A wide-angle photograph of a China Airlines Airbus A330-300 in flight, ascending from a runway. The aircraft is white with blue and red accents, and the tail features the airline's signature red cherry blossom logo. In the background, a dense urban skyline is visible under a blue sky with scattered white clouds. The foreground shows a grassy field and a portion of the airport tarmac.

臺灣全國國際機場國際及兩岸 定期航線班機疫情前後的差異

第13組

111701017 楊守荃 111701030 程品諭 111010131 黃浚瑀 0713255 徐筱雯



目錄

- VBA程式設計
 - 互動式查詢資料
 - 標註載客率良好的儲存格
- 儀表板與美觀處理
- 程式附錄
- 分工表

資料來源

交通部民用航空局國際及兩岸定期航線班機載客率－按航線別分

網站導覽 民意服務區 回首頁 English

 **交通部民用航空局**
Civil Aviation Administration, MOTC

焦點訊息 關於本局 民航業務 航空安全 法規及手冊 便民服務 政府資訊公開

⋮  > 政府資訊公開 > 主動公開之政府資訊 > 統計資料 > 民航運輸統計 > 民航運輸常用統計資料 > 國際及兩岸定期航線班機載客率

政府資訊公開

電子公文附件下載 

其他資訊 >

主動公開之政府資訊 

- 施政計畫
- 統計資料
- 委託研究報告
- 公務出國報告資訊網 
- 預算及決算書
- 會計報告
- 公共工程契約 
- 生態檢核專區

國際及兩岸定期航線班機載客率－按航線別分

查詢年度：

全部



下載檔案 

1- 112年8月 	  
2- 112年7月 	  
3- 112年6月 	  
4- 112年5月 	  



VBA程式設計

資料範圍

疫情前:2019年1月至12月

疫情期間:2021年1月至12月(疫情尚未鬆綁、
處於三級警戒的時期)

疫情後:2023年1月至8月



互動式查詢資料

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	年	月	航 線	合 計				入 境				出 境			
2				飛行架次 (次)	座位總數 (位)	載客人數 (人)	載客率 (%)	飛行架次 (次)	座位總數 (位)	載客人數 (人)	載客率 (%)	飛行架次 (次)	座位總數 (位)	載客人數 (人)	載客率 (%)
3	2019	1	大阪	1,445	311,908	252,067	80.8	722	155,870	118,060	75.7	723	156,038	134,007	85.9
4	2019	1	首爾仁川	1,071	294,611	269,158	91.4	535	147,252	135,738	92.2	536	147,359	133,420	90.5
5	2019	1	首爾金浦	124	23,122	21,557	93.2	62	11,561	10,767	93.1	62	11,561	10,790	93.3
6	2019	1	巴黎	71	22,065	18,380	83.3	35	10,866	8,428	77.6	36	11,199	9,952	88.9
7	2019	1	仙台	116	21,024	17,953	85.4	58	10,512	8,606	81.9	58	10,512	9,347	88.9
8	2019	1	布里斯本	105	35,434	24,201	68.3	53	17,896	11,302	63.2	52	17,538	12,899	73.5
9	2019	1	札幌	318	91,096	81,756	89.7	157	44,928	40,067	89.2	161	46,168	41,689	90.3
10	2019	1	吉隆坡	486	147,010	109,143	74.2	243	73,505	45,087	61.3	243	73,505	64,056	87.1
11	2019	1	名古屋	362	82,144	67,123	81.7	181	41,072	30,710	74.8	181	41,072	36,413	88.7
12	2019	1	公主港	8	1,354	1,307	96.5	4	694	674	97.1	4	660	633	95.9
13	2019	1	伊斯坦堡	54	18,846	15,933	84.5	27	9,423	7,762	82.4	27	9,423	8,171	86.7
14	2019	1	休士頓	62	20,646	18,992	92.0	31	10,323	9,746	94.4	31	10,323	9,246	89.6
15	2019	1	西雅圖	62	21,886	20,440	93.4	31	10,943	10,323	94.3	31	10,943	10,117	92.5
16	2019	1	亞庇	126	21,472	15,063	70.2	63	10,736	6,458	60.2	63	10,736	8,605	80.2

互動式查詢資料-續

點擊「查詢資料」的按鈕後，輸入年、月、航線名稱和欲查詢類別，Msgbox就會跳出查詢結果

查詢結果

年份: 2019

月份: 1

航線名稱: 大阪

合計飛行架次:1445

入境飛行架次:722

出境飛行架次:723

確定



為了查詢方便，使用者只要輸入欲查詢資料類別的代號，就能進行查詢了，無須再輸入冗長的一串文字！

Microsoft Excel

請輸入欲查詢類別的編號:

1:飛行架次

2:座位總數

3:載客人數

4:載客率

確定

取消

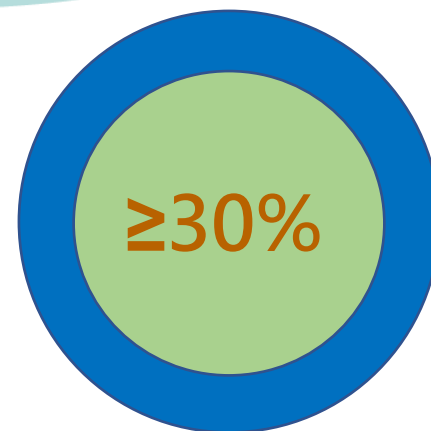
載客率良好的標準



正常情況下的載客率

長途國際航班可能有較高的載客率目標

區域航班或季節性航班則可能有較低的目標



疫情發生後的普遍載客率

疫情期間，由於旅行限制和公眾對於飛行的恐懼，許多航空公司的載客率大幅下滑。

Chat GPT 對話紀錄



如果你是交通部航空局，可以給我一個正常情況下理想的載客率和疫情發生後的普遍載客率嗎（確切的數字）



很抱歉，但我無法提供即時的數據或專門針對特定時期的確切數字，因為我的最後的訓練數據只到2022年1月。不過，我可以提供一個基於之前數據和全球趨勢的大概概念。



1. 正常情況下的理想載客率：

- 在疫情之前，許多航空公司的理想載客率通常超過80%。這個數字可以視航空公司的業務模型和運營策略而有所不同。例如，長途國際航班可能有較高的載客率目標，而區域航班或季節性航班則可能有較低的目標。

2. 疫情發生後的普遍載客率：

- 疫情期間，由於旅行限制和公眾對於飛行的恐懼，許多航空公司的載客率大幅下滑。在疫情高峰期間，載客率可能低於30%或甚至更低。但這個數字也根據國家、地區和具體的時期而有所不同。

要獲得最新和最準確的數據，建議直接訪問交通部航空局或相關的航空業統計數據來源。此外，國際航空運輸協會(IATA)等國際組織也會定期發布全球航空業的載客率和其他相關統計數據。



你的依據是什麼



我的回答是基於OpenAI訓練我時所使用的大量資料來源，其中包括書籍、文章、網站和其他公開可用的文檔。我的資料庫延伸到2022年1月，所以我所提供的資訊基於這個時點之前的知識。當我提供一般性的信息或趨勢時，它們是基於這些資料的概括和分析。



對於航空載客率的討論，我參考了過去的疫情前後的航空業表現趨勢、國際航空運輸協會(IATA)和其他相關組織的報告，以及航空業的專業文獻。

不過，我要再次強調，我所提供的數字和趨勢是一個大致的估計，可能不是最新或最具體的情境。要獲得最新和最具體的資訊，建議直接從官方來源或相關的航空業統計數據來源進行查詢。

🔄 重新生成

標註載客率良好的儲存格

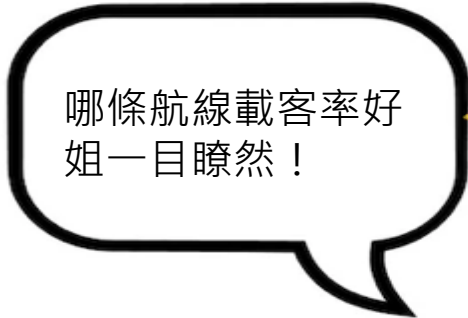
點擊篩選載客率按鈕

篩選載客率大於80之儲存格並填色
(重複點擊可恢復)



計		入		境	
客人數 (人)	載客率 (%)	飛行架次 (次)	座位總數 (位)	載客人數 (人)	載客率 (%)
252,067	80.8	722	155,870	118,060	75.7
269,158	91.4	535	147,252	135,738	92.2
21,557	93.2	62	11,561	10,767	93.1
18,380	83.3	35	10,866	8,428	77.6
17,953	85.4	58	10,512	8,606	81.9
24,201	68.3	53	17,896	11,302	63.2
81,756	89.7	157	44,928	40,067	89.2
109,143	74.2	243	73,505	45,087	61.3
67,123	81.7	181	41,072	30,710	74.8
1,307	96.5	4	694	674	97.1
15,933	84.5	27	9,423	7,762	82.4
18,992	92.0	31	10,323	9,746	94.4
20,440	93.4	31	10,943	10,323	94.3

在2019及2023年點擊，
會將載客率大於80%
的航線標記為綠色。



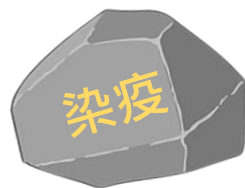
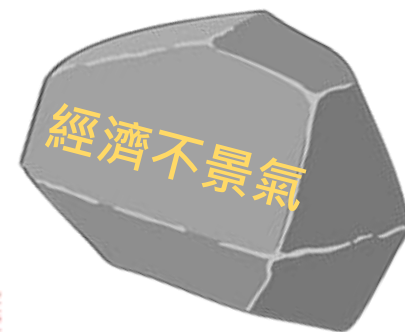
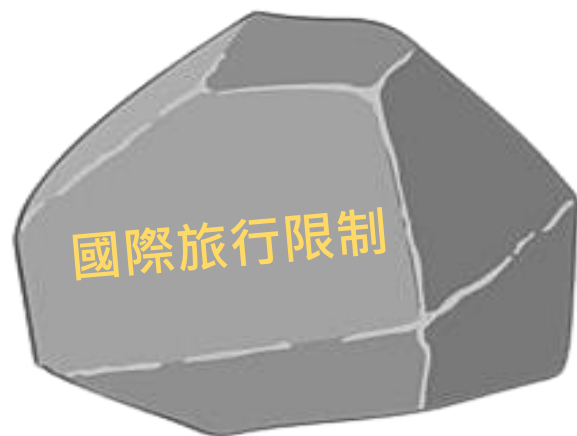
96	15.7	1	306	60	19.6
8,083	26.2	77	15,543	7,117	45.8
179	3.2	12	2,613	74	2.8
7,434	21.7	50	17,268	3,573	20.7
67	20.8	1	161	47	29.2
21	8.3	-	-	-	-
51	25.6	-	-	-	-
617	16.8	6	1,998	430	21.5
538	14.7	6	1,836	324	17.6
2,341	16.9	16	6,700	1,375	20.5
6,549	22.6	242	69,908	22,759	32.6
1,007	12.0	14	4,362	848	19.4
9,766	33.5	79	19,258	7,566	39.3
1,403	17.6	18	4,934	1,218	24.7
666	9.7	14	3,441	356	10.3

在2021年點擊，會將
載客率大於30%的航線
標記為藍色。

載客率低迷的肇因

- 2020/3/21宣佈三級警戒

分級標準	第三級:警告(Warning)
意涵	避免所有非必要旅遊
旅遊建議	避免至當地所有非必要旅遊





儀表板與美觀設計

Vlookup 與 樞紐分析表

- 使用VLOOKUP的功能增加季度

季度
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1

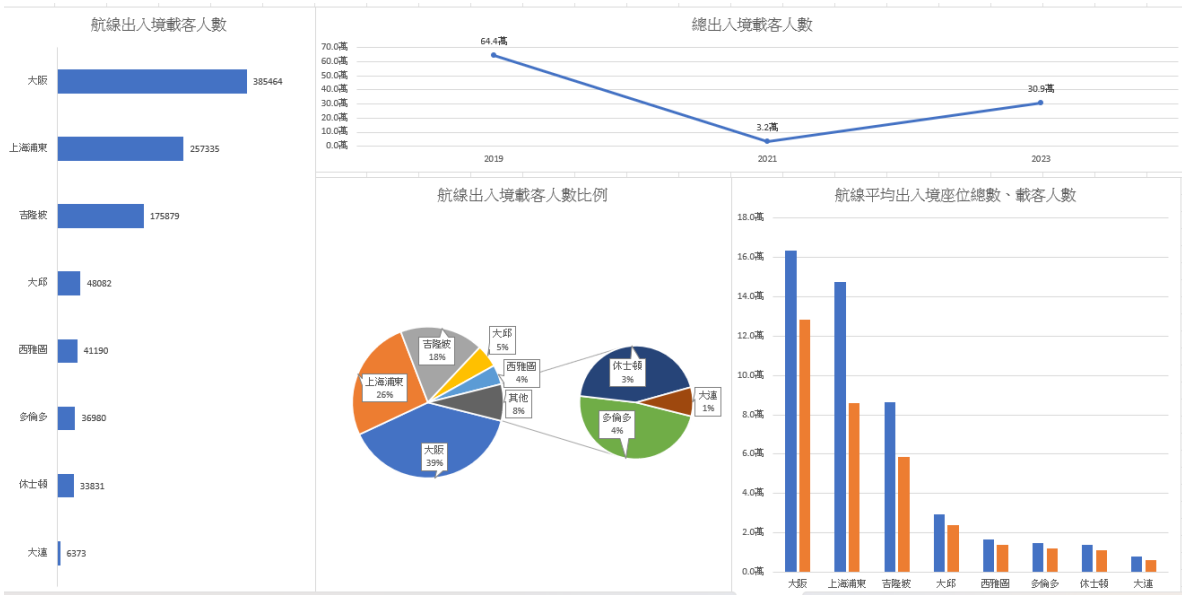
- 樞紐分析表

列標籤	平均值	合計座位總數(位)
大阪		18.3萬
上海虹橋		6.6萬
名古屋		5.3萬
北京		4.5萬
大邱		2.8萬
布里斯本		1.8萬
合肥		1.4萬
大連		0.7萬
三亞		0.5萬
總計		5.9萬

儀表板及美觀

年份			月份						航線									
2019	2021	2023	1	2	3	4	5	6	三亞	上海虹橋	上海浦東	大阪	大邱	大連	小松	公主港	天津	太原
			7	8	9	10	11	12	巴黎	仙台	北九州	北京	布里斯本	札幌	石家莊	伊斯坦堡	休士頓	合肥
									吉隆坡	名古屋	多倫多	安大略	成都	旭川	汕頭	米蘭	西安	西雅圖
									佐賀	克拉克	杜拜	汶萊	亞庇	函館	呼和浩特	岡山	帛琉	昆明

藉由篩選年份、月份、航線，來顯示出入境載客人數、載客比例等圖表

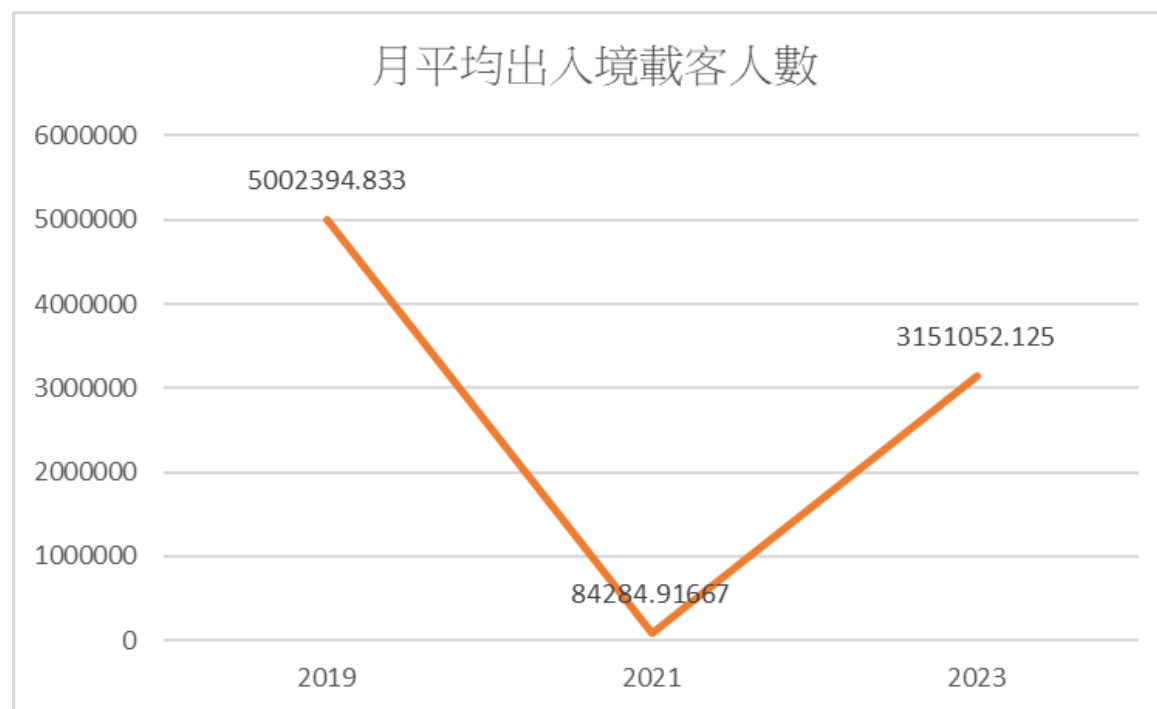


儀表板的應用



操縱儀表板的交叉分析篩選器可以得到特定時間、地點各個航行指標的信息，藉此為決策制定轉換成更有價值的信息

案例：分析疫情前後是否有報復性出國趨勢





程式附錄

程式設計代碼

查詢

```
Sub 查詢年月和機場()  
    Dim 年份 As String  
    Dim 月份 As String  
    Dim 航線 As String  
    Dim 類別 As Integer  
    Dim i As Long  
    Dim list(3) As Currency  
    Dim category As String  
  
    年份 = InputBox("請輸入年份:")  
    月份 = InputBox("請輸入月份:")  
    航線 = InputBox("請輸入航線名稱:")  
    類別 = InputBox("請輸入欲查詢類別的編號:" & vbCrLf & "1:飛行架次" & vbCrLf & "2:座位總數" & vbCrLf & "3:載客人數" & vbCrLf & "4:載客率")  
  
    With ThisWorkbook.Sheets("2019年")  
        For i = 3 To 1598  
            If .Cells(i, 1).Value = 年份 And _  
                .Cells(i, 2).Value = 月份 And _  
                .Cells(i, 3).Value = 航線 Then  
                If IsNumeric(.Cells(i, 類別 + 3).Value) Then  
                    list(0) = .Cells(i, 類別 + 3).Value  
                    list(1) = .Cells(i, 類別 + 7).Value  
                    list(2) = .Cells(i, 類別 + 11).Value  
                End If  
            End If  
        Next i  
    End With  
  
    With ThisWorkbook.Sheets("2021年")  
        For i = 3 To 495  
            If .Cells(i, 1).Value = 年份 And _  
                .Cells(i, 2).Value = 月份 And _  
                .Cells(i, 3).Value = 航線 Then  
                If IsNumeric(.Cells(i, 類別 + 3).Value) Then  
                    list(0) = .Cells(i, 類別 + 3).Value  
                    list(1) = .Cells(i, 類別 + 7).Value  
                    list(2) = .Cells(i, 類別 + 11).Value  
                End If  
            End If  
        Next i  
    End With  
  
    With ThisWorkbook.Sheets("2023年")  
        For i = 3 To 650  
            If .Cells(i, 1).Value = 年份 And _  
                .Cells(i, 2).Value = 月份 And _  
                .Cells(i, 3).Value = 航線 Then  
                If IsNumeric(.Cells(i, 類別 + 3).Value) Then  
                    list(0) = .Cells(i, 類別 + 3).Value  
                    list(1) = .Cells(i, 類別 + 7).Value  
                    list(2) = .Cells(i, 類別 + 11).Value  
                End If  
            End If  
        Next i  
    End With
```

2019年資料填色

```
Sub 填色2019()  
    With ThisWorkbook.Sheets("2019年")  
        For i = 4 To 1599  
            ' 處理合計  
            If .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 7).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
  
            ' 處理入境  
            If .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 11).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
  
            ' 處理出境  
            If .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 15).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
        Next i  
    End With  
End Sub
```

程式設計代碼

2021年資料填色

```
Sub 填色2021()  
    With ThisWorkbook.Sheets("2021年")  
        For i = 4 To 495  
            ' 處理合計  
            If .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 7).Value >= 30 Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = 20  
            End If  
  
            ' 處理入境  
            If .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 11).Value >= 30 Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = 20  
            End If  
  
            ' 處理出境  
            If .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 15).Value >= 30 Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = 20  
            End If  
        Next i  
    End With  
End Sub
```

2023年資料填色

```
Sub 填色2023()  
    With ThisWorkbook.Sheets("2023年")  
        For i = 4 To 650  
            ' 處理合計  
            If .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 7).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 7).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
  
            ' 處理入境  
            If .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 11).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 11).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
  
            ' 處理出境  
            If .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex <> xlNone Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = xlNone  
            ElseIf .Cells(i, 15).Value >= 80 Then  
                .Cells(i, 15).Interior.ColorIndex = 4  
            End If  
        Next i  
    End With  
End Sub
```



分工表

分工表

程品諭	VBA填色程式、Excel資料處理
徐筱雯	儀錶板分析、VLOOKUP、Excel資料處理
黃浚瑀	VBA查詢程式、Excel資料處理
楊守荃	簡報製作及報告、Excel資料處理

謝謝大家