

글로벌 시장동향보고서 | 2021.05

감정 감지 및 인식 시장



01 개요

1.1 기술 개요

- 감정 감지 및 인식은 빅데이터 분야에 속하는 기술로, 인간의 감정을 포착, 저장, 처리 및 해석하고 실시간으로 더 나은 의사 결정을 하기 위한 결과를 생성하는 데 사용되는 컴퓨팅 기술임
- 감정 감지 및 인식에는 얼굴 표정, 자세, 제스처, 음성, 텍스트 및 인체의 온도 변화와 같은 다양한 감정 소스가 포함됨

1.2 시장 현황

- 감정 감지 및 인식 기술은 전 세계 IT 기술 시장에서 주요하게 떠오르고 있음
- 이 솔루션 제품군은 관찰 중인 대상 또는 사람의 감정, 행동 및 기타 생리적 변화의 모든 데이터를 저장하고 분석함
- 이러한 솔루션은 시계열 분석을 기반으로 하는 보안 감시, 의사 결정 및 전략 수립에 중요한 역할을 할 수 있음
- 사람들의 행동 패턴에 대한 광범위한 분석을 포함하는 데이터 저장소를 기반으로 구성된 딥러닝과 같은 기술 플랫폼은 고정밀 감정 분석을 제공하는 데 도움이 됨
- 감정은 인간 대 인간 및 인간 대 컴퓨터 간의 상호작용에서 발생하는 역동적이고 사회적인 의사소통 메커니즘으로써, 다양한 연구를 통해 정서적 부분과 신체적 움직임이 밀접하게 연결되어있다고 입증됨

- 정서적 부분은 사회 지향적이며, 호르몬 변화, 신경 신호, 혈압, 신체 자세, 얼굴 표정 등을 말함
- 특히, 마케팅 및 광고 부문에서 인간의 감정을 매핑하려는 수요 증가, 보안에 대한 우려가 증가 및 긴급 상황에서의 지원 요청에 대한 요구 증가로 인해 감정 감지 및 인식 시장이 성장하고 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	• 사회적인 인공지능에 대한 요구 증가 • 감정 상태를 분석하기 위한 음성 기반 생체 인식 시스템에 대한 수요 증가 • 전 세계 사물인터넷, 인공지능, 머신러닝 및 딥 러닝의 기술 발전 • 높은 운영 우수성, 리소스 활용도 및 생산성 향상에 대한 요구 증가
성 장 억 제 요 인	• 감정 감지 및 인식 시스템의 높은 생산 비용 • 상호 운용성 문제 • 클라우드 기반 서비스에 대한 사용을 제한하는 신경망을 사용한 음성 및 음성 인식 기술 개발의 독과점
시 장 기 회	• 산업별 솔루션에 대한 요구 증가 • 감정 감지 및 인식 기술의 이점을 활용하기 위한 정부 정책 증가 • 확장되고 있는 파트너십 및 성장하는 생태계
해결해야 할 과제	• 감정 인식을 위한 복잡한 생태계 • 부족한 지식과 인식 및 기술적 과제 • 개인 정보 및 데이터 침해 위협

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

- 구매자는 다양한 공급업체의 감정 인식 및 분석 소프트웨어를 선택할 수 있으며, 비즈니스 요구사항 및 제품 전략에 따라 공급업체로부터 소프트웨어를 구매함
- 따라서, 구매자들의 협상력은 높으며, 예측 기간 동안 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

- 감정 인식 및 분석 소프트웨어를 제공하는 공급업체는 자체적으로 제품을 개발하고 있으며, 제 3자에게 의존하지 않음
- 따라서, 공급자들의 협상력은 낮으며, 예측 기간 동안 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

- 전 세계 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장은 초기 단계에 있으며, 인공지능 및 머신러닝 솔루션의 이용이 증가함에 따라 제품 혁신의 범위가 넓어지고 있어 새로운 업체에게 매력적인 분야임
- 또한, 정부 정책, 보조금, 증가하는 투자자 및 관심도는 새로운 업체의 진입을 장려함
- 따라서, 잠재적 진입자의 위협은 높으며, 예측 기간 동안 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 대체재의 위협

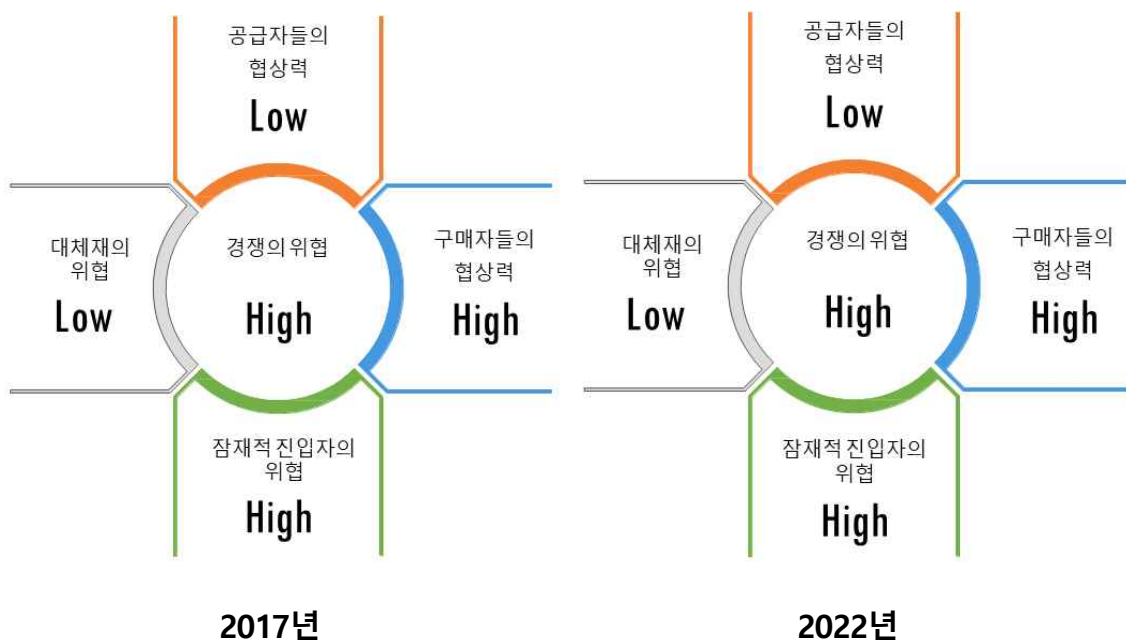
- 감정 인식 및 분석 소프트웨어는 직접적인 대체재가 없음

- 따라서, 대체재의 위협은 낮으며, 예측 기간 동안 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- Amazon 및 Affectiva와 같은 IT 대기업은 기업 규모와 기술혁신으로 스타트업 기업에 위협을 가하고 있으며, 재정적 신뢰성이 높은 다수의 공급업체가 있음
- 따라서, 경쟁의 위협은 높으며, 예측 기간 동안 동일하게 유지될 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장의 5 Forces 분석



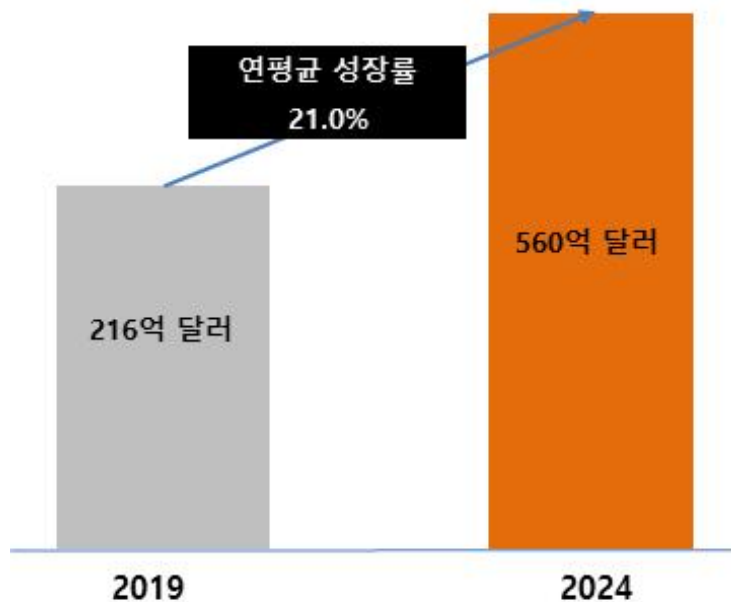
※ 출처 : TechNavio, Global Emotion Recognition and Sentiment Analysis Software Market, 2018

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장은 2019년 216억 달러에서 연평균 성장률 21.0%로 증가하여, 2024년에는 560억 달러에 이를 것으로 전망됨

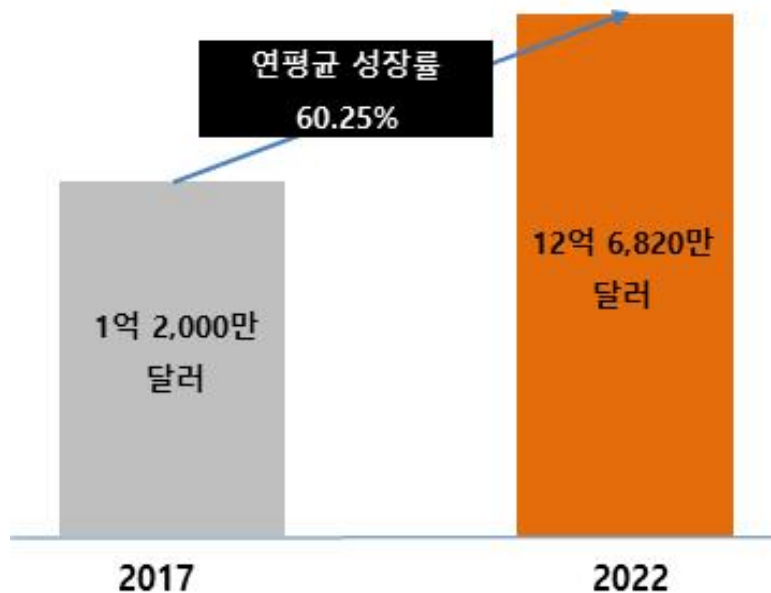
[그림 2-1] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장 규모 및 전망



※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

- 전 세계 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장은 2017년 1억 2,000달러에서 연평균 성장률 60.25%로 증가하여, 2022년에는 12억 6,820만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Emotion Recognition and Sentiment Analysis Software Market, 2018

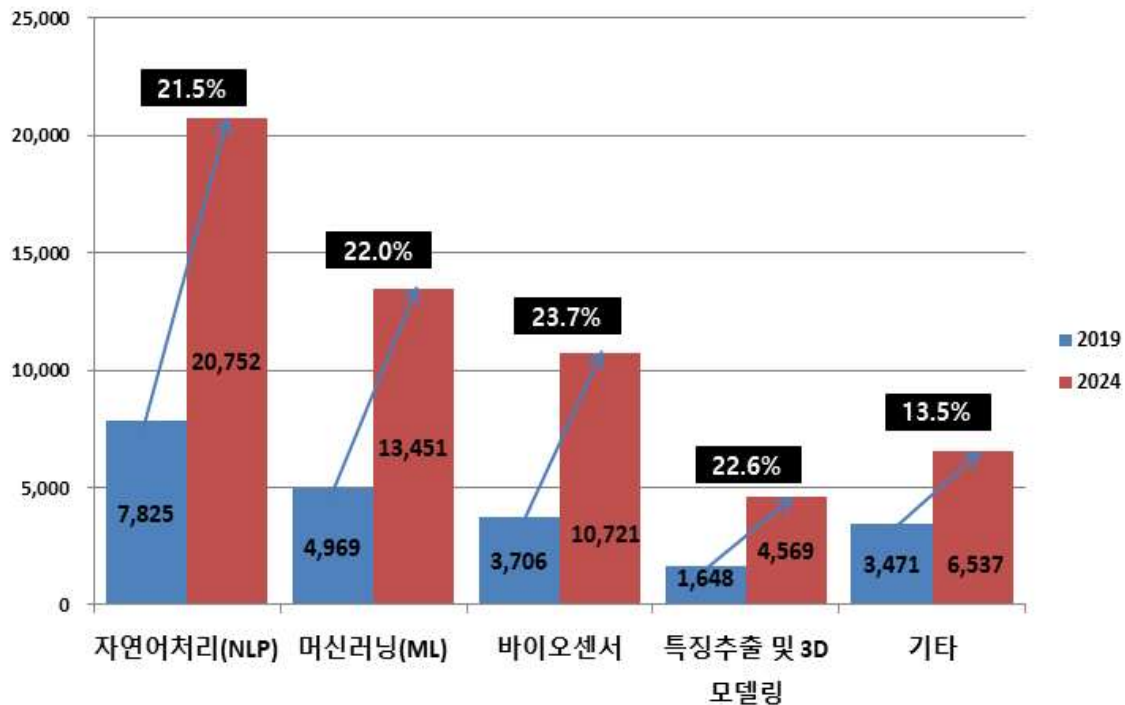
2.2 세부항목별 시장 규모

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장은 기술에 따라 자연어처리(NLP), 머신러닝(ML), 바이오센서, 특징추출 및 3D 모델링, 기타로 분류됨
- 자연어처리(NLP)는 2019년 78억 2,500만 달러에서 연평균 성장률 21.5%로 증가하여, 2024년에는 207억 5,200만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 머신러닝(ML)은 2019년 49억 6,900만 달러에서 연평균 성장률 22.0%로 증가하여, 2024년에는 134억 5,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 바이오센서는 2019년 37억 600만 달러에서 연평균 성장률 23.7%로 증가하여, 2024년에는 107억 2,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 특징추출 및 3D 모델링은 2019년 16억 4,800만 달러에서 연평균 성장률 22.6%로 증가하여, 2024년에는 45억 6,900만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 기타는 2019년 34억 7,100만 달러에서 연평균 성장률 13.5%로 증가하여, 2024년에는 65억 3,700만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 기술별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

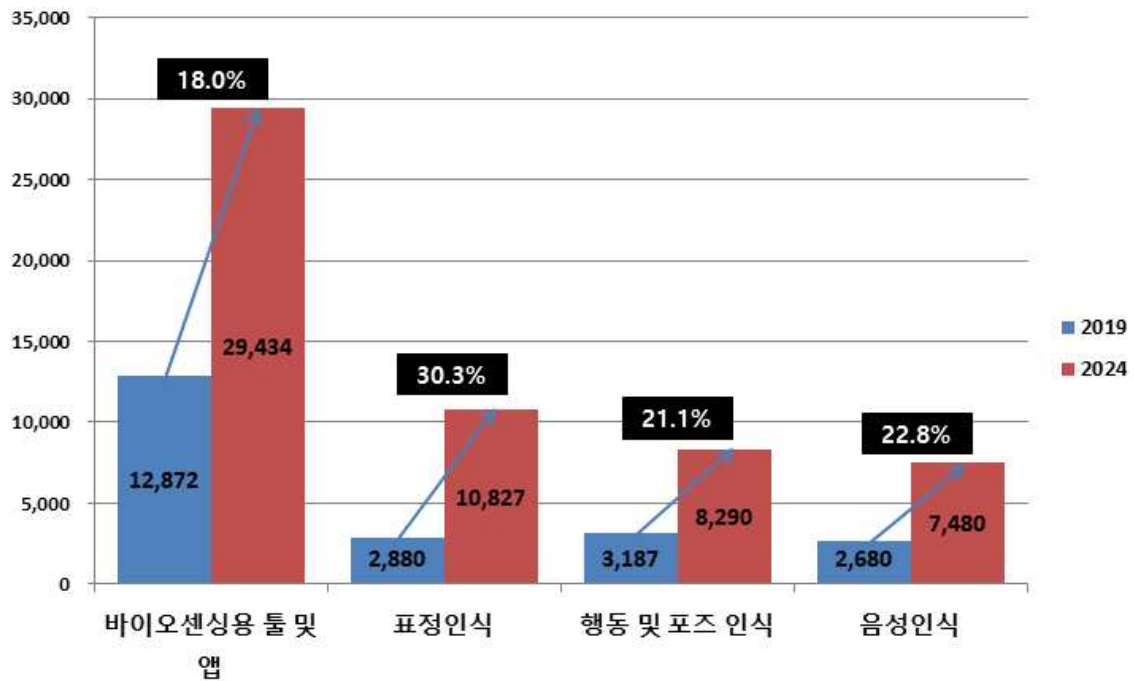


※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장은 소프트웨어 툴에 따라 바이오센싱용 툴 및 앱, 표정 인식, 행동 및 포즈 인식, 음성 인식으로 분류됨
- 바이오센싱용 툴 및 앱은 2019년 128억 7,200만 달러에서 연평균 성장률 18.0%로 증가하여, 2024년에는 294억 3,400만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 표정 인식은 2019년 28억 8,000만 달러에서 연평균 성장률 30.3%로 증가하여, 2024년에는 108억 2,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 행동 및 포즈 인식은 2019년 31억 8,700만 달러에서 연평균 성장률 21.1%로 증가하여, 2024년에는 82억 9,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 음성 인식은 2019년 26억 8,000만 달러에서 연평균 성장률 22.8%로 증가하여, 2024년에는 74억 8,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 소프트웨어 톨별 시장 규모 및 전망
(단위: 백만 달러)



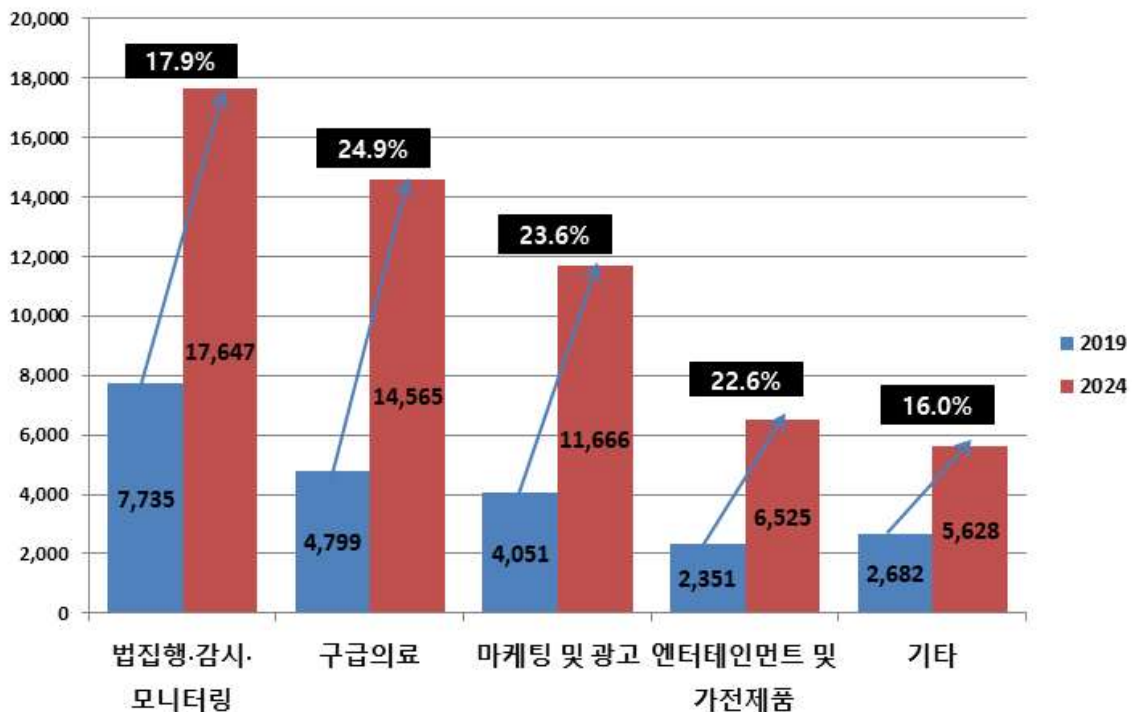
※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장은 활동 영역에 따라 범집행·감시·모니터링, 구급 의료, 마케팅 및 광고, 엔터테인먼트 및 가전제품, 기타로 분류되며, 범집행·감시·모니터링은 2019년을 기준으로 36.0%의 점유율을 차지하였으며, 그 뒤를 구급 의료가 22.1%, 마케팅 및 광고가 18.6%, 엔터테인먼트 및 가전제품이 11.1%, 기타가 12.2%로 뒤따르고 있음

- 범집행·감시·모니터링은 2019년 77억 3,500만 달러에서 연평균 성장률 17.9%로 증가하여, 2024년에는 176억 4,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 구급 의료는 2019년 47억 9,900만 달러에서 연평균 성장률 24.9%로 증가하여, 2024년에는 145억 6,500만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 마케팅 및 광고는 2019년 40억 5,100만 달러에서 연평균 성장률 23.6%로 증가하여, 2024년에는 116억 6,600만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 엔터테인먼트 및 가전제품은 2019년 23억 5,100만 달러에서 연평균 성장률 22.6%로 증가하여, 2024년에는 65억 2,500만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타는 2019년 26억 8,200만 달러에서 연평균 성장률 16.0%로 증가하여, 2024년에는 56억 2,800만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 활동영역별 시장 규모 및 전망
(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장은 최종사용자에 따라 방위 및 보안, 상업시설, 산업시설, 일반기업, 기타로 분류되며, 방위 및 보안은 2019년을 기준으로 39.8%의 점유율을 차지하였으며, 그 뒤를 상업시설이 30.5%, 산업시설이 14.6%, 일반기업이 7.8%, 기타가 7.3%로 뒤따르고 있음

- 방위 및 보안은 2019년 85억 9,900만 달러에서 연평균 성장률 19.7%로 증가하여, 2024년에는 211억 6,800만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 상업시설은 2019년 65억 8,300만 달러에서 연평균 성장률 22.1%로 증가하여, 2024년에는 178억 9,200만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 산업시설은 2019년 31억 6,600만 달러에서 연평균 성장률 23.7%로 증가하여, 2024년에는 91억 7,500만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 일반기업은 2019년 16억 9,500만 달러에서 연평균 성장률 21.5%로 증가하여, 2024년에는 44억 8,500만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타는 2019년 15억 7,600만 달러에서 연평균 성장률 16.0%로 증가하여, 2024년에는 33억 1,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-6] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 최종사용자별 시장 규모 및 전망

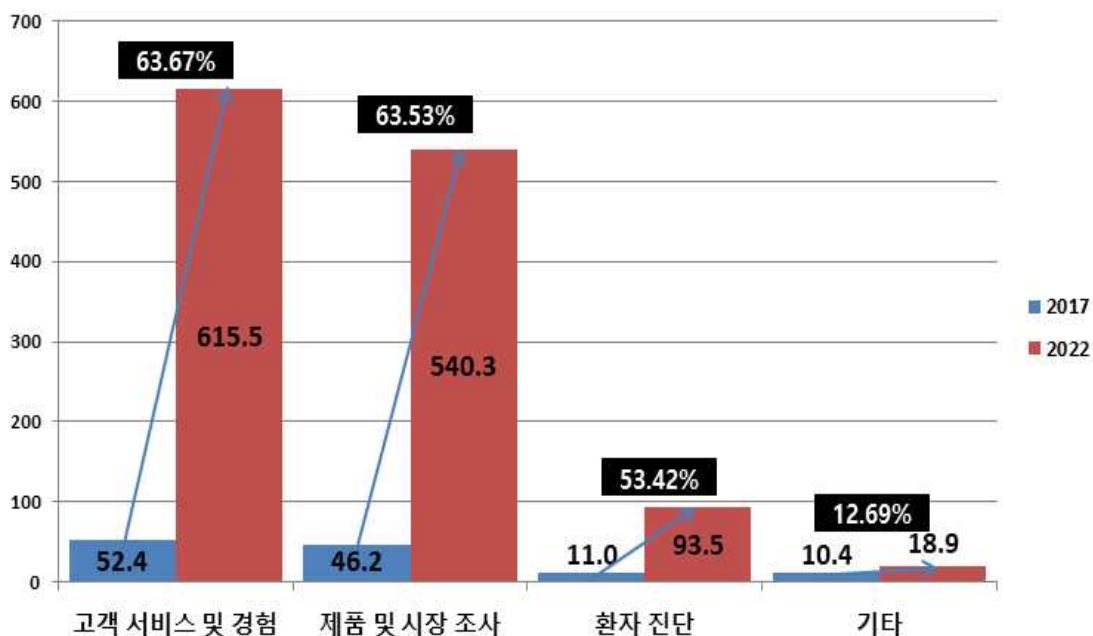
(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

- 전 세계 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장은 용도에 따라 고객 서비스 및 경험, 제품 및 시장 조사, 환자 진단, 기타로 분류되며, 고객 서비스 및 경험은 2017년을 기준으로 43.67%의 점유율을 차지하였으며, 그 뒤를 제품 및 시장 조사가 38.50%, 환자 진단이 9.16%, 기타가 8.67%로 뒤따르고 있음
- 고객 서비스 및 경험은 2017년 5,240만 달러에서 연평균 성장률 63.67%로 증가하여, 2022년에는 6억 1,550만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 제품 및 시장 조사는 2017년 4,620만 달러에서 연평균 성장률 63.53%로 증가하여, 2022년에는 5억 4,030만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 환자 진단은 2017년 1,100만 달러에서 연평균 성장률 53.42%로 증가하여, 2022년에는 9,350만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타는 2017년 1,040만 달러에서 연평균 성장률 12.69%로 증가하여, 2022년에는 1,890만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-7] 글로벌 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장의 용도별 시장 규모 및 전망
(단위: 백만 달러)

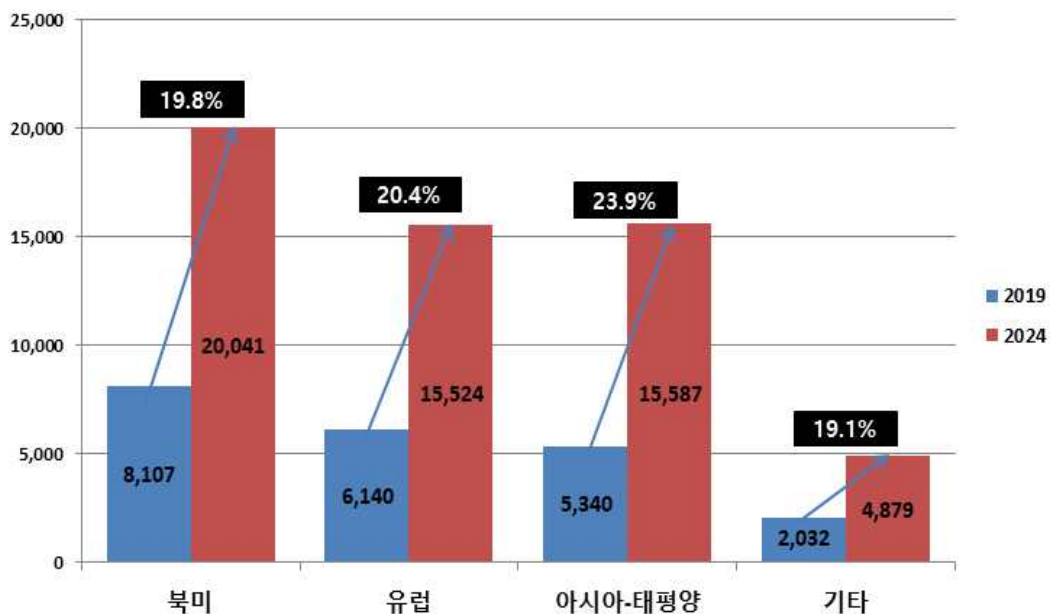


※ 출처 : TechNavio, Global Emotion Recognition and Sentiment Analysis Software Market, 2018

2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 감정 감지 및 인식 시장을 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 북미 지역이 38%로 가장 높은 점유율을 차지하였고, 유럽 지역이 28%, 아시아-태평양 지역이 25%, 기타 지역이 9%로 나타남
- 북미 지역은 2019년 81억 700만 달러에서 연평균 성장률 19.8%로 증가하여, 2024년에는 200억 4,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2019년 61억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 20.4%로 증가하여, 2024년에는 155억 2,400만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2019년 53억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 23.9%로 증가하여, 2024년에는 155억 8,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 지역은 2019년 20억 3,200만 달러에서 연평균 성장률 19.1%로 증가하여, 2024년에는 48억 7,900만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-8] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 지역별 시장 규모 및 전망
(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

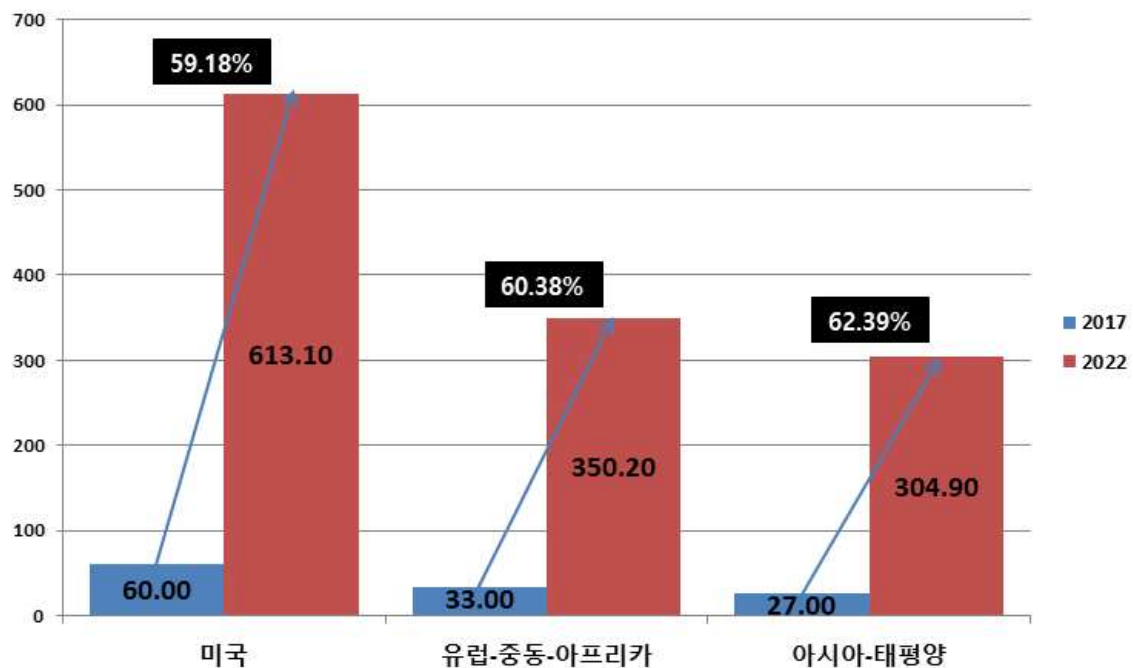
□ 전 세계 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장을 지역별로 살펴보면, 2017년을 기준으로 미국 지역이 50.00%로 가장 높은 점유율을 차지하였고, 유럽-중동-아프리카 지역이 27.50%, 아시아-태평양 지역이 22.50%로 나타남

○ 미국 지역은 2017년 6,000만 달러에서 연평균 성장률 59.18%로 증가하여, 2022년에는 6억 1,310만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 유럽-중동-아프리카 지역은 2017년 3,300만 달러에서 연평균 성장률 60.38%로 증가하여, 2022년에는 3억 5,020만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 아시아-태평양 지역은 2017년 2,700만 달러에서 연평균 성장률 62.39%로 증가하여, 2022년에는 3억 490만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-9] 글로벌 감정 인식 및 분석 소프트웨어 시장의 지역별 시장 규모 및 전망
(단위: 백만 달러)



※ 출처 : TechNavio, Global Emotion Recognition and Sentiment Analysis Software Market, 2018

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

가 주요 기업 현황

□ 전 세계 감정 감지 및 인식 시장에서 주요 기업은 GOOGLE (미국), MICROSOFT (미국), AFFECTIVA (미국), NECC (일본) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 주요 기업 전략 현황

기업명	유기적 성장 전략	무한 성장 전략	
	제품 출시 및 승인	파트너십	인수 및 협업
GOOGLE			2017년 7월 인도의 인공지능 스타트업 기업인 Halli Labs를 인수함 - 이를 통해 번역 및 음성 인식 서비스를 개선함
MICROSOFT	2019년 6월 언어 및 이동 장애가 있는 사람들을 위해 무료 게임인 "Eyes First"를 출시함 - 시선 입력을 사용하여 타일 슬라이드, 매치 투, 더블업 및 미로와 같은 게임을 할 수 있음	2018년 5월 Intel, Tobbi 및 EyeTech DS는 시선 추적을 위한 USB(Universal Serial Bus) HID(Human Interface Device) 표준을 만들었으며, 이를 통해 시선 추적 기술이 USB.org에서 동의를 받은 인터페이스를 가짐 2017년 8월 Tobbi와 시선 입력을 활용해 Window10에 시선 추적 지원을 제공하기 위해 협력함	2018년 11월 대화형 인공지능 및 봇 개발 기능을 갖춘 XOXCO를 인수하기로 합의함 2018년 5월 대화형 인공지능 센터를 설립하기 위해 Semantic Machines를 인수하기로 발표함
AFFECTIVA	2018년 9월 자동차 인공지능 기술이 적용된 Mobile Lab을 공개함 - Affectiva Automotive AI는 최초의 다중모드 기내 감지 솔루션으로 인공지능이 반차율 및 완전 자율주행 차량의 주행을 더 안전하게 만들어 줌	2019년 1월 Aptiv PLC와 협력하여 차세대 차량 경험을 가능하게 하고 첨단 안전 솔루션의 인식 기능을 향상시킴 2018년 9월 대화형 인공지능 기업인 Nuance Communications와 파트너십을 체결하여 자동차 보조 및 차량 내 서비스를 자동화함	

기업명	유기적 성장 전략	무한 성장 전략	
	제품 출시 및 승인	파트너십	인수 및 협업
NEC	2018년 12월 법의학 또는 라이브 피드에 저장되거나 알려지지 않은 정보를 숨길 수 있는 생체 측정 솔루션 제품군을 추가한다고 발표함	2019년 11월 사이버 범죄를 분석하고, 사이버 보안을 강화하기 위해 인터폴과 파트너십을 체결함 2019년 7월 Star Alliance 항공사 네트워크와 생체 데이터 기반 식별 플랫폼 개발 계약을 체결함 2019년 4월 Nagasaki 대학과 제휴해 글로벌 건강 및 생체 인증 프로그램을 수행함	

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

나 개발 동향 분석

[표 3-2] 글로벌 감정 감지 및 인식 시장의 주요 기업 개발 현황

일자	기업	내용
2019.07	Ayonix	안드로이드 플랫폼용 안면인식 SDK를 출시함
2019.06	Microsoft	- 언어 및 이동 장애가 있는 사람들을 위해 4개의 무료 게임인 "Eyes First" 게임을 출시함 - 시선 입력을 사용하여 타일 슬라이드, 매치 투, 더블업 및 미로와 같은 게임을 할 수 있음
2018.12	NEC	모든 법의학 자료 또는 라이브 피드에 저장되거나 알려지지 않은 개인 정보를 숨길 수 있는 생체 인식 솔루션 제품군을 추가함
2018.09	Affectiva	자동차에 인공지능 기술을 적용한 Mobile Lab을 공개하였으며, 최초의 다중 모드 차량 내부 감지 솔루션의 일부인 Mobile Lab은 인공지능이 반자율주행 및 완전자율주행 차량의 주행을 안전하게 만들

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 GOOGLE

- 광고 및 인터넷 기반 애플리케이션을 포함하여 광범위한 제품 및 서비스를 제공하고 있음
- 제품 포트폴리오는 Google Assistant, Lens, Search, Maps, Street View, News, Waze, Voice, Translate, Chrome, YouTube, Chromecast, Connected Home, Wear OS, Gmail, Photos, Drive, Google Cloud, Android 및 Google Play 등이 있음
- 전 세계적으로 40개국 이상에서 70개 이상의 사무소를 두고 있으며, 미주, 유럽 및 아시아-태평양에서 글로벌 입지를 확보하고 있음
- 심층 신경망 및 머신러닝을 연구하는 ‘Google Brain Team’ 조직을 보유하고 있으며, 제품을 늘리고 기술을 혁신하기 위해 정서적 컴퓨팅 분야를 개발하고 있음

[표 3-3] Google의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
감정 감지 제품	• Google Cloud Vision은 클라우드 기반 API로 단일 이미지 내의 얼굴 특징으로 표지판, 랜드마크, 물체, 텍스트 및 감정을 감지하는 데 도움이 됨 • Calico, CapitalG, GV, Verily, Waymo 및 X와 같은 시장과 관련된 다른 기술이 포함됨

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

나 MICROSOFT

- 인공지능이 내장된 인텔리전트 에지 및 인텔리전트 클라우드를 위한 플랫폼 및 생산성 서비스 구축에 중점을 두고 있음

□ 라이선스 개발을 목표로 하며, 다양한 소프트웨어 제품, 장치 및 서비스를 지원하고 있음

□ Microsoft Azure에서 특정 범주의 ‘Cognitive Services’ 를 개발함

○ 이 플랫폼에는 자연스러운 의사소통 방법을 통해 사용자의 요구를 보고, 듣고, 말하고, 이해하고, 해석할 수 있는 지능형 알고리즘을 앱, 웹 사이트 및 봇에 적용하는 제품이 포함됨

[표 3-4] Microsoft의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
Azure Face API (Application Programming Interfacd)	• 이미지에서 사람의 얼굴을 감지하고 자세, 성별, 나이, 감정, 털 및 안경 등을 위치 좌표로 변환함 • 얼굴 확인, 유사한 얼굴 찾기, 얼굴 그룹화 및 개인 식별 기능을 제공함 • 이미지에서 사람의 얼굴을 감지, 인식 및 분석하는데 사용되는 알고리즘을 제공함
Azure Kinect DK (Developer Kit)	• 정교한 컴퓨터 비전 및 음성 모델을 위한 첨단 인공지능 센서가 포함된 개발자 키트임 • 깊이 센서 및 공간 마이크 어레이를 비디오 카메라 및 방향 센서와 결합하여 다중 모드, 옵션 및 SDK(Software Defined Kits)를 사용함 - 낮은 수준의 센서 및 장치 액세스를 위한 센서 SDK - 3D로 신체를 추적하는 신체 추적 SDK - 마이크 액세스 및 Azure 클라우드 기반 음성 서비스를 활성화하는 Speech SDK

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

다 AFFECTIVA

□ 인간의 감정을 이해하고 식별하기 위해 얼굴 및 음성 표현을 분석하는 감정 인식 소프트웨어를 설계 및 개발하고 있음

○ 디지털 콘텐츠에 대해 필터링 되지 않고 편향되지 않은 고객 감정 반응에 대한 심층 분석을 제공함

- 감정을 분류하고, 복잡하고 미묘한 인간의 감정과 얼굴과 목소리로부터 인지 상태를 분석하는 알고리즘을 훈련하기 위해 500억 개의 감정 데이터를 보유하고 있음

[표 3-5] Affectiva의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
Affectiva Automotive AI	- 도로 안전을 개선하기 위해 운전자 상태 모니터링을 제공함 - 차량 내 감지 인공지능은 탑승자의 얼굴과 음성, 복잡하고 미묘한 감정 및 인지 상태를 식별하여 개인화된 주행내용을 실시간으로 제공함
Affectiva Media Analytics	- 비디오, 광고 및 TV 프로그램에 대한 소비자의 감정적 반응을 측정하여 고객을 위한 디지털 콘텐츠 및 미디어 지출을 최적화함 - 시청자가 자극적인 장면을 볼 때 Affdex는 순간의 표정을 측정, 분석, 집계하여 대시보드에 표시함
In Lab Biometric Solution	- Affective의 파트너인 iMotions는 여러 생체 인식 센서와 통합하여 연구를 발전시킴 - 얼굴 표정 데이터를 뇌 활동 및 시선 추적 측정과 결합하여 인간의 행동 및 사고에 대한 시각을 구축하는데 도움이 됨

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

라 NEC

- IT 및 네트워크 기술 통합에 대한 전문 지식을 보유하고 있으며, 공공 사업, 시스템 플랫폼 사업, 기업 사업 및 네트워크 서비스 사업과 같은 부문을 통해 운영되고 있음
- 컴퓨팅 및 통신 애플리케이션을 위한 통합 솔루션, 구성요소 및 서비스를 제공하고 있음
- 제품 포트폴리오는 컴퓨터, 데이터 스토리지, 임베디드 시스템, 광섬유 장치, 통합 인프라, 네트워크 제품 및 소프트웨어로 구성됨

- 솔루션 및 서비스 포트폴리오에는 빅데이터 분석, 생체 인식 인증, 클라우드, 디스플레이 및 디지털 사이니지, 안전 및 스마트 에너지가 포함됨
- 독립형 솔루션 및 NeoFace 얼굴 인식 제품군과 같은 생체 인식 시스템을 개발하고 판매하며, 고객의 요구사항을 완전히 충족하도록 맞춤화할 수 있음

[표 3-6] NEC의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
감정 감지 및 인식	• 얼굴 인식 • NeoFace 시계 • 홍채 인식 • 지문 및 손가락 정맥 인식, 음성 인식 및 음향 인증

※ 출처 : MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Emotion Detection and Recognition Market, 2020
- TechNavio, Global Emotion Recognition and Sentiment Analysis Software Market, 2018

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.