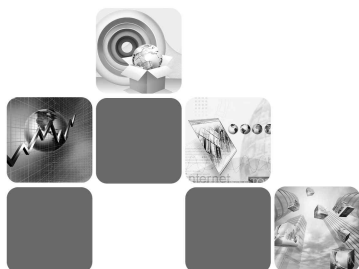


2022-1호

월간 ICT 산업 동향





Contents

I. 수출 동향 1

- | | |
|------------|--------------|
| ① 개요 | ② 반도체 |
| ③ 디스플레이 패널 | ④ 휴대폰 |
| ⑤ D-TV | ⑥ 컴퓨터 및 주변기기 |
| ⑦ SW | |

II. 트레이드 GPS 26

1. 미국 - CCTV 27
2. PCB 32
3. Ex-Briefing 37

III. 부록 40

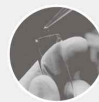
1. ICT 생산 통계 41
2. 2021년 12월 ICT 산업 수출입 통계(잠정) 42
3. 주요국 ICT 수출입 통계 49
4. ICT 부분별 온라인 해외 직접 판매/구매 금액 .. 55
5. ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수 56





I

수출 동향



I 수출 동향¹⁾

1 개요

□ '21년 ICT 수출은 2,276억 달러(24.0%↑), 수입은 1,350억 달러(19.9%↑) 기록

- (수출) 반도체, 디스플레이, 컴퓨터 및 주변기기 등 주요 품목 수출 호조로 전년 대비 24.0% 증가한 2,276.2억 달러를 기록하며 역대 최고 수출 규모를 달성

※ 연간 ICT 산업 상위 수출(억 달러) : (1위 '21년) 2,276.2, (2위 '18년) 2,203.4, (3위 '17년) 1,975.7

- 품목별로는 반도체, 디스플레이, 휴대폰, 컴퓨터 및 주변기기 등이 늘어난 반면 D-TV는 감소했으며, 국가별로는 중국(홍콩 포함)·미국·일본·EU·베트남 등 주요 국가에 대한 수출이 모두 증가

표 1-1 주요 ICT 품목별 및 국가별 수출

구 분 (억 달러, %)	반도체	디스플레이	휴대폰	D-TV	컴퓨터 및 주변기기	전 체
전세계	1,287.0 (28.4)	246.6 (19.0)	140.0 (24.7)	10.7 (△27.7)	173.9 (25.0)	2,276.2 (24.0)
중국(홍콩)	768.4 (26.7)	107.2 (16.1)	53.3 (62.4)	0.3 (△58.5)	63.9 (19.0)	1,075.3 (23.8)
미국	95.2 (18.0)	2.2 (0.6)	24.5 (△2.0)	0.5 (10.3)	56.8 (25.3)	279.5 (26.6)
일본	13.9 (28.9)	1.0 (△22.7)	2.2 (9.1)	0.0 (△91.3)	5.6 (11.7)	43.2 (10.7)
EU	27.0 (22.7)	3.0 (0.3)	15.0 (111.7)	2.2 (4.5)	22.2 (35.0)	127.7 (22.8)
베트남	140.3 (21.9)	125.3 (23.8)	29.4 (△7.9)	1.0 (△37.0)	1.5 (57.4)	351.3 (18.0)

자료 : IITP, KTSPI

- (수입) 전년 대비 19.9% 늘어난 1,350.0억 달러를 기록하며 5년 연속 증가세 지속
 - 반도체(617.2억 달러 21.9%↑), 컴퓨터 및 주변기기(167.5억 달러 24.7%↑), 휴대폰(101.7억 달러 12.2%↑), 디스플레이(38.7억 달러, 1.3%↑) 등 주요 품목 수입이 증가
- (무역수지) 중국(홍콩 포함, 493.8억 달러), 베트남(239.8억 달러), 미국(192.5억 달러), EU(59.1억 달러) 등 주요국에 대해 흑자 기조를 지속하며 총 926.2억 달러 흑자를 기록

표 1-2 ICT 및 전체 산업 수출입 동향

구 분 (억 달러, %)		2021년		2020년	
		12월P	연간P	12월	연간
수출	전체 산업	607.4 (18.3)	6,445.3 (25.8)	513.3 (12.4)	5,125.0 (△5.5)
	ICT	221.4 (23.3)	2,276.2 (24.0)	179.6 (24.7)	1,835.1 (3.8)
수입	전체 산업	613.2 (37.4)	6,150.5 (31.5)	446.4 (2.2)	4,676.3 (△7.1)
	ICT	132.4 (24.3)	1,350.0 (19.9)	106.5 (18.2)	1,126.3 (3.9)
무역수지	전체 산업	-5.9	294.9	66.9	448.7
	ICT	89.0	926.2	73.1	708.8

자료 : IITP, KTSPI

1) 관세청 통관 기준 통계를 IITP가 ICT 분류체계에 맞게 재가공하여 작성

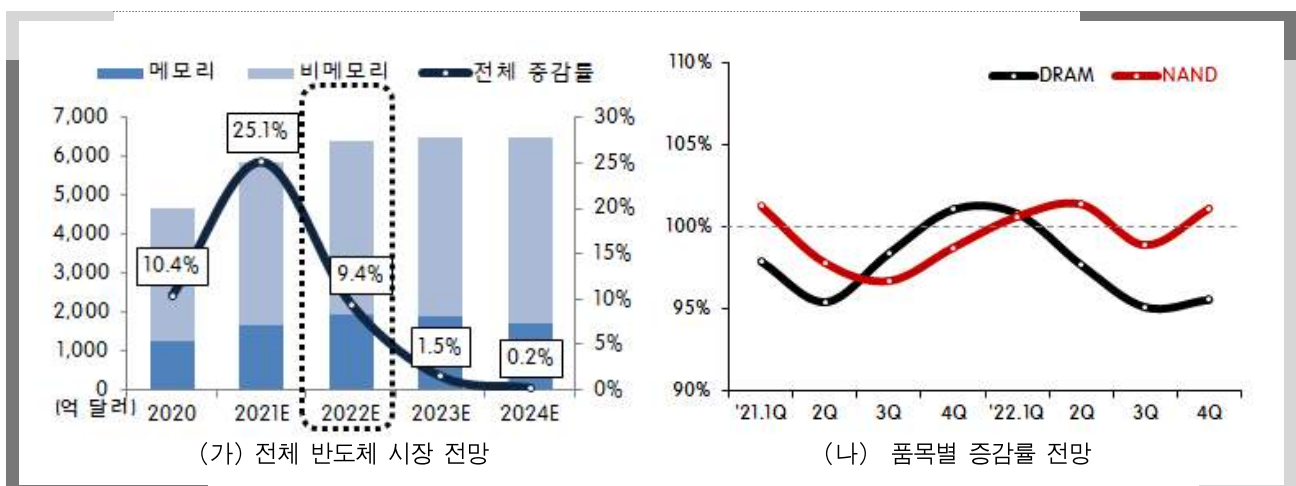
2 반도체

1) 수출 환경

□ '22년 반도체 시장은 수요 증가에 힘입어 3년 연속 성장세를 지속할 것으로 기대

- (시장 전망) 전방 수요 증가와 더불어 반도체 공급 부족이 지속되면서 '22년 반도체 시장은 전년 대비 9.4% 증가한 5,914억 달러로 확대될 전망(Gartner, '21.12월)
 - '22년 반도체 시장은 비대면 및 신규 수요 확대 등에 따른 공급 부족이 이어질 것으로 예측되면서 10%대에 가까운 성장률로 3년 연속 호조세를 이어갈 것으로 예상
 - ※ 다른 시장조사기관 IC인사이드에 따르면 '22년 반도체 집적회로 시장은 AI 기술 도입 확대 등에 따른 반도체 수요 증가 등으로 전년(5,098억 달러) 대비 11% 증가한 5,651억 달러 규모로 확대될 것으로 전망('22.1월)
 - (메모리 반도체 : 1,955억 달러, 17.3%↑) 상반기 공급 증가량이 수요 증가량을 상회하면서 수급 불균형에 따른 가격 하락이 우려되나 DDR5 전환에 따른 D램 및 데이터 센터 투자 등 서버용 제품 등의 수요가 늘어나면서 두 자릿수의 호조세를 지속할 것으로 기대
 - ※ D램 수급 전망은 '21.4분기~'22.1분기 공급과잉으로 전환되나 서버 등 전방 수요가 지속 확대되면서 2분기 다시 공급부족 상황으로 반전되고 이후 불균형 정도는 심화될 것으로 전망
 - ※ 반면 낸드플래시 수급 전망은 '22.1분기 이후 메모리 업체의 생산 능력 확대 등에 따라 공급이 수요를 초과하나 불균형 정도는 0.6%p~1.4%p의 안정적인 수준에서 지속될 것으로 예측
 - (비메모리 반도체 : 4,431억 달러, 6.3%↑) 하반기 공급 부족 개선이 기대되는 가운데 스마트폰 등 통신기기 및 자율주행·전기차 등 차량용을 중심으로 증가하면서 견조한 성장세를 유지할 전망

그림 1-1 | 전체 반도체 시장 및 품목별 증감률 전망 추이



자료 : Gartner, 2021.12.

□ 인텔의 신규 설비 투자 등 파운드리 시장 내 3nm 이하 공정 개발 경쟁이 본격화

- **(인텔)** '22.1월 미국 오하이오주에 파운드리 제조 공장 투자 계획을 발표했으며 2nm 이하 공정을 위한 차세대 반도체 장비를 도입하는 등 파운드리 경쟁력 강화를 위해 총력
 - 인텔은 '22.1.21일 미국 오하이오주에 200억 달러를 투입해 차세대 혁신 제품을 생산하는 첨단 반도체 공장을 설립한다고 발표. 공장 부지는 생산 라인 8개를 조성할 수 있는 1,000에이커(약 404만㎡) 규모이나 '25년까지 2개 라인 가동을 목표로 '22년 말 착공에 돌입한다는 계획
 - ※ 한편 인텔은 본 투자에 앞서 미국 애리조나('21.9월)·뉴멕시코('21.5월) 등에 증설 투자 계획을 잇달아 발표
 - 해당 생산 라인은 2nm 이하 초미세 공정을 포함, 차세대 반도체를 생산하는 라인이 들어설 것으로 전망되며 향후 10년간 투자 규모는 1,000억 달러로 확대될 가능성도 제기
 - 특히 해당 공장에서는 기존 생산하던 제품뿐 아니라 파운드리 생산 설비도 구축되며 이는 반도체 부족 사태에 대응하고, 자사의 차세대 혁신 제품 생산 및 파운드리를 위한 선제적 행보로 풀이
 - ※ 인텔은 '18년 파운드리 사업에서 철수한바 있으나 지난해 반도체 공급 부족이 확대되면서 '21.3월 파운드리 시장 재진출을 선언하면서 대규모 투자를 천명
 - 또한 인텔은 '25년부터 적용할 1.8nm 공정(인텔 18A)을 위해 ASML의 차세대 극자외선 노광장비 도입 계약을 체결했다고 발표('22.1.19일)하는 등 미세 공정 개발을 위한 행로를 추진
- **(TSMC)** '22년 반도체 생산능력 증가 및 미세공정 개발을 위해 투자 확대를 추진
 - TSMC는 반도체 생산능력 확대를 위해 '22년 설비투자를 전년 대비 30% 이상 늘린다는 계획을 발표. 투자 규모는 역대 최대인 400억~440억 달러(약 47조 5,000억~52조 3,000억 원)에 육박할 전망
 - 특히 TSMC는 전체 투자액 중 70~80%를 2·3·5·7nm 등 미세공정 개발에 투입할 예정. TSMC는 '22.하반기 3nm 반도체를 양산할 것으로 전망되는 가운데 세계 최초 2nm 공정의 반도체를 양산하기 위해 신규 공장 부지를 마련하는 등 신규 공정 개발에 총력
- **(삼성전자)** 40조 원의 설비 투자와 더불어 세계 최초로 3nm 공정 제품 양산을 추진하는 등 파운드리 시장에서 경쟁력을 강화해 나간다는 계획
 - 삼성전자는 한국 평택캠퍼스의 'P3' 생산라인 완공과 더불어 'P4' 생산라인 및 미국 파운드리 2공장 착공 등이 예정돼 있어 올해 반도체 투자에 40조 원 이상을 투입할 것으로 전망
 - 한편 미국 테일러시 의회는 삼성전자 반도체 신공장의 부지 병합 및 시 경계에 이를 포함하도록 하는 조례를 승인('22.1.13일)하는 등 삼성전자의 현지 설비 투자 관련 절차가 순조롭게 진행
 - 또한 '22.상반기 세계 최초로 차세대 'GAA(Gate-All-Around) FET' 공정을 적용한 3nm 공정을 도입 하는 등 경쟁사 보다 앞선 초미세 공정을 선보이며 시장 내 우위를 점하겠다는 방침

2) 수출 동향

□ '21년 반도체 수출은 메모리 및 시스템이 동반 선전하면서 역대 최대 실적을 달성

- **(품목별)** 지난해부터 이어진 비대면 환경 확산에 따른 수요 증가로 메모리와 시스템 반도체 모두 호실적을 기록, 전년 대비 39.5% 늘어난 1,287.0억 달러로 사상 최고치 달성

※ 전체 반도체 역대 상위 수출(억 달러) : (1위 '21년) 1,287.0, (2위 '18년) 1,281.5, (3위 '20년) 1,002.5

- (메모리 반도체 : 824.3억 달러, 28.9%↑) 비대면 경제 활성화에 따른 컴퓨터, 모바일 및 서버 등 반도체 수요 증가로 메모리 MCP, D램, 낸드플래시 등을 중심으로 800억 달러를 상회하는 성과를 이뤘으며 '18년(940.8억 달러)에 이어 두 번째 높은 수출 실적을 달성
- (시스템 반도체 : 397.5억 달러, 31.4%↑) 파운드리 패키징 등 전반적인 수요 증가로 400억 달러대에 육박하는 호실적을 기록하며 역대 최고 성과를 달성

※ 시스템 반도체 역대 상위 수출(억 달러) : (1위 '21년) 397.5, (2위 '20년) 302.6, (3위 '18년) 264.7

- **(지역별)** 최대 교역국인 중국과 국내 업체의 생산 거점인 베트남 등 주요 지역 수출이 증가
 - 중국(홍콩 포함, 768.4억 달러, 26.7%↑)은 시스템 반도체(48.2%↑)와 메모리 MCP, D램, 낸드 플래시 등을 중심으로 메모리 반도체(21.0%↑)가 동반 성장하면서 역대 두 번째 높은 실적을 달성
 - 베트남(140.3억 달러, 21.9%↑)은 시스템 반도체(△9.9%) 부진에도 불구하고 D램, 메모리 MCP 등 메모리 반도체(98.1%↑)가 성장세를 지속하면서 사상 최대 실적을 달성

표 1-3 반도체 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'21.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
반도체	87.8 (20.4)	84.4 (12.5)	95.7 (7.9)	94.0 (29.4)	101.1 (24.0)	112.3 (34.3)	110.3 (38.6)	117.6 (41.8)	122.3 (27.4)	112.3 (28.4)	120.9 (39.5)	128.5 (34.5)	1287.0 (28.4)
메모리	53.2 (24.9)	52.2 (12.6)	61.2 (8.2)	59.3 (18.8)	65.7 (13.6)	75.4 (30.7)	71.4 (43.8)	76.4 (50.6)	79.5 (28.6)	69.5 (28.1)	76.4 (47.3)	84.1 (40.3)	824.3 (28.9)
D램	23.8 (19.8)	22.7 (5.6)	26.9 (1.3)	28.7 (5.1)	29.0 (2.2)	33.7 (14.3)	35.2 (39.8)	37.6 (55.1)	37.8 (28.7)	35.6 (41.1)	37.1 (56.1)	41.3 (64.6)	389.4 (27.3)
낸드	4.9 (△13.5)	4.6 (△7.4)	4.4 (△9.7)	4.9 (△7.7)	5.9 (22.9)	6.0 (24.0)	4.9 (0.5)	5.7 (12.5)	6.6 (13.0)	6.3 (25.5)	6.2 (24.0)	6.4 (△5.8)	66.8 (5.9)
메모리 MCP	20.7 (59.5)	21.4 (41.7)	25.4 (26.0)	22.0 (52.2)	27.3 (28.9)	32.1 (68.5)	27.1 (72.2)	28.2 (58.9)	30.3 (34.3)	23.5 (19.8)	30.2 (57.6)	31.3 (31.3)	319.7 (44.2)
메모리 MCOs	3.6 (△9.1)	3.3 (△28.9)	4.3 (△10.9)	3.6 (28.4)	3.4 (△1.7)	3.5 (△17.6)	4.0 (8.4)	4.7 (32.9)	4.7 (19.4)	3.9 (△7.3)	2.8 (△26.9)	4.9 (21.9)	46.7 (△1.0)
시스템 반도체	29.1 (15.9)	27.0 (13.2)	29.0 (9.3)	29.4 (59.0)	30.2 (55.7)	31.3 (46.5)	33.4 (35.8)	35.6 (31.2)	37.5 (31.7)	37.3 (32.3)	39.0 (31.1)	38.9 (30.2)	397.5 (31.4)
개별 소자	1.5 (30.2)	1.4 (10.5)	1.5 (12.7)	1.5 (34.7)	1.4 (29.4)	1.5 (22.0)	1.6 (13.7)	1.5 (19.5)	1.5 (2.4)	1.5 (4.1)	1.5 (△3.1)	1.5 (△1.3)	17.9 (13.3)
광전 소자	2.8 (△12.5)	2.6 (△0.7)	2.7 (△9.0)	2.6 (24.4)	2.5 (13.2)	2.7 (23.8)	2.5 (△11.9)	2.6 (△2.4)	2.4 (△19.5)	2.5 (3.9)	2.4 (4.8)	2.5 (△14.7)	30.7 (△1.9)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-2 반도체 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-4 반도체 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2020년 연간				2021년						
					12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	중국	399.1	6.9	39.8	중국	51.2	45.4	39.8	502.5	25.9	39.0
2	홍콩	207.4	-7.0	20.7	홍콩	24.5	7.9	19.1	265.9	28.2	20.8
3	베트남	115.1	7.0	11.5	베트남	14.0	40.6	10.9	140.3	21.9	10.9
4	미국	80.7	25.8	8.1	미국	11.0	21.8	8.5	95.2	18.0	8.3
5	대만	63.7	43.2	6.4	대만	10.4	34.1	8.1	107.0	67.9	7.3
6	필리핀	29.0	1.1	2.9	싱가포르	4.6	105.8	3.6	38.3	48.6	2.9
7	싱가포르	25.8	11.4	2.6	필리핀	3.4	71.6	2.6	38.0	31.0	3.0
8	말레이시아	13.5	3.3	1.3	말레이시아	1.6	26.0	1.2	16.5	22.7	1.3
9	일본	10.8	-16.9	1.1	일본	1.3	38.1	1.0	13.9	28.9	1.1
10	인도	10.7	-26.8	1.1	독일	1.2	129.9	0.9	10.8	38.0	1.0

자료 : IITP, KTSPI

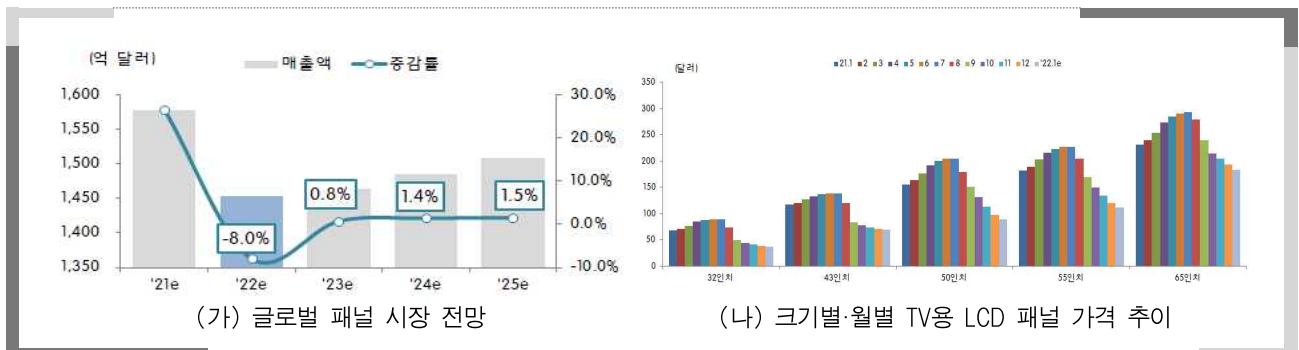
3 디스플레이 패널

1) 수출 환경

□ 올해 디스플레이 시장은 전년 대비 수요가 위축되면서 3년 만에 하락 전환할 전망

- (시장 전망) '22년 패널 시장(1,453억 달러, △8.0%)은 전방 수요 둔화 등으로 반락 전망
 - (LCD 패널) TV용 LCD 패널 가격 하락세, 국내 업체의 LCD 생산량 감소, TV·모니터·노트북 등의 보복 소비 둔화 등으로 LCD 패널 시장(1,000억 달러, △13.3%)은 하락 전망(KDIA, OMDIA)
 - (OLED 패널) 반면 OLED 패널 시장(444억 달러, 6.7%↑)은 대형·중소형 패널 공급 능력 증가, QD 라인 가세, IT제품의 시장 참여(노트북, AR기기 등) 확대 등으로 성장세를 보일 전망
 - (대형·중소형) 대형 패널 시장(878억 달러, △12.4%)은 '21년 1,000억 달러를 넘어서며 눈부신 성장을 보였으나 '22년은 TV 수요 감소, LCD 패널 가격 하락 등으로 큰 폭의 감소세를 보일 전망. 중소형 시장(565억 달러, △0.7%)도 하락세를 보이겠으나 소폭에 그칠 전망
- 한편 '21.8월부터 시작된 LCD 패널 가격 하락에 따른 글로벌 업체들의 대응 행보에 눈길
 - (삼성디스플레이) '21.2분기부터 충남 아산에 위치한 L8-1 LCD 생산라인 가동을 중단한 데 이어 국내에 마지막으로 남은 동 사의 LCD 생산라인 L8-2 가동도 '22.6월 이후 종료를 검토중인 상황
 - (LG디스플레이) 경쟁 업체의 LCD 완전 철수 움직임과 달리 中 광저우 공장의 LCD 패널 생산을 지속할 예정. 다만 국내에 있는 파주 P7 LCD 라인은 '23.4월 중단할 것으로 관측
 - (중국 업체) LCD 패널 가격 하락으로 OLED 패널 관련 투자에 무게를 두며 LCD 생산라인 증설·생산 일정을 연기. BOE는 B20 LCD 생산라인의 증설(120K/월 → 180K/월) 일정을 '24.8월 → 11월로 연기 하였으며 HKC도 투자 일정 지연 등으로 H6 LCD 라인의 양산 일정이 '23.2분기로 1분기 연기 전망

그림 1-3 | 글로벌 패널 시장 전망 및 크기별·월별 TV용 LCD 패널 가격 추이



자료 : OMDIA, KDIA / OMDIA, 2021.12.

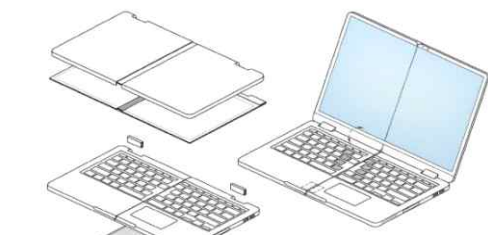
□ 글로벌 패널 시장은 OLED 패널을 주축으로 기술 경쟁 전선이 확대되는 양상

- 美 CES 2022에서 QD·폴더블·투명 등 차세대 OLED 패널을 선보이며 치열한 기술 경쟁 관측
 - (삼성디스플레이) TV용 55·65인치, 모니터용 34인치 등 3종의 라인업으로 구성된 차세대 주력 제품 QD 디스플레이를 처음으로 공개해 주목. 현존하고 있는 LCD·OLED 대비 기술적 우위도 강조
 - 뿐만 아니라 중소형 OLED 패널을 앞세워 두 번 접을 수 있는 폴더블 패넬 ‘플렉스 S(S자 형태로 안팎으로 접음)’와 ‘플렉스 G(G자 형태로 안쪽으로 두 번 접음)’도 공개하며 폴더블 기술력을 과시
 - ※ 이외에도 펴면 17.3인치 접으면 13인치의 노트북 ‘플렉스 노트(Flex Note)’, 옆으로 미끄러지듯 확장되는 ‘플렉스 슬라이더블’, ‘폴더블 휴대용 게임기’ 등 차세대 제품군을 공개
 - 한편 디스플레이와 키보드를 분리한 뒤 따로 반으로 접을 수 있는 형태의 ‘멀티 폴더블 전자기기’ 특허도 출원해 주목(22.1.13일). 기존 노트북에 비해 부피를 상당히 감소시켜 휴대성이 극대화될 것으로 관측
 - (LG디스플레이) 유기발광 소자에 ‘중수소 기술’과 ‘개인화 알고리즘’으로 이뤄진 ‘EX 테크놀로지’를 적용하여 기존 OLED 패널 대비 밝기가 30% 개선되는 등 화질을 혁신한 ‘OLED.EX’ 패넬을 공개
 - 더불어 투명·플렉시블 OLED 솔루션, 42·48인치 게이밍 OLED 패넬, 세계 최대 17인치 폴더블 노트북용 패넬 등의 출시를 예고하며 OLED 패널 시장에서의 적극적인 입지 강화 전략을 전개할 것으로 관측
 - 이외에도 IT용 프리미엄 LCD 기술인 ‘IPS Black’을 세계 최초로 공개해 주목. 기존 IPS 제품보다 35% 더 깊은 블랙을 구현해 명암비, 시야각, 어두운 부분에서의 섬세한 색 표현을 향상한 점이 특징

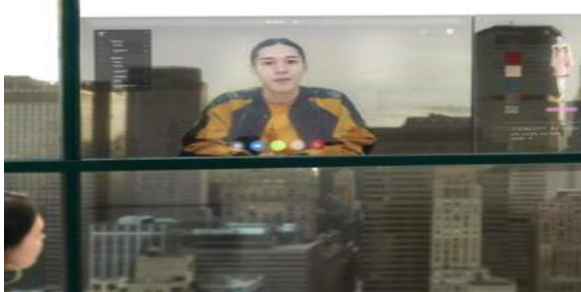
그림 1-4 | CES 2022에서 공개된 각 사 디스플레이 이미지



(가) 삼성디스플레이 ‘플렉스 S’ 및 ‘플렉스 G’



(나) 삼성디스플레이 ‘멀티 폴더블 전자기기’



(다) LG디스플레이 ‘투명 OLED’를 활용한 스마트 윈도우



(라) LG디스플레이 ‘플렉시블 OLED’

자료 : 언론 자료 인용

2) 수출 동향

□ '21년 패널 수출은 OLED 패널 호조세 등으로 19.0% 증가한 246.6억 달러 시현

- **(품목별)** 부분품 수출 증가세와 OLED 패널의 높은 성장세 등으로 4년 만에 반등 기록
 - (LCD 패널 : 60.3억 달러, △1.4%) '21.하반기 수익성 확보를 위한 국내 업체의 LCD 패널 생산 감축, LCD 패널 가격 재하락 등으로 좋지 않은 상황이 지속되면서 8년 연속 하락 곡선을 유지
 - (OLED 패널 : 145.3억 달러, 33.2%↑) OLED 패널 수출은 '19년에 LCD 패널 수출을 처음으로 넘어선 데 이어 '21년엔 폴더블 폰의 흥행 등으로 역대 최대 실적을 달성해 눈길
 - ※ 역대 OLED 패널 수출 Top3(억 달러) : (1위) '21년, 145.3, (2위) '20년 109.1, (3위) '18년, 103.0
 - (부분품 : 41.0억 달러, 11.1%↑) 사상 최대치를 달성한 편광판(30.5억 달러, 23.3%↑) 수출을 중심으로 전체 부분품 수출은 40억 달러대를 상회하며 2년 연속 증가세 기록
- **(지역별)** 베트남·중국(홍콩 포함)·멕시코·미국 등 주요 교역국 수출은 상승세 기록
 - 베트남(125.3억 달러, 23.8%↑)은 OLED 패널 수출(111억 달러, 37.6%↑)을 중심으로 역대 수출 최대치를 경신하며 2년 연속 100억 달러대를 유지
 - 중국(홍콩 포함, 107.2억 달러, 16.1%↑)은 LCD 패널(46.3억 달러, 6.3%↑), OLED 패널(32.8억 달러, 25.7%↑) 수출의 상승 전환으로 8년 만에 반등을 실현해 눈길
 - 멕시코(2.6억 달러, 26.7%↑)는 부분품(1.7억 달러, 12.0%↑) 오름세와 더불어 LCD 패널(0.7억 달러, 64.0%↑) 및 OLED 패널(0.2억 달러, 97.9%↑)의 반짝 상승 등으로 성장 전환

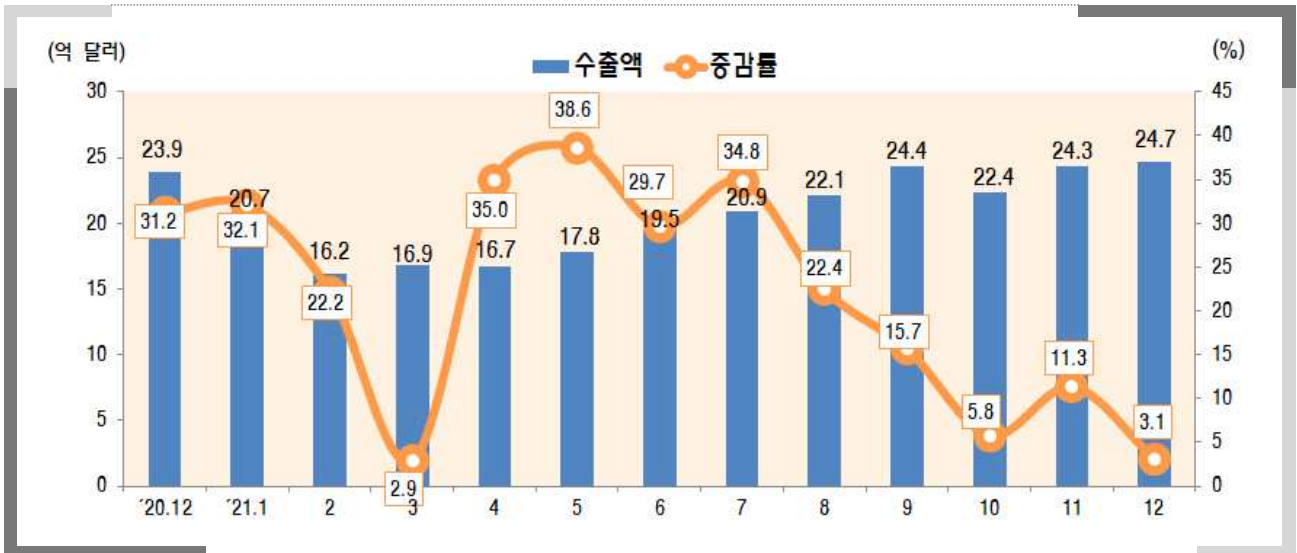
표 1-5 디스플레이 패널 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'21.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
패널	20.7 (32.1)	16.2 (22.2)	16.9 (2.9)	16.7 (35.0)	17.8 (38.6)	19.5 (29.7)	20.9 (34.8)	22.1 (22.4)	24.4 (15.7)	22.4 (5.8)	24.3 (11.3)	24.7 (3.1)	246.6 (19.0)
LCD	5.3 (10.5)	4.5 (4.6)	4.9 (△8.5)	5.0 (12.9)	4.8 (7.0)	4.7 (△2.9)	5.2 (△5.4)	4.8 (△7.1)	4.9 (△11.3)	5.1 (△3.7)	5.5 (2.3)	5.6 (△8.3)	60.3 (△1.4)
OLED	12.2 (52.1)	8.4 (32.9)	8.4 (8.5)	8.4 (57.5)	9.7 (64.1)	11.2 (61.2)	12.2 (89.6)	14.0 (47.3)	16.2 (33.1)	13.9 (8.7)	15.3 (14.0)	15.3 (6.2)	145.3 (33.2)
부분품	3.2 (12.3)	3.3 (25.7)	3.6 (8.7)	3.3 (25.8)	3.3 (34.6)	3.6 (11.1)	3.6 (△1.4)	3.3 (△2.2)	3.3 (△2.9)	3.4 (10.1)	3.5 (15.6)	3.7 (10.6)	41.0 (11.1)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-5 디스플레이 패널 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-6 디스플레이 패널 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2020년 연간				2021년						
					12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	베트남	101.2	21.7	48.9	베트남	13.7	-2.3	55.5	125.3	23.8	50.8
2	중국	88.5	-18.8	42.7	중국	9.0	6.6	36.6	102.1	15.4	41.4
3	홍콩	3.9	-18.8	1.9	홍콩	0.7	110.8	2.9	5.1	32.0	2.1
4	미국	2.2	-3.4	1.1	멕시코	0.3	107.2	1.2	2.6	26.7	1.0
5	멕시코	2.0	-37.5	1.0	인도	0.1	45.0	0.5	1.1	50.4	0.5
6	일본	1.3	-47.4	0.6	미국	0.1	-30.1	0.5	2.2	0.6	0.9
7	인도	0.7	-12.4	0.4	일본	0.1	-15.9	0.4	1.0	-22.7	0.4
8	폴란드	0.7	-67.0	0.4	헝가리	0.1	1.0	0.3	0.8	42.1	0.3
9	대만	0.7	-24.6	0.3	대만	0.1	10.9	0.3	0.6	-7.8	0.3
10	헝가리	0.6	3.5	0.3	폴란드	0.1	52.4	0.2	0.6	-15.6	0.2

자료 : IITP, KTSPI

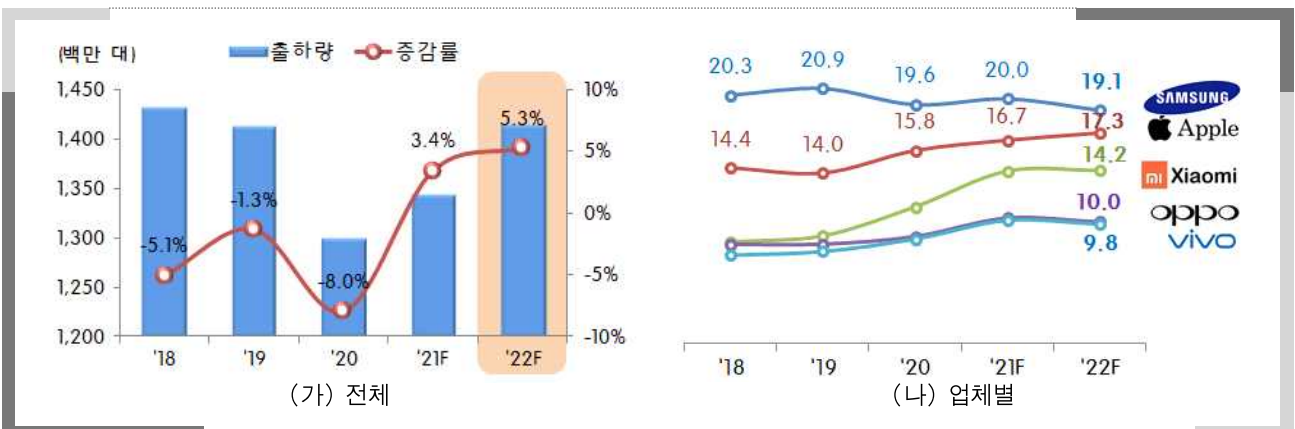
4 휴대폰

1) 수출 환경

□ '22년 스마트폰 시장은 코로나19 전으로 회복되는 가운데 업체 간 경쟁은 심화 전망

- (시장 전망) 하반기 이후 반도체 공급 부족이 완화되면서 본격적인 성장 기조에 돌입, 5.3% 증가한 14억 1,480만 대로 코로나19 이전 규모로 회복될 전망(SA, '21.12월)
 - 올해는 보급형 5G 스마트폰 경쟁 본격화에 따른 교체 수요와 더불어 폴더블 디스플레이, 언더 디스플레이 카메라(UDC) 등 하드웨어 혁신 등이 코로나19 완화에 따른 시장 수요 회복과 맞물리면서 성장을 주도, 코로나19 이전인 '19년 수준(14억 1,260만 대)으로 회복할 것으로 기대
 - ※ '21년 스마트폰 시장은 전 세계적 코로나19 확산에 따른 수요 회복 지연, 주요 생산 공장의 가동 중단, 반도체 수급난 등으로 다소 위축된 13.4억 대 출하에 그치며 코로나19 이전 수준에는 미치지 못한 것으로 추정
 - 비록 상반기에 반도체 공급 부족의 영향이 지속되면서 하락 기조가 유지될 것으로 예상되나 하반기에는 제약 정도가 점차 완화되면서 본격적인 성장 가도에 진입할 것으로 예측
- (업체별 전망) 삼성전자, 애플, 샤오미 등이 '22년 스마트폰 시장을 주도할 것으로 예상되는 가운데 업체 간 격차는 축소되면서 경쟁이 격화될 것으로 전망 (SA, '21.12월)
 - 삼성전자는 폴더블 제품을 확대하며 출하량 2.7억 대로 시장 1위를 수성할 것으로 예상되나 점유율 20%대를 하회하며 애플과의 격차는 '21년 3.4%p → '22년 1.9%로 축소될 것으로 예상
 - 애플은 5G를 지원하는 보급형 '아이폰 SE' 시리즈를 출시하는 등 전년 대비 9.0% 증가한 2.4억 대의 제품을 판매하며 점유율을 확대('21년 16.7% → '22년 17.3%)할 것으로 기대
 - 한편 샤오미는 2.0억 대, 오포·비보는 각각 1.4억 대를 출하하며 전년 점유율 수준을 유지할 전망

그림 1-6 전 세계 스마트폰 출하량 및 업체별 점유율 추이







자료 : SA, 2021.12.

□ 주요 업체는 확장되는 5G 시장 내 입지 확대를 위해 '22년 중가 폰 중심의 경쟁을 시작

- 삼성전자를 필두로 시작된 중가 폰 경쟁이 애플 및 샤오미·오포 등 중국 업체의 신제품 출시에 따라 확대되는 가운데 가성비(가격 대비 성능) 제품 수요가 높은 유럽 및 5G 침투율이 낮은 동남아·인도 등 신흥 시장을 중심으로 스마트폰 업체 간 격전이 예상
- '22년 글로벌 5G 스마트폰 비중은 전년(5.8억 대) 대비 약 2.2억 대 늘어난 8억 대 수준으로 전체 물량의 54% 비중을 차지할 전망. 특히 5G 보급률이 20%를 하회하는 인도·동남아 등을 중심으로 글로벌 업체들의 중저가 폰 경쟁이 본격화될 것으로 예상(카운터포인트리서치, '22.1월)
- 삼성전자는 '22.1월 중저가 스마트폰 '갤럭시S21 FE(팬에디션)'를 유럽 시장에 우선 선보이며 경쟁을 시작했으며 보급형 라인인 '갤럭시A' 시리즈에 5G 적용을 확대해 나간다는 계획
- 프리미엄 전략을 구사하던 애플도 '22.3월 중저가 5G 제품 '아이폰SE 3세대'를 글로벌 시장에 출시할 전망. 출고가는 전작(399달러) 수준으로 최저가 5G 아이폰이 될 것으로 예상
- 샤오미·오포 등 중국 업체는 내수 시장용 보급형 신제품에 대해 성능 보강 및 모델명 변경 등을 거쳐 유럽 시장 등 글로벌 시장에 본격 출시할 계획

표 1-7 주요 스마트폰 업체별 2022년 전략

업 체	내 용
 삼성전자	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 중국 업체들이 5G 중저가폰 시장을 대거 흡수하며 점유율을 확대하고 있는 만큼 가성비를 갖춘 초프리미엄급 '갤럭시S21 FE' 출시에 이어 5G를 적용한 보급형 제품을 늘리는 등 보급형 5G 라인업을 강화하며 시장 수요를 확보하겠다는 계획 - '22.1.3일 'CES 2022' 개막을 앞두고 미국 라스베이거스에서 신제품 '갤럭시S21 FE'를 공개하며 경쟁사중 제일 먼저 '22년 중저가 폰 경쟁에 참여. 경쟁사 보급형 제품보다 가격대(83만 원대)가 높지만 플래그십폰 수준의 기능을 갖춰 유럽, 미국 등 해외에서의 수요가 높은 제품 ※ '갤럭시S21 FE'는 플래그십 모델인 '갤럭시 S21'과 동일한 AP를 탑재하는 등 '갤럭시S' 시리즈의 핵심 기능은 유지하면서 가격을 낮춘 가성비 제품 - 또한 '갤럭시A53'을 올해 상반기 중 출시하는 등 올해 보급형(가격대 20~50만 원) 라인인 '갤럭시A' 시리즈에도 5G 적용을 확대해 나간다는 계획
 Apple	<ul style="list-style-type: none"> • 중저가 '아이폰SE 2세대' 출시 이후 약 2년 만인 '22.3월 '아이폰SE 3세대' 제품을 출시할 전망 - '아이폰SE 3세대'의 예상 가격은 399달러(약 48만 원)로 전망되는 가운데 보급형 모델임에도 '아이폰13'에 탑재된 최신 칩셋 A15 바이오닉 AP를 탑재하면서 가성비를 확보. 전반적인 성능 개선이 예상되는 만큼 '중저가 안드로이드폰' 사용자를 흡수할 수 있을 것으로 기대
 Xiaomi	<ul style="list-style-type: none"> • '21.11월 중국에서 선보였던 중저가 폰 '레드미 노트11' 시리즈를 보강해 유럽 시장에 출시할 계획 - 본 제품은 중국 제품 중에서도 가격 경쟁력이 높은 제품으로 출고가는 250유로(약 33만 원)로 예상
 oppo	<ul style="list-style-type: none"> • '21.11월 내수 시장에 출시했던 중저가 폰 '레노(Reno)7 5G' 시리즈를 유럽 시장에 출시하기 위해 EU 인증을 진행하고 있으며 제품명도 '파인드X5 라이트'로 변경될 전망 - 이번 '레노7'은 2,699위안(약 50만 원)으로 올해 오포의 첫 유럽시장 신제품이 될 전망 ※ 한편 오포는 '21.3분기 글로벌 5G폰 시장에서 전년 대비 165% 증가하는 등 중저가 제품을 중심으로 5G폰 시장에서 빠르게 성장(카운터포인트리서치, '22.1월)

자료 : 언론 자료 정리

2) 수출 동향

□ '21년 휴대폰 수출은 완제품·부분품이 동반 성장하면서 '15년 이후 처음 성장세로 반등

- (품목별) 완제품과 부분품이 하락세에서 성장세로 반등하면서 전년 대비 24.7% 증가한 140.0억 달러를 기록, 두 자릿수의 높은 호조세를 시현('20년 $\Delta 6.3\%$ →'21년 24.7% ↑)
 - (휴대폰 완제품 : 49.3억 달러, 20.2% ↑) 반도체 공급 부족에도 불구하고, 코로나19 백신 접종 확대에 따른 시장 경기 개선, 국내 업체의 전략폰 선전 등으로 크게 반등('20년 $\Delta 13.6\%$ →'21년 20.2% ↑)
 - (휴대폰 부분품 : 90.7억 달러, 27.3% ↑) 반도체 공급 부족 등의 여파로 eMMC·모바일AP 등이 감소했으나 카메라 모듈 및 커버(프레임·힌지 등) 등의 수출이 증가하면서 '20년 1.5% 하락세에서 '21년 27.3%로 크게 반등하며 호조세를 시현
 - ※ 주요 생산 거점별 부분품 수출 : 중국(홍콩 포함, 50.4억 달러, 67.7% ↑), 인도(1.3억 달러, 169.6% ↑), 베트남(29.1억 달러, $\Delta 7.2\%$)
- (지역별) 미국·베트남은 감소세를 기록한 반면 중국(홍콩)·EU 등은 성장폭을 확대
 - 중국(홍콩 포함, 53.3억 달러, 62.4% ↑)은 카메라 탑재 수 증가 및 스펙 경쟁 등으로 현지 및 글로벌 업체의 카메라 모듈 수요가 증가하면서 부분품(67.7% ↑)이 증가했으며 더불어 완제품(4.7% ↑)도 동반 성장하면서 2년 연속 호조세를 달성한 가운데 증가폭도 두 자릿수로 확대
 - 베트남(29.4억 달러, $\Delta 7.9\%$)은 상반기 코로나19 델타 변이 확산에 따른 현지 봉쇄조치 및 국내 업체의 현지 생산라인이 가동을 중단하면서 eMMC·모바일AP 등 부분품($\Delta 7.2\%$)과 완제품($\Delta 43.8\%$)이 동반 하락하며 감소세로 전환
 - 미국(24.5억 달러, $\Delta 2.0\%$)은 스마트폰 수요 둔화 및 시장내 경쟁 심화 등으로 부분품($\Delta 1.1\%$)과 완제품($\Delta 2.1\%$)이 동반 감소하며 5년 연속 하락세를 지속하였으나, 감소폭은 2%대로 둔화
 - EU(15.0억 달러, 111.7% ↑)는 국내 업체의 전략폰 판매 호조 등에 힘입어 부분품(28.5% ↑)과 완제품(145.6% ↑)이 선전하면서 세 자릿수의 가파른 성장세를 달성

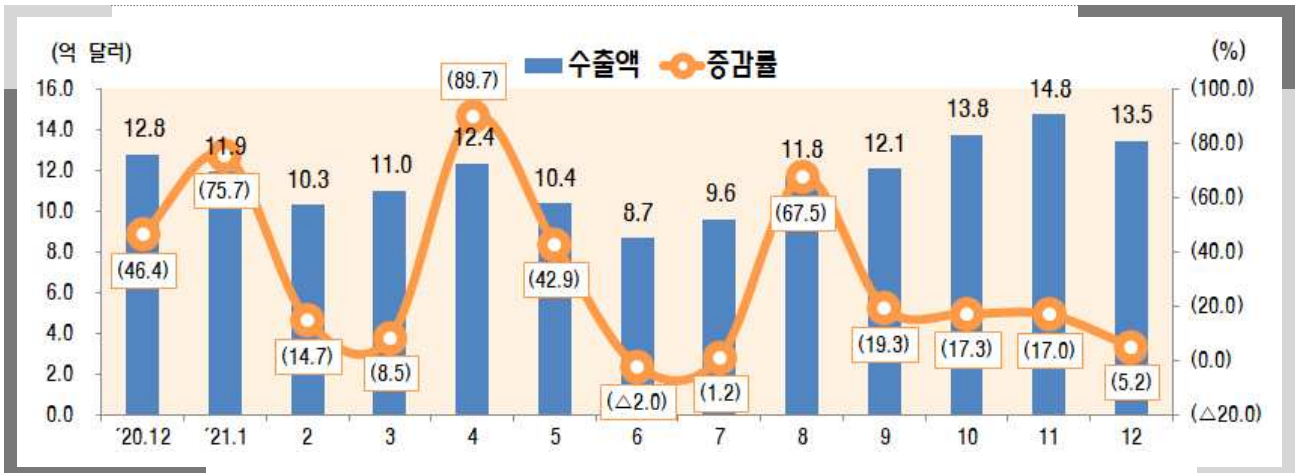
표 1-8 | 휴대폰 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'21.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
휴대 단말기	11.9 (75.7)	10.3 (14.7)	11.0 (8.5)	12.4 (89.7)	10.4 (42.9)	8.7 ($\Delta 2.0$)	9.6 (1.2)	11.8 (67.5)	12.1 (19.3)	13.8 (17.3)	14.8 (17.0)	13.5 (5.2)	140.0 (24.7)
완제품	3.8 (87.4)	4.3 (5.2)	4.4 ($\Delta 9.6$)	5.7 (89.4)	4.1 (20.7)	3.9 (5.5)	3.9 (0.6)	3.9 (99.2)	3.3 (0.9)	4.0 (8.9)	4.3 (6.8)	3.7 (18.4)	49.3 (20.2)
부분품	8.1 (70.7)	6.0 (22.9)	6.6 (25.0)	6.7 (90.0)	6.2 (62.7)	4.8 ($\Delta 7.3$)	5.7 (1.6)	7.9 (55.2)	8.8 (28.1)	9.7 (21.2)	10.4 (21.8)	9.8 (0.9)	90.7 (27.3)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-7 | 휴대폰 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-9 | 휴대폰 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2020년 연간				2021년						
					12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	베트남	31.9	15.9	28.4	중국	6.4	10.8	47.2	49.6	70.4	34.1
2	중국	29.1	7.0	25.9	베트남	2.5	-7.6	18.5	29.4	-7.9	21.3
3	미국	25.0	-30.4	22.2	미국	1.5	-32.8	11.2	24.5	-2.0	18.1
4	영국	3.9	218.5	3.5	홍콩	0.5	-10.9	3.5	3.8	0.1	2.5
5	홍콩	3.8	8.8	3.3	프랑스	0.3	244.2	2.3	2.0	149.6	4.0
6	독일	2.7	-7.8	2.4	영국	0.3	117.1	2.1	5.3	36.6	3.6
7	일본	2.0	18.2	1.8	오스트리아	0.3	2,457.9	1.9	1.9	467.0	2.6
8	캐나다	1.9	-57.0	1.7	캐나다	0.2	79.1	1.8	1.6	-17.8	1.6
9	브라질	1.3	33.2	1.1	일본	0.2	3.8	1.7	2.2	9.1	1.3
10	인도	1.1	25.9	1.0	독일	0.2	115.0	1.6	4.8	76.4	78.8

자료 : IITP, KTSPI

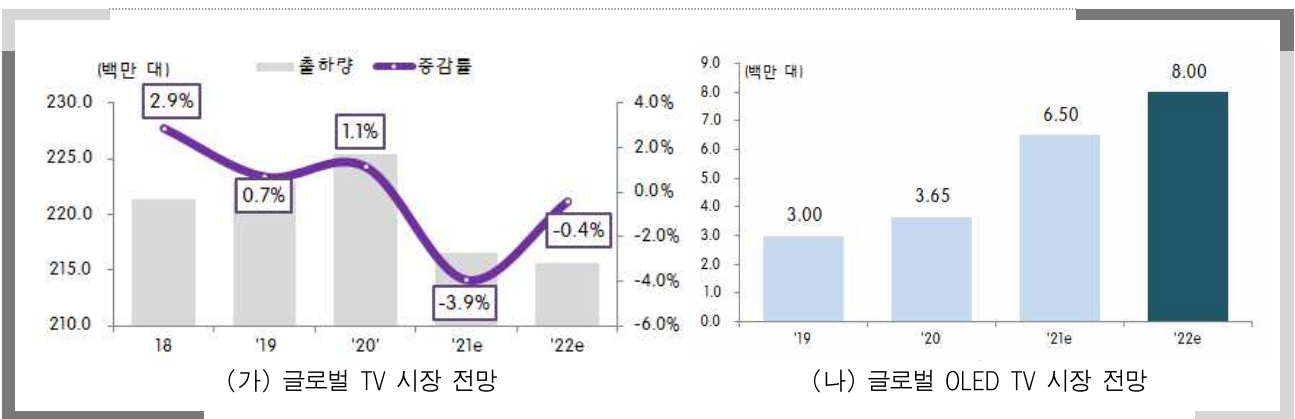
5 D-TV

1) 수출 환경

□ 올해 TV 시장은 올림픽·월드컵 개최에도 불구하고 역성장 전망, OLED TV는 증가 일로

- (시장 전망) '22년 시장은 코로나19 수요 분출 효과가 사라짐에 따라 하락세를 보일 전망
 - '21.상반기 TV 시장은 코로나19로 억눌렸던 소비 욕구가 폭발하면서 성장세를 지속했으나 하반기는 백신 접종 확대에 따른 실내 활동 시간 감소, 반도체 수급난 등으로 수요가 둔화되며 하락 진입
 - '22년도 베이징 동계 올림픽, 카타르 월드컵 등 대규모 스포츠 이벤트 개최에도 불구하고 TV 수요 감소세가 이어지면서 2억 1,570만 대(△0.4%)로 축소될 전망
 - ※ '22년 글로벌 TV 출하량은 '17년(2억 1,517만 대) 이후 5년 만에 2억 1,500만 대 수준으로 하락 진입할 전망
 - 특히 LCD TV 시장은 2억 770만 대 수준으로 위축되면서 11년 만에 최저 출하량을 기록할 전망
 - 다만 OLED TV 시장은 QD-OLED TV 신규 진입, TV용 OLED 패널 생산 확대 등으로 이전 전망치 보다 8% 상향 조정된 800만 대(약 23.1%↑) 규모를 돌파할 것으로 관측되며 전체 TV 시장 흐름과는 정반대로 성장 가도를 지속할 전망

그림 1-8 | 글로벌 TV 시장 전망 및 OLED TV 시장 전망



자료 : OMDIA, 2021.11. / 연합뉴스, 2022.1.(원소스 OMDIA)

□ '22년 프리미엄 TV 기술 향연 속 업체들은 주력 제품 라인업 확대 전략을 적극 추진

- 국내 업체는 마이크로 LED TV를 최상위 라인업에 두고 각 사의 주력 제품인 미니 LED TV, OLED TV를 개선·확대하는 두 트랙 전략을 펼칠 계획
 - (삼성전자) 美에서 개최된 CES 2022('22.1.5~7일)에서 마이크로 LED TV와 주력 제품인 Neo QLED TV에 집중하며 '22년 시장 선두를 공고히 할 것이라 예고

- 행사에서 선보인 가정용 마이크로 LED TV 신제품은 기존 76·83·93인치 제품 대비 평균 10인치 이상 확대된 89·101·110인치 대화면 크기로 구성. '22년 베트남 하노이 라인 증설 및 멕시코·슬로바키아 등의 공장도 가동해 생산성도 향상시킬 계획
 - 또한 주력 제품인 Neo QLED TV 신제품은 전작 대비 화질 구현 성능이 향상된 '네오 퀀텀 프로세서', 배경과 대조되는 대상을 자동으로 지정해 화질을 개선해 주는 'Real Depth Enhancer' 등의 신기술을 탑재해 신제품 전 모델이 세계 최초로 '팬톤 컬러 검증2)'을 받은 점도 눈길
 - ※ 한편 기대작이었던 QD-OLED TV 신제품은 QD-OLED 패널 수급 및 초기 생산 물량 부족 등을 고려해 CES 2022에서 미공개. 이는 출시 속도를 조절하기 위한 전략 행보로 분석되며 올해 상반기 내 출시는 유력
 - (LG전자) '20년 상업용 마이크로 LED TV 'LG 매그니트'를 선보인 데 이어 '22년 내에 가정용 136인치 크기의 마이크로 LED TV를 출시할 것이라 예고하며 초프리미엄 시장 경쟁에 적극 참여
 - 또한 주력 제품인 OLED TV에 최소 42인치, 최대 97인치를 추가하여 42·48·55·65·77·83·88·99인치의 대규모 라인업을 내세워 판매 활로를 확대할 예정
 - 게다가 회전형 폼팩터로 이동이 가능한 '스탠바이미'를 올해부터 해외 시장으로도 판매를 확대할 계획. 위아래로 25도가량 기울일 수 있고 화면 좌우를 앞뒤로 각각 65도까지 조정할 수 있는 점이 특징
- CES 2022에 참가한 中 업체들은 미니 LED TV에 집중하며 중저가 라인업을 강화
- (TCL) 세계 첫 미니 LED TV 출시 업체인 동 사는 85인치 크기의 8K 제품 7종을 공개. 특히 LCD TV임에도 불구하고 두께가 10mm에 불과한 'X9 925 프로 8K 미니 LED'에 눈길
 - (하이센스) 85인치 4K(U7)·8K(U9) TV, 75인치 8K TV(U9H), 65인치 4K TV(U7H)까지 다양한 미니 LED TV 라인업을 선보인 데 이어 대화면 120인치의 제품('빌트인 엣지 블랜딩 디스플레이')도 공개
 - ※ 국내 업체의 대화면 마이크로 LED를 견제하기 위해 120인치 대형 제품을 선보인 것으로 추측
 - 마찬가지로 국내 업체 제품과 유사한 회전형 폼팩터 '로테이팅 TV'도 공개하며 추격에 매진하는 양상

그림 1-9 | 신제품 이미지



(가) LG전자 '스탠바이미'



(나) 하이센스 '로테이팅 TV'

자료 : 언론 자료 인용

2) 팬톤 컬러 검증(PANTONE Validated) : 팬톤은 산업계 전반에 영향력을 행사하는 색상 전문 브랜드로 전 세계에 통용되는 팬톤 컬러 표준(PMS)을 제공, 이를 기반으로 컬러 검증을 시행



2) 수출 동향

□ '21년 TV 수출은 해외 생산 비중이 높아짐에 따라 27.7% 감소한 10.7억 달러 형성

- (품목별) OLED TV 수출마저 반락하면서 10억 달러대를 겨우 웃도는 수준으로 2년 연속 역성장 기록
 - (LCD TV : 0.3억 달러, $\Delta 82.9\%$) 국내 업체가 수익성 확보를 위해 해외 생산 비중을 높이는 전략을 확대함에 따라 '03년 LCD TV 수출이 시작된 이후 사상 처음으로 1억 달러를 하회하는 저조한 실적 기록
 - (OLED TV : 0.1억 달러, $\Delta 86.3\%$) 마찬가지로 '20년 주력 생산 라인을 인도네시아로 이전함에 따라 '14년 OLED TV 수출이 시작된 이래로 사상 최저 수출액을 기록하며 하락 전환
 - (부분품 : 10.1억 달러, $\Delta 13.0\%$) 베트남·브라질·이집트·러시아 등으로의 수출 부진으로 2년 연속 하락 곡선을 지속. '02년(9.6억 달러, 14.9%↑) 이후 역대 최저점을 기록
- (지역별) 멕시코·폴란드 등의 수출은 호조세인 반면 베트남·브라질 등은 하락 지속
 - 프리미엄 북미 시장의 생산 거점인 멕시코(4.0억 달러, 18.7%↑)는 OLED TV(135.2%↑)와 주요 수출품인 부분품(4.0억 달러, 18.8%↑)의 반등으로 상승 전환
 - 유럽 지역의 핵심 생산 거점인 폴란드(1.9억 달러, 33.1%↑)도 부분품(1.8억 달러, 35.5%↑) 수출 상승세가 지속되면서 2년 연속 오름세 기록
 - 베트남(1.0억 달러, $\Delta 37.0\%$)은 OLED TV 수출(75.7%↑)의 오름세와 LCD TV(1,007.7%↑)의 비약적인 성장에도 불구하고 부분품(1.0억 달러, $\Delta 37.8\%$)의 감소세로 2년 연속 역성장 지속

표 1-10 D-TV 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'21.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
D-TV	0.8 ($\Delta 46.7$)	0.9 ($\Delta 36.2$)	1.1 ($\Delta 42.2$)	1.1 (59.1)	0.9 ($\Delta 9.1$)	1.0 ($\Delta 45.7$)	1.0 ($\Delta 42.9$)	0.8 ($\Delta 42.3$)	0.8 ($\Delta 29.6$)	0.8 ($\Delta 6.2$)	0.8 (9.5)	0.8 (7.1)	10.7 ($\Delta 27.7$)
LCD TV	0.0 ($\Delta 93.3$)	0.0 ($\Delta 93.0$)	0.0 ($\Delta 93.4$)	0.0 ($\Delta 88.0$)	0.0 ($\Delta 89.5$)	0.0 ($\Delta 86.7$)	0.0 ($\Delta 85.6$)	0.0 ($\Delta 82.0$)	0.0 (52.4)	0.0 (16.4)	0.0 (213.2)	0.1 (456.2)	0.3 ($\Delta 82.9$)
OLED TV	0.0 ($\Delta 92.9$)	0.0 ($\Delta 89.9$)	0.0 ($\Delta 89.1$)	0.0 ($\Delta 84.3$)	0.0 ($\Delta 80.0$)	0.0 ($\Delta 92.9$)	0.0 ($\Delta 91.8$)	0.0 ($\Delta 85.9$)	0.0 ($\Delta 94.7$)	0.0 ($\Delta 96.3$)	0.0 ($\Delta 11.9$)	0.0 (189.8)	0.1 ($\Delta 86.3$)
부분품	0.8 ($\Delta 28.0$)	0.8 ($\Delta 13.6$)	1.0 ($\Delta 24.3$)	1.0 (196.3)	0.9 (16.7)	0.9 ($\Delta 33.7$)	1.0 ($\Delta 33.2$)	0.8 ($\Delta 36.4$)	0.8 ($\Delta 25.5$)	0.8 (8.2)	0.7 (7.0)	0.7 ($\Delta 1.7$)	10.1 ($\Delta 13.0$)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-10 D-TV 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-11 D-TV 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2020년 연간				2021년						
					12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	멕시코	3.4	-60.7	22.9	폴란드	0.2	10.7	23.0	1.9	33.1	17.4
2	베트남	1.7	-48.8	11.2	멕시코	0.2	-4.9	19.8	4.0	18.7	37.7
3	폴란드	1.4	26.0	9.5	베트남	0.1	102.3	15.1	1.0	-37.0	9.8
4	브라질	1.0	-56.5	7.1	미국	0.1	122.8	7.5	0.5	10.3	4.3
5	이집트	0.7	-53.4	4.6	인도네시아	0.0	-18.6	6.1	0.6	21.3	5.2
6	UAE	0.6	-17.9	4.4	헝가리	0.0	161.0	4.1	0.1	-73.0	0.9
7	일본	0.5	-25.6	3.7	중국	0.0	77.1	4.0	0.2	-34.7	2.0
8	인도	0.5	-8.6	3.4	러시아연방	0.0	53.1	3.2	0.3	-24.5	2.8
9	인도네시아	0.5	6.7	3.1	브라질	0.0	-49.3	3.0	0.6	-41.1	5.8
10	홍콩	0.4	-31.2	3.0	네덜란드	0.0	-1.9	2.0	0.2	41.2	1.6

자료 : IITP, KTSPI



6

컴퓨터 및 주변기기

1) 수출 환경

□ (PC) 새로운 폼팩터 형태의 노트북 출시 등에 힘입어 4년 연속 성장세를 이어갈 전망

- (시장 전망) '22년 PC 시장은 노트북 등을 중심으로 완만한 성장 곡선을 보일 전망
 - 코로나19 확산에 따른 비대면 PC 수요 급증으로 '20년 글로벌 PC 시장(13.5%↑)은 3억 대를 첫 돌파. 이어 '21년(13.5%↑)도 역대급 호황을 누리며 두 자릿수 성장세를 지속(IDC, '21.12월)
 - '22년은 폴더블 PC 신제품 출시 예고, 게이밍·프리미엄 등 노트북(2.7억 달러, 3.0%↑) 수요 견조세 등으로 1.7% 증가한 3억 5,297만 대 규모를 형성하며 상승세를 이어갈 전망(IDC, '21.9월)
 - 다만 코로나19發 PC 수요 포화, 반도체 부족에 따른 부분품 공급난, 물류 문제, 데스크톱(0.8억 달러, △2.1%) 하락 전환 등으로 시장 성장세는 한 자릿수대에 그칠 전망
- (업체 동향) 美에서 개최된 CES 2022에서 폴더블 및 프리미엄 노트북 신제품 라인업을 공개
 - (ASUS) 동 사 첫 폴더블 PC인 '젠북 17 폴드 OLED' 공개. 인텔의 프로세서, BOE의 패널을 탑재하였으며 펼쳤을 때 17인치, 접었을 때 12인치인 점이 특징. '22.7월부터 판매를 개시할 계획
 - ※ 한편 글로벌 PC 제조업체들은 CES 2020에서 처음으로 폴더블 PC를 선보이며 새로운 시장 개화를 기대했으나 예상치 못한 코로나19 확산으로 시장 성장에 난항을 겪으며 상용화된 폴더블 PC는 Lenovo의 '씽크패드 X1 폴드'가 유일. 이후 2년이 지난 CES 2022에서 폴더블 PC가 다시 등장하며 시장 훈풍이 예상
 - 이외에도 소비자용 노트북 3종, '젠북 14 OLED', 게이밍 제품 10종 등 비즈니스, 게이밍 등에 최적화된 프리미엄 신제품 노트북을 대거 공개
 - (Dell) 인텔 12세대 코어 프로세서를 장착한 13.4인치 노트북 'XPS 13 플러스'를 공개(1.12일). 엣지-투-엣지(edge-to-edge) 키보드, 맨 윗줄의 정전식 터치 버튼, 이음새 없는 심리스(seamless)의 글래스 터치패드 등이 탑재된 점이 특징

그림 1-11 | 글로벌 PC 시장 전망 및 ASUS와 Dell의 신제품 이미지



자료 : IDC, 2021.9. / 언론 자료 인용

- 한편 인텔이 ‘이보 플랫폼’ 업데이트와 12세대 노트북용 CPU 출시 등을 예고해 눈길
 - 인텔은 '22년 내에 배터리 지속시간, 화면 품질 등 각종 PC의 성능 지표인 ‘이보 플랫폼’에 OLED 디스플레이와 폴더블 PC 관련 항목을 추가하여 3세대로 업데이트 할 것이라 예고('22.1월). 이는 최근 출시되는 노트북들의 동향을 최대한 반영하기 위한 것으로 분석
 - 또한 '21.10월 데스크톱용 12세대 코어 프로세서 ‘엘더레이크’를 선보인 데 이어 이번 CES 2022에서는 노트북용으로 확장한 제품을 공개. 해당 제품은 '22.1월 말부터 출시될 예정이며 추후 HP, Lenovo 등의 PC 제조업체도 채용을 예고

□ '22년 글로벌 태블릿PC 시장(1억 6,250만 대, △4.7%)은 3년 만에 하락 진입할 전망

- (시장 전망) 코로나19發 비대면 수요를 배경으로 2년간 성장세를 지속했으나 '22년은 감소세로 전환될 전망
 - '22년 태블릿PC 시장은 교육용 수요 충족, 물류 문제 지속, 슬레이트 형태 태블릿PC 수요 감소 (8,620만 대, △8.1%) 등으로 역성장을 보일 전망(IDC, '21.12월)
 - 다만 키보드가 분리되는 디태처블 태블릿PC는 점차 역할이 확대되면서 '20~'25년 기준 연평균 성장률 2.6%를 보이며 슬레이트 제품과는 상반된 행보를 보일 전망
 - ※ 간단한 문서작업, 웹서핑, 영상 감상 등 이외에도 스마트 홈 허브 기능 등으로 역할이 확대
 - 또한 태블릿PC의 대형화 흐름도 가속화되면서 12인치 이상의 태블릿PC 시장도 동 기간 연평균 7.1%로 증가할 전망
- (업체 동향) 삼성전자의 대화면 신제품 출시 예고로 태블릿PC 시장에 대형화 바람이 불 것으로 관측
 - (삼성전자) '22.2월 내에 ‘갤럭시탭 S8’ 시리즈를 공개할 것으로 예상되는 가운데 전작과 달리 기본, 플러스 이외에도 최상위 ‘울트라’ 모델 라인업을 추가해 눈길
 - 특히 ‘갤럭시탭 S8 울트라(37.1cm, 약 14.6인치)’는 지금까지 출시된 갤럭시탭 시리즈 중 가장 큰 화면으로 약 15인치에 육박한 수준인 것으로 관측되며 가격은 약 1,000달러 수준(미국 출시 모델 기준)에 출시될 전망
 - ※ 현재 출시된 갤럭시탭 제품 중 가장 큰 모델은 12.4인치(31cm)의 ‘갤럭시탭 S7+’, 아이패드에는 12.9인치의 ‘아이패드 프로 5세대’인 것으로 관측. 다만 아마존은 스마트 홈 시장 성장에 발맞춰 '21.9월 이미 15.6인치 크기의 ‘에코 쇼 15’를 출시해 태블릿PC를 통한 각종 가전제품 제어, 음악·동영상 재생 등의 기능을 지원
 - 또한 2월 내에 보급형 ‘갤럭시탭 A8’ 출시도 예고하며 프리미엄·보급형 제품을 동시에 출격하는 두 트랙 전략을 펼쳐 경쟁 업체와의 점유율 격차 축소에 집중할 전망
 - ※ 스마트 홈용 태블릿PC의 필요성을 인식하고 있는 애플도 '23년 15인치 아이패드를 선보이며 태블릿PC 대형화 바람에 편승할 것으로 추측

그림 1-12 | 글로벌 태블릿PC 시장 전망 및 신제품 이미지



자료 : IDC, 2021.12. / 언론 자료 인용

□ (SSD) 전 세계적인 디지털 전환 흐름에 따라 SSD 수요가 급증하며 호황 지속

- (시장 전망) '22년 SSD 시장은 소비자용·기업용 SSD 수요 호조세 등으로 사상 처음으로 400억 달러대를 넘어설 것으로 관측(IDC, '21.12월)
 - (소비자용) 데스크톱PC 등은 수요가 약화됐으나 노트북·콘솔 기기 등의 SSD 수요 견조세로 출하량 (3억 8,730만 대, 7.5%↑), 매출액(203.2억 달러, 9.6%↑)은 한 자릿수대 성장을 보일 전망
 - (기업용) 글로벌 IT 기업들의 투자 증가, 데이터 센터 확대, 디지털 전환 흐름 가속 등으로 출하량 (6,108만 대, 16.0%↑), 매출액(238.7억 달러, 21.4%↑)이 큰 폭으로 동반 상승할 전망
 - '22년 전체 SSD 시장(446억 달러, 15.7%↑)은 기업용 SSD 수요 증가, ASP 상승세 등으로 처음으로 400억 달러대를 돌파하며 3년 연속 상승 곡선도 유지할 전망
- ※ SSD ASP 추이(\$): ('20년) 89.84, ('21년) 90.49, ('22년) 96.07, ('23년) 93.13, ('24년) 92.35, ('25년) 95.51
- (업체 동향) SSD 시장 경쟁력 강화를 위해 신제품 출시 및 업체 인수 등의 전략을 시행
 - (삼성전자) 최근 메타버스, 인공지능 등의 시장이 성장하면서 처리해야 할 데이터양이 급격히 증가. 이러한 빅데이터 시장 수요에 대응하기 위한 신제품 SSD 'PM1743'을 공개('21.12.23일)
 - 6세대 V낸드 기반에 PCIe(Peripheral Component Interconnect express) 5.0 규격의 엔터프라이즈 서버용 SSD이며 PCIe 4.0 기반의 제품보다 연속 읽기 속도가 1.9배 빨라진 점 등이 특징
 - '22.1분기부터 본격 양산에 돌입해 글로벌 SSD 시장에서의 초격차 지위를 확고히 할 계획
 - (SK하이닉스) 마침내 중국의 조건부 합병 승인('21.12.22일)을 받으며 '인텔 낸드 사업부' 인수를 위한 1단계 절차가 완료. 12.30일 1차 대금으로 70억 달러를 선납입하였으며 '25.3월 남은 20억 달러를 2차로 지급하며 인수를 마무리할 예정
- ※ SK하이닉스는 인텔 SSD 사업을 운영할 업체로 美 회사 '솔리다임'을 신설. 상대적으로 취약했던 기업용 SSD 분야 공략에 속도를 낼 방침

2) 수출 동향

□ '21년 컴퓨터 및 주변기기 수출은 SSD가 사상 최대 수출 실적을 달성하며 성장을 주도

- **(품목별)** '21년 수출(173.9억 달러, 25.0%↑)은 주변기기를 중심으로 역대 수출 2위를 달성
 - ※ 역대 수출 Top3(억 달러) : (1위) '04년, 175.0, (2위) '21년, 173.9, (3위) '03년 154.6
 - (컴퓨터 : 22.9억 달러, 11.3%↑) 데스크톱PC(0.6억 달러, 0.5%↑) 및 노트북PC(1.6억 달러, 14.1%↑)의 반등, 컴퓨터 부품(19.1억 달러, 12.0%↑) 상승세 등으로 5년 연속 성장 기록
 - (주변기기 : 150.9억 달러, 27.4%↑) 프린터(4.1억 달러, 14.4%↑)·모니터(7.5억 달러, 28.7%↑) 등의 반등과 '20년에 이어 역대급 호황세를 보인 SSD(129.0억 달러, 28.2%↑)의 최대 수출액 경신 등으로 주변기기 수출은 2년 연속 100억 달러대를 넘어서며 상승 곡선을 지속
 - ※ 역대 SSD 수출 Top3(억 달러) : (1위) '21년, 129.0, (2위) '20년, 100.6, (3위) '18년 71.4
- **(지역별)** 중국(홍콩 포함)·미국·아일랜드 등으로의 수출은 SSD를 중심으로 높은 성장세 기록
 - 중국(홍콩 포함, 63.9억 달러, 19.0%↑)은 SSD 수출(43.3억 달러, 24.4%↑)이 '96년 이래 처음으로 40억 달러대를 돌파한 데 이어 컴퓨터 수출(17.1억 달러, 7.8%↑) 호조 등으로 2년 연속 상승
 - 미국(56.8억 달러, 25.3%↑)은 컴퓨터 수출(1.3억 달러, 28.2%↑) 반등, SSD 수요(47.9억 달러, 21.1%↑) 팽창 등으로 긍정적 흐름이 지속되면서 사상 최대 실적을 달성
 - 아일랜드(4.2억 달러, 94.9%↑)도 SSD(4.2억 달러, 97.7%↑)를 중심으로 고성장세를 보이며 3년 만에 수출 상위 10위권내에 재진입

표 1-12 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'21.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연간
컴퓨터 및 주변기기	9.9 (2.6)	10.7 (△5.7)	13.1 (6.7)	11.2 (3.4)	13.3 (9.8)	14.9 (18.1)	15.5 (28.2)	16.9 (26.6)	19.2 (49.1)	14.8 (48.5)	17.8 (70.9)	16.6 (43.5)	173.9 (25.0)
컴퓨터	1.6 (23.3)	1.5 (16.5)	1.8 (21.5)	1.6 (8.8)	2.0 (14.2)	1.9 (9.3)	2.1 (4.5)	1.8 (5.1)	2.0 (△0.3)	2.1 (16.6)	2.2 (10.6)	2.4 (12.9)	22.9 (11.3)
부품	1.4 (25.9)	1.3 (23.4)	1.5 (36.3)	1.3 (3.5)	1.7 (13.9)	1.6 (13.0)	1.8 (10.5)	1.5 (4.5)	1.6 (△5.8)	1.7 (16.4)	1.8 (8.0)	1.8 (9.3)	19.1 (12.0)
주변기기	8.3 (△0.7)	9.2 (△8.5)	11.3 (4.7)	9.5 (2.6)	11.4 (9.1)	13.0 (19.5)	13.4 (32.9)	15.1 (29.8)	17.3 (58.0)	12.8 (55.4)	15.6 (85.1)	14.2 (50.4)	150.9 (27.4)
보조기 장치	7.0 (1.9)	7.8 (△6.1)	9.2 (7.6)	7.5 (△8.8)	9.7 (1.0)	11.1 (14.4)	11.2 (33.3)	13.6 (33.0)	15.3 (61.6)	10.9 (59.8)	13.9 (102.5)	12.3 (54.2)	129.5 (28.2)
프린터	0.3 (19.6)	0.3 (30.0)	0.4 (27.0)	0.4 (16.7)	0.4 (79.6)	0.4 (43.7)	0.4 (22.6)	0.3 (△13.7)	0.3 (△12.4)	0.3 (△9.5)	0.3 (△3.7)	0.4 (6.3)	4.1 (14.4)
모니터	0.4 (△44.0)	0.5 (△28.3)	0.6 (△21.6)	0.5 (19.4)	0.5 (91.1)	0.6 (77.5)	0.7 (75.4)	0.6 (54.7)	0.7 (68.7)	0.7 (72.1)	0.8 (63.2)	0.9 (63.5)	7.5 (28.7)

자료 : IITP, KTSPI



그림 1-13 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-13 컴퓨터 및 주변기기 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2020년 연간				2021년						
					12월 당월				연간		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	미국	45.3	95.8	32.6	미국	4.9	50.4	29.9	56.8	25.3	32.7
2	중국	41.1	28.6	29.6	중국	4.9	37.3	29.8	44.8	8.8	25.8
3	홍콩	12.5	77.9	9.0	홍콩	2.0	95.3	11.9	19.1	52.4	11.0
4	일본	5.0	46.1	3.6	네덜란드	0.7	143.5	4.5	4.7	58.3	2.7
5	멕시코	3.5	54.3	2.5	아일랜드	0.4	168.3	2.7	4.2	94.9	2.4
6	대만	3.2	130.3	2.3	대만	0.4	16.1	2.6	4.9	52.1	2.8
7	네덜란드	3.0	47.2	2.1	폴란드	0.3	139.4	2.0	2.5	38.3	1.5
8	독일	2.6	46.1	1.9	싱가포르	0.3	124.1	1.9	4.3	106.0	2.5
9	체코	2.3	211.6	1.7	일본	0.3	-2.9	1.9	5.6	11.7	3.2
10	오스트리아	2.2	93.4	1.6	체코	0.3	73.5	1.7	2.7	15.5	1.6

자료 : IITP, KTSPI

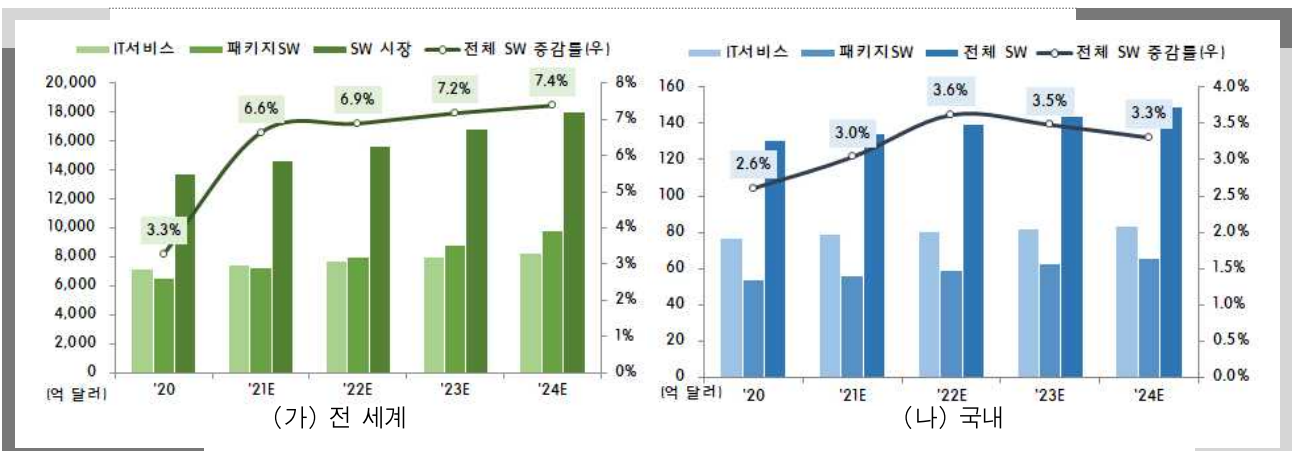
7 SW

1) 수출 환경

□ 글로벌 SW 시장이 성장가도에 본격 진입한 가운데, 국내도 증가세를 유지할 전망

- (시장 전망) '22년 글로벌 SW 시장 규모는 패키지SW와 IT서비스가 동반 성장하면서 전년 대비 6.9% 증가한 1조 5,697억 달러가 예상(IDC, '21.11월)
 - AI·클라우드·빅데이터 등을 활용한 기업들의 디지털 전환이 가속화되면서 클라우드 퍼스트 전략을 기반으로 한 비즈니스 혁신 움직임이 확대되는 가운데 비즈니스 민첩성 향상을 위한 목적으로 소프트웨어 도입이 꾸준히 증가하면서 시장은 확대될 것으로 기대
 - IT서비스는 기업들의 디지털 전환 프로젝트를 중심으로 수요가 급등하면서 3.6% 증가한 7,691억 달러가 예상되며, 패키지SW는 비대면 비즈니스 운영 필수 요소 및 클라우드 수요 증가 등으로 10.2% 증가한 8,006억 달러로 전체 시장을 견인할 전망
- (국내 시장) IT서비스 성장세 지속과 패키지SW 증가세 확대 등으로 '22년 시장 규모는 전년 대비 3.6% 늘어난 133억 달러로 안정적인 성장세를 지속할 전망(IDC, '21.11월)
 - 비대면 환경 구축 및 자동화 서비스 구현을 위한 기업들의 SW 수요가 지속 증가하는 가운데, 클라우드 기반 SW 도입이 가시화되면서 국내 SW 시장의 성장은 가속화되는 양상
 - IT서비스는 인공지능·빅데이터·클라우드 등 신기술을 접목하기 위한 투자가 늘어나면서 2.1% 증가한 80억 달러가 예상되며, 패키지SW는 기업 내 협업 솔루션에 대한 수요가 증가하고 클라우드 기반 애플리케이션 도입이 확대되면서 전년 대비 5.8% 증가한 59억 달러로 성장할 전망

그림 1-14 전 세계 및 국내 SW 시장 전망



자료 : IDC Blackbook, 2021.11.



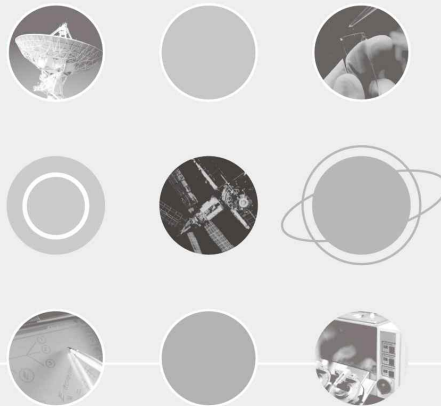
□ 국내 IT서비스 업체, '22년 디지털 전환(DX) 가속화에 따른 신규 시장 공략 본격화

- 비대면 근무 환경 확대, 불확실성에 대한 대응력 강화, 글로벌 공급망 관리 필요성 증대 등으로 기업의 디지털 전환 수요가 확대되는 가운데, 국내 IT서비스 기업들은 기존 디지털 신기술 역량을 바탕으로 해당 서비스 지원 및 신사업 개발도 추진한다는 계획
- (LG CNS) '22년 클라우드 확대, 금융 IT 서비스 강화, 물류 최적화 등 지난해부터 성장을 견인한 신사업 역량을 지속 강화하고 고객 서비스를 확대할 방침
- 특히 인프라 설계, 시스템 최적화, 보안 등 클라우드 통합 운영·관리 플랫폼 '클라우드엑스퍼매니지먼트', AI 빅데이터 플랫폼 'DAP', 기업용 블록체인 플랫폼 '모나체인' 등을 기반으로 구독형 서비스형 소프트웨어(SaaS) 사업 비중을 확대해 나간다는 계획
- (SK C&C) 디지털 통합 플랫폼과 산업별 솔루션의 상품 경쟁력을 높이고, 클라우드 서비스 운영 역량을 강화하는 등 '디지털 에셋' 기반 사업을 확대해 나간다는 방침
- 특히 클라우드 기반 종합 IT 서비스 '클라우드 Z', 빅데이터 분석 플랫폼 '아큐인사이트플러스', 블록체인 플랫폼 '체인제트' 등을 활용한 사업을 확대하고, 더불어 디지털 통합 플랫폼과 클라우드 사업, 인더스트리 솔루션 등의 경쟁력을 높인다는 전략
- (포스코ICT) 전략사업인 스마트팩토리에서는 대외로 서비스를 확대하고, 스마트물류, 환경·안전, 로봇 등 미래 성장 분야에서는 서비스 모델을 개발하는 등 미래 신성장 사업에 박차를 가할 계획
- (롯데정보통신) 'CES 2022'에 참가해 메타버스 플랫폼과 전기차 충전 라인업을 공개하며 메타버스, 전기차 충전 사업/모빌리티 등 신사업 역량을 강화하는 가운데 자회사 칼리버스와 버추얼 스토어, 피팅룸, 영화관 등 실감형 메타버스 플랫폼을 구현하며 관련 사업을 확장할 계획
- (현대오토에버) SW 품질을 강화해 경쟁력을 확보하고 올해 자동차 전장 SW분야는 물론 스마트팩토리 및 빅데이터·클라우드 기반 사업을 중심으로 지속 성장을 추진한다는 계획
- 특히 자동차 전장 SW 분야에서 SW플랫폼 '모빌진'의 적용을 확대해 가는 가운데 표준화된 SW 통합개발환경의 그룹 확산, 스마트팩토리 제조 플랫폼 개발 및 차세대 전사적자원관리·고객관계관리 구축, AI·빅데이터 플랫폼과 클라우드 사업 추진 등을 목표로 경쟁력을 강화한다는 방침



II

트레이드 GPS





Ⅱ 트레이드 GPS³⁾

1 미국 - CCTV

□ 美, CCTV의 역할 폭이 보안·원격 제어·펫 케어 등으로 확대되며 수요가 증가

- 미국은 스마트 홈 성장에 따른 가정용 CCTV 수요 증대, 지능형 CCTV 교체 수요 확대 등으로 CCTV 시장 성장성이 기대되는 국가
- 미국은 '20년 코로나19 팬데믹을 배경으로 스마트 스피커가 가정 내 빠르게 보급되면서 이와 연결된 IoT 가전제품(오븐, 가스레인지, 스위치 등) 사용도 동반 증가하며 스마트 홈 최대 시장으로 급성장

○ (참고) 미국의 스마트 홈 시장 동향

- 코로나19로 사람들이 집 안에 머무는 시간이 늘어나면서 가전기기에 대한 관심이 증가. 특히 사물 인터넷의 허브 역할인 스마트 스피커 수요가 증가하면서 '21년 기준 미국 내 보급률은 대략 60%에 이를 것으로 관측(KOTRA, '21.9월)
 - ※ 美 스마트 스피커 시장은 '20년 61.4억 달러→'25년 78.3억 달러(연평균 5.0%↑) 규모에 이를 전망(IDC, '21.11월)
- 스마트 스피커와 연동 가능한 냉장고, 에어컨, 도어락, 조명기기 등 다양한 가전제품으로 스마트 홈 기술 적용이 확대되면서 美 스마트 홈 기기 시장은 '20년 935억 달러 → '25년 1,263억 달러(연평균 성장률 6.2%↑)까지 늘어날 전망(IDC, '21.11월)

- 특히 가정 내 불법 침입 및 도난 방지 등을 위한 안전·보안 강화에 대한 요구가 늘어나면서 스마트 홈 기기 중 하나인 가정용 지능형 CCTV 설치가 확대. CCTV와 스마트 폰을 연동시켜 시간·장소에 구애받지 않고 가정 내 실시간 모니터링 및 가전 기기 원격 제어 등이 가능
 - ※ 미국은 '19년에 발생한 91만 건의 절도 중 62.8%가 불법 주거 침입으로, 가택 침입 범죄가 상당히 높은 국가. 이러한 위험으로부터 집을 보호하기 위한 주거용 CCTV 수요가 시장 성장을 자극한 것으로 분석(FBI)
- 이를 위한 가정용 CCTV 수요가 증가하면서 美 스마트 홈 內 홈 모니터링·보안용 시장은 '20년 124억 달러 → '25년 141억 달러(연평균 성장률 2.5%↑) 규모로 성장할 전망(IDC, '21.11월)
- 또한 가정용 이외에도 이미 도난 방지용 CCTV가 보편화되어 있는 상점 등에서도 보안을 한층 더 강화하고자 인공지능 기술이 탑재된 지능형 CCTV로의 교체가 활발
 - ※ 월마트의 경우 셀프계산대에 AI CCTV를 설치해 소비자가 바코드를 스캔하지 않고 품에 넣거나 비정상적인 행동을 취할 경우 바로 인식해 직원에게 즉각 알림을 제공함으로써 도난 범죄를 예방

3) 트레이드 GPS는 ICT 유망시장, 품목에 대한 동향 및 ICT 교역에 영향을 미치는 다양한 정보를 제공한다는 의미

- 코로나19로 美 지역의 펫테크⁴⁾ 시장도 급부상하며 新수요로 CCTV 시장 성장을 자극
 - 미국은 한 가정 당 평균 반려견 1.49마리, 반려묘 2마리('17년 기준)를 키우고 있을 정도로 반려동물이 일상화되어 있는 국가로 '19년 美 반려동물 산업 시장은 534억 달러를 기록(KOTRA, '20.11월)
 - 코로나19로 집안에서 보내는 시간이 늘어나면서 반려동물 입양 사례도 더욱 확대되며 '20년 551.8억 달러 → '25년 670.4억 달러 규모로 꾸준한 성장세를 이어갈 전망(KOTRA, '20.12월)
 - 이러한 상승세를 보이고 있는 美 펫테크 시장에서 '펫 CCTV' 분야에 주목. 펫 CCTV와 연동된 스마트폰을 통해 집안에 홀로 남은 반려동물에게 원격으로 간식을 던져주거나 레이저 포인터를 통해 놀아주기, 행동 저지하기 등의 용도로 주로 사용
 - 이외에도 오디오·마이크를 CCTV에 탑재해 반려동물과 주인 간 양방향 음성 대화도 지원. 기존 보안·안전이 주 목적이었던 CCTV 수요처가 펫테크 시장 등으로 확대되는 양상

표 2-1 | 펫테크 제품 분류

분류	제품
훈련용 도구	• 반려동물용 카메라, 훈련용 목줄, 무선 울타리 등
건강관리와 추적용품	• 반려동물용 건강 모니터, 운동량 추적기, 미용도구, GPS 등
자동화 용품	• 반려동물용 자동문, 자동 급식 및 급수 도구, 쓰레기 관리 용품, 자동 변기 세척기 등
장난감	• 쌍방향 장난감, 전동식 장난감 등
모바일 앱 소프트웨어 서비스	• 산책 대행, 돌봄 대행, 수의사용 건강관련 애플리케이션, 온라인 커머스 애플리케이션, DNA 테스트 키트 등

자료 : KB금융지주경영연구소, 2021.1. 재인용

주 : 미국 소비자기술협회(CTA) 분류 기준 준용

□ 美는 '23년까지 안면인식기술 사용 확대를 예고, CCTV 시장 성장이 더욱 촉진될 전망

- 美 10개의 연방기관들은 안면인식기술을 확대 도입할 계획, 다만 반대 의견도 상존해 눈길
 - '21.8.24일 美 정부책임처(GAO)에서 발행한 보고서에 따르면 미국 내 24개 연방기관 중 10개의 기관에서 '23년까지 안면인식기술 사용을 추가 확대 적용할 계획인 것으로 관측
 - ※ 24개 연방기관 중 18개 기관('20년 기준)이 이미 안면인식기술을 도입해 사용 중인 상황
 - 사이버 보안, 법 집행, 물리적 보안 등을 목적으로 안면인식기술을 활용할 것이라 예고함으로써 미국의 영상감시 시스템 시장은 '20년 109.9억 달러에서 '26년 218.6억 달러('21~'26년 기준 연평균 성장률 12.2%↑)로 큰 폭 상승할 전망(Businesswire, '21.9월)
 - 다만 인종·성별 등의 차별적 요소, 개인정보보호문제, 안면인식 오류 등 안면인식기술 관련 위험성도 끊임없이 제기되면서 찬반 논란이 지속되고 있는 실정

4) 반려동물을 뜻하는 'Pet'과 기술을 뜻하는 'Technology'를 합성한 신조어로, 반려동물을 안전하고 편리하게 돌보는 데 필요한 제품과 서비스에 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터 등 다양한 기술이 결합된 형태를 의미



- ※ '20.10월 아마존 물류센터에 재직 중인 직원이 코로나19용 열화상 카메라를 개인정보 침해로 제소하는 등 美 사회에서 민감한 이슈임이 분명한 만큼 향후 연방기관 차원의 명확한 규제적 보완 도입이 촉구될 예정

표 2-2 | 美 연방기관의 안면인식기술 분류

안면인식기술 분류	주요 내용
디지털적인 접근 허용 또는 사이버 보안	<ul style="list-style-type: none"> 개인 컴퓨터, 스마트폰, 모바일 애플리케이션 등의 접근을 제어하기 위해 사용
법 집행	<ul style="list-style-type: none"> 범죄 수사에서 단서 식별, 특정인 찾기, 실종자 또는 범죄 피해자 위치 찾기 등에 활용
물리적 보안	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 안면인식을 통해 허가된 자만 시설 또는 건물 출입이 가능토록 제어하는 용도로 활용
국경 및 교통 보안	<ul style="list-style-type: none"> 공항에서 국내 여행객의 신원(미국 입국을 신청한 자, 미국 국경을 넘는 여행객, 이민을 위해 입국한 비시민권자 등)을 확인하는 데 사용
국가 안보와 보안	<ul style="list-style-type: none"> 테러리스트 정보나 국가 안보상의 이유로 외국 국적의 신원을 확인하는 데 활용
의료적 행위	<ul style="list-style-type: none"> 의료 환경에서 환자의 신원을 확인하거나 접촉을 추적하는 데 사용(코로나19 관련)
기타	<ul style="list-style-type: none"> 이외에도 안면 자체를 분석하는 것을 의미 시선 추적에 기반해 대상자의 의식 또는 태도를 분석하거나, 성별 또는 나이를 포함한 개인적 특성을 유추하는 등으로 활용

자료 : United States Government Accountability Office, 2021.8.

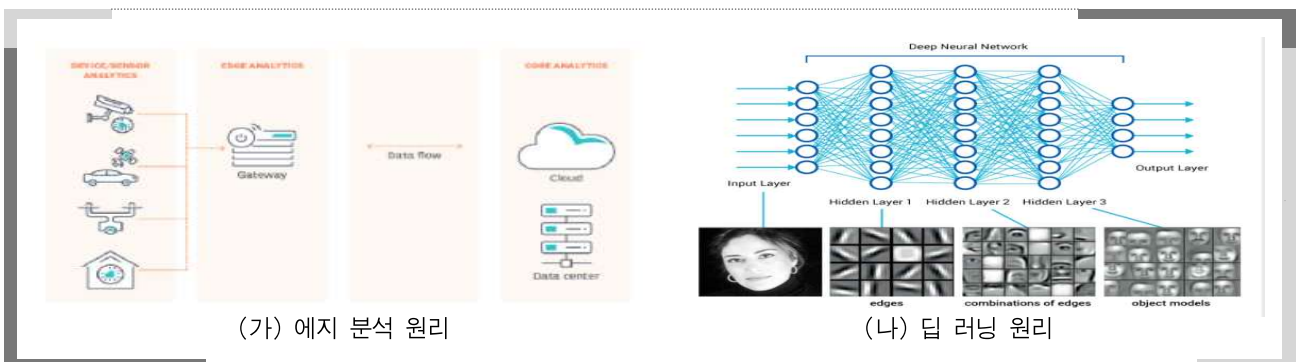
□ 글로벌 업체들은 CCTV 영상에 대한 신뢰도와 분석력을 향상시키고자 에지 컴퓨팅, 딥 러닝 등의 기술 강화에 매진

- 업체들은 ICT 기술 접목 등으로 환경적 제약을 극복하며 CCTV 영상 분석·판별 성능을 강화
 - (AXIS) 네트워크 카메라 기반의 지능형 보안 솔루션 분야 글로벌 선도 기업인 동 사는 네트워크 비디오 카메라 및 엔코더용 시스템온칩(SoC) 8세대 제품 'ARTPEC-8'을 출시('21.9.27일)
 - 해당 제품은 '에지 분석⁵⁾', '딥 러닝 분석'을 기반으로 하는 분석 애플리케이션을 지원해 영상 데이터에 대한 신뢰성 제고, 화질 향상, 사이버 보안 강화 등의 기능을 제공
 - ※ 기존 영상 데이터 분석은 전송 과정(CCTV → 중앙 서버)이 필요해 영상 압축 또는 정보 소실 등의 문제가 발생했으나, 카메라 자체 내에서 데이터 분석이 가능한 '에지 분석' 기능 탑재로 해당 문제점이 해결되며 영상 데이터에 대한 신뢰성이 제고
 - ※ 또한 딥 러닝 기반의 'AXIS Object Analytics'를 지원해 다양한 유형의 객체를 세세하게 구별할 수 있어 매우 세밀한 실시간 객체 감지 및 분류가 가능
 - '22.1분기부터 'ARTPEC-8' SoC 칩을 기반으로 한 CCTV 신제품(돔 형태의 'AXIS Q3538-LVE', 박스 형태의 'AXIS Q1656-LE' 등)도 출시할 예정
 - ※ 두 제품 모두 날씨에 구애받지 않고 높은 해상도의 영상을 제공하며 사이버 보안 기능 등이 내장되어 있는 점이 특징

5) 단말에서 수집한 데이터를 중앙 데이터 저장소로 전송하여 분석하는 대신 단말(예, 카메라 등) 자체 내에서 수집한 데이터를 자동으로 분석 연산을 수행하는 데이터 수집 및 분석에 대한 접근 방식을 의미

- **(한화테크윈)** 사물 인터넷 플랫폼 업체인 아제나(Azena)⁶⁾, 국내 통신 업체인 KT와 협력해 인공지능 영상 솔루션을 위한 사업 협력을 추진(21.10.6일). 소비자가 요구하는 특정 인공지능 영상 분석 기능을 애플리케이션(아제나)을 통해 자사 CCTV에 활용할 수 있도록 할 예정
 - ※ 예를 들어 사람·사물 움직임 감지, 자동차 번호판 감지, 매장 대기열 관리, 화재 감지 등 CCTV 사용처에 알맞은 다양한 기능 적용이 가능
- **(하이크비전)** 화재 예방 및 경보 기능을 탑재한 새로운 열화상 CCTV ‘HeatPro’를 출시(4.15일). CCTV를 통한 열화상 영상 분석으로 실시간 물체 온도 측정 및 화재 감지 등에 특화
 - ※ 특히 딥 러닝 알고리즘을 기반으로 해 시야가 확보되지 않는 까다로운 조건 속에서도 타깃에 대한 탐지·분류가 가능하며 잠재적 위험도 쉽게 찾아내 높은 정확도로 화재를 감지
- 12.7일 차량을 감지하는 ‘교통법규 위반 감지 솔루션’도 발표. 해당 솔루션은 기존 사륜차뿐만 아니라 오토바이 등 이륜차에 대한 영상 분석도 가능해 헬멧 미착용, 탑승자 수 위반 등의 분석에 특화되어 있어 교통사고 사전 예방 효과가 기대
- 한편 美는 중국의 영상보안 기업의 신제품 승인 금지 법안을 제출하며 중국 견제 행보를 지속
 - ’21.3월 美 상원은 국가 안보, 백도어 위협 등을 근거로 하이크비전, 다후아의 신제품 승인 금지 법안을 제출. 6월 미국 연방통신위원회(FCC)도 하이크비전, 다후아의 새로운 장비에 대한 승인 거부 요청을 제기하며 中 CCTV 업체를 대상으로 추가 제재 도입을 검토 중인 것으로 관측
 - ※ 美는 ’19.10월 중국 정부의 신장 위구르 지역 불법 감시, 인권 유린 등을 근거로 하이크비전 등에 제재를 시행
 - FCC의 제안은 상원에 제출된 법안 통과와 관계없이 FCC 위원 과반수만 찬성한다면 바로 시행 가능해 中 CCTV 업체들에게는 위협적일 전망
 - 이어 11.9일 美 바이든 대통령은 군사 안보를 위협하는 중국 기업(하이크비전 등)에 대한 美 기업 투자를 금지하는 前 트럼프 정부의 행정명령을 1년 추가 연장기로 결정할 것이라 발표하며 對中 견제를 지속
 - ※ ’20.11.12일 트럼프 전 대통령은 ‘중국 군산복합체 투자금지’ 행정명령을 시행

그림 2-1 | 에지 분석 및 딥 러닝 원리



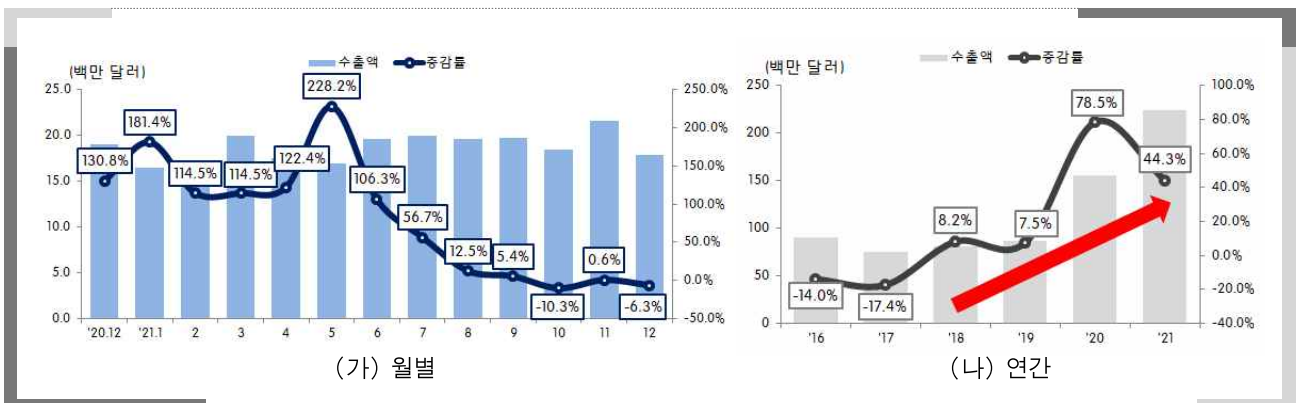
자료 : 언론 자료 인용

6) 글로벌 기업 Bosch의 자회사인 ‘아제나’는 세계 최대 AI CCTV 플랫폼 ‘아제나 애플리케이션 스토어’를 운영

□ (수출 동향) 美 CCTV 수요 증가로 '21년 對美 CCTV 수출은 2억 달러대를 첫 돌파

- 美 코로나19로 인한 스마트 홈 시장의 성장, 인공지능 기술 발달 등이 더해지면서 보안·안전·감시 용도로 CCTV 수요가 호조, 4년 연속 가파른 성장 곡선 기록
- (월간) 상승세와 하락세가 반복되던 對미 CCTV 수출은 '20.6월(952만 달러, 40.7%↑)부터 본격 상승세로 전환되면서 16개월 연속 상승 곡선을 유지
- '20.7월(1,271만 달러, 75.6%↑) 61개월 만에 1,000만 달러대에 재진입. 코로나19 확산으로 집안에서 보내는 시간이 증가함에 따라 스마트 홈 기기 시장 성장과 함께 CCTV 수요도 급등한 것으로 분석
- 특히 '20.10월 수출(2,054만 달러, 130.4%↑)이 역대 처음으로 2,000달러대에 진입한 점도 눈길
- 우호적인 환경이 지속되던 가운데 '21.10월(1,842만 달러, △10.3%) 수출은 잠시 주춤했으나 '21.11월(2,165만 달러, 0.6%↑) 최대 수출액을 다시 경신하며 사상 최대 실적을 기록
- ※ 역대 수출액 Top3(IITP, KTSPI, 만 달러) : (1위) '21.11월, 2,165, (2위) '20.11월, 2,152, (3위) '20.10월, 2,054
- (연간) 對미 CCTV 수출은 '13년(1억 4,921만 달러, △0.8%)부터 하락 곡선이 지속됐으나 '18년(8,092만 달러, 8.2%↑) 소폭의 반등 시현에 이어 '19년(8,700만 달러, 7.5%↑)도 완만한 증가세 지속
- '20년(1억 5,532만 달러, 78.5%↑)은 코로나19를 계기로 美 스마트 홈 시장 성장, 무인화 추세 확대 등으로 CCTV 수요가 폭발적으로 늘어나면서 '15년 이후 처음으로 1억 달러대를 재돌파
- 이어 '21년(2억 2,413만 달러, 44.3%↑)도 CCTV 수요가 지속되면서 두 자릿수 성장세를 달성. 역대 처음으로 2억 달러대를 상회하는 실적을 기록하며 고공세를 지속

그림 2-2 | 對미국 CCTV 수출 추이



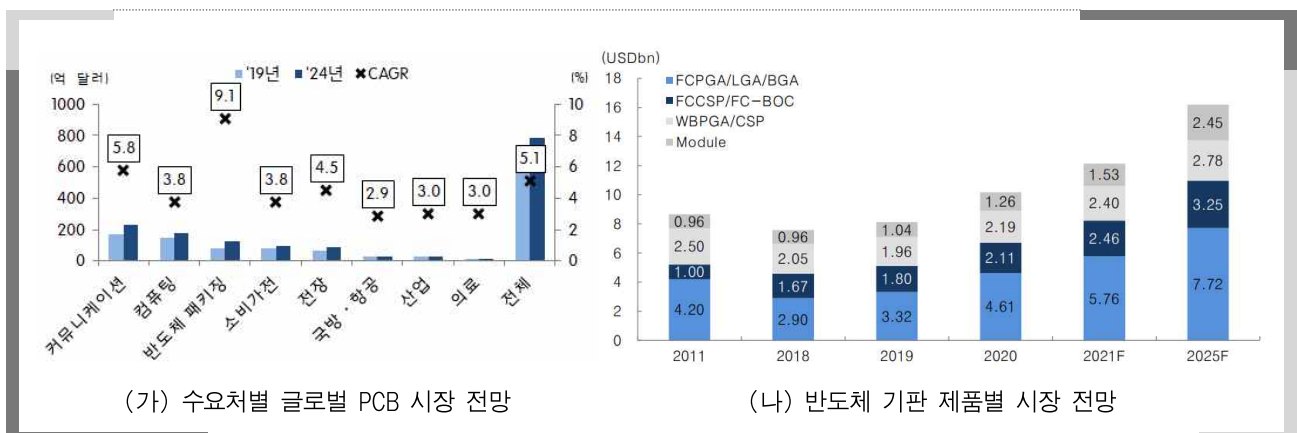
자료 : IITP, KTSPI

2 PCB

□ 반도체 PCB를 중심으로 가격 상승 및 물량 부족까지 이어지며 PCB 시장은 성장할 전망

- **(PCB 시장)** '24년 787억 달러 규모로 확대가 예상되는 가운데 반도체 패키징 분야가 높은 성장세로 전체 시장 성장을 견인할 전망(미디어 디일렉, 원소스 Prismark, '21.3월)
 - 전 세계 PCB 시장은 반도체·스마트폰·차량용 등 전방 수요 증가에 따라 '19년 613억 달러에서 연평균 5.1%의 성장세를 지속하며 '24년 787억 달러로 확대될 것으로 기대
 - ※ Prismark는 당초 '19년~'24년 연평균 성장률 전망치를 4.4% 증가할 것으로 예상했으나 빠른 비대면 환경 전환 등에 따라 반도체 PCB 수요가 급증하면서 성장률 전망치를 0.7%p 상향조정
 - 특히 반도체 패키징 PCB 시장은 '19년 81억 달러에서 '24년 175억 달러로 연평균 9.1%의 가파른 성장세를 지속하며 전체 시장 성장을 주도할 것으로 기대
 - ※ 한편 '20년 반도체 패키징 PCB 시장은 100억 달러로, 전년 대비 23.2% 성장했으며 '21년 19% 증가하며 성장세를 지속할 전망. 이 중 FC-BGA가 반도체 패키징 PCB 시장의 47%를 차지
 - 최근 PCB 시장은 보급률 포화로 신규 수요 둔화, 교체주기의 연장 등 글로벌 스마트폰 시장이 정체된 가운데 기술 진입 장벽이 낮은 일반PCB(HDI, 연성PCB)등은 경쟁심화로 구조조정이 진행
 - 반면 반도체 PCB는 5G 스마트폰 교체 증가, 스마트폰의 5G 전환, AP 성능 향상에 따른 제품 대면적화 및 적층 수 확대, 미세화 진행 등에 수요가 증가하면서 공급 부족이 발생. 특히 반도체 및 패키징 기술 변화로 패키지의 대면적화, 고다층화가 확대되면서 고부가가치 제품 판매가 증가
 - 특히 비대면 환경 전환으로 서버 및 데이터센터용 시스템 반도체 기판 수요가 급증했으며, 반도체 미세공정에 따라 패키징 공정이 중요해지면서 FC-BGA 등을 중심으로 품귀 현상이 발생

그림 2-3 | 수요처별 글로벌 PCB 시장 전망 및 반도체 기판 제품별 시장 전망



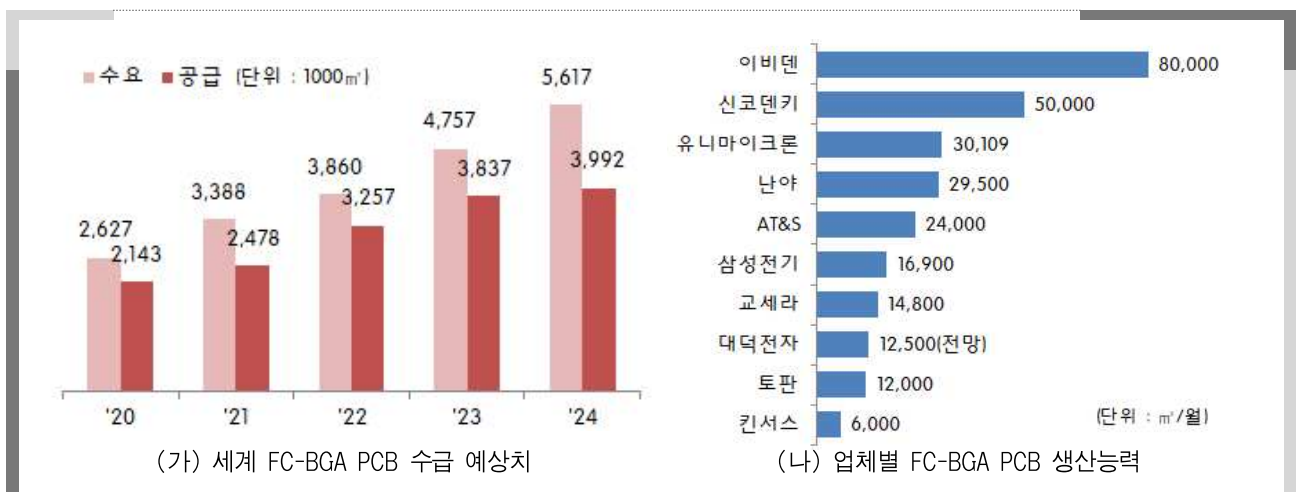
자료 : 미디어 디일렉(원소스 Prismark), 2021.3. / 대신증권(원소스 Prismark), 2021.11.

□ 반도체 PCB는 FC-BGA의 품귀 속 5G 전환에 따른 FC-CSP, SiP/AiP 수요도 확대

- **(FC-BGA)** 노트북 및 서버 시장 확대, 자동차의 자율주행 및 전장화로 신규 수요가 창출되는 가운데 공급 증가는 제한되면서 품귀 현상이 발생
 - ※ FC-BGA는 전기 신호 교환이 많은 고성능 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU) 패키징에 활용되는 기판
- 비대면 환경 전환에 따른 노트북 등 PC 판매가 늘어나는 가운데 데이터센터 구축 증가에 따른 서버 수요도 증가하면서 FC-BGA 시장은 확대될 것으로 전망
- 또한 AI·데이터센터·전기차 시장이 성장하면서 CPU·GPU 등 고성능 칩 수요가 증가. 고성능 프로세서는 대면적화와 동시에 기판의 층수도 증가해 이에 따른 FC-BGA 수요도 동반 확대
- 기술 진입 장벽이 높은 FC-BGA 시장은 생산 기업이 이비덴·신코덴키·삼성전기 등 10여개 업체로 한정돼 있는 상황. 반면 전술한 바와 같이 수요는 지속 확대되며 공급 부족 현상이 심화되는 양상
 - ※ FC-BGA 수요(면적 기준)는 '20년 2.6km²→'24년 5.6km²으로 연평균 20.9%씩 증가하는 반면 동기간 공급은 2.1km²→ 4.0km²(연평균 성장률 16.8%↑)으로 수요 증가세를 하회. 수급 차이는 0.51km²→ 1.6km²로 확대

- **(참고 - 업체별 FC-BGA 생산 능력)** 일본·대만 등 업체가 압도적인 생산 능력으로 FC-BGA 시장을 장악하는 가운데 국내 업체는 최근 FC-BGA 시장 진출을 시도
 - 월 생산량 기준, 이비덴 8만m², 신코덴키 5만m² 등 일본 업체가 압도적인 생산 능력으로 FC-BGA 시장을 장악. 유니마이크론, 난야, AT&S 등도 각각 3만 109m², 2만 9,500m², 2만 4,000m² 생산이 가능
 - 반면 국내 업체로는 삼성전기가 유일하게 월 1만 6,900m²의 생산능력을 확보하고 있으며 대덕전자(1만 2,500m²) 등이 FC-BGA 생산 설비를 구축하며 시장 진출을 추진 중

그림 2-4 전 세계 FC-BGA PCB 수급 예상치 및 업체별 생산능력



자료 : 서울경제(원소스 Prismark), 2021.7. 재인용 / 조선비즈(원소스 Prismark), 2021.10. 재인용

- **(FC-CSP)** 공급처 축소 및 화재 등 생산능력 감소로 공급이 줄어든 가운데 모바일용 반도체(AP) 수요가 증가하면서 수급 불균형이 확대되는 양상
 - '19년 이비텐의 FC-CSP 사업 철수와 더불어 유니마이크론 FC-CSP 공장에서 화재가 연속 발생('20.10월, '21.2월)하면서 공급은 감소한 가운데 코로나19에 따른 태블릿PC 등 모바일 기기 판매 증가로 수요는 확대되면서 수급 불안정이 심화
 - ※ 유니마이크론은 화재 이후 추가적인 증설 투자보다 효율화를 통해 공급에 대응하면서 가격 상승세는 지속될 전망
- **(SiP/AiP)** 28GHz 5G 전환으로 통신모듈 칩 수요가 증가해 SiP/AiP 판매는 확대될 전망
 - (SiP) 스마트폰 성능은 향상되는 반면 크기는 경박단소화되면서 R/F 계열의 반도체를 중심으로 하나의 모듈로 구현한 기술이 보편화되고 있으며 SiP 형태의 기관 수요도 증가
 - (AiP) 28GHz 5G용 패키지 기술로 '20년 애플의 '아이폰12'에 처음으로 채택됐으며 이어 삼성전자 및 중국 업체 등도 28GHz 지원 스마트폰 제품의 출시를 늘리면서 향후 수요는 지속될 전망
 - ※ 4G 스마트폰에서 송수신을 담당한 안테나는 1~2개이나 직진성이 강한 고주파의 특성상 28GHz 5G 스마트폰은 다수(4~5개)의 안테나가 필요해지면서 5G에서 PCB 형태로 구현한 AiP가 등장

표 2-3 주요 반도체 PCB 종류별 개요

종류	구조	내용	활용처
FC BGA (Flip Chip Ball Grid Array)		<ul style="list-style-type: none"> 고집적 반도체 칩을 메인보드와 연결하기 위한 고집적 패키지 기판 반도체 칩은 플립칩(Flip Chip) 형태로 기판에 실장되고 기판은 솔더볼(Solder ball)을 활용한 BGA 방식으로 메인 PCB와 연결 	PC, 노트북, 서버용 CPU 및 GPU 등 고사양 기기
FC CSP (Flip Chip Chip Scale Package)		<ul style="list-style-type: none"> 범프를 통해 뒤집어진 형태로 기판과 연결하는 구조의 패키지 기판 패키지 기판과 메인PCB 사이에는 솔더볼을 이용한 BGA를 사용하며 반도체 칩과 기판의 크기가 비슷한 CSP 적용이 가장 큰 특징 	스마트폰 태블릿PC 등 모바일 기기용 AP
SiP (System in Package)		<ul style="list-style-type: none"> 기판 위에 여러 개의 반도체 칩과 수동소자(콘덴서, 저항기, 인덕터 등)를 실장한 후에 하나의 시스템으로 구성된 모듈형 패키지 기판 소형화를 추구하는데 유리하며 칩 간 접촉 경로를 최적화시켜 우수한 성능과 전기적 특성을 확보 	스마트폰, 태블릿PC, 웨어러블 IoT용 PA, FEM, SAW Filter, BAW Filter 등 RF 부품
AiP (Antenna in Package)		<ul style="list-style-type: none"> 5G mmWave(28GHz 이상) 송수신을 지원하는 안테나 모듈용 패키지 기판 5G 안테나, 필터, 전력증폭기, 송수신 칩 등 부품을 하나로 모듈화해 초소형화 및 저전력 소모를 구현하고 공간 활용과 전력 효율을 확대 	스마트폰 태블릿PC 등

자료 : 대신증권, 2021.11. 재인용

□ (업체별 동향) FC-BGA 공급 부족에 따라 日·中·韓 업체는 잇달아 증설 투자를 진행

- **(글로벌 업체)** 일본 업체는 선두권 경쟁력 강화를 위한 증설 투자를 지속하는 가운데 대만 업체는 FC-BGA를 중심으로 수조 원 규모 시설 투자를 추진

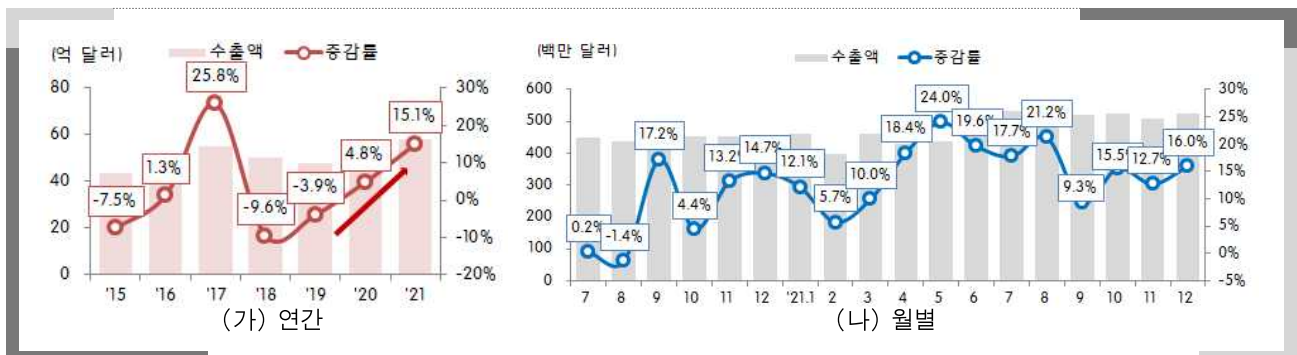


- (이비텐) '21.4.26일 PCB 생산량 증대를 위해 1,800억 엔(약 1조 8,500억 원)을 투자해 자국 내 공장을 증설한다는 계획을 발표, 오는 '23년 양산 목표로 '21년 신공장을 착공에 돌입. 또한 인텔과 4조 5,000억 원 규모 FC-BGA 투자 계약을 체결
- (신코덴키) '19년 한 차례 생산라인 증설을 진행했으나 인텔과 2조 원 규모 FC-BGA 투자 계약을 체결하는 등 최근 수급 불안정에 대응하기 위한 방안 마련에 총력
- (유니마이크론) 대만 북부 양메이 공장과 중국 황시 공장의 생산량 확대를 위해 연내 생산을 목표로 '22년 1조 2,400억 원 규모의 증설 투자를 단행. 이어 4조 7,000억 원을 추가적으로 투자해 '24년까지 PCB 생산을 단계적으로 확대해 나갈 계획
- (난야PCB) '21년까지 대만 북부 양메이 공장에 7,000억 원 규모의 기관 투자를 진행했으며 올해는 대만과 중국 쿤산 공장에 3,500억 원 규모의 추가 투자를 추진
- (기타) 쉐닝은 '21.1분기에만 3,300억 원을 투자했으며 올해 6,500억 원 규모의 중국 심천 제2공장 증설 계획 및 신규 공장 물색을 추진. 킨서스 테크놀로지도 올해 7,700억 원 규모 투자를 계획
- **(국내 업체)** 삼성전기·LG이노텍·대덕전자·코리아씨키트·심텍 등 국내 주요 PCB 업체들은 고성능 반도체 기관 생산을 위해 대단위 투자를 최종 검토 중이거나 확정. 특히 공급난 장기화가 예상되는 FC-BGA 기관 생산설비 투자와 시장 진입을 예고
 - (삼성전기) 스마트폰에 주로 쓰이던 RFPCB와 스마트폰 메인기관(HDI) 사업을 정리하고 반도체용 기관인 FC-BGA 투자를 확대하며 PCB 사업 재편에 돌입
 - 스마트폰 디스플레이·카메라 모듈에 활용되는 RFPCB 및 HDI용 PCB를 생산해왔으나 기술 장벽이 상대적으로 낮아 중국 업체의 진출 증가에 따른 수익성 악화로 '21.6월부터 RFPCB 설비 매각을 진행했으며 생산량을 줄여 '21년 관련 사업 등에서 완전히 철수
 - 한편 서버용 FC-BGA 기관을 증산하기 위해 베트남 공장 등에 1조 원 규모의 대대적인 설비 투자를 계획('21.10월)하는 등 고부가 반도체 기관 투자로 새 성장 동력을 확보
 - (LG이노텍) 스마트폰용 FC-CSP를 생산하고 있으며 FC-BGA 공급 부족이 이어지자 '21.11월 FC-BGA 관련 조직을 신설하고 '22년 본격적인 시장 진입을 추진
 - 이미 FC-BGA 샘플을 제작해 잠재 고객사에 공급했으며 4,000억~5,000억 원 이상을 투입해 FC-BGA 시설투자 투자를 결정한 것으로 파악
 - (대덕전자) FC-BGA 시장 성장에 주목하며 '22년까지 4,000억 원 규모를 투입해 전기차와 자율주행차, AI 칩 등 시스템 반도체용 FC-BGA 생산능력을 구축한다는 계획을 발표('21.10월)
 - (기타) 코리아씨키트는 글로벌 통신 칩 제조사(브로드컴 추정)와 연간 1,620억 원 규모의 FC-BGA 장기 공급계약을 체결했으며 심텍도 FC-BGA 생산 설비 투자를 확대

□ PCB 수출은 연간 사상 최대 실적을 달성한 가운데 대만 수출 비중이 빠르게 증가

- (전체) PCB 수출은 반도체 기관 환경 변화, 반도체 패키징 수요 증가 등으로 수요가 늘어나면서 월별 성장세를 지속하는 가운데 '21년 연간 수출도 최고치를 경신
- (연간) 전방 수요 및 관가 상승 등으로 '20년 성장 반전한 PCB 수출은 '21년에 메모리 반도체 시장 개선, 반도체 패키징 수요 증가 등으로 15.1% 증가한 57.9억 달러로 사상 최대 실적을 달성
- (월별) 최근 반도체를 중심으로 수요가 확대되면서 '21.12월 전년대비 16.0% 증가한 5.2억 달러를 기록하며 '20.9월 이후 16개월 연속 성장세를 지속

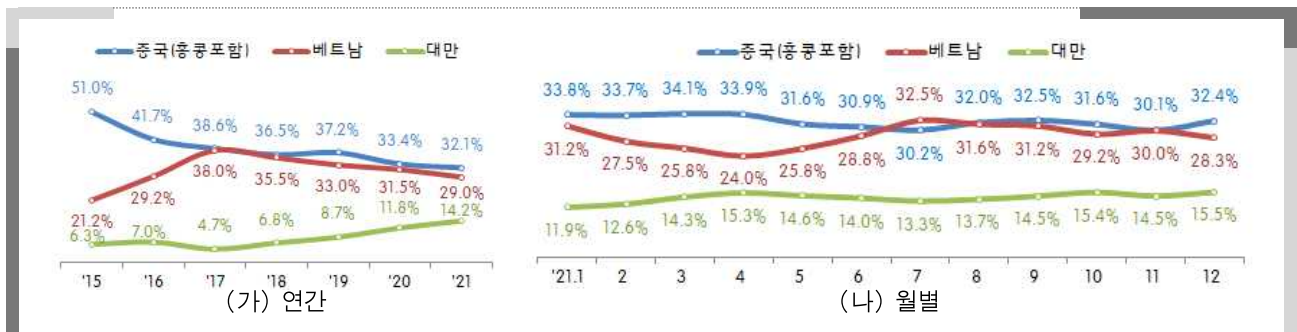
그림 2-5 연간 및 월별 PCB 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

- (국가별) 중국·베트남 등 해외 생산거점 비중이 약 70%를 차지하는 가운데 최근 반도체 PCB 수요가 늘어나면서 대만 수출 비중도 빠르게 확대되는 양상
- (누적) '15년까지는 중국(홍콩)이 과반을 차지했으나 국내 기업의 베트남내 전방산업 생산라인 가동 등으로 베트남 수출이 늘면서 '17년 이후 양국이 차지하는 비중은 30%대로 대등한 수준을 유지. 대만은 반도체 PCB 수요가 늘어나면서 비중이 지속적 확대되는 양상
- (월별) 최근 1년 수출을 기준으로 '21.7월을 제외하고 중국(홍콩) 비중이 베트남을 소폭 상회하는 가운데 대만은 10%대 이상의 비중을 유지하고 있는 상황

그림 2-6 주요국별 PCB 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI



□ 세계은행(WB), '22년 세계성장률 4.1%로 하향조정...오미크론 급증 시 3.4% 우려

- **(글로벌 경제성장률)** WB는 올해 전 세계 경제 성장률 전망치를 4.1%로 하향 조정하며 성장세가 크게 둔화할 것으로 예상('22.1.11일)
 - WB에 따르면 글로벌 성장률은 '21년 5.5%↑ → '22년 4.1%↑ → '23년 3.2%↑로 성장세가 현저하게 둔화할 전망. 특히 올해 성장률 전망치는 '21.6월 예상치 대비 0.2%p 하락
 - 이는 지난해 경제 회복에 영향을 준 기저효과 및 코로나19 대유행에 따른 보복 소비 효과가 올해에는 사라질 것으로 예상되는 가운데 코로나19 오미크론 변이의 급속한 확산에 따른 전 세계 경제 활동의 교란 가능성이 여전히 남아 있기 때문으로 분석
 - ※ 오미크론 급증이 이어질 경우 올해 세계 경제 전망치는 0.7%p 하락한 3.4%로 낮아질 수 있다고 경고
 - 또한 미국·중국 등 거대 경제대국의 눈에 띄는 성장률 둔화 및 예상보다 빠른 기준금리 인상 등은 신흥국과 개발도상국의 대외 수요에 부담을 줘 성장을 제한하는 요인이 될 것으로 전망
 - 특히 신흥국·개도국의 경우 정부의 정책적 여력이 부족할 시 코로나19 재발병, 지속적인 공급망 병목현상, 물가 상승 압력, 금융 취약성 증대 등 경착륙의 위험을 확대할 것으로 우려
 - 한편 올해 국제무역량은 5.8% 증가에 그치면서 전년(9.5%)보다 성장세가 크게 둔화될 것으로 전망

□ 우크라이나 사태 관련 마러 간 갈등이 지속되면서 미국은 對러시아 수출 제재를 검토

- 우크라이나를 둘러싼 군사적 위기를 두고 이뤄진 미국·러시아 외교 수장 간 회담이 '22.1.21일 개최됐으나 첨예한 입장 차만 확인한 채 종료
 - 토니 블링컨 미국 국무장관과 세르게이 라브로프 러시아 외무장관은 '22.1.21일 스위스 제네바에서 우크라이나와 관련된 양국 간 갈등을 논의하기 위해 약 1시간 30분간 회담을 진행
 - ※ 미국과 우크라이나는 러시아가 우크라이나 접경 지역에 약 10만 명의 군대를 배치하고 침공을 준비하고 있다는 의혹을 제기. 반면 러시아는 이를 부인하며 오히려 미국과 북대서양조약기구(NATO)가 우크라이나를 군사적으로 지원하면서 자국 안보를 위협하고 있다고 주장하며 국가 간 갈등이 촉발
 - 회담을 통해 양측은 이번 회담이 어느 정도 유용하다는 데 동의하고 양국 간 정상 회담 등 추가 회담 계획을 밝혔으나 다만 중요한 우크라이나 사태와 관련해서는 협상 없이 이견만 확인
 - ※ 러시아 측은 우크라이나를 침공할 계획이 없다고 재차 강조하며 서방 국가가 히스테리를 부리고 있다고 비판했으며 이에 미국 측은 러시아의 침공 준비설을 염두에 두고 있으며, 사실이 아니라면 우크라이나 접경지대에 있는 러시아군을 철수해야 한다고 주장하며 양국 간 의견차를 줄이는 데는 실패

- 한편 우크라이나 사태를 둘러싼 양국 간 갈등이 해결점을 찾지 못하고 있는 가운데 미국은 러시아의 침공에 대비하여 전략산업에 피해를 줄 수 있는 수출 통제 조치를 검토
 - 미국은 향후 러시아의 우크라이나 침공 가능성을 시사하며 실제 침공이 발생할 경우 AI, 양자 컴퓨팅, 민간항공우주 산업 등 러시아의 전략 산업에 피해를 주는 새로운 수출 제재를 검토
 - 이는 반도체 등 중요한 구성요소(부품)의 공급을 제한하는 것을 목표로 하고 있으며, 일부 스마트폰, 태블릿, 비디오 콘솔게임을 러시아에는 판매하지 못하도록 하는 등 일상적인 부문에까지 광범위한 제재를 적용하는 방안도 논의
 - ※ 미국 정부는 아직 러시아에 대한 제재를 전략 산업으로 제한할 것인지, 일상 기기 등까지 확대할 것인지는 결정하지 않았으나 적용 대상은 러시아라는 국가 전체를 대상으로 수출 제재를 무기화하는 방안이 될 전망
 - 다만 러시아가 에너지 등 다른 산업 부문에서 보복 제재로 맞대응할 경우 미국과 유럽 기업들이 타격을 입을 수 있고, 외국 기업들이 러시아에 수출하기 위해 자사 제품에서 미국 기술을 배제하려 시도하는 등 역풍을 맞을 수 있다는 우려가 제기
 - 한편 미국의 對러시아 반도체 수출 제한이 시행될 경우, 러시아 수출 비중이 낮은 우리나라 반도체 시장에는 미치는 영향이 크지 않을 것으로 예상되나 반도체 등 필수 부품 공급이 제한될 시 완제품 수출에는 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망
 - ※ 삼성전자는 모스크바 인근 칼루가주에서 TV를, LG전자는 모스크바 외곽 루자에서 생활가전과 TV를 제작

□ 중국 시안, 1달 만에 봉쇄 조치 해제...현지 반도체 생산라인도 정상 가동될 전망

- (시안 봉쇄 조치) 중국의 '제로 코로나' 정책에 따른 시안의 봉쇄 조치('21.12.23일)로 삼성전자·마이크론 등 반도체 기업의 생산에 타격
 - 중국 정부가 성공적인 베이징 동계올림픽 개최를 위해 '제로 코로나' 정책을 구사한 가운데 중국 산시성 시안시 당국은 부분적 지역 봉쇄에도 불구하고 지역 내 코로나19 확진자가 지속적으로 늘어나면서 '21.12.23일 도시 전면을 봉쇄하는 강력한 조치를 시행
 - ※ 봉쇄 조치에 따라 시외 출입을 봉쇄하고, 가정 당 이틀에 한 명만 생필품 구매를 위한 외출만 가능했던 상황
 - 시안의 봉쇄 조치에 따라 주민들의 이동이 제한되면서 생산 인력의 근무 교대가 제한되는 등 현지에 공장을 운영 중인 삼성전자·마이크론 등 반도체 기업에 부정적인 영향을 준 것으로 분석
 - ※ 삼성전자는 시안에 두 곳의 낸드플래시 생산 공장을 운영 중이며 해당 공장의 낸드플래시 생산량은 삼성전자 생산량의 약 42%를, 글로벌 생산량의 15%를 차지. 또한 마이크론은 시안에 패키징&테스팅 공장을 운영
 - 삼성전자의 경우 대다수의 근로자는 공단 내에 거주하지만, 엔지니어와 관리자는 시내 곳곳에 거주하고 있기 때문에 출퇴근에 어려움을 겪었으며 마이크론은 시안 전면 봉쇄로 인해 공장 및 협력업체 근로자가 영향을 받아 D램 제품의 패키징과 테스트에 차질이 생겼다고 언급



- 특히 반도체 생산라인은 24시간 내내 가동돼야 하며, 가동이 중단될 경우 막대한 손실이 발생. 다만 반도체 생산라인은 자동화 정도가 높아 가동중단 사태에 이르지 않는 것이며 시안시 당국도 삼성전자마이크론 등 반도체 업체에 대해 다양한 지원에 나선 것으로 파악
- **(봉쇄 조치 해제)** 주민 외출금지 등 고강도 봉쇄 조치에 따라 시안시의 확진자 수가 감소하면서 해당 조치를 해제했으며 이에 반도체 생산 공장도 정상 가동될 것으로 전망
 - '22.1.18일 기준 코로나19 신규 확진자가 0명을 기록하는 등 시안시 내 확진자가 감소하면서 코로나19 고위험 또는 중간 위험 지역으로 지정돼 있던 모든 지역이 '22.1.24일 저위험 지역으로 재분류되면서 33일 만에 봉쇄는 사실상 해제 수준
 - ※ 시 전역이 '저위험 지역'으로 지정됨에 따라 주민들은 이날부터 위험지역 방문 여부를 보여주는 건강 QR코드를 보유한 채 자유롭게 어디든 갈 수 있으며 시안시 대중교통과 각 사업장, 생산 라인도 정상 운영
 - 산시성의 주요 공업도시인 시안-셴양의 고위험 지역이 모두 해제되면서 코로나19로 인해 비정상적으로 운영되던 779개 기업(전체의 47.1%)의 조업이 재개(산업정보기술부)되는 등 지역 경제가 정상화
 - 한편 시안의 코로나19 고위험 지역이 모두 해제되면서 삼성전자 시안 반도체 공장도 점진적으로 정상 가동될 것으로 전망. 다만 삼성전자 등 기업이 정상적으로 조업을 재개하려면 제로 코로나(확진자 0명)가 당분간 유지돼야할 것으로 관측
 - ※ 삼성전자는 여전히 인력 문제를 겪고 있지만 가동률을 올려 현재는 최대 생산 수준까지 확대. 봉쇄 조치 이전 수준으로 돌아가려면 시일이 더 걸릴 전망이지만, 곧 완전 정상화 될 것으로 전망



III 부록





Ⅲ 부록

1 ICT 생산 통계

표 3-1 주요 ICT 품목별 생산 규모(잠정)

(단위 : 억 원, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증감률	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
ICT 전체	4,793,643	3.6	100.0	450,999	9.4	100.0	4,285,343	9.1	100.0
○ 정보통신방송기기	3,320,840	2.9	69.3	323,182	13.2	71.7	3,016,531	10.6	70.4
- 전자부품	2,046,771	2.4	42.7	204,379	14.4	45.3	1,881,864	12.1	43.9
- 컴퓨터 및 주변기기	149,785	44.4	3.1	14,682	22.5	3.3	141,475	11.6	3.3
- 통신 및 방송기기	374,177	2.1	7.8	34,912	15.0	7.7	317,080	2.6	7.4
- 영상 및 음향기기	83,124	-5.5	1.7	8,603	27.6	1.9	74,649	6.6	1.7
- 정보통신응용기기	666,983	-0.4	13.9	60,605	4.7	13.4	601,462	10.7	14.0
○ 정보통신방송서비스	808,327	3.4	16.9	70,078	2.5	15.5	706,734	5.8	16.5
- 통신서비스	370,695	1.7	7.7	31,008	0.2	6.9	310,276	0.8	7.2
· 유선통신서비스	101,257	-0.3	2.1	8,393	-0.4	1.9	83,644	-0.8	2.0
· 무선통신서비스	247,970	3.0	5.2	20,810	0.4	4.6	208,868	1.6	4.9
· 통신재판매 및 중개서비스	21,469	-3.8	0.4	1,805	0.9	0.4	17,764	-0.7	0.4
- 방송서비스	196,387	2.9	4.1	16,824	3.9	3.7	169,366	4.0	4.0
· 지상파방송서비스	34,144	-3.2	0.7	3,062	-1.3	0.7	30,475	10.0	0.7
· 유료방송서비스	69,218	7.7	1.4	5,963	2.8	1.3	59,898	4.1	1.4
· 방송프로그램 제작·공급	92,476	1.8	1.9	7,751	6.9	1.7	78,533	1.8	1.8
· 기타방송서비스	548	-0.3	0.0	47	3.6	0.0	459	3.8	0.0
- 정보서비스	241,245	6.7	5.0	22,247	4.7	4.9	227,092	15.0	5.3
· 정보인프라서비스	39,152	-2.4	0.8	3,694	15.6	0.8	35,052	7.4	0.8
· 정보매개 및 제공서비스	202,093	8.7	4.2	18,553	2.8	4.1	192,039	16.5	4.5
○ 소프트웨어	664,477	7.2	13.9	57,739	-1.2	12.8	562,078	6.0	13.1
- 패키지 소프트웨어	131,326	7.7	2.7	11,465	7.2	2.5	111,154	9.4	2.6
- 게임 소프트웨어	141,106	17.2	2.9	11,611	2.3	2.6	115,511	0.8	2.7
- IT 서비스	392,045	3.9	8.2	34,663	-4.7	7.7	335,413	6.9	7.8

자료 : KEA, KAIT, 2022.1.

2 2021년 12월 ICT 산업 수출입 통계(잠정)

표 3-2 전체산업/ICT산업 연도별 수출입 실적

(단위 : 억 달러, %)

구 분	수 출			수 입			무역수지	
	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업
2013년	5,596.3	1,726.8	11.2	5,155.9	818.0	4.9	440.5	908.8
2014년	5,726.6	1,762.3	2.1	5,255.1	881.7	7.8	471.5	880.7
2015년	5,267.6	1,728.7	-1.9	4,365.0	913.3	3.6	902.6	815.4
2016년	4,954.3	1,624.6	-6.0	4,061.9	898.1	-1.7	892.3	726.5
2017년	5,736.9	1,975.7	21.6	4,784.8	1,020.7	13.7	952.2	955.0
2018년	6,048.6	2,203.4	11.5	5,352.0	1,071.2	4.9	696.6	1,132.2
2019년	5,422.3	1,768.6	-19.7	5,033.4	1,083.7	1.2	388.9	684.9
2020년	5,125.0	1,835.1	3.8	4,676.3	1,126.3	3.9	448.7	708.8
1/4분기	1,301.8	430.9	0.4	1,215.0	259.8	0.4	86.8	171.1
2/4분기	1,103.4	417.3	-5.8	1,083.9	267.8	-3.3	19.5	149.5
3/4분기	1,300.7	478.0	5.2	1,140.7	286.2	4.7	160.1	191.8
4/4분기	1,419.0	508.8	15.3	1,236.8	312.4	13.8	182.3	196.4
상반기	2,405.2	848.2	-2.8	2,298.9	527.6	-1.6	106.3	320.6
하반기	2,719.8	986.9	10.2	2,377.4	598.7	9.3	342.3	388.2
1월	431.0	134.0	-7.2	427.2	88.3	-6.1	3.8	45.7
2월	409.1	137.0	8.2	369.8	77.0	5.7	39.3	60.0
3월	461.7	159.9	1.1	418.0	94.5	2.8	43.6	65.5
4월	362.7	128.7	-15.3	379.3	88.7	-6.4	-16.6	40.0
5월	348.5	139.2	-2.7	346.6	89.3	-7.7	1.9	49.9
6월	392.1	149.5	0.9	357.9	89.8	5.0	34.2	59.6
7월	427.9	149.7	3.3	388.5	98.6	1.2	39.4	51.2
8월	394.7	152.2	0.2	358.2	92.0	4.4	36.5	60.1
9월	478.2	176.1	11.8	394.0	95.6	9.1	84.2	80.5
10월	448.2	163.9	5.9	390.9	102.2	9.3	57.2	61.7
11월	457.5	165.3	15.8	399.4	103.7	14.2	58.1	61.6
12월	513.3	179.6	24.9	446.4	106.5	18.2	66.9	73.1
2021년	6,445.4	2,276.2	24.0	6,150.4	1,350.0	19.9	295.0	926.2
1/4분기	1,464.2	489.5	13.6	1,365.1	309.1	19.0	99.1	180.4
2/4분기	1,567.4	540.8	29.6	1,491.7	319.0	19.1	75.8	221.9
3/4분기	1,645.7	610.4	27.7	1,568.7	340.8	19.1	77.0	269.6
4/4분기	1,768.1	635.5	24.9	1,725.0	381.2	22.0	43.1	254.3
상반기	3,031.6	1,030.3	21.5	2,856.8	628.1	19.0	174.8	402.2
하반기	3,413.8	1,245.9	26.2	3,293.7	721.9	20.6	120.1	524.0
1월	480.1	162.8	21.5	444.2	107.7	22.0	35.9	55.1
2월	447.1	152.6	11.4	423.6	92.0	19.4	23.5	60.6
3월	537.0	174.1	8.9	497.3	109.5	15.9	39.7	64.7
4월	512.2	170.5	32.5	508.6	107.9	21.7	3.6	62.6
5월	507.3	177.3	27.4	478.9	105.2	17.9	28.4	72.1
6월	547.9	193.0	29.1	504.2	105.8	17.8	43.7	87.1
7월	554.8	194.8	30.1	536.7	113.2	14.9	18.1	81.6
8월	531.7	202.3	33.0	515.8	113.9	23.7	15.9	88.5
9월	559.2	213.3	21.1	516.2	113.7	18.9	43.0	99.6
10월	556.6	199.1	21.5	538.3	121.1	18.5	18.3	78.0
11월	604.1	214.9	30.0	573.5	127.7	23.1	30.6	87.3
12월	607.4	221.4	23.3	613.2	132.4	24.3	-5.8	89.0

자료 : IITP, KTSPI



표 3-3 주요 ICT 품목별 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증가율	비중	12월 당월			연간		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	183,509	3.8	100.0	22,143	23.3	100.0	227,622	24.0	100.0
○ 전자부품	131,075	3.4	71.4	16,355	26.9	73.9	165,059	25.9	72.5
- 반도체	100,251	5.4	54.6	12,846	34.5	58.0	128,702	28.4	56.5
· 메모리반도체	63,929	1.5	34.8	8,406	40.3	38.0	82,431	28.9	36.2
· 시스템반도체	30,263	17.8	16.5	3,893	30.2	17.6	39,754	31.4	17.5
- 디스플레이	20,713	-5.1	11.3	2,468	3.1	11.1	24,657	19.0	10.8
- 전자관	4	-11.9	0.0	0	-7.0	0.0	5	17.1	0.0
- 수동부품	2,032	6.5	1.1	196	2.0	0.9	2,341	15.2	1.0
PCB	5,032	4.8	2.7	525	16.0	2.4	5,790	15.1	2.5
- 접속부품	2,853	-0.3	1.6	301	6.8	1.4	3,338	17.0	1.5
- 기타전자부품	132	-17.0	0.1	13	2.1	0.1	160	21.0	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	13,907	53.0	7.6	1,655	43.5	7.5	17,387	25.0	7.6
- 컴퓨터	2,061	4.2	1.1	238	12.9	1.1	2,293	11.3	1.0
- 주변기기	11,846	66.6	6.5	1,417	50.4	6.4	15,093	27.4	6.6
· 디스플레이장치	580	-39.1	0.3	85	63.5	0.4	746	28.7	0.3
· 프린터(부분품포함)	362	-16.1	0.2	37	6.3	0.2	415	14.4	0.2
· 보조기억장치	10,107	100.0	5.5	1,229	54.2	5.5	12,954	28.2	5.7
○ 통신 및 방송기기	13,677	-5.3	7.5	1,600	4.8	7.2	16,752	22.5	7.4
- 통신기기	13,208	-6.0	7.2	1,552	5.0	7.0	16,180	22.5	7.1
· 유선통신기기	825	-1.0	0.4	98	11.7	0.4	957	16.0	0.4
· 무선통신기기	12,383	-6.3	6.7	1,454	4.6	6.6	15,223	22.9	6.7
휴대폰(부분품 포함)	11,228	-6.3	6.1	1,346	5.2	6.1	14,003	24.7	6.2
- 방송용 장비	469	21.0	0.3	48	-0.7	0.2	572	21.9	0.3
○ 영상 및 음향기기	2,627	-40.8	1.4	205	6.2	0.9	2,366	-9.9	1.0
- 영상기기	1,784	-48.1	1.0	120	15.7	0.5	1,528	-14.4	0.7
· TV	1,474	-51.8	0.8	77	7.1	0.3	1,065	-27.7	0.5
LCD TV	198	-47.6	0.1	5	456.2	0.0	34	-82.9	0.0
TV 부분품	1,166	-54.7	0.6	68	-1.7	0.3	1,014	-13.0	0.4
· 셋탑박스	13	-39.0	0.0	1	-13.4	0.0	22	66.0	0.0
- 음향기기	802	-16.3	0.4	81	-3.6	0.4	801	-0.2	0.4
- 기타 영상음향기기	40	2.2	0.0	4	-28.6	0.0	38	-6.4	0.0
○ 정보통신응용 · 기반기기	22,222	0.5	12.1	2,329	6.0	10.5	26,058	17.3	11.4
- 가정용전기기기	4,197	16.5	2.3	511	24.6	2.3	5,709	36.0	2.5
- 사무용기기	341	3.9	0.2	31	12.5	0.1	427	25.0	0.2
- 의료용기기	2,041	-4.3	1.1	252	14.3	1.1	2,565	25.7	1.1
- 전기 장비	10,435	-0.8	5.7	1,048	3.3	4.7	11,921	14.2	5.2
· 일차전지 및 축전지	7,614	1.0	4.1	749	3.5	3.4	8,776	15.3	3.9

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPI

표 3-4 주요 ICT 품목별 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
				12월 당월			연간		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	112,628	3.9	100.0	13,240	24.3	100.0	135,002	19.9	100.0
○전자부품	61,644	5.6	54.7	7,540	34.6	57.0	74,607	21.0	55.3
- 반도체	50,627	6.8	45.0	6,394	39.3	48.3	61,717	21.9	45.7
· 메모리반도체	18,887	-2.2	16.8	2,535	49.8	19.1	21,579	14.2	16.0
· 시스템반도체	24,650	18.7	21.9	3,023	35.8	22.8	31,477	27.7	23.3
- 디스플레이	3,818	-8.0	3.4	341	12.1	2.6	3,868	1.3	2.9
- 전자관	56	34.6	0.0	4	5.7	0.0	64	14.5	0.0
- 수동부품	2,229	12.7	2.0	232	11.5	1.8	2,800	25.6	2.1
PCB	2,364	4.8	2.1	309	30.2	2.3	3,101	31.2	2.3
- 접속부품	2,169	-2.1	1.9	208	-4.7	1.6	2,518	16.1	1.9
- 기타전자부품	287	4.6	0.3	42	34.0	0.3	436	52.0	0.3
○컴퓨터 및 주변기기	13,425	16.6	11.9	1,573	12.2	11.9	16,747	24.7	12.4
- 컴퓨터	7,954	14.6	7.1	996	15.9	7.5	10,232	28.6	7.6
- 주변기기	5,472	19.5	4.9	577	6.2	4.4	6,516	19.1	4.8
· 디스플레이장치	877	20.1	0.8	94	8.9	0.7	1,091	24.5	0.8
· 프린터(부분품포함)	867	-1.8	0.8	81	-5.0	0.6	963	11.1	0.7
· 보조기억장치	2,669	34.5	2.4	284	10.1	2.1	3,242	21.5	2.4
○통신 및 방송기기	14,509	-5.9	12.9	1,513	6.6	11.4	16,358	12.7	12.1
- 통신기기	14,033	-6.9	12.5	1,461	6.8	11.0	15,812	12.7	11.7
· 유선통신기기	1,916	-10.8	1.7	165	-16.9	1.2	2,130	11.2	1.6
· 무선통신기기	12,117	-6.2	10.8	1,296	10.8	9.8	13,682	12.9	10.1
휴대폰(부분품 포함)	9,067	-8.8	8.1	982	9.0	7.4	10,174	12.2	7.5
- 방송용 장비	476	35.1	0.4	52	2.1	0.4	546	14.7	0.4
○영상 및 음향기기	3,378	-26.0	3.0	334	-5.4	2.5	3,913	15.8	2.9
- 영상기기	2,144	-33.7	1.9	201	-10.2	1.5	2,462	14.9	1.8
· TV	1,600	-40.5	1.4	139	-16.8	1.0	1,890	18.1	1.4
LCD TV	663	10.6	0.6	75	-2.2	0.6	928	40.0	0.7
TV 부분품	819	-59.0	0.7	40	-26.8	0.3	575	-29.8	0.4
· 셋탑박스	193	17.8	0.2	26	61.7	0.2	213	10.6	0.2
- 음향기기	1,004	-6.1	0.9	102	10.2	0.8	1,099	9.5	0.8
- 기타 영상음향기기	231	-12.9	0.2	32	-15.2	0.2	352	52.4	0.3
○정보통신응용·기반기기	19,672	6.5	17.5	2,279	21.6	17.2	23,377	18.8	17.3
-가정용전기기기	3,945	9.5	3.5	360	1.2	2.7	4,560	15.6	3.4
-사무용기기	32	-28.5	0.0	3	-26.3	0.0	33	2.5	0.0
-의료용기기	2,183	4.2	1.9	235	18.0	1.8	2,287	4.8	1.7
-전기 장비	5,905	10.9	5.2	897	51.9	6.8	8,256	39.8	6.1
· 일차전지 및 축전지	2,524	12.1	2.2	501	123.1	3.8	4,191	66.1	3.1

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPI



표 3-5 주요 ICT 품목별 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년			
				12월 당월			연간
	수출	수입	수지	수출	수입	수지	수지
정보통신방송기기	183,509	112,628	70,881	22,143	13,240	8,904	92,620
○전자부품	131,075	61,644	69,432	16,355	7,540	8,814	90,452
- 반도체	100,251	50,627	49,624	12,846	6,394	6,452	66,985
· 메모리반도체	63,929	18,887	45,041	8,406	2,535	5,871	60,852
· 시스템반도체	30,263	24,650	5,613	3,893	3,023	870	8,277
- 디스플레이	20,713	3,818	16,895	2,468	341	2,126	20,789
- 전자관	4	56	-52	0	4	-4	-59
- 수동부품	2,032	2,229	-198	196	232	-36	-459
PCB	5,032	2,364	2,669	525	309	216	2,689
- 접속부품	2,853	2,169	684	301	208	92	820
- 기타전자부품	132	287	-154	13	42	-29	-276
○컴퓨터 및 주변기기	13,907	13,425	482	1,655	1,573	82	639
- 컴퓨터	2,061	7,954	-5,893	238	996	-758	-7,938
- 주변기기	11,846	5,472	6,375	1,417	577	840	8,578
· 디스플레이장치	580	877	-297	85	94	-9	-345
· 프린터(부분품포함)	362	867	-504	37	81	-44	-548
· 보조기억장치	10,107	2,669	7,438	1,229	284	945	9,712
○통신 및 방송기기	13,677	14,509	-831	1,600	1,513	87	394
- 통신기기	13,208	14,033	-824	1,552	1,461	91	368
· 유선통신기기	825	1,916	-1,091	98	165	-68	-1,173
· 무선통신기기	12,383	12,117	267	1,454	1,296	159	1,541
휴대폰(부분품 포함)	11,228	9,067	2,161	1,346	982	364	3,828
- 방송용 장비	469	476	-7	48	52	-4	26
○영상 및 음향기기	2,627	3,378	-751	205	334	-130	-1,547
- 영상기기	1,784	2,144	-359	120	201	-81	-934
· TV	1,474	1,600	-126	77	139	-62	-825
LCD TV	198	663	-465	5	75	-69	-895
TV 부분품	1,166	819	347	68	40	28	440
· 셋탑박스	13	193	-179	1	26	-25	-191
- 음향기기	802	1,004	-201	81	102	-21	-298
- 기타 영상음향기기	40	231	-190	4	32	-28	-314
○정보통신응용·기반기기	22,222	19,672	2,550	2,329	2,279	50	2,681
- 가정용전기기기	4,197	3,945	253	511	360	152	1,150
- 사무용기기	341	32	310	31	3	28	394
- 의료용기기	2,041	2,183	-142	252	235	17	278
- 전기 장비	10,435	5,905	4,530	1,048	897	151	3,664
· 일차전지 및 축전지	7,614	2,524	5,090	749	501	248	4,584

주) SW 및 콘텐츠는 통관기준으로 집계되는 CD 등 저장매체에 기록된 품목에 한정된 수출입 자료임
 자료 : IITP, KTSPI

표 3-6 주요 지역별 ICT 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증감률	비중	12월 당월			연간		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	183,509	3.8	100.0	22,143	23.3	100.0	227,622	24.0	100.0
○ 아시아	141,680	3.2	77.2	17,422	24.5	78.7	176,615	24.7	77.6
- 중국(홍콩 포함)	86,872	0.1	47.3	10,599	24.2	47.9	107,533	23.8	47.2
- 일 본	3,899	-5.2	2.1	385	11.8	1.7	4,315	10.7	1.9
- ASEAN	40,512	7.9	22.1	4,905	22.8	22.2	49,034	21.0	21.5
· 싱가포르	3,231	12.6	1.8	544	95.0	2.5	4,776	47.8	2.1
· 인 니	779	-9.2	0.4	80	2.1	0.4	893	14.6	0.4
· 말 련	2,101	3.2	1.1	241	25.9	1.1	2,507	19.3	1.1
· 태 국	1,130	1.3	0.6	128	44.5	0.6	1,354	19.9	0.6
· 베트남	29,763	9.6	16.2	3,519	12.8	15.9	35,133	18.0	15.4
- 대 만	7,937	40.2	4.3	1,253	34.6	5.7	12,671	59.6	5.6
- 인 도	2,221	-20.9	1.2	244	40.5	1.1	2,781	25.3	1.2
○ 북미	22,771	18.3	12.4	2,727	20.8	12.3	28,775	26.4	12.6
- 미 국	22,085	20.2	12.0	2,632	19.4	11.9	27,949	26.6	12.3
- 캐나다	589	-24.9	0.3	85	85.2	0.4	712	20.9	0.3
○ 유럽	12,566	4.7	6.8	1,436	28.4	6.5	15,289	21.7	6.7
- 유럽연합	10,402	-3.1	5.7	1,248	31.8	5.6	12,773	22.8	5.6
· 독 일	2,890	3.0	1.6	324	46.6	1.5	3,522	21.9	1.5
· 프랑스	595	-29.0	0.3	91	72.5	0.4	844	41.9	0.4
· 이탈리아	328	14.2	0.2	42	20.7	0.2	469	43.0	0.2
- 영 국	846	48.0	0.5	74	54.5	0.3	1,045	23.5	0.5
- 러시아	725	4.5	0.4	67	-1.4	0.3	792	9.2	0.3
○ 중동	1,681	-13.7	0.9	163	30.3	0.7	1,593	-5.2	0.7
- 사우디	238	2.0	0.1	35	67.1	0.2	227	-4.4	0.1
- UAE	569	14.4	0.3	44	20.8	0.2	494	-13.1	0.2
○ 중남미	3,807	-28.3	2.1	320	-12.4	1.4	4,305	13.1	1.9
- 브라질	1,449	-16.7	0.8	118	-7.1	0.5	1,457	0.5	0.6
- 멕시코	2,103	-24.4	1.1	176	-17.0	0.8	2,511	19.4	1.1
- 칠 레	80	-1.3	0.0	12	66.8	0.1	120	49.5	0.1
○ 대양주	711	-4.8	0.4	56	6.1	0.3	721	1.4	0.3
- 호 주	634	-5.2	0.3	49	5.4	0.2	617	-2.6	0.3
○ 아프리카	281	-20.2	0.2	19	-51.5	0.1	310	10.4	0.1
※ 브릭스	67,226	0.6	36.6	8,180	29.1	36.9	82,042	22.0	36.0

자료 : IITP, KTSPI



표 3-7 주요 지역별 ICT 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증감률	비중	12월 당월			연간		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	112,628	3.9	100.0	13,240	24.3	100.0	135,002	19.9	100.0
○ 아시아	92,815	5.2	82.4	11,570	31.9	87.4	113,310	22.1	83.9
- 중국(홍콩 포함)	48,230	3.0	42.8	4,757	-0.6	35.9	58,153	20.6	43.1
- 일 본	10,428	3.9	9.3	1,181	17.8	8.9	11,968	14.8	8.9
- ASEAN	20,561	2.9	18.3	1,900	8.5	14.3	23,226	13.0	17.2
· 싱가포르	3,942	33.9	3.5	313	-4.0	2.4	4,005	1.6	3.0
· 인 니	475	11.8	0.4	61	-24.7	0.5	925	94.7	0.7
· 말 련	3,277	2.0	2.9	309	-2.3	2.3	3,595	9.7	2.7
· 태 국	1,545	14.2	1.4	152	9.8	1.1	1,999	29.4	1.5
· 베트남	9,747	-1.0	8.7	943	23.2	7.1	11,156	14.5	8.3
- 대 만	13,507	19.9	12.0	1,498	22.4	11.3	17,627	30.5	13.1
- 인 도	80	-17.4	0.1	10	31.4	0.1	105	31.3	0.1
○ 북미	8,368	-7.0	7.4	794	6.1	6.0	9,072	8.4	6.7
- 미 국	8,033	-7.3	7.1	758	5.6	5.7	8,703	8.3	6.4
- 캐나다	236	5.3	0.2	25	14.2	0.2	246	4.2	0.2
○ 유럽	7,027	-5.3	6.2	715	4.9	5.4	7,903	12.5	5.9
- 유럽연합	6,095	-12.9	5.4	612	6.2	4.6	6,858	12.5	5.1
· 독 일	2,948	6.3	2.6	287	0.2	2.2	3,269	10.9	2.4
· 프랑스	750	-2.8	0.7	99	67.4	0.7	927	23.6	0.7
· 이탈리아	351	4.2	0.3	26	-29.5	0.2	356	1.3	0.3
- 영 국	514	-3.1	0.5	60	-5.8	0.5	562	9.2	0.4
- 러시아	21	18.5	0.0	1	-66.9	0.0	25	17.2	0.0
○ 중동	552	22.7	0.5	56	3.1	0.4	654	18.5	0.5
- 사우디	2	309.4	0.0	0	105.3	0.0	2	53.1	0.0
- UAE	73	1.4	0.1	1	-69.0	0.0	43	-41.6	0.0
○ 중남미	889	-1.4	0.8	92	5.4	0.7	984	10.6	0.7
- 브라질	11	24.4	0.0	1	-63.4	0.0	16	42.7	0.0
- 멕시코	868	-1.5	0.8	91	7.2	0.7	964	11.1	0.7
- 칠 레	1	-59.4	0.0	0	-24.9	0.0	1	-33.8	0.0
○ 대양주	91	-35.4	0.1	11	26.7	0.1	114	25.8	0.1
- 호 주	62	-37.4	0.1	7	11.1	0.0	79	28.3	0.1
○ 아프리카	54	-9.6	0.0	2	-62.0	0.0	18	-66.2	0.0
※ 브릭스	47,389	3.8	42.1	4,726	-0.1	35.7	57,202	20.7	42.4

자료 : IITP, KTSPI

표 3-8 | 주요 지역별 ICT 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2020년			2021년			
	수출	수입	수지	12월 당월			연간
				수출	수입	수지	수지
전세계	183,509	112,628	70,881	22,143	13,240	8,904	92,620
○ 아시아	141,680	92,815	48,865	17,422	11,570	5,852	63,305
- 중국(홍콩 포함)	86,872	48,230	38,642	10,599	4,757	5,842	49,381
- 일 본	3,899	10,428	-6,530	385	1,181	-796	-7,653
- ASEAN	40,512	20,561	19,951	4,905	1,900	3,006	25,808
· 싱가포르	3,231	3,942	-711	544	313	231	771
· 인 니	779	475	304	80	61	20	-32
· 말 련	2,101	3,277	-1,176	241	309	-68	-1,087
· 태 국	1,130	1,545	-415	128	152	-24	-645
· 베트남	29,763	9,747	20,016	3,519	943	2,576	23,977
- 대 만	7,937	13,507	-5,570	1,253	1,498	-244	-4,956
- 인 도	2,221	80	2,141	244	10	234	2,676
○ 북미	22,771	8,368	14,403	2,727	794	1,933	19,703
- 미 국	22,085	8,033	14,052	2,632	758	1,874	19,246
- 캐나다	589	236	353	85	25	61	467
○ 유럽	12,566	7,027	5,539	1,436	715	721	7,386
- 유럽연합	10,402	6,095	4,307	1,248	612	636	5,915
· 독 일	2,890	2,948	-58	324	287	36	253
· 프랑스	595	750	-155	91	99	-8	-83
· 이탈리아	328	351	-23	42	26	16	114
- 영 국	846	514	331	74	60	14	483
- 러시아	725	21	704	67	1	66	766
○ 중동	1,681	552	1,129	163	56	107	939
- 사우디	238	2	236	35	0	35	225
- UAE	569	73	496	44	1	43	452
○ 중남미	3,807	889	2,917	320	92	228	3,322
- 브라질	1,449	11	1,438	118	1	117	1,441
- 멕시코	2,103	868	1,236	176	91	85	1,547
- 칠 레	80	1	79	12	0	12	119
○ 대양주	711	91	620	56	11	46	607
- 호 주	634	62	572	49	7	43	538
○ 아프리카	281	54	227	19	2	17	292
※ 브릭스	67,226	47,389	19,837	8,180	4,726	3,455	24,840

자료 : IITP, KTSPI



3

주요국 ICT 수출입 통계

표 3-9 중국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증가율	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	10,100	8.1	100.0	1,140	19.5	100.0	9,942	26.4	100.0
○ 전자부품	2,609	7.7	25.8	313	37.5	27.4	2,777	34.5	27.9
- 반도체	1,877	9.0	18.6	225	37.7	19.8	1,960	31.2	19.7
- 디스플레이 패널	244	-5.1	2.4	29	29.3	2.5	274	39.9	2.8
- 전자관	1	-17.1	0.0	0	17.5	0.0	1	45.5	0.0
- 수동부품	115	38.9	1.1	16	91.0	1.4	134	70.5	1.4
- PCB	151	3.1	1.5	18	26.0	1.6	170	41.6	1.7
- 접속부품	197	4.0	1.9	21	26.4	1.9	209	34.5	2.1
- 기타 전자부품	24	-2.1	0.2	3	62.2	0.3	29	50.0	0.3
○ 컴퓨터 및 주변기기	2,024	10.4	20.0	221	15.7	19.4	1,943	21.3	19.5
- 컴퓨터	1,385	15.4	13.7	156	15.1	13.7	1,336	22.0	13.4
- 주변기기	639	1.0	6.3	65	17.3	5.7	606	19.6	6.1
· 디스플레이장치	162	2.7	1.6	21	40.4	1.8	169	31.5	1.7
· 프린터(부품포함)	128	-18.4	1.3	11	11.0	1.0	114	11.8	1.2
· 보조기억장치	174	0.4	1.7	14	-0.8	1.2	151	7.9	1.5
· 저장 매체	32	-6.2	0.3	3	-1.1	0.2	27	7.2	0.3
· 기타 컴퓨터주변기기	144	29.4	1.4	17	19.5	1.5	145	31.0	1.5
○ 통신 및 방송기기	2,373	0.1	23.5	261	9.4	22.9	2,112	18.8	21.2
- 통신기기	2,265	-0.4	22.4	249	9.4	21.8	2,006	18.3	20.2
· 유선통신기기	498	3.0	4.9	51	-1.6	4.5	413	6.2	4.2
· 무선통신기기	1,766	-1.3	17.5	198	12.6	17.4	1,593	22.0	16.0
- 방송국용 기기	108	10.8	1.1	12	10.1	1.0	105	28.5	1.1
○ 영상 및 음향기기	689	7.8	6.8	78	1.9	6.9	686	30.1	6.9
- 영상기기	338	4.5	3.3	38	15.0	3.3	332	24.0	3.3
- 음향기기	234	12.1	2.3	25	-2.6	2.2	220	24.8	2.2
- 기타 영상음향기기	116	9.7	1.2	16	-14.6	1.4	135	60.7	1.4
○ 정보통신응용·기반기기	2,405	15.8	23.8	266	21.0	23.4	2,424	28.1	24.4
- 가정용 기기	909	18.2	9.0	98	16.0	8.6	916	27.8	9.2
- 사무용 기기	40	-9.3	0.4	4	34.4	0.4	39	20.9	0.4
- 의료용 기기	162	43.3	1.6	16	25.3	1.4	148	12.0	1.5
- 측정 제어 분석기기	243	23.3	2.4	21	1.9	1.8	219	14.6	2.2
- 전기 장비	1,052	10.2	10.4	127	28.3	11.2	1,102	34.5	11.1
· 건전지 및 축전지	241	17.1	2.4	36	52.7	3.2	276	45.2	2.8

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-10 | 중국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증가율	비중	10월 당월			10월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	6,742	9.0	100.0	696	16.3	100.0	6,587	22.2	100.0
○ 전자부품	4,772	11.1	70.8	484	16.4	69.5	4,722	22.8	71.7
- 반도체	4,001	13.2	59.3	409	17.0	58.7	3,997	23.7	60.7
- 디스플레이 패널	296	-6.6	4.4	26	4.0	3.7	262	8.9	4.0
- 전자관	2	3.6	0.0	0	-1.7	0.0	2	30.7	0.0
- 수동부품	179	22.9	2.7	20	29.1	2.8	182	33.2	2.8
- PCB	109	-3.3	1.6	11	11.5	1.6	100	15.0	1.5
- 접속부품	181	1.1	2.7	17	13.8	2.5	175	20.2	2.7
- 기타 전자부품	4	-9.8	0.1	0	23.0	0.1	4	9.0	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	450	6.8	6.7	43	19.1	6.2	435	18.3	6.6
- 컴퓨터	29	-11.1	0.4	4	72.0	0.6	34	49.3	0.5
- 주변기기	422	8.3	6.3	39	15.4	5.6	401	16.2	6.1
· 디스플레이장치	8	7.9	0.1	0	-37.0	0.1	5	-29.8	0.1
· 프린터(부품포함)	56	-14.7	0.8	5	20.3	0.8	52	16.2	0.8
· 보조기억장치	257	12.6	3.8	22	4.9	3.1	242	13.9	3.7
· 저장 매체	47	9.2	0.7	4	5.5	0.5	38	3.2	0.6
· 기타 컴퓨터주변기기	54	19.2	0.8	7	83.8	1.1	64	44.8	1.0
○ 통신 및 방송기기	473	-0.1	7.0	64	19.0	9.2	478	37.4	7.3
- 통신기기	448	1.9	6.6	61	19.0	8.8	456	38.7	6.9
· 유선통신기기	69	5.1	1.0	10	36.3	1.4	75	40.8	1.1
· 무선통신기기	378	1.4	5.6	52	16.2	7.4	381	38.3	5.8
- 방송국용 기기	25	-26.0	0.4	3	18.1	0.4	22	16.1	0.3
○ 영상 및 음향기기	196	12.0	2.9	25	16.2	3.6	179	18.9	2.7
- 영상기기	148	23.9	2.2	20	13.6	2.8	142	27.5	2.1
- 음향기기	43	-13.3	0.6	4	14.4	0.6	31	-11.7	0.5
- 기타 영상음향기기	5	-15.4	0.1	1	121.3	0.2	6	49.0	0.1
○ 정보통신응용·기반기기	850	4.2	12.6	80	11.9	11.6	772	14.1	11.7
- 가정용 기기	180	-0.6	2.7	18	24.2	2.6	167	13.7	2.5
- 사무용 기기	5	-14.0	0.1	0	42.4	0.1	4	-4.3	0.1
- 의료용 기기	113	6.2	1.7	10	26.7	1.5	111	26.1	1.7
- 측정 제어 분석기기	364	7.8	5.4	32	2.8	4.5	325	12.5	4.9
- 전기 장비	188	1.5	2.8	19	9.7	2.8	167	11.0	2.5
· 건전지 및 축전지	71	3.8	1.0	7	2.0	1.0	59	6.4	0.9

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-11 미국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
				11월 당월			11월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	2,486	-6.6	100.0	252	9.7	100.0	2,310	13.3	100.0
○ 전자부품	848	-2.4	34.1	89	19.5	35.5	839	19.5	36.3
- 반도체	643	-0.3	25.9	68	22.4	27.2	642	20.9	27.8
- 디스플레이 패널	31	-0.3	1.3	3	11.3	1.2	29	11.4	1.3
- 전자관	3	-1.0	0.1	0	-1.7	0.1	3	5.8	0.1
- 수동부품	31	-0.5	1.2	3	10.8	1.3	31	22.2	1.4
- PCB	12	-4.0	0.5	1	-8.7	0.4	10	1.6	0.4
- 접속부품	125	-12.4	5.0	13	13.7	5.2	122	16.3	5.3
- 기타 전자부품	2	-18.3	0.1	0	-7.2	0.1	2	5.5	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	357	-2.3	14.4	37	2.3	14.7	321	9.7	13.9
- 컴퓨터	153	-1.7	6.1	16	13.1	6.4	137	9.6	5.9
- 주변기기	204	-2.8	8.2	21	-4.8	8.2	184	9.8	8.0
· 디스플레이장치	15	-16.8	0.6	1	-6.9	0.5	12	1.3	0.5
· 프린터(부품포함)	33	-22.5	1.3	3	6.1	1.3	29	7.4	1.3
· 보조기억장치	51	-4.2	2.0	5	-27.9	1.8	43	1.3	1.9
· 저장 매체	61	31.3	2.4	7	4.8	2.9	60	21.2	2.6
· 기타 컴퓨터주변기기	44	-10.6	1.8	4	7.0	1.7	40	8.9	1.7
○ 통신 및 방송기기	334	-12.1	13.5	35	13.2	13.8	308	15.6	13.3
- 통신기기	310	-11.5	12.5	32	14.0	12.7	284	15.4	12.3
· 유선통신기기	161	-10.1	6.5	15	1.8	6.1	141	6.4	6.1
· 무선통신기기	149	-12.9	6.0	17	28.0	6.6	143	26.0	6.2
- 방송국용 기기	25	-19.1	1.0	3	3.6	1.1	24	17.7	1.0
○ 영상 및 음향기기	84	-16.1	3.4	9	-8.4	3.6	70	4.2	3.0
- 영상기기	33	-27.7	1.3	3	-1.6	1.3	27	-1.2	1.2
- 음향기기	37	-8.9	1.5	4	-15.8	1.5	30	1.7	1.3
- 기타 영상음향기기	14	2.1	0.6	2	-3.1	0.8	13	25.6	0.5
○ 정보통신응용·기반기기	862	-9.0	34.7	82	4.8	32.5	772	8.5	33.4
- 가정용 기기	120	-8.4	4.8	12	1.2	4.7	109	9.5	4.7
- 사무용 기기	9	-18.4	0.3	1	21.9	0.3	8	6.5	0.3
- 의료용 기기	262	-1.7	10.5	24	2.3	9.3	230	6.5	10.0
- 측정 제어 분석기기	277	-8.8	11.1	26	1.4	10.3	245	8.0	10.6
- 전기 장비	194	-17.4	7.8	20	15.2	7.9	179	11.6	7.8
· 건전지 및 축전지	49	-9.9	2.0	5	19.5	1.9	43	5.4	1.8

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-12 미국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2020년			2021년					
				11월 당월			11월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	5,218	1.4	100.0	600	12.4	100.0	5,636	19.5	100.0
○ 전자부품	893	3.1	17.1	96	22.6	15.9	1,004	24.2	17.8
- 반도체	695	7.4	13.3	74	22.8	12.3	777	23.6	13.8
- 디스플레이 패널	30	0.5	0.6	3	-1.8	0.5	33	19.5	0.6
- 전자관	3	-7.8	0.0	0	16.0	0.0	2	5.9	0.0
- 수동부품	30	-11.5	0.6	4	48.3	0.7	38	40.3	0.7
- PCB	17	-6.5	0.3	2	45.3	0.4	21	33.3	0.4
- 접속부품	113	-11.3	2.2	12	16.7	2.0	127	23.6	2.2
- 기타 전자부품	5	-20.3	0.1	1	77.3	0.1	6	42.0	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	1,376	10.5	26.4	149	16.0	24.8	1,422	14.3	25.2
- 컴퓨터	879	14.9	16.8	95	11.3	15.9	892	12.7	15.8
- 주변기기	497	3.5	9.5	54	25.4	9.0	531	17.1	9.4
· 디스플레이장치	78	-13.7	1.5	10	32.9	1.6	90	28.9	1.6
· 프린터(부품포함)	117	-18.9	2.2	12	10.9	2.0	129	22.1	2.3
· 보조기억장치	85	19.7	1.6	9	19.8	1.4	94	18.9	1.7
· 저장 매체	145	32.4	2.8	16	40.2	2.6	145	9.3	2.6
· 기타 컴퓨터주변기기	72	10.6	1.4	8	22.4	1.3	72	10.1	1.3
○ 통신 및 방송기기	1,082	-7.0	20.7	143	4.8	23.8	1,106	13.5	19.6
- 통신기기	974	-7.6	18.7	131	5.7	21.9	1,000	14.0	17.7
· 유선통신기기	404	-2.3	7.7	43	12.7	7.2	397	8.2	7.0
· 무선통신기기	570	-11.0	10.9	88	2.6	14.7	603	18.1	10.7
- 방송국용 기기	108	-1.5	2.1	12	-4.7	1.9	106	9.2	1.9
○ 영상 및 음향기기	357	10.5	6.8	51	8.9	8.5	421	31.6	7.5
- 영상기기	161	-5.9	3.1	19	20.9	3.2	172	15.6	3.1
- 음향기기	122	19.9	2.3	17	-1.0	2.9	148	37.0	2.6
- 기타 영상음향기기	73	47.8	1.4	14	7.3	2.4	100	60.4	1.8
○ 정보통신응용·기반기기	1,510	-2.5	28.9	161	11.9	26.9	1,682	22.9	29.8
- 가정용 기기	401	4.5	7.7	46	12.3	7.7	460	27.0	8.2
- 사무용 기기	24	-14.6	0.5	2	22.1	0.4	25	16.1	0.5
- 의료용 기기	311	1.7	6.0	32	12.3	5.3	331	17.0	5.9
- 측정 제어 분석기기	268	-7.2	5.1	25	4.2	4.2	272	12.1	4.8
- 전기 장비	506	-6.7	9.7	56	14.9	9.3	595	29.3	10.5
· 건전지 및 축전지	105	14.5	2.0	14	19.0	2.3	146	54.7	2.6

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-13 일본 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증가율	비중	11월 당월			11월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	147,160	-3.5	100.0	14,988	14.0	100.0	155,832	17.1	100.0
○ 전자부품	77,039	-0.2	52.4	8,024	20.3	53.5	81,588	16.9	52.4
- 반도체	46,414	1.9	31.5	4,928	25.4	32.9	49,079	16.3	31.5
- 디스플레이 패널	7,314	-7.1	5.0	712	18.9	4.8	6,874	3.6	4.4
- 전자관	261	-4.1	0.2	20	-3.6	0.1	255	7.9	0.2
- 수동부품	9,385	6.8	6.4	981	15.4	6.5	10,523	24.5	6.8
- PCB	2,987	-0.8	2.0	304	0.2	2.0	3,007	12.0	1.9
- 접속부품	10,158	-8.5	6.9	1,006	8.7	6.7	11,141	22.2	7.1
- 기타 전자부품	520	-18.6	0.4	74	65.0	0.5	708	50.3	0.5
○ 컴퓨터 및 주변기기	12,449	-12.3	8.5	1,157	-1.0	7.7	12,983	15.3	8.3
- 컴퓨터	993	2.1	0.7	95	5.6	0.6	940	4.5	0.6
- 주변기기	11,456	-13.4	7.8	1,062	-1.6	7.1	12,043	16.2	7.7
· 디스플레이장치	1,154	-1.7	0.8	97	-3.8	0.6	1,239	18.4	0.8
· 프린터(부품포함)	8,070	-15.9	5.5	737	-4.2	4.9	8,593	17.8	5.5
· 보조기억장치	184	-41.6	0.1	15	-8.2	0.1	163	-3.9	0.1
· 저장 매체	1,535	-2.5	1.0	166	13.2	1.1	1,534	10.4	1.0
· 기타 컴퓨터주변기기	514	-8.9	0.3	48	2.0	0.3	514	10.6	0.3
○ 통신 및 방송기기	6,326	-15.0	4.3	667	-0.5	4.5	6,366	12.2	4.1
- 통신기기	3,765	-15.7	2.6	382	8.9	2.5	3,736	9.7	2.4
· 유선통신기기	1,093	-14.4	0.7	84	-14.4	0.6	966	-2.6	0.6
· 무선통신기기	2,673	-16.2	1.8	298	18.0	2.0	2,770	14.7	1.8
- 방송국용 기기	2,561	-14.1	1.7	285	-10.8	1.9	2,630	16.0	1.7
○ 영상 및 음향기기	5,297	1.7	3.6	508	4.2	3.4	5,495	13.1	3.5
- 영상기기	1,933	-18.9	1.3	211	5.5	1.4	2,190	25.5	1.4
- 음향기기	447	-10.6	0.3	36	-22.9	0.2	438	8.2	0.3
- 기타 영상음향기기	2,917	25.4	2.0	261	8.4	1.7	2,866	5.9	1.8
○ 정보통신응용·기반기기	46,048	-5.0	31.3	4,633	11.7	30.9	49,400	19.1	31.7
- 가정용 기기	9,231	-5.6	6.3	809	-0.8	5.4	9,804	17.3	6.3
- 사무용 기기	369	-14.4	0.3	34	16.7	0.2	373	10.3	0.2
- 의료용 기기	5,959	-1.0	4.0	568	1.8	3.8	5,999	12.5	3.8
- 측정 제어 분석기기	18,067	-7.4	12.3	1,914	18.2	12.8	20,024	23.0	12.8
- 전기 장비	12,422	-2.3	8.4	1,307	16.1	8.7	13,201	18.1	8.5
· 건전지 및 축전지	6,201	-3.2	4.2	672	17.9	4.5	6,994	25.2	4.5

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-14 | 일본 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2020년			2021년					
	금액	증가율	비중	11월 당월			11월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	148,819	-2.9	100.0	15,986	6.6	100.0	155,164	14.7	100.0
○전자부품	36,602	-5.7	24.6	4,768	52.7	29.8	42,721	27.3	27.5
- 반도체	28,333	-5.5	19.0	3,756	58.0	23.5	33,390	28.4	21.5
- 디스플레이 패널	1,684	0.3	1.1	183	24.7	1.1	1,729	12.3	1.1
- 전자관	120	19.3	0.1	6	-11.2	0.0	115	11.4	0.1
- 수동부품	1,106	-11.5	0.7	152	51.6	0.9	1,284	26.4	0.8
- PCB	1,302	-2.7	0.9	164	33.3	1.0	1,472	23.3	0.9
- 접속부품	3,596	-9.4	2.4	437	36.0	2.7	4,107	24.5	2.6
- 기타 전자부품	462	-6.1	0.3	70	48.0	0.4	624	49.0	0.4
○컴퓨터 및 주변기기	27,890	7.9	18.7	2,404	-2.5	15.0	25,584	0.7	16.5
- 컴퓨터	16,943	16.0	11.4	1,332	-10.3	8.3	14,838	-3.6	9.6
- 주변기기	10,947	-2.6	7.4	1,072	9.4	6.7	10,746	7.4	6.9
· 디스플레이장치	1,554	37.6	1.0	169	45.2	1.1	1,703	19.8	1.1
· 프린터(부품포함)	3,794	-11.7	2.5	390	19.9	2.4	3,515	1.5	2.3
· 보조기억장치	2,249	-16.2	1.5	205	-1.4	1.3	2,258	8.1	1.5
· 저장 매체	1,578	-0.1	1.1	140	-0.6	0.9	1,443	-0.4	0.9
· 기타 컴퓨터주변기기	1,773	14.2	1.2	169	-11.4	1.1	1,828	15.4	1.2
○통신 및 방송기기	31,277	-0.7	21.0	3,254	-24.8	20.4	32,657	16.2	21.0
- 통신기기	28,805	-0.1	19.4	3,005	-26.0	18.8	30,240	16.8	19.5
· 유선통신기기	7,704	7.7	5.2	829	18.9	5.2	7,581	7.9	4.9
· 무선통신기기	21,101	-2.6	14.2	2,176	-35.4	13.6	22,659	20.1	14.6
- 방송국용 기기	2,472	-8.0	1.7	249	-5.8	1.6	2,417	8.8	1.6
○영상 및 음향기기	11,380	-3.8	7.6	1,118	-9.7	7.0	10,993	6.9	7.1
- 영상기기	6,316	-5.2	4.2	651	1.7	4.1	6,205	8.7	4.0
- 음향기기	3,160	-6.4	2.1	288	-9.2	1.8	2,976	3.9	1.9
- 기타 영상음향기기	1,904	6.7	1.3	179	-36.3	1.1	1,812	6.0	1.2
○정보통신응용·기반기기	41,669	-7.8	28.0	4,441	15.7	27.8	43,210	13.8	27.8
- 가정용 기기	12,735	-1.6	8.6	1,267	11.5	7.9	12,899	11.4	8.3
- 사무용 기기	726	-15.7	0.5	104	21.1	0.6	1,153	9.5	0.7
- 의료용 기기	6,570	-12.3	4.4	60	-4.5	0.4	1,495	13.3	1.0
- 측정 제어 분석기기	8,690	-11.6	5.8	99	13.3	0.6	989	11.1	0.6
- 전기 장비	12,948	-7.9	8.7	1,004	11.5	6.3	9,262	11.3	6.0
· 건전지 및 축전지	2,293	-3.8	1.5	65	5.1	0.4	667	-0.6	0.4

자료 : Uncomtrade, KITA



4

ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

표 3-15 ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

(단위 : 백만 원, %)

구분		컴퓨터 및 주변기기		가전·전자·통신기기		소프트웨어	
		금액	전년 동기비	금액	전년 동기비	금액	전년 동기비
직접판매 (수출)	2018	17,921	103.0	99,226	32.1	1,344	118.9
	2019	15,237	-15.0	93,826	-5.4	909	-32.4
	2020	19,255	26.4	55,017	-41.4	1,061	16.7
	2018.1/4	5,236	100.6	25,635	37.7	244	110.3
	2/4	3,854	88.6	28,160	79.2	379	351.2
	3/4	4,320	114.1	27,358	43.1	313	219.4
	4/4	4,511	109.0	18,073	-16.7	408	29.1
	2019.1/4	3,702	-29.3	21,429	-16.4	150	-38.5
	2/4	4,038	4.8	22,798	-19.0	228	-39.8
	3/4	3,670	-15.0	25,419	-7.1	144	-54.0
	4/4	3,827	-15.2	24,180	33.8	387	-5.1
	2020.1/4	4,142	440	12,866	-8,563	183	33
	2/4	3,814	-224	14,052	-8,746	230	2
	3/4	7,716	4,046	14,963	-10,456	254	110
	4/4	3,583	-244	13,136	-11,044	394	7
	2021.1/4	4,235	93	10,755	-2,111	208	25
	2/4	4,448	634	17,115	3,063	219	-11
	3/4p	3,589	-4,127	12,732	-2,231	244	-10
직접구매 (수입)	2018	53,588	41.4	451,371	62.8	11,238	28.6
	2019	50,136	-6.4	463,017	2.6	12,892	14.7
	2020	52,136	4.0	338,031	-27.0	15,106	17.2
	2018.1/4	12,527	75.9	102,167	77.7	2,863	52.4
	2/4	12,543	84.5	98,533	73.7	2,665	42.5
	3/4	11,321	12.8	98,704	77.8	2,665	41.8
	4/4	17,197	23.4	151,967	41.3	3,045	-2.1
	2019.1/4	13,180	5.2	141,787	38.8	3,107	8.5
	2/4	10,493	-16.3	111,914	13.6	2,975	11.6
	3/4	9,408	-16.9	97,834	-0.9	3,324	24.7
	4/4	17,055	-0.8	111,482	-26.6	3,486	14.5
	2020.1/4	12,348	-832	90,812	-50,975	3,191	84
	2/4	11,167	674	73,828	-38,086	3,572	597
	3/4	9,492	84	59,015	-38,819	3,763	439
	4/4	19,129	2,074	114,376	2,894	4,580	1,094
	2021.1/4	18,962	6,614	132,807	41,995	6,873	3,682
	2/4	12,122	955	65,035	-8,793	4,170	598
	3/4p	11,425	1,933	56,231	-2,784	3,841	78

주 : p는 잠정치

자료 : 통계청

5 주요 ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수

표 3-16 주요 ICT 부문별 수출 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	47.2	10.6	51.3	14.9	45.5	40.3	121.3	36.1	106.4	34.5	61.3	49.7
2006	52.5	14.2	76.1	29.1	55.9	48.5	110.5	43.0	104.4	40.8	55.1	45.6
2007	62.6	22.2	93.6	48.3	53.3	47.4	108.6	49.1	111.1	50.2	70.3	58.4
2008	52.6	23.8	89.4	51.1	63.1	59.2	95.7	50.8	124.5	62.8	91.6	78.4
2009	50.1	24.1	112.9	78.9	65.1	62.2	79.4	57.5	99.1	58.9	53.0	46.9
2010	81.3	38.3	144.2	100.5	85.3	81.3	94.5	69.1	92.3	60.3	69.9	62.9
2011	80.2	62.9	132.3	110.8	98.2	93.0	99.2	81.7	92.3	66.9	79.2	72.1
2012	79.7	87.7	125.0	108.9	118.5	113.2	105.3	88.5	77.6	63.8	89.8	80.6
2013	90.3	83.8	119.4	107.3	136.1	130.7	102.0	91.6	91.4	80.0	95.0	85.9
2014	99.4	89.8	116.1	111.9	116.5	112.2	95.3	89.5	96.8	86.6	100.4	92.9
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	99.1	115.7	75.5	83.8	91.6	99.2	103.7	108.2	91.8	92.4	104.2	110.0
2017	156.8	146.9	93.9	88.5	113.0	126.4	142.0	150.5	71.1	73.5	124.9	139.2
2018	203.6	177.6	75.8	86.6	106.5	112.5	137.4	153.5	61.5	67.7	137.8	154.7
2019	156.2	200.1	29.8	40.3	101.8	110.4	51.4	64.4	73.4	85.2	135.5	156.3
2020	171.8	240.4	23.7	33.6	105.7	117.8	46.8	59.3	70.9	82.9	135.4	165.6
20.1월	149.9	215.4	23.0	34.4	100.6	111.3	33.9	43.2	59.2	73.4	119.5	145.8
2월	156.3	221.8	20.3	30.1	93.3	103.1	36.7	45.8	60.2	74.5	119.1	144.5
3월	182.4	253.4	26.0	37.6	103.1	115.3	41.9	52.3	70.2	85.7	140.4	170.8
4월	151.5	201.2	17.8	26.1	89.3	99.9	40.7	49.1	48.4	57.4	112.1	136.0
5월	170.6	226.2	22.0	34.5	89.5	100.6	43.9	53.6	49.0	57.3	107.1	131.0
6월	173.6	229.8	24.6	38.3	101.6	114.7	47.4	58.2	59.9	70.2	126.1	155.3
7월	164.2	227.2	25.1	37.5	115.8	129.9	51.9	64.3	62.9	70.7	135.6	167.2
8월	173.8	242.8	25.4	36.9	109.8	122.8	51.7	65.3	63.4	72.0	133.1	164.3
9월	196.3	276.2	25.5	35.4	122.6	136.3	54.2	69.3	85.0	96.4	158.7	194.9
10월	175.6	256.7	24.3	32.0	113.6	126.4	47.7	63.8	92.4	104.8	146.3	179.2
11월	174.9	256.8	24.2	30.0	113.4	125.4	54.5	72.8	97.0	111.8	158.6	193.5
12월	192.8	284.4	25.9	31.3	115.5	127.6	57.3	76.5	102.8	117.9	168.7	205.5
21.1월	177.5	257.0	24.4	29.3	118.2	129.9	45.2	61.0	88.7	100.9	148.0	183.8
2월	172.0	248.5	20.6	24.9	103.4	113.7	43.2	58.4	70.9	81.5	142.2	175.5
3월	195.4	281.9	21.0	24.6	119.3	131.3	50.6	68.3	75.5	90.6	170.4	209.0
4월	189.4	242.9	22.1	25.4	113.9	125.8	50.3	67.0	79.5	95.6	155.4	190.7
5월	207.5	264.9	23.4	26.6	112.8	124.4	54.1	71.6	74.3	89.7	147.1	181.3
6월	231.7	292.9	22.1	24.3	121.6	133.7	50.9	66.9	76.0	92.7	160.8	199.3
7월	228.0	273.7	25.3	27.8	132.7	146.3	51.7	66.2	83.4	101.8	151.1	180.8
8월	244.9	293.1	25.1	28.7	131.4	131.2	48.7	62.4	93.9	114.4	150.7	180.6
9월	256.8	308.7	23.6	28.9	128.2	128.3	56.7	72.5	104.8	130.7	167.8	201.0
10월	230.0	288.9	22.3	29.6	127.8	127.9	52.3	66.7	104.9	129.2	162.6	189.8
11월	251.3	316.8	22.7	31.1	127.2	108.0	56.7	72.4	112.3	132.5	168.8	198.1
12월	261.8	330.2	25.6	35.8	130.8	112.1	65.2	83.1	107.3	126.6	178.5	210.1

자료 : 한국은행



표 3-17 주요 ICT 부문별 수입 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	65.7	26.7	50.9	22.2	89.9	50.9	69.1	42.9	45.3	31.5	64.5	56.6
2006	67.7	33.2	51.5	21.9	98.1	59.9	80.9	56.7	52.9	40.0	71.1	66.0
2007	79.2	44.0	55.5	24.2	103.1	67.6	88.8	66.4	54.5	43.6	71.7	66.3
2008	83.4	52.9	68.9	31.1	110.5	76.8	84.3	68.8	60.6	49.4	72.4	67.7
2009	70.0	49.3	56.2	33.7	105.5	79.1	74.5	67.5	47.4	40.9	60.4	56.5
2010	81.8	60.4	84.2	53.6	118.8	86.3	100.4	94.8	59.6	53.6	82.4	79.1
2011	85.9	68.8	83.8	61.8	121.9	97.8	101.1	95.1	75.1	68.8	93.0	85.8
2012	83.9	74.4	90.0	71.9	122.0	108.3	96.2	88.8	49.7	46.2	103.0	97.0
2013	90.3	82.5	80.9	72.0	133.5	120.7	98.0	95.7	54.7	52.4	97.2	92.5
2014	94.9	92.0	97.9	89.8	123.6	117.9	103.7	101.3	80.2	78.7	99.7	94.5
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	95.2	96.7	76.2	83.9	86.5	91.5	109.9	111.1	106.3	108.9	100.8	100.0
2017	107.4	109.9	95.2	104.1	100.0	110.3	130.4	134.2	115.5	125.3	119.7	118.3
2018	115.3	119.7	105.5	134.1	96.1	105.2	140.6	143.7	114.5	130.1	124.6	121.6
2019	123.2	154.0	34.0	41.6	94.0	103.8	122.1	127.4	139.4	158.3	117.4	115.8
2020	135.9	184.8	29.3	34.5	100.4	111.7	136.0	140.9	127.2	152.4	122.8	121.8
20.1월	121.2	166.0	34.4	45.2	90.3	101.0	148.7	152.7	130.8	149.3	108.6	108.3
2월	126.5	172.8	20.5	26.6	76.8	85.9	89.9	92.9	92.3	105.3	109.5	109.0
3월	132.7	180.3	31.1	38.8	99.4	111.6	144.1	148.9	135.4	155.0	128.6	128.6
4월	116.4	152.6	35.3	44.8	95.3	106.8	145.5	150.1	128.9	154.6	117.2	117.3
5월	125.9	165.5	26.3	34.8	88.1	97.9	137.7	143.3	130.1	155.6	98.6	98.6
6월	125.1	164.4	37.5	49.3	88.8	98.5	129.0	133.0	117.2	141.3	124.0	124.1
7월	145.2	196.7	33.3	41.3	101.4	112.9	128.9	133.1	128.7	161.0	131.4	131.0
8월	143.7	195.1	33.6	40.3	105.8	117.9	121.2	125.5	104.1	129.3	120.8	119.7
9월	145.3	197.2	23.3	26.2	107.1	119.1	135.9	141.1	111.3	138.4	126.4	124.4
10월	152.0	213.9	23.9	25.1	113.3	125.2	133.9	139.7	138.2	168.4	132.1	129.9
11월	148.0	208.2	25.8	25.2	117.8	130.1	147.0	153.1	159.8	192.8	128.5	125.8
12월	148.9	209.5	26.7	25.1	120.8	133.2	170.6	177.3	149.5	179.8	148.0	143.9
21.1월	148.2	207.5	33.5	30.9	119.9	131.6	206.0	213.9	161.8	190.0	148.3	142.3
2월	133.3	186.6	26.7	23.0	101.7	111.0	155.4	160.4	112.3	131.9	136.6	132.1
3월	151.5	212.2	30.8	25.3	130.5	141.5	198.6	206.3	134.1	157.4	162.7	157.0
4월	151.7	206.4	28.9	22.3	123.6	131.1	167.4	173.8	149.2	175.8	135.7	131.1
5월	152.8	210.3	26.6	20.3	132.7	137.3	169.2	177.3	120.7	142.3	136.8	132.0
6월	157.6	216.8	29.9	21.7	132.5	136.2	147.1	149.5	109.6	130.2	140.1	135.1
7월	174.9	234.7	25.5	18.4	134.7	139.5	154.4	156.3	130.5	159.6	139.2	134.5
8월	174.1	233.7	25.3	19.4	139.1	144.5	157.4	159.4	140.3	171.4	131.2	126.1
9월	178.4	239.4	29.8	24.9	138.2	143.6	160.0	161.5	130.8	162.3	126.2	120.9
10월	176.2	239.1	29.9	28.8	141.2	145.9	144.9	146.8	201.1	239.4	135.6	131.1
11월	196.9	269.8	37.0	37.4	155.6	160.5	159.5	161.8	169.9	202.2	146.7	142.1
12월	205.5	281.5	26.3	27.7	146.0	150.0	189.7	192.3	157.4	187.4	165.7	161.7

자료 : 한국은행

“월간 ICT 산업 동향”은 정보통신기획평가원(IITP) 기술정책단 정책분석팀에서 수행하는 “ICT 동향분석 및 정책지원” 사업 결과의 일부로 산출된 것입니다.

- ⊙ 사업 책임자 : 문형돈
- ⊙ 과제 책임자 : 강은숙
- ⊙ 참여 연구원 : 조성선, 홍수표, 최동렬, 임승호, 반치호, 박찬선, 장예지, 김채리
- ⊙ 위촉 연구원 : 최경석, 김은비, 이유리

본 자료의 내용을 전재할 수 없으며, 인용할 경우 그 출처를 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.



IITP 정보통신기획평가원 정보통신기획평가원
기술정책단 정책분석팀

34054

대전광역시 유성구 유성대로 1548
전화 : (042) 612-8250, 팩스 : (042) 612-8209