

UcamX 2018.03 출시노트

2018년 3월

UcamX

버전 2018.03



UcamX v2018.03 출시노트

정기 업데이트



버전	출시일	강조내용
2014.12	14년 12월	작업영역GUI, 병렬처리(멀티코어CPU)
2015.04	15년 04월	균형잡힌세션실행, Gerber X2 입력지원
2016.01	16년 01월	백그라운드아웃풋, 병렬처리이미지비교
2016.06	16년 06월	유지관리업데이트
2016.12	16년 12월	새로운아크명령어, 향상된Sieb&Meyer라우터파일입력
2017.04	17년 04월	DRC 동일넷간격성능향상, 개선된"Select Painted" 기능
2017.10	17년 10월	새로운스타트업아이콘,확장된레이어구조창, 라우터옵셋조정성능향상
2018.03	18년 03월	첫 번째 YELO 모듈 소개 --- 회로 자동수정

UcamX v2018.03 출시노트

개요



- **YELO** - 란 무엇인가?
- **YELO** - 회로 자동 수정 소개
- 외곽라인에 대한 일정 간격의 점선을 구현하기 위한 샘플 스크립트
- 컨터 패드를 연속적으로 콤플렉스 패드로 변환시켜주는 샘플 스크립트
- 향상된 디자인룰, 모델, 하이퍼 스크립트, 이글 포맷 입력과 실크 최적화
- 그리고 더 ...

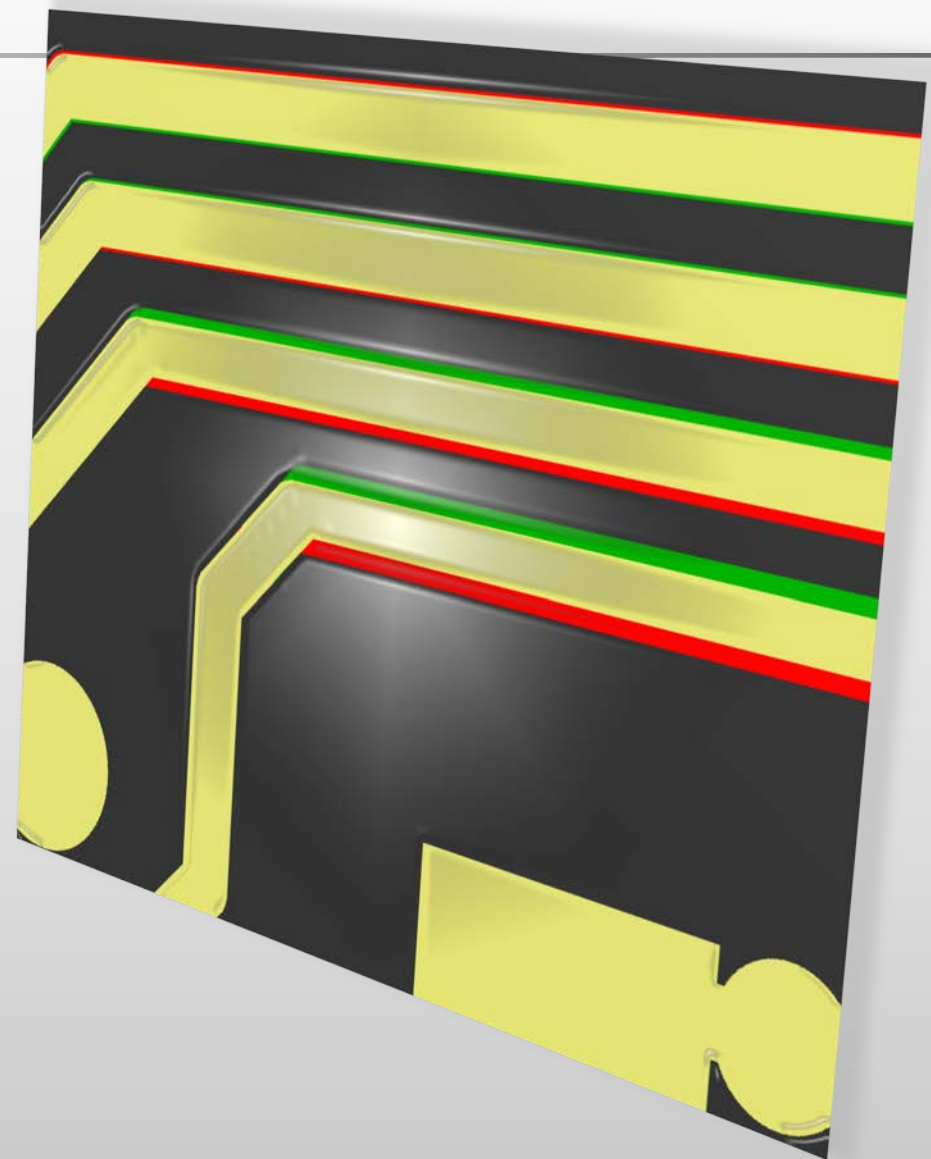
UcamX v2018.03 출시노트

YELO -란 무엇인가?

하고자 하는 것을 상상해 보세요 ...

- 캠 작업시간 최대 30% 단축
- 생산성 향상
- 고객에게 보다 안정적인 PCB 제공
- 불과 몇분 만에 제품의 생산 난이도 개선

실제로, **YELO** 와 함께라면 할 수 있습니다 ...



UcamX v2018.03 출시노트

YELO –란 무엇인가?



YELO – Yield-Enhancing Layout Optimizers

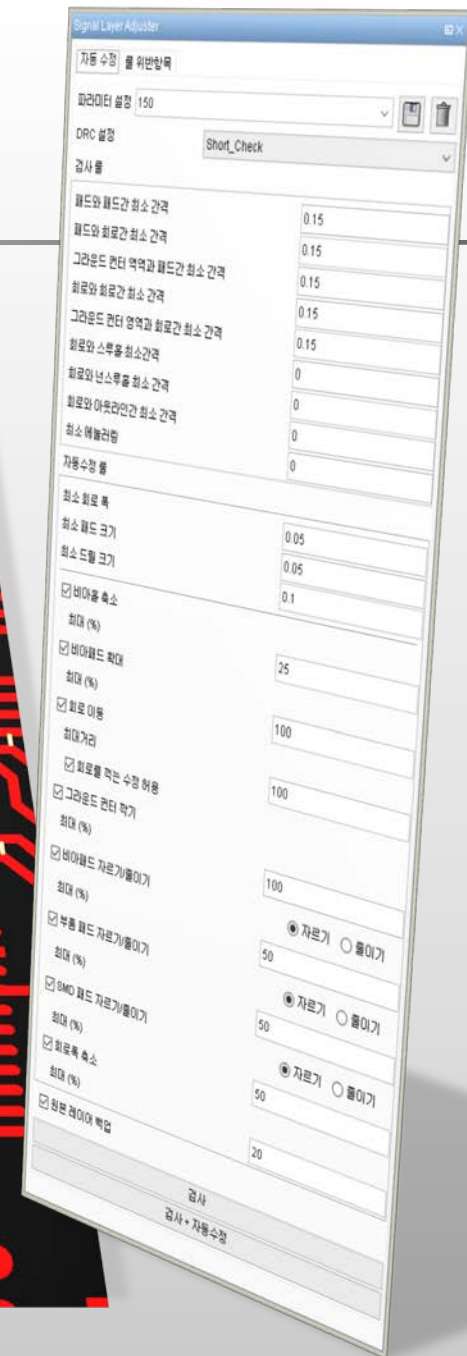
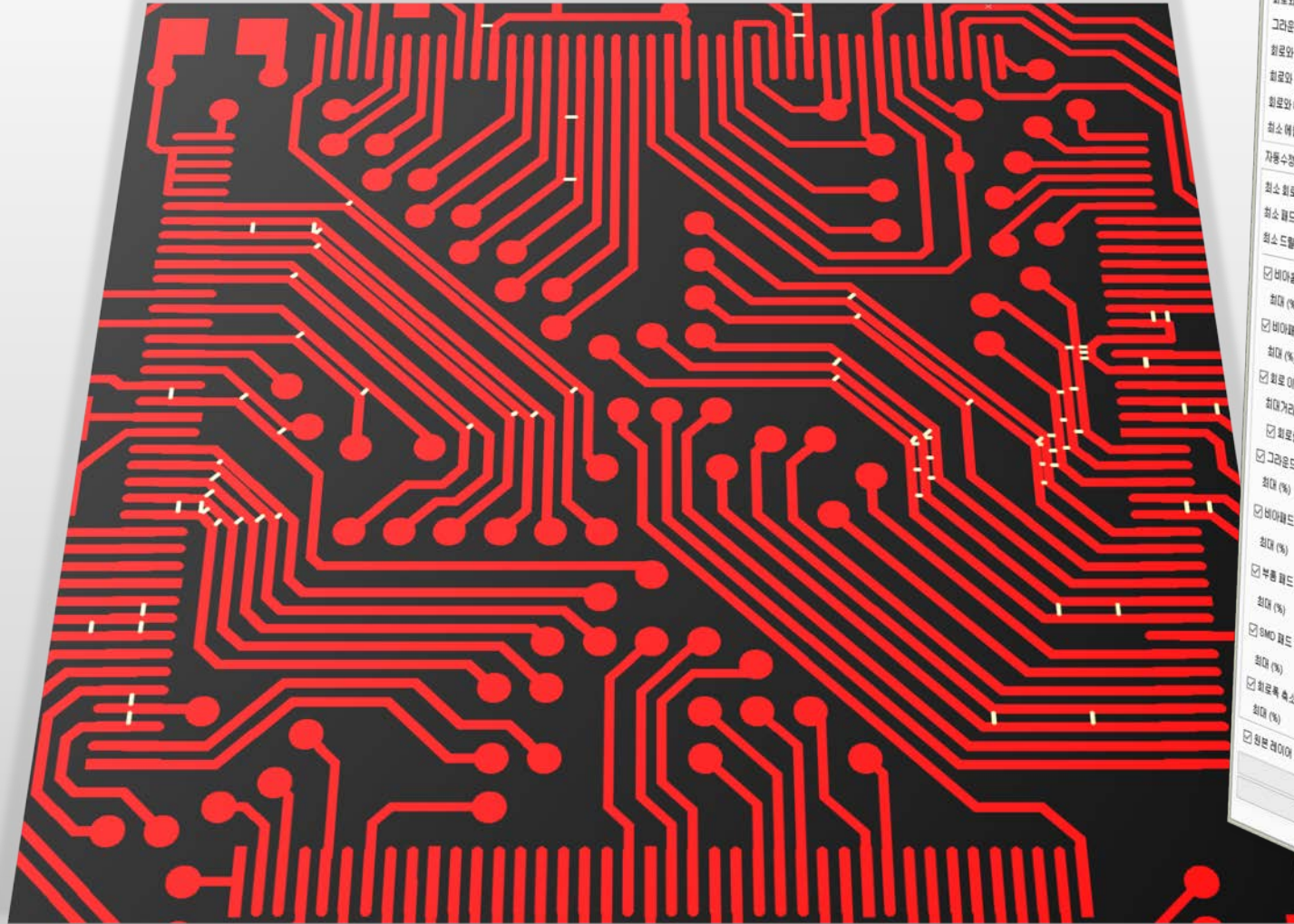
- 자동화 된 PCB 레이아웃 최적화를위한 소프트웨어 모듈의 새로운 제품군
- 독특한 "올인원"접근 - 고도로 자동화 된 통합 산업화 된 워크 플로우에서 사람의 개입을 최소화합니다.
- 우수한 생산 수율을위한 레이아웃 최적화
- 비교할 수 없는 처리량
- 그리고 타협하지 않은 결과

UcamX v2018.03 수율 향상을 위한 일련의 레이아웃 최적화 모듈 중 하나를 소개 합니다...

Signal Layer Adjuster. (회로 자동 수정)

UcamX v2018.03 출시노트

YELO - 회로 자동 수정



UcamX v2018.03 출시노트

YELO - 회로 자동 수정

- 모든 기능을 하나로, 완전 자동화된 **YELO** 모듈
- 요구된 사항에 따라 모든 회로 자동 재구성
- 패턴 검증작업에 필요한 모든 예시를 모아 보다 쉽게 사용할 수 있는 사용자 인터 페이스
- 다양한 설정값을 각각의 파라미터 값으로 저장하고 이후 쉽게 재사용
- 기존의 DRC 구성 파일에서 저장되어진 검사 항목도 손쉽게 불러들여 사용할 수 있습니다.

Signal Layer Adjuster

자동 수정 | 물 위반항목

파라미터 설정 150

DRC 설정 Short_Check

검사물

패드와 패드간 최소 간격	0.15
패드와 회로간 최소 간격	0.15
그라운드 권터 영역과 패드간 최소 간격	0.15
회로와 회로간 최소 간격	0.15
그라운드 권터 영역과 회로간 최소 간격	0.15
회로와 스투홀 최소간격	0
회로와 낸스투홀 최소 간격	0
회로와 아웃라인간 최소 간격	0
최소 예늘러링	0

자동수정 물

최소 회로 폭	0.05
최소 패드 크기	0.05
최소 드릴 크기	0.1

비마홀 축소
최대 (%) 25

비마패드 확대
최대 (%) 100

회로 이동
최대거리 100

회로를 찍는 수정 허용

그라운드 권터 각기
최대 (%) 100

비마패드 자르기/줄이기 자르기 줄이기
최대 (%) 50

부품 패드 자르기/줄이기 자르기 줄이기
최대 (%) 50

SMD 패드 자르기/줄이기 자르기 줄이기
최대 (%) 50

회로폭 축소
최대 (%) 20

원본 레이어 백업

검사
검사 + 자동수정

UcamX v2018.03 출시노트

YELO - 회로 자동 수정

- 요청되어진 회로의 간격과 에놀러링 확보를 위해 여러가지 경우의 수를 대입한 수정 룰
 - 비아홀 축소
 - 비아 패드 확장
 - 회로 이동 - 단독 또는 복합
 - 회로의 부분적 수정
 - 그라운드 영역 자르기
 - 비아 패드자르기 / 줄이기
 - 부품 패드 자르기 / 줄이기
 - SMD 패드 자르기 / 줄이기
 - 회로폭 축소
- 각각의 고객 사 요구 사항에 맞게 조정 방법 제한

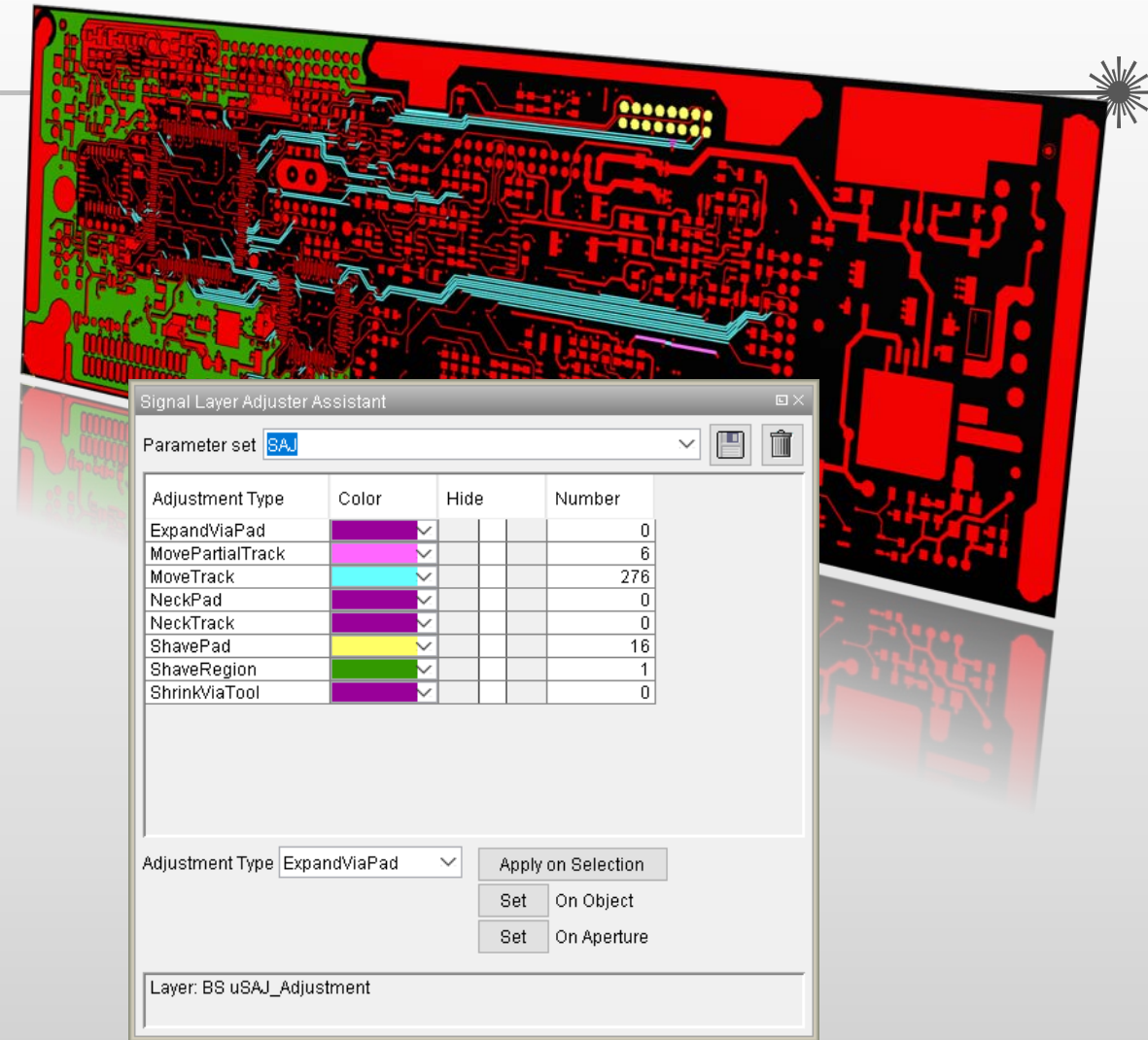


<input checked="" type="checkbox"/> 비아홀 축소	최대 (%)	25
<input checked="" type="checkbox"/> 비아패드 확대	최대 (%)	100
<input checked="" type="checkbox"/> 회로 이동	최대거리	100
<input checked="" type="checkbox"/> 회로를 꺾는 수정 허용		100
<input checked="" type="checkbox"/> 그라운드 쿼터 깎기	최대 (%)	100
<input checked="" type="checkbox"/> 비아패드 자르기/줄이기	최대 (%)	50
		<input checked="" type="radio"/> 자르기 <input type="radio"/> 줄이기
<input checked="" type="checkbox"/> 부품 패드 자르기/줄이기	최대 (%)	50
		<input checked="" type="radio"/> 자르기 <input type="radio"/> 줄이기
<input checked="" type="checkbox"/> SMD 패드 자르기/줄이기	최대 (%)	50
		<input checked="" type="radio"/> 자르기 <input type="radio"/> 줄이기
<input checked="" type="checkbox"/> 회로폭 축소	최대 (%)	20

UcamX v2018.03 출시노트

YELO - 회로 자동 수정

- 모든 회로 자동 수정 영역에 대한 완벽한 추적
 - 회로 자동 수정 영역 관리
 - ❖ 수정된 영역은 DPF 데이터에 자동 저장되며 영역 관리 도구에 의해 표현 됩니다.
 - ❖ 수정 전/후에 대한 정보는 동일한 DPF 파일 내부에 지속적으로 저장됨으로 언제든지 작업 과정에서 쉽게 확인 할 수 있습니다.
 - ❖ 해당 레이어에 적용된 단일 또는 복합 적인 유형의 수정 형태에 대해 강조 표시 됩니다.
 - ❖ 각각의 수정 형태에 대해 서로 다른 색상으로 표현
 - 자동으로 원본 백업
- 통합 되어진 넷리스트 검증으로 인해 안전한 수정 보장

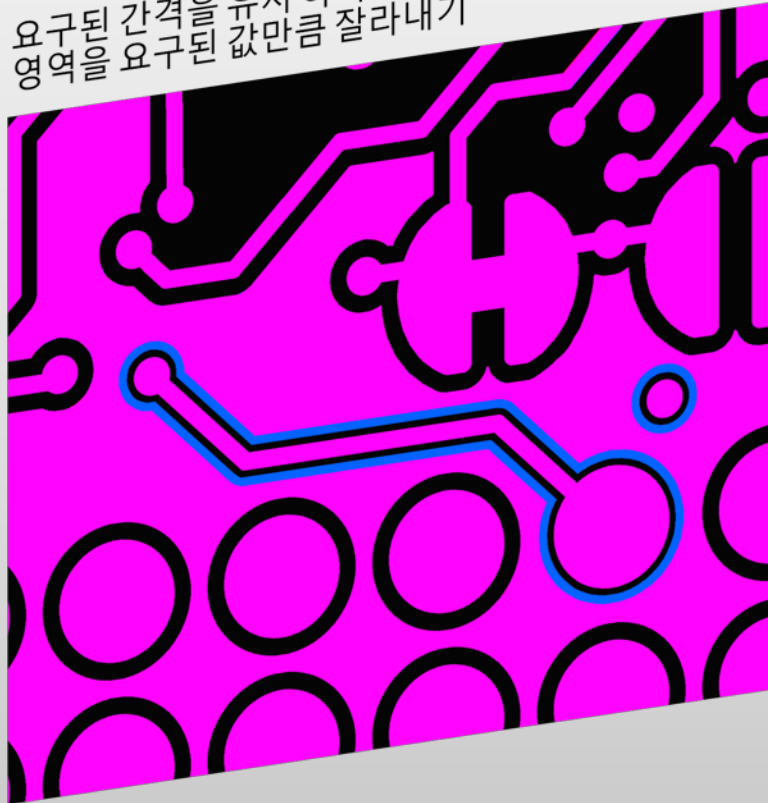


UcamX v2018.03 출시노트

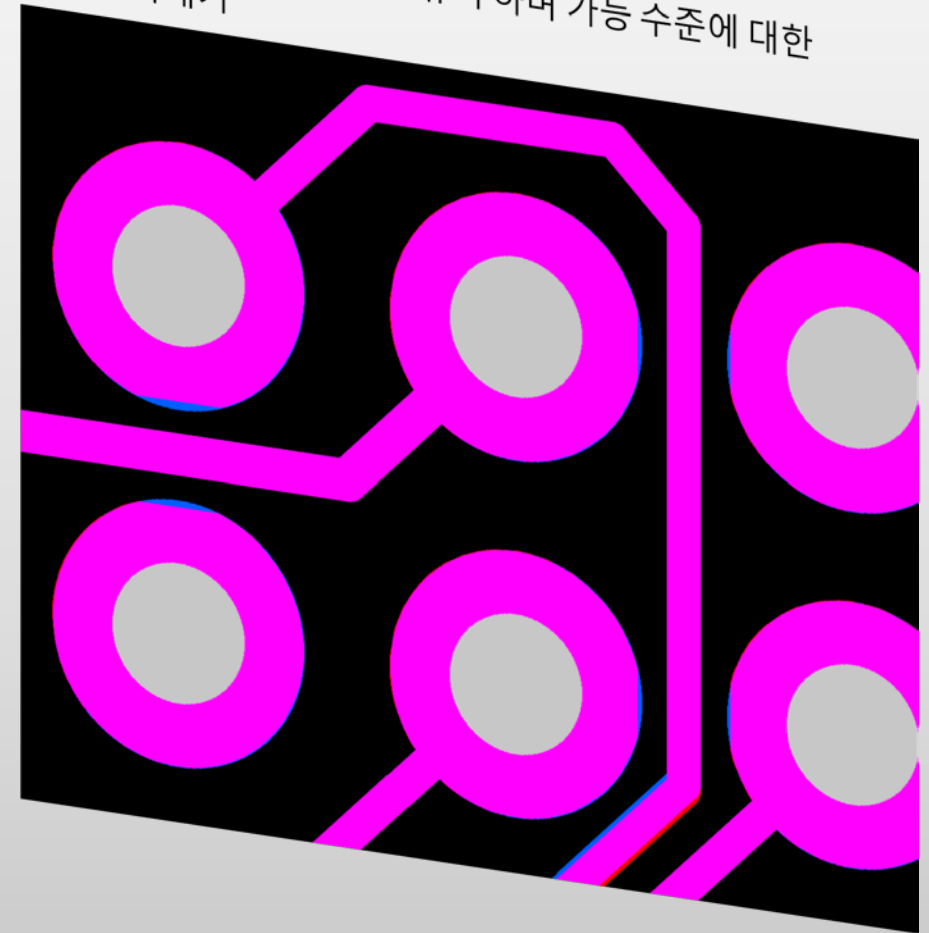
YELO - 회로 자동 수정

- 회로 자동 수정 기능을 사용해
무엇을 할 수 있는지 ...
언제든 무료 평가판 라이선스를
요청하세요!

요구된 간격을 유지 하기 위해 그라운드 컨터
영역을 요구된 값만큼 잘라내기



요구 되어진 에놀러링 값은 유지 하며 가능 수준에 대한
패드 잘라내기

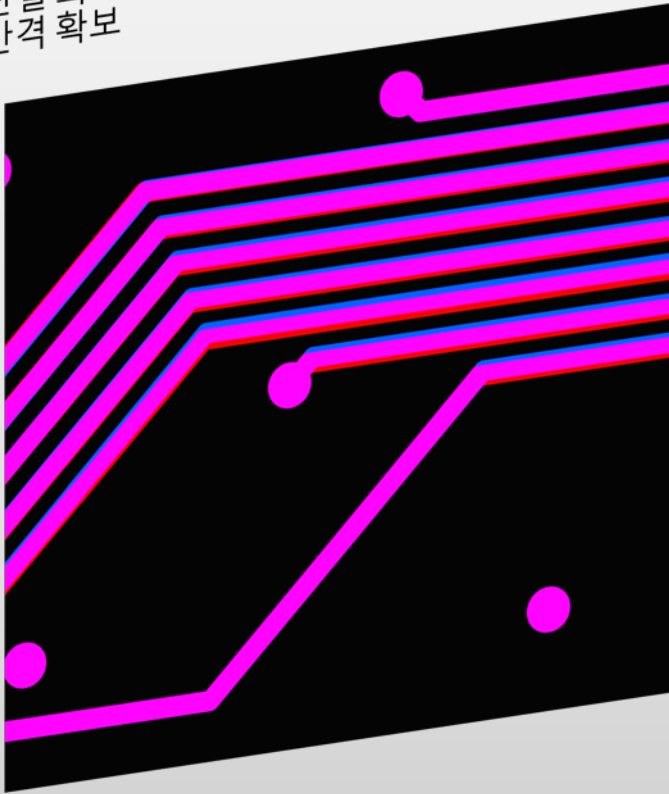


UcamX v2018.03 출시노트

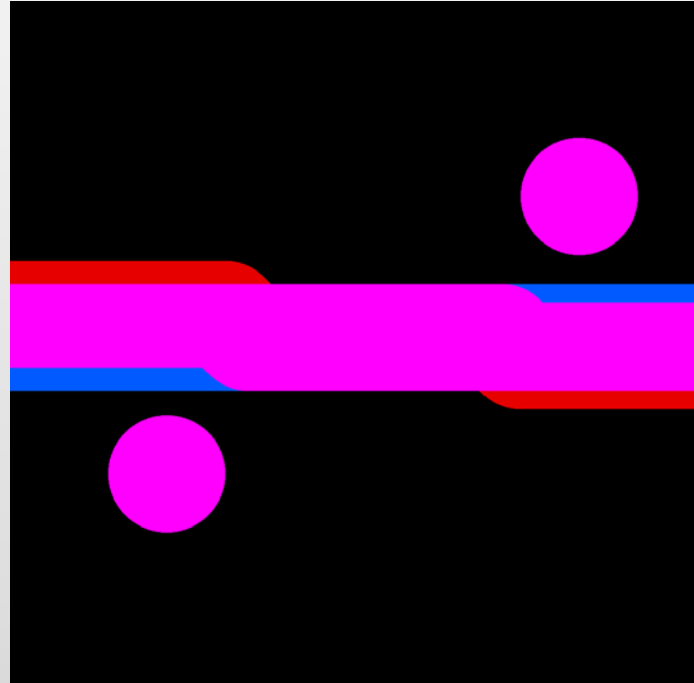
YELO - 회로 자동 수정



단일 회로 또는 복합적인 회로에 대한 최소
간격 확보



회로 부분 수정



복합적인 회로에 대한 회로 부분 수정

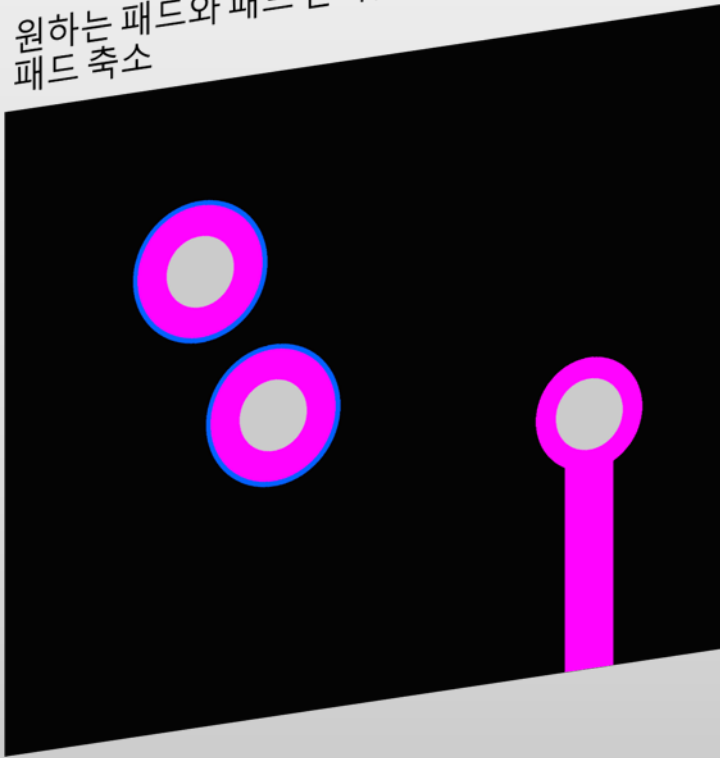


UcamX v2018.03 출시노트

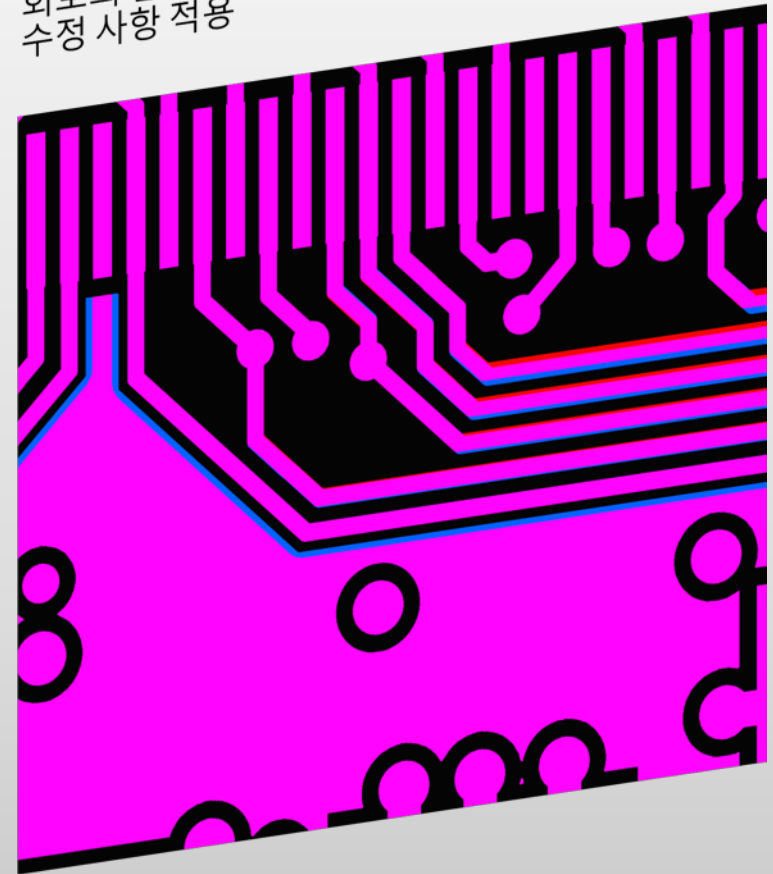
YELO - 회로 자동 수정

- Signal Layer Adjuster는 라이선스가 부여된 기능입니다. 자세한 정보 및 경쟁력 있는 가격 정보는 Ucamco Korea 판매 채널에 문의하십시오. Yongsun.kim@Ucamco.com

원하는 패드와 패드 간격을 확보하기 위해
패드 축소



회로의 간격을 확보하기 위해 다양한 형태의
수정 사항 적용



UcamX v2018.03 출시노트

스크립트와 예시



VHS 스크립트 insertOpenings.vhs:

이 예시 스크립트는 모든 라인과 아크에 대해 10mm 길이로 0.2mm 의 오픈 영역을 만듭니다.

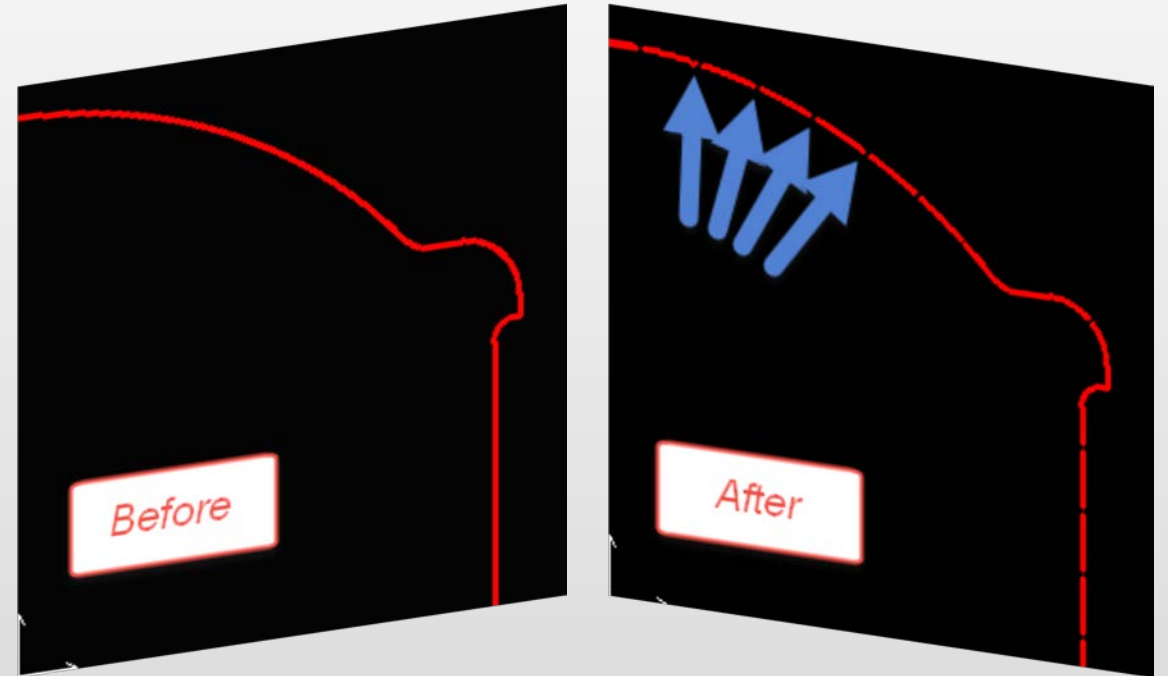
라인의 길이와 오픈 영역은 요구 사항에 맞게 손쉽게 변경할수 있습니다..

레이저 절단 이나 얇은 제품의 커팅 시 매우 유용하게 이용 될수 있습니다.

여기서 받으실 수 있습니다 (더블클릭):



insertOpenings.vhs



비주얼 하이퍼 스크립트를 직접 사용하거나 비주얼 하이퍼 스크립트 메뉴를 이용해 툴바의 도구 모음에 아이콘으로 배치해 사용

도움말 및 자세한 내용은 아래로 연락 주시기 바랍니다. support@ucamco.com

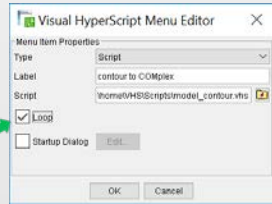
UcamX v2018.03 출시노트



스크립트와 예시

VHS 스크립트 model_contour.vhs:

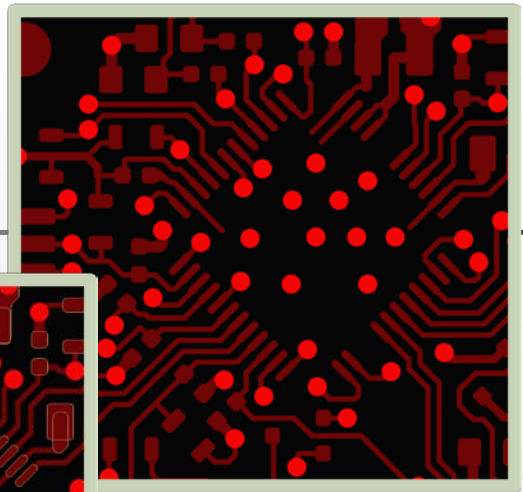
이 스크립트는 컨터 패드를 콤플렉스 패드로 변환 할 때 이용 됩니다.

- Visual Hyperscript Menu에서 "Loop" 활성화로 스크립트 배치.

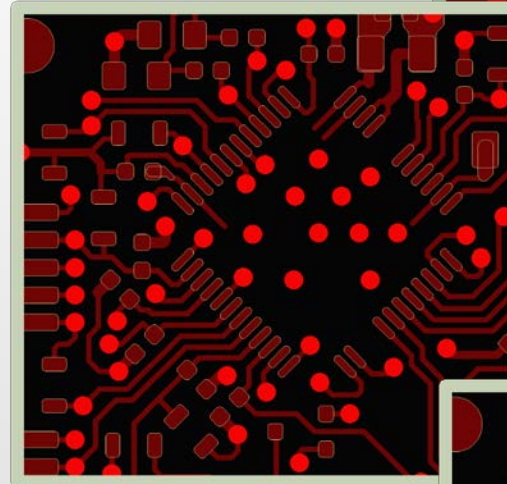


- 작업할 레이어 활성화
- 패드와 드로우 강조 버튼을 눌러 색상이 구분 될수 있게 하세요.(1)  
- Visual Hyperscript 메뉴에서 스크립트 시작
모든 컨터를 선택하고 변환 하고자 하는 패드를 등록 하세요. (2)
- 하나의 패드를 클릭하면 동일한 패드는 자동으로 모델링 됩니다.
클릭된 패드는 즉시 콤플렉스로 변환 되어 강조 되며 추가로 변환된 패드를 클릭 합니다. (3)

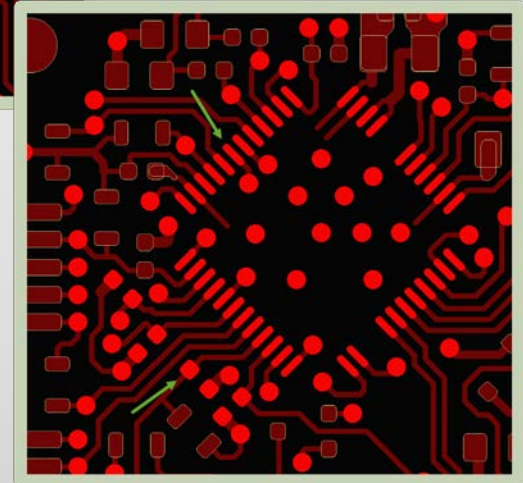
(1)



(2)



(3)



여기서 받으세요:



model_contour.vhs

도움말 및 자세한 내용은 아래로 연락 주시기 바랍니다. support@ucamco.com

UcamX v2018.03 출시노트

향상

- **Design Rules:**
동일 넷 구간에 대한 알고리즘 성능 향상
- **Hyperscript:**
새로운 스크립트 명령어 추가
`deleteTrueObjects()`;
모든 활성화된 레이어에서 True Object 정의를 제거 할수 있습니다.
- **Models:**
모델에서 이제는 벡터 텍스트를 핸들링 할 수 있습니다, 선택된 개체에서 이제는 콤플렉스로 생성 됩니다. (벡터 텍스트 개체가 선택되어진 경우에도)

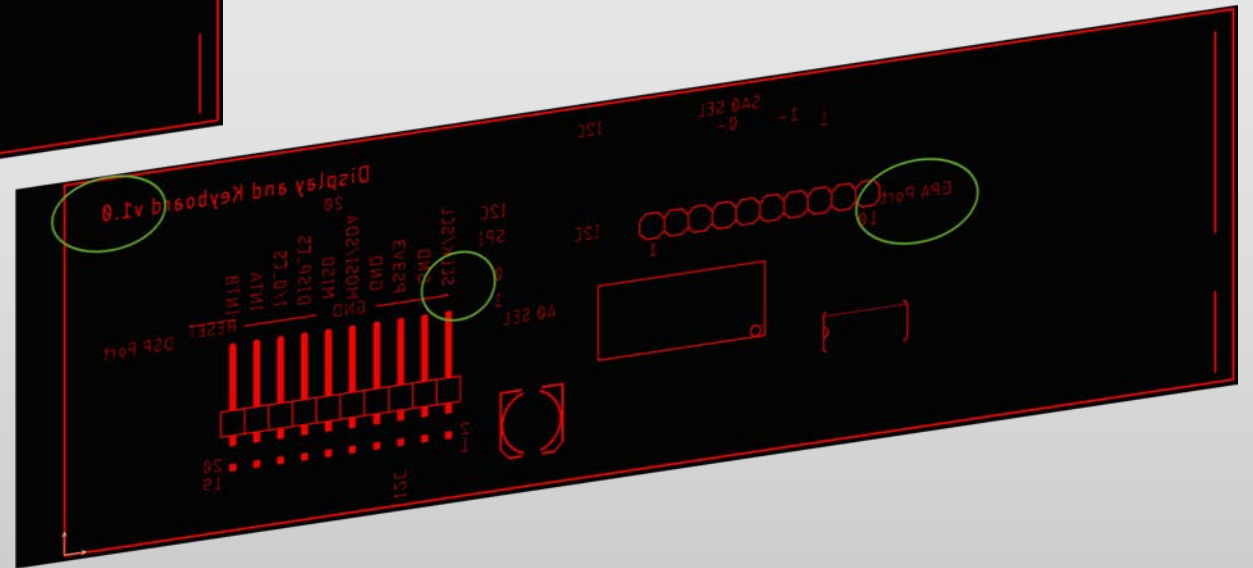
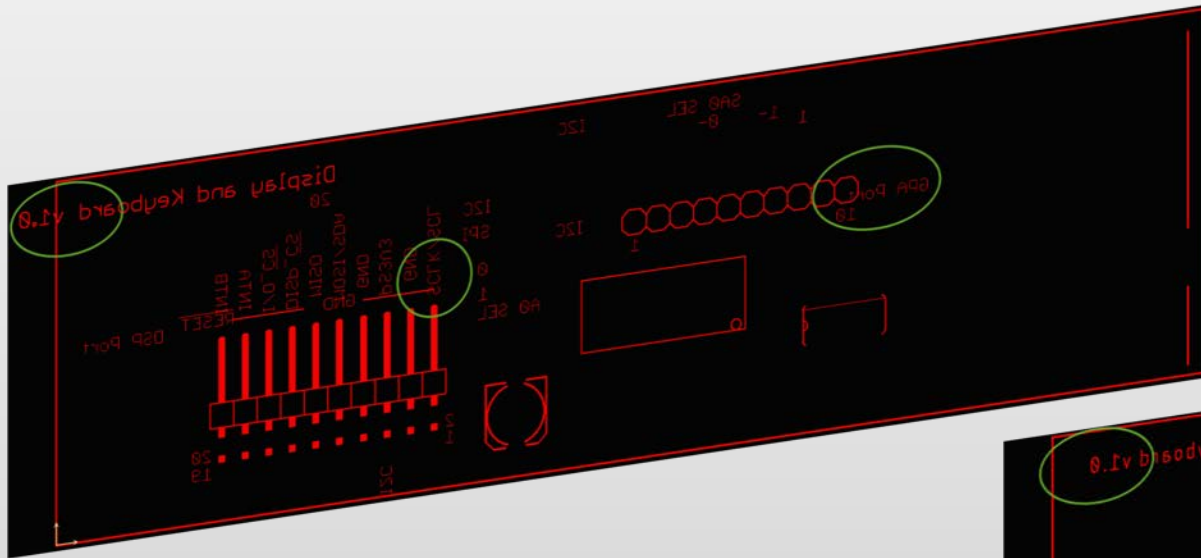


UcamX v2018.03 출시노트

향상

- Eagle 입력:

Eagle .brd 파일 입력시 Eagle 내부 폰트를 지원 하게 되었습니다.

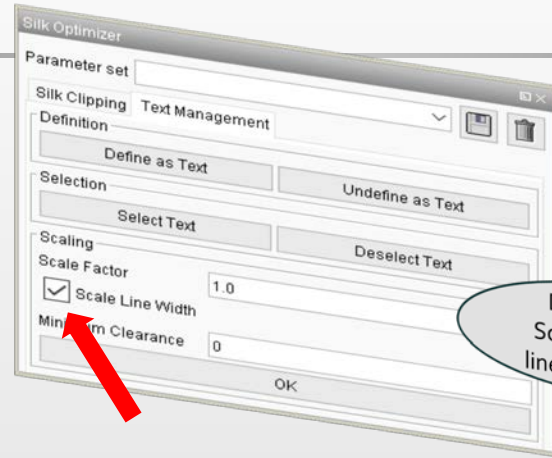


UcamX v2018.03 출시 노트

향상

- 최적화:

“Scaling” 부분에 새롭게 추가된
“Scale Line Width” 를 체크 하게 되면
글자의 스케일 조정 값 만큼 글자 의 두께도 함께 조절 됩니다.
만약 체크를 하지 않는 경우에는 기존 처럼 글자의 스케일과는 무관
하게 원래의 두께 값을 가져 가게 됩니다.



Activated:
Scale Factor 1.5
line width 0.3mm

Deactivated:
Scale Factor 1.5
line width 0.2mm

Original
line width 0.2mm



UcamX v2018.03 출시노트

그리고 더 ...



UcamX v2018.03 은 또한 사용자가 보고한 문제에 대해 더욱 많은 문제점들을 수정 보완했습니다.

여전히 UcamX의 이전 버전이나 Ucam을 사용하는 경우 최신 버전의 출시 정보와 버그 수정 내용을 살펴보세요.

- [UcamX v2014-12](#)
- [UcamX v2015.04](#)
- [UcamX v2016.01](#)
- [UcamX v2016.06](#)
- [UcamX v2016.12](#)
- [UcamX v2017.04](#)
- [UcamX v2017.10](#)

모든 출시정보 및 버그 수정 내용은 Ucamco 홈페이지 [Downloads](#) 페이지에 있습니다.

© Copyright Ucamco NV, Gent, Belgium

All rights reserved. This material, information and instructions for use contained herein are the property of Ucamco. The material, information and instructions are provided on an AS IS basis without warranty of any kind. There are no warranties granted or extended by this document. Furthermore Ucamco does not warrant, guarantee or make any representations regarding the use, or the results of the use of the software or the information contained herein. Ucamco shall not be liable for any direct, indirect, consequential or incidental damages arising out of the use or inability to use the software or the information contained herein.

The information contained herein is subject to change without prior notice. Revisions may be issued from time to time to advise of such changes and/or additions.

No part of this document may be reproduced, stored in a data base or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission from Ucamco.

This document supersedes all previous versions.

All product names cited are trademarks or registered trademarks of their respective owners.