

Release Notes for HADI

□ 2018년 5월 28일자 개정 버전:

HADI Inspection V2.8.2123

HADI InspectionPro V2.8.2123

HADI BGA V2.8.2123

HADI iBoard V2.7.2123

HADI iBoardPro V2.8.2123

2018년 5월 28일

1. HADI Release Notes

이 릴리즈 노트는 매뉴얼 및 온라인 도움말에 있는 해당 내용보다 우선합니다.

2. 이 버전의 변경사항 및 개선사항**2.1. Tutorial(튜토리얼)****[적용 제품]:**

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

HADI iBoard Pro

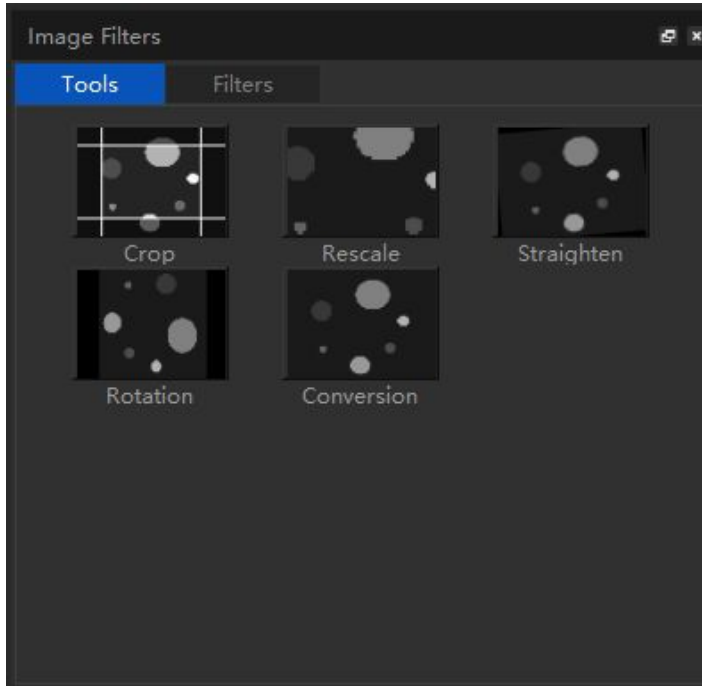
[문제점]:

(1) Tutorial 내용이 제품에 관계없이 모두 동일하게 나오는 현상.

[개선사항]:

(1) 제품별로 필요한 Tutorial 내용만 나타나도록 개선함.

2.2. Image Filters(이미지 필터)



[적용 제품]:

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

HADI iBoard/iBoard Pro

[문제점]:

- (1) Crop(재단), Rescale(확대/축소), Straighten(수평 조정), Rotation(회전) 기능 사용 시, 'Apply(적용)' 버튼을 누르지 않고 Images(이미지)로 탭을 전환 후, 다른 이미지를 클릭한 다음 다시 기존의 이미지를 클릭하면 잔상이 남아있거나 프로그램이 비정상 종료되는 현상.
- (2) Conversion(이미지 타입 변경) 기능에서 아무런 동작을 하지 않고 Images(이미지)로 탭을 전환하여 다른 이미지를 클릭하면 클릭한 이미지가 기존의 이미지와 같은 타입으로 변환되는 현상.

[개선사항]:

- (1) Crop(재단), Rescale(확대/축소) 기능 사용 시, 'Apply(적용)' 버튼을 누르지 않고 Images(이미지)로 탭을 전환 후, 다른 이미지를 클릭한 다음 다시 기존의 이미지를 클릭해도 잔상이 남아있지 않고, 프로그램이 비정상 종료되지 않도록 개선함.
- (2) Conversion(이미지 타입 변경) 기능에서 아무런 동작을 하지 않고 Images(이미지)로 탭을 전환하여 다른 이미지를 클릭해도 클릭한 이미지가 기존의 이미지와 같은 타입으로 변환되지 않도록 개선함.

2.3. BGA Detection(BGA 탐지)

[적용 제품]:

HADI BGA

[문제점]:

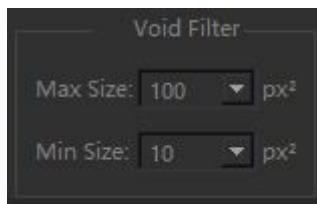
- (1) 템플릿을 적용할 이미지를 띄운 후, Template(템플릿) 창에서 적용할 템플릿에 대하여 마우스 우클릭 하여 'Apply Template(템플릿 적용)' 버튼을 눌러도 상단의 파라미터들이 템플릿에 설정한 값으로 바뀌지 않는 현상.

[개선사항]:

- (1) 템플릿을 적용할 이미지를 띄운 후, Template(템플릿) 창에서 적용할 템플릿에 대하여 마우스 우클릭 하여 'Apply Template(템플릿 적용)' 버튼을 누르면 상단의 파라미터들이 템플릿에 설정한 값으로 바뀌도록 개선함.

2.4. Void Inspection(기공 검사)

2.4.1. Void Filter(기공 필터)



[적용 제품]:

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

HADI iBoard Pro

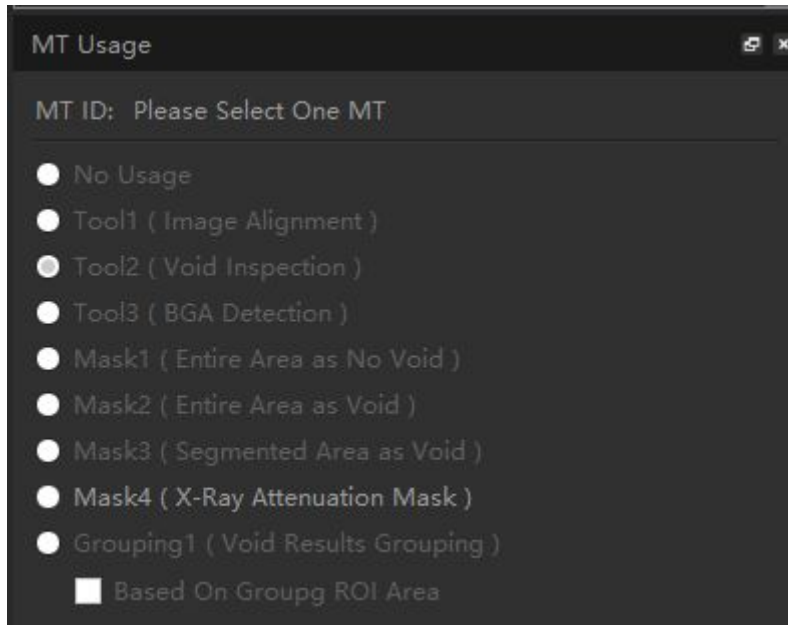
[문제점]:

- (1) Void Filter(기공 필터)가 한 번 선택되면 그 다음에 추가되는 ROI도 자동으로 Void Filter(기공 필터)가 선택된 상태로 그려지는 현상.

[개선사항]:

- (1) Void Filter(기공 필터)가 한 번 선택되더라도 다음에 추가되는 ROI는 Void Filter(기공 필터)가 선택되지 않은 상태로 그려지도록 개선함.

2.4.2. MT Usage(도구 설정)



[적용 제품]:

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

HADI iBoard/iBoard Pro

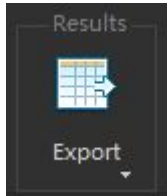
[문제점]:

- (1) 여러 ROI들을 Grouping1 (그룹화1) 도구로 그룹화 하였을때 Evaluation(기준)의 판정 결과가 잘못 나오는 현상.
- (2) 선택된 MT(측정 도구)가 없을때, MT Usage 창이 닫히지 않는 현상.

[개선사항]:

- (1) 여러 ROI들을 Grouping1 (그룹화) 도구로 그룹화 하여도 Evaluation(기준)의 판정 결과가 제대로 나오도록 개선함.
- (2) 선택된 MT(측정 도구)가 없어도 MT Usage 창이 닫히도록 개선함.

2.4.3. Export(내보내기)



[적용 제품]:

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

HADI iBoard Pro

[문제점]:

- (1) Grouping1(그룹화1)로 묶인 ROI에 대한 리포트 항목인 Void Count(기공 갯수)의 값이 0으로 나오는 현상.

Measurement Tools (in Template5)

ID	Type	V. Count	Status
1	Rectangle	0	In Group 4
2	Rectangle	0	In Group 4
3	Rectangle	0	In Group 4
4	Rectangle	2	Good

프로그램 내부
리포트 결과

ID	Type	V. Count	Status
[1]	Rectangle	0	In Group 4
[2]	Rectangle	0	In Group 4
[3]	Rectangle	0	In Group 4
[4]	Rectangle	2	Good

CSV 파일 리포트

ID	Type	V. Count	Status
[1]	Rectangle	0	In Group 4
[2]	Rectangle	0	In Group 4
[3]	Rectangle	0	In Group 4
[4]	Rectangle	2	Good

Excel 파일 리포트

[개선사항]:

- (1) Grouping1(그룹화1)로 묶인 ROI들도 Void Count(기공 갯수)의 값이 0으로 나오지 않도록 개선함.

Measurement Tools (in i1.png)

ID	Type	V. Count	Status
1	Rectangle	0	In Group 4
2	Rectangle	1	In Group 4
3	Rectangle	1	In Group 4
4	Rectangle	2	Good

프로그램 내부
리포트 결과

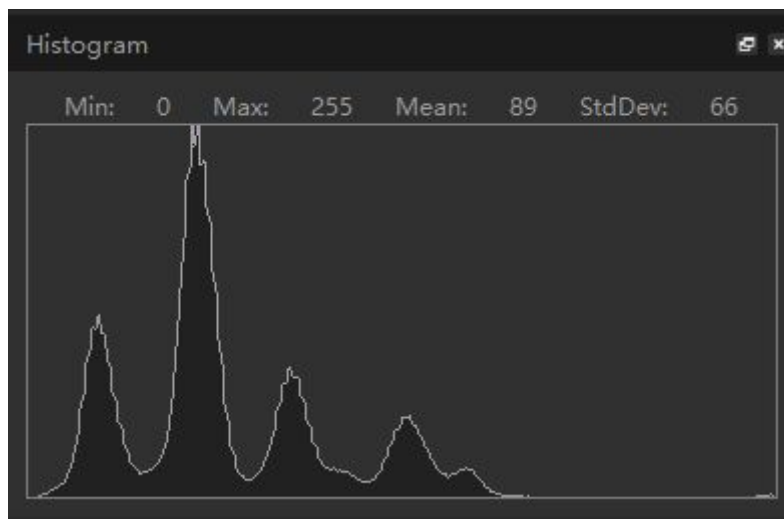
ID	Type	V. Count	Status
[1]	Rectangle	0	In Group 4
[2]	Rectangle	1	In Group 4
[3]	Rectangle	1	In Group 4
[4]	Rectangle	2	Good

CSV 파일 리포트

ID	Type	V. Count	Status
[1]	Rectangle	0	In Group 4
[2]	Rectangle	1	In Group 4
[3]	Rectangle	1	In Group 4
[4]	Rectangle	2	Good

Excel 파일 리포트

2.5. Histogram(히스토그램)



[적용 제품]:

HADI Inspection/Inspection Pro

HADI BGA

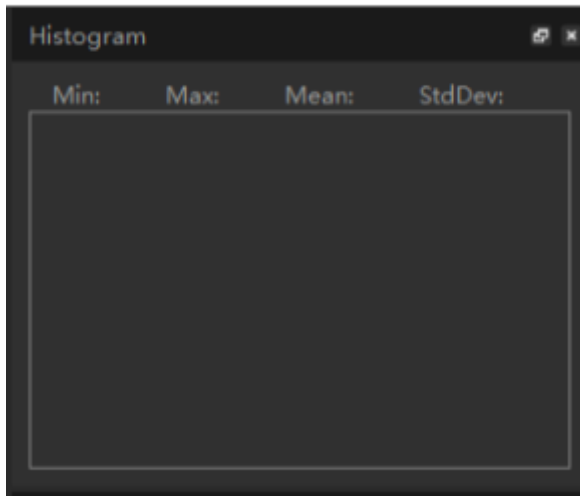
HADI iBoard/iBoard Pro

[문제점]:

- (1) 16bit 이미지는 히스토그램을 지원하지 않는 현상.



16비트 이미지 선택



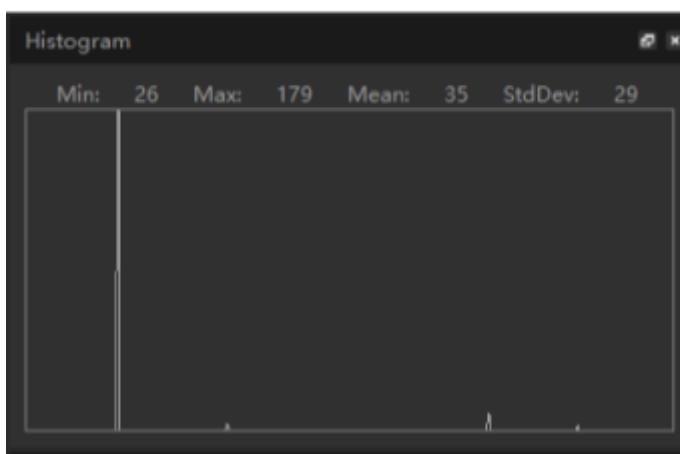
히스토그램 내용 없음

[개선사항]:

- (1) 16bit 이미지도 히스토그램을 볼 수 있도록 개선함.



16비트 이미지 선택



히스토그램 내용 있음