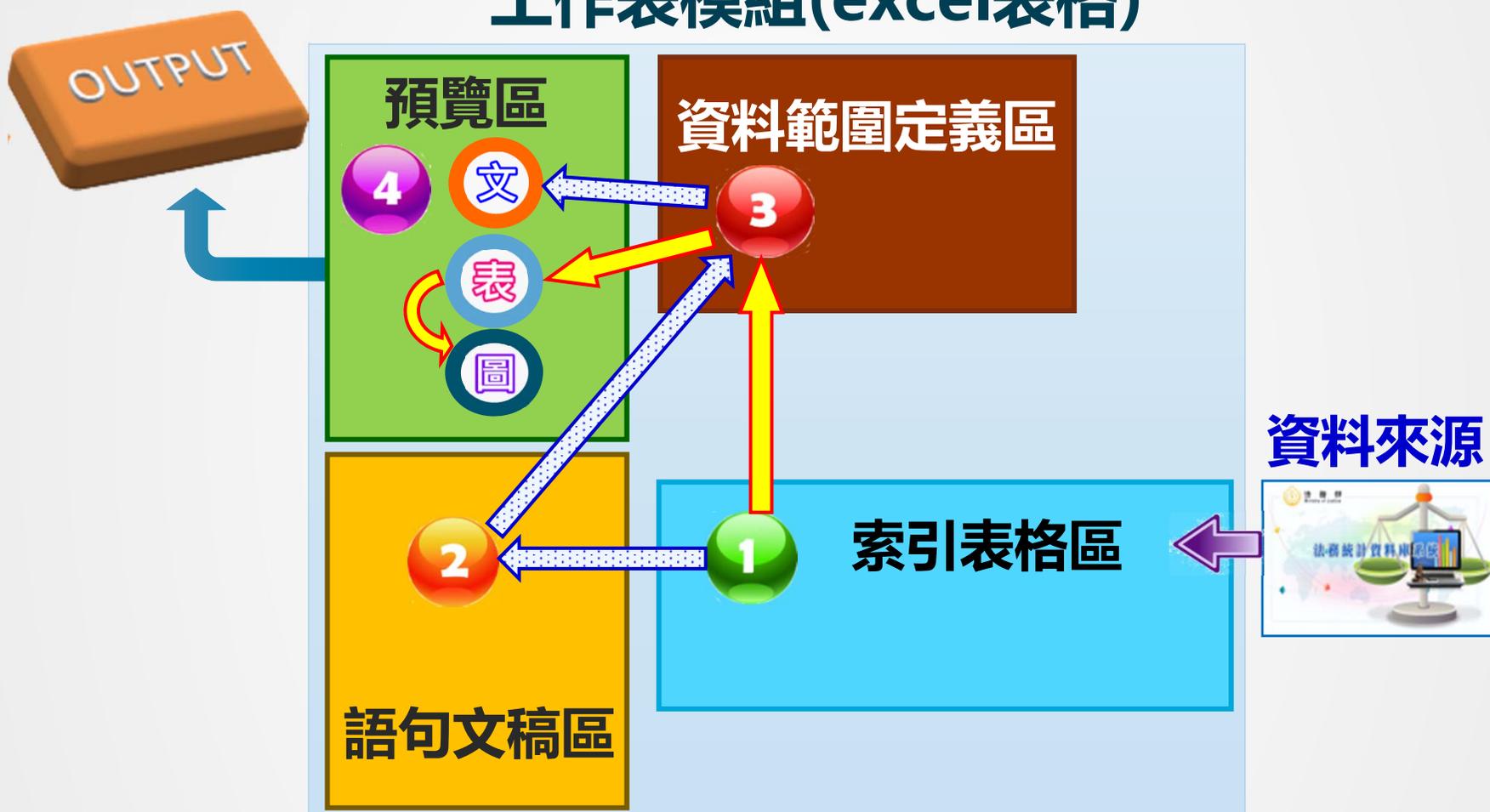




自動化分析平臺創建過程



工作表模組(excel表格)



1 索引表格區

資料期間

年資料、月資料

統計對象

受刑人、被告；
入、出、在監人數

統計項目

性別；
有、無前科；
刑期等。

Excel表格

| #XA | #XB | #XC | #XD | #XE | 索引 |
|---------|-----|-----|-------|------|----|
| 106年1月底 | 男 | | 3,610 | 99.3 | 1 |
| 在監受刑人 | 女 | | 24 | 0.7 | 2 |
| 人數 | 無前科 | | 1,154 | 31.8 | 3 |
| 性別 | 再犯 | | 914 | 25.2 | 4 |
| | 累犯 | | 1,566 | 43.1 | 5 |
| 3,634 | 有前科 | | 2,480 | 68.3 | 6 |



2

語句文稿區

「索引表格區」

| #XA | #XB | #XC | #XD | #XE | 索引 |
|---------|-----|-----|-------|------|----|
| 106年1月底 | 男 | | 3,610 | 99.3 | 1 |
| 在監受刑人 | 女 | | 24 | 0.7 | 2 |
| 人數 | 無前科 | | 1,154 | 31.8 | 3 |
| 性別 | 再犯 | | 914 | 25.2 | 4 |
| | 累犯 | | 1,566 | 43.1 | 5 |
| 3,634 | 有前科 | | 2,480 | 68.3 | 6 |

語句文稿
(預先設定好)

#XA1#XA2#XA3為#XA6人

透過EXCEL VBA串連

產出分析內容

106年1月底在監受刑人人數為3,634人



二、收容特色

(一) 超額收容狀況分析

106年12月底在監收容人人數為3,768人(含受刑人3,758人、受保安處分人10人),其中收容人核定容額為2,705人,超收人數為1,063人,超收比率為39.3%。

法務部矯正署臺北監獄

收容現況及特性

一、收容對象

本監收容對象包含受刑人、受保安處分人,臚陳如下:

(一) 受刑人部分:以收容累、再犯男性受刑人為原則,收容情形如下:

- 1、臺灣高等法院檢察署及臺北、士林地方法院檢察署等指揮執行之男性受刑人。
- 2、外籍男性受刑人。
- 3、收容自臺北分監、桃園監獄、新竹監獄、新竹分監等移入觸犯家庭暴力罪或違反保護令罪之男性受刑人。
- 4、桃園分監收治全國各監獄、技能訓練所、戒治所罹患肺結核病及精神病之女收容人。

(二) 受保安處分人部分:收容花蓮、宜蘭、基隆、臺北、士林、桃園、新竹、金門等地方檢察署指揮執行妨害性自主罪裁定刑前強制治療之受保安處分人。



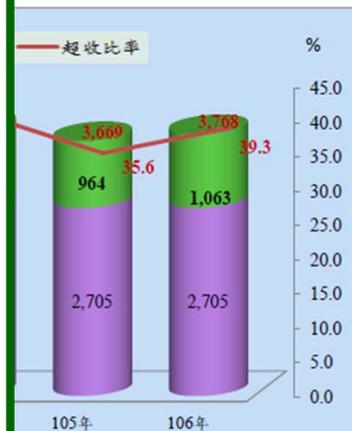
類收容人數

| 單位:人 | | |
|------|-------|-------|
| 年 | 105年 | 106年 |
| 30 | 3,669 | 3,768 |
| 15 | 3,659 | 3,758 |
| 15 | 10 | 10 |
| - | - | - |

超額收容狀況

| 單位:人、% | | |
|--------|-------|-------|
| | 105年 | 106年 |
| 30 | 3,669 | 3,768 |
| 05 | 2,705 | 2,705 |
| 25 | 964 | 1,063 |
| 1.6 | 35.6 | 39.3 |

容人超額收容狀況



第一階段

開發工作表模組

近10年新入監受刑人人數為37萬1,416人，其中罪名以毒品罪11萬1,505人占30.0%最多；其次為公共危險罪7萬3,079人占19.7%；第三為竊盜罪5萬8,831人占15.8%，三者合計為24萬3,415人，占65.5%。

文字探勘

自動趨勢分析

第二階段

模組精進

近10年(96年至105年)來，新入監受刑人人數為37萬1,416人，主要罪名中毒品罪為11萬1,505人，占30.0%最多，公共危險罪為7萬3,079人，占19.7%居次，竊盜罪為5萬8,831人，占15.8%第三，詐欺罪為2萬7,575人，占7.4%第四。以毒品罪來看，97年最高為1萬4,492人，占30.0%，103年最低為9,681人，占28.2%，98年次高為1萬2,440人，占29.4%，104年次低為9,740人，占28.8%。另外，從時間數列趨勢觀察，毒品罪人數資料，經簡單線性迴歸模型檢定，呈現「無明顯變化」(斜率=0且p值>=0.05)。新入監受刑人毒品罪人數變動趨勢，未來人數是增加或減少，後續變化值得密切觀察。

工作表精進模組(EXCEL表格)



3

語句文稿區



4 資料範圍定義區

| | | | | | | | |
|------|---------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 標題名稱 | A2 | 全國新入監受刑人罪名分析 | | | | | |
| 表名稱 | A12 | 表 新入監受刑人罪名 | | | | | |
| 圖名稱 | A29 | 圖 新入監受刑人罪名 | | | | | |
| 統計對象 | 全國 | 新入監 | 受刑人 | 罪名 | | | |
| 表側範圍 | A16:A26 | | | | | | |
| 總計範圍 | C16:C26 | | | | | | |
| 項次 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 統計項目 | 毒品罪 | 公共危險 | 竊盜罪 | 詐欺罪 | 槍砲彈藥 | 傷害罪 | 其他 |
| 資料範圍 | I16:I26 | D16:D26 | F16:F26 | G16:G26 | H16:H26 | E16:E26 | J16:J26 |
| 分析項目 | 2 | 公共危險罪 | | | | | |
| 描述語句 | 1 | (內定值為1) | | | | | |
| 關鍵用語 | 1 | | | | | | |

例：全國新入監受刑人罪名分析

| | | | | |
|------|----|-----|-----|----|
| 統計對象 | 全國 | 新入監 | 受刑人 | 罪名 |
|------|----|-----|-----|----|

機
關
別

異
動
情
形

收
容
人
類
別

收
容
人
特
性

分析項目 2

統計項目：罪名
主要分析項目：公共危險罪

描述語句 1

：轉折點、最高、最低及平均每年增減數...

關鍵用語 1

：政府應予重視及關心...



互動式介面

程式語言概念

法務統計自動化分析平臺

自動化分析精靈

文

表

圖

法務部統計處製作

▶ 六步驟，自動產製分析



案例

近10年新入監罪名分析

1

統計自動化分析精靈-步驟1/6

匯入統計資料 步驟1/6

請匯入欲進行自動化分析之統計資料

匯入檔案名稱

選擇檔案

取消

上一步

下一步

完成

2

統計自動化分析精靈-步驟2/6

選擇統計表項目-表側 步驟2/6

請選擇列要呈現項目別之內容。

93年
94年
95年

移入

移除

96年
97年
98年
99年
100年
101年
102年
103年
104年
105年

取消

上一步

下一步

完成

3

統計自動化分析精靈-步驟3/6

選擇統計表項目-表頭 步驟3/6

請選擇欄要呈現項目別之內容。

內亂外患妨害國交罪
瀆職罪
妨害公務罪
妨害投票罪
妨害秩序罪
脫逃罪
藏匿人犯及湮滅證據罪
偽證罪
誣告罪
偽造貨幣罪
偽造有價證券罪
偽造度量衡罪

移入

移除

毒品罪
公共危險罪
竊盜罪
詐欺罪
傷害罪
槍砲彈藥刀械管制條例

取消

上一步

預覽

下一步

完成

4

統計自動化分析精靈-步驟4/6

選擇主要分析項目 步驟4/6

請選擇要深入統計分析之項目（單選）。

 列 欄

毒品罪
公共危險罪
竊盜罪
詐欺罪
傷害罪
槍砲彈藥刀械管制條例

取消

上一步

下一步

完成

5

統計自動化分析精靈-步驟5/6

選擇描述語句 步驟5/6

請選擇要呈現之語句內容（單選）。

2. 描述最高、最低、次高及次低 -

預覽

近10年(96年至105年)來，新入監受刑人人數為37萬1,416人，主要罪名中毒品罪為11萬1,505人，占30.0%最多，公共危險罪為7萬3,079人，占19.7%居次，竊盜罪為5萬8,831人，占15.8%第三，詐欺罪為2萬7,575人，占7.4%第四。以毒品罪來看，97年最高為1萬4,492人，占30.0%，103年最低為9,681人，占28.2%，98年次高為1萬2,440人，占29.4%，104年次低為9,740人，占28.8%。另外，從時間數列趨勢觀察，毒品罪人數資料，經簡單線性迴歸模型檢定，呈現「無明顯變化」(斜率=0且n

取消

上一步

下一步

完成

6

統計自動化分析精靈-步驟6/6

選擇關鍵用語 步驟6/6

請選擇結論所要呈現之關鍵用語（單選）。

1. 政府應予重視及關心
2. 後續變化值得密切觀察 -
3. 短期變動猶待觀察 -

取消

上一步

下一步

完成

統計自動化分析精靈-完成

執行完成

請選擇是否需列印、轉PDF或轉ODS。

列印

轉PDF

轉ODS

取消

Microsoft Excel

輸出檔名為：全國新入監受刑人罪名分析.pdf

確定

全國新入監受刑人罪名分析

全國新入監受刑人罪名分析

近10年(96年至105年)來，新入監受刑人人數為37萬1,416人，主要罪名中毒品罪為11萬1,505人，占30.0%最多，公共危險罪為7萬3,079人，占19.7%居次，竊盜罪為5萬8,831人，占15.8%第三，詐欺罪為2萬7,575人，占7.4%第四。以毒品罪來看，97年最高為1萬4,492人，占30.0%，103年最低為9,681人，占28.2%，98年次高為1萬2,440人，占29.4%，104年次低為9,740人，占28.8%。另外，從時間數列趨勢觀察，毒品罪人數資料，經簡單線性迴歸模型檢定，呈現「無明顯變化」(斜率=0且p值>=0.05)。新入監受刑人毒品罪人數變動趨勢，未來人數是增加或減少，後續變化值得密切觀察。

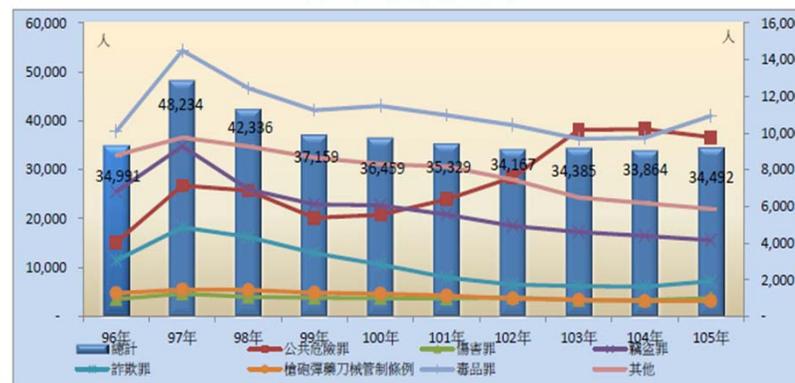
表 新入監受刑人罪名

單位：人

| 項目別 | 總計 | 公共危險罪 | 傷害罪 | 竊盜罪 | 詐欺罪 | 槍砲彈藥刀械管制條例 | 毒品罪 | 其他 |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|---------|--------|
| 96年-105年 | 371,416 | 73,079 | 10,070 | 58,831 | 27,575 | 11,440 | 111,505 | 78,916 |
| 96年 | 34,991 | 4,043 | 944 | 6,799 | 3,056 | 1,270 | 10,093 | 8,786 |
| 97年 | 48,234 | 7,138 | 1,242 | 9,279 | 4,865 | 1,471 | 14,492 | 9,747 |
| 98年 | 42,336 | 6,855 | 1,072 | 6,934 | 4,328 | 1,442 | 12,440 | 9,265 |
| 99年 | 37,159 | 5,377 | 1,019 | 6,110 | 3,454 | 1,292 | 11,247 | 8,660 |
| 100年 | 36,459 | 5,549 | 1,002 | 6,066 | 2,824 | 1,244 | 11,474 | 8,300 |
| 101年 | 35,329 | 6,384 | 984 | 5,557 | 2,120 | 1,140 | 10,971 | 8,173 |
| 102年 | 34,167 | 7,585 | 1,040 | 4,937 | 1,741 | 975 | 10,434 | 7,455 |
| 103年 | 34,385 | 10,168 | 882 | 4,601 | 1,651 | 914 | 9,681 | 6,488 |
| 104年 | 33,864 | 10,210 | 889 | 4,393 | 1,616 | 841 | 9,740 | 6,175 |
| 105年 | 34,492 | 9,770 | 996 | 4,155 | 1,920 | 851 | 10,933 | 5,867 |

註：毒品罪人數包含毒品危害防制條例、肅清煙毒條例及麻醉藥品管理條例人數

圖 新入監受刑人罪名



革新性

- ◆ 自力協作，自動產製文、表、圖
- ◆ 兼顧方便使用、易閱讀、彈性維護功能
- ◆ 匯入及輸出具多元性

效益性

- ◆ 高效率具人性化之操作平臺
- ◆ 成本低，效益高

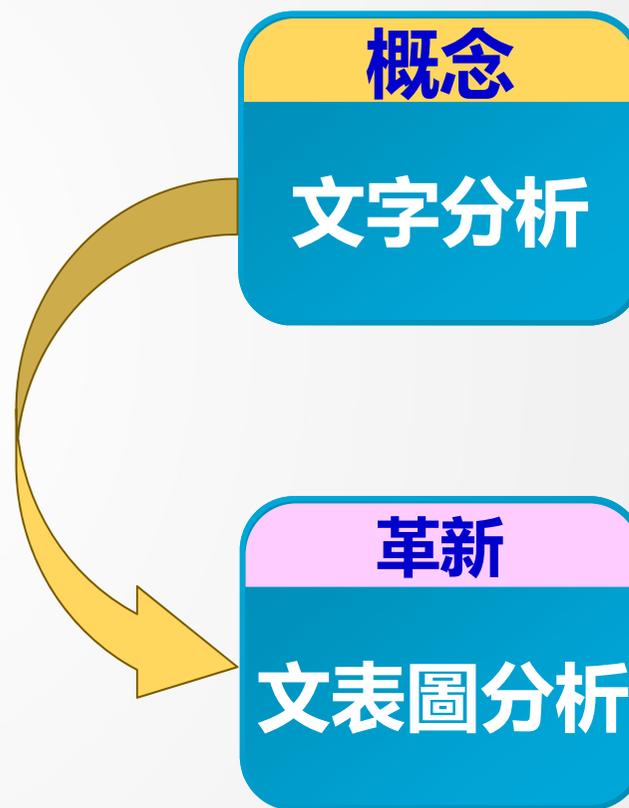
應用性

- ◆ 方便製作符合機關特性
- ◆ 分享推廣活化應用

自力協作

自動產製文、表、圖

集體協作



兼顧方便使用、易閱讀、彈性維護功能

使用者

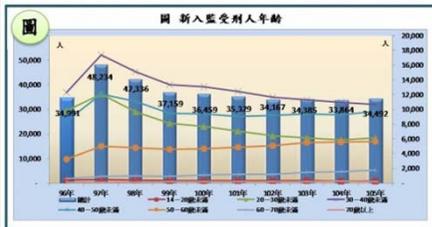


閱讀者

文 八入監受刑人年齡分析
 96年至105年來，新入監受刑人人數為37萬1,416人，主要年齡中30至40歲未滿為12萬8,111人，占34.6%最多，40至50歲未滿為9萬7,242人，占26.2%居次，20至30歲未滿為7萬9,181人，占21.3%第三，50至60歲未滿為4萬9,008人，占13.2%第四，以50至60歲未滿來看，105年最高為5,638人，占16.3%，96年最低為3,284人，占9.4%，104年次高為5,571人，占16.5%，99年次低為4,608人，占12.4%，另外，統計時間趨勢觀察：50至60歲未滿人數資料，經嚴單檢性迴歸模型檢定，呈現「上升趨勢」(斜率>0且p<0.05)，105年為「近10年新高」，新入監受刑人50至60歲未滿人數變動趨勢，未來人數是否持續增加，政府應予重視及關心。

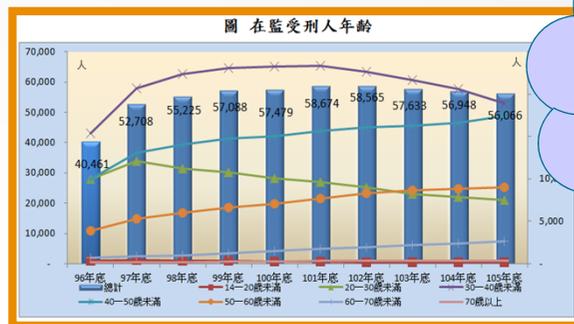
表 新入監受刑人年齡

| 項目別 | 總計 | 14-20歲未滿 | | 20-30歲未滿 | | 30-40歲未滿 | | 40-50歲未滿 | | 50-60歲未滿 | | 60-70歲未滿 | | 70歲以上 | |
|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|----|----------|----|----------|----|-------|----|
| | | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 | 人數 | 比率 |
| 96年-105年 | 371,416 | 3,771 | 79.181 | 128,423 | 97.242 | 49,008 | 11.759 | 2,032 | | | | | | | |
| 96年 | 34,991 | 450 | 9.816 | 12,296 | 8.411 | 3,284 | 612 | 122 | | | | | | | |
| 97年 | 48,234 | 531 | 12.120 | 17,413 | 12.112 | 4,993 | 894 | 171 | | | | | | | |
| 98年 | 42,336 | 448 | 9.681 | 15,147 | 11.099 | 4,827 | 958 | 176 | | | | | | | |
| 99年 | 37,159 | 383 | 8.167 | 13,337 | 9.491 | 4,608 | 957 | 216 | | | | | | | |
| 100年 | 36,459 | 364 | 7.694 | 13,059 | 9.397 | 4,650 | 1,104 | 191 | | | | | | | |
| 101年 | 35,329 | 374 | 7.992 | 12,481 | 9.065 | 4,890 | 1,204 | 223 | | | | | | | |
| 102年 | 34,167 | 327 | 6.433 | 11,704 | 9.210 | 5,961 | 1,215 | 220 | | | | | | | |
| 103年 | 34,385 | 326 | 6.148 | 11,330 | 9.430 | 5,486 | 1,453 | 212 | | | | | | | |
| 104年 | 33,864 | 290 | 5.905 | 10,987 | 9.273 | 5,571 | 1,580 | 258 | | | | | | | |
| 105年 | 34,492 | 278 | 6.125 | 10,672 | 9.754 | 5,638 | 1,782 | 243 | | | | | | | |



一頁A4

彈性維護



若想變更「統計圖」類型，只要在設計者端修改「變更圖表類型」與「選取資料」，操作方式與EXCEL工作表一樣，不需修改程式，彈性又多樣

圖表工具
 變更圖表類型 另存為範本 切換列欄 選取資料

使用者端輸入區

設計者端設計區

底稿區

圖 在監受刑人年齡 105年底

| 年齡組 | 人數 | 比率 |
|----------|--------|-------|
| 60-70歲未滿 | 2,644 | 4.7% |
| 70歲以上 | 355 | 0.6% |
| 20-30歲未滿 | 7,513 | 13.4% |
| 30-40歲未滿 | 18,915 | 33.7% |
| 40-50歲未滿 | 17,422 | 31.1% |
| 50-60歲未滿 | 9,063 | 16.2% |
| 14-20歲未滿 | 154 | 0.3% |

匯入及輸出具多元性

匯入之資料格式

法務統計資訊網查詢之統計資料



其他機關網站查詢之統計資料



分析之輸出方式

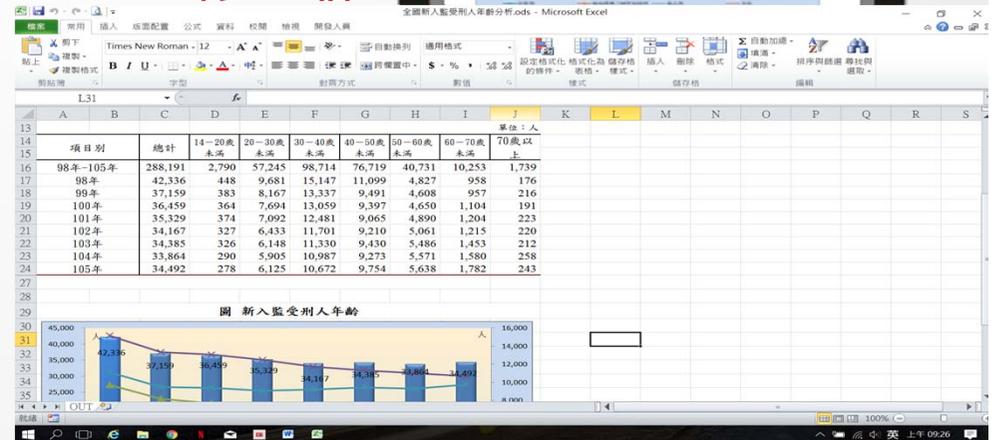
列印紙本



轉成PDF 即時上傳至行動瀏覽



轉ODS檔



| 項目別 | 總計 | 14-20歲未滿 | 20-30歲未滿 | 30-40歲未滿 | 40-50歲未滿 | 50-60歲未滿 | 60-70歲未滿 | 70歲以上 |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 98年-105年 | 288,191 | 2,790 | 57,245 | 98,714 | 76,719 | 40,731 | 10,253 | 1,739 |
| 98年 | 42,336 | 448 | 9,681 | 15,147 | 11,099 | 4,827 | 958 | 176 |
| 99年 | 37,159 | 383 | 8,167 | 13,337 | 9,491 | 4,608 | 957 | 216 |
| 100年 | 36,459 | 364 | 7,694 | 13,059 | 9,397 | 4,650 | 1,104 | 191 |
| 101年 | 35,329 | 374 | 7,092 | 12,481 | 9,065 | 4,890 | 1,204 | 223 |
| 102年 | 34,167 | 327 | 6,433 | 11,701 | 9,210 | 5,061 | 1,215 | 220 |
| 103年 | 34,385 | 326 | 6,148 | 11,330 | 9,430 | 5,486 | 1,453 | 212 |
| 104年 | 33,864 | 290 | 5,905 | 10,987 | 9,273 | 5,571 | 1,580 | 258 |
| 105年 | 34,492 | 278 | 6,125 | 10,672 | 9,754 | 5,638 | 1,782 | 243 |

高效率具人性化之操作平臺

法務統計資料庫



資料匯入自動化
分析平臺

法務統計自動化分析平臺



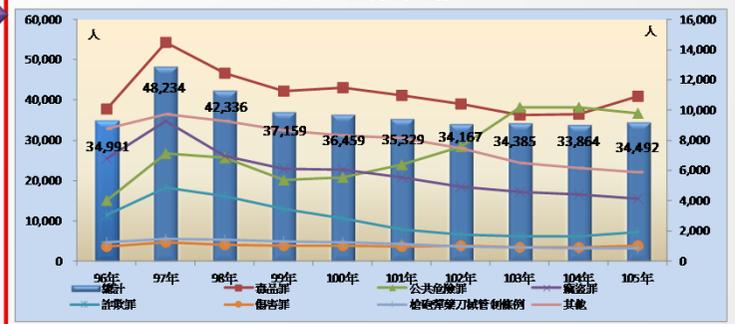
全國新入監受刑人罪名分析
 近10年(96年至105年)來，新入監受刑人人數為37萬1,416人，主要罪名中毒品罪為11萬1,505人，占30.0%最多，公共危險罪為7萬3,079人，占19.7%居次，竊盜罪為5萬8,831人，占15.8%第三，詐欺罪為2萬7,575人，占7.4%第四。以毒品罪來看，97年最高為1萬4,492人，占30.0%，103年最低為9,681人，占28.2%，98年次高為1萬2,440人，占29.4%，104年次低為9,740人，占28.8%。另外，從時間數列趨勢觀察，毒品罪人數資料，經簡單線性迴歸模型檢定，呈現「無明顯變化」(斜率=0且p值>=0.05)。新入監受刑人毒品罪人數變動趨勢，未來人數是增加或減少，後續變化值得密切觀察。

表 新入監受刑人罪名

| 項目別 | 單位：人 | | | | | | | |
|----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| | 總計 | 毒品罪 | 公共危險罪 | 竊盜罪 | 詐欺罪 | 傷害罪 | 槍砲彈藥刀械管制條例 | 其他 |
| 96年-105年 | 371,416 | 111,505 | 73,079 | 58,831 | 27,575 | 10,070 | 11,440 | 78,916 |
| 96年 | 34,991 | 10,093 | 4,043 | 6,799 | 3,056 | 944 | 1,270 | 8,786 |
| 97年 | 48,234 | 14,492 | 7,138 | 9,279 | 4,865 | 1,242 | 1,471 | 9,747 |
| 98年 | 42,336 | 12,440 | 6,855 | 6,934 | 4,328 | 1,072 | 1,442 | 9,265 |
| 99年 | 37,159 | 11,247 | 5,377 | 6,110 | 3,454 | 1,019 | 1,292 | 8,660 |
| 100年 | 36,459 | 11,474 | 5,549 | 6,066 | 2,824 | 1,002 | 1,244 | 8,300 |
| 101年 | 35,329 | 10,971 | 6,384 | 5,557 | 2,120 | 984 | 1,140 | 8,173 |
| 102年 | 34,167 | 10,434 | 7,585 | 4,937 | 1,741 | 1,040 | 975 | 7,455 |
| 103年 | 34,385 | 9,681 | 10,168 | 4,601 | 1,651 | 882 | 914 | 6,488 |
| 104年 | 33,864 | 9,740 | 10,210 | 4,393 | 1,616 | 889 | 841 | 6,175 |
| 105年 | 34,492 | 10,933 | 9,770 | 4,155 | 1,920 | 996 | 851 | 5,867 |

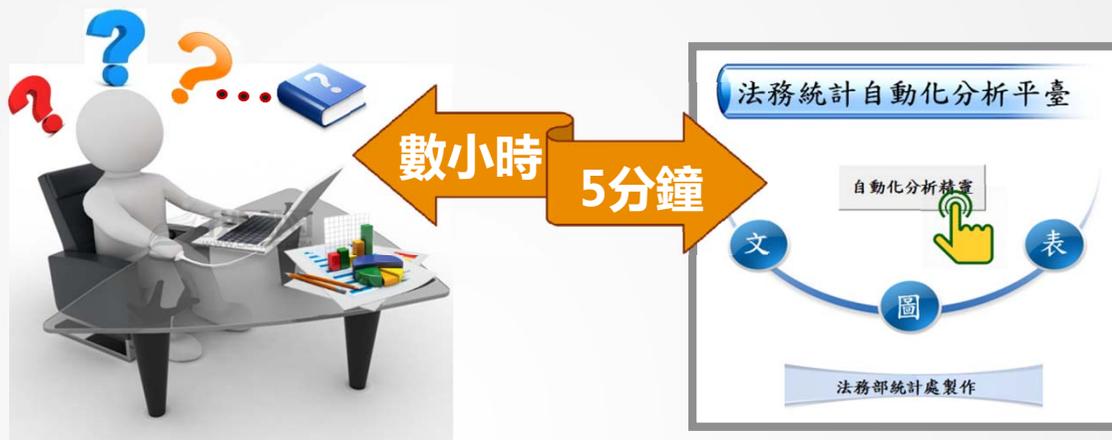
註：毒品罪人數包含毒品危害防制條例、肅清煙毒條例及麻醉藥品管理條例人數

圖 新入監受刑人罪名



📌 成本低，效益高

有形成本：



無形效益：



主題多樣、平臺共用



- ➕ 新入監(所)...
- ➕ 出監(所)...
- ➕ 在監(所)...
- ➕ 超額收容...
- 假釋...

方便製作符合機關特性



臺北監獄在監外籍受刑人國籍分析

105年底在監外籍受刑人人數為294人，主要國籍中越南為84人，占28.6%最多，馬來西亞為53人，占18.0%居次，泰國為45人，占15.3%第三，印尼為30人，占10.2%第四。以越南來看，102年底最高為95人，占25.2%，97年底最低為8人，占3.0%，102年底次高為95人，占25.2%，96年底次低為9人，占3.5%。另外，從時間數列趨勢觀察，越南人數資料，經簡單線性迴歸模型檢定，呈現「上升趨勢」(斜率>0且p值<0.05)。在監外籍受刑人越南人數變動趨勢，未來人數是否持續增加，政府應予重視及關心。

表 在監外籍受刑人國籍

| 項目別 | 單位：人 | | | | | | | |
|-------|------|----|-----|----|-----|------|----|----|
| | 總計 | 泰國 | 菲律賓 | 印尼 | 新加坡 | 馬來西亞 | 越南 | 其他 |
| 96年底 | 257 | 61 | 11 | 8 | 25 | 62 | 9 | 81 |
| 97年底 | 267 | 72 | 9 | 7 | 20 | 71 | 8 | 80 |
| 98年底 | 273 | 53 | 12 | 12 | 22 | 74 | 14 | 86 |
| 99年底 | 305 | 59 | 12 | 19 | 22 | 86 | 20 | 87 |
| 100年底 | 327 | 67 | 14 | 20 | 23 | 76 | 37 | 90 |
| 101年底 | 340 | 73 | 13 | 18 | 21 | 62 | 59 | 94 |
| 102年底 | 377 | 73 | 13 | 23 | 21 | 56 | 95 | 96 |
| 103年底 | 334 | 63 | 13 | 24 | 18 | 52 | 90 | 74 |
| 104年底 | 331 | 60 | 10 | 31 | 16 | 52 | 95 | 67 |
| 105年底 | 294 | 45 | 13 | 30 | 16 | 53 | 84 | 53 |

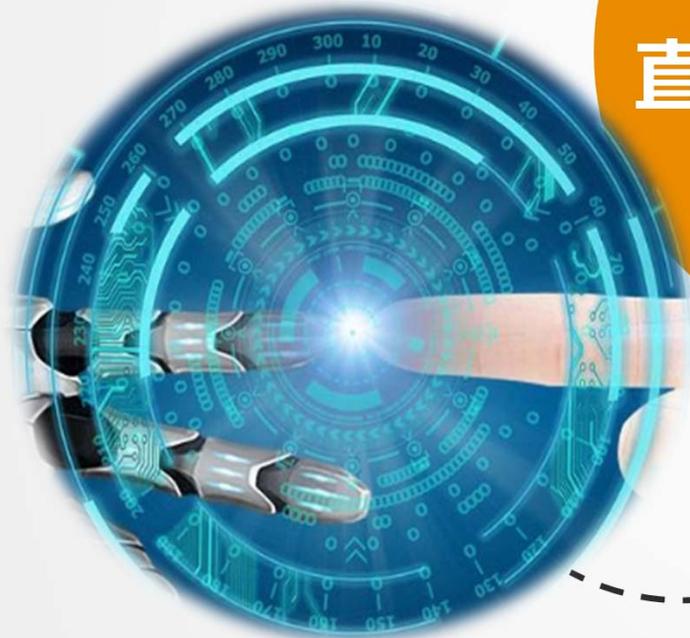
圖 在監外籍受刑人國籍



📌 分享推廣、活化應用



滾動式測試不斷精進



直接串聯資料庫

提供網頁介面使用

報告完畢 感謝聆聽

