

글로벌 시장동향보고서 | 2021.03

문서 카메라 시장

01 개요

1.1 기술 개요

- 문서 카메라는 차세대통신 분야에 속하는 기술로, 실물 화상기, 다큐 캠, 비주얼라이저, 디지털 오버헤드로도 알려져 있으며 물체를 많은 사용자에게 표시하도록 설계된 실시간 이미지 캡처 장치로 시각화 도구라고도 함
- 3D 물체, 투명 필름, 심지어 사람까지 포함한 모든 물체의 이미지를 확대하고 투사할 수 있음
- 제품 종류에 따라 휴대형과 비휴대형으로 분류되며, 접속 종류에 따라 유선과 무선으로 분류됨

[그림 1-1] 문서 카메라의 활용 예(AVer Information의 ‘AVerVision M5’)



※ 출처 : <https://www.aver.com/>

1.2 시장 현황

- 장치 간 호환성이 높은 인터랙티브 프로젝터와 문서 카메라는 서로 밀접한 관련이 있으며, 특히 교육 부문에서 상호 호환되는 장치의 수요 증가가 문서 카메라 시장 성장의 주요 원인이 될 것임

- 문서 카메라의 수요는 e-러닝 모듈 채택으로 인해 증가할 가능성이 높음
- 분필 및 칠판 교육에서 서서히 벗어나고 인터넷 기반의 교육 및 학습을 채택하는 것이 문서 카메라 시장 성장의 주요 원인임
- 교사들은 교육-학습 경험을 향상시키기 위해 문서 카메라와 같은 고급 도구를 점점 더 많이 채택하고 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 문서 카메라 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 문서 카메라의 수요를 높이기 위한 교육 분야의 디지털화 증가 • 휴대용 문서 카메라의 수요 증가
성 장 억 제 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 개발도상국의 불안정한 인프라
시 장 기 회	<ul style="list-style-type: none"> • 무선 연결 문서 카메라의 보급률 증가 • 신흥국의 문서 카메라 수요 증가 • 코로나(COVID-19)로 인한 원격근무 및 교육의 증가 추세
해 결해 야 할 과 제	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 성장을 제한하는 문서 카메라에 대한 인식 부족 • 코로나(COVID-19)로 인한 문서 카메라 공급망 장애

※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

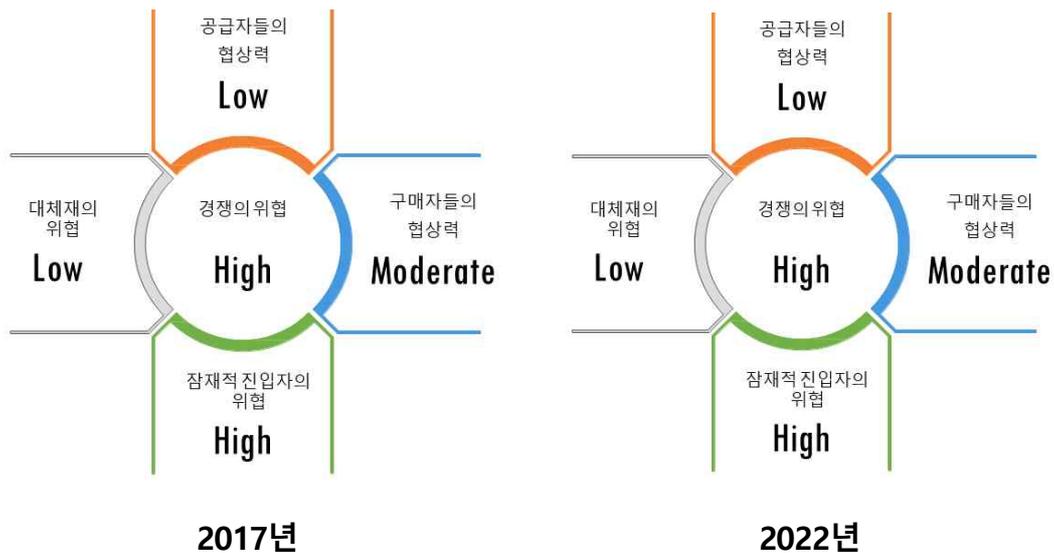
- 구매자들의 협상력
 - 구매자들의 협상력은 예측 기간 동안 보통일 것임
 - 교육 분야를 포함한 구매자들은 기존의 교실을 스마트 교실로 전환하기 위한 계획으로 인해 대량으로 제품을 구매함

- 그러나, 구매자들은 선택할 수 있는 판매 업체의 수가 제한되어 있음
- 제품이 차별화되지 않기 때문에 구매자는 한 판매 업체에서 다른 판매 업체로 이동할 수 있음

□ 공급자들의 협상력

- 공급자들의 협상력은 예측 기간 동안 낮을 것임
- 문서 카메라 시장의 여러 기업은 문서 카메라에 내장된 구성요소를 제공함
- 따라서, 판매 업체는 다양한 공급자들을 선택할 수 있음
- 공급 물량은 판매 업체에 따라 다르지 않으며, 구매자는 저렴한 비용으로 한 공급자에서 다른 공급자로 전환할 수 있음

[그림 1-2] 글로벌 문서 카메라 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Global Document Camera Market, 2018

□ 잠재적 진입자의 위협

- 전 세계 문서 카메라 시장은 제품 수명주기의 성장 단계에 있으며,

새롭고 다양한 업체들이 시장에 진입할 수 있는 범위가 넓음

○ 이는 잠재적 진입자가 문서 카메라 시장에 진출할 수 있는 큰 기회를 제공함

□ 대체재의 위협

○ 문서 카메라에 대한 직접적인 대체재가 없기 때문에 예측 기간 동안 대체재 위협은 낮아질 것임

○ 그러나, 기존 프로젝터는 대체재로 위협이 될 수 있음

□ 경쟁의 위협

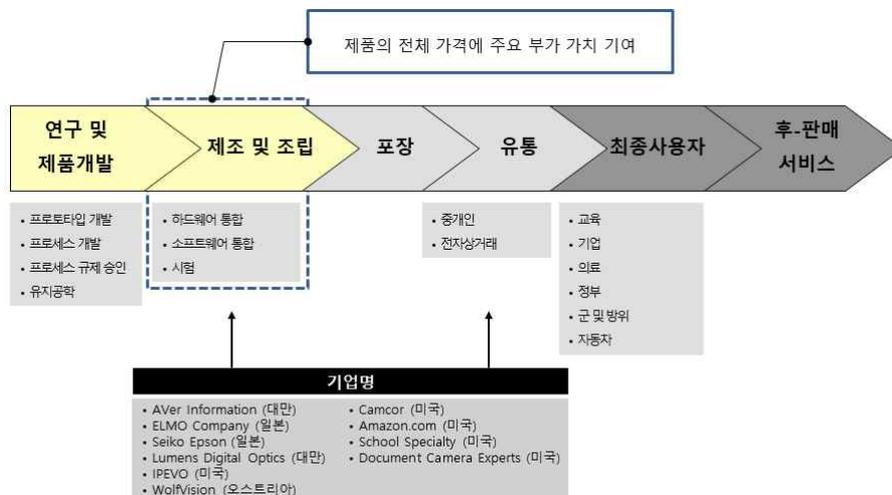
○ 경쟁의 위협은 예측 기간 동안 높을 것임

○ 애플리케이션 전반에 걸쳐 차별화된 제품을 제공하여 시장 점유율을 높이려는 판매 업체 간의 경쟁이 치열함

다 가치 사슬(Value-Chain)

□ 글로벌 문서 카메라 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 연구 및 제품개발, 제조 및 조립, 포장, 유통, 최종사용자, 후-판매 서비스로 구성됨

[그림 1-2] 글로벌 문서 카메라 시장의 가치 사슬(Value-Chain)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

라 코로나(COVID-19)의 영향

- 교육 부문에서 문서 카메라 채택률이 높았기 때문에 지난 몇 년 동안 문서 카메라 시장은 꾸준히 성장했음
- 그러나, 코로나(COVID-19)로 인해 문서 카메라 시장의 성장률이 하락했음
 - 이는 문서 카메라의 주요 수요 창출기관인 교육기관과 기업사무소가 현재 다양한 국가에서 운영되지 않고 있어 문서 카메라 수요에 부정적인 영향을 미치기 때문임
 - 또한, 코로나(COVID-19)는 문서 카메라의 공급망을 방해하여 문서 카메라의 제조와 유통에 지장을 주고 있음
- 현재 코로나(COVID-19)는 다른 다양한 비주얼 프레젠테이션 기술 시장에서도 마찬가지로 문서 카메라 시장에 타격을 주고 있음
- 그러나, 문서 카메라 시장은 가까운 시일 내 빠른 회복을 할 것으로 예상됨
- 문서 카메라 제조업체들은 코로나(COVID-19)가 유행하고 있는 기간 동안 원격근무와 교육에 의존하는 사람들이 점점 더 많아짐에 따라 문서 카메라 관련 제품에 대한 수요가 급증하는 것을 확인하였음
- 또한, 코로나(COVID-19)로 인해 원격근무 및 학습 솔루션에 대한 인식이 높아졌는데 이는 문서 카메라의 수요에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 반면에, 많은 제조업체는 여러 공급망 문제에 직면하고 있기 때문에 증가된 수요를 충족하는 데 어려움을 겪고 있음
 - 공급망 문제가 해결되는 대로 문서 카메라 시장의 성장은 탄력을 받을 것으로 예상됨

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 문서 카메라 시장은 2017년 48억 9,000만 달러에서 연평균 성장률 11.32%로 증가하여, 2022년에는 83억 6,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 문서 카메라 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Document Camera Market, 2018

2.2 세부항목별 시장 규모

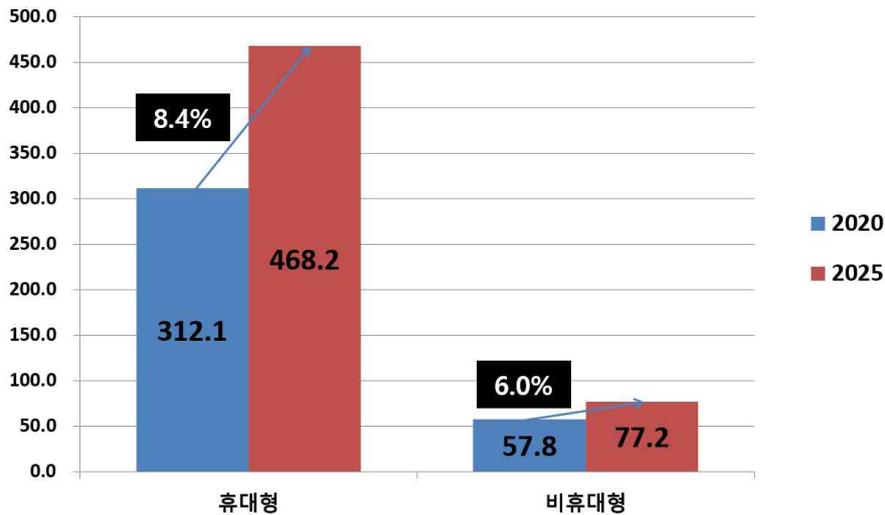
- 전 세계 문서 카메라 시장은 제품 종류에 따라 휴대형과 비휴대형으로 분류됨

- 휴대형은 2020년 3억 1,210만 달러에서 연평균 성장률 8.4%로 증가하여, 2025년에는 4억 6,820만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 비휴대형은 2020년 5,780만 달러에서 연평균 성장률 6.0%로 증가하여, 2025년에는 7,720만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 문서 카메라 시장의 제품 종류별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

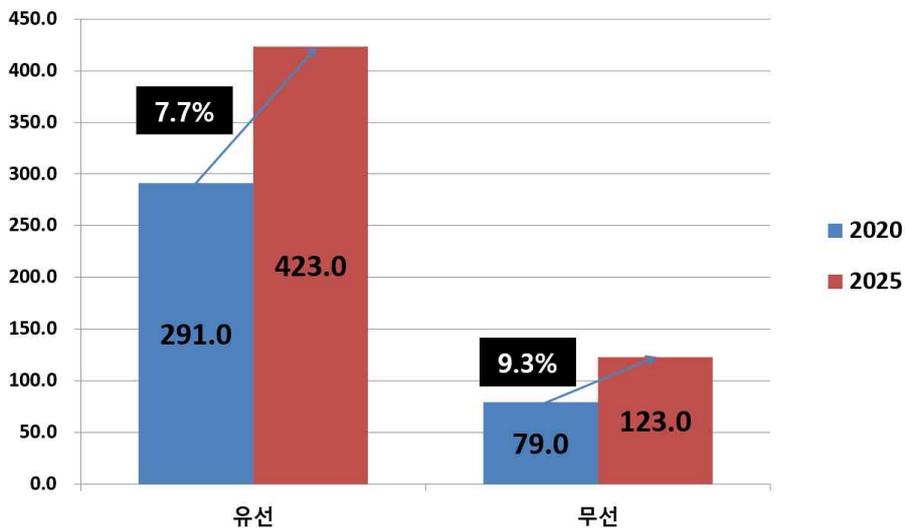


※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

- 전 세계 문서 카메라 시장은 접속 종류에 따라 유선과 무선으로 분류됨

[그림 2-3] 글로벌 문서 카메라 시장의 접속 종류별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

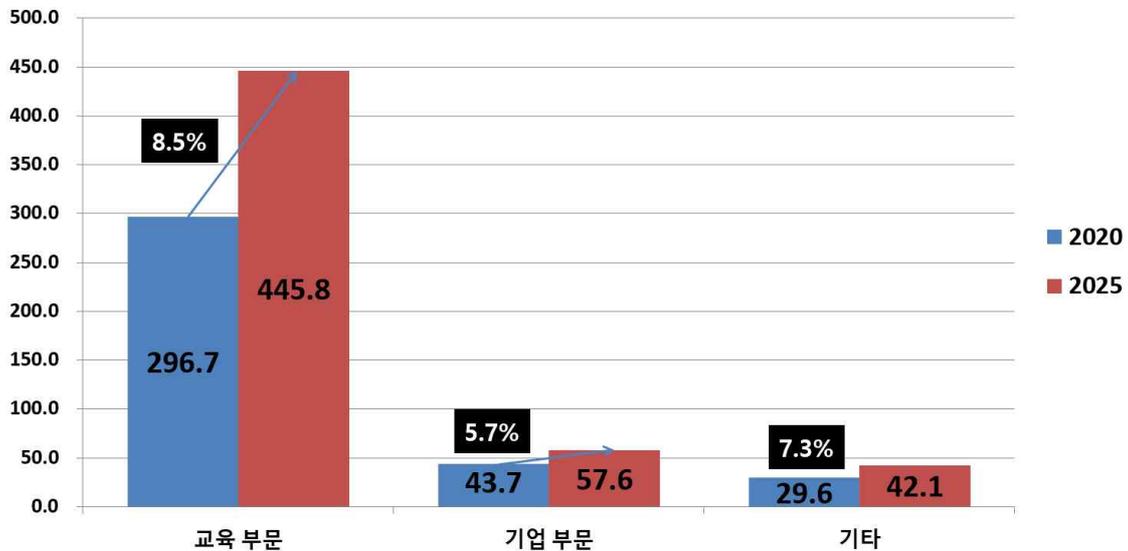
○ 유선은 2020년 2억 9,100만 달러에서 연평균 성장률 7.7%로 증가하여, 2025년에는 4억 2,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 무선은 2020년 7,900만 달러에서 연평균 성장률 9.3%로 증가하여, 2025년에는 1억 2,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

□ 전 세계 문서 카메라 시장은 최종사용자에 따라 교육 부문, 기업 부문, 기타로 분류됨

[그림 2-4] 글로벌 문서 카메라 시장의 최종사용자별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

○ 교육 부문은 2020년 2억 9,670만 달러에서 연평균 성장률 8.5%로 증가하여, 2025년에는 4억 4,580만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 기업 부문은 2020년 4,370만 달러에서 연평균 성장률 5.7%로 증가하여, 2025년에는 5,760만 달러에 이를 것으로 전망됨

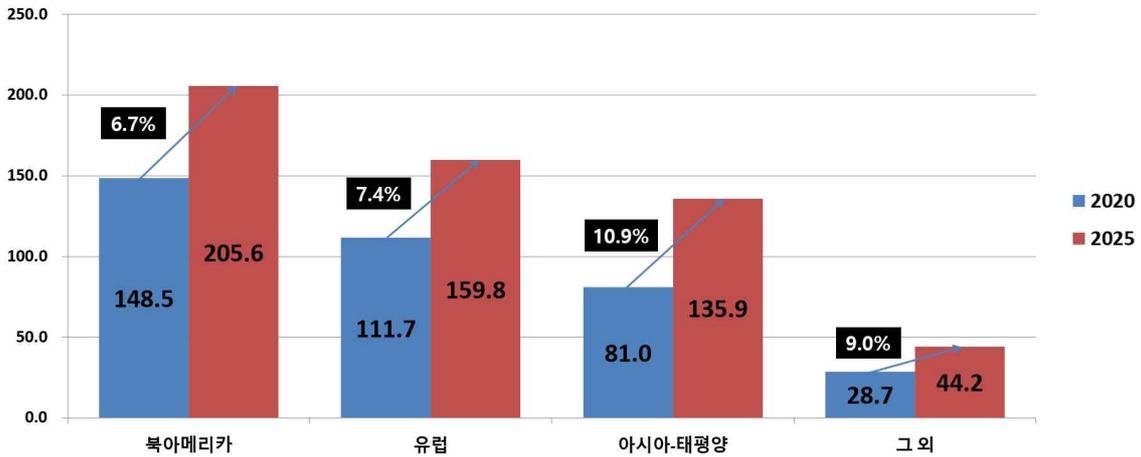
○ 기타는 2020년 2,960만 달러에서 연평균 성장률 7.3%로 증가하여, 2025년에는 4,210만 달러에 이를 것으로 전망됨

2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 문서 카메라 시장을 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 북아메리카 지역이 40.6%로 가장 높은 점유율을 나타내었음

[그림 2-5] 글로벌 문서 카메라 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

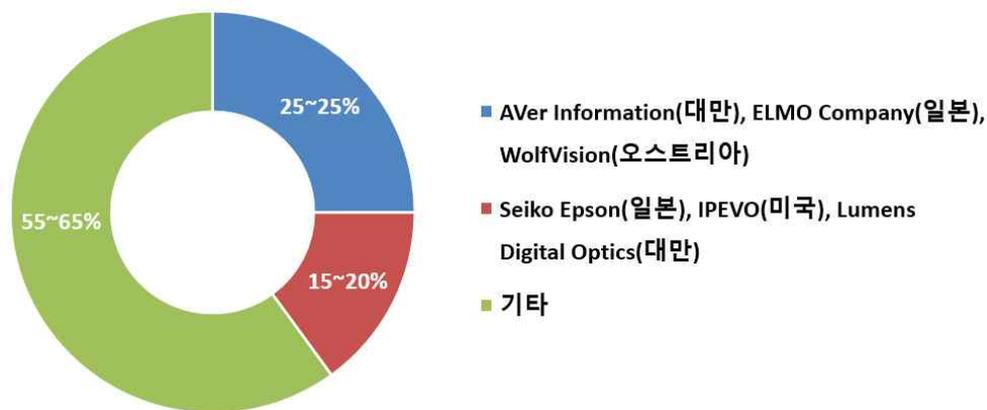
- 북아메리카 지역은 2020년 1억 4,850만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가하여, 2025년에는 2억 560만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2020년 1억 1,170만 달러에서 연평균 성장률 7.4%로 증가하여, 2025년에는 1억 5,980만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2020년 8,100만 달러에서 연평균 성장률 10.9%로 증가하여, 2025년에는 1억 3,590만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 그 외 지역은 2020년 2,870만 달러에서 연평균 성장률 9.0%로 증가하여, 2025년에는 4,420만 달러에 이를 것으로 전망됨

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

□ 전 세계 문서 카메라 시장에서 주요 기업은 AVer Information(대만), ELMO Company(일본), WolfVision(오스트리아) 등이 있음

[그림 3-1] 글로벌 문서 카메라 시장의 주요 기업 점유율 현황(2019)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 AVer Information

□ 교육 관련 기술과 비디오 협업 솔루션을 제조 및 판매하고 있으며, OEM(주문자 상표 생산) 및 ODM(제조 디자인 생산) 서비스를 제공하고 있음

○ 다양한 문서 카메라, AC 충전 카트, USB 충전 카트, 대화형 평면 패널, PTZ(Pan Tilt Zoom) 카메라, USB 회의 카메라 등의 제품을 제공하고 있음

[표 3-1] AVer Information의 주요 제품/솔루션/서비스 현황

카테고리	제품 / 솔루션 / 서비스
문서 카메라	<ul style="list-style-type: none"> • AVerVision F17-8M • AVerVision F50-8M • VerVision F50HD • AVerVision F15 • AVerVision F55 • AVerVision M15-13M • AVerVision M70W • AVerVision M15W • AVerVision M17-13M • AVerVision M70HD • AVerVision 315AF+ • AVerVision VP-1HD • AVerVision F70W • MD-20 • AVerVision U70+ • AVerVision U50

※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

나 ELMO Company

- 광학 장비, 전기 장비, 정밀 장비 등을 제조 및 판매하는 기업으로, 비주얼라이저(문서 카메라), 강의실 솔루션, 무선 솔루션 등을 제공하고 있음

[표 3-2] ELMO Company의 주요 제품/솔루션/서비스 현황

카테고리	제품 / 솔루션 / 서비스
비주얼라이저	<ul style="list-style-type: none"> • ELMO MX-1 • ELMO MX-P • ELMO L-12iD • ELMO PX-30E • ELMO PX-10E • ELMO L-12F

	<ul style="list-style-type: none"> • ELMO L-12W • ELMO STEM Visualiser MA-1 • ELMO Visualiseur STEM MO-2 • ELMO OX-1 • DC-07 Document Camera • DC-13 Document Camera • DC-21 Document Camera
--	---

※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

다 WolfVision

- 프레젠테이션, 협업, 지식 공유 시스템 및 솔루션을 개발 및 제조하는 기업으로, 데스크탑 비주얼라이저, 실링 비주얼라이저, 사이냅(Cynap) 카메라, 카메라 시스템 및 소프트웨어 등을 제공하고 있음

[표 3-3] WolfVision의 주요 제품/솔루션/서비스 현황

카테고리	제품 / 솔루션 / 서비스
데스크탑 비주얼라이저 프레젠테이션 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • VZ-3neo Visualizer • VZ-8neo Visualizer • VZ-8 Visualizer • VZ-9.4 Visualizer
실링 비주얼라이저 프레젠테이션 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • VZ-C6 Visualizer • VZ-C3D Visualizer

※ 출처 : MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Document Camera Market, 2020
- TechNavio, Global Document Camera 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.