



# 範例資料:

## 歷年各業受雇員工每人每月經常性薪資

政府資料開放平台

https://data.gov.tw/dataset/9663

政府資料開放平台 DATA.GOV.TW

全部資料集 網站導覽 互動專區 資料故事館 NEW 最新消息 諮詢小組 關於平臺 EN

首頁 > 資料集 > 歷年各業受雇員工每人每月經常性薪資

### 歷年各業受雇員工每人每月經常性薪資

資料集評分: ★★★★★  
平均 5 (1 vote)

資料集描述: 各業受雇員工每人每月經常性薪資之歷年各月資料

主要欄位說明: 年別\_Year\_and\_month、工業及服務業\_Industry\_and\_services、工業\_Industrial、礦業及土石採取業\_Mining\_and\_quarrying、製造業\_Manufacturing、電力及燃氣供應業\_Electricity\_and\_gas\_supply、用水供應及污染整治業\_Water\_supply\_and\_remediation\_activities、營造業\_Construction、服務業\_Services、批發及零售業\_Wholesale\_and\_retail\_trade、運輸及倉儲業\_Transportation\_and\_storage、住宿及餐飲業\_Accommodation\_and\_food\_service\_activities、資訊及通訊傳播業\_Information\_and\_communication、金融及保險業\_Financial\_and\_insurance\_activities、不動產業\_Real\_estate\_activities、專業科學及技術服務業\_Professional\_scientific\_and\_technical\_activities、支援服務業\_Support\_service\_activities、教育服務業\_Education、醫療保健服務業\_Human\_health\_activities、藝術娛樂及休閒服務業\_Arts\_entertainment\_and\_recreation、其他服務業\_Other\_service\_activities

資料下載網址: XML 檢視資料 歷年各業受雇員工每人每月經常性薪資.xml.....

提供機關: 行政院主計總處

提供機關聯絡人姓名: 林小姐 (02-23803636)

更新頻率: 每月

授權方式: 政府資料開放授權條款-第1版

計費方式: 免費

上架日期: 2014/12/04

資料集類型: 原始資料

詮釋資料更新時間: 2018/10/15 08:25

關鍵字: 受雇員工薪資調查 經常性薪資

	A	B	C	D	E	F	G
1	年別_Year	工業及服務業_Industry	工業_Indus	礦業及土石	製造業_Ma	電力及燃氣	用水供應及
2	1980	7760	7084	11314	6719	12828	8568
3	198001	6984	6343	10987	5997	11360	7540
4	198002	7042	6396	8254	6133	10673	7733
5	198003	7158	6547	9940	6247	11332	7929
6	198004	7238	6614	10945	6244	12154	8066
7	198005	7437	6855	10998	6511	11118	8198
8	198006	7517	6961	12065	6560	11579	8290
9	198007	7834	7134	11924	6722	14316	8999
10	198008	8077	7344	11804	6948	14379	9058
11	198009	8218	7465	11693	7100	14367	9262
12	198010	8410	7650	12826	7271	14323	9086
13	198011	8474	7716	12538	7361	13952	9231
14	198012	8612	7868	11751	7454	14157	9305
15	1981	9573	8869	14484	8360	16838	10192
16	198101	8943	8202	14418	7846	16147	10007
17	198102	9157	8466	16888	7990	16063	9757
18	198103	8950	8296	13440	7757	15629	9808
19	198104	9231	8541	13542	8038	15386	10031
20	198105	9387	8737	13757	8231	15324	9870
21	198106	9412	8726	13314	8170	15414	9919
22	198107	9634	8908	13960	8376	17808	10088
23	198108	9846	9093	14531	8574	18066	10125
24	198109	9962	9209	14154	8719	18033	10698
25	198110	10071	9355	15011	8818	18237	10559
26	198111	10077	9373	14987	8842	17770	10668
27	198112	10138	9472	15930	8882	17901	10653
28	1982	10396	9715	14847	9264	18106	11369
29	198201	10241	9521	16227	9011	18312	10567
30	198202	10158	9482	13480	9066	18291	10691



# 範例資料： 行政院主計總處 - 薪情平台

74/89

資料來源: 薪資平台查詢系統

[https://earnings.dgbas.gov.tw/query\\_payroll.aspx](https://earnings.dgbas.gov.tw/query_payroll.aspx)

行政院主計總處  
Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics  
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

薪情平臺  
Earnings Exploration & Information System

薪情體驗 薪情互動 薪情探索

### 查詢系統

統計期: 101年8月 至 107年8月 週期: 月資料 所有月份

統計項	行業別	性別
<input checked="" type="checkbox"/> 每人每月總薪資	<input checked="" type="checkbox"/> 用水供應及污染整治業	<input type="checkbox"/> 總計
<input type="checkbox"/> 每人每月經常性薪資	<input checked="" type="checkbox"/> 營造業	<input checked="" type="checkbox"/> 男
<input type="checkbox"/> 每人每月非經常性薪資	<input type="checkbox"/> 服務業	<input checked="" type="checkbox"/> 女
<input type="checkbox"/> 每人每月加班費	<input checked="" type="checkbox"/> 批發及零售業	
<input type="checkbox"/> 總薪資指數	<input checked="" type="checkbox"/> 運輸及倉儲業	
<input type="checkbox"/> 經常性薪資指數	<input checked="" type="checkbox"/> 住宿及餐飲業	
<input type="checkbox"/> 每人每月實質總薪資	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊及通訊傳播業	
<input type="checkbox"/> 每人每月實質經常性薪資	<input checked="" type="checkbox"/> 金融及保險業	
<input type="checkbox"/> 總薪資第1十分位數	<input checked="" type="checkbox"/> 不動產業	
<input type="checkbox"/> 總薪資第2十分位數	<input checked="" type="checkbox"/> 專業、科學及技術服務業	
<input type="checkbox"/> 總薪資第3十分位數	<input checked="" type="checkbox"/> 支援服務業	
<input type="checkbox"/> 總薪資第4十分位數	<input checked="" type="checkbox"/> 教育服務業	
<input type="checkbox"/> 總薪資第5十分位數(中位數)	<input checked="" type="checkbox"/> 醫療保健服務業	
	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術、娛樂及休閒服務業	

資料屬性

- 統計值
- 較上期增減率
- 較上期增減值
- 較上年同期增減率
- 較上年同期增減值

確認送出

## 行政院主計總處 - 薪情平台



統計表

統計圖

重新查詢

表格編輯

表格轉置

資料下載

		礦業及土石採取業		製造業		電力及燃氣供應業		用水供應及污染整治業		營造業	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
		統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值
每人每月總薪資(新臺幣元)	101年8月	78,908	54,098	45,378	32,393	78,119	61,471	47,374	45,578	41,629	27,8
	101年9月	55,289	33,116	48,584	36,964	113,869	90,497	45,362	42,795	43,304	29,5
	101年10月	47,706	33,104	43,829	31,763	74,407	58,199	38,677	34,626	42,142	27,3
	101年11月	47,230	33,260	42,617	31,305	73,111	57,375	38,393	34,297	42,010	27,3
	101年12月	50,078	35,129	50,885	35,871	121,046	93,953	46,589	43,115	47,352	31,1
	102年1月	106,470	73,960	67,250	46,787	142,890	112,637	58,169	53,274	55,434	40,3
	102年2月	60,462	39,587	67,479	47,381	77,965	64,874	65,978	65,673	54,155	38,3
	102年3月	48,177	33,171	43,777	31,883	74,169	58,655	37,837	34,919	43,005	28,4
102年4月	48,015	34,335	43,845	32,236	77,342	59,015	38,120	35,097	42,512	28,0	

統計名詞說明

平均工時

總薪資

# 名詞解釋

## 統計名詞說明 平均工時



1.受僱員工平均工時包括正常及加班工時，凡在事業單位規定之工作時間內實際工作總時數，亦即不含規定休假、例假日、國定假日及員工請假未工作部分，稱正常工時；而員工在正常工時以外之有酬工作總時數，稱加班工時。國際間採月工時為計算單位者除我國外，尚有日本、韓國等，採週工時者有新加坡、香港、美國等。

2.受僱員工平均工時以受僱員工人數估計數加權計算，計算方式如下：

(1)當月某j細行業之平均工時 = (j細業別所有樣本之各職類人數估計數\*樣本平均工時之合計)/j細業別受僱員工人數估計數

(2)全年某j細行業之平均工時 = (各月受僱員工人數估計數\*平均工時之合計)/各月受僱員工人數估計數之合計

確認

## 統計名詞說明 總薪資



1. 總薪資係指受僱員工每月**經常性薪資**（含本薪與按月給付之固定津貼及獎金）及**非經常性薪資**（含加班費、年終獎金、非按月發放之績效獎金與全勤獎金等）之報酬總額；但不含**雇主負擔或提撥之保險費、退休金與資遣費等非薪資報酬**。
2. 薪資統計的總薪資為每人每月薪資，若為**年資料**，則是指受僱員工**1至12月各月總薪資的平均**（加權平均，受僱員工人數為權數），**不是受僱員工全年所領的薪資總額**。累計資料亦同。

確認



# 讀取資料/資料處理

## 薪情平臺匯出資料.xlsx (or SalaryGov.xlsx)

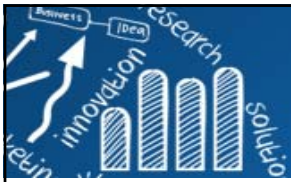
1	A	B	C 礦業及土石採取業		D 製造業		E 電力及燃氣供應業		F 市小供排水及環境衛生業		G 營造業		H 批發及零售業		
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
			統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	統計值	
2															
3															
4		101年8月	78,908	54,098	45,378	32,393	78,119	61,471	47,374	45,578	41,629	27,827	41,518	35,663	
5		101年9月	55,289	33,116	48,584	36,964	113,869	90,497	45,362	42,795	43,304	29,517	41,397	36,143	
6		101年10月	47,706	33,104	43,829	31,763	74,407	58,199	38,677	34,626	42,142	27,373	40,217	34,876	
7		101年11月	47,230	33,260	42,617	31,305	73,111	57,375	38,393	34,297	42,010	27,347	39,483	34,945	
8		101年12月	50,078	35,129	50,885	35,871	121,046	93,953	46,589	43,115	47,352	31,163	47,482	41,229	
9		102年1月	106,470	73,960	67,250	46,787	142,890	112,637	58,169	53,274	55,434	40,337	58,318	51,405	
10		102年2月	60,462	39,587	67,479	47,381	77,965	64,874	65,978	65,673	54,155	38,388	66,019	54,244	
11		102年3月	48,177	33,171	43,777	31,883	74,169	58,655	37,837	34,919	43,005	28,400	41,564	37,019	
12		102年4月	48,015	34,335	43,845	32,236	77,342	59,015	38,120	35,097	42,512	28,000	41,227	35,329	
13		102年5月	47,132	34,639	44,501	32,595	75,416	58,976	38,111	34,977	43,068	28,165	41,614	35,752	
14		102年6月	51,104	36,999	45,974	33,603	76,890	61,783	38,401	35,309	43,296	28,604	42,123	36,365	
15		102年7月	47,375	34,862	46,220	33,408	75,771	60,877	39,010	35,382	42,960	28,700	44,086	37,313	
16		102年8月	46,668	34,298	46,986	34,349	76,083	61,898	39,602	35,799	41,812	28,354	41,440	36,054	
17		102年9月	47,600	35,129	47,257	34,579	76,162	61,488	45,285	42,910	43,798	29,859	41,951	36,224	
18		102年10月	66,924	51,536	45,660	33,341	75,350	59,177	44,824	42,688	41,694	28,315	41,135	35,673	
19		102年11月	74,077	58,029	44,326	32,289	153,807	117,124	51,441	51,265	43,213	28,854	40,950	35,622	
20		102年12月	47,873	35,838	50,066	35,146	117,316	90,086	41,232	37,182	43,744	30,551	46,544	39,871	
21		103年1月	123,983	83,831	93,735	64,461	154,268	128,502	83,602	78,189	70,740	56,826	93,060	85,468	
22		103年2月	47,644	35,318	45,686	32,637	74,639	58,369	38,408	35,684	40,146	28,163	41,461	35,477	
23		103年3月	48,402	34,814	43,927	32,411	76,949	60,111	41,319	39,497	42,191	29,350	46,086	38,376	
24		103年4月	48,008	35,155	44,386	32,725	75,268	58,791	38,641	36,304	41,801	28,973	42,310	36,285	
25		103年5月	49,214	35,080	47,744	35,376	77,107	62,457	44,593	43,542	43,272	30,028	43,213	37,000	
26		103年6月	47,536	34,080	45,307	33,163	74,786	59,106	38,653	36,325	42,956	29,991	43,959	36,746	
27		103年7月	51,423	35,387	52,106	37,138	77,432	63,835	37,889	35,130	43,380	29,619	45,931	38,684	
28		103年8月	49,711	36,621	50,125	36,390	160,414	124,430	39,629	37,095	44,719	31,154	42,504	37,263	
29		103年9月	50,140	35,947	47,010	34,805	123,986	97,105	60,348	64,232	44,303	31,587	43,632	37,549	
30		103年10月	77,010	56,810	45,848	33,541	73,321	58,487	37,814	35,864	43,279	29,946	41,841	36,211	
31		103年11月	48,553	37,023	46,645	34,167	73,504	59,287	38,406	35,698	42,522	29,320	41,806	36,736	
32		103年12月	48,962	36,343	49,544	34,462	120,176	92,899	43,593	43,709	45,008	32,032	47,865	41,526	
33		104年1月	107,403	81,002	55,699	40,924	129,244	98,990	45,146	42,091	45,837	33,728	52,828	45,130	
34		104年2月	82,842	59,811	96,853	65,363	93,021	82,942	72,453	68,299	68,395	56,314	94,104	83,845	
35		104年3月	48,660	36,034	45,235	33,439	75,358	59,102	39,800	38,660	42,661	30,024	43,723	37,950	
36		104年4月	48,494	35,710	46,020	33,486	75,147	58,159	43,529	43,846	41,520	29,629	41,741	36,607	
37		104年5月	48,123	35,246	47,128	34,308	77,900	61,541	37,469	35,500	41,549	29,697	43,000	37,785	
38		104年6月	49,654	35,976	47,606	34,951	77,248	64,227	38,083	36,112	43,122	30,943	45,017	38,422	
39		104年7月	48,508	36,307	56,884	38,291	78,028	62,381	38,065	35,958	42,921	30,867	45,245	38,434	
40		每人每月總薪資(新臺幣元)	47,618	36,612	49,520	35,585	200,318	155,772	63,281	69,379	43,872	31,646	43,401	39,703	
41			49,154	41,019	48,252	35,620	72,889	61,234	38,396	36,472	43,298	31,174	43,460	38,822	
111															
112															
113		總工時(小時)	180.4	178.8	186.7	182.6	180.4	169.9	179.1	175	177.4	170.1	172.9	172.3	
114			189.9	187.7	197.1	192.2	189.3	178.9	191.1	184.9	180.8	181.4	183.1	181.5	
115			182.3	180.7	186.2	182.5	175.3	169.7	181.2	172.8	174.7	172.1	174.8	173.1	
			176	171.2	182.6	178.7	173	167.9	176.6	163.2	169.1	168.1	168.2	166.4	
			183.6	179.5	185.5	182	180.7	170.9	182.6	171.7	173.4	172.4	174.2	172.6	

# 讀取欄位名稱

```

> Sys.setlocale(category="LC_ALL", locale="cht")
[1] "LC_COLLATE=Chinese (Traditional)_Taiwan.950;LC_CTYPE=Chinese
(Traditional)_Taiwan.950;LC_MONETARY=Chinese
(Traditional)_Taiwan.950;LC_NUMERIC=C;LC_TIME=Chinese (Traditional)_Taiwan.950"
> # install.packages("readxl")
> library(readxl)
> myFile <- "SalaryGov.xlsx"
>
> varName.in <- read_excel(myFile, n_max=1, range="C1:AJ1", col_names=F)
> head(varName.in)
# A tibble: 1 x 34
  X__1  X__2  X__3  X__4  X__5  X__6  X__7  X__8  X__9  X__10 X__11 X__12
  <chr> <lgl> <chr> <lgl> <chr> <lgl> <chr> <lgl> <chr> <lgl> <chr> <lgl>
1 礦業及土石~ NA  製造業 NA  電力及燃氣~ NA  用水供應及~ NA  營造業~ NA  批發及零~ NA
# ... with 22 more variables: X__13 <chr>, X__14 <lgl>, X__15 <chr>,
#   X__16 <lgl>, X__17 <chr>, X__18 <lgl>, X__19 <chr>, X__20 <lgl>,
#   X__21 <chr>, X__22 <lgl>, X__23 <chr>, X__24 <lgl>, X__25 <chr>,
#   X__26 <lgl>, X__27 <chr>, X__28 <lgl>, X__29 <chr>, X__30 <lgl>,
#   X__31 <chr>, X__32 <lgl>, X__33 <chr>, X__34 <lgl>
> dim(varName.in)
[1] 1 34
> varName <- varName.in[seq(1, ncol(varName.in), 2)]
> varName
# A tibble: 1 x 17
  X__1  X__3  X__5  X__7  X__9  X__11 X__13 X__15 X__17 X__19 X__21 X__23
  <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr> <chr>
1 礦業及土石~ 製造業 電力及燃氣~ 用水供應及~ 營造業~ 批發及零~ 運輸及倉~ 住宿及餐~ 資訊及通~ 金融及保~ 不動
  產業~ 專業、科~
# ... with 5 more variables: X__25 <chr>, X__27 <chr>, X__29 <chr>,
#   X__31 <chr>, X__33 <chr>

```



# 讀取薪資資料

```
> workSalary.in <- read_excel(myFile, range="B4:AJ76", col_names=F)
> head(workSalary.in)
# A tibble: 6 x 35
  X_1      X_2  X_3  X_4  X_5  X_6  X_7  X_8  X_9 X_10 X_11 X_12
  <chr>  <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl>
1 101年8~ 78908 54098 45378 32393 78119 61471 47374 45578 41629 27827 41518
...
#   X_31 <dbl>, X_32 <dbl>, X_33 <dbl>, X_34 <dbl>, X_35 <dbl>
> dim(workSalary.in)
[1] 73 35
> male <- seq(2, ncol(workSalary.in), 2)
> female <- seq(3, ncol(workSalary.in), 2)
> workSalary.m <- workSalary.in[, male]
> workSalary.f <- workSalary.in[, female]
> colnames(workSalary.m) <- varName
> colnames(workSalary.f) <- varName
> gender <- factor(rep(c("m", "f"), each=nrow(workSalary.in)))
>
> head(workSalary.in[[1]])
[1] "101年8月" "101年9月" "101年10月" "101年11月" "101年12月" "102年1月"
> tail(workSalary.in[[1]])
[1] "107年3月" "107年4月" "107年5月" "107年6月" "107年7月" "107年8月"
> length(workSalary.in[[1]])
[1] 73
>
> YearMon <- seq(from=as.Date('2012-8-1'), to=as.Date('2018-8-1'), by = 'month')
> YearMon
[1] "2012-08-01" "2012-09-01" "2012-10-01" "2012-11-01" "2012-12-01"
...
[71] "2018-06-01" "2018-07-01" "2018-08-01"
```

```
> male
[1] 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34
> female
[1] 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35
```



# 製作「每人每月總薪資」資料框

```
> workSalary <- data.frame(YearMon,
+                           gender,
+                           rbind(workSalary.m, workSalary.f))
> colnames(workSalary) <- c("年月", "性別", varName)
> head(workSalary)
      年月 性別 礦業及土石採取業 製造業 電力及燃氣供應業 用水供應及污染整治業 營造業 批發及零售業
1 2012-08-01  m          78908 45378          78119          47374 41629          41518
2 2012-09-01  m          55289 48584          113869          45362 43304          41397
3 2012-10-01  m          47706 43829          74407          38677 42142          40217
4 2012-11-01  m          47230 42617          73111          38393 42010          39483
5 2012-12-01  m          50078 50885          121046          46589 47352          47482
6 2013-01-01  m        106470 67250          142890          58169 55434          58318
      運輸及倉儲業 住宿及餐飲業 資訊及通訊傳播業 金融及保險業 不動產業 專業、科學及技術服務業 支援服務業
1          46462          30786          58182          70333          37008          55893          32013
2          46468          30398          64126          71830          38583          56650          32917
3          54850          29888          58137          67332          36450          54069          32222
4          46094          29610          58626          65614          35498          53163          32144
5          53591          35098          71251          88269          41221          65511          33609
6          69713          37204          82445          122802          50913          80265          36958
      教育服務業 醫療保健服務業 藝術、娛樂及休閒服務業 其他服務業
1          25073          91556          40543          34561
2          25297          93660          41230          35309
3          24732          90688          39680          34492
4          24891          90305          39335          34499
5          24056          99357          45656          42939
6          27097          125633          49381          40900
> dim(workSalary)
[1] 146 19
```



## 製作「總工時」資料框

```

> # read working hours data
> workHours.in <- read_excel(myFile, range = "B77:AJ149", col_names = F)
> workHours.m <- workHours.in[, male]
> workHours.f <- workHours.in[, female]
> colnames(workHours.m) <- varName
> colnames(workHours.f) <- varName
> workHours <- data.frame(YearMon,
+                          gender,
+                          rbind(workHours.m, workHours.f))
> colnames(workHours) <- c("年月", "性別", varName)
> head(workHours)
      年月 性別 礦業及土石採取業 製造業 電力及燃氣供應業 用水供應及污染整治業 營造業 批發及零售業
1 2012-08-01    m           190.9  194.0                185.6                189.7  182.8            181.9
...
6 2013-01-01    m           192.6  193.1                184.2                188.3  185.8            180.7
      運輸及倉儲業 住宿及餐飲業 資訊及通訊傳播業 金融及保險業 不動產業 專業、科學及技術服務業 支援服務業
1           190.8           175.1                179.5                178.6  191.9                187.5            212.6
...
6           190.2           176.1                176.3                175.3  186.6                183.2            208.3
      教育服務業 醫療保健服務業 藝術、娛樂及休閒服務業 其他服務業
1           123.2           174.6                190.3                198.7
...
6           118.8           173.5                189.1                200.2
> str(workHours)
'data.frame':      146 obs. of  19 variables:
 $ 年月              : Date, format: "2012-08-01" "2012-09-01" "2012-10-01" ...
 $ 性別              : Factor w/ 2 levels "f","m": 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 ...
 ...
 $ 藝術、娛樂及休閒服務業: num  190 181 189 186 186 ...
 $ 其他服務業          : num  199 189 199 196 198 ...

```



# 「每人每月總薪資」資料摘要

> summary(workSalary)

年月	性別	礦業及土石採取業	製造業	電力及燃氣供應業
Min. : 2012-08-01	f:73	Min. : 33104	Min. : 31305	Min. : 56912
1st Qu.: 2014-02-01	m:73	1st Qu.: 36432	1st Qu.: 35594	1st Qu.: 61960
Median : 2015-08-01		Median : 48009	Median : 45268	Median : 75420
Mean : 2015-08-01		Mean : 49997	Mean : 45390	Mean : 87447
3rd Qu.: 2017-02-01		3rd Qu.: 50160	3rd Qu.: 49032	3rd Qu.: 98247
Max. : 2018-08-01		Max. : 123983	Max. : 103896	Max. : 200318
用水供應及污染整治業	營造業	批發及零售業	運輸及倉儲業	住宿及餐飲業
Min. : 34297	Min. : 27347	Min. : 34876	Min. : 38273	Min. : 25812
1st Qu.: 37182	1st Qu.: 30853	1st Qu.: 39167	1st Qu.: 42258	1st Qu.: 29199
Median : 39254	Median : 41427	Median : 42037	Median : 48208	Median : 31605
Mean : 43883	Mean : 38795	Mean : 45500	Mean : 50134	Mean : 32581
3rd Qu.: 45236	3rd Qu.: 43257	3rd Qu.: 45945	3rd Qu.: 53222	3rd Qu.: 33187
Max. : 83602	Max. : 70740	Max. : 98230	Max. : 84709	Max. : 59819
資訊及通訊傳播業	金融及保險業	不動產業	專業、科學及技術服務業	支援服務業
Min. : 49883	Min. : 54802	Min. : 33864	Min. : 44357	Min. : 32001
1st Qu.: 55775	1st Qu.: 69382	1st Qu.: 37455	1st Qu.: 48038	1st Qu.: 33686
Median : 60690	Median : 74315	Median : 39253	Median : 56266	Median : 34650
Mean : 66810	Mean : 85370	Mean : 42355	Mean : 57800	Mean : 35465
3rd Qu.: 69798	3rd Qu.: 81413	3rd Qu.: 41971	3rd Qu.: 60154	3rd Qu.: 35798
Max. : 158246	Max. : 255936	Max. : 101186	Max. : 126258	Max. : 49736
教育服務業	醫療保健服務業	藝術、娛樂及休閒服務業	其他服務業	
Min. : 20566	Min. : 46053	Min. : 26311	Min. : 26783	
1st Qu.: 22442	1st Qu.: 51611	1st Qu.: 27402	1st Qu.: 29435	
Median : 25389	Median : 90300	Median : 39828	Median : 34540	
Mean : 25202	Mean : 76922	Mean : 36416	Mean : 35024	
3rd Qu.: 27093	3rd Qu.: 94580	3rd Qu.: 42608	3rd Qu.: 36739	
Max. : 35791	Max. : 159912	Max. : 67297	Max. : 68285	

# 「總工時」資料摘要

> summary(workHours)

年月	性別	礦業及土石採取業	製造業	電力及燃氣供應業	用水供應及污染整治業
Min. :2012-08-01	f:73	Min. :116.3	Min. :130.7	Min. :122.1	Min. :120.2
1st Qu.:2014-02-01	m:73	1st Qu.:170.4	1st Qu.:176.4	1st Qu.:163.7	1st Qu.:166.8
Median :2015-08-01		Median :178.8	Median :183.3	Median :175.4	Median :176.4
Mean :2015-08-01		Mean :174.7	Mean :179.7	Mean :171.7	Mean :172.2
3rd Qu.:2017-02-01		3rd Qu.:186.1	3rd Qu.:189.1	3rd Qu.:183.6	3rd Qu.:182.3
Max. :2018-08-01		Max. :194.5	Max. :201.6	Max. :203.2	Max. :196.2
營造業	批發及零售業	運輸及倉儲業	住宿及餐飲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業
Min. :121.6	Min. :127.0	Min. :127.0	Min. :132.7	Min. :118.2	Min. :118.5
1st Qu.:167.1	1st Qu.:166.2	1st Qu.:168.2	1st Qu.:161.2	1st Qu.:160.0	1st Qu.:158.4
Median :174.0	Median :172.2	Median :177.9	Median :166.8	Median :167.8	Median :167.2
Mean :169.9	Mean :168.8	Mean :174.5	Mean :165.9	Mean :164.4	Mean :164.6
3rd Qu.:178.8	3rd Qu.:177.6	3rd Qu.:183.2	3rd Qu.:171.7	3rd Qu.:174.9	3rd Qu.:175.4
Max. :193.6	Max. :188.2	Max. :198.1	Max. :184.3	Max. :185.1	Max. :187.8
不動產業	專業、科學及技術服務業	支援服務業	教育服務業	醫療保健服務業	
Min. :123.0	Min. :119.9	Min. :132.0	Min. : 83.7	Min. :126.6	
1st Qu.:171.2	1st Qu.:165.6	1st Qu.:175.0	1st Qu.:122.3	1st Qu.:166.1	
Median :178.1	Median :172.1	Median :185.0	Median :131.8	Median :172.4	
Mean :174.6	Mean :169.2	Mean :185.5	Mean :129.9	Mean :169.1	
3rd Qu.:184.3	3rd Qu.:178.9	3rd Qu.:199.9	3rd Qu.:139.6	3rd Qu.:177.0	
Max. :198.3	Max. :192.8	Max. :212.7	Max. :154.0	Max. :186.3	
藝術、娛樂及休閒服務業	其他服務業				
Min. :132.1	Min. :133.5				
1st Qu.:166.7	1st Qu.:181.8				
Median :176.6	Median :189.8				
Mean :173.6	Mean :186.9				
3rd Qu.:181.4	3rd Qu.:197.0				
Max. :190.3	Max. :213.4				

>

# 選取部份資料算統計量

```

> head(workSalary$礦業及土石採取業)
[1] 78908 55289 47706 47230 50078 106470
> tapply(workSalary$礦業及土石採取業, workSalary$性別, mean)
      f      m
42084.96 57908.86
>
> id <- (as.Date("2014/01/01") < workSalary$年月) & (workSalary$年月 < as.Date("2015/12/31"))
> subdata <- workSalary[id, c("年月", "性別", "礦業及土石採取業", "製造業")]
> apply(subdata[, 3:4], 2, mean)
礦業及土石採取業      製造業
      47021.46      43139.76
>
> aggregate(workSalary[,c(3:5)], by = list(Gender = gender),
+           FUN = function(x){round(median(x), 2)})
  Gender  礦業及土石採取業  製造業  電力及燃氣供應業
1      f             36431  35585             61898
2      m             48939  48314             77248
>

```

```

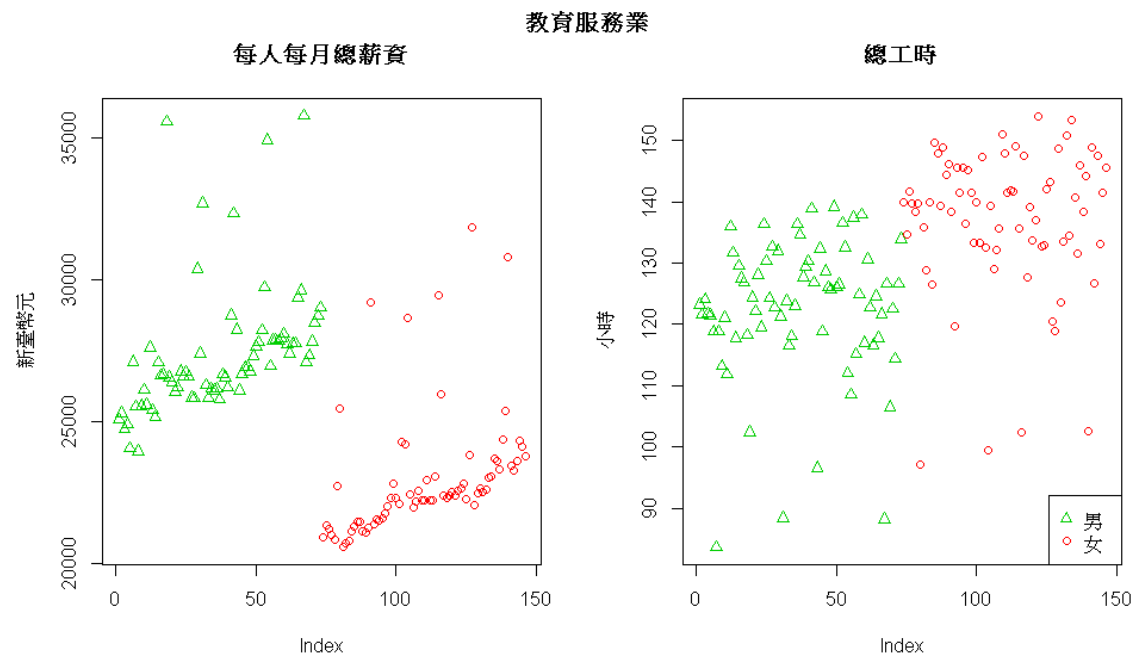
# Create the mode function
get_mode <- function(v) {
  uniqv <- unique(v)
  uniqv[which.max(tabulate(match(v, uniqv)))]
}

> v <- c(2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 5, 5, 3, 2, 3)
> get_mode(v)
[1] 2

```

## 索引圖

```
par(mfrow=c(1, 2))
plot(workSalary$教育服務業, col=as.integer(workSalary$性別) + 1,
     pch=as.integer(workSalary$性別),
     ylab="新臺幣元",
     main="每人每月總薪資")
plot(workHours$教育服務業, col=as.integer(workHours$性別) + 1,
     pch=as.integer(workHours$性別),
     ylab="小時",
     main="總工時")
title("教育服務業", outer=TRUE, line=-1)
legend("bottomright", legend=c("男", "女"), col=3:2, pch=2:1)
```



# 時間序列圖

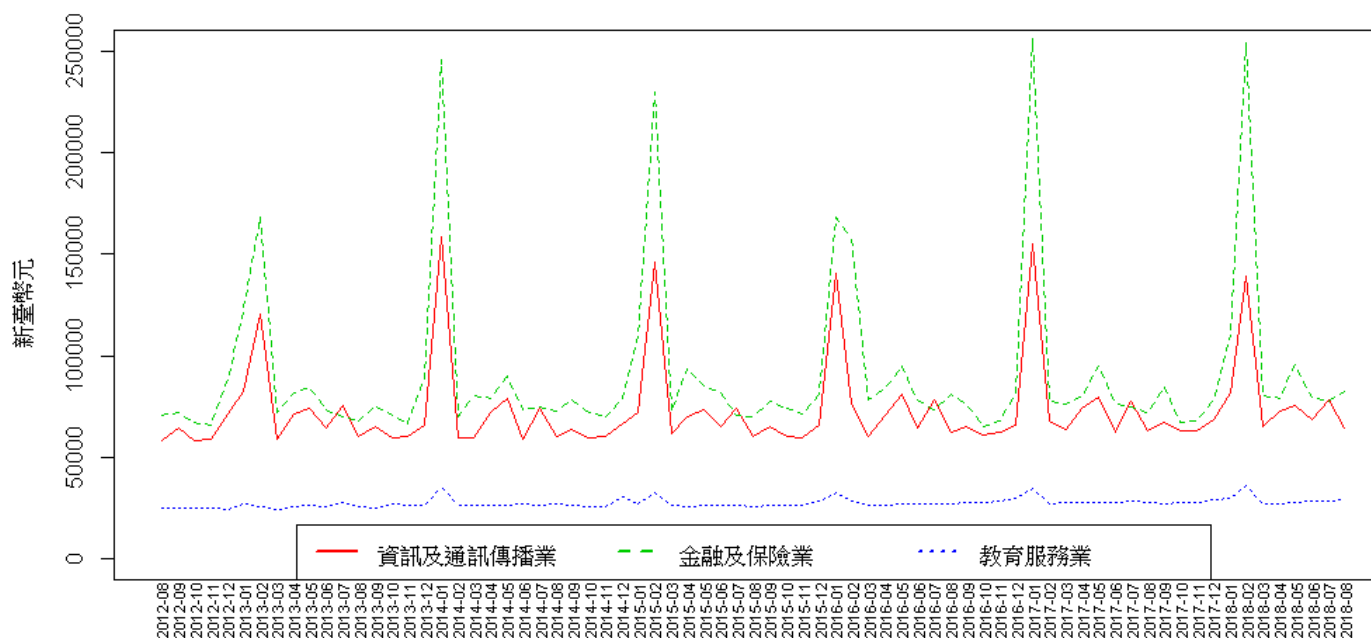
```

interest <- c("資訊及通訊傳播業", "金融及保險業", "教育服務業")
matplot(workSalary[workSalary$性別=="m", interest],
        type = "l", lty=1:3, col=2:4,
        ylab="新臺幣元",
        main="三行業別每人每月總薪資(男性)",
        ylim=c(0, 250000), xaxt="n", xlab = "")
legend("bottom", legend=varName[c(9, 10, 14)],
      col=2:4, lty=1:3, horiz = T, lwd=2)

time.label <- substr(as.character(workSalary[workSalary$性別=="m", 1]), 1, 7)
text(1:(nrow(workSalary)/2), -12000, srt = 90, adj = 1,
     labels = time.label, xpd = TRUE, cex=0.7)

```

三行業別每人每月總薪資(男性)



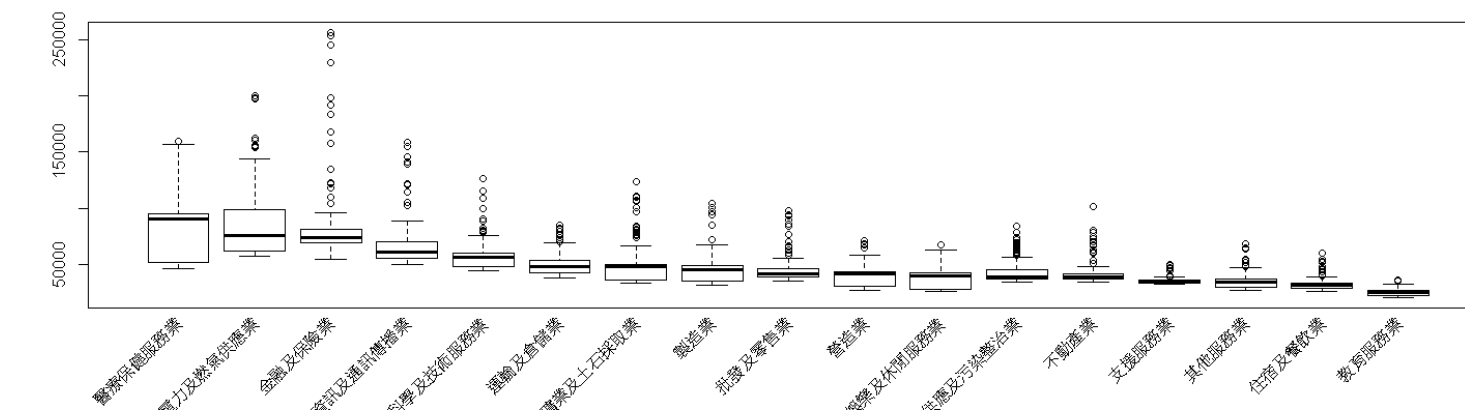
## side-by-side 盒形圖

```

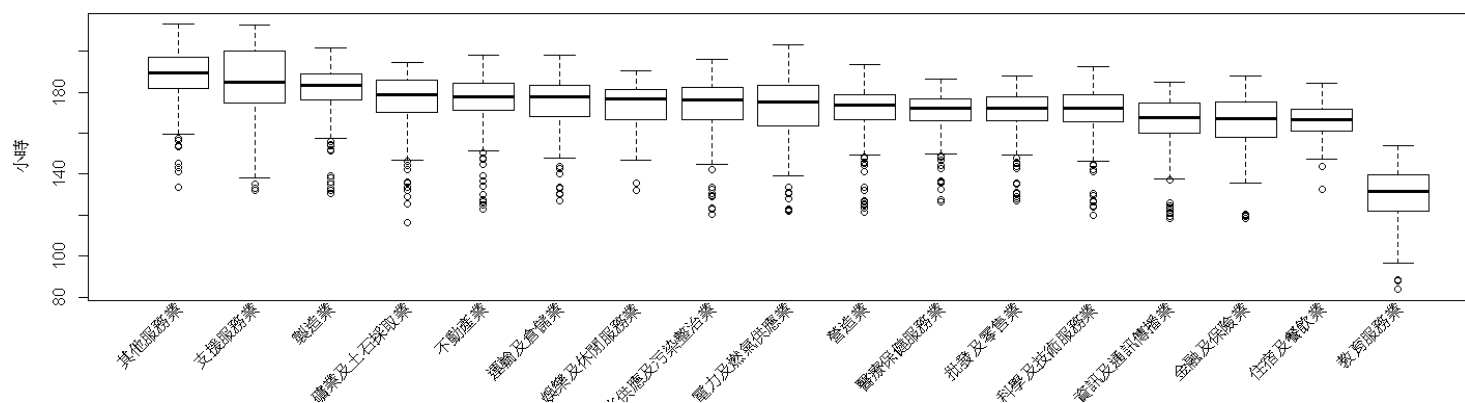
par(mfrow=c(2, 1))
o <- rev(order(apply(workSalary[, -c(1:2)], 2, median)))
boxplot(workSalary[, -c(1:2)][o], xaxt="n",
        main="各行業每人每月總薪資(2012/08-2018/08)")
text(1:17, 0, srt = 90, adj = 1, srt = 45,
     ylab="新臺幣元", labels = varName[o], xpd = TRUE)

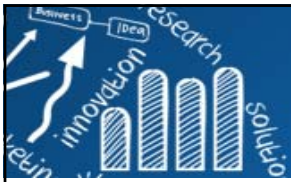
```

各行業每人每月總薪資(2012/08-2018/08)



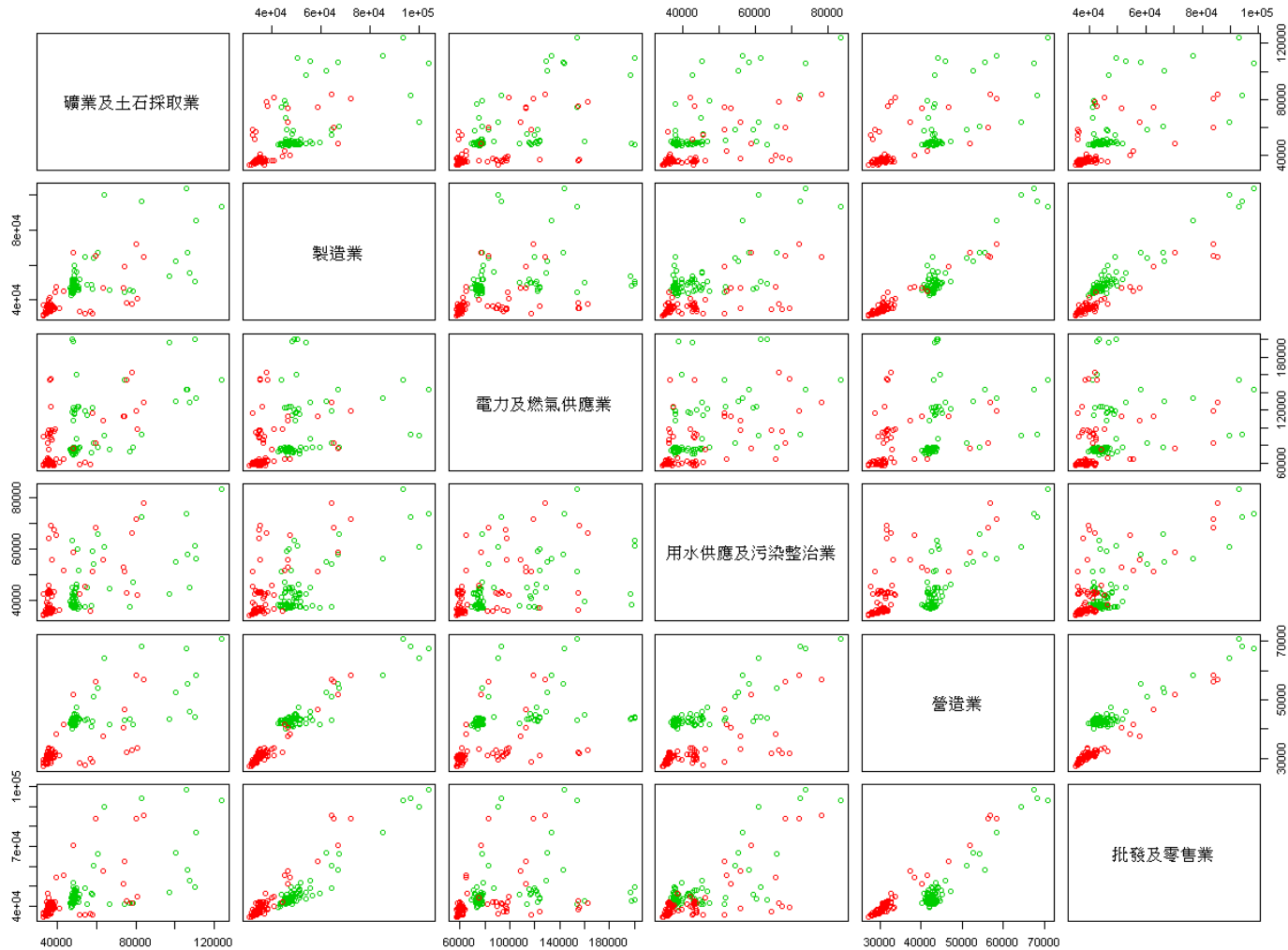
各行業每人每月總工時(2012/08-2018/08)





# 散佈圖矩陣

```
pairs(workSalary[, 3:8],  
      col=as.integer(workSalary$性別) + 1, cex.labels=1.2)
```





## 熱圖

```
# install.packages("fields")
library(fields)
rc <- c("green", "red")[as.integer(workSalary$性別)]
Salary.mat <- as.matrix(workSalary[, -c(1:2)])
time.label <- substr(as.character(workSalary[workSalary$性別=="m", 1]), 1, 7)
rownames(Salary.mat) <- rep(time.label, 2)
hv1 <- heatmap(Salary.mat, col=tim.colors(100), Colv=NULL, Rowv=NA,
               RowSideColors = rc, margins = c(5,10), ylab="年月", cexRow=0.6,
               main="各行業每人每月總薪資(2012/08-2018/08)")
```

