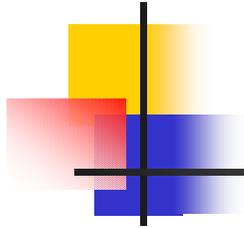
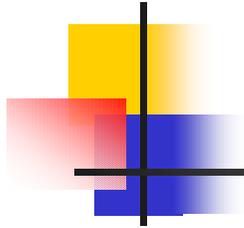


2002. 5. 28.



- (Nano Technology)
- PIAS, Patent Map
-
- ✓
- ✓ 가
- ✓
- ✓
- (CNT)/ /
-



:



:

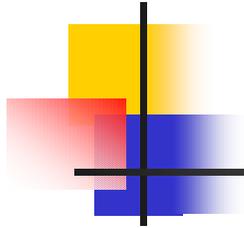


:



(

) : Eric Drexler



■

:

■

:

,

,

■

:

,

■

:

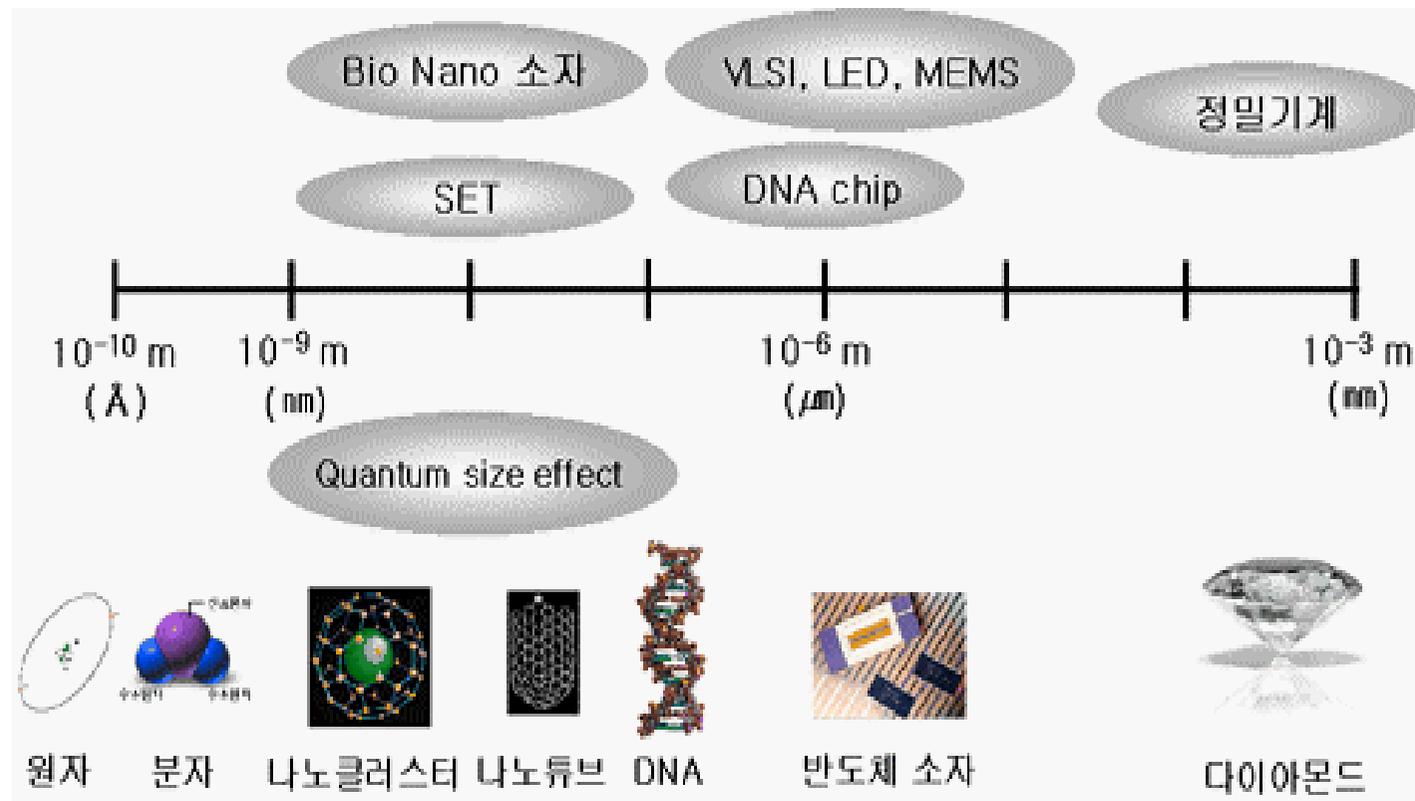
,

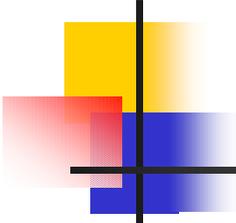
■

가

:

Nano Scale





Nanophase Technologies

1989

Romeoville

가

43% 180
50%

, 2000

427 3000
, Sunscreen

2001 11

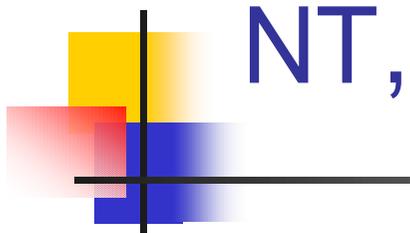
FMC Lithium & Altair Nanotechnologies
- Lithium Titanate Spinel

Nanophase

Nanophase

. <

2002/1/28>



NT,

■ 21

IT(Information Technology), BT(Biotechnology)
NT(Nanotechnology)

NT

가

LG

, NT

(10-9m)

1

NT

(100 NT 1)

가

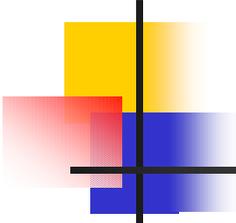
, NT

가

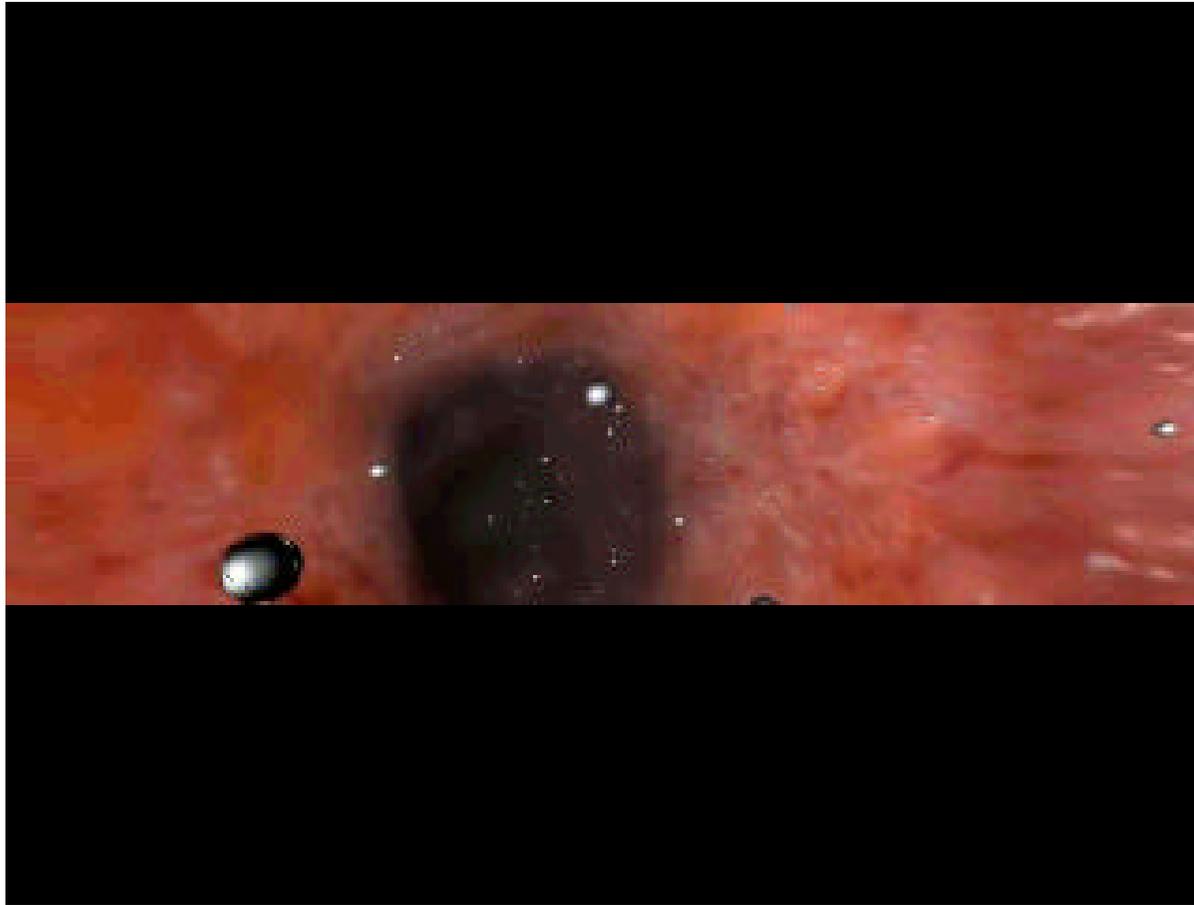
■ NSF, 2010-15

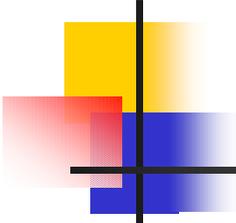
1

... IT-BT-NT



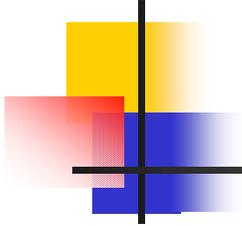
Future





You can't patent "Blue Sky"





-

- ?
- ✓ , , ,
- ✓ IPC()가
- ✓ : *
- DB
- ✓ DB
- ✓ : 1996 ~ 2001 (
- *)



서울

인명에서

(동 또는 구쓰기)

전화번호에서 '나노'에 관한 6개

▶ 080 및 1588 번호검색은 "080무료전화 및 1588전화"를 이용해 주시기 바랍니다.

1. (주)나노텍

☎041-561-7357 ☎[330-180] 충남-천안-안서-115...

2. 나노균

☎02-2209-6516 ☎[131-803] 서울-중랑-망우1-342...

3. 나노수

☎061-272-6394 ☎[530-751] 전남-목포-산정3-187...

4. 나노순

☎02-717-7026 ☎[121-870] 서울-마포-염리-9...

5. 나노에드

☎02-419-7357~8 ☎[138-845] 서울-송파-석촌-220...

6. 나노주

☎061-724-6460 ☎[540-964] 전남-순천-조례-560...

구찌,버버리,샤넬, 모든 명품이 가득!
옥션 수입명품 경매!

클릭하면 바로 터진다

- 삼성 캠퍼더
- 알파 차량용 1

홈 > 검색 > 옐로우페이지

오락

신규 Hi #

- 건강/의료
- 금융관련서비스
- 여행/숙박
- 음식점/주점
- 레저/스포츠
- 쇼핑
- 자동차
- 다른업종보기

상호등록 및 수정

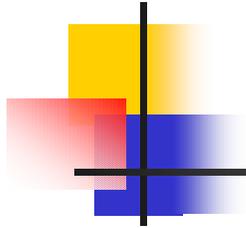
Other Search

- [생활전화번호](#)
- [700서비스](#)
- [지도검색](#)
- [우편번호](#)

옐로우페이지 > 상호검색(나노)

총 37개의 결과중 1~15개

나노텍	서울특별시 광진구 광장동 414-1	02-3437-1
나노시스템	서울특별시 동대문구 장안2동 335-1	02-2249-0
마돈나노래방	서울특별시 광진구 구의동 229-1	02-447-32
비엔나노래연습장	서울특별시 광진구 화양동 112-14	02-462-66
마돈나노래연습실	서울특별시 구로구 구로동 1125-5	02-851-66
마돈나노래방	서울특별시 도봉구 방학2동 621-1	02-956-69
마돈나노래방	서울특별시 동대문구 용두동 100-12	02-922-37
마돈나노래연습장	서울특별시 동대문구 회기동 16-87	02-968-37
비엔나노래방	서울특별시 동대문구 휘경2동 52	02-2242-0
마돈나노래방	서울특별시 동작구 사당동 321-8	02-3472-3
호산나노래방	서울특별시 동작구 상도5동 116-7	02-825-93
마카레나노래방	서울특별시 성북구 안암동5가 102-87	02-926-08
코리아나노래연습장	서울특별시 양천구 목2동 548-1	02-651-47
마돈나노래연습장	서울특별시 영등포구 영등포동2가 94-24	02-2631-9
하나노래방	서울특별시 은평구 신사1동 24-8	02-374-84



()

1. (, , 가)
2. (, ,)
3. (,)
4. (, ,)

PIAS

Patent Map

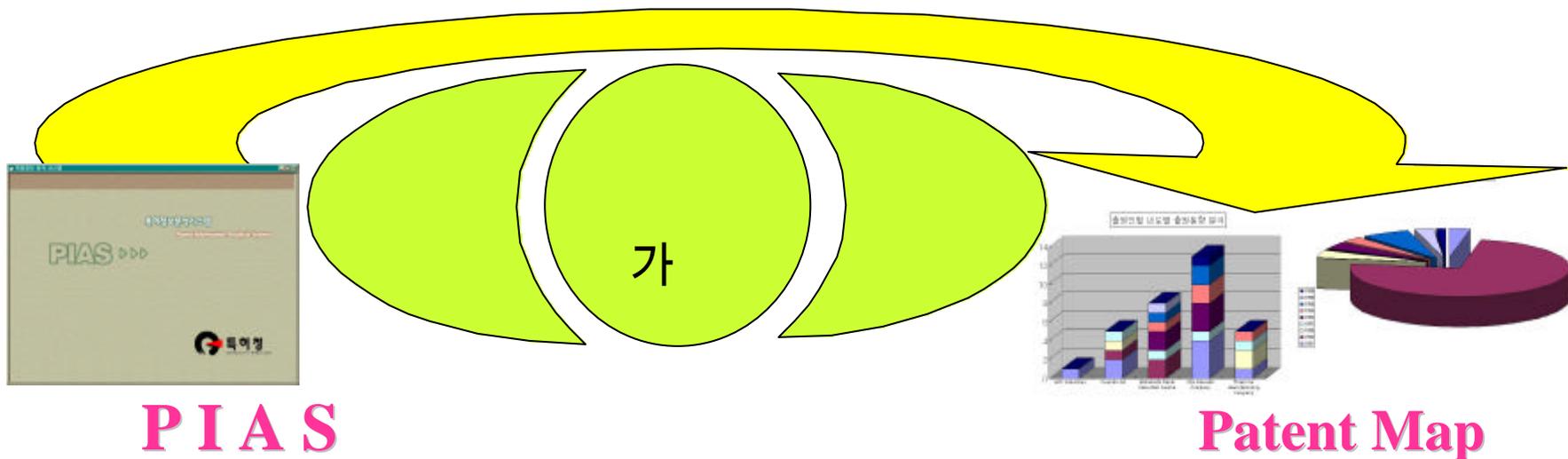
◆ Patent Information Analysis System

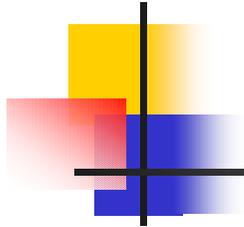
□ ,가 ,

‘ Patent Map ’

□ Patent Map ,

→ PIAS - Patent Map

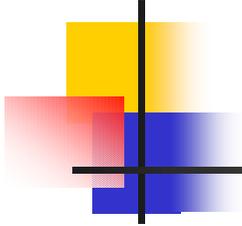




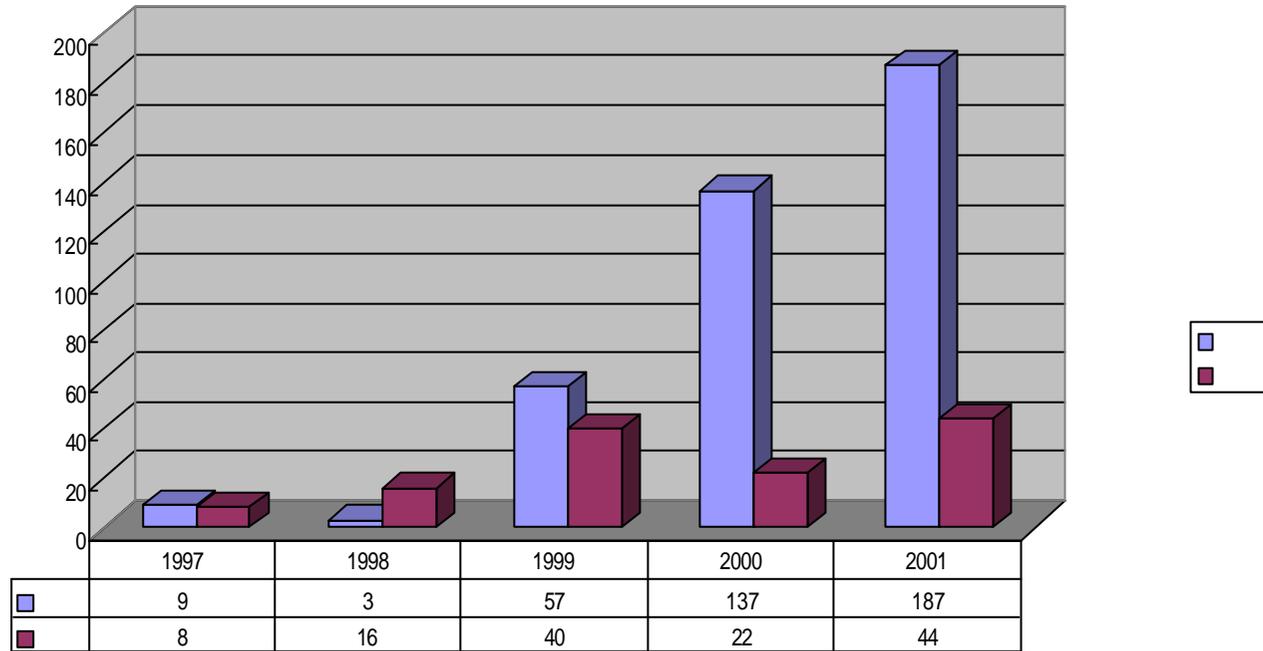
-
- /
- /
- 가 , /

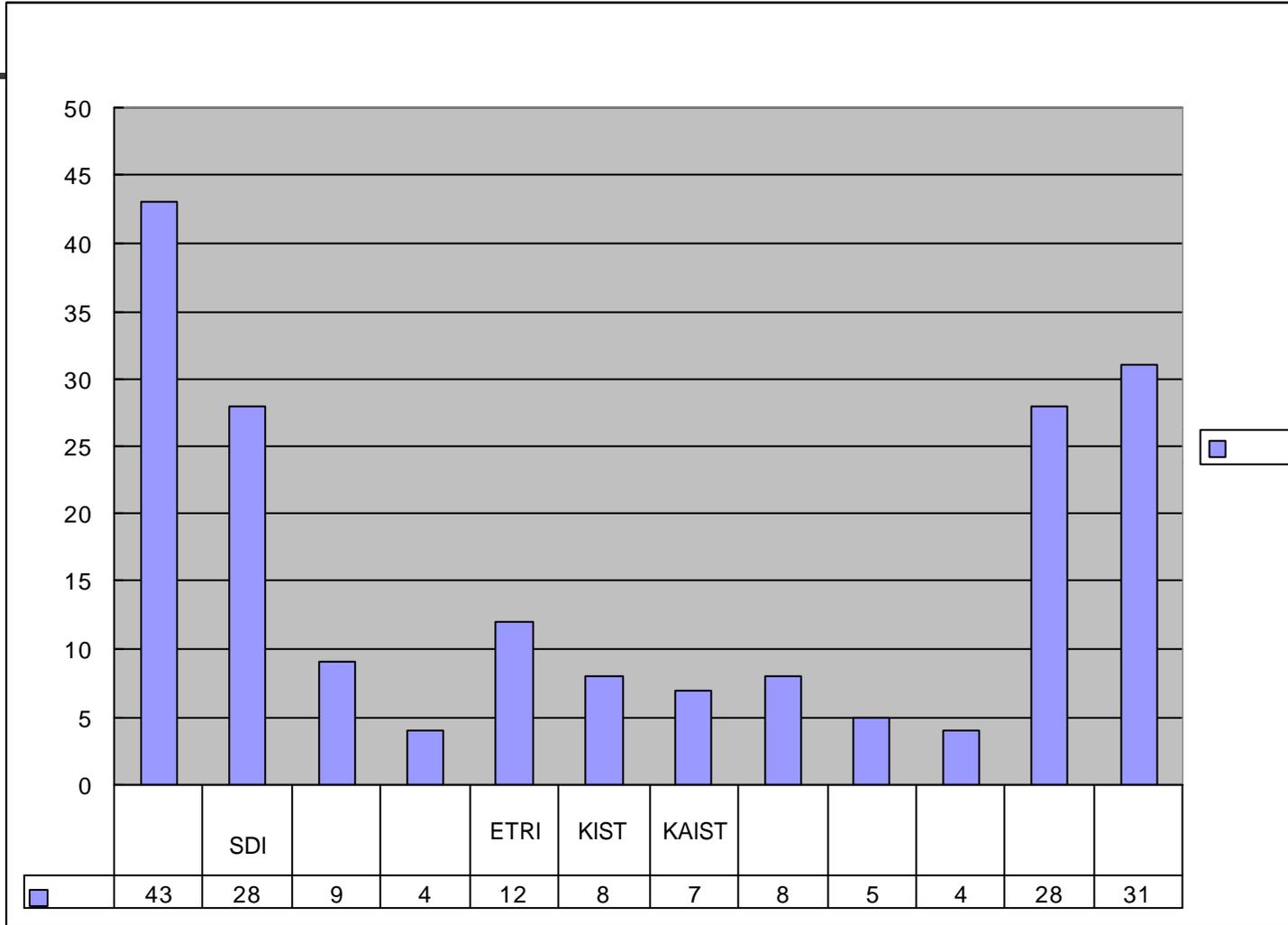
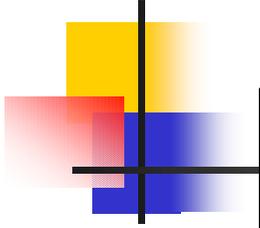


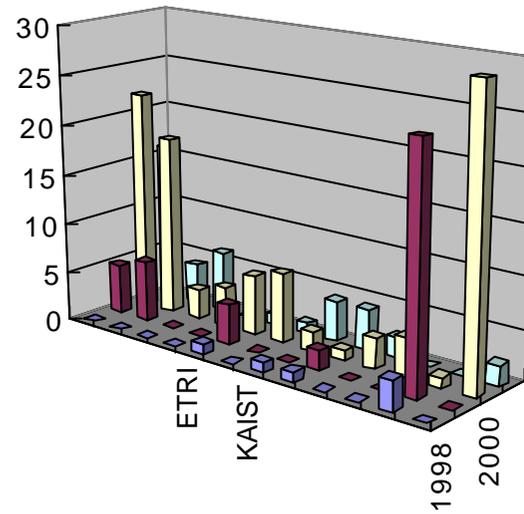
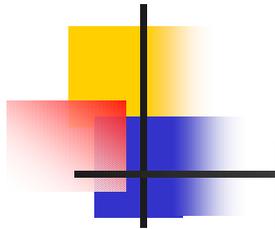
- 가 : , ,
-
- : (IPC),
- :



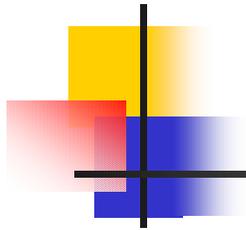
()



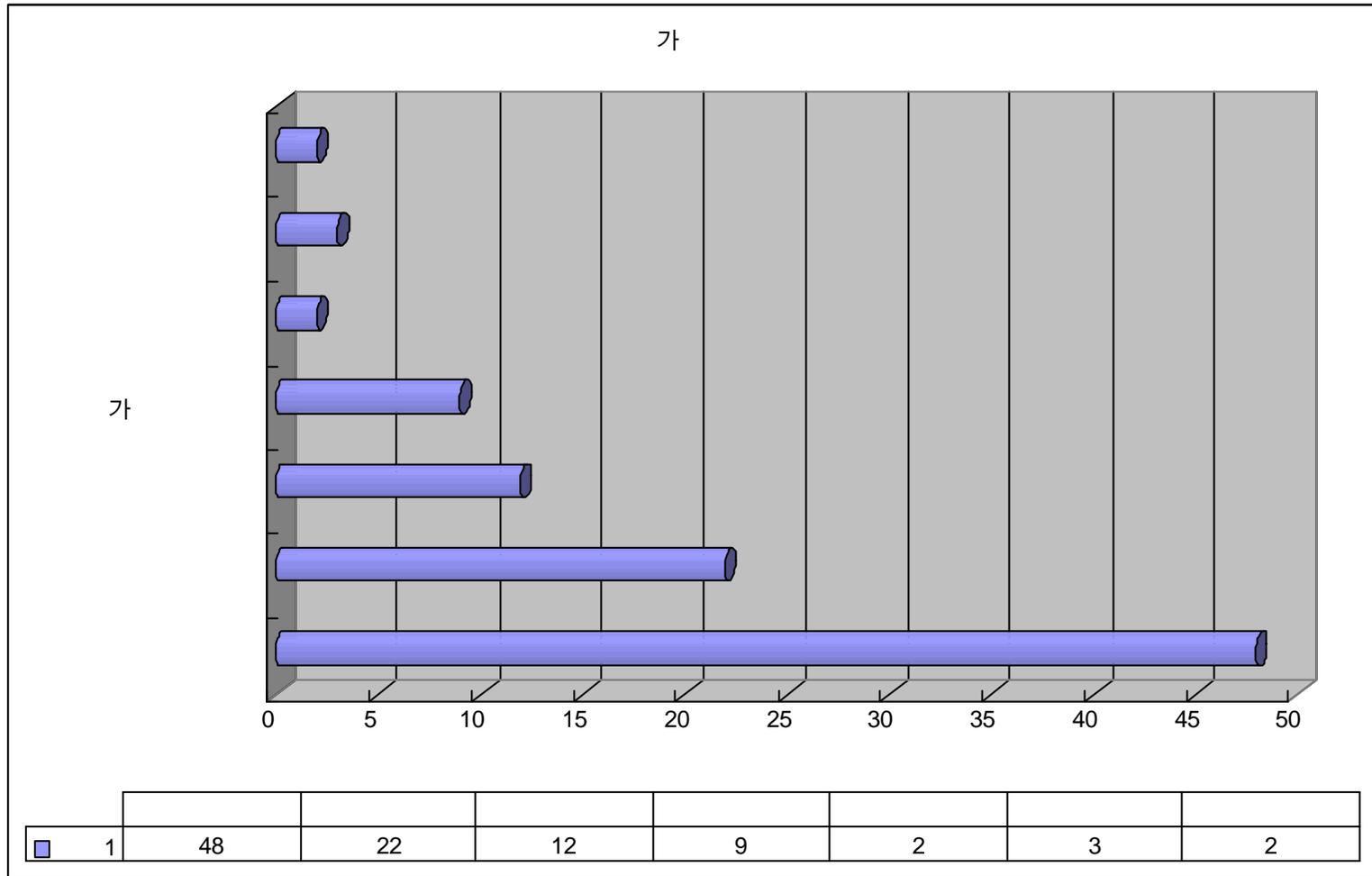


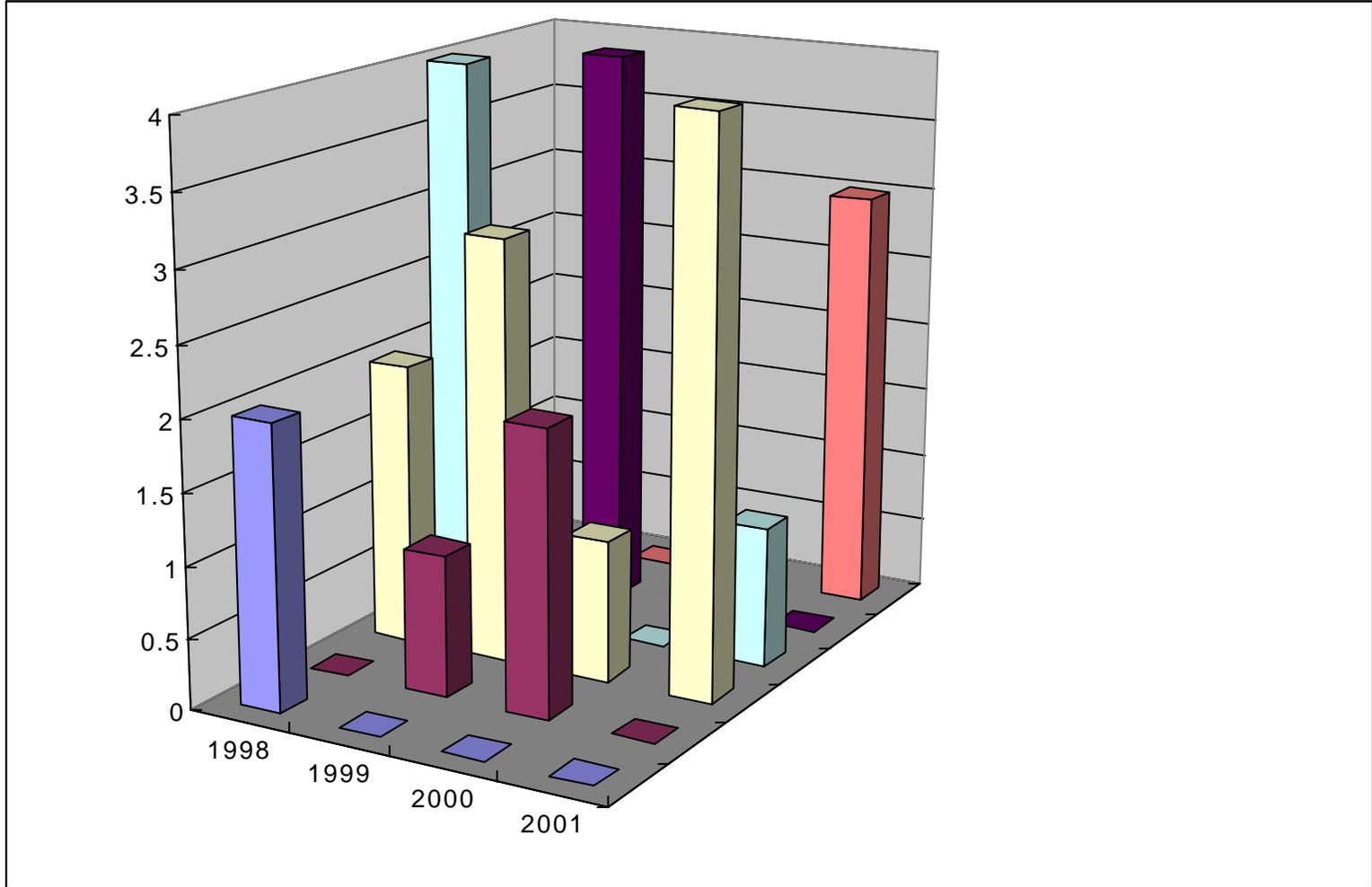
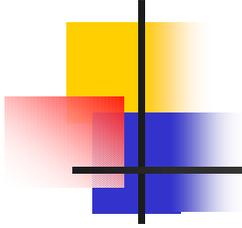


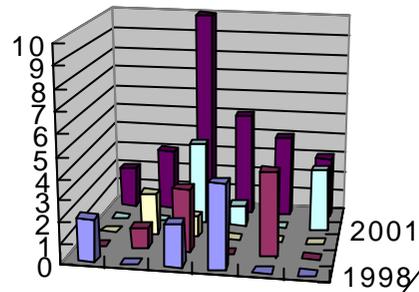
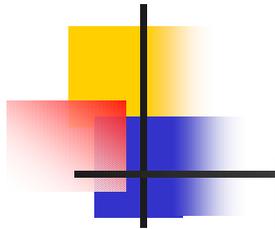
		SDI			ETRI	KIST	KAIST					
■ 1998	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0
■ 1999	5	6	0	0	4	0	0	2	0	0	24	0
■ 2000	22	18	3	4	6	7	2	1	3	4	1	29
■ 2001	16	4	6	0	1	1	4	4	2	0	0	2



가 ()



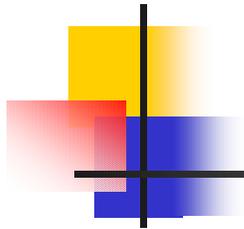




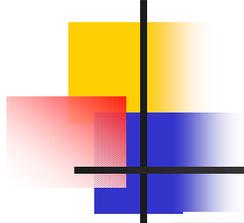
CNT

CNT

	Category 1	Category 2	Category 3	Category 4	Category 5	Category 6
■ 1998	2	0	2	4	0	0
■ 1999	0	1	3	0	4	0
■ 2000	0	2	1	0	0	0
■ 2001	0	0	4	1	0	3
■	2	3	10	5	4	3



- \vdots , , , ,
- \vdots , , , () ,
- \vdots , 2
- \vdots :

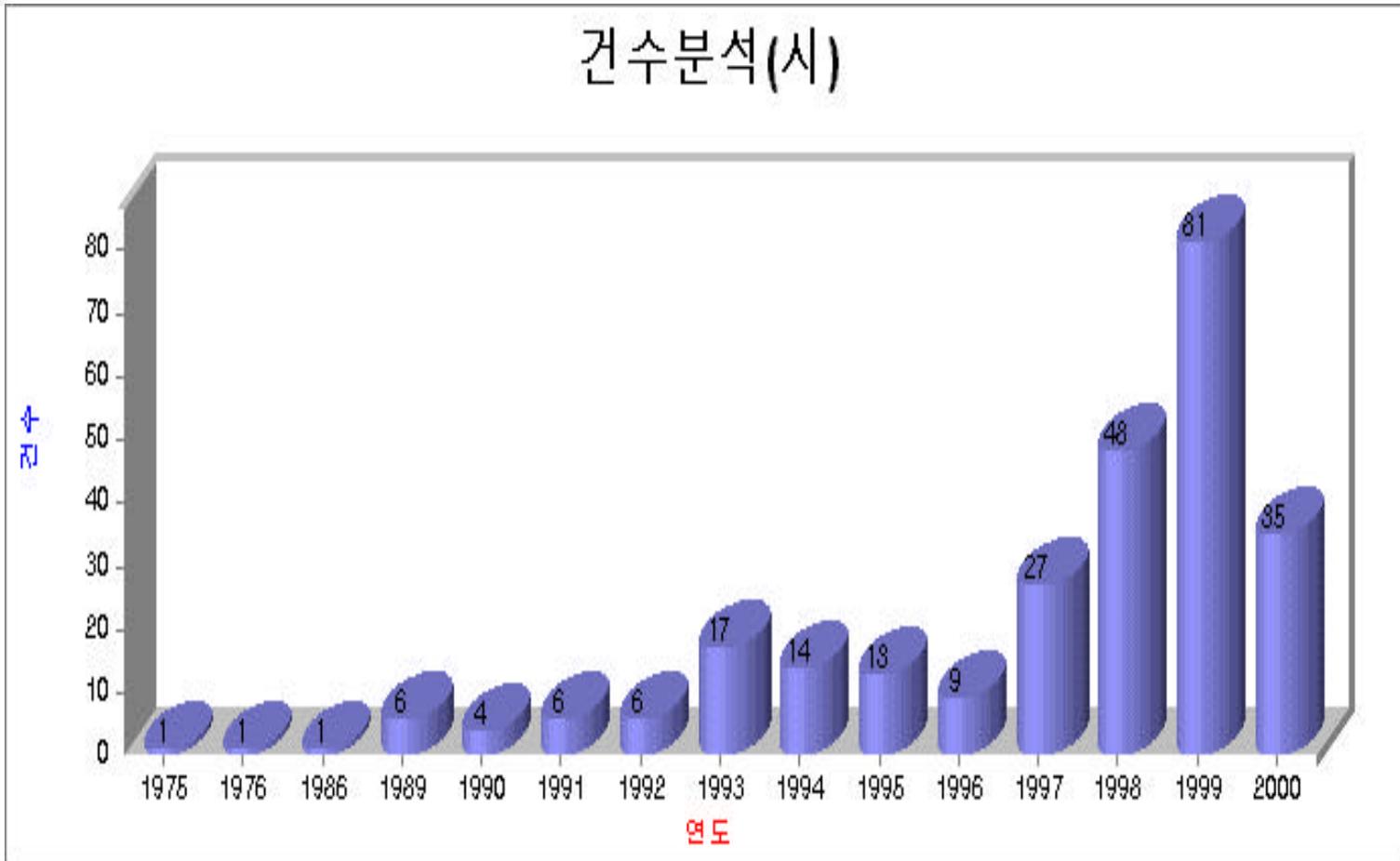


	IPC	
	G03C.G, G11B.C, H01L, C01B	
.	C07C.D.F, C09D, G02B.F	EL,
.	C08B.F.G.J.K.L	
.	A01N, A23, A61, B01, C03, D06	
	A61K, C07H.J.K, C12	DDS
	B05, B23, C23, C25, G01, H05	STM



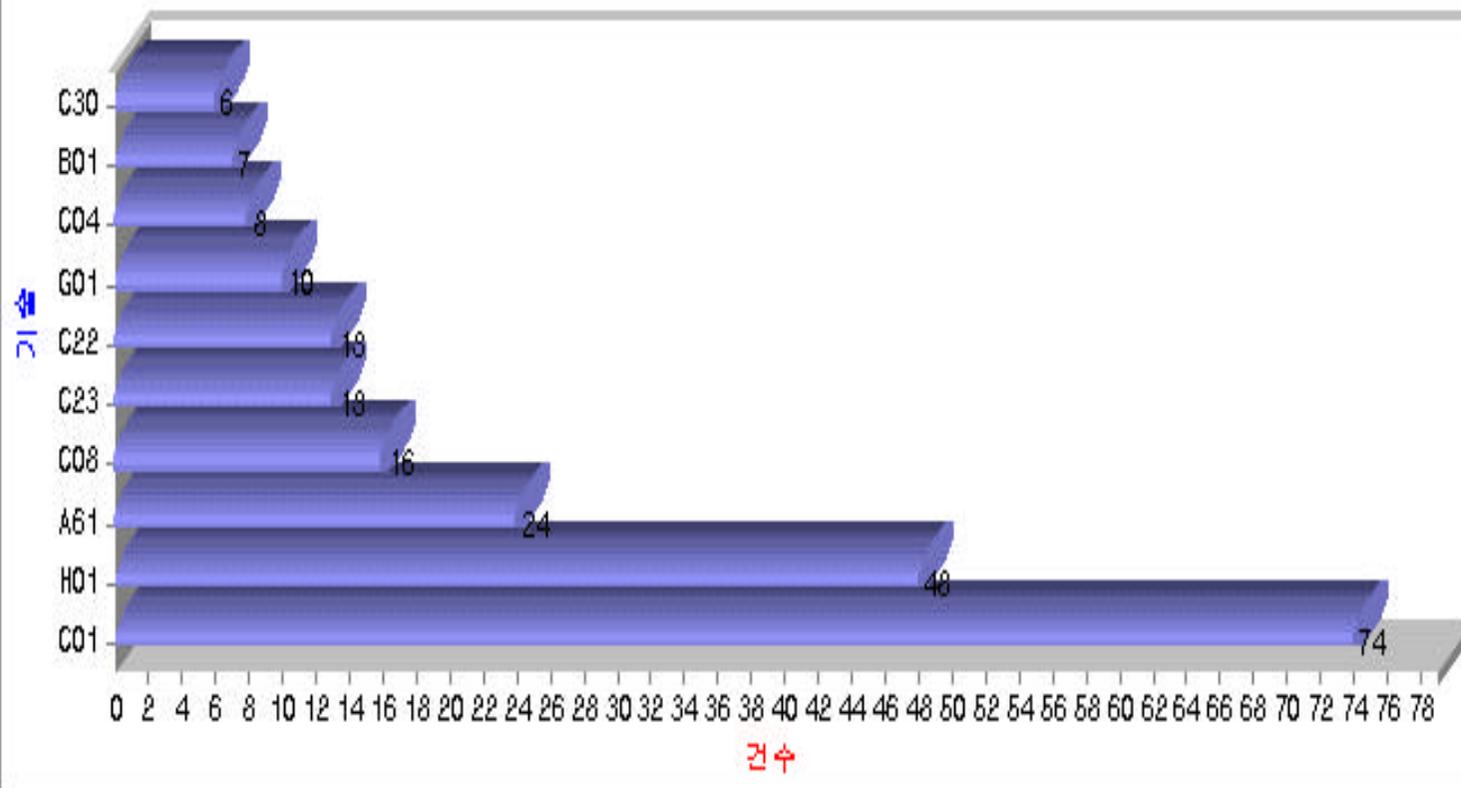
PAJ()

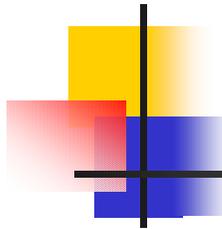
건수분석(시)



PAJ() - IPC

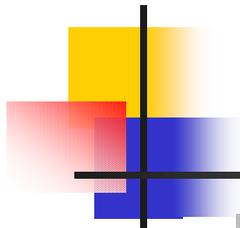
기술분석(랭)



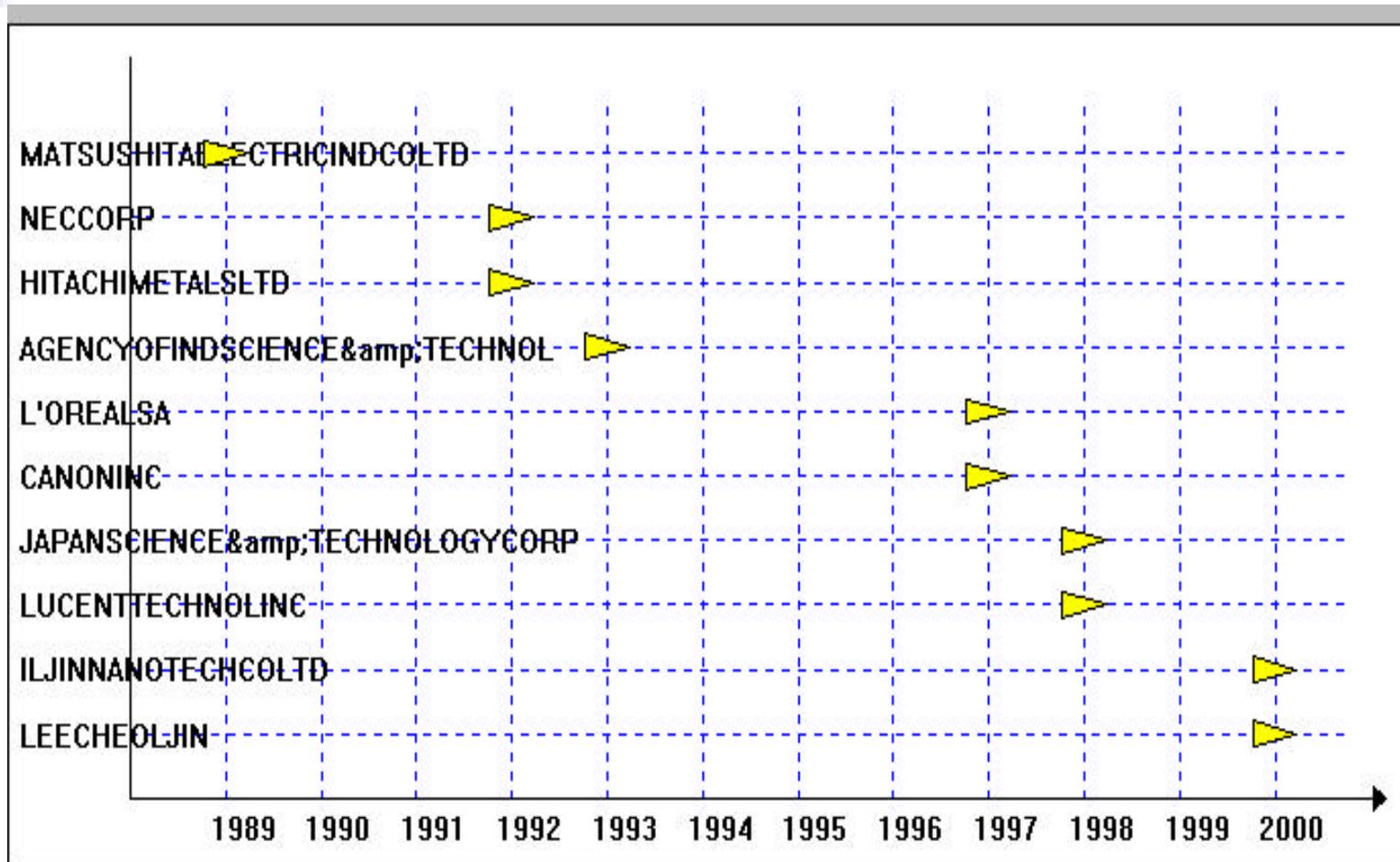


IPC

- A : , ,
- B : ,
- C : , ,
- D :
- G : , ,
- H :

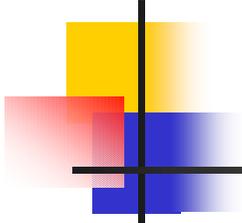


PAJ()



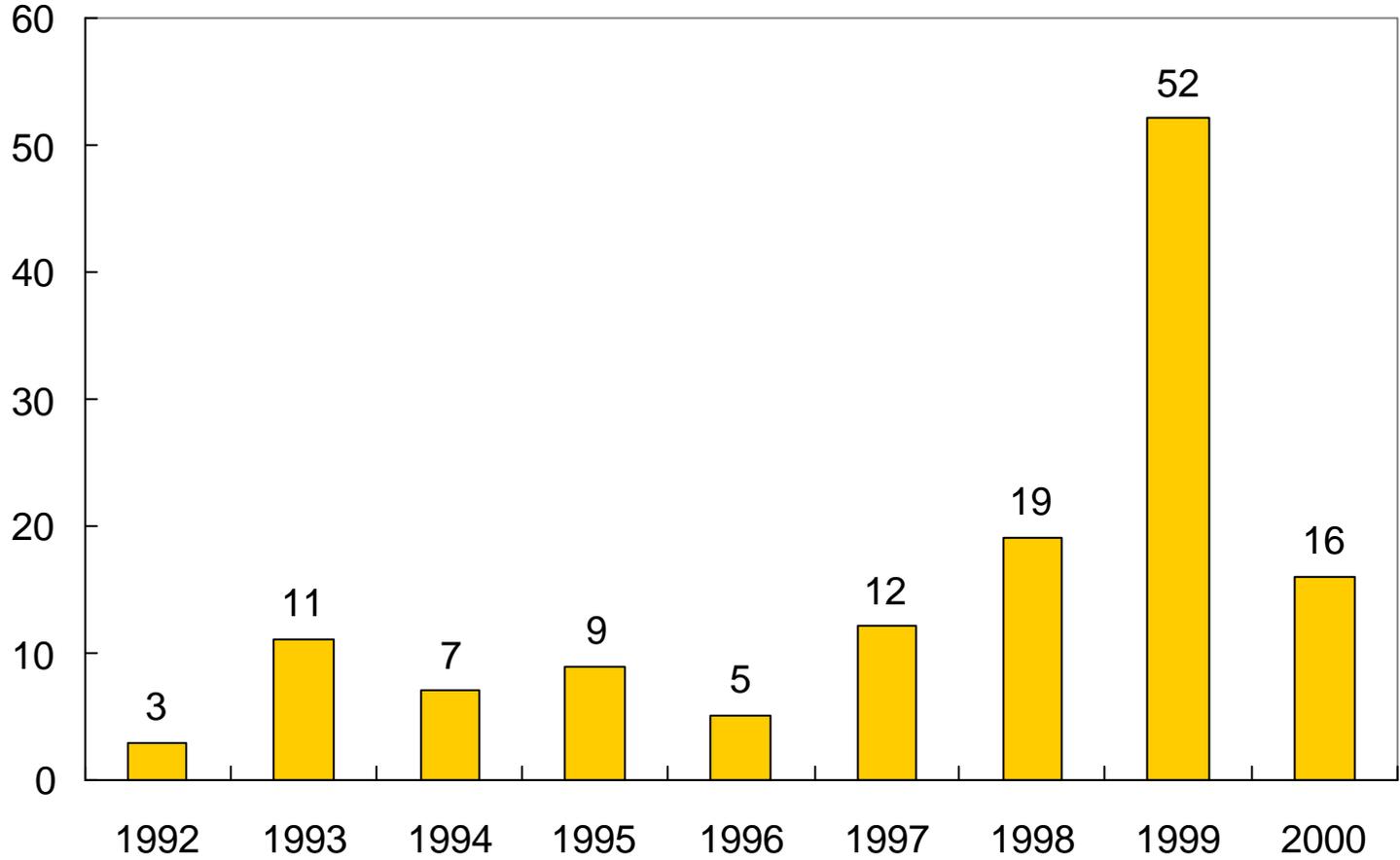
PAJ()

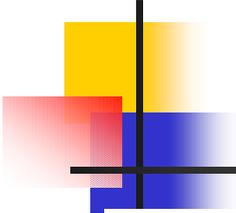
NECCORP	15	0	0	0	0	0	1	0
L'OREALSA	0	0	18	0	0	0	0	0
HITACHIMETALS LTD	0	5	0	0	0	5	0	0
JAPAN SCIENCE & TECHNOLOGY CORP	3	0	0	0	1	1	3	0
AGENCY OF SCIENCE & TECHNOLOGY	0	0	0	0	1	0	0	0
CANON INC	4	2	0	0	0	0	1	0
LUCENT TECHNOLOGICAL	0	4	0	0	0	0	1	0
ILJIN NANOTECH CO LTD	0	1	0	0	5	0	0	0
LEE CHEOLJIN	2	1	0	0	4	0	0	0
	C01	H01	A61	C08	C23	C22	G01	C04



CNT :

()





CNT

Carbon nanotube

Field emission display

White light source

Electron emitter

Electron beam litho

Lithium secondary battery

Hydrogen storage cell

Gas sensors

Fuel cell electrode

Single electron transistor

Ultra small PN diodes

Ultra small schottky diodes

High density transistor

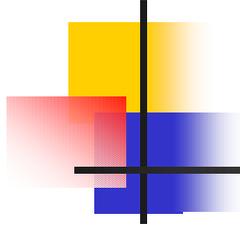
AFM / STM tip

Nanoscale wire

Nano pipet / Nano pipe

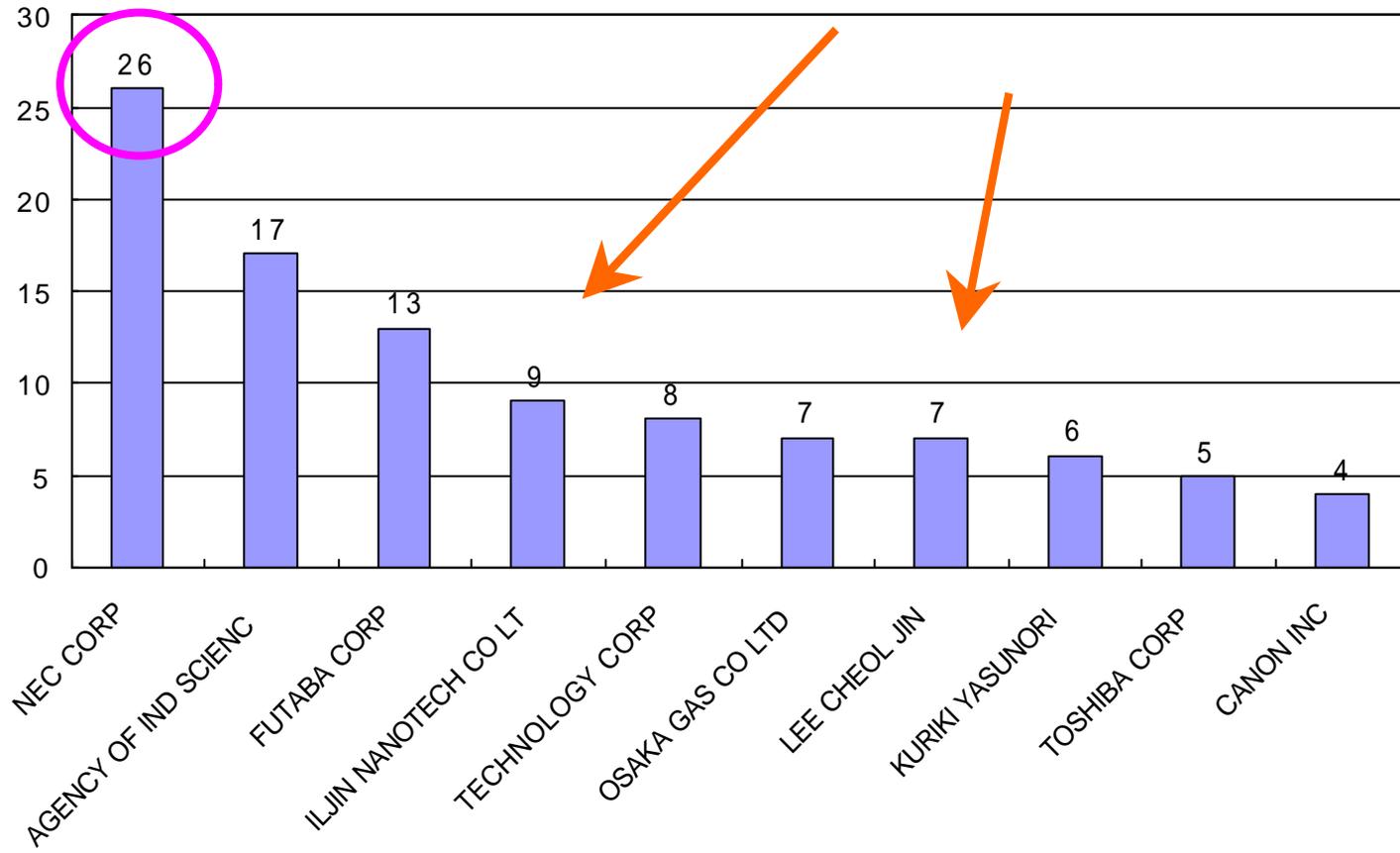
Nano capsule

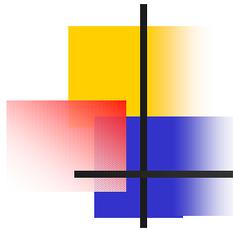
Composite



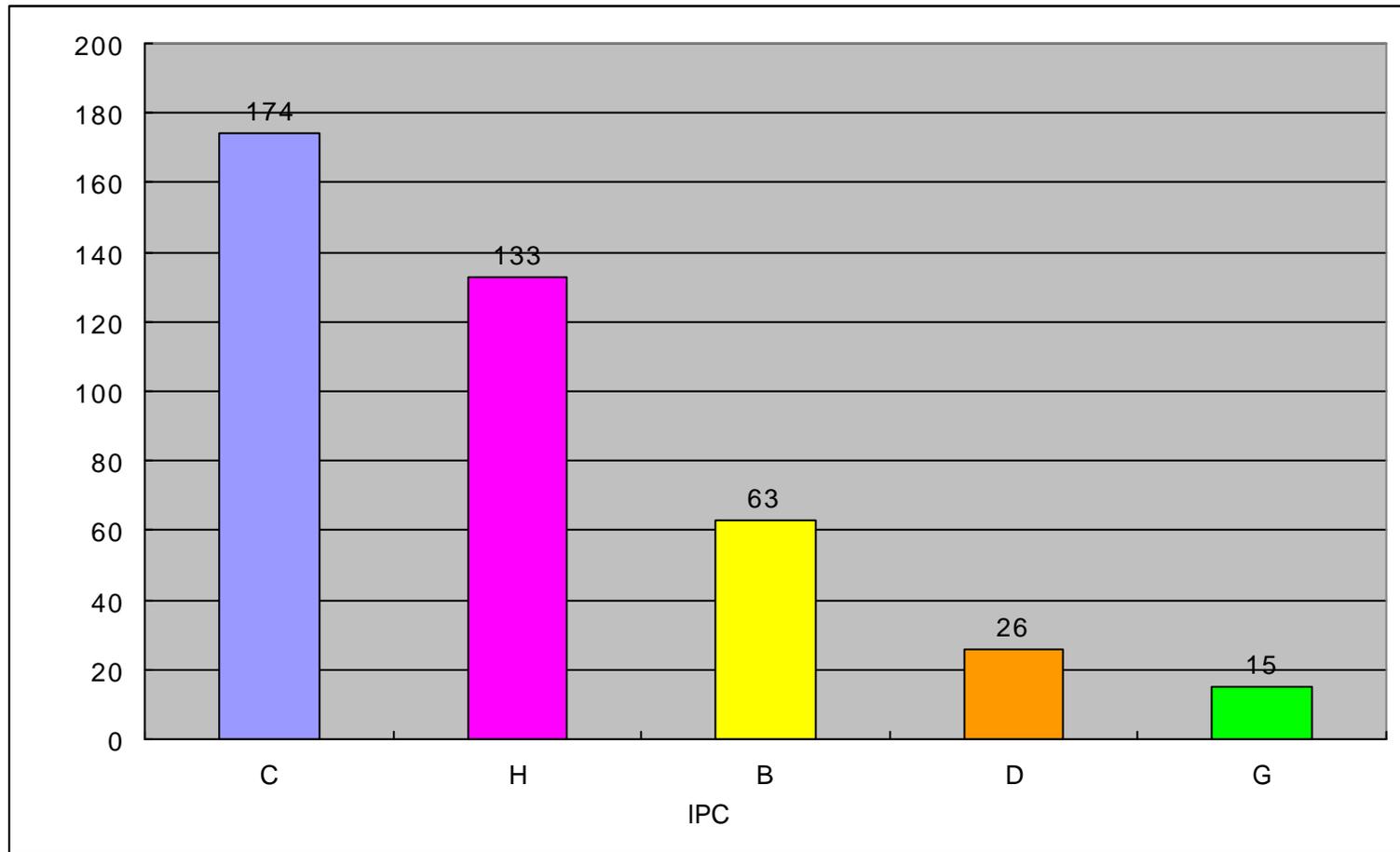
CNT :

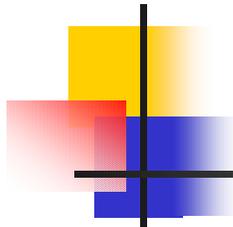
()



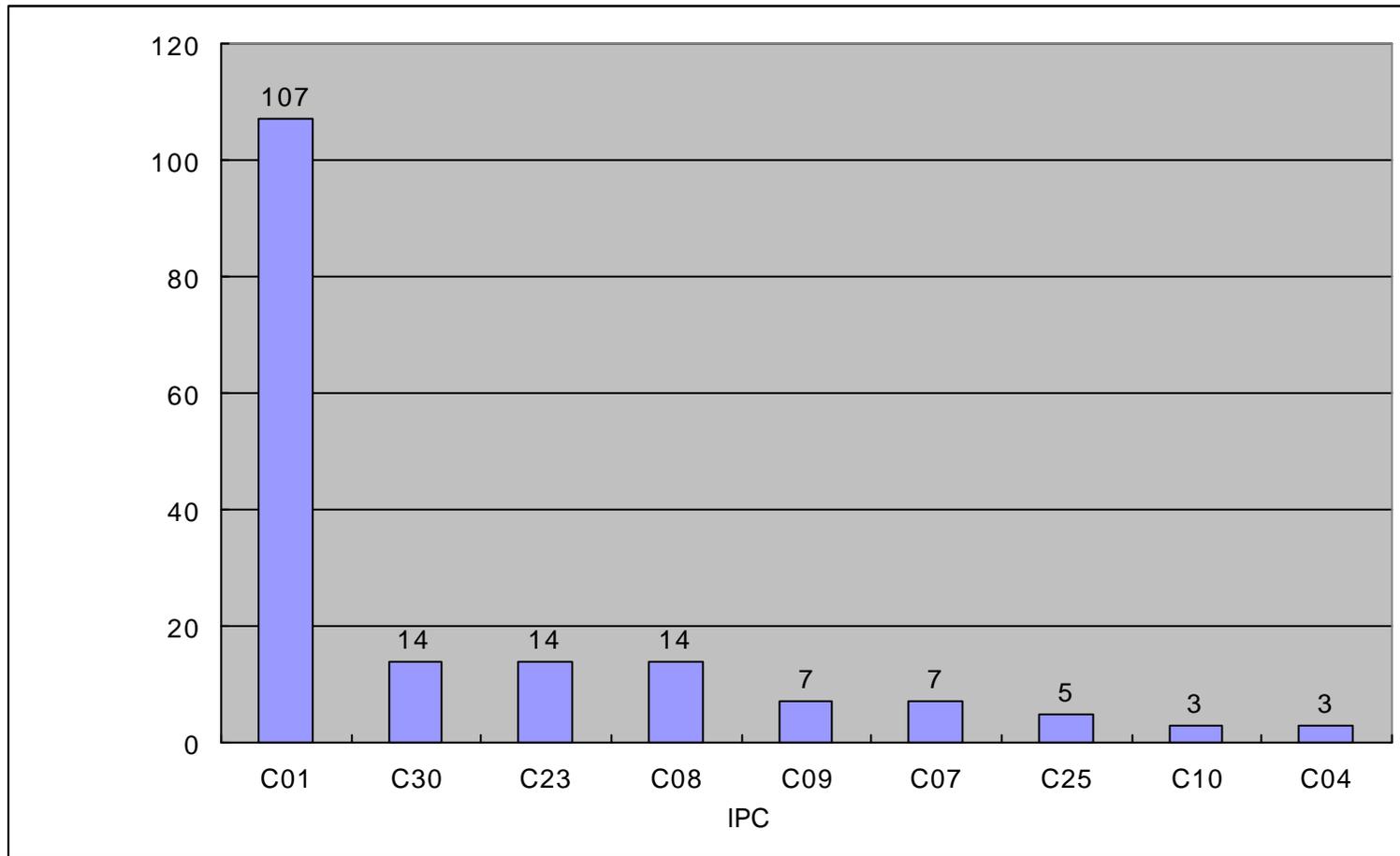


IPC

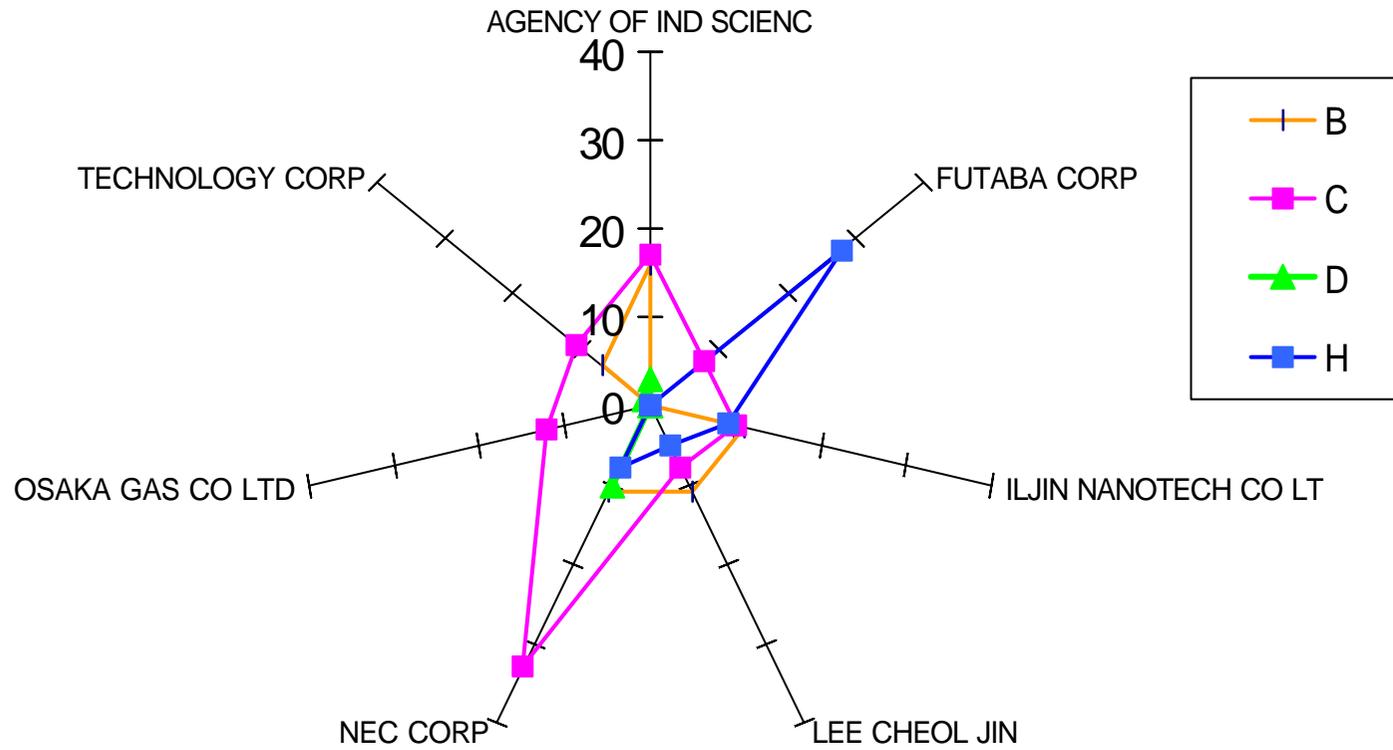


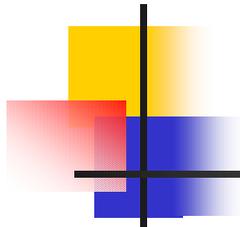


IPC



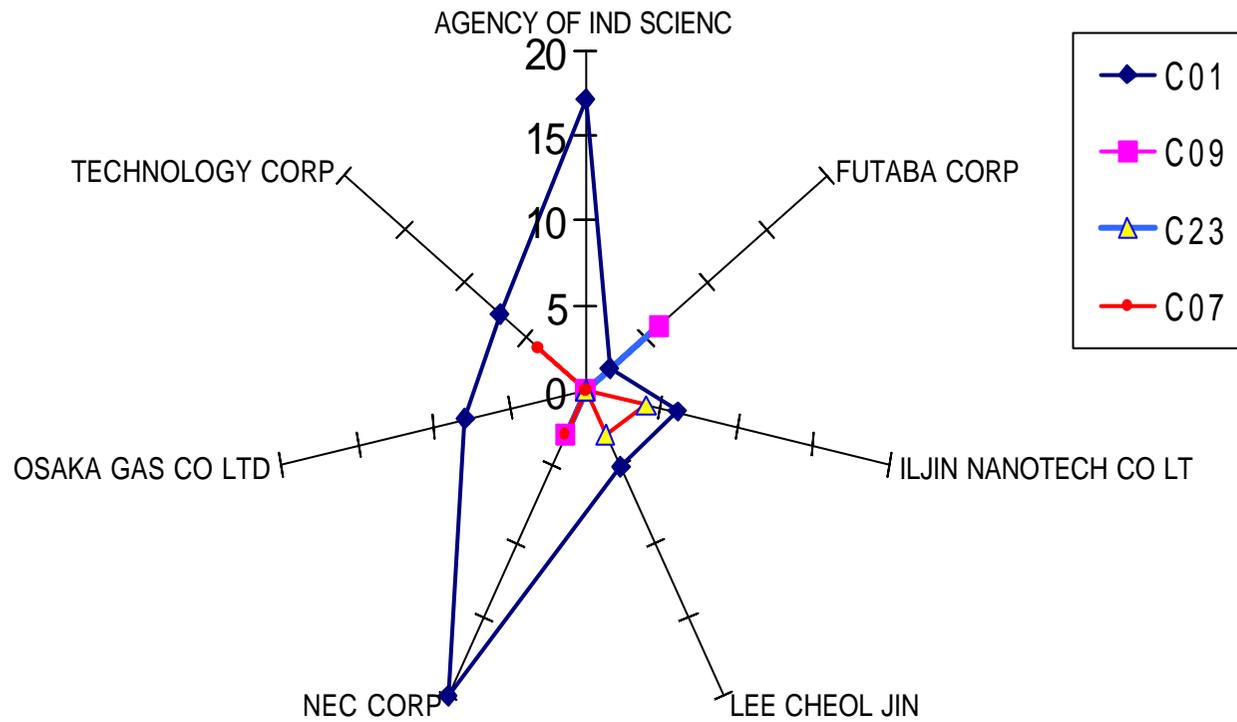
CNT :



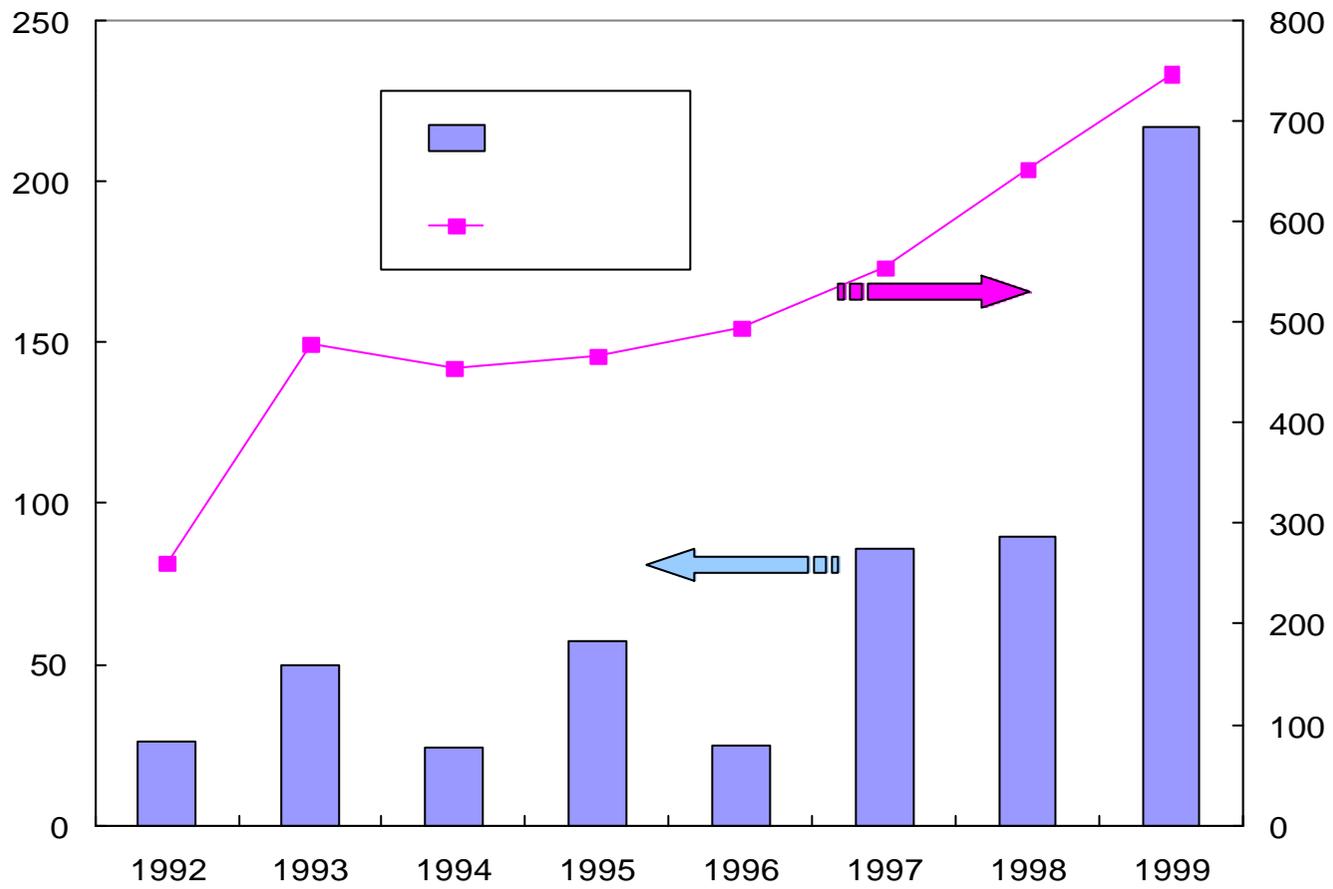


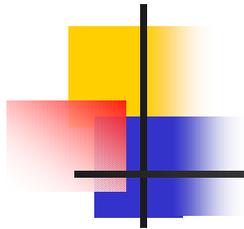
CNT :

(C)



CNT :





■ CVD

CNT

,

SWNT

■

FED

,

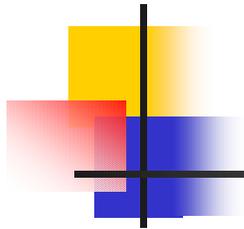
■

FED

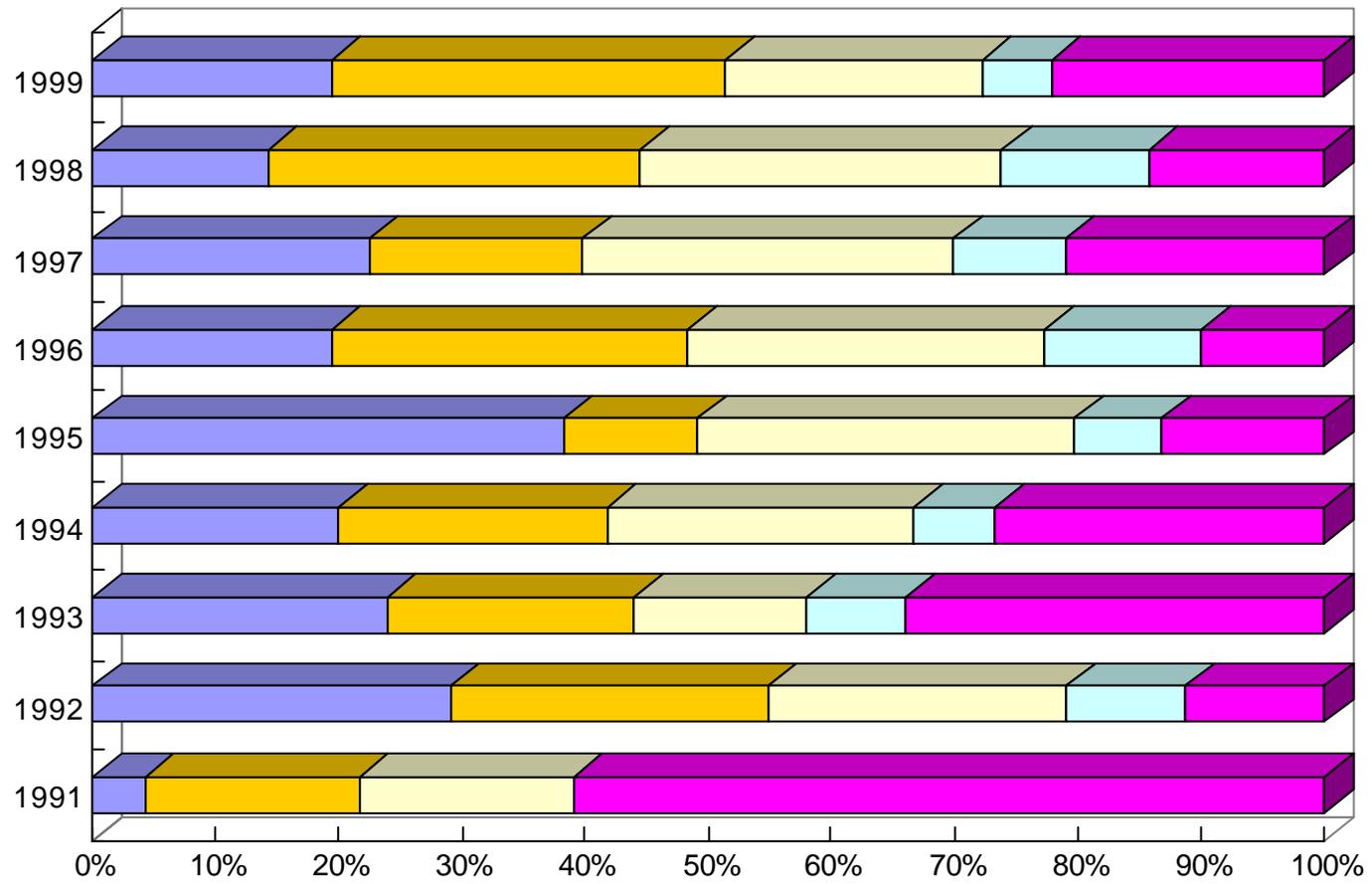
(

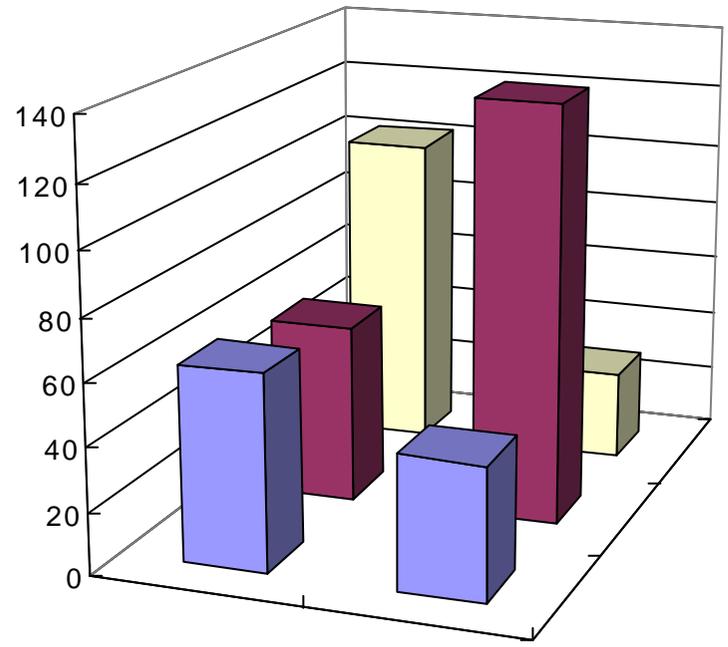
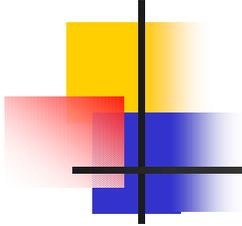
,

)

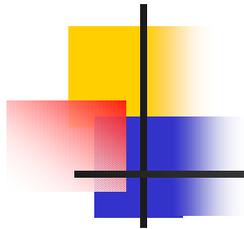


()





■	62	42
■	57	134
■	102	29



,

-

■

■

■

■

■

■

■

■

■

,

,

,

(,)

,

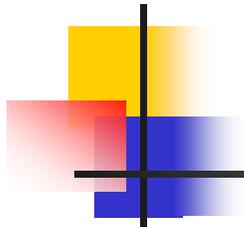
,

,

,

,

,



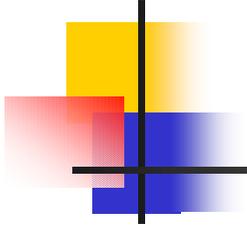
- Ceramics Japan 2001 9



- CdSe, ZnO



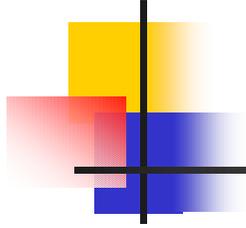
- , ,



()



:



■

✓

가

가

✓

/

✓

(*) -

✓

,

2001

■

✓

가

✓

(

/

: CNT

)

✓

NEC 가 가

(

*)

/

■

:

(57) 청구의 범위

- 청구항 1.** 발광하도록 유도될 수 있는 표지 화합물에 결합된 성분에 부착되는 나노튜브,
- 청구항 2.** 제 1 항에 있어서, 나노튜브가 흑연질이고 발광이 전기화학발광인 나노튜브,
- 청구항 3.** 제 1 항에 있어서, 성분이 효소 바이오센서인 흑연 나노튜브,
- 청구항 4.** (i) 작용그룹을 함유하는 흑연 나노튜브, 및
(ii) 작용그룹에 결합되어 있고, 해당 분석물에 결합할 수 있는 분석-수행 물질을 포함하는, 샘플에 존재하는 해당 분석물 검출용 조성물,
- 청구항 5.** (i) 작용그룹을 함유하는 흑연 나노튜브, 및
(ii) 작용그룹에 결합되어 있고, 해당 분석물에 결합되는 분석-수행 물질을 포함하는, 샘플에 존재하는 해당 분석물 검출용 조성물,
- 청구항 6.** 제 5 항에 있어서, 분석물에 결합되어 있고, 발광하도록 유도될 수 있는 표지 화합물에 결합되는 제 2 분석-수행-물질을 추가로 포함하는 조성물,
- 청구항 7.** 제 4 항에 있어서, 분석-수행-물질이
 - (i) 첨가된 해당 분석물 또는 첨가된 분석물의 동족체;
 - (ii) 분석물의 결합 파트너 또는 동족체의 결합 파트너; 및
 - (iii) 선택물질과 결합할 수 있는 반응성 성분으로 이루어진 그룹 중에서 선택된 적어도 하나의 물질을 함유하는 조성물,
- 청구항 8.** 제 6 항에 있어서, 분석-수행-물질이
 - (i) 첨가된 해당 분석물 또는 첨가된 분석물의 동족체;
 - (ii) 분석물의 결합 파트너 또는 동족체의 결합 파트너; 및
 - (iii) 선택물질과 결합할 수 있는 반응성 성분으로 이루어진 그룹 중에서 선택된 적어도 하나의 물질을 함유하는 조성물,
- 청구항 9.** (a) (i) 샘플,
(ii) 발광하도록 유도될 수 있는 표지 화합물에 결합된 분석-수행-물질, 및

나노소재 출원동향

국내 연구개발 열기 높아

오늘날 나노기술은 산업환경을 새롭게 변화하는 중심에 있으며 최근에는 나노전자소재, 나노복합재료, 나노입자, 나노구조 등으로 폭넓게 전개되고 있다.

고분자 나노복합재료는 일본의 토요타 자동차 중앙연구소가 1990년부터 연구개발을 시작했고 다른 일본 기업들에서도 제품화 연구가 활발하여 현재까지도 나노복합재료의 제품화 분야에서는 일본이 앞서 있는 반면, 미국은 기본 원료인 유기화 증상실리케이트 분야에서 앞서 있어 신규 응용분야 개발등 연구개발이 매우 광범위하게 진행되고 있다.

국내에서는 화교와 연구소를 중심으로 기초적인 연구를 하고 있고 최근에는 기업에서도 연구개발을 하고 있지만 아직까지는 유기화 증상실리케이트가 국내에서 생산되지 않기 때문에 종합적이고 근본적인 연구가 이루어지

지 않고 있다.

고분자 나노복합재료의 특허 출원동향은 전 세계적으로는 미국과 일본이 우위를 점하고 있으나 국내는 아직 까지 이들 외국인의 출원비중은 미미한 편이다. 국내의 특허출원은 화교와 연구소 중심으로 이루어지고 있으며 1999년부터 5건~17건 내외에 불과하던 것이 지난해에는 37건으로 급증했다.

나노기술의 응용분야가 점차 다양화되고 실용화되고 있어 미래의 산업을 좌우한다고 보이는 나노기술분야에서 특허는 매우 중요한 요소이다. 그 이유는 제품화 할 때 특허침해에 대한 분쟁이 야기될 수 있기 때문이다. 나노기술분야의 많은 부분은 기초단계에 있다고 생각되지만 일본의 전문가는 '나노 테크놀러지의 기본 특허는 이미 주목받고 있다'고 할 정도로 어느 정도 수

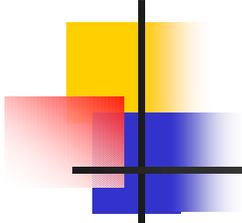
준에 이르렀다고 보고 있다.

바이오 의학 분야에서는 일본과 미국사이에 이미 특허분쟁이 일어났으며, 나노기술에서도 조만간 특허분쟁이 발생할 여지가 많다.

나노기술분야에 대한 국내의 연구개발열기는 매우 높고 특허출원건수도 상대적으로 증가하고 있으나 기술성숙도면에서는 선진국에 비해 아직도 미흡한 실정이다. 따라서 우리나라도 이에 대한 대비차원에서 특허의 중요성을 총체적으로 준비를 하여 연구개발에 힘을 쏟아야 할 것이다.



〈나노특허 출원인별 구성비율〉



-
-

70
 Nanocomposite
 7360
 450
 PPO/Nylon Alloy
 ...

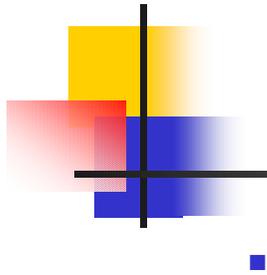
970
 Nanoclay Reinforced Nylon
 Carbon Nanotube-Filled

Unitika Ube

-

(Amcol Inter-
 national) (Toyota CRDL)
 17 2001 37
 , 1999 5-

2002/03/11>
 .<Chemical Daily News



,

가 . NT

가

가

,

,

가

, NT

가

가

가

,

NT

가

,

가

가

. <Chemical Daily News

2002/03/15>



DERWENT *engineering & technology*
Patent intelligence for innovation

Derwent Information: value-added patent and scientific information

IP Services Life Sciences Online Home

Search the site:

go

Industry Profiles

Technology Profiles

Patent Products/Services

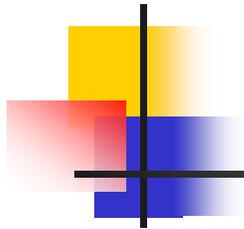
YOU ARE HERE
Products & Services
Nanotechnology
Annotated Abstract

Instant Access to the Latest Information on Nanotechnology

With Derwent's patent abstracts, you can see at a glance exactly what has been patented, and whether it will impact your work.

You can explore the abstract below - simply click on the links for an explanation of the content.

2002-027957/04	ILJIN NANOTECH CO LTD	EP-1146527-A2
<p>Supercapacitor used as energy storage device for electric automobile has electrolyte provided between electrodes which are composed of carbon nanotubes, and separator for separating electrolyte between electrodes</p>		
		<p>Advantage. The supercapacitor has high capacitance and low internal resistance. Since the carbon nanotubes provides very high capacitance per unit specific surface and low internal resistance for the supercapacitor, high performance supercapacitor is manufactured efficiently using carbon nanotubes. Since the carbon nanotubes are shaped or grown and used for the electrodes, specific surface of the carbon nanotubes is increased, and hence the capacitance of supercapacitor is also increased.</p> <p>Detailed Description. An INDEPENDENT CLAIM is also included for method of manufacturing a supercapacitor.</p> <p>Description of Drawing. The figure shows a schematic diagram of the supercapacitor.</p> <p>Electrodes 100 Separator 200 Electrolyte 300 Collector 400</p>
<p>Novelty. A supercapacitor comprises an electrolyte (300) provided between two electrodes which are facing each other, and a separator (200) for separating the electrolyte between the two electrodes (100). The electrodes are composed of carbon nanotubes.</p> <p>Use. The supercapacitor is used as an energy storage device such as a secondary cell or fuel cell for an electric automobile or as an energy storage device having a load control function. The supercapacitor can be used as a substitute for a secondary cell in a hybrid electric automobile having a small internal-combustion engine.</p>		<p>Company Code: ILJI- Publication Date: 2001.10.17 Drawing: 1/1 Pages: 6 Inventors: AN K Derwent Codes: V01-B01A; V01-B01B3; V01-B01B5; V01-B01D; V01-B01D5 IPC: H01G 9/058 IPC: H01G 9/058 Derwent Classes: L03 V01 Latest Priority: 2000.04.12 2000KR-019232</p>



-

- ()
- , /
-
-
- , , 가 -

■ www.freechal.com/nano :

