

KB 지식 비타민

: VR/AR 기술을 활용한 차세대 금융서비스 사례

- 가상현실(VR)과 증강현실(AR)의 정의
- 해외 금융권 활용 현황
- 국내 적용 현황



< 내 용 요약 >

- 가상·증강현실은 시각·청각 등 감각을 이용해 사용자가 가상의 공간에 실존하는 것처럼 느끼게 하는 것이 특징
 - 가상현실(VR)이란 실제와 유사하지만 실제가 아닌 어떤 특정한 환경이나 상황 또는 기술 자체를 의미, 증강현실(AR)은 사용자의 실제 주변 환경 위에 가상의 정보를 투영하는 기술 의미
- 복잡한 금융 관련 콘텐츠를 가상현실을 통해 고객에게 시각적 요소를 강조하여 전달할 수 있다는 점에서 VR/AR은 금융업에서도 활용도가 높을 것으로 예상
 - 현재 국내외 금융회사들은 위치정보, 금융관련정보조회, 부동산, 가상지점, 트레이딩, 쇼핑 및 결제, 마케팅, 게임 등 다양한 VR/AR 관련 서비스 제시 중
- 금융기관들은 VR/AR 기술이 가진 잠재적인 가능성에 주목하여 관련 기술발전을 예의주시하며 고객경험 개선, 서비스 차별화 및 수익성과 연결될 수 있는 적용 영역 발굴을 위한 연구가 지속되어야 함

■ 가상현실(VR)과 증강현실(AR)의 정의

- 가상·증강현실은 현실감 있는 이미지 정보 제공을 위한 기술로 시각·청각 등 감각을 이용해 사용자가 그 속에 실존하는 것처럼 느끼게 하는 것이 특징¹
 - 가상현실(Virtual Reality, VR)이란 컴퓨팅 기술 등 인공적인 기술을 토대로 만든 실제와 유사하지만 실제가 아닌 어떤 특정한 환경이나 상황 또는 기술 자체를 의미²
 - 증강현실(Augmented Reality, AR)은 사용자의 실제 주변 환경 위에 가상의 정보를 투영하는 기술 의미

[그림 1] VR/AR의 예시



자료: tcworld

¹ ‘현실화를 꿈꾸는 가상·증강현실의 세계’(2016.11, KDB산업은행 Research)
² ‘가상현실 기술 생태계 확산 현황과 정책적 논의 동향’(2014.4, 정보통신기술진흥센터)



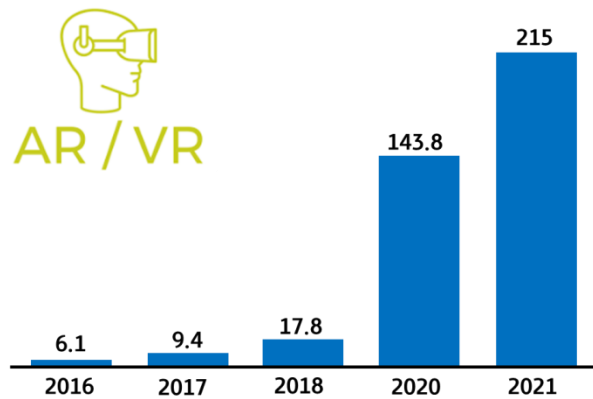
- VR/AR은 최근 ICT 기술의 발전과 세계적인 IT 기업의 투자붐을 배경으로 급성장³
 - VR/AR을 이용할 수 있는 스마트폰의 보급 확대, 전용 기기들의 진화 등이 발전을 촉진
 - 페이스북, 구글, MS, 애플 등은 동 산업을 차세대 성장 동력으로 인식, 활발한 투자 전개
 - 스마트폰 시장의 성장이 정체됨에 따라 새로운 수익 창출원에 대한 요구도 동 산업의 발전을 촉발
- 세계 VR/AR 시장 규모는 2021년에 약 2,150억 USD로 추정되는 등 빠르게 성장할 것으로 전망하고 있으며, 향후 금융업을 포함한 다양한 산업 영역에서 활용되면서 산업 전반의 지형을 혁신적으로 바꿔놓을 것으로 전망⁴

[그림 2] 글로벌 IT기업의 VR/AR 기기



자료: 각사 사이트

[그림 3] VR/AR 시장전망(단위: 10억 달러)



자료: Statista

■ 해외 금융권 활용 현황

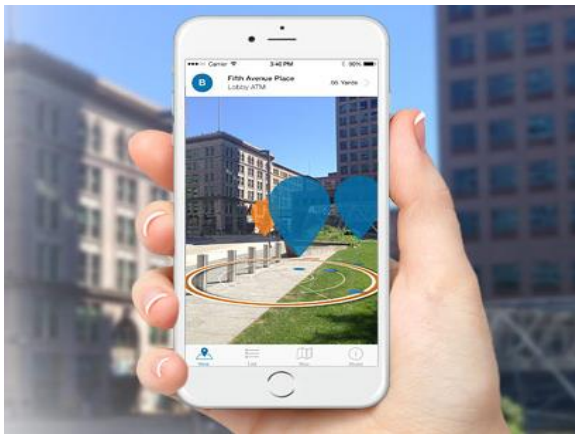
- VR/AR은 현실 환경에 가상정보를 추가하거나 직접 체험할 수 없는 가상의 현실을 높은 몰입감을 통해 전달하고, 그 안에서 서로 상호작용할 수 있다는 장점이 있어 금융업에서도 활용도가 높을 것으로 예상
- 복잡한 금융 관련 콘텐츠를 가상현실을 통해 고객에게 시각적 요소를 강조하여 전달할 수 있다는 점에서 큰 잠재력을 보유, 현재 다양한 영역에서 VR/AR 기술을 실험하고 있는 상황
- [위치정보] 다수의 은행들이 AR 앱을 통해 근처 영업점이나 ATM의 위치, 거리뿐만 아니라 추가적인 정보까지도 실시간 확인 가능하도록 제공

³ '가상·증강현실(VR·AR)산업의 부상과 경쟁력 확보방안'(2017.10, KDB산업은행 Research)

⁴ www.statista.com

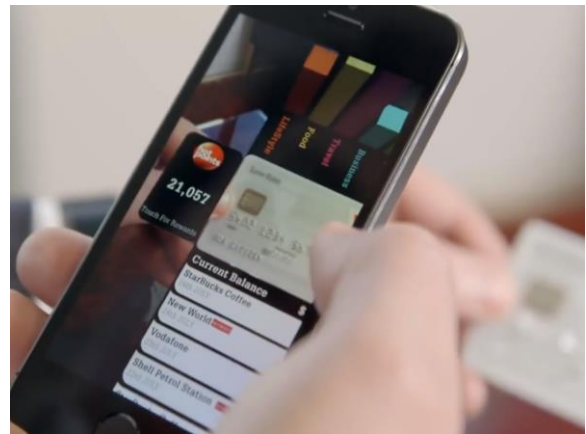
- RBC, PNC, SC China, NBO를 포함한 많은 은행들이 현재 전용 앱을 통해 근처 영업점이나 ATM의 위치 확인 및 네비게이션 기능 등을 제공 중
- [금융정보조회] VR/AR 기술을 활용해 가상의 환경에서 본인의 금융정보(계좌현황, 거래내역, 카드관련 정보, 투자 포트폴리오 등) 확인 가능
 - 프랑스의 BNP Paribas는 VR 환경에서 계좌 현황 및 거래 내역을 확인 할 수 있는 VR Banking App 출시
 - 호주의 Westpac 은행은 신용/직불 카드를 비추면 결제 금액 및 거래 내역을 제시해 주는 AR 서비스 제공
 - 캐나다 TD Bank는 VIP 고객 상담 시, 고객과 상담직원이 모두 AR 기기를 착용하고 고객의 투자 포트폴리오를 시각화 하여 상담을 진행하는 파일럿 프로그램 진행 중

[그림 4] PNC 은행의 영업점/ATM 확인 서비스



자료: PNC

[그림 5] Westpac의 AR 카드 앱



자료: Westpac

- [부동산관련] 부동산 구매자를 위해 가상으로 지역 및 건물을 시각화 해주는 서비스 가능
 - 홍콩의 DBS은행, 호주의 CBA은행, 미국의 부동산 서비스 기업 CBRE 등은 전용 앱 및 VR 기기들을 통해 부동산 현지 답사와 유사한 체험을 제공하거나, AR 기술을 이용한 부동산 앱을 통해 실제 매물을 비추면 매매 및 대출과 관련된 자세한 정보를 보여주는 서비스 등 제공 중
 - BNP Paribas는 최근 스타트업 기업 Vectuel & RF Studio와 협업하여 부동산 구매자를 위해 가상으로 프로젝트 단계의 부동산(건물)을 시각화해주는 전용 VR 체험관 캡슐인 'POD'를 제작

- [가상지점] 가상의 은행 지점을 구현해 고객에게 원격 banking 서비스 제공
 - 미국의 신용조합인 GTE는 고객이 가상의 환경에서 계좌 개설 및 대출 신청 뿐만 아니라 다양한 금융상품을 둘러보며 직원과 실시간 채팅이 가능한 ‘Virtual World’ 구현
 - 웰스파고의 경우 샌프란시스코에 위치한 자사의 혁신 센터 ‘Digital Lab’에서 고객이 VR 기기를 착용하고 가상으로 은행 거래를 체험해 볼 수 있는 VR Banking 서비스 제공 중
- [트레이딩] 트레이더 및 고객에게 시장 상황 및 각종 데이터와 차트 등을 3차원 그래픽을 통해 시각화 해주는 전용 플랫폼 개발
 - Citibank와 블룸버그는 각각 MS의 VR기기인 Hololens와 Oculus의 Rift를 이용한 VR 트레이딩 스테이션 제작
 - 스위스의 온라인 은행 Swissquote는 고객이 VR 기기를 활용해 360도 환경에서 시장정보를 확인할 수 있는 전용 증권 앱 개발
 - 미국의 자산운용사 Fidelity는 3차원 그래픽을 통해 시장 데이터를 직관적으로 시각화한 ‘Virtual Stock City’ 개발

[그림 6] GTE의 가상지점



자료: Credit Union Times

[그림 7] Citi의 Virtual Trading 컨셉 영상



자료: finextra

- [쇼핑 및 결제] VR 기기를 통한 가상의 쇼핑 환경 구현 또는 AR 기기를 통해 현실의 구매(쇼핑) 경험 향상
 - Mastercard의 경우 고객이 VR 기기를 착용하고 가상의 상점 곳곳에 전시되어 있는 상품들을 감상하다 구매가 가능한 VR 쇼핑 앱 출시

- 그 외에도 Mastercard는 Qualcomm의 AR기기를 활용해 실제 매장에서 고객이 구매를 원하는 제품을 비추면 가격 및 원산지 등 다양한 정보가 제공되는 AR 쇼핑 서비스 등도 소개
- Visa는 스마트폰을 고객이 구매를 원하는 제품에 갖다대면 자동으로 인식하여 결제가 완료되는 AR 결제 앱 Blippar 개발 중

[그림 8] Mastercard의 AR 쇼핑



자료: ARPost

[그림 9] Visa의 Blippar 앱



자료: fashionunited.uk

○ [마케팅/게임/기타] 금융과 직접적으로 관련된 서비스들 외에도 은행 홍보나 고객에게 다양한 콘텐츠 제공을 위해 VR/AR 기술 활용

- Citibank는 NextVR사와 파트너십을 맺고 고객들에게 유명 가수의 콘서트 및 백스테이지 상황을 360도 VR 영상으로 제공하는 마케팅 이벤트 진행
- 인터넷전문은행 Ally Bank는 미국의 프로미식축구(NFL) 결승전 ‘Super Bowl’이 열리는 2월 4일에 AR 저축 게임 이벤트를 활용한 1회성 마케팅 이벤트 실시
 - 이용자는 ‘Ally Big Save’ 게임 앱을 이용해 저축목표를 선택한 후 결승전 경기 중간 광고 시간 마다 게임을 즐김(고객의 스마트폰 카메라를 통해 비춰진 배경에 달려 지폐가 내리면, 이용자는 손가락으로 달려를 끌어서 저금통에 넣어 점수를 획득하는 방식)
 - Ally Bank는 가장 높은 점수를 기록한 이용자에게 상금을 지급
- 호주의 Commonwealth 은행(CBA)은 VR 프로그램을 통해 고객이 직접 은행의 신규 앱 개발에 참여하는 ‘Virtual Reality Workplace Experience’ 진행
 - VR기기를 착용하고 가상의 환경에서 CBA에서 제시하는 다양한 문제들을 해결하며 신규 앱 개발을 위한 의사결정 및 아이디어를 제시하는 방식

■ 국내 적용 현황

- 신한은행은 올해 2월 출시 예정인 모바일 통합플랫폼 ‘신한 쏘(SOL)’에 국내 금융권 최초로 VR과 AR을 이용한 가상 영업점 ‘VR 웰스라운지’를 선보일 예정
 - ‘VR 웰스라운지’는 스마트폰 화면에 만들어지는 가상의 은행 영업점으로, 고객은 시각화된 자료와 직원의 음성 안내를 통해 본인의 자산현황과 다양한 금융상품에 대한 정보 등을 확인 가능
 - 그 외에도 AR 상품 안내장 등 제공(원화 지폐를 스마트폰으로 비추면 가상의 직원과 함께 SOL의 상품 안내장이 나타남)

[그림 10] 신한은행의 ‘VR 웰스라운지’ 화면



자료: 전자신문

- 하나은행은 국내 금융권 최초의 AR 서비스인 ‘하나머니GO’를 운영 중이며, 최근 평창 동계올림픽을 맞아 ‘하나머니GO 평창 보물찾기’ 이벤트 시작
 - 2017년 1월 출시된 ‘하나머니GO’는 포켓몬GO와 같이 스마트폰의 위치 검색 기능에 기반한 AR 서비스로 하나멤버스 앱에서 사용 가능하며, 하나멤버스 회원이 관계사 영업점이나 쿠폰 제휴사 매장 근처에서 ‘하나머니GO’를 실행 시, 회원의 스마트폰 화면에 다양한 쿠폰 아이콘이 자동으로 나타나고 이를 터치하면 쿠폰이 지급 되는 방식
 - 최근, ‘하나머니GO 평창 보물찾기’ 이벤트를 통해 올림픽 경기장을 방문하는 고객들에게 다양한 경품쿠폰 지급
- 현대카드는 지난해 1월 AR 게임을 활용한 프로모션 앱 ‘조커’ 출시

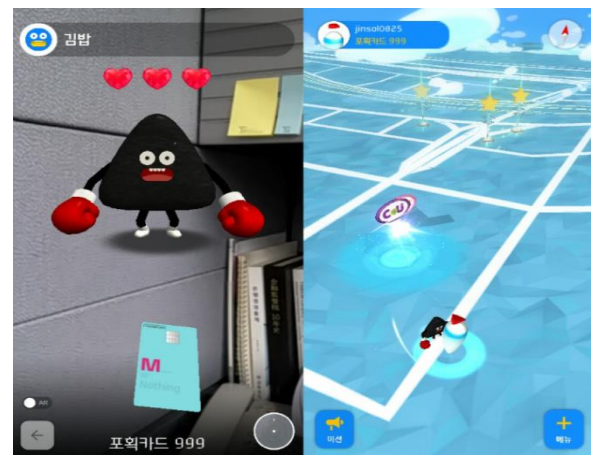
- 앱을 실행하면 위치와 시간에 따라 다양한 모습의 ‘조커’ 캐릭터가 나타나며, 화면에 나타난 ‘조커’를 잡아 다양한 쿠폰을 획득하는 방식

[그림 11] 하나머니GO 평창 보물찾기



자료: 아시아경제

[그림 12] 현대카드 조커



자료: 매일경제

- KB금융그룹은 지난해 12월 통합 모바일 멤버십 플랫폼 리브메이트에 AR 기술을 활용한 게임 ‘캣크러쉬’ 탑재
 - 부동산 플랫폼 Liiv ON에도 AR을 통해 매물 정보부터 시세, 총 세대수, 교통정보, 편의정보 등 부동산 정보 제공 중
- 이처럼 VR/AR 기술 발전 및 관련 시장 확대에 따라 금융회사들도 VR/AR 기술에 기반한 신규 서비스 개발 등 다양한 실험이 이루어지고 있는 상황
 - 반면, 현재 활용 사례들은 대부분 고객 마케팅 또는 기초적인 정보의 시각화 등 VR/AR 기술이 가진 가능성에 비해 초보적인 단계에 그치고 있는 상황
- 향후 금융기관들은 VR/AR 기술이 가진 잠재적인 가능성에 주목하여 관련 기술발전을 예의주시하며 고객경험 개선, 서비스 차별화 및 수익성과 연결될 수 있는 적용 영역 발굴을 위한 연구가 지속되어야 함
 - VR/AR 기술의 지속적인 발전 및 다양한 콘텐츠 활성화에 따라 VR/AR의 활용은 각 금융기관별 새로운 경쟁력 요소로 작용 가능

<연구원 김희민(hoimin.kim@kbf.com) ☎02)2073-5769>