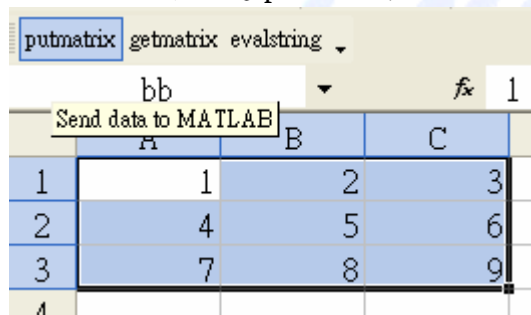


常用矩陣運算

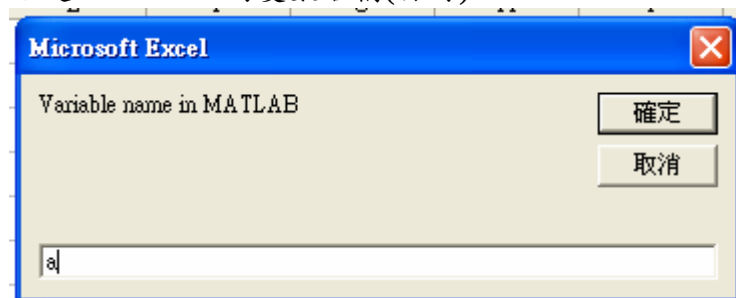
名稱	功能
$A.^2$	每個元素平方
A^2	矩陣平方運算
$\text{inv}(A)$	求矩陣 A 的逆矩陣 (inverse)
$\text{det}(A)$	求矩陣 A 的行列式值
$\log(A)$	每個元素取 log
$\text{eig}(A)$	求矩陣 A 的特徵值與特徵向量
$\text{sum}(A)$	行加總
$\text{sum}(\text{sum}(A))$	全部元素加總
$\text{std}(A)$	計算行的標準差

和 excel 互傳資料

點選 MATLAB toolbox 之 exlink
於 EXCEL 中點選 putmatrix,



給定 MATLAB 的變數名稱(自訂)



於 MATLAB 中呼叫此變數即可得

```
?a
a =
     1     2     3
     4     5     6
     7     8     9
```

於 MATLAB 中執行 $b=a+1$ (即 b 矩陣之每個元素加 1)

?b=a+1

b =

4	5	6
7	8	9
10	11	12

於 EXCEL 中點選 getmatrix,

可得

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3	7	8	9
4			
5			
6	4	5	6
7	7	8	9
8	10	11	12
9			