```csharp
1  // 與第App_6J測試相同，僅提供邊界值條件是：
2  // t=4.5，  y0=[-0.68877 | -1.37729]
3  // t=16.5, y1=[0.11710  |  0.23071]。
4  using System;
5  using Matrix_0;
6
7  namespace ConsoleApp6M
8  {
9      internal class Program
10     {
11         static void Main(string[] args)
12         {
13
14     // 已知邊界條件，其向量為BVal
15     // 邊界值 @t = 4.5
16     double[,] y0 = { { -0.68877 }, { -1.37729 } };
17     // 邊界值 @t = 16.5
18     double[,] y1 = { { 0.11710 }, { 0.23071 } };
19     ReMatrix BVal = (ReMatrix)y0 | y1;
20
21     // 已知陣列 M, K, and C
22     double[,] M = { { 2, 0 }, { 0, 1 } };
23     double[,] K = { { 3, -1 }, { -1, 1 } };
24     double[,] C = { { 0.4, -0.05 }, { -0.05, 0.2 } };
25
26     // 建構系統矩陣A：
27     ReMatrix Mi = ~(ReMatrix)M;
28     Iden iden = new Iden(2);
29     ReMatrix I = iden.Matrix;
30     Zero zero = new Zero(2);
31     ReMatrix O = zero.Matrix;
32     ReMatrix A = ((-1.0 * Mi * C) & (-1.0 * Mi * K)) | (I & O);
33
34     // 系統與狀態係數。
35     // 特徵值矩陣D和特徵向量矩陣Q。
36     EIG eig = new EIG(A);
37     CxMatrix D = eig.CxMatrixD;
38     CxMatrix V = eig.CxVector;
39     CxMatrix Q = eig.CxMatrixQ;
40     // 係數向量d。
41     CxToHexp Hexp = new CxToHexp(D, Q, 4.5);
42     CxMatrix MatTemp = Hexp.GetCxMatrix;
43     RowSlice rowSlice = new RowSlice(MatTemp, 2, 1);
44     CxMatrix Mat1 = rowSlice.GetCxMatrix;
45
```

```csharp
46        Hexp = new CxToHexp(D, Q, 16.5);
47        MatTemp = Hexp.GetCxMatrix;
48        rowSlice = new RowSlice(MatTemp, 2, 1);
49        CxMatrix Mat2 = rowSlice.GetCxMatrix;
50
51        // 矩陣Mat1和矩陣Mat2垂直合併。
52        CxMatrix Mat = Mat1 | Mat2;
53        CxMatrix d = ~ Mat * BVal;
54
55        // 列印標題。
56        Console.Write("\n****{0,6}系{0,4}統{0,4}與{0,4}狀{0,4}態{0,4}參    ⏎
          {0,4}數{0,6}****\n", "");
57
58        // 列印系統與狀態參數。
59        Console.Write("\n***{0,5}特徵值V{0,5}***\n{1}\n", "", new PR(V));
60        Console.Write("\n***{0,5}特徵向量矩陣Q{0,5}***\n{1}\n", "", new   ⏎
          PR(Q));
61        Console.Write("\n***{0,5}係數向量d{0,5}***\n{1}\n", "", new PR   ⏎
          (d));
62
63          }
64      }
65  }
66  /*
67  ****      系      統      與      狀      態      參      數      ****
68
69  ***      特徵值V      ***
70      -0.11666  +     1.40933i
71      -0.11666  -     1.40933i
72      -0.08334  +     0.70221i
73      -0.08334  -     0.70221i
74
75  ***      特徵向量矩陣Q      ***
76     0.57745 +    0.00000i,    0.57745 +    0.00000i,
77     0.25800 +    0.00000i,    0.25800 +    0.00000i
78
79    -0.57707 -    0.01365i,   -0.57707 +    0.01365i,
80     0.51648 -    0.00609i,    0.51648 +    0.00609i
81
82    -0.03369 -    0.40695i,   -0.03369 +    0.40695i,
83    -0.04300 -    0.36231i,   -0.04300 +    0.36231i
84
85     0.02405 +    0.40748i,    0.02405 -    0.40748i,
86    -0.09463 -    0.72428i,   -0.09463 +    0.72428i
87
```

```
88  ***      係數向量d      ***
89     0.00484 +   0.00005i
90     0.00484 -   0.00005i
91    -0.01085 +   1.37914i
92    -0.01085 -   1.37914i
93
94  請按任意鍵繼續 . . .
95  */
96
```