

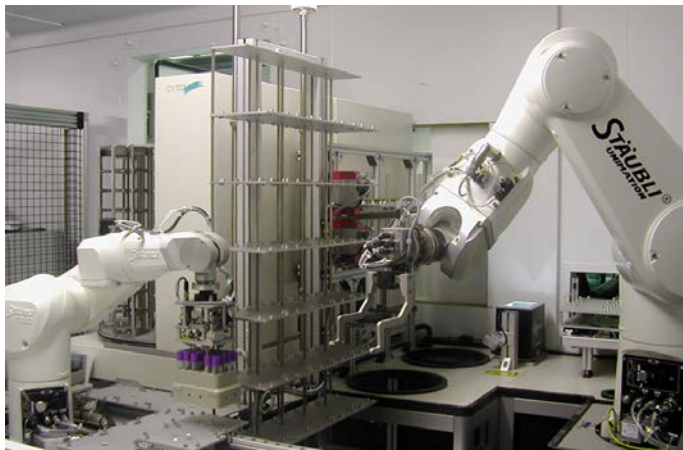
아날로그에서 디지털로의 진화 혈액 프랙션 식별에 Basler ace GigE 카메라 사용

고객

RTS (www.rts-group.com)는 영국에서 가장 빠르게 성장하고 있는 엔지니어링 그룹 중 하나로 Entologi (www.entologi.com)의 자회사입니다. RTS는 제약, 바이오테크, 바이오뱅크 분야에서의 약물 개발, 유통 및 품질 관리에서부터 소비자용 상품, 포장, 식품 제조, 원자력 및 국방 자동화 분야에 이르기까지 산업 및 과학적 애플리케이션의 자동화 제품 및 솔루션의 주요 공급업체입니다.

애플리케이션

전체적인 혈액 fractionation은 수작업으로 할 경우 시간이 많이 걸리는 공정이지만 혈액 샘플은 사실 다양하여 자동화가 매우 어렵습니다. 영국 바이오뱅크 프로젝트(www.ukbiobank.ac.uk)의 일환으로 RTS는 처리 능력이 뛰어난 몇 가지 혈액 자동 프랙션 시스템을 개발했습니다. 이들 시스템은 애플리케이션에 맞는 높은 처리 속도와 품질 요건을 만족시키면서 혈액 샘플의 부피, 점도 및 탁도 고유의 다양성에 대처해야 했습니다. 이러한 시스템이 없을 경우 프랙션 업무 수행에 여러 명의 기술자가 필요하며 이들은 선별되지 않은 혈액으로 인해 심각한 건강과 안전 문제에 직면하게 됩니다.



높은 처리 속도의 혈액 프랙션 시스템

솔루션 및 장점

각각의 개별 혈액 샘플을 평가하고 개별 프랙션을 측정하는 특허 등록된 독특한 비전 시스템이 혈액 프랙션 자동화를 위한 RTS 솔루션의 핵심입니다. 습득된 정보는 각각의 보관 용기 바코드에 연결되며 중앙 데이터베이스에 저장됩니다. 보관된 프랙션 높이는 알려져 있는 보관 용기 규격을 이용해 부피를 계산하는 데 사용됩니다. 이 정보는 다시 보관이나 후속 처리 진행을 위해 사용자가 지정한 개수로 저온유리병에 담기 전에 액체 처리 시스템에서 각각의 프랙션을 정확히 흡입하는 데 사용됩니다.

혈액 프랙션 자동화는 시간과 비용을 절약해 줌과 동시에 위험한 작업으로 인한 위험도 줄여 줍니다. 자동화되지 않았을 경우 해당 작업을 수행해야 했을 기술자들은 보다 매력적이고 생산적인 업무를 맡을 수 있게 됩니다.

RTS는 자사의 최신 혈액 프랙션 시스템에서 기존 Sony XC-HR70 아날로그 카메라 대신 Basler ace GigE 카메라(acA1300-30gm 모델)를 채택했습니다. 이를 통해 RTS는 다음과 같은 성과를 얻을 수 있었습니다.



SBS 방식 저온유리병에 Buffy Coat 담기

- 최신 기술 채택에 따라 카메라와 주변 기기 모두에서 상당한 비용을 절감했습니다.
- 추가 비용 없이 카메라 해상도가 증가하고 프랙션 레벨 감지 정확도가 25% 향상되었습니다.
- 같은 센서 사이즈의 카메라를 사용하여 시스템의 핵심 요구사항인 동일 FOV를 유지하였습니다
- Basler ace GigE가 XC-HR70과 동일한 장착 면을 가져 비용이 많이 드는 비전 유닛 설계 변경을 피할 수 있었습니다.
- 소프트웨어 변경을 피할 수 있었습니다.

사용 기술

- Basler ace GigE 카메라 (acA1300-30gm)
- RTS SPRINT 및 FlexVision 소프트웨어

추가 정보

www.rts-group.com



Basler ace 카메라 (acA1300-30gm)



면책 조항 및 개인정보 보호 정책에 대한 내용은 www.baslerweb.com/disclaimer를 참조하시기 바랍니다.

©Basler AG, 2011년 3월

Basler AG

독일, 본사

전화 +49 4102 463 500

팩스 +49 4102 463 599

sales.europe@baslerweb.com

www.baslerweb.com

미국

전화 +1 610 280 0171

팩스 +1 610 280 7608

sales.usa@baslerweb.com

아시아

전화 +65 6367 1355

팩스 +65 6367 1255

sales.asia@baslerweb.com

BASLER
the power of sight