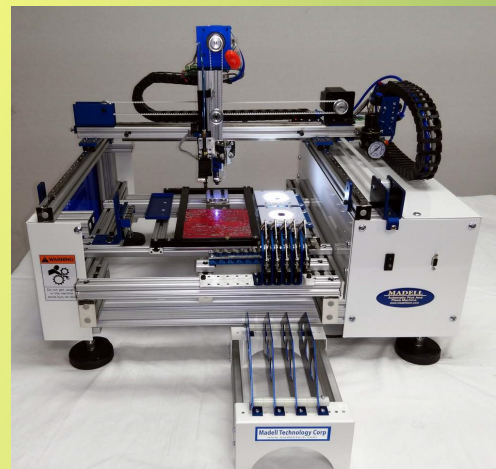


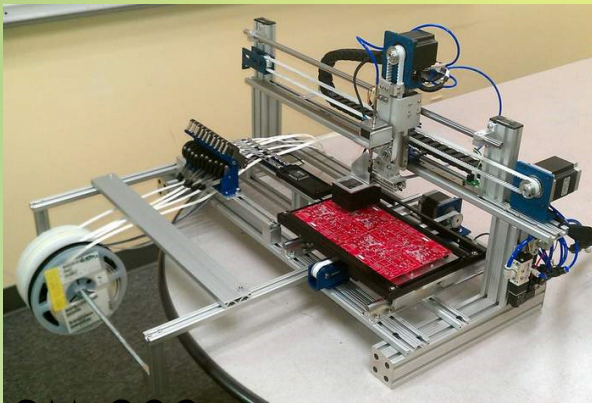
Madell卓上マウンタ



Lab-X1 /X2



MINI-X1 /X2



SM-300



SM-300 BGA Rework Station



SX1010 for NASA



SMT-PLC-2

Lab-X1/X2



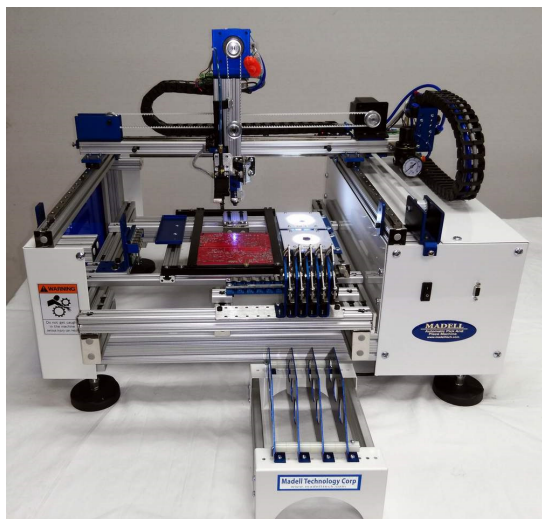
Features:

- MINI-Xの実装精度を維持しつつ、実装基板サイズを拡大した廉価版オートマウンタ。研究所や大学、個人向け。
- Madell Technology社が力を入れている製品で、オプションなしであれば、最短2日でUSAから出荷されます。
- Computer VisionソフトウェアによるICやChip部品の自動センタリング。
- 標準で実装が開始できる充実した装備。
 - 2つのカラービジョンカメラ
 - FootPrint , Feeder上Parts認識用Teachカメラ
 - PickUp Parts角度認識用UP Lookingカメラ
 - 自動ノズルチェンジャー
 - 25個のFeeder(SX-3 x1, SX-2 x9, CutTape用Feeder x15, Loose IC Tray)
- 0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- 10個以上のFeederを追加実装可能。
- ワークエリア (Header可動エリア) : 300 x 450mm
- 17.78x20.32mm(17.78x30.48mm:Feeder削減時)の基板を実装可能。
- 部品実装速度 約 1,700 pph(parts per hour)。
- X,Y,Z軸 0.01mm/step θ 軸 0.045° /step 分解能。
- Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- CAD file 変換機能。
- 1年保証。
- サイズ: 89 x 46 x 45mm
- 重量 : 27kg
- Made in USA

Options:

- ソルダーペースト ディスペンサー
- 追加のUp looking vision camera(BGA等の大型IC用)
- fly vision(Lab-X2)
- Computer

MINI-X1/X2



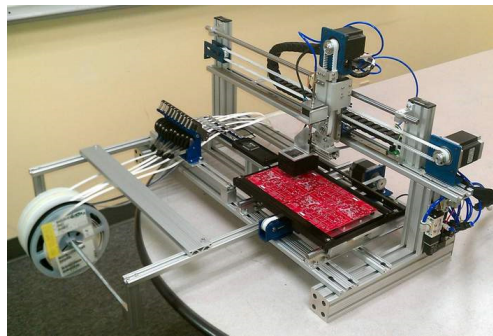
Features:

- Computer VisionソフトウェアによるICやChip部品の自動センタリング。
- 部品実装速度 約2,000pph。
- ワークエリア (Header可動エリア) : 300 x 420mm
- 0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- X,Y,Z軸 0.01mm/step θ 軸 0.045° /step 分解能。
- 最大30個の8mm feeder実装可能。
 - SX-2 x 5, SX-3 x 5標準実装。
- Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- CAD file 変換機能。
- 1年保証。
- 110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz, 消費電力1500 W
- オプションの真空ポンプか 60 psi のshop air使用。
- サイズ : 51 x 76 x 45mm
- 重量 : 36kg
- MADE IN USA

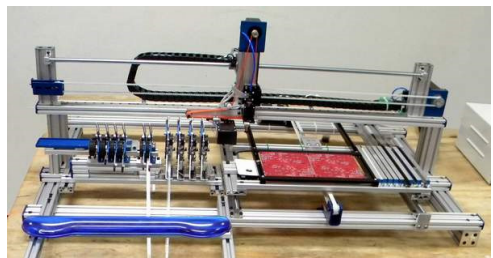
Options:

- 自動ノズルチェンジャー
- ソルダーペースト ディスペンサー
- 追加のUp looking vision camera(BGA等の大型IC用)
- fly vision(MINI-X2)
- Computer

SM-300



SM-300 Split Vision



SM-300 フレーム拡張



SM-300 BGA Rework Station

SM-300 Features:

- ・ヘッダがX軸方向のみ、被実装基板がY軸方向のみ移動する方式。
- ・ピックアップしたい部品はヘッダが通過する直線上か、非実装基板を固定するフレームに固定されたトレイに実装する必要あり。
- ・Split Vision とComputer Visionの2つのタイプあり。(共存は不可)
- ・弊社では、Computer VisionはLab-X1,Mini-X1,SX-1010を推奨。(Feederの設定にコツが必要。)
- ・Split Visionは、ファインピッチの部品やBGAを実装するのに最適。
- ・ノズルでピックアップした部品と被実装基板の間にプリズム付きのカメラを滑りこませ、部品の裏側のPinやBallをモニターすると同時に、プリント基板上のフットプリントをモニターし、それらを重ねあわせて表示することにより、最適な部品位置を調整可能。
- ・試作の一品物や、リペア部品の実装に最適。
- ・オプションのペースト ディスペンサーにより、メタルマスク無しでハンダ塗布が可能。込み入った部位のリペア作業に効果的。
- ・ダイレクトPick and Place、プログラマブルPick and Placeモード。
- ・C/Rのセミオート、フルオートモード。
- ・最大Feeder数 : 20個
- ・実装基板サイズ : 30.48 x 40.46mm(フレーム拡張時)
- ・標準で8mm SX-2 x 10, Loose Partトレイ x 1個実装。
- ・0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- ・部品実装速度 約1,000pph(熟練したオペレータの場合)。
- ・シンプルで使いやすいソフトウェア。
- ・DeskTop,LapTop利用可能。(Windows-XP,7,8,10)
- ・1年保証。
- ・110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz
- ・Made in USA
- ・マシンのカスタマイズ可能。
- ・通常2~3週間でUSAから出荷。

Options:

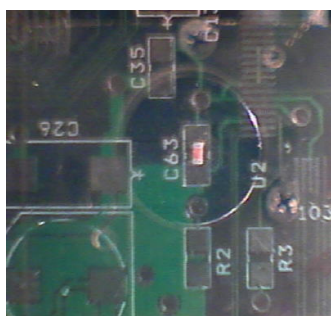
- ・Computer
- ・Computer vision
- ・追加のSX-2、SX-3、PX feeders,.
- ・ソルダーペースト ディスペンサー



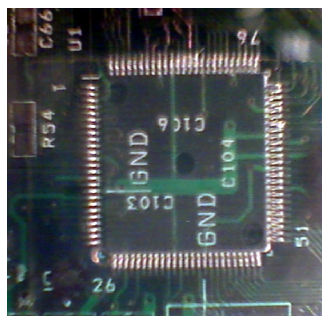
Chip部品Pickup時



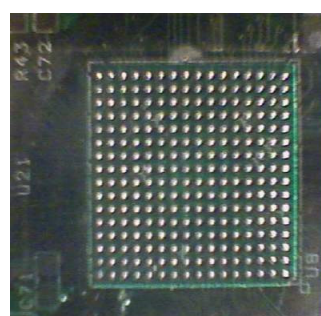
IC部品Pickup時



Chip部品Place時



QFP部品Place時



BGA部品Place時

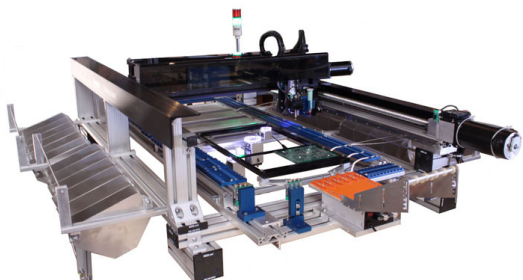
SX1010



SX1010 NASA向け



SX1010 PCBコンベア付き



SX1020 PCBエリア1,450x400mm

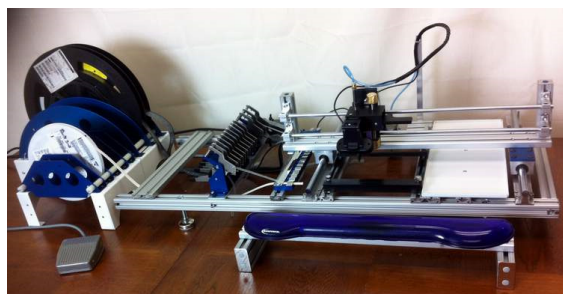
Features:

- ・実装スピード 2,000pph(SX-2)、2,500pph(fly vision)、3,000pph(PX Feeders)
- ・0603のChipから、TQFP, BGA, SOP, etc.の部品実装可能。
- ・Computer VisionIにより、SOP,QFP,BGAをオートセンタリングと、小型部品の良質な実装。
- ・Smart VisionIにより、大抵のSMT部品やICのセンタリングを比較写真なしに計算。
- ・180W ブラシレス サーボモータ、X,Y軸4,000ラインエンコード。
- ・X, Y軸分解能:0.00635mm 軸分解能 : 0.045°
- ・最大Feeder実装数 : 8mm-SX-2 x 60(SX1010,SX2010)、8mm-SX-2 x 150(SX1020)
- ・標準で8mm SX-2 x 20(SX1010,SX2010)、40(SX1020)実装。
- ・Fiducialマークによる自動PCB board位置補正機能。
- ・CAD file 変換機能。
- ・マシンサイズが小型のほうが、より安定し、高速。
- ・Windows-XP/7/8(32bit only)
- ・1年保証。
- ・110V AC 60Hz, 若しくは 220 V AC, 50Hz, 2,500W
- ・Made in USA
- ・マシンのカスタマイズ可能。

Options:

- ・溶剤ペースト ディスペンサー(第1、第2)
- ・追加のUp looking vision camera (BGA等の大型IC用)
- ・Up looking vision cameraのアップグレード
- ・自動ノズルチェンジャー
- ・400W ブラシレス サーボモータ、X,Y軸10,000ラインエンコード。
- ・バイブレーション付き5ラインチューブ用Feeder
- ・PCBコンベア
- ・Computer

SMT-PLC-2



Features:

- ・マニュアル マニピュレーター。
- ・ヘッダのX,Y,Z, θ の移動を全てマニュアル操作。
- ・8mm SX-2 x 10、USBカメラ、Loose Partトレイ、ハンドレスト、小型真空ポンプ、フットペダルスイッチ、テープホルダ、ノズル3種類標準装備。
- ・USBビデオカメラがヘッダに固定、ノズル部分をモニタ可能。
- ・最大 8m SX-2 x20実装可能。
- ・ノズルは360° 回転可能。
- ・SX-2はレバーを押すことでテープを剥きながら前進。レバーを2回押すことで、4mm間隔テープにも対応。
- ・1年保証。
- ・Made in USA
- ・通常1週間でUSAから出荷。

ノズル

クリップノズル



クリップノズル

サイズ (inch)	型格
Clip Nozzle Adapter	
0201(0603mm)	#71B
0402(1005mm)	#71A
1005/1608	#79A
0805	#72A
SOP	#73A
IC	#74A
Glass diode	#76AHF

スプリングノズル

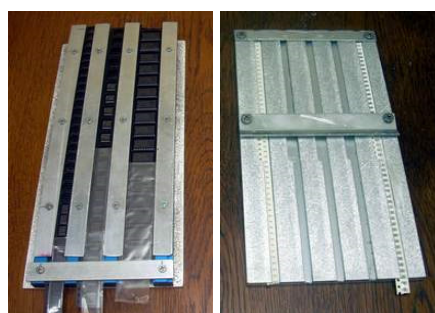
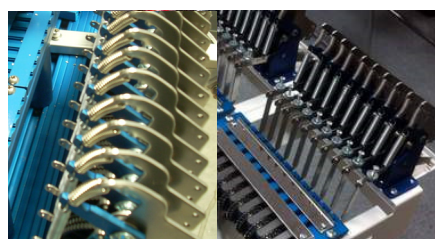


スプリングノズル

サイズ (inch)	型格
Nozzle #1,2,3,4,5用	Adapter-1
Nozzle #6,7,8用	Adapter-2
0201(0603mm)	#1
0402	#2
0603/0805	#3
0805/1206/SOP/LED	#4
SOP16 or bigger	#5
10mmTSOP or BGA	#6
15mm TSOP or BGA	#7
25mm TSOP or BGA	#8



サイズ (inch)	型格
Nozzle Adapter	
0201(0603mm)	PPTIP-04
0402(1005mm)	PPTIP-07
1005/1608	PPTIP-10
0805	PPTIP-35
IC	PPTIP-08



品名	型格
SX-2 feeder 8mm	
SX-2 feeder 12mm	
SX-2 feeder 16mm	
SX-2 feeder 24mm	
SX-2 feeder 32mm	
SX-3 feeder 8mm	
SX-2 feeder 12mm	
PX feeder	
Bulk feeders adjustable	
Bulk feeders 8mm x 5	



品名	型格
Gast small vacuum pump	



輸入販売元

悟空株式会社

〒220-0004 横浜市西区北幸1-11-1 水信ビル7階
TEL : 045-590-6227 URL : <https://www.59kk.jp>

製造元

Madell Technology Corporation

1957 E Cedar St. Ontario, CA 91761, USA