

社統作業

姓名：王思勻

學號：105204027

日期：2016/11/02

一、

1.電腦的cpu的廠牌名稱、速度

Intel , 1.4GHz

2.電腦的ram廠牌名稱、速度、容量

主機板內建, 1600MHz, 4GB



不清楚廠牌名稱 (已詢問過蘋果客服0800020021未得到答案)

3.電腦的硬碟廠牌名稱、速度、容量

APPLE SSD, 120GB

未顯示速度(已詢問過蘋果客服0800020021未得到答案)

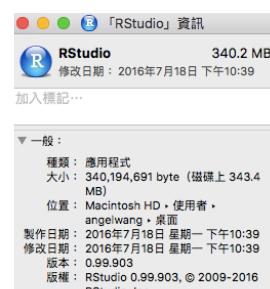
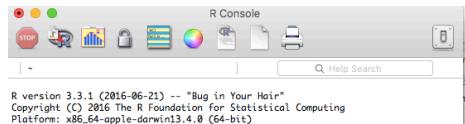
Macintosh HD :	
可用空間 :	54.08 GB (54,083,817,472 byte)
容量 :	120.1 GB (120,101,797,888 byte)
裝載點 :	/
檔案系統 :	日誌式 HFS+
可寫入 :	是
忽略持有人 :	否
BSD 名稱 :	disk1
卷元資料 :	478564AE-D799-38AA-9648-FA0F8C637378
邏輯卷名群組 :	
可回復的 :	是 (不需要解密)
已加密 :	否
LV UUID :	09DC9CE3-7C41-49A2-A818-A361A22428AE
邏輯卷宗群組 :	
名稱 :	Macintosh HD
大小:	120.47 GB (120,473,067,520 byte)
可用空間 :	18.9 MB (18,948,096 byte)
LVG UUID :	22A7985D-3193-45F5-9CB2-D4E7435662F
實體卷宗 :	
disk0s2 :	
裝置名稱 :	APPLE SSD SD0128F
媒體名稱 :	APPLE SSD SD0128F Media
大小:	120.47 GB (120,473,067,520 byte)
媒體類型 :	SSD
通訊協定 :	PCI
內部:	是
分割區配置表類型 :	GUID (GUID 分割區表格)
狀態 :	Online
S.M.A.R.T. 狀態 :	已驗證
PV UUID :	02B82581-629C-4B24-9035-A9CE0CF04F05

4.ram廠商設計最高可放置2條，容量共計4GB



5.R的版本

3.3.1



6.R軟體安裝位置

/Users/angelwang/Desktop

7.R的工作目錄(working directory)在哪

```
> getwd()
[1] "/Users/angelwang"
```

8.

```
> library(XLConnect)
Loading required package: XLConnectJars
XLConnect 0.2-12 by Mirai Solutions GmbH [aut],
  Martin Studer [cre],
The Apache Software Foundation [ctb, cph] (Apache POI, Apache Commons
  Codec),
Stephen Colebourne [ctb, cph] (Joda-Time Java library),
Graph Builder [ctb, cph] (Curvesapi Java library)
http://www.mirai-solutions.com ,
http://miraisolutions.wordpress.com
```

```

> sample1990 <- readWorksheetFromFile("/Users/angelwang/Desktop/Sample.1990.xlsx",sheet=1,header=T)
> TownName<-data.frame(sample1990$TownName,sample1990$Age,sample1990$Sex)
> XD<-data.frame(TownName[TownName$sample1990.TownName=="新店",])
> mean(XD$sample1990.Age)
[1] 36.5814
> sexxd<-data.frame(table(XD$sample1990.Sex))
> sexxd$Percent <- sexxd$Freq/sum(sexxd$Freq)*100
> sexxd$Percent
[1] 60.46512 39.53488

```

二、

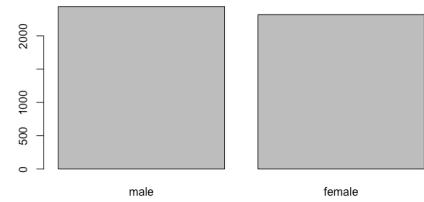
1.

(1)

```

> fds<-data.frame(table(sample1990$Sex))
> names(fds) <- c("Sex","Freq")
> fds$Sex <- c("Male","Female")
> fds
  Sex Freq
1 Male 2441
2 Female 2321
> barplot(table(sample1990$Sex),names=c("male","female"))

```

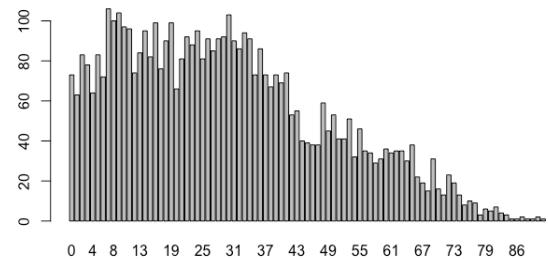


描述：男性人數略多於女性

```

> fda<-data.frame(table(sample1990$Age))
> names(fda) <- c("Age","Freq")
> fda
  Age Freq
1   0   73
2   1   63
3   2   83
4   3   78
5   4   64
6   5   83
7   6   72
8   7  106
9   8  100
10  9  104
11 10   97
12 11   96
13 12   74
14 13   84
15 14   95
16 15   82
17 16   99
18 17   76
19 18   90
20 19   99
21 20   66
22 21   81
23 22   92
24 23   88
25 24   95
26 25   81
27 26   91
28 27   85
29 28   91
30 29   92
31 30  103

```



32 31 90
33 32 86
34 33 94
35 34 91
36 35 73
37 36 86
38 37 73
39 38 67
40 39 73
41 40 69
42 41 74
43 42 53
44 43 55
45 44 40
46 45 39
47 46 38
48 47 38
49 48 59
50 49 45
51 50 53
52 51 41
53 52 41
54 53 51
55 54 32
56 55 46
57 56 35
58 57 34
59 58 29
60 59 31
61 60 36
62 61 34
63 62 35
64 63 35
65 64 30
66 65 38
67 66 22
68 67 19
69 68 15
70 69 31
71 70 16
72 71 13
73 72 23
74 73 19
75 74 13
76 75 8
77 76 10
78 77 9
79 78 3
80 79 6
81 80 5
82 81 7
83 82 4
84 83 3
85 85 1
86 86 1
87 87 2
88 88 1
89 89 1
90 90 2
91 91 1

```
> barplot(table(sample1990$Age))
```

描述：40歲以下者居多

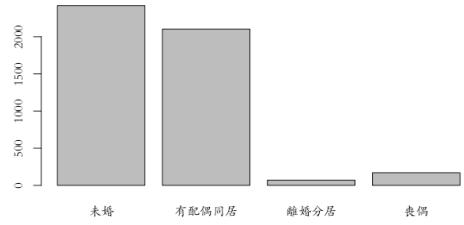
```
> fdm<-data.frame(table(sample1990$MaritalStatus))
> names(fdm) <- c("MaritalStatus","Freq")
> fdm$MaritalStatus <- c("未婚","有配偶同居","離婚分居","喪偶")
```

```
> fdm
```

MaritalStatus	Freq
未婚	2419
有配偶同居	2103
離婚分居	70
喪偶	170

```
> par(family="STKaiti")
```

```
> barplot(table(sample1990$MaritalStatus),names=c("未婚","有配偶同居","離婚分居","喪偶"))
```



描述：未婚者最多，離婚分居者較少

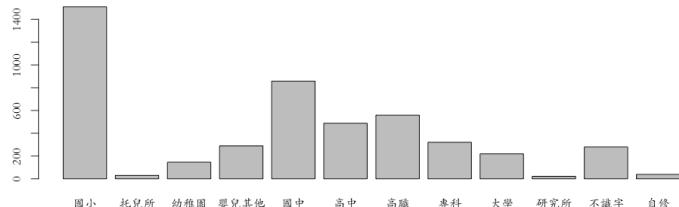
```
> fde<-data.frame(table(sample1990$edu))
```

```
> names(fde) <- c("edu","Freq")
```

```
> fde$edu <- c("國小","托兒所","幼稚園","嬰兒其他","國中","高中","高職","專科","大學","研究所","不識字","自修")
```

```
> fde
```

edu	Freq
國小	1510
托兒所	30
幼稚園	146
嬰兒其他	289
國中	858
高中	488
高職	559
專科	321
大學	220
研究所	22
不識字	280
自修	39



```
> barplot(table(sample1990$edu),names=c("國小","托兒所","幼稚園","嬰兒其他","國中","高中","高職","專科","大學","研究所","不識字","自修"))
```

描述：教育程度只有托兒所及讀到研究所較少，國小最多

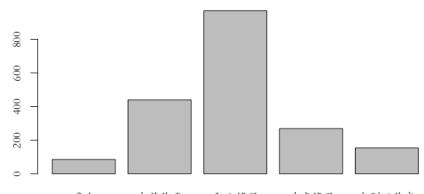
```
> fdst<-data.frame(table(sample1990$status))
```

```
> names(fdst) <- c("status","Freq")
```

```
> fdst$status <- c("雇主","自營作業","私人僱用","政府僱用","無酬工作者")
```

```
> fdst
```

status	Freq
雇主	85
自營作業	440
私人僱用	970
政府僱用	269
無酬工作者	154

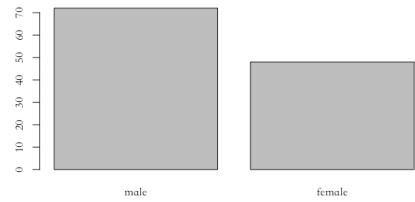


```
> barplot(table(sample1990$status),names=c("雇主","自營作業","私人僱用","政府僱用","無酬工作者"))
```

描述：從業身分以私人僱用者最多

(2)

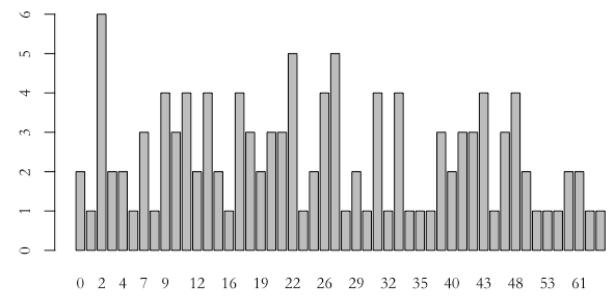
```
> sex <-sample(sample1990$Sex,size =120,replace = TRUE )
> sexf <-data.frame(table(sex))
> sexf$sex<-c("male","female")
> sexf
   sex Freq
1 male 72
2 female 48
> barplot(table(sex),names=c("male","female"))
```



描述：男性人數較女性多，比第一題明顯

```
> age <-sample(sample1990$Age,size =120,replace = TRUE )
> agef <-data.frame(table(age))
> agef
```

年齡	頻數
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	16
16	17
17	18
18	19
19	20
20	21
21	22
22	24
23	25
24	26
25	27
26	28
27	29
28	30
29	31
30	32
31	33
32	34
33	35
34	36
35	39
36	40
37	41
38	42
39	43
40	46
41	47
42	48
43	50
44	51



```

45 53 1
46 55 1
47 60 2
48 61 2
49 72 1
50 75 1

```

> barplot(table(age))

描述：年齡分佈最老年齡較第一題小

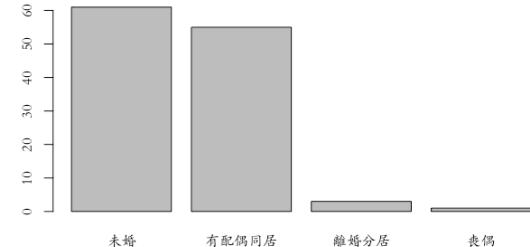
> maritalstatus <-sample(sample1990\$MaritalStatus,size =120,replace = TRUE)

> msf <-data.frame(table(maritalstatus))

> msf\$maritalstatus<-c("未婚","有配偶同居","離婚分居","喪偶")

> msf

	maritalstatus	Freq
1	未婚	61
2	有配偶同居	55
3	離婚分居	3
4	喪偶	1



> barplot(table(maritalstatus),names=c("未婚","有配偶同居","離婚分居","喪偶"))

描述：與第一題的比例差不多，但喪偶比離婚分居還少

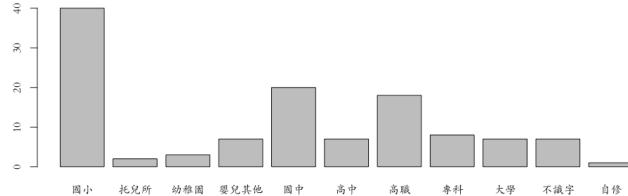
> edu <-sample(sample1990\$edu,size =120,replace = TRUE)

> eduf <-data.frame(table(edu))

> eduf\$edu<-c("國小","托兒所","幼稚園","嬰兒其他","國中","高中","高職","專科","大學","不識字","自修")

> eduf

	edu	Freq
1	國小	40
2	托兒所	2
3	幼稚園	3
4	嬰兒其他	7
5	國中	20
6	高中	7
7	高職	18
8	專科	8
9	大學	7
10	不識字	7
11	自修	1



> barplot(table(edu),names=c("國小","托兒所","幼稚園","嬰兒其他","國中","高中","高職","專科","大學","不識字","自修"))

描述：仍以國小居多

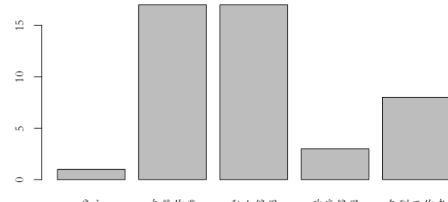
> status <-sample(sample1990\$status,size =120,replace = TRUE)

> stf <-data.frame(table(status))

> stf\$status<-c("雇主","自營作業","私人僱用","政府僱用","無酬工作者")

> stf

	status	Freq
1	雇主	1
2	自營作業	17
3	私人僱用	17
4	政府僱用	3
5	無酬工作者	8



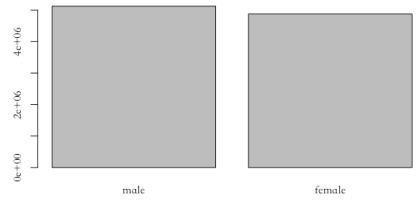
> barplot(table(status),names=c("雇主","自營作業","私人僱用","政府僱用","無酬工作者"))

描述：自營作業明顯比第一題的多(比例)

(3)機率分佈

性別：

```
> a.samples <- sample(sample1990$Sex,size =10000000,replace = TRUE )
> pds<-data.frame(table(a.samples))
> pds$Percent <- pds$Freq/sum(pds$Freq)*100
> ProbabilityDistributionSex <- pds
> ProbabilityDistributionSex$a.samples<-c("male","female")
> ProbabilityDistributionSex
  a.samples   Freq   Percent
1     male 5123736  51.23736
2   female 4876264  48.76264
> pd<-table(a.samples)
> barplot(pd,names=c("male","female"))
```

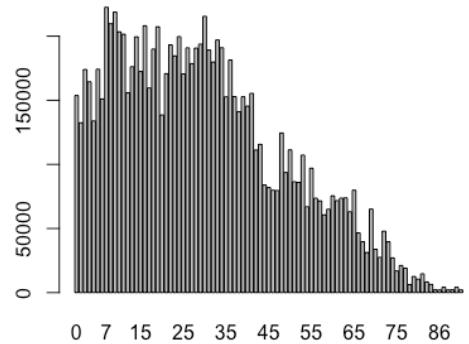


相同

年齡：

```
> b.samples <- sample(sample1990$Age,size =10000000,replace = TRUE )
> pda<-data.frame(table(b.samples))
> pda$Percent <- pda$Freq/sum(pda$Freq)*100
> ProbabilityDistributionAge <- pda
```

```
> ProbabilityDistributionAge
  b.samples   Freq   Percent
1       0 153686  1.53686
2       1 132451  1.32451
3       2 174011  1.74011
4       3 164388  1.64388
5       4 133871  1.33871
6       5 174195  1.74195
7       6 150994  1.50994
8       7 222518  2.22518
9       8 209701  2.09701
10      9 218714  2.18714
11     10 203431  2.03431
12     11 201537  2.01537
13     12 155876  1.55876
14     13 176160  1.76160
15     14 199532  1.99532
16     15 172464  1.72464
17     16 208147  2.08147
18     17 159569  1.59569
19     18 189904  1.89904
20     19 207357  2.07357
21     20 138574  1.38574
22     21 170729  1.70729
23     22 193190  1.93190
24     23 184628  1.84628
25     24 199662  1.99662
26     25 170576  1.70576
27     26 190876  1.90876
28     27 178586  1.78586
29     28 190716  1.90716
30     29 193767  1.93767
31     30 215473  2.15473
32     31 189144  1.89144
33     32 179868  1.79868
34     33 197012  1.97012
35     34 190942  1.90942
36     35 152634  1.52634
```



```
37      36 181378 1.81378
38      37 152858 1.52858
39      38 141126 1.41126
40      39 152708 1.52708
41      40 145470 1.45470
42      41 155403 1.55403
43      42 111161 1.11161
44      43 115618 1.15618
45      44 83868 0.83868
46      45 81900 0.81900
47      46 79801 0.79801
48      47 79593 0.79593
49      48 124481 1.24481
50      49 93636 0.93636
51      50 111292 1.11292
52      51 86481 0.86481
53      52 85949 0.85949
54      53 107215 1.07215
55      54 66908 0.66908
56      55 97016 0.97016
57      56 73645 0.73645
58      57 71556 0.71556
59      58 60666 0.60666
60      59 65005 0.65005
61      60 75514 0.75514
62      61 71731 0.71731
63      62 73675 0.73675
64      63 73842 0.73842
65      64 63035 0.63035
66      65 79820 0.79820
67      66 46556 0.46556
68      67 39641 0.39641
69      68 31313 0.31313
70      69 65101 0.65101
71      70 33739 0.33739
72      71 27461 0.27461
73      72 47900 0.47900
74      73 39616 0.39616
75      74 27058 0.27058
76      75 16858 0.16858
77      76 21124 0.21124
78      77 18991 0.18991
79      78 6249 0.06249
80      79 12580 0.12580
81      80 10499 0.10499
82      81 14637 0.14637
83      82 8300 0.08300
84      83 6407 0.06407
85      85 2114 0.02114
86      86 2054 0.02054
87      87 4134 0.04134
88      88 2089 0.02089
89      89 2138 0.02138
90      90 4108 0.04108
91      91 2099 0.02099
```

```
> pd1<-table(b.samples)
> barplot(pd1)
```

大致相同

2.

```

> town <- rio::import(file="/Users/angelwang/Desktop/105年6月行政區五歲年齡組性別人口統計_鄉鎮市
區 .xlsx")
> library(plyr)
> 男性年齡組 <- names(town)[grep(x=names(town), pattern="男性")]
> Males <- town[ c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID", "COUNTY", 男性年齡組) ]
> Males.Age <- reshape2::melt(data=Males, id.vars=c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID",
"COUNTY"), measure.vars=男性年齡組, variable.name="AgeGroup", value.name="人口數")
> II <- seq(from=0, to=95, by=5)
> Groups <- data.frame(AgeGroup=c(paste0(II, "-", II+4, "歲男性"), "100歲男性"), Age=c(II, 100))
> Males.Age <- plyr::join(x=Males.Age, y=Groups, by="AgeGroup")
> Males.Age <- Males.Age[ c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID", "COUNTY", "AgeGroup", "Age", "人口
數") ]
> Males.Age <- Males.Age[ order(Males.Age$TOWN_ID, Males.Age$Age), ]
> Males.Age$Sex <- "男性"
> stats.M <- plyr::ddply(.data=Males.Age, .variables=.(TOWN_ID, TOWN, COUNTY_ID, COUNTY),
summarize, 男性總人口數=sum(人口數), 男性平均年齡=weighted.mean(x=Age+2.5, w=人口數))
> 女性年齡組 <- names(town)[grep(x=names(town), pattern="女性")]
> Females <- town[ c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID", "COUNTY", 女性年齡組) ]
> Females.Age <- reshape2::melt(data=Females, id.vars=c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID",
"COUNTY"), measure.vars=女性年齡組, variable.name="AgeGroup", value.name="人口數")
> II <- seq(from=0, to=95, by=5)
> Groups <- data.frame(AgeGroup=c(paste0(II, "-", II+4, "歲女性"), "100歲女性"), Age=c(II, 100))
> Females.Age <- plyr::join(x=Females.Age, y=Groups, by="AgeGroup")
> Females.Age <- Females.Age[ c("TOWN_ID", "TOWN", "COUNTY_ID", "COUNTY", "AgeGroup", "Age",
"人口數") ]
> Females.Age <- Females.Age[ order(Females.Age$TOWN_ID, Females.Age$Age), ]
> Females.Age$Sex <- "女性"
> stats.F <- plyr::ddply(.data=Females.Age, .variables=.(TOWN_ID, TOWN, COUNTY_ID, COUNTY),
summarize, 女性總人口數=sum(人口數), 女性平均年齡=weighted.mean(x=Age+2.5, w=人口數))

```

(1)

```

> sum(c(stats.M$男性總人口數,stats.F$女性總人口數))
[1] 23508362
> sum(stats.M$男性總人口數)
[1] 11711541
> sum(stats.F$女性總人口數)
[1] 11796821
> sum(c(Males$"100歲男性",Females$"100歲女性"))
[1] 3007

```

(2) (先做3.4.5題才做第2題)

```

> stats1<-data.frame(stats$COUNTY_ID,stats$COUNTY,stats$總人口數,stats$男性總人口數,stats$女性總人
口數)
> stats1 <- plyr::ddply(.data=stats1, .variables=.(stats.COUNTY_ID, stats.COUNTY), summarize, stats.總人
口數=sum(stats.總人口數), stats.男性總人口數=sum(stats.男性總人口數),stats.女性總人口數=sum(stats.女性
總人口數))
> names(stats1)<-c("COUNTY_ID","COUNTY","總人口數","男性總人口數","女性總人口數")
> stats1
  COUNTY_ID COUNTY 總人口數 男性總人口數 女性總人口數
1    09007 連江縣    12536      7171      5365
2    09020 金門縣    133185     66724     66461
3   10002 宜蘭縣    457808    231992    225816
4   10004 新竹縣    544624    278667    265957
5   10005 苗栗縣    561495    289526    271969

```

6	10007	彰化縣	1288803	657777	631026
7	10008	南投縣	507210	260101	247109
8	10009	雲林縣	697105	362343	334762
9	10010	嘉義縣	517339	269265	248074
10	10013	屏東縣	838584	429362	409222
11	10014	臺東縣	221504	114637	106867
12	10015	花蓮縣	331372	168800	162572
13	10016	澎湖縣	102329	52744	49585
14	10017	基隆市	371837	186587	185250
15	10018	新竹市	435238	215235	220003
16	10020	嘉義市	270254	131733	138521
17	63000	臺北市	2702925	1293639	1409286
18	64000	高雄市	2778092	1379503	1398589
19	65000	新北市	3972204	1950470	2021734
20	66000	臺中市	2754191	1360893	1393298
21	67000	臺南市	1885388	943349	942039
22	68000	桃園市	2124339	1061023	1063316

(3)

```
> stats<-stats.M
> stats$女性總人口數<-stats.F$女性總人口數
> stats$總人口數<-cbind(stats$男性總人口數+stats$女性總人口數)
> 鄉鎮<-data.frame(stats$TOWN,stats$總人口數,stats$男性總人口數,stats$女性總人口數)
> names(鄉鎮)<-c("TOWN","總人口數","男性總人口數","女性總人口數")
> 鄉鎮
```

	TOWN	總人口數	男性總人口數	女性總人口數
1	南竿鄉	7359	4167	3192
2	北竿鄉	2340	1305	1035
3	莒光鄉	1557	931	626
4	東引鄉	1280	768	512
5	金城鎮	42509	21283	21226
6	金沙鎮	20155	9990	10165
7	金湖鎮	28493	14351	14142
8	金寧鄉	28911	14605	14306
9	烈嶼鄉	12459	6167	6292
10	烏坵鄉	658	328	330
11	宜蘭市	96077	46961	49116
12	羅東鎮	72560	34483	38077
13	蘇澳鎮	40581	20672	19909
14	頭城鎮	29776	15344	14432
15	礁溪鄉	35846	18672	17174
16	壯圍鄉	24266	12848	11418
17	員山鄉	32250	17101	15149
18	冬山鄉	53408	27440	25968
19	五結鄉	39624	20523	19101
20	三星鄉	21421	11553	9868
21	大同鄉	6059	3286	2773
22	南澳鄉	5940	3109	2831
23	竹北市	173539	86458	87081
24	竹東鎮	96812	48675	48137
25	新埔鎮	33984	18115	15869
26	關西鎮	29636	15864	13772

27	湖口鄉	77406	39276	38130
28	新豐鄉	56293	28879	27414
29	芎林鄉	20163	10685	9478
30	橫山鄉	13425	7272	6153
31	北埔鄉	9602	5199	4403
32	寶山鄉	14294	7727	6567
33	峨眉鄉	5618	3104	2514
34	尖石鄉	9300	4941	4359
35	五峰鄉	4552	2472	2080
36	苗栗市	90211	45073	45138
37	苑裡鎮	47436	24661	22775
38	通霄鎮	35804	18894	16910
39	竹南鎮	84823	42788	42035
40	頭份鎮	103116	52061	51055
41	後龍鎮	37515	19793	17722
42	卓蘭鎮	17800	9296	8504
43	大湖鄉	15186	8056	7130
44	公館鄉	34422	17929	16493
45	銅鑼鄉	18562	9837	8725
46	南莊鄉	10457	5761	4696
47	頭屋鄉	11164	5899	5265
48	三義鄉	16946	8901	8045
49	西湖鄉	7361	4087	3274
50	造橋鄉	13247	6963	6284
51	三灣鄉	6939	3796	3143
52	獅潭鄉	4543	2545	1998
53	泰安鄉	5963	3186	2777
54	彰化市	235127	116302	118825
55	鹿港鎮	86662	44097	42565
56	和美鎮	91250	46514	44736
57	線西鄉	16992	8779	8213
58	伸港鄉	36555	18658	17897
59	福興鄉	47494	24739	22755
60	秀水鄉	39367	20320	19047
61	花壇鄉	46040	23670	22370
62	芬園鄉	23927	12588	11339
63	員林鎮	125120	62260	62860
64	溪湖鎮	55730	28333	27397
65	田中鎮	42317	21870	20447
66	大村鄉	36640	18985	17655
67	埔鹽鄉	32900	17260	15640
68	埔心鄉	34755	17913	16842
69	永靖鄉	37933	19696	18237
70	社頭鄉	43378	22257	21121
71	二水鄉	15600	8175	7425
72	北斗鎮	33267	16770	16497
73	二林鎮	51729	26656	25073
74	田尾鄉	27605	14262	13343
75	埤頭鄉	30859	16032	14827
76	芳苑鄉	34121	18046	16075
77	大城鄉	17390	9420	7970
78	竹塘鄉	15553	8193	7360

79	溪州鄉	30492	15982	14510
80	南投市	101402	50859	50543
81	埔里鎮	81939	41043	40896
82	草屯鎮	98656	49844	48812
83	竹山鎮	55780	28641	27139
84	集集鎮	11103	5771	5332
85	名間鄉	39328	20674	18654
86	鹿谷鄉	18075	9633	8442
87	中寮鄉	15224	8280	6944
88	魚池鄉	16259	8534	7725
89	國姓鄉	19195	10384	8811
90	水里鄉	18139	9502	8637
91	信義鄉	16452	8825	7627
92	仁愛鄉	15658	8111	7547
93	斗六市	108481	54124	54357
94	斗南鎮	45436	23092	22344
95	虎尾鎮	70613	35811	34802
96	西螺鎮	46781	23695	23086
97	土庫鎮	29384	15353	14031
98	北港鎮	40864	21199	19665
99	古坑鄉	32103	16938	15165
100	大埤鄉	19559	10518	9041
101	莿桐鄉	29121	15286	13835
102	林內鄉	18663	9757	8906
103	二崙鄉	27748	14867	12881
104	崙背鄉	25284	13368	11916
105	麥寮鄉	44585	22517	22068
106	東勢鄉	15276	8403	6873
107	褒忠鄉	13267	7128	6139
108	臺西鄉	24339	13048	11291
109	元長鄉	26583	14522	12061
110	四湖鄉	24430	13270	11160
111	口湖鄉	28250	15003	13247
112	水林鄉	26338	14444	11894
113	太保市	37323	19171	18152
114	朴子市	42811	21690	21121
115	布袋鎮	27662	14144	13518
116	大林鎮	31572	16172	15400
117	民雄鄉	71907	36818	35089
118	溪口鄉	15020	8033	6987
119	新港鄉	32644	17203	15441
120	六腳鄉	23978	12760	11218
121	東石鄉	25498	13526	11972
122	義竹鄉	19030	9905	9125
123	鹿草鄉	15963	8564	7399
124	水上鄉	50132	25858	24274
125	中埔鄉	45496	23646	21850
126	竹崎鄉	36398	19447	16951
127	梅山鄉	19879	10576	9303
128	番路鄉	11758	6359	5399
129	大埔鄉	4599	2392	2207
130	阿里山鄉	5669	3001	2668

131	屏東市	202307	100323	101984
132	潮州鎮	54773	27428	27345
133	東港鎮	48241	24386	23855
134	恆春鎮	30778	15745	15033
135	萬丹鄉	51415	26620	24795
136	長治鄉	30185	15717	14468
137	麟洛鄉	11193	5815	5378
138	九如鄉	22084	11435	10649
139	里港鄉	27137	13795	13342
140	鹽埔鄉	26251	13659	12592
141	高樹鄉	24976	13274	11702
142	萬巒鄉	20703	10849	9854
143	內埔鄉	55422	28691	26731
144	竹田鄉	17464	9259	8205
145	新埤鄉	9979	5319	4660
146	枋寮鄉	24974	13099	11875
147	新園鄉	35904	18589	17315
148	崁頂鄉	15988	8114	7874
149	林邊鄉	18504	9489	9015
150	南州鄉	10845	5560	5285
151	佳冬鄉	19776	10282	9494
152	琉球鄉	12441	6843	5598
153	車城鄉	8860	4770	4090
154	滿州鄉	7943	4353	3590
155	枋山鄉	5558	2951	2607
156	三地門鄉	7683	3872	3811
157	霧臺鄉	3299	1692	1607
158	瑪家鄉	6736	3434	3302
159	泰武鄉	5210	2737	2473
160	來義鄉	7530	3830	3700
161	春日鄉	4804	2475	2329
162	獅子鄉	4806	2487	2319
163	牡丹鄉	4815	2470	2345
164	臺東市	106642	53533	53109
165	成功鎮	14503	7671	6832
166	關山鎮	8907	4675	4232
167	卑南鄉	17468	9264	8204
168	鹿野鄉	8058	4304	3754
169	池上鄉	8447	4412	4035
170	東河鄉	8773	4837	3936
171	長濱鄉	7462	4227	3235
172	太麻里鄉	11293	6010	5283
173	大武鄉	6232	3251	2981
174	綠島鄉	3739	1952	1787
175	海端鄉	4265	2275	1990
176	延平鄉	3527	1894	1633
177	金峰鄉	3579	1844	1735
178	達仁鄉	3568	1945	1623
179	蘭嶼鄉	5041	2543	2498
180	花蓮市	105507	51047	54460
181	鳳林鎮	11064	5777	5287
182	玉里鎮	24831	13260	11571

183	新城鄉	20196	10401	9795
184	吉安鄉	83421	42155	41266
185	壽豐鄉	18084	9653	8431
186	光復鄉	13132	6982	6150
187	豐濱鄉	4495	2506	1989
188	瑞穗鄉	11858	6397	5461
189	富里鄉	10595	5775	4820
190	秀林鄉	15738	8141	7597
191	萬榮鄉	6447	3413	3034
192	卓溪鄉	6004	3293	2711
193	馬公市	61009	31040	29969
194	湖西鄉	14386	7603	6783
195	白沙鄉	9699	5086	4613
196	西嶼鄉	8366	4313	4053
197	望安鄉	5123	2752	2371
198	七美鄉	3746	1950	1796
199	中正區	52555	26864	25691
200	七堵區	54085	27299	26786
201	暖暖區	38436	19343	19093
202	仁愛區	45473	22457	23016
203	中山區	48204	24484	23720
204	安樂區	81390	40451	40939
205	信義區	51694	25689	26005
206	東區	208734	102863	105871
207	北區	149439	73152	76287
208	香山區	77065	39220	37845
209	東區	122751	59394	63357
210	西區	147503	72339	75164
211	松山區	209574	98621	110953
212	信義區	228462	109328	119134
213	大安區	312896	146296	166600
214	中山區	231190	107873	123317
215	中正區	162080	77370	84710
216	大同區	130640	63787	66853
217	萬華區	193819	95542	98277
218	文山區	275673	132445	143228
219	南港區	122329	59790	62539
220	內湖區	287871	137751	150120
221	士林區	290622	140414	150208
222	北投區	257769	124422	133347
223	鹽埕區	24829	12313	12516
224	鼓山區	137110	66471	70639
225	左營區	196713	94934	101779
226	楠梓區	180893	89051	91842
227	三民區	345404	167525	177879
228	新興區	51753	24949	26804
229	前金區	27240	13079	14161
230	苓雅區	173803	83906	89897
231	前鎮區	191884	94506	97378
232	旗津區	28902	14977	13925
233	小港區	156396	77836	78560
234	鳳山區	357040	175441	181599

235	林園區	70261	35611	34650
236	大寮區	111816	57405	54411
237	大樹區	43095	22146	20949
238	大社區	34610	17581	17029
239	仁武區	83262	42379	40883
240	鳥松區	44068	22423	21645
241	岡山區	97787	48593	49194
242	橋頭區	37332	19009	18323
243	燕巢區	30019	15894	14125
244	田寮區	7395	4102	3293
245	阿蓮區	29201	14734	14467
246	路竹區	53069	27095	25974
247	湖內區	29664	15128	14536
248	茄萣區	30419	15692	14727
249	永安區	14053	7073	6980
250	彌陀區	19640	10128	9512
251	梓官區	36251	18724	17527
252	旗山區	37574	19461	18113
253	美濃區	40614	21292	19322
254	六龜區	13346	7182	6164
255	甲仙區	6242	3322	2920
256	杉林區	12310	6731	5579
257	內門區	14832	8038	6794
258	茂林區	1899	933	966
259	桃源區	4224	2216	2008
260	那瑪夏區	3142	1623	1519
261	板橋區	553430	270635	282795
262	三重區	388014	191361	196653
263	中和區	413709	201774	211935
264	永和區	225060	107020	118040
265	新莊區	413805	202457	211348
266	新店區	300074	144817	155257
267	樹林區	184284	91994	92290
268	鶯歌區	87592	43938	43654
269	三峽區	113442	57005	56437
270	淡水區	163704	78771	84933
271	汐止區	196408	95962	100446
272	瑞芳區	40742	20601	20141
273	土城區	238389	117885	120504
274	蘆洲區	200150	98547	101603
275	五股區	83380	42074	41306
276	泰山區	78912	39229	39683
277	林口區	101731	49733	51998
278	深坑區	23624	11806	11818
279	石碇區	7770	4284	3486
280	坪林區	6515	3618	2897
281	三芝區	23369	12029	11340
282	石門區	12560	6507	6053
283	八里區	37835	18855	18980
284	平溪區	4803	2661	2142
285	雙溪區	9158	4948	4210
286	貢寮區	12791	6529	6262

287	金山區	22225	10990	11235
288	萬里區	22561	11369	11192
289	烏來區	6167	3071	3096
290	中區	18912	9432	9480
291	東區	75209	37528	37681
292	南區	122541	58961	63580
293	西區	115727	55064	60663
294	北區	147577	70709	76868
295	西屯區	222946	107428	115518
296	南屯區	165510	79255	86255
297	北屯區	267487	128682	138805
298	豐原區	166737	82516	84221
299	東勢區	51152	26332	24820
300	大甲區	77729	39160	38569
301	清水區	86216	44276	41940
302	沙鹿區	90432	45783	44649
303	梧棲區	57361	28849	28512
304	后里區	54238	27589	26649
305	神岡區	65264	33348	31916
306	潭子區	106859	52921	53938
307	大雅區	93929	46947	46982
308	新社區	24999	13005	11994
309	石岡區	15252	7912	7340
310	外埔區	31891	16342	15549
311	大安區	19496	10304	9192
312	烏日區	73066	36759	36307
313	大肚區	56937	29114	27823
314	龍井區	76741	38814	37927
315	霧峰區	64739	32946	31793
316	太平區	185188	92039	93149
317	大里區	209311	103123	106188
318	和平區	10745	5755	4990
319	新營區	78202	38719	39483
320	鹽水區	25979	13580	12399
321	白河區	29023	15177	13846
322	柳營區	21497	11233	10264
323	後壁區	24208	12576	11632
324	東山區	21466	11398	10068
325	麻豆區	44887	22778	22109
326	下營區	24607	12674	11933
327	六甲區	22520	11625	10895
328	官田區	21532	11001	10531
329	大內區	9966	5334	4632
330	佳里區	59556	29540	30016
331	學甲區	26527	13560	12967
332	西港區	24919	12621	12298
333	七股區	23259	12033	11226
334	將軍區	20171	10280	9891
335	北門區	11418	5787	5631
336	新化區	43797	22336	21461
337	善化區	47314	23874	23440
338	新市區	36021	18116	17905

339	安定區	30443	15621	14822
340	山上區	7390	3875	3515
341	玉井區	14341	7445	6896
342	楠西區	9950	5273	4677
343	南化區	8837	4786	4051
344	左鎮區	5029	2809	2220
345	仁德區	74348	37808	36540
346	歸仁區	68054	34580	33474
347	關廟區	34699	17920	16779
348	龍崎區	4138	2240	1898
349	永康區	231384	114208	117176
350	東區	188295	90491	97804
351	南區	125691	62428	63263
352	北區	132916	64802	68114
353	安南區	190329	96152	94177
354	安平區	65554	31165	34389
355	中西區	77121	37504	39617
356	桃園區	430992	209699	221293
357	中壢區	392651	193981	198670
358	大溪區	93724	47943	45781
359	楊梅區	162419	82134	80285
360	蘆竹區	156921	78141	78780
361	大園區	86153	44169	41984
362	龜山區	147651	73984	73667
363	八德區	189982	95528	94454
364	龍潭區	119318	59983	59335
365	平鎮區	219629	109378	110251
366	新屋區	48683	25992	22691
367	觀音區	65139	34047	31092
368	復興區	11077	6044	5033

(4)

```
> max(stats$總人口數)
```

```
[1] 553430
```

```
> stats[stats$總人口數==553430,]
```

TOWN_ID	TOWN	COUNTY_ID	COUNTY	男性總人口數	男性平均年齡	女性總人口數	
261	65000010	板橋區	65000	新北市	270635	39.0023	282795

總人口數

```
261 553430
```

```
> min(stats$總人口數)
```

```
[1] 658
```

```
> stats[stats$總人口數==658,]
```

TOWN_ID	TOWN	COUNTY_ID	COUNTY	男性總人口數	男性平均年齡	女性總人口數	
10	09020060	烏坵鄉	09020	金門縣	328	38.06402	330

總人口數

```
10 658
```

(5)

```
> stats$女性平均年齡<-stats.F$女性平均年齡
```

```
> stats$總平均年齡<-cbind((stats$男性平均年齡+stats$女性平均年齡)/2)
```

```
> max(stats$總平均年齡)
```

```
[1] 51.59885
```

```
> stats[stats$總平均年齡>=51,]
```

```
TOWN_ID TOWN COUNTY_ID COUNTY 男性總人口數 男性平均年齡 女性總人口數
284 65000240 平溪區      65000 新北市      2661    49.58192      2142
    總人口數 女性平均年齡 總平均年齡
284     4803     53.61578   51.59885
> min(stats$總平均年齡)
[1] 34.13771
> stats[stats$總平均年齡<=34.2,]

TOWN_ID TOWN COUNTY_ID COUNTY 男性總人口數 男性平均年齡
260 64000380 那瑪夏區      64000 高雄市      1623    33.93869
    女性總人口數 總人口數 女性平均年齡 總平均年齡
260     1519     3142     34.33673   34.13771
```

描述：

高雄市那瑪夏區屬偏鄉且多為原住民，因資源及醫療設備不足所以相較左營區等其他高雄市鄉鎮市區平均年齡較低。而那瑪夏區的男性人數較女性多，但在左營是女性人數較多，可能因為男性死亡率較高及外籍配偶移入的關係。