

Synopsys 광학 솔루션 그룹 소개

최상의 광학 시스템을 더욱 신속하게 설계하십시오

Synopsys 광학 솔루션 그룹은 빛의 모든 측면을 설계하는 광학 설계 및 분석 도구의 선두 개발자로서 고객사가 현실적으로 제조 가능한 광학 시스템을 설계할 수 있도록 정확한 가상 프로토타입을 제작하는 것을 도와줍니다.

Synopsys의 혁신적인 광학 소프트웨어 패키지에는 CODE V® 이미징 설계 소프트웨어, LightTools® 조명 설계 소프트웨어, 그리고 자동차 조명 설계 소프트웨어인 LucidShape® 이 포함되어 있습니다. Synopsys의 광학 솔루션은 나노 텍스처 광학 구조 및 회절 분석의 간소화된 멀티 공동 시뮬레이션을 위해 RSoft™ Photonic Device Tools 와 통합 되었습니다. 고 정밀 광학 제품 시뮬레이션과 더불어 현실성 높은 제품 시각화를 위한 정확도 높은 광 산란 측정 및 장비를 제공합니다.

그룹 연혁 및 히스토리

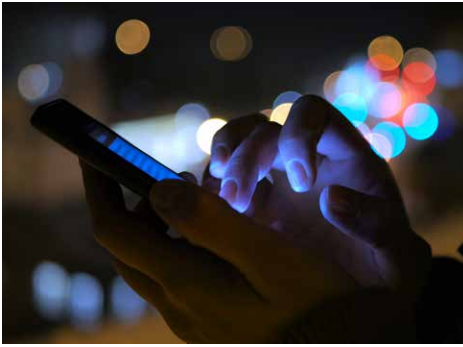
- 2010년 10월, Synopsys는 광학 산업의 확장 및 움직임을 예상하고 기존 EDA에서 자연스럽게 광학까지 영역을 확장하려는 기업의 전략에 따라 Optical Research Associates (ORA®)를 인수했습니다. CODE V 및 LightTools 소프트웨어를 통해 Synopsys는 광학 설계 및 분석 소프트웨어 개발의 혁신자로서 ORA의 오랜 역사를 이어갔습니다. Synopsys의 광학 엔지니어링 서비스 컨설턴트 그룹은 글로벌 광학 시장 및 광학 시스템 설계 분야에서 가장 규모가 큰 그룹입니다.
- 2012년 5월, Synopsys는 RSoft 설계 그룹을 인수했습니다. RSoft 제품을 통해 Synopsys는 CODE V 및 LightTools 제품 라인을 확장하여 포토닉스 및 광학 설계 솔루션의 전체 스펙트럼을 제공했습니다.
- 2014년 2월, Synopsys는 자동차 및 일반 조명 설계 및 시뮬레이션을 위한 CAD 소프트웨어의 LucidShape 제조 업체인 독일의 Brandenburg GmbH를 인수했습니다. LucidShape 제품은 자동차 조명 엔지니어를 위한 보다 완벽한 광학 도구 세트를 제공함으로써 Synopsys의 기존 조명 설계 및 시뮬레이션 포트폴리오를 더욱 강화했습니다.
- 2018년 2월, Synopsys는 포토닉스 통합 칩 (PIC) 설계 솔루션 글로벌 공급 업체 Phoenix B.V를 인수했습니다. Phoenix OptoDesigner를 통해 Synopsys는 PIC 설계 자동화 솔루션을 제공하는 선두 기업이 되었습니다. Synopsys는 포괄적인 포토닉 솔루션 포트폴리오를 통해 포토닉스 및 PIC 기술의 도입을 가속화하고 있습니다.
- 2020년 11월, Synopsys는 광학 산란 측정 및 측정 장비의 글로벌 공급 업체인 프랑스 Light Tec을 인수했습니다. Synopsys의 광학 설계 소프트웨어 도구와 Light Tec의 측정 솔루션의 결합은 광학 시스템 제작에 실제로 사용되는 재료 및 매체에 대한 정밀 광학 산란 데이터에 대한 고객 액세스를 확대했습니다.

제품 및 서비스



CODE V 광학 설계 소프트웨어

CODE V는 이미지를 형성하는 광학 시스템 및 우주 포토닉스 장치의 최적화와 공차 분석에 사용됩니다. CODE V는 직관적인 사용자 인터페이스의 제어 및 액세스를 포함한 우수한 엔지니어링 기능을 보유하고 있습니다. CODE V의 다양한 고유 기능에는 광학 설계를 위한 강력한 로컬 및 글로벌 최적화, MTF 기반 공차, 환경 분석, 부분 일관성 분석, 기울기 지수 및 DOE/HOE 지원, 편광 광선 추적 및 렌즈 비용 평가가 포함됩니다. 또한 COM 인터페이스를 통해 CODE V의 최적화 및 분석 기능을 다른 광학 및 엔지니어링 소프트웨어와 쉽게 공유할 수 있으므로 원활한 종단간 설계 솔루션이 가능합니다. 전 세계의 광학 엔지니어를 위한 산업 표준 렌즈 설계 및 분석 소프트웨어인 CODE V는 기능, 품질, 정확성, 사용 용이성 및 기술 지원 면에서 타의 추종을 불허하는 최고의 제품입니다.



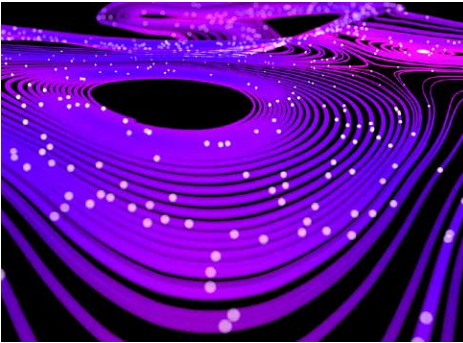
LightTools 조명 설계 소프트웨어

LightTools는 정밀 조명 적용분야의 가상 프로토타이핑, 시뮬레이션, 최적화 및 실시간 렌더링을 특징으로 하는 완전한 광학 설계 및 분석 소프트웨어 제품입니다. 강력한 3D 모델링 기술은 광학 요소 및 기계 구조 내부를 통과할 때 빛의 광선 경로를 시뮬레이션 하는 데 필요한 정확도를 제공합니다. 완전히 통합된 시스템 최적화 도구는 거의 모든 유형의 조명 시스템의 성능을 향상시켜 설계를 마무리하는 데 필요한 시간을 크게 줄입니다. LCD 디스플레이에서 차량 조명, 프로젝터 시스템에 이르기까지 LightTools는 조명 설계 프로젝트의 모든 측면을 지원합니다.



LucidShape 자동차 조명 설계 소프트웨어

LucidShape 제품군은 자동차 조명을 위한 완전한 설계 및 분석 도구 세트를 제공합니다. 자동차 적용분야에 최적화된 전용 알고리즘을 통해 LucidShape은 자동차 전방, 후방 및 신호등과 반사경의 설계를 용이하게 합니다. 또한 LucidDrive는 사실에 가까운 조명 이미지를 실시간으로 생성하는 야간 운전 시뮬레이션을 제공하므로 설계자는 비용이 많이 드는 제작 및 테스트 전에 차량 헤드램프의 빔 패턴을 빠르고 정확하게 평가할 수 있습니다.



RSof Photonic Device Tools

RSof Photonic Device Tools는 레이저 및 VCSEL을 포함하여 수동 및 능동 포토닉스 및 광전자 장치를 위한 업계에서 가장 광범위한 시뮬레이터 및 옵티마이저를 제공합니다. 간소화된 멀티 도메인 공동 시뮬레이션을 위해 아래와 같이 Synopsys 광학 및 반도체 설계 도구와 통합되어 사용되기도 합니다.

- 나노 텍스처 광학 구조 및 회절 분석의 정확한 모델링을 위한 Synopsys CODE V 및 LightTools
- 복잡한 광전자 디바이스의 시뮬레이션을 위한 Synopsys Sentaurus™ TCAD



광학 설계 엔지니어링 서비스

Synopsys의 광학 엔지니어링 서비스 팀은 광학의 전체 스펙트럼에 걸쳐 상상을 최대한으로 현실화하고 비용 효율적인 컨설팅 설계 서비스를 제공합니다. 콤팩트 디스크 플레이어 광학 시스템, 홀로그램 HUD, 정밀 조명 시스템과 같은 특수 설계를 포함하여 정부, 상업 및 소비자 제품에 대한 5,500개 이상의 프로젝트를 성공적으로 완수한 이력을 보유하고 있습니다. Synopsys 광학 엔지니어링 서비스 팀은 제조 업체와 협력하여 설계에서 제품 제조까지의 종합적인 광학 솔루션을 제공합니다.



광학 측정 장비 및 측정 서비스

Synopsys의 광 산란 측정 장비와 측정 서비스를 통해 신속하게 물리학 기반 시스템 설계를 하고 광학 소프트웨어에서 재료 및 미디어 라이브러리를 지속적으로 보강할 수 있습니다. 고객사는 재료나 매체를 수동으로 특성화하거나 측정 데이터를 얻기 위해 타사 측정 서비스에 비용을 지불하는 대신 라이브러리에 즉시 액세스하여 시간을 절약하고 제품 개발 비용을 절감할 수 있습니다. 또한 광학 샘플을 측정하기 위해 Synopsys에서 측정 장비를 구매하시거나 맞춤형 측정을 위해 Synopsys에 서비스를 의뢰하실 수 있습니다.

Synopsys 광학 솔루션으로 귀사의 광학 설계를 업그레이드 하십시오

Synopsys의 광학 설계 솔루션에 대해 자세히 알아보시려면 <https://www.synopsys.com/ko-kr/optical-solutions.html>를 방문하십시오. optics@synopsys.com 로 문의하시면 제품 데모, 평가판 사용 문의, 제품 가격에 대해 안내를 받아보실 수 있습니다.