

2019

;

:

:

,

2019

2019 7

.....	1	
.....	3	
.....	5	
.....	7	
.....	9	
.....	11	
.....	13	
.....	15	
.....	17	
.....	19	
;	21
;	23
.....	25	
.....	27	
.....	29	
.....	31	
.....	33	
.....	35	
.....	37	
.....	39	
.....	41	
.....	43	

1

2

3

4

5

;

~

3

1

70

60

18 0

1

7 0

;

2 0

1 0

4 0

2

4

:

7 0

3

PI

5

1

,

:

;

∪

1

,

2

1

,

,

2

;

3

;

;

5 7

2 3

,

3

SCI

SCIE

SSCI

EI

1

SCI

SCIE

1

1

,

XX

1

2

3

4

5

,

;

~

1
 2
 1
 2
 3
 2 3
 3
 SCI SCI SCIE
 SCI SCI SCIE
 SCI
 SCI
 6"4 5"3"2
 3 0
 1 0
 2 0
 5 7
 XX

1

2

3

4

5

;

;

~

3

1

70

60

18 0

1

000

;

2 0

1 0

DTIStudio SPSS

3.

MATLAB Bioinformatics perl bioperl R Bioconductor SAS
Genetics

4.

;

~

5.

1

,

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

'

3

SCI SCIE SSCI EI

1

SCI SCIE

1

1

1

2

3

4

5

;

∪

3

;

1

~~18~~

70

60

18 0

1

1 0
 1 0
 1 5
 2 0
 1 0
 1 5
 3 : 4 0
 PI 1 5
 , :
 ;)
 1 ,
 2
 1
 ,
 2
 ;
 3 ;
 ; 5 7
 2 3 ,
 3
 SCI SCIE SSCI EI
 1
 1 ,
 XX

1
 2
 3
 4
 5
 ;
 3 2
 70
 60 70
 1 5 0
 ; 2 0
 2 3 0
 2 ; 2 0
 1 0 ;
 1 0
 1 0
 1 0
 1 0
 1 0 ;
 ; 1 5
 2 5
 1 5 30 1 5
 2 0
 2 0
 1 0
 1 0
 1 0
 2 0
 1 0
 1 5
 2 0
 3 0
 1 0
 3

PI 1 5

, :

;)

1 ,

2
1

,
2

;

3 ;

3 2 3 ' ; 5 7

SCI SCIE : 1 0
SCI SCIE : 2 0
SCI

;

SCI
6"4) 5"3"2 :
: 3 0 ' : 2 0

XX

1

2

3

4

5

; ; ;

∩

3

1

70

60

18.0

1

7.0

;

2.0

1.0

4.0

2.

4

;

6.0

“

”

1.0-3.0

1.0-2.0

1.0

1.0

1.0

1.0

;

1.0

1.0

1.0

3.

;

1

不

不

2

1

2 ;
3 ; ; 5 7
2 3 ' ;
3 SCI SCIE SSCI EI 1
SCI SCIE 1

1

2

3

,

4

5

;

;

;

;

∪

3

2

70

60

7 0

1

5 0

2 0

3 0

2.

2

;

2.0

1.0

1.0

1.0

1.0

;

1.0

1.0

1.0

3.

;

1

不

不

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

,

3

SCI

SCIE

:

1 0

;

1

不

不

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

,

3

SCI

SCIE

SSCI

EI

1

SCI

SCIE

,

1

1

1
2
3
4
5

,

∪

3

2

70

60
1

7 0

5 0

;

2 0

3 0

2

2

;

2 0

1 0

1 0

1 0

1 0

1 0

1 0

1 0

;

1 5

1 0

2 0

2 0

1 5

1 0

1 0

1 5

2 0

;

1 5

1 0

1 5

1 0

1 0

1 5

3

:

;

1

不

不

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3 ,

3

SCI SCIE

:

1 0

1
2
3
4
5

∪

3 1 70

60 18 0

1 7 0 ; 2 0

1 0

2. 4 0 ; 7.0

3.0

2.0 ; 2.0 2020 3

1.0

1.0 2.

3 : 4 0 2 0

2 0

1 ; ;

1 ;

2 不 不

2 不

2 ;

3 ; ; 5 7

3 2 3 ' ;

3 SCI SCIE SSCI EI 1 SCI SCIE

1 1

1

2

3

4

5

2 ;
3 ; ; 5 7
2 3 ' ;
3 SCI SCIE SSCI EI 1 SCI SCIE
1 1

1
2
3
4
5

∪

3 1 70

60 18 0 2 0

1 7 0 ; 36 2 0

18 1 0

2 90 4 0 ; 7 0

4

1 0

;

5 0

2 0

;

1 0

;

2 0

1 0

5 0

3 5

3 0

2 0

1 0

;

1 5

1 0

2 0

3 0

5 0

2 0

2 0

3 5

2 0

3 0

1 0

2 0

1 0

; 1 0
 ; 1 0
 1 0
 2 0
 2 0
 1 0
 1 0
 1 0
 ; 1 0
 ; 1 0
 3 ; 4 0
 ;
 1 ,
 2
 1
 2
 ;
 3 ;
 ; 5 7
 2 3 ,
 3
 SCI SCIE SSCI EI 1
 SCI SCIE 1
 1

1
2
3
4
5

,

∪

3

2

70

60
1 7 0
 5 0
 ; 36 2 0
 72 3 0
2 2 ; 2 0

 1 0
 ; 5 0
 2 0
 ; 1 0
 ; 2 0
 1 0
 5 0
 3 5
 3 0
 2 0
 1 0
 ; 1 5
 1 0
 1 0
 1 0
 2 0
 3 0
 5 0
 2 0
 3 5 2 0
 2 0
 3 0
 1 0 2 0
 2 0

1 0
; 1 0 1 0
1 0
2 0
2 0
1 0
1 0
1 0
1 0
; 1 0 1 0
2 0 1 5
1 0
2 0
2 0
1 5
1 5
; 1 5
3 :

1 ,

,
2
1

2

;
3 ;

3 ; 5 7
2 3 ,
3

SCI SCIE ; 1 0

1
2
3
4
5

∩

3 1
70
60 18 0
1 7 0 ; 36 2 0
18 1 0
90 4 0 ; 7.0
2. 4 ; 3.0
2.0 ; 2.0 2020 3
1.0
1.0
1. 2.
3 : 4 0 2 0
2 0
1 5
; 2 0
; 1 5
1 0
1 5
2 0
1 5
1 5
1 0
2 0 ; 1 5
; 1 5
; 1 0
1 0
;

;

1

,

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

'

3

SCI SCIE SSCI EI
1

1

SCI SCIE

1

,

1

2

3

4

5

∪

3

1

70

60

18 0

1

7 0

;

2 0

1 0

4 0

2

4

;

7 0

3 0

2 0

3 0

2 0

3 0

3 0

;

3 0

3

;

4 0

1 0

1 0

1 0

1 0

1 0

;

1 0

;

1

1

3

24

6

2

;

,

3
2
1
不
；
2
3
3
1
1
6
6
2
1
1
2
1
2
2
；
3
2 3 ' ; 5 7
3
SCI SCIE SSCI EI 1 SCI SCIE
1

,

不

1

2

3

4

5

不

6

7

∪

3

2

70

60

7 0

1

5 0

;

2 0

3 0

2

3 0

3 0

;

3 0

3 0

2 0

3

2

;

2 0

1 0

1 0

1 0

1 0

1 0

;

1 0

;

1

1

;

6

24

6

2

;

,

3

2

1

不

不

∪

∪

2

3

1

∪

:

6

,

,

6

3

3

2

1

,

,

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

,

3

SCI

SCIE

:

1 0

1

2

3

4

5

∩

3 1 70

60 18 0 21 0

1 3 7 0 36 2 0

2 90 5 4 0 8 0 8

3 0 1 0 3 1 0 1 0 1 0

1 0 1 5 2 0 1 0 1 5

1 0 1 0 2 0 2 0

3 3 0

1

2

1

2

;

3

;

;

5 7

2 3

'

3

SCI

SCIE

SSCI

EI

1

SCI

SCIE

1

1

1
2
3
4
5

,

2 1

∪

3

;

∪

70

60
1

7 0

22 0

;

2 0

1 0

4 0

2

5

11 0

3 0

2 0

3

6 0

;

;

2 0

1 0

3 0

2 0

;

2 0

1 0

1 0

2 0

1 0

3

;

4 0

1

∪

2 5000 ' 不 ;

1 2 3 ;

3 ;

1 ,

2 ,

1

2

3 ;

3 ; 5 7

3 2 3 ' ;

SCI SCIE SSCI EI 1

SCI SCIE 1

1

2

3

4

5

∪

3

1

70

60

18 0

1

7 0

;

2 0

;

1 0

2020

4 0

2

7 0

;

2 0

2 0

1 0

1 0

1 0

3

;

4 0

;

;

;

;

1

,

2

1

2

;

3

;

1 3 2 3 ' ; 5 7
SCI SCIE SSCI EI 1 SCI SCIE
1