

2

- -

.  
( )

.  
. .

丁權夏

鄭翰秀

가 .

가

가

가

가(What should be)

가 가(What will be)

가

가

가

가

Delphi

( )

1.

(study circle) 가

1994 11 236 가 / 34 가

가 129 가 32% 400 가

1 가 5 . 2

2.

가

1994 5

가 21 가

가 가

6 가 29

3.

4 가

6 가 1 5 5 가

가 가

가 1~5

5 가 " " 가 " "

( ) 가 " " ( ) 가 " "

가 " " "1" 1 "5" 5 가 "5" 가

|         |       | 평가항목 |   |   |   |   |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |          |    |     |             |      |   |   |   |   |
|---------|-------|------|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|----------|----|-----|-------------|------|---|---|---|---|
| 소분류코드번호 | 기술과제명 | 시급성  |   |   |   |   | 중요도 |   |   |   |   | 기술수준 |   |   |   |   | 연구개발추진방법 |    | 시장성 |             | 파급효과 |   |   |   |   |
|         |       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 기업       | 정부 | 대학  | 상·학·연·협·동·아 | 국제공동 | 대 | 중 | 소 | 대 |

가

1.

PC

가

가 (AI), 가 (VR),

가

가

, stepper

HDTV

2000

HDTV

(< 1 > ).

가

2.

가

가

, S/W,

S/W (AI)

DB CAD/CAM,

DB

machine learning

CNC

(BISDN) , ATM

ASIC

VR / , / , AI

가 2000 가 ATM , ASIC, (< 2> ).

3.

5

CRT 가 LCD

, object

가

, I - CASE, ATM ASIC

(TICOM)

가

(< 3> ).

4.

, ( ), ,

80

1)

ATM LAN

(AI) , 가 learning

가

, machine , MPEG - 2

2)

S/W , S/W , S/W , S/W , /  
 GIS , VOD(video on demand)  
 SMD X - tal , 40Gbps WDM , Photonic IC, wide vision, PDP  
 ASIC , Li  
 1.54 $\mu$ m

3) ( )

I - CASE ,  
 , Stepper  
 가 / FED(field emission display)  
 가 catch - up

4)

, client/server networking , language/compiler  
 DBMS , image generator DB , S/W  
 3 tool GIS  
 , power control , (SAW)  
 net - working  
 , CNC , FMS ,  
 , buffer 가 , 3 , GIS  
 TV

, 0.1 $\mu$ m CMP , 0.1 $\mu$ m MOCVD ,  
 Si

5)

graphic window S/W , 가  
 / /

5.

가 80 가

DB , , , , , ( < 4 > ).

6.

가 가 .  
, , , 가 가

가 , ATM  
(FA)

'95 가 DRAM  
( < 5 > ).

6 가 , , 가 , ,  
.6 가 , , 가 , , ,  
90

language/complier , DBMS , tool  
, Machine Learning , AI ,  
, CNC , / , , ,

ASIC, 10Gbps LD/PD 40Gbps WDM  
, Computer interconnect / LD/PD chip, Photonic intergrated Circuit, 0.1 $\mu$ m  
neuro/fuzzy , CAD

FED phosphor 가 가 R&D 가 GaN LED  
, 1.54 $\mu$ m

S/W factory GIS  
( < 6 > ).

가 가 가  
가 가

Delphi

Delphi  
가

가 가? ,  
가? ,  
가?

가가

가

Delphi  
가

가 . Delphi 가 , , 가 가  
가 .

language/complier  
DBMS

, ,  
tool , 가 , Machine Learning , AI ,

OS

CNC

40Gbps WDM , GaN , 0.1 $\mu$ m , ASIC 10Gbps LD/PD  
LED FED phosphor , 1.54 $\mu$ m

S/W factory GIS

가 가  
가 가 Delphi 가 가  
가

| 소분류 코드 | 소분류 기술명     | 기술과제명  | 시<br>급<br>성 | 중<br>요<br>도 | 기<br>술<br>수<br>준 | 추진<br>방법 | 시<br>장<br>성 | 파<br>급<br>효<br>과 | 필요성<br>(100) |
|--------|-------------|--|-------------|-------------|------------------|----------|-------------|------------------|--------------|
| 1111   | 소형/워크스테이션기술 | 워크스테이션운영SW개발                                 | 5           | 4           | 2                | 기업       | 大           | 大                | 87           |
|        |             |  | 5           | 5           | 3                | 국제공동     | 大           | 大                | 87           |
|        |             |  | 5           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 93           |
| 1112   | 고성능컴퓨터기술    | 실시간 결합허용본산시스템을<br>위한 운영체제<br>고성능병렬처리/칩보드개발기술 | 5           | 5           | 1                | 산학연      | 大           | 大                | 100          |
|        |             |  | 5           | 4           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
| 1122   | 출력장치기술      | audio, video 키보드 등 복합<br>매체 입출력장치기술          | 5           | 1           | 3                | 산학연      | 大           | 大                | 60           |
| 1123   | 저장장치기술      | 저장장치기술                                       | 5           | 2           | 2                | 기업       | 大           | 中                | 73           |
| 1133   | DB관리기술      | 차세대 DBMS개발                                   | 5           | 4           | 1                | 기업       | 大           | 大                | 93           |
| 1141   | 개발환경지원기술    | SW 보안기술                                      | 5           | 1           | 3                | 대학       | 大           | 大                | 60           |
| 1143   | SW재이용기술     | 내장형실시간 응용시스템                                 | 5           | 5           | 1                | 산학연      | 大           | 大                | 100          |

< 2 > 가 ( )

| 소분류 코드 | 소분류 기술명                   | 기술과제명                          | 시<br>급<br>성 | 중<br>요<br>도 | 기<br>술<br>수<br>준 | 추진<br>방법 | 시<br>장<br>성 | 파<br>급<br>효<br>과 | 필요성<br>(100) |
|--------|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|----------|-------------|------------------|--------------|
| 1111   | 소형/워크스테이션기술               | windowing/graphic S/W개발        | 5           | 5           | 3                | 국제공동     | 大           | 大                | 87           |
|        |                           | language/compiler 시스템기술        | 5           | 5           | 2                | 산학연      | 中           | 大                | 93           |
|        |                           | client/server networking S/W개발 | 4           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
| 1112   | 고성능컴퓨터기술                  | 고성능 마이크로프로세서 기술                | 4           | 5           | 2                | 정부       | 大           | 大                | 87           |
|        |                           | 고성능컴퓨터 H/W설계기술                 | 4           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
|        |                           | 실시간 결합허용분산시스템을 위한<br>운영체제      | 5           | 5           | 1                | 산학연      | 大           | 大                | 100          |
|        |                           | 실시간 동영상처리시스템기술                 | 2           | 5           | 3                | 정부       | 大           | 大                | 67           |
|        |                           | 영상검색기술                         | 1           | 5           | 2                | 국제공동     | 大           | 大                | 67           |
| 1124   | 컴퓨터통신기술                   | 컴퓨터통신기술                        | 4           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
| 1129   | 달리 분류가 되지않는<br>컴퓨터 주변기기기술 | 대화용 주변기기                       | 4           | 5           | 2                | 국제공동     | 大           | 中                | 87           |

&lt; 3 &gt;

( )

| 소분류 코드 | 소분류 기술명                  | 기술과제명                     | 사<br>급<br>성 | 중<br>요<br>도 | 기<br>술<br>수<br>준 | 추<br>진<br>방<br>법 | 시<br>장<br>성 | 과<br>급<br>효<br>과 | 필<br>요<br>성<br>(100) |
|--------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|----------------------|
| 1332   | 송배전시스템기술                 | FACTS                     | 4           | 2           | 5                | 국제공동             | 中           | 大                | 47                   |
| 1516   | 반도체재료기술                  | 청색발광소자 에피택시기술             | 5           | 1           | 5                | 산학연              | 大           | 大                | 47                   |
| 1519   | 달리 분류되지 않는<br>반도체기술      | 초고주파칩용 패키징 재료기술           | 5           | 1           | 5                | 산학연              | 中           | 大                | 33                   |
| 1122   | 출력장치기술                   | 대형, 고해상도CRT 및 LCD기술       | 3           | 2           | 4                | 산학연              | 大           | 中                | 47                   |
| 1123   | 저장장치기술                   | 고효율정보압축/복원암호화기술           | 2           | 4           | 4                | 대학               | 中           | 中                | 53                   |
| 1133   | DB관리기술                   | 하이퍼미디어 DBMS기술             | 3           | 3           | 4                | 산학연              | 中           | 大                | 53                   |
| 1139   | 달리 분류되지 않은<br>시스템소프트웨어기술 | 기타 시스템소프트웨어               | 4           | 4           | 4                | 산학연              | 中           | 中                | 67                   |
| 1151   | 인공지능(AI)기술<br>음성인식기술     | word spotting에 의한 제한어휘    | 4           | 2           | 4                | 산학연              | 大           | 中                | 53                   |
| 1153   | 생산자동화기술                  | 가상조형(Virtual Prototyping) | 4           | 4           | 4                | 산학연              | 大           | 大                | 67                   |

| 소분류 코드 | 소분류 기술명     | 기술과제명                            | 사<br>급<br>성 | 중<br>요<br>도 | 기<br>술<br>수<br>준 | 추<br>진<br>방<br>법 | 시<br>장<br>성 | 과<br>급<br>요<br>과 | 필<br>요<br>성<br>(100) |
|--------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|----------------------|
| 1111   | 소형/워크스테이션기술 | 워크스테이션운영 SW개발                    | 5           | 4           | 2                | 기업               | 大           | 大                | 87                   |
|        |             | windowing/graphic SW개발           | 5           | 5           | 3                | 국제공동             | 大           | 大                | 87                   |
|        |             | client/server networking<br>SW개발 | 4           | 5           | 2                | 산학연              | 大           | 大                | 87                   |
| 1112   | 고성능컴퓨터기술    | 고성능 마이크로프로세서기술                   | 4           | 5           | 2                | 정부               | 大           | 大                | 87                   |
|        |             | 고성능 컴퓨터 H/W설계기술                  | 4           | 5           | 2                | 산학연              | 大           | 大                | 87                   |
|        |             | 다중병력처리기술                         | 2           | 2           | 2                | 대학               | 大           | 大                | 53                   |
|        |             | 실시간결합허용분산시스템을 위한<br>운영체제         | 5           | 5           | 1                | 산학연              | 大           | 大                | 100                  |
|        |             | 실시간 동영상처리시스템기술                   | 2           | 5           | 3                | 정부               | 大           | 大                | 67                   |
|        |             | 영상검색기술                           | 1           | 5           | 2                | 국제공동             | 大           | 大                | 87                   |
|        |             | 고성능 병렬처리/칩보드개발기술                 | 5           | 4           | 2                | 산학연              | 大           | 大                | 87                   |

< 5 > 가 ( )

| 소분류 코드 | 소분류 기술명     | 기술과제명                          | 시급성 | 중요도 | 기술수준 | 추진방법 | 시장성 | 파급효과 | 필요성(100) |
|--------|-------------|--------------------------------|-----|-----|------|------|-----|------|----------|
| 1111   | 소형/워크스테이션기술 | 워크스테이션운영/S/W개발                 | 5   | 4   | 2    | 기업   | 大 大 | 大 大  | 87       |
|        |             | windowing/graphic S/W개발        | 5   | 5   | 3    | 국제공동 | 大 大 | 大 大  | 87       |
|        |             | client/server networking S/W개발 | 4   | 5   | 2    | 산학연  | 大 大 | 大 大  | 87       |
| 1112   | 고성능컴퓨터기술    | 고성능 마이크로프로세서 기술                | 4   | 5   | 2    | 정부   | 大 大 | 大 大  | 87       |
|        |             | 고성능컴퓨터 H/W설계기술                 | 4   | 5   | 2    | 산학연  | 大 大 | 大 大  | 87       |
|        |             | 다중병렬처리기술                       | 2   | 2   | 2    | 대학   | 大 大 | 大 大  | 53       |
|        |             | 병렬객체지향언어 및 프로그래밍환경             | 2   | 4   | 2    | 대학   | 大 中 | 大 大  | 67       |
|        |             | 실시간 결합어용분산시스템을 위한 운영체제         | 5   | 5   | 1    | 산학연  | 大   | 大    | 100      |
|        |             | 실시간 동영상처리시스템기술                 | 2   | 5   | 3    | 정부   | 大 中 | 大 大  | 67       |
|        |             | 실시간운영체제 관련 기술                  | 1   | 3   | 2    | 대학   | 大 中 | 大 大  | 53       |

| 소분류 코드 | 소분류 기술명     | 기술과제명                            | 시<br>급<br>성 | 중<br>요<br>도 | 기<br>술<br>수<br>준 | 추진<br>방법 | 시<br>장<br>성 | 파<br>급<br>효<br>과 | 필요성<br>(100) |
|--------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|------------------|----------|-------------|------------------|--------------|
| 1111   | 소형/워크스테이션기술 | 워크스테이션운영 SW개발                    | 5           | 4           | 2                | 기업       | 大           | 大                | 87           |
|        |             | windowing/graphic SW개발           | 5           | 5           | 3                | 국제공동     | 大           | 大                | 87           |
|        |             | language/compiler 시스템기술          | 5           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 93           |
|        |             | client/server networking<br>SW개발 | 4           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
|        |             | 유틸리티 SW                          | 2           | 4           | 2                | 산학연      | 中           | 中                | 67           |
| 1112   | 고성능컴퓨터기술    | 고성능 마이크로프로세서 기술                  | 4           | 5           | 2                | 정부       | 大           | 大                | 87           |
|        |             | 고성능컴퓨터 H/W설계기술                   | 4           | 5           | 2                | 산학연      | 大           | 大                | 87           |
|        |             | 다중병렬처리기술                         | 2           | 2           | 2                | 대학       | 大           | 大                | 53           |
|        |             | 병렬대체지향언어 및<br>프로그래밍환경            | 2           | 4           | 2                | 대학       | 大           | 大                | 67           |
|        |             | 병렬컴퓨터운영체제                        | 2           | 4           | 1                | 산학연      | 中           | 中                | 73           |