



레이저 빔 프로파일러 소프트웨어

Laser Beam Profiler Software

Release Notes

HIL Lab. Inc.

포항지식산업센터 603 호

경상북도 포항시 북구 융합기술로 66

전화: 054-261-2901

팩스: 054-261-2902

이메일: official@hillab.co.kr

홈페이지: www.hillab.co.kr

v4.3.0 (Sep 2, 2025)

- 빔 프로파일 데이터에 Peak X, Peak Y, Peak Count, Peak Error X, Peak Error Y 추가
- Error Plot 에서 Centroid Error 와 Peak Error 중 하나를 선택하여 모니터링하는 기능 추가
- 빔 프로파일 데이터 중 Ellipse 의 단위를 Radian 과 Degree 중 하나를 선택하는 기능 추가
- Beam Control, Noise Reduction, Remote Access 설정 초기화 기능 추가
- 카메라 전원 인가 후 최초 연결 시 FPS 가 1 로 초기화되는 현상 수정
- 특정 상황에서 Profiles Log 를 언로드 시 프로그램이 비정상 종료되는 현상 수정

v4.2.0 (Aug 18, 2025)

- 카메라의 Strobe Output 및 2.5V Voltage Output 기능 추가

v4.1.1 (Feb 7, 2025)

- Profiled log 를 로드하는 중 maximum capacity 변경 시 프로그램이 비정상 종료되는 현상 수정
- 외부제어 API 에 프로그램의 정보(버전 등)를 받아오는 기능 추가
- 프로그램 자동 업데이트 기능 추가 (인터넷 연결 필요)
- 그래프 UI 버그 수정

v4.1.0 (Dec 16, 2024)

- 빔 이미지의 diameter 를 d4sig, fwhm, 1/e2 중 하나를 선택하여 나타내는 기능 추가
- 카메라의 정보를 프로그램 이름과 프로그램 창 하단에 표기되도록 수정
- 빔 프로파일 데이터의 누적량이 매우 많은 상황에서 프로그램이 느려지는 현상 개선
- 그래프 렌더링 알고리즘 개선
- 빔 존재 판단 알고리즘 개선
- UI 개선

v4.0.0 (Nov 25, 2024)

- 오픈소스 정보 수정
- 빔 이미지 노이즈 제거 기능 추가
- 외부제어 API 변경
- 외부 이미지 스트림 설정 추가
- 카메라가 연결되지 않았을 때 픽셀 사이즈가 정의되지 않는 문제 수정
- UI 개선

v3.1.1 (Nov 12, 2024)

- 외부제어 API 오류 수정
- 다중 프로그램 실행 지원

v3.1.0 (Nov 11, 2024)

- 카메라 Alias 지정 기능 추가

v3.0.8 (Nov 7, 2024)

- 외부제어 API 개선

v3.0.3 (Jul 18, 2024)

- 패키지에서 불필요한 바이너리 파일 제거

v3.0.1 (Jun 21, 2024)

- "History"라는 이름을 "Database"로 변경
- 데이터베이스 관리 방식 변경: 검색, 로드, 제거, 파일로 저장 등
- 누적 데이터 조회량을 개수 기반에서 시간 기반으로 변경

v2.2.1

- 상수 관리 로직 변경

v2.2.0

- 픽셀-마이크로미터 변환 스케일을 사용자가 변경할 수 있도록 변경

v2.1.0 (May 16, 2024)

- 메인 헤더에 프로그램 설정을 변경하는 콤보 박스 추가
- 배경 차감 최소값을 0.1 로 변경 (이전: 0)
- 새 PC 에서 실행 시 레이아웃이 비어있는 문제 수정
- 모든 설정의 기본값을 적절한 값으로 변경
- 커스텀 레이아웃에서 버그 수정 및 마우스 커서 변경

v2.0.0 (Oct 12, 2023)

- 빔 존재 여부를 판단하는 알고리즘 개선
- 카메라 노출 시간 및 게인 최대값 사용자 정의 기능 추가
- 기본 레이아웃 추가 및 사용자 정의 레이아웃에 접근하는 UI 추가
- 레이아웃 잠금 기능 제거
- 로그 뷰어에 소프트웨어 전체 테마 적용
- 일부 설정이 저장되지 않는 문제 수정
- 외부제어 및 외부 이미지 스트림 추가
- 프로파일링된 데이터의 기울기(steeptness) 및 피크 값 추가
- 리스트 모델 정책 기능 제거
- 모든 프로파일링된 데이터의 시각화된 플롯 추가
- 최대 플롯 개수를 더 큰 값으로 변경할 때 플롯에 과거 기록을 그리도록 변경
- Arena SDK 버전을 1.0.30.6 으로 변경
- OpenCV 버전을 4.8.0 으로 변경
- 사용자의 프로그램 메뉴에 드라이버 설치 및 제거 스크립트 추가

v1.2.0 (Jun 12, 2023)

- 카메라 최대 노출 시간 및 게인 증가 (노출 시간: 30000 -> 100000, 게인: 10 -> 24)
- 헤더에 레이아웃 변경을 위한 빠른 접근 기능 추가
- 레이아웃이 잠겨있을 때도 레이아웃 변경이 가능하도록 변경
- 로그 뷰어에 소프트웨어 전체 테마 적용
- 일부 설정이 저장되지 않는 문제 수정

전화: 054-261-2901

팩스: 054-261-2902

official@hillab.co.kr

포항지식산업센터 603 호

경북 포항시 북구 융합기술로 66

대한민국

www.hillab.co.kr

HILLAB