



«Vision-in-the-Loop» 를 통한 정밀 가공

정밀 기계 가공은 대체로 길고 매우 민감하며 반복적인 프로세스와 관련이 있으며 정확도가 수렴되지 않는 경우도 있을 수 있습니다.

Dynamic Part Indexing®을 사용한 다이아몬드 선삭

Wielandts UPMT는 약 10년 동안 자동차, 의료, 가상/증강 현실 등 다양한 산업 분야에 사용하는 렌즈 마스터(자유형 포함)를 생산하기 위해 서브미크론 정확도를 이루기 위해 정밀 다이아몬드 선삭을 마스터했습니다.

강력한 전문 기술을 토대로 고유한 DPI®(Dynamic Part Indexing) 기술의 개발 및 특허 취득을 통해 개별 렌즈나 완전한 어레이 정확도를 손상시키지 않고 단일 마스터에서 고밀도 렌즈 어레이까지 정밀하게 제조할 수 있습니다.

이 독특한 시스템을 통해 종류에 관계 없이 다양한 어레이를 생산하기 위해 축상 다이아몬드 선삭과 같은 최고의 초정밀 가공 기술을 사용할 수 있습니다. 동적이고 균형 잡힌 초정밀 방식으로 메인 스피indle에 대해 공작물을 이동함으로써 어레이의 각 표면을 순차적으로 가공할 수 있습니다.

이 기술로

- 뛰어난
- 단일 축상 렌즈의
- 초정밀 다이아몬드 선삭에 의해

달성되는 형태 정확도, 표면 조도 및 기하학적 자유는 완전히 채워진 마스터의 각 어레이의 각 렌즈를 통해 얻

을 수 있습니다. 그 결과 뛰어난 제품 일관성 및 생산 효율성이 보장됩니다.



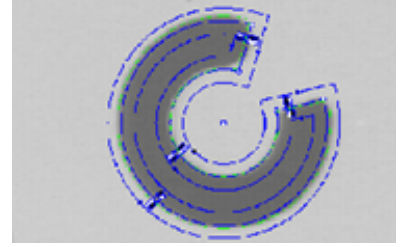
DPI 렌즈 어레이 마스터



DPI 렌즈 어레이



다중 렌즈 어레이로 완전히 채워진 마스터



Open eVision

제조 공정에 머신 비전 통합

기술의 본질적인 성능(자유형, 적은 표면 오류, 진정한 100% 충전율 등)을 넘어 Wielandts UPMT는 Euresys Open eVision Libraries를 사용하여 프로세스에 «Vision-in-the-loop»를 도입하여 자동화된 생산 시설의 제어 명령 주기를 단축합니다.

Wielandts UPMT는 다양한 Euresys 라이브러리 중에서 필요한 매개변수를 캡처, 분석, 가공 프로세스에 반환하여 동적으로 그리고 즉시 제조 프로세스 반복을 구동할 수 있는 가능성을 제공합니다.

본질적으로 개방형인 선택된 Open eVision 라이브러리는 개별적으로 사용하거나 복합적인 기능을 달성하기 위해 결합할 수 있습니다. 이미지 소스(프레임 그래버, GigE Vision 카메라,

USB3 Vision 카메라, ...) 및 처리 플랫폼 (Windows™ 또는 Linux™, x86 또는 ARM™) 과 관계 없이 쉽게 배우고 조정하고 사용할 수 있습니다.



Open eVision Image Analysis Software Tools

정밀도와 고속은 양립합니다

Wielandts UPMT는 이러한 라이브러리를 사용하여 머신 비전 기능을 독점적인 제어 소프트웨어 및 하드웨어에 효율적으로 통합하여 시각적 해상도 및 처리 시간 측면에서 특별하고 효율적인 방식으로 루프를 닫을 수 있었습니다.



Wielandts UPMT

www.upmt.be

Wielandts UPMT는 렌즈 어레이 및 일체형 다중 캐비티 금형 가공에 사용되는 진정한 획기적인 솔루션인 DPI®(Dynamic Part Indexing)라는 고유한 특허 기술을 개발한 스타트업 기업입니다. Wielandts UPMT는 이 기술을 사용하여 고객의 다양한 응용 분야 사양에 맞는 렌즈 어레이 마스터를 제조합니다. 이 회사는 또한 HiFi Optics®라는 기술을 사용하여 프로토타입에서 대량 생산에 이르기까지 전체 열가소성 렌즈 및 MLA의 복제 서비스를 제공합니다.



Euresys

www.euresys.com

Euresys는 이미지 및 비디오 캡처용 구성부품, 프레임 그래버, FPGA IP 코어, 이미지 처리 소프트웨어를 설계 및 공급하는 선도적이고 혁신적인 하이테크 기업입니다. Euresys는 컴퓨터 비전, 머신 비전, 공장 자동화 및 의료 영상 시장에서 활발히 활동하고 있습니다. 이미지 분석 면에서 Euresys의 기술은 블롭 감지, 서브 픽셀 측정, 패턴 일치, 컬러 분석, 광학 문자 인식, 바코드 판독 및 검증, 3D 검사 그리고 딥러닝을 이용한 분류 등에 적용됩니다.