

# 언택트 마케팅과 자동화 기반 무인화 서비스 기술동향

## 목 차

---

### 제1장 초자동화(Hyperautomation) 기반 언택트 기술(Untact Technology) 개요

#### 1. 언택트 기술(Untact Technology) 개요

##### 1-1. 언택트 기술 개념

###### 1-1-1. 언택트 기술 등장 배경

###### 1-1-2. 언택트 기술 개념

- (1) 장점
- (2) 단점
- (3) 언택트 기술의 특징

###### 1-1-3. 콘택트(Contact)과 언택트(Untact) 문화

- (1) 콘택트(Contact)의 가치
- (2) 언택트의 문화 확산
  - 가. 언택트 소비 문화를 이끌고 있는 나 홀로(Alone) 세대의 등장
  - 나. '나'를 위한 가치있는 소비 증가
- (3) 언택트가 가져온 위기
  - 가. 사회 변화
  - 나. 코로나 블루(Corona Blue)

###### 1-1-4. 코로나로 인한 패러다임 전환

- (1) 뉴노멀(New Normal)
- (2) 탈세계화
- (3) 언택트와 공유 경제
- (4) 탈오피스
- (5) 홈코노미(home economy) 등장
- (6) 환경의 중요성

###### 1-1-5. 언택트(Untact) 소비 사회

- (1) 언택트 소비 문화
- (2) 비대면 기술의 확장 가능성, 언택트 마케팅
  - 가. 언택트 마케팅 개념
  - 나. 언택트 마케팅 사례
- (3) 포스트 코로나(Post COVID-19) 시대, 마케팅 진화를 기반으로 한 변화
  - 가. 포스트 코로나 시대, 마케팅 진화 전략
  - 나. 홈루덴스(Home Ludens) 문화 확산
  - 다. 블렌디드 러닝(Blended Learning) 활성화

##### 1-2. 언택트 기반 기술

###### 1-2-1. 클라우드

- (1) 클라우드 기반 언택트
- (2) 엣지 클라우드
  - 가. 엣지 컴퓨팅(Edge Computing)
  - 나. 엣지 클라우드(Edge Cloud)
- (3) 클라우드 보안

###### 1-2-2. 인공지능(AI)

- (1) 인공지능(AI)과 언택트
- (2) 인공지능(AI)을 활용한 코로나19 대응

###### 1-2-3. 오프라인과 언택트 소비를 이끌 로봇기술

- (1) AI기반 로봇
  - (2) AI기반 로봇 활용 사례
    - 가. 의료용 로봇
    - 나. 산업용 로봇
    - 다. 서비스 로봇
  - 1-2-4. VR·AR
  - 1-2-5. 무인배달의 핵심 드론
2. 초자동화(Hyperautomation) 기술 개요
- 2-1. 자동화(Automation) 개요
    - 2-1-1. 자동화 개념
    - 2-1-2. 자동화 방식
    - 2-1-3. 자동화 도입의 필요성

## 제2장 언택트 기술 동향

- 1. 키오스크(Kiosk) 산업동향
  - 1-1. 키오스크(Kiosk) 개요
    - 1-1-1. 키오스크(Kiosk) 개념
    - 1-1-2. 키오스크(Kiosk) 장단점
      - 가. 키오스트 장점
      - 나. 키오스트 단점
  - 1-2. 키오스크 서비스 동향
    - 1-2-1. 키오스크 분류
    - 1-2-2. 분야별 산업 동향
      - 가. 발권
      - 나. 유통 분야
      - 다. 정보 제공
      - 라. बैं킹 및 금융
      - 마. 병원·약국
- 2. 챗봇(Chatbot) 등 무인서비스 기술
  - 2-1. 챗봇 서비스
    - 2-1-1. 챗봇(Chatbot)의 개념
    - 2-1-2. 챗봇의 진화
    - 2-1-3. 챗봇 서비스
      - (1) 업무용 챗봇
        - 가. 와이즈넷 '서비스형 인공지능 챗봇'
        - 나. 메이크봇의 챗봇(CHABOT)
        - 다. 솔트룩스의 '톡봇'
      - (2) 자율주행 배달로봇
        - 가. 누로(Nuro) 'R1', 'R2'
        - 나. 스타쉽 테크놀로지스(Starship Technologies) '스타쉽(Starship)'
        - 다. 아마존 '스카우트(Scout)'
        - 라. 우버이츠(Uber Eats) 배달로봇
        - 마. 페덱스 '세임데이봇(FedEx Sameday Bot)'
        - 바. 포드 '디지털(Digit)'
        - 사. 우아한형제들의 '딜리타워(Dilly Tower)'
  - 2-2. 무인서비스 기술
    - 2-2-1. 디지털 기반 언택트 기술, 무인화와 맞춤형 서비스
      - (1) 무인화와 맞춤형 서비스
      - (2) '드라이브 스루'의 진화
      - (3) O4O(Online for Offline)
    - 2-2-2. 무인서비스 기술

- (1) 무인점포(Self service Shop)
- (2) 무인 택시(Auto-Taxi)
- (3) 무인호텔

- 3. 언택트(untact) 서비스 영역 확대
  - 3-1. 새로운 트렌드 온택트(Ontact)
  - 3-2. 딥택트(deeptact) 전략

## 그림목차

- [그림 1] ICT impact realtionships
- [그림 2] united nations 2030 agenda of sustainable development
- [그림 3] 디지털 트랜스포메이션
- [그림 4] 언택트 문화와 2030
- [그림 5] 언택트 서비스 업종별 경험률과 만족도
- [그림 6] 불안과 우울감을 느끼는 비율
- [그림 7] 코로나19로 겪고 있는 스트레스 상황
- [그림 8] 무역 부가가치의 이동(2017)
- [그림 9] 공유 플랫폼 가치 사슬
- [그림 10] 홈족으로 보내는 이유
- [그림 11] 홈코노미 관련 업종 분류별 성장세
- [그림 12] 온실가스(Co2) 농도
- [그림 13] 키오스크가 편리하다고 생각하는 이유
- [그림 14] 연령별 비대면 서비스에 대한 심리적 만족도
- [그림 15] 언택트 소비 시장
- [그림 16] 온라인·모바일 쇼핑 거래액 추이
- [그림 17] 마케팅의 진화
- [그림 18] 혼합학습
- [그림 19] 블렌디드 러닝 모델(blended learning model)
- [그림 20] 클라우드 소프트웨어 에코시스템
- [그림 21] 엣지 컴퓨팅의 구조
- [그림 22] 엣지 컴퓨팅(Edge Computing)
- [그림 23] 모바일 엣지 컴퓨팅(Mobile Edge Computing) 기술의 아키텍처 진화
- [그림 24] 클라우드 보안 프로세스
- [그림 25] 인공지능의 핵심 영역
- [그림 26] 감염병에 대한 통합 빅데이터 개념 모델
- [그림 27] 코로나 항체 치료제 개발 과정
- [그림 28] AI 기반 로봇의 응용
- [그림 29] 휴림 로봇 테미(TEMI)
- [그림 30] 블루오션 로보틱스의 덴마크 UVD 로봇
- [그림 31] 중국 로보틱스
- [그림 32] AI기반의 신약개발 흐름도
- [그림 33] 알파벳X의 일상로봇 프로젝트
- [그림 34] 로봇의 정의와 분류 기준
- [그림 35] 글로벌 가상·증강현실(VR·AR) 시장 전망
- [그림 36] 방탄소년단 언택트 공연 '방방콘'
- [그림 37] 아마존 프라임 에어 배송 프로세스
- [그림 38] RPA 도입 효과
- [그림 39] 프로세스 자동화 기술로 구동되는 디지털 비즈니스
- [그림 40] RPA 기술의 고도화
- [그림 41] RPA 자동화 단계
- [그림 42] 키오스크가 편리한 이유
- [그림 43] NEXCOM의 주문 키오스크
- [그림 44] 세계 키오스크 시장 전망

- [그림 45] 3대 패스트푸드점 키오스크 도입 현황
- [그림 46] doona 키오스크 시스템
- [그림 47] 어드밴텍(ADVANTECH)의 WISE-PaaS/RMM을 통한 원격 모니터링 및 관리
- [그림 48] 일반적인 챗봇 플로우
- [그림 49] 챗봇 서비스 구조
- [그림 50] 챗봇 솔루션의 아키텍처
- [그림 51] 정부 민원상담 365 챗봇 서비스
- [그림 52] 대화형 챗봇 시스템 구성도
- [그림 53] 와이즈넷의 챗봇 ‘와이즈 아이챗’ 기반 기술
- [그림 54] 메이크봇
- [그림 55] 톡봇 대화 엔진 구성
- [그림 56] Nuro의 R2 자율주행 배송차량의 사양
- [그림 57] 스타쉽 배달로봇
- [그림 58] amazons transportation ecosystem
- [그림 59] 커지는 미국 음식배달 시장
- [그림 60] 페덱스 ‘세임데이봇(FedEx Sameday Bot)’의 기술력
- [그림 61] 어질리티 로보틱스와 포드의 자율주행 배송 로봇 디지털(Digit)
- [그림 62] 딜리타워(Dilly Tower) 배달 시나리오
- [그림 63] 우아한형제들의 ‘딜리타워(Dilly Tower)’
- [그림 64] 코로나19 드라이브 스루형 진료소 운영 방식
- [그림 65] 아마존 무인 마트 아마존고(Amazon Go) 시스템
- [그림 66] 멀티채널의 구조(좌)와 옴니채널(우)의 구조
- [그림 67] 2020년 2월 온라인 쇼핑 동향
- [그림 68] 아마존고(Amazon Go) 플랫폼 아키텍처
- [그림 69] 자율주행 자동차 기술
- [그림 70] 글로벌 자율주행차 시장 전망
- [그림 71] 무인 호텔 체크인 키오스크 구성 요소
- [그림 72] 온(On)택트 시대 도래

## 표목차

- [표 1] 최근 소비 트렌드의 변화
- [표 2] 코로나19로 인한 소비형태 변화
- [표 3] 의료용 로봇의 분류
- [표 4] 로봇의 분류
- [표 5] 대표적 RPA 도입 업무 사례
- [표 6] 키오스크 도입시 기대 효과
- [표 7] 키오스크 활용 분야
- [표 8] 우리은행 키오스크 주요 업무
- [표 9] 챗봇 서비스 발전 단계
- [표 10] 글로벌 IT기업의 배달로봇 서비스 현황
- [표 11] 유통업계 주요 스마트 점포 개설 및 운영 현황
- [표 12] 자율주행 기술개발 로드맵