

“

”

吴文俊之路

“ ”

I*

“ ”

Herbrand

. : 2002

. : “ ”

19

19

40

1937 11

19

1896

—

5 12

“ ”

1919

4

“ ”

“ ” “ ”
“ ”

7 7

7

“ ”

“

”

“

”

“

”

“

”

7

1000

100

“ ”

1936

1896

1921

1936

,
710

1927

1930

”

“

Granville

M. Bôcher

W.C.Graustein

F.Klein

”
”

1937 8

“ ”
“
“

11

1940

1938 1940

5

,

‘

19

G. Cantor

“ ”

1902 1927
R. Courant

“ ”

20

F.

Hausdorff

A.H. Schönflies

W.H. Young

20

(P.S.Aleksandrov)

1940

H.Hopf

600

20

50

1935

10

Pierpont

“ ”

“ ”

“ ”

“

B.Pascal

”

18

60

——

1940

20

1941 12 7

“ ”

1942

“ ”

1945

“ ”

30

“ ”

“ ”

“

”

30

“ ”

1945 8 15
14

“ ” “ ”

“ ”

1945 1947

5

1945 9

1902

1926

1911 1931

L van der Waerden

1936

B

1947 3

.

1977

1995

”

“

1945

1946

1946

O.Courant

60 Pascal

1951

10	26	1926	1930	1911
1934			1934	1930
	H. Blaschke	1936		E.
		1937		E.Cartan

1943 8

- P.O.Bonnet
“ “

1945
1946 4

1928
1941 3
1946 5

1946

Comptes Rendus

50

1946

12

”

1940

1981

“
H. Whitney

R. Wolf

1947

“ ”

1947

40

H.

1947 10

N.Steenrod

21

50

1947

1947

40

4

1

5

40

1948

H. H.Cartan

---- C.Ehresmann

E. H.

E.

jet

J.Feldbau
G.Reeb

1944

1949

1952

1948

Comptes

Rendus

J.H.C.Whitehead

4k

H.Hopf

“ ”

L.Pontrjagin

who wrongs

where

4

1948

1949

1949 7

1952

-

1949
CNRS

H.

1940

E.Stiefel

L.Pontrjagin

--

1965

E. Brown

F. Peterson

-

”

“

”

“

1947

J. Adem

H.

“

”

H.

J-P. Serre

1954

R. Thom

J.C. Fields

“

”

4

4

F.Hirzebruch

A.Borel
A.

1951

Bourbaki
30

“ “

70

20 40

20 60

1951

1951

“ -- ”

1963

60

1951
 20 N.Bourbaki
 20 Bourbaki
 les mathematiques() Bourbaki La
 mathematique Bourbaki Structure
 R R -- --
 1 2
 3 Bourbaki
 1
 2
 3
 Bourbaki
 R
 Lattice Lattice theory()
 H.Poincare E. H.
 80
 Bourbaki
 Bourbaki
 Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

50

Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

Bourbaki

“

”

“

”

1951 7

1950

Graustein

1952

1950 6 7

1950

1951

69

1952 7 26

1952 11

1952 12

30

1982 11

1953

1953 1957

20

1947

1950

50

2001

“ ”

1955

1957

33

1953 5

“ ”

1953

1955 1957
1959 ———

归国后的吴文俊，1953年摄于上海

1953
1947-1951

1957

H.

30

50

20

50

10

10

5

J.Milnor

“ 7 ”

S.Smale

“ ”

Poincare

”

M. F. Atiyah

“

”

P.D.Fermat

20

17

“ ”

“ ”

1952

“ ”
“ ” “ ”

1957

1964

in an Euclidean space

A theory of imbedding, immersion, and isotopy of polytopes
1965

20

20 50

“ ”

1956 6 25 7 4

9

60

1950

I. Gelfand

1956 5

1956 10

1954 4

1930

A.Kuratowski

,

1957 9

50

K.Borsuk

1957 10 4

,

6

,

,

“

”

(A.Haefliger)

,

,

1980

,

1956

1957 1 24

34

3

5

26

“

”

“

”

,

,

,

“

”

50

1957 3 ,

(1994)

38

,

’ , , ,
1961
(M.Stone)

“ , ” ,
1958 , ,

1958

1956 “ ” “ ”
” 1957 “ ”
“ ”

1958 “ ” “ ” “ ”
” 1958 5 22 “ ”
10 10
1958 6 “ ”
”

“ ” , “ ” “ ”
’ , , : ,
, ,

50 , , ,
, , , 1956
, 1960 ,

40

. (J.von Neumann)
1944 .
O.Morgenstein)

“ 50 ”

. 1928

L.E.Brouwer

1959 “ ”

“ ” ”
“ ” 1959

.
J.Nash

50

1961

60

70

80

50

1961

1961 7
9

”

“

”

“

“

”

10

10

1955

—

1956

1975

“

”

“

”

1958

1958

“ ”

“ ”

“ ”

50

50

“

”

1958

1963

“

”

“ ”

1959

1964

“ ”

1960

1965

“ ”

I.M.Ostrowski

60

“

”

100

10

1989

65

2001

65

——

60

1962

1963

A.Weil

A. Grothendieck

‘ ’

20

B.L.van der

Waerden

1958

“ ”

“ ”

“ ”

1964 10

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

1965 7

“ ”

2001 3

2001年3月，吴文俊重访苏家埠时与同行人的合影。右起，吴天
骄、林东岱、成立庚、陈丕和、吴文俊、石赫。

1966 1

“ ”

“ ”

“ ”

“

”

“

” “

”

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

1966

1973

1977

1968

“ ”

“ ”

1971

1971

1971

1972

1971

1972

“ ”

N. J. Hicks

1972 9

20

I^*

1973

D. Sullivan

I^*

I^*

I^*

I^*

1981

“ ”

I^*

• (G . de Rham)

1987

Rational homotopy type: A constructive study via the

theory of the I^* -measure

“ ”

1987

1264

1974 年，吴文俊讲授 I^* 量度。听课的有 (右起)，虞言林、江嘉禾、李培信、王启明。

I^*

I^*

I^*

I^*

1974

“ ”

1974

- 1).
- 2). (B. Datta), (A. N. Singh)
- 3).
- 4). D. J. Struik
- 5). D. E. Smith (F. Cajori) (J. F. Scott)
- 6).
- 7).
- 8).
- 9).
- 10). 1965
- 11). (L. Karpinski) , Al-Khowarizmi
- 12).

202

19

20

J. Needham

250

1250

“
”

1972

,

1975

‘ ’

“

”

“ ”

“ ”

“ ”

(J.Kepler)

(I.Newton)

1978
< > 1982
< > 1982
< > 1983 1982
1986
1987
1987
< > 1987
< > 1990
< > 1990
1995

“ ”

1976

“ ”

“ ”
“ ”

= + / +

“ ”

‘ ’

“ ” “ ” “ ”

“ ”

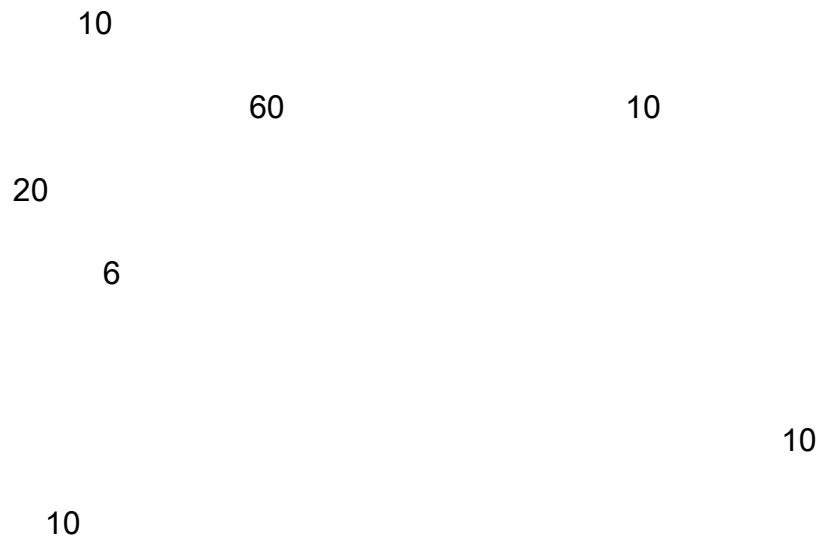
1978

‘ ’

1979 ,5

“ ”

1980 7 8



P.Laplace

“ ”

“ — — — ”

- 1.
- 2.
- 3.

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

20 80

< > 1982
< > 1987
< > 1990
1-4 1985-1996
10

“ ”

5

“ Cavalieri ”
“ ”

“ Cavalieri ”

1637 Descartes

“ ”

‘ ’

1975

Al Khowarizmi

“ ” “Cavalieri” ”
1984 “
”

“ ” “ ” ,
“ ” “ ”
“ ”
1986 Berkeley

Peterson

1980

F.

“ ” “ ” “ ” “ ”

1977 8

“ ”

“ ”

“ ” “ ”

1978 3 8

4

“

”

1978

‘

’

Texas

Austin

R. Boyer

“ ”

1984 (AMS)

“ 25 ” “ ”

“ ”

1979

“

”

1 10

4 20 4 22 Berkeley 5 2 4

()

1973 , I* (I*) ,

:

(1)

I*

(2)

I*

(3)

I*

(1)

I*

(2)

I*

I*

(3)

,

,

(1)

,

(3)

,

()

,

,

,

()

O.Veblen

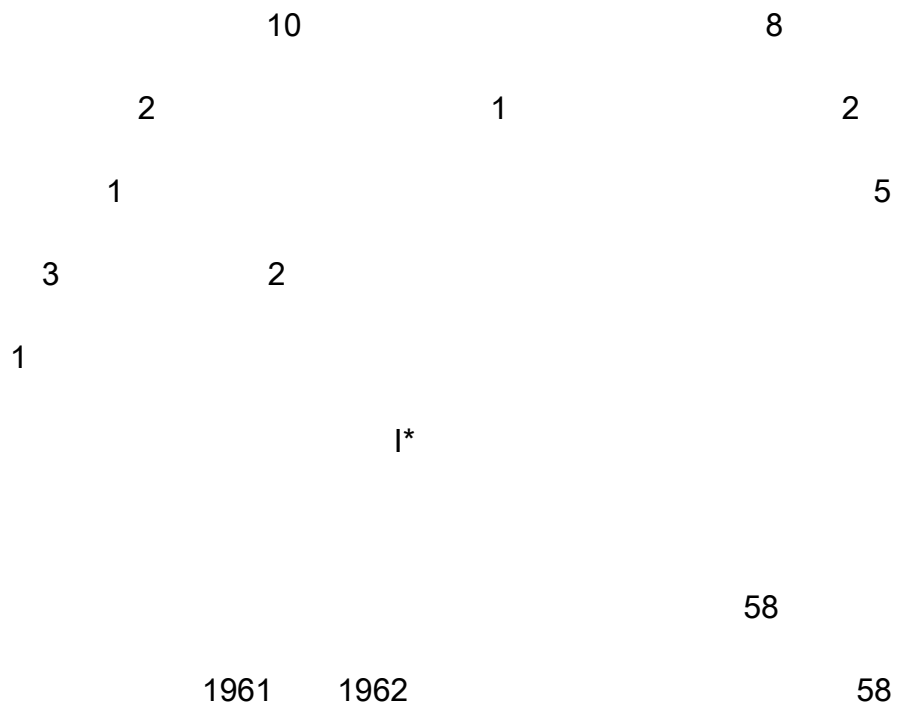
10 ,

3

()

: ,

ECP



2

3

1979 10

,

G.H.Hardy

50

50

60

1965

Goldbach

1+2

1+2

1+2

1965

1956

1958

”

“

”

“

1980 4

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

1949

‘ ’
“ ”

‘ ’

“ ”

1980 8
“ ”

“ ”

“ ”

陈省身先生在“双微”会议做学术讲演，吴文俊主持。前排听讲者，谷超豪（右一）、程民德（右二）。(1980)

“ ”

1982 11

,

1987, 11, 27

:

1947

1949

1952

30

“ ”

1984

1983

1983-1985

1983-1987

1984-1988

1985-1988

1985-1988

1984

“ — ”

吴文俊与研究生讨论数学问题。右起，吴文俊、王东明、李子明、刘卓军。(1985)

1985 10 “ ”

Bourbaki

30 ,

Bourbaki

Bourbaki

mao die

Bourbaki

Bourbaki ,

1984 1 4 50
50 15 50 10
200 1985 12

1935 7 25 27

30

50 15

H.

“ ”

IMU 1986 7 31 8 1 IMU

,

Chinese Mathematical Society
Mathematical Society Located in Taipei, China -- China The

1986 7 “ ”

General Electric Company

7 5

7 -9

Courant Institute

14 -16

17 -18

Argonne

20 -23

SYMSAC

24 -25

Austin

Texas

28

1978

Tarski

Grobner

Berkeley

ICM-86

8

3 -II

7 7 -9

7 7

6

7 8

2

7 9

1

“ ”

“ ”

7 15

“ ”

D.Kapur

“ ”

,

Argonne

L.Wos

Kepler Kepler Newton Newton

Kepler Newton

“ ”
“ ”

1986 1

1988
“21 ”

“ ”

“ ”

1988 1

“ ” “

”

“ ”

“ ”

“ ” “ ”

“ ”

1989 10
70

七十不稀奇，
八十有的是，
九十诚可贵，
一百亦可期。

“

”

“

”

80

10

八十不稀奇，
九十有的是，
百岁诚可贵，
百十亦可期。

1971

”

‘

’

“

1978 ，

Gauss

,

,

1980

“ ”

“ ”

20

H.

74

20

,

19

20

20

58

“ ”

“ ”

“ ”

“ ” “ ” “ ”

() ()

,

?

“

”

“ ” “ ” ,

“ ” “ ” “ ” “ ”

“ ” “ ”

“ ” “ ” “ ” “ ”

” “ ” “ ” “ ” “ ”

“ ”

“ ”

1976

“ ”

1977

1977

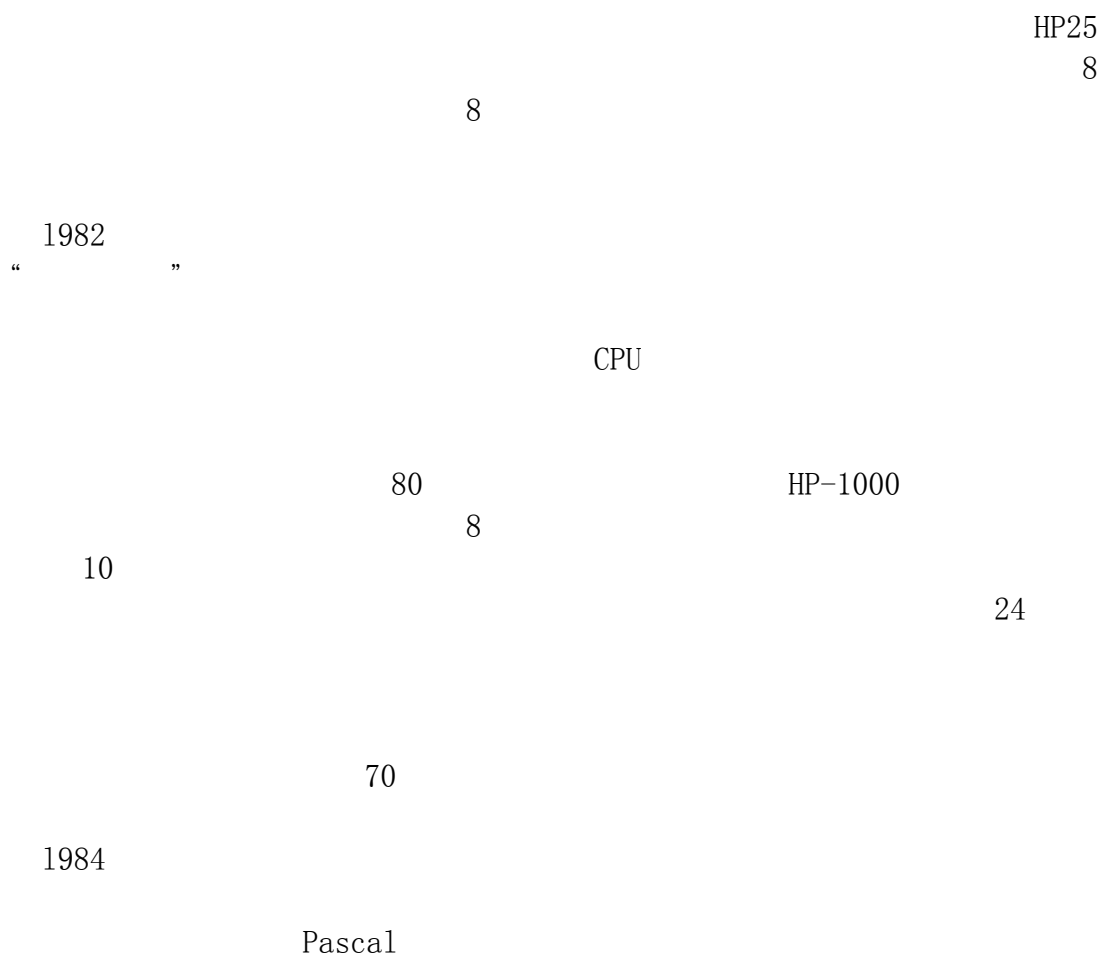
“ ”

“ ” “ ”

70

Basic
Fortran

Basic
Algol



1986

“

Ritt

”

”

“

“

”

“

”

H.Poincare

,

1990 6

100

,

1990

“ ”

“ 863”

“

”

“ ”

“863”

“

”

1990 8

1991

,

‘

“

”

C.Bajaj

“ “ ” ”

, 20 1993

1996

1997 3

” “ 973” “ ” “ ” “ ”

1998 “ 973”

“ ” “ 973”

1993 8 ”

80 “

263

429-500

1023 1050

Pascal

1247

1259

1248

x y

1299

x,y,z,w

1303

—

1

				9	7	3	2	5	
140	7	6	4	5	3			128	...

77

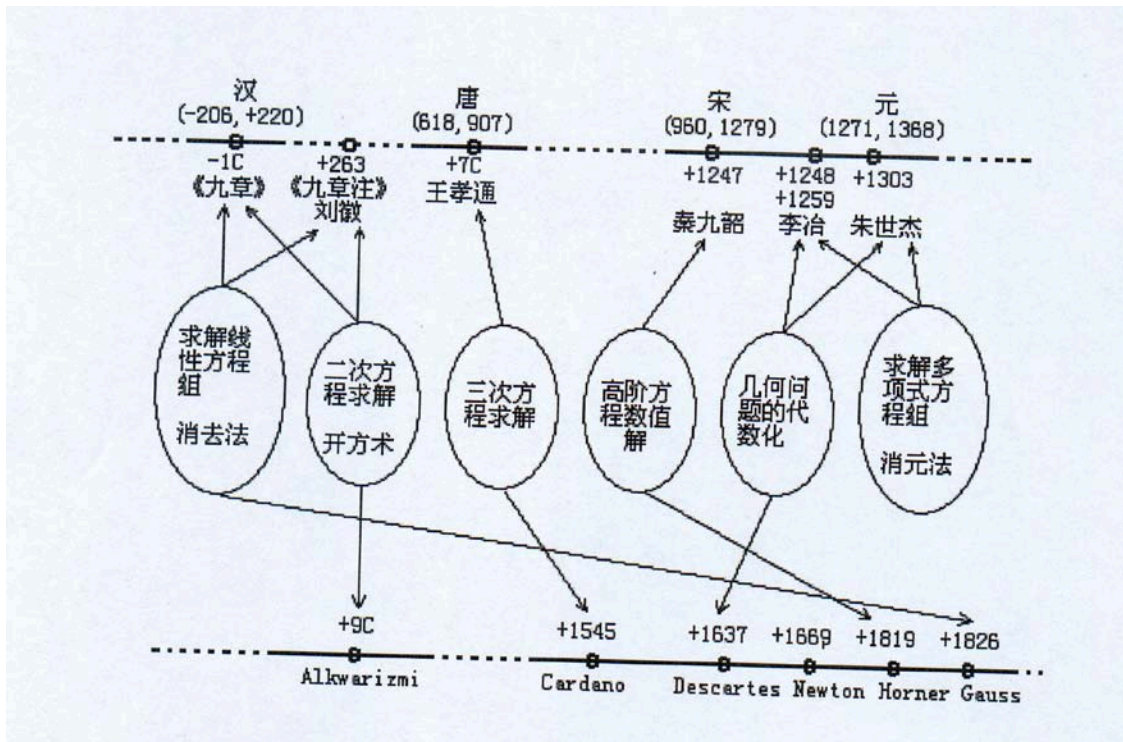
,

2

,

2,

3



一些数学概念和方法及相应数学代表人物的中西对照表

(R.Descartes)

1

2

Gröbner

3

“ ”

1994 2 “ ”

75

3 40

90

1992

1993

1994

“ ”

8 22

“ ”

,

()

()

()

()

1994 10

“ ”
“ ”

“ ”
“ ”
“ ”

“

”

75

50

“ ” “ ”

...

1976

“

” ...

1995

“ ” 1989

“ ”

“ ”

“ ”

“

”

“ ”

1992

“ ”

“ ”

1994

“ ”

“ ”

“

”

1999

“ ”

”

“ ”

“ ”

“ ” “ ”

1995 8 “ ” ASCM’ 95
”

1994 1

1995 8

18-20

MMRC

,

40

1996

1998

5

2000

2001

“

”

1996 9
Toulouse
“

“

” ADG’ 96

,

“

” ADG’ 98 1998 8

“

”

“ ” ADG’ 2000 2000

ETH

“

”

吴文俊出席在瑞士苏黎士举行的第三届“几何自动推理研讨班”。

50

Herbrand

1997

“ Herbrand ”
“ Herbrand ”
J.Herbrand

1977

H.Gerlenter 50

1998 11

“973”

90

1997 3

973

973

1999 5 “ ”

150

20

1951

1999

“ ”

” 2000

2001 2 19 9

500

2001 3 29 “

”

300

” “ ” “ ” “ ”

“吴文俊先生荣获国家最高科学技术奖庆贺会暨数学机械化方法推广应用报告会”会场。路甬祥院长讲话。

2001

“ ”

80

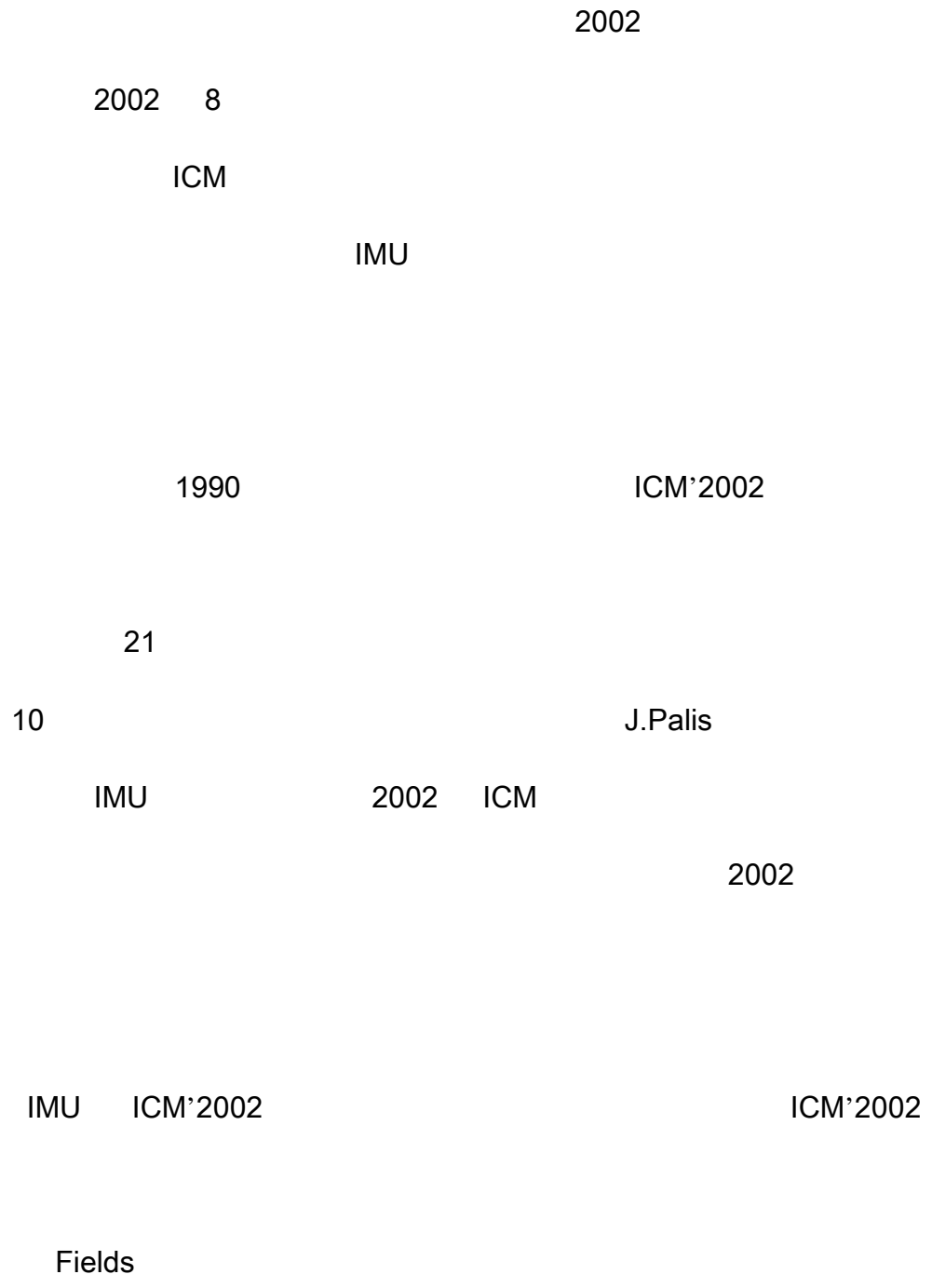
‘ ’

“

“

DNA

2008



ICM'2002

2002

2001 9

“

“

2001

”

”

‘

’

1956 1 14

8

N.Wiener

18

20 40

20 50

70

19

103

2002 8

8 20

“ ”

ICM2002

J.Nash

M.Poovey

ICM2002 “ ”

S.Hawking

“ ”

“ ” ,

“ ”

2002

16

24

“

”

”

.

“

P.Fermat

“

”

“

”

“

”

2002

“

”

23

(D.Hilbert)

1900

.....

DNA

(J.H.C.

Whitehead)

G.D. Birkhoff

G.Birkhoff

() 1957

K.Borsuk

“ 1 1 ”

20

30 50

20

2002

45

1900

100

2002

21

2002

1919
 1924 1933 ()
 1936
 1940
 1941 12
 1942
 1946
 1946

 1947
 11 Strassbourg C.Ehresmann
 1948 CNRS Attaché de recherches,
 1951 Chargé de Recherches
 1949 “ ”

 H.Cartan
 Stiefel-Whitney

 1951 8
 1952 10
 1953
 1954 ,

 1956
 1958 1958

 1960 60 “ ”
 1965 A theory of imbedding, immersion, and isotopy of polytopes
 in an Euclidean space
 1974

 1975 “ ” “ ”

 “ ”

 1976
 1977
 1978

1979	10		
1980	4		“ ”
1983	1988		
1984			
		W. W. Bledsoe	Automated Theorem Proving: After 25
		Years	
1984			
1985	10		
1986	8	20	“ Recent Studies of the History of
			Chinese Mathematics”
1987		I*-	A constructive Study via the theory of the
		I*-measure	Springer
1988	1993		
1990	8		
1992		1990	
			“ ”
1992	1994		
1993		1993	
1993	-1998		
1994			“ ”
1995			“ ”
1996			“ ”
			“ ”
1997		Herbrand	
		Mathematics Mechanization: Geometry Theorem Proving, Geometry	
		Problem-Solving and Polynomial Equation-Solving	
		Kluwer Academic	
1998			“ ” “
			”
2000			“ ”
2002	24		ICM'2002

2002 “ ”

88

,

2002 11