

I. 차세대 디스플레이 산업동향

1. 산업동향

- 1-1. 디스플레이 시장전망
- 1-2. 차세대 디스플레이 산업동향
 - 1) 중요성
 - 2) 기술 발전 방향
 - 3) 산업 동향

2. 차세대 디스플레이 분야별 개요

- 2-1. 플렉서블 디스플레이
- 2-2. AMOLED 디스플레이
- 2-3. 3D 디스플레이
- 2-4. 투명 디스플레이
- 2-5. 홀로그램

II. 차세대 디스플레이 분야별 개발동향 및 시장 전망

1. 플렉서블 디스플레이

- 1-1. 최근 개발동향
- 1-2. 국내외 시장전망

2. AMOLED 디스플레이

- 2-1. 최근 개발동향
- 2-2. 국내외 시장전망
 - 1) OLED
 - (1) 출하량 기준
 - (2) 매출액 기준
 - (3) 원가 구조
 - (4) 향후 시장 전망
 - 2) AMOLED
 - (1) 모바일 기기용 AMOLED 패널 시장
 - (2) TV용 AMOLED 패널 시장
 - (3) 시장 확대 방안
 - (4) AMOLED 시장 한국 주도
- 2-3. OLED 세부 분야별 공급망

- 1) 소재 분야
- 2) 부품 분야
- 3) 공정, 장비 분야
 - (1) TFT 공정
 - (2) 증착 공정

3. 3D 디스플레이

- 3-1. 최근 개발동향
 - 1) 구현방식에 따른 개발 동향
 - 2) 국내외 개발 방향
- 3-2. 국내외 시장전망

4. 투명 디스플레이

- 4-1. 최근 개발동향
 - 1) 한국전자통신연구원 (ETRI)
 - 2) 네오뷰코오롱
 - 3) 키오스크코리아 (KIOSK KOREA)
 - 4) 바이널아이
 - 5) CJ오쇼핑
- 4-2. 응용분야
- 4-3. 국내외 시장전망

5. HMD

- 5-1. 최근 개발동향
 - 1) 구글
 - 2) 애플(Apple)
 - 3) 마이크로소프트(MS)
 - 4) 소니
 - 5) 그린광학
 - 6) 아큐픽스

6. 홀로그램

- 6-1. 최근 개발동향
- 6-2. 국내외 시장전망

Ⅲ. 차세대 디스플레이 분야별 기술/표준화 및 특허 동향

1. 세부 분야별 기술개발 동향과 향후 과제

1-1. 플렉서블 디스플레이(Flexible Display)

- 1) 주요 지역별 기술개발 동향
 - (1) 한국의 개발동향
 - (2) 일본의 개발동향
 - (3) 대만의 개발동향
 - (4) 미국의 개발동향
 - (5) 유럽의 개발동향
- 2) 주요 패널별 플렉서블 기술개발 동향
 - (1) 플렉서블 LCD
 - (2) 플렉서블 OLED
 - (3) E-paper
- 3) 핵심 요소별 기술개발 동향
 - (1) 기판
 - (2) 플라스틱 재료
 - (3) 구동소자 기술
 - (4) 모드 및 패널 기술
 - (5) 코팅 및 가공 기술
 - (6) 전극
 - (7) 유기재료
 - (8) 인쇄전자

1-2. OLED 디스플레이

- 1) 제조 공정
 - (1) Backplane 및 TFT 공정
 - (2) 화소형성 공정
- 2) OLED 재료기술

1-3. 3D 디스플레이

- 1) 주요 구현 기술 동향
 - (1) Patterned Retarder 방식 / Active shutter glass
 - (2) 무안경 방식

1-4. 투명 디스플레이

- 1) 패널별 기술개발 동향
 - (1) 투사형 투명 디스플레이
 - (2) 투명 LCD
 - (3) 투명 OLED
- 2) 패널 및 투명전극
 - (1) 대면적 패널 개발
 - (2) 시인성 개선

(3) 투명전극 개발 동향

1-5. 홀로그래피

- 1) 기술개발 동향
- 2) 상용화 장애 요소와 대응책

1-6. HMD(Head Mounted Display)

- 1) 기술적 특징
- 2) 기술적 분류
 - (1) 형식상 분류
 - (2) 디스플레이 방식
 - (3) 투영 방식
- 3) 응용분야
 - (1) 군사 분야
 - (2) 컴퓨터 게임
 - (3) 웨어러블 컴퓨터(wearable computer)
 - (4) AV기기
- 4) 최근 동향

2. 표준화 및 기술로드맵 동향

2-1. 플렉서블 디스플레이

- 1) 국제 표준 주도
- 2) 기술로드맵

2-2. 3D

- 1) 표준화 단체
- 2) 표준화 전략 트렌드
- 3) 기술로드맵

2-3. AMOLED

- 1) 기술로드맵

3. 세부 분야별 특허 동향

3-1. Flexible Display / e-paper

- 1) Flexible Display Module
- 2) Flexible Display 공정/장비
- 3) Flexible 부품
- 4) Flexible Display 소재

3-2. AMOLED

- 1) AMOLED 패널
- 2) AMOLED 공정 장비
- 3) AMOLED 재료

- 4) AMOLED 소자 및 공정
- 5) AMOLED 모듈
- 3-3. 실감형 3차원 시스템 디스플레이
 - 1) 3차원 디스플레이 구현방식
 - 2) 3차원 디스플레이 평가
 - 3) 3차원 영상 획득/인터랙션 시스템
 - 4) 실감형 디스플레이 시스템

IV. 국내외 주요 참여업체의 개발동향 및 사업전략

1. 해외

1-1. 플렉서블 디스플레이

- 1) 소재 . 부품 분야
 - (1) Asahi Chemical
 - (2) Dainippon Printing Co., Ltd.
 - (3) DuPont-Teijin Films
 - (4) Eastman Kodak
 - (5) E-Ink
 - (6) Fuji Photo Film Co., Ltd.
 - (7) Idemitsu Kosan
 - (8) Kaneka
 - (9) Nitto Denko
 - (10) Merck
 - (11) Mitsubishi Chemical
 - (12) Sumitomo Bakelite
 - (13) UDC(Universal Display Corporation)
 - (14) SiPix
- 2) 모듈 분야
 - (1) Bridgestone
 - (2) Fujitsu
 - (3) Plastic Logic
 - (4) Polymer Vision
 - (5) Prime View International
 - (6) Sciperio
 - (7) QDvision
- 3) 장비 분야
 - (1) Azores
 - (2) EVG
 - (3) Fraunhofer IZM 연구소

- (4) Hewlett-Packard
- (5) MAN Roland
- (6) Philips
- (7) Panipol
- (8) ULVAC
- (9) Xennia Technology

1-4. OLED

- 1) AUO
- 2) CMEL
- 3) SONY
- 4) Panasonic
- 5) TM display

1-3. 3D 디스플레이

- 1) Apple
- 2) AUO
- 3) Fraunhofer HHI
- 4) Holografika
- 5) LightSpace
- 6) NTT
- 7) Panasonic
- 8) Provision Interactive Technologies
- 9) Sony Pictures Entertainment
- 10) Toshiba Mobile Display

1-4. 투명 디스플레이

- 1) Oregon 주립대학교
- 2) 미시건 대학교
- 3) Hewlett-Packard
- 4) 동경대학교
- 5) Sony

1-5. 홀로그램

- 1) Arizona 대학
- 2) MIT Media Lab

2. 국내

- 1) 나노닉스(주)
 - (1) 일반현황
 - (2) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 2) (주)나래나노텍
 - (1) 일반현황 및 최근동향

- (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 3) 네오뷰코오롱(주)
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 4) 대주전자재료(주)
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 5) 덕산하이메탈(주)
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 6) 듀폰코리아(주)
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 7) (주)디엠에스
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 8) (주)디이엔티
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 9) 매그나칩반도체(유)
- (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

- 10) (주)모컴테크
 - (1) 일반현황
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 11) (주)미래컴퍼니
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 12) (주)비아트론
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 13) 삼성디스플레이(주)
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 매출 및 재무 현황
 - (3) 최근 연구개발 실적
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 14) 상신이디피(주)
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 15) (주)선익시스템
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 16) 세메스(주)
 - (1) 일반현황
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 17) 세호로보트
 - (1) 일반현황

- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

18) (주)쓰리디아이에스

- (1) 일반현황
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

19) (주)아바코

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

20) (주)아이컴포넌트

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

21) (주)야스

- (1) 일반현황
- (2) 매출 및 재무 현황
- (3) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

22) 에스에프씨(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

23) 에스엔유프리시전(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

24) (주)에이치비테크놀러지

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

25) (주)엘디티

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

26) (주)와이티에스

(1) 일반현황

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

27) (주)원익아이피에스

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

28) (주)이오테크닉스

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

29) (주)잉크테크

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

30) (주)제우스

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

(3) 보유 특허 현황

(4) 매출 및 재무 현황

(5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

31) 제일모직(주)

(1) 일반현황 및 최근동향

(2) 주요 실적 및 연혁

- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 32) 주성엔지니어링(주)
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 33) 참엔지니어링(주)
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 34) 코오롱인더스트리(주)
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 35) 크루셜칩스(주)
 - (1) 일반현황
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 36) (주)탑엔지니어링
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 37) (주)테라세미콘
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 매출 및 재무 현황
 - (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략
- 38) (주)테스
 - (1) 일반현황 및 최근동향
 - (2) 주요 실적 및 연혁
 - (3) 보유 특허 현황
 - (4) 매출 및 재무 현황
 - (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

39) (주)툼텍

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

40) 한화테크엠(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

41) AP Systems(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

42) LG디스플레이(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

43) (주)LG화학

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 매출 및 재무 현황
- (4) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

44) (주)SFA

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

45) LIG에이디피(주)

- (1) 일반현황 및 최근동향
- (2) 주요 실적 및 연혁
- (3) 보유 특허 현황
- (4) 매출 및 재무 현황
- (5) 디스플레이 관련 개발동향 및 사업전략

V. 참고자료

1. 디스플레이 부품소재산업 현황