

www.uic.com

电邮: universal@uic.com

美洲

电话: +1-800-432-2607 或

电话: +1-607-779-7522

中国深圳

电话: +86-755-2685-9108

中国上海

电话: +86-21-6495-2100

欧洲

电话: +421-2-4930-96-60

©2017环球仪器版权所有, 文件所列技术参数  
可能变更。

MC-6531 CH 11/17

advantis<sup>™</sup>



价值、扩展、性能

# 制定全新的市场标准

专为对成本敏感市场设计，以价值引领的解决方案

## 重新界定中端平台的能力

在一个追求速度的市场中，电子产品生产商无不极力寻求能优化生产效率及提高生产力的解决方案，让他们能应付来自市场的急速需求。对于一个二线或三线的OEMs/EMSs来说，面对竞争激烈的市场环境，他们需要一个多功能和高性能的生产解决方案，可以随时无缝地转换产品，也能产出优质产品，兼且维持微薄的利润。

环球仪器最新推出的AdvantisV™，就是一个功能强大且极具成本效益的平台，可以完全满足任何积极扩展的厂家的需要，让他们的表现能永远领先同业。AdvantisV是一个下一代中端平台，揉合最佳的技术及最高的性能，以极低的入门价格让厂家享受无可比拟的扩展性。AdvantisV能满足您今日所有的生产需要，并且可以为明日的扩张打下基础。

AdvantisV不单给厂家提供一个可以负担的平台，更确保性能表现毫不逊色。



advantis

价值、扩展、性能

## 适合任何生产环境的多用途平台

作为一个电子产品生产商，您需要一个满足现在产品要求的解决方案，同时可扩展来适应新的产品要求。AdvantisV贴片机系列使你能够按照产品需要和生产需要来配置你的生产线，不论什么样的产品都能保持最低的生产成本。



## 无可比拟的价值

- 最低的购置成本
- 最佳的技术
- 最好的投资保障

## 灵活及可以扩展的基础

- 简约化的基础设置，内置多种功能选项
- 可灵活应对整系列的应用



## 领先同行的性能表现

- 超卓及可预计的产出
- 最高的精度及良率
- 先进工具可以令新品导入及换线变得更顺畅

# 持续的盈利能力

## 无可比拟的价值

### 最低的购置成本

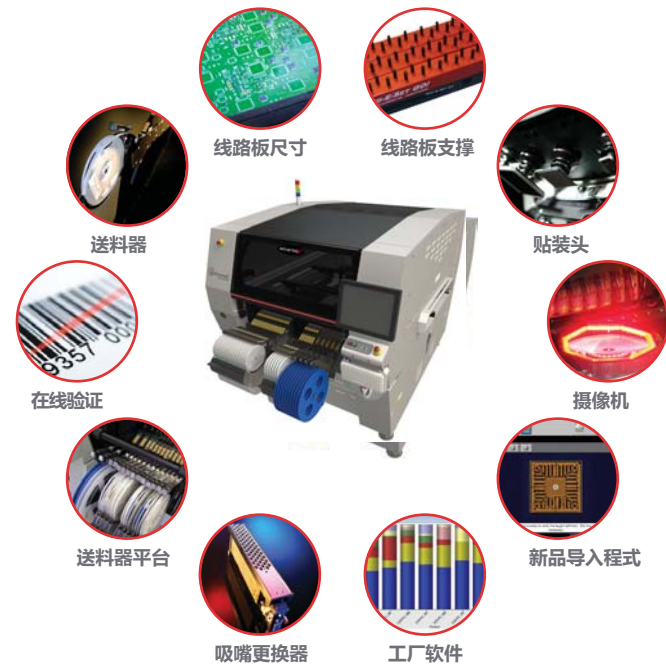
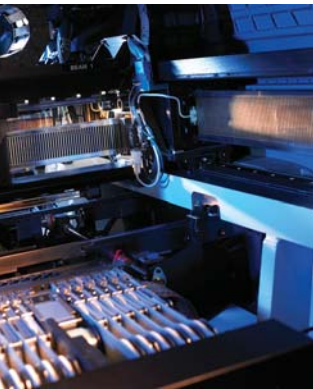
- 极低的资本投资额/入门价格, 只需购买您所需要的设置
- 智能设计, 将维护的频率、时间、成本减至最少

### 最佳的技术

- 采用环球仪器旗舰平台Fuzion相同的技术
- VRM线性马达: 热稳定性、1微米分辨率、双驱动架构, 可以快速响应及减少稳定时间
- 独有的贴装头技术, 超大能力且贴装头间的元件范围大幅度重叠
- 智能送料器, 实现闭环物料验证
- 高分辨率的摄像机可扫描特大元件范围、具有极高的速度及直通率

### 最好的投资保障

- 容易改变来适应未来的要求
- 坚固的结构设计可维持较长的使用寿命



## 灵活及可以扩展的基础

### 简约化的基础配置, 能轻松内置多种功能选项

- 最简单的基础配置, 可以按需要添加功能选项
- 提供多项已授权的优质功能选项

### 可以灵活应对整系列的应用

- 能支持的线路板最长可达1.3米
- 可以支持的元件范围由01005至150平方毫米, 及高达25毫米
- 转换新产品时不需更换贴装头或任何设置
- 支持各种送料器输入(带式、条状式、管式、盘式、散装式、异型)
- 多种换线方法(送料器平台整体更换、同一系列产品共同设置、送料器任意位置)

# 最高的生产力

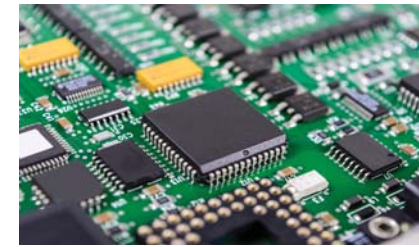
## 领先同行的性能表现

### 超卓及可预计的产出

- 单悬臂及双悬臂贴片机产出高达每台66,500 cph
- 以最高达7倍的多功能贴装轴来提高产出, 绝无瓶颈
- 从原型制造到极具成本效益的量产均能维持一致的产出

### 最高的精度及良率

- 定位精度1微米, 系统级精度27微米
- 优化的单点拾取来提高良率
- 闭环控制(吸嘴污迹检查、动态高度调校、自动诊断)

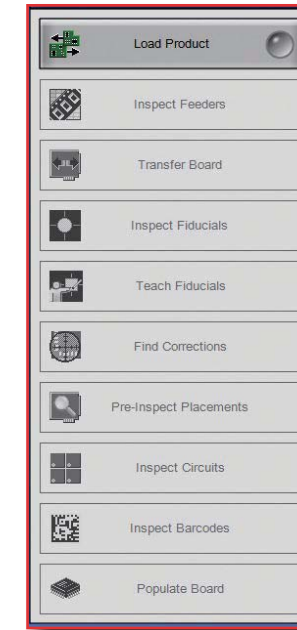


### 先进工具可以令新品导入及换线变得更顺畅

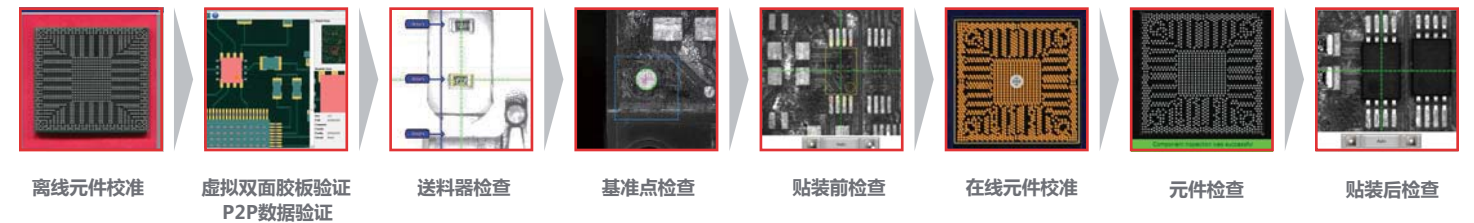
- CAD/Gerber直接输入配备BOM融合
- 离线线路板验证及元件校准
- 全面的在线编辑及验证工具库

### 最快的上市速度及最高的良率

- 组装线路板的完整步骤流程
- 快速生成及优化基准点、送料器、贴装位置及元件资料
- 在量产前的新品导入模式中具有完整编辑能力, 在量产阶段也可进行动态在线编辑, 完全不用停机, 减少废料及维修费用
- 半自动的焊膏及贴装后检查

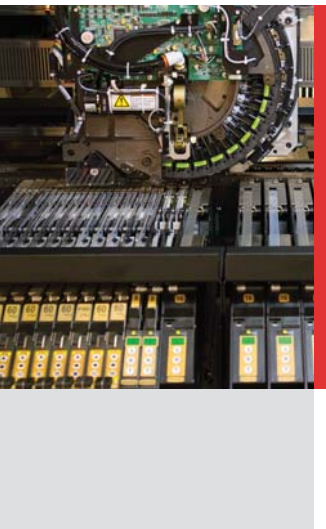


直观的图形用户界面GUI, 配备简单的新品导入流程次序



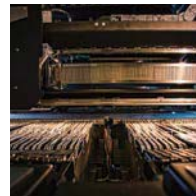
# 提高表现、灵活及良率的技术

## FZ贴装头



### 基本底座

- 坚固及稳定的基础，可提供精准及可重复的表现
- 一体式焊接结构，极度精准的机器尺寸，角位对角位相差不到1微米



### VRM线性马达定位系统

- 高度精准(1微米分辨率)，闭环定位控制支持目前的、融合的及新兴的技术
- 高加速度-高达2.5G
- 双驱动架构，减少稳定时间
- 热稳定性，无磁性
- 甚少可移动部件，减少维护及无需调校
- 已有20年历史，数千个平台正在使用VRM，功效卓越
- 直接驱动技术经得起时间的考验，长期保持高精度，提供五年保用期



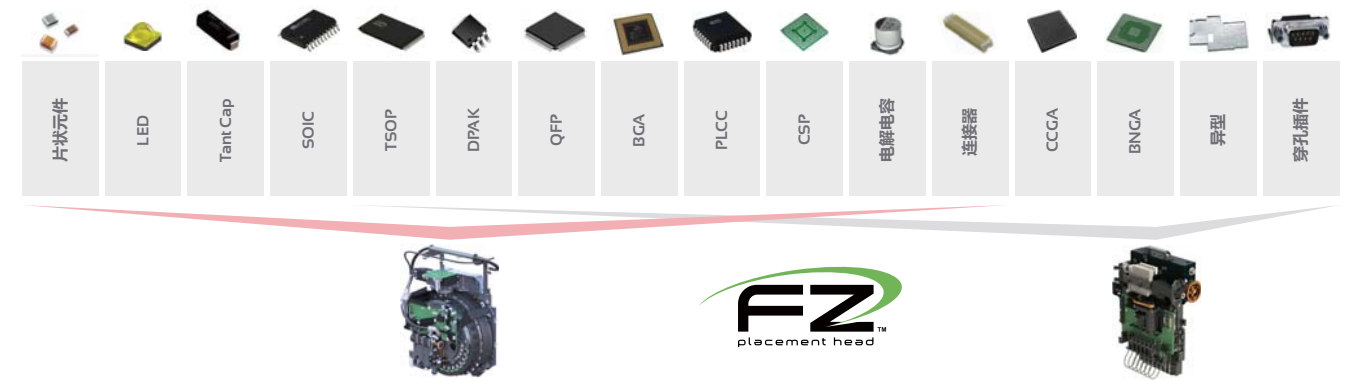
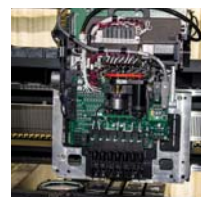
### Magellan数码仰视摄像机

- 为新品导入提供最高的灵活性，适合大批量、高产出的应用
- 分辨率高达1024 x 1024，便于识别微小元件的特征
- 55毫米的宽阔视野提供高产量，可根据需要提供多重视野校正
- 可辨认任何元件特征：全引脚/全球、缺失球、方向检查、异型元件特征
- 可单一或组合形式，使用正面、侧面及同轴光源照明
- 在更快、更精准的对齐及检查时，可视范围内照明光度始终保持一致



### FZ™贴装头

- 贴装元件范围极宽，贴装头间的元件范围大幅度重叠，有效平衡各生产线的工作量，在转换产品时只需更换程序，无需更换线体配置和贴装头
- 坚固的设计，极低的维护、业内领先的精准度及表现



### FZ30™贴装头

FZ30是业内最快、最精准及最灵活的高速贴装头

#### 最佳表现

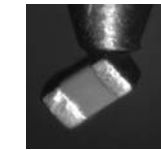
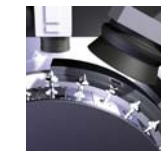
- 业内最快的贴装速度(55毫秒)，每个贴装头为35,000cph
- 业内最精准的高速贴装头(34微米)
- 绝少减速，不需倚赖群组拾取，任何混合环境下，都可以预计产量

#### 丝毫不减的灵活性

- 高速贴装头中实现最广泛的贴装范围(01005至30平方毫米)：无论是无引脚、带引脚、锡球、异型都极少需要跳过轴心
- 全引脚/全球检查，缺失球检查/方向检查

#### 最高质量及良率

- 垂直元件感应器可验证元件到位，方向正确及高度；可检查吸嘴及可在飞行中更换问题吸嘴
- 自动取料位置校准及在拾取和贴装时具备触板传感，提升拾取PPM，保证使用最理想的贴装压力，及减少吸嘴磨损
- 单点拾取免除群组拾取(多个拾取点)顾虑
- 吸嘴自动对中/污迹检查/跳过确保持续高良率

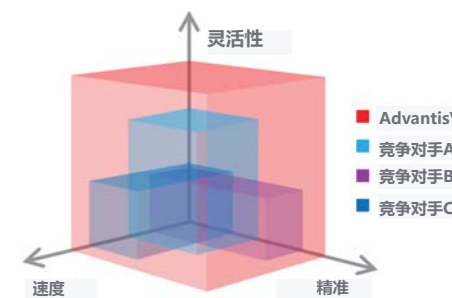


### FZ7™贴装头

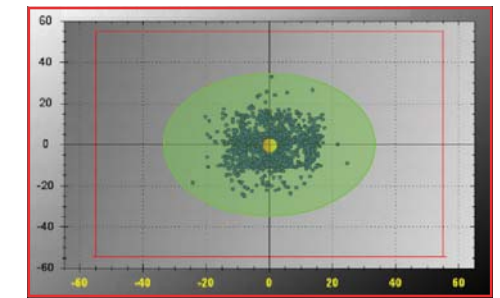
FZ7贴装头可在同一视野范围内，迅速及精准地贴装小至0201到大至55平方毫米，最高达25毫米的元件

- 高度精准(27微米@Cpk>1)
- 先进的异型贴装能力及贴装压力最高可达5千克力，适合压配或穿孔插件应用
- 可贴最大至150毫米元件，采用多重视野

FZ30 -无可比拟的灵活性及表现



FZ30 -业内最高的34微米精准度



# 适合任何市场的方案

# AdvantisV系列组合

## 新品导入/一体式

单一机器已可以应对由原型构造至多品种小批量的高混合生产环境



**AdvantisV1-07**

新品导入至低量的OEM/EMS，高度复杂的市场

单一可扩展设备中入门价格最低

完整的元件范围：0201至150毫米，微型BGA

先进的新品导入工具库，在产出第一件产品时可以自动校准元件并在飞行中编程

CAD/Gerber直接输入配备BOM融合

## 低量、高度混合

可负担的价格、极高的灵活性  
全生产线方案  
(可以给任何订单报价)



**AdvantisV1-30 AdvantisV1-07/DTF**

中量EMS或OEM，白色家电、军工、医疗

每条生产线的真实产出为20至35Kcph

备有足料的送料器库，可以快速换线、同一系列产品共同设置、离线设置及验证

(260) 8毫米带式送料站位、盘式、轨式送料器支持

支持大型线路板：最高可达508 x 813毫米(20吋x 32吋)

最广泛的元件范围：01005至150毫米、连接器、异型

## 中量、中度混合

为更复杂及不断转变的生产环境  
提高量产效率



**AdvantisV1-30 AdvantisV1-30 AdvantisV1-07/DTF**

中度混合生产的EMS或OEM，工业、机顶盒、电讯

每条生产线的真实产出为35至50Kcph

(400) 8毫米带式送料站位、40个盘式送料器站位随即接入、轨式送料器支持

支持大型线路板：最高可达508 x 813毫米(20吋x 32吋)

不同模组间的元件贴装范围大幅度重叠，可以平衡各生产线的工作量

## 极高量

为特殊应用采用单一或多台机器



**AdvantisV2-60**

高量LED照明、记忆模组(RAM、USB)

每条生产线的真实产出为30至40Kcph

支持大型线路板：最高可达508 x 1300毫米(20吋x 52吋)

宽广的单头元件贴装范围，应对芯片-TSOPs及BGAs

单点拾取以达致最高的速度及良率

## 单悬臂型号

### AdvantisV1-07



通用的IC贴装平台，针对特别工艺如穿孔插件和异型插件的完美平台

高架悬梁式单悬臂、双驱动系统

配备一个7轴FZ7高速多功能贴装头

上视元件校正相机

### AdvantisV1-30



特别适合高混合新品导入环境及大板应用；也可作为高量生产线的产量加速器

高架悬梁式单悬臂、双驱动系统

配备一个30轴旋转式FZ30高速贴装头，单点拾取

贴装头上配备相机光学系统

## 双悬臂型号

### AdvantisV2-60



灵活、高速的生产力，特别适合中量生产环境，可以作为一个强大的生产线产量加速器或进行高性能的细微元件贴装

高架悬梁式双臂、双驱动系统

配备两个30轴旋转式FZ30高速贴装头，单点拾取

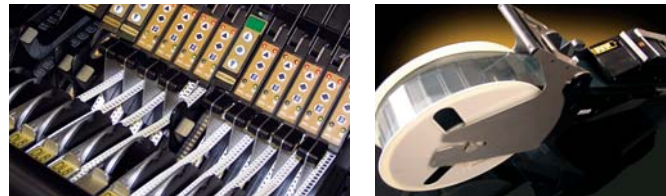
贴装头上配备相机光学系统

型号	产量 (cph)	精度(微米@>1.00 Cpk)	最大板尺寸	最多送料器站位 (8毫米)	元件范围 (毫米)
AdvantisV1-07	16,500 (最高) 11,400 (1-Bd IPC 片状)	±±38 (片状) ±27 (ICs)	508 x 813毫米 / 20 x 32吋 (标准) 508 x 1300毫米 / 20 x 52吋 (选项)	128 (I ULC)	(0201) .25 x .5 x .15 (最小) 150 平方及最高为40
AdvantisV1-30	35,000 (最高) 22,600 (1-Bd IPC 片状)	±±34 (片状) ±34 (ICs)	508 x 1016毫米 / 20 x 40吋 (标准) 508 x 1300毫米 / 20 x 52吋 (选项)	136	(01005) .18 x .38 x .10 (最小) 30 x 30 x 6 (最大)
AdvantisV2-60	66,500 (最高) 40,500 (1-Bd IPC 片状)	±±34 (片状) ±34 (ICs)	508 x 1016毫米 / 20 x 40吋(标准) 508 x 1300毫米 / 20 x 52吋(选项)	136	(01005) .18 x .38 x .10 (最小) 30 x 30 x 6 (最大)

# 通用的元件送料方案

AdvantisV提供业界最完整的元件送料方案，从新品导入使用的带式送料器和管式送料器，到批量生产所需的连续接料带式送料器，随机取料的矩阵盘式送料器和异型送料器，解决了任何自动化组装的送料挑战。

## 高性能的带式送料器



### Gold Plus金牌送料器

- 料带宽度从8至88毫米，多间距
- 可选择单轨或双轨
- 双轨料带宽度为8毫米，提供双倍的容量，每台机器最高可达144个输入位
- 8毫米送料器适用于纸带和胶带封装元件
- 单一送料器支持各种间距
- 上载时间少于30秒
- 内置卷盘容器
- 连续接料及热插拔补充元件能力
- 可用于0201元件，不须专用的0201元件送料器
- 精准的定位功能(8/12毫米)，提高片状元件传输性能
- 智能送料技术
- 独特的送料器ID和卷盘检查传感器，与PSV兼容
- 所有16至88毫米料带都具备高力矩操作模式
- 提供7或13吋卷盘容器选项
- 高度可靠的设计，将维护减至最少
- 两年保用期



### 新品导入带式送料器

- 单轨/单槽带式送料器
- 多轨、多槽、矩阵盘式送料器
- 可传送元件的8或12毫米短带
- 特别适合新品导入或低量生产环境

## 随机取料的矩阵盘式送料器



### 直接拾取盘式送料器(DTF)

- 可从料盘上直接拾取元件(支持异型元件)
- JEDEC或非标准真空矩阵料盘
- 三种模式操作：交替式(补料时无需停机)、并行式(组合多个料盘达至最高容量)、及交换式(零设置时间)



### 平台盘式送料器(PTF)

- 不需占用任何送料器槽
- 可处理高达58种元件
- 元件可预先旋转方向，以便进行群组拾取
- 提供料盘堆叠功能，应对大量单一元件
- 自动移除空盘



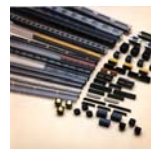
### 固定矩阵盘式送料器

- 用于单一型号元件的单盘盘式送料器
- 可调节料盘高度

### SMA堆叠矩阵盘式送料器

- 为大量单一元件提供堆叠选择

## 特殊送料器



### 管式送料器

- 可调节轨道、单轨多输入，多管单输入

### 异型/自动化送料器

- 碗式、GPAX式、标签或其他送料器选项



# 随您所需进行设置

S = 标配  
O = 选项  
N/A = 不提供

## AdvantisV 选项列表

	AdvantisV1-07	AdvantisV1-30	AdvantisV2-60
贴装头/吸嘴	30轴旋转高速贴装头	N/A	S
	In-Line 7轴多功能贴装头	S	N/A
	吸嘴夹爪	O	N/A
	定制吸嘴	O	O
	自动拾取更新	S	S
视觉系统	93孔吸嘴更换器	N/A	S
	70孔/48孔(大孔)多功能吸嘴更换器	O	N/A
	旋转头垂直元件传感器	O	O
	旋转头特宽视觉视觉系统2.8mpp	N/A	O
	旋转头高分辨率视觉视觉系统0.94mpp	N/A	O
	吸嘴污渍检查	O	N/A
	Magellan仰视摄像头.圆型: 2.3 mpp	S	N/A
	Magellan仰视摄像头.圆型: 0.94 mpp	O	N/A
	送料器库更换系统	O	O
	后置送料器库	O	O
送料器	固定送料器库整合	S	S
	可移除的送料器库	O	O
	带式送料器: 金牌高精度级别	O	O
	加深槽带式送料器	O	O
	可调校/单轨/多轨管式送料器	O	N/A
	元件带式送料器: 单轨/多轨	O	O
	固定矩阵盘式送料器	O	O
	宽型固定矩阵盘式送料器	O	O
	堆叠式矩阵盘式送料器	O	O
	直接拾取盘式送料器	O	O
	平台盘式送料器	O	N/A
	单一送料给进站, 设置在机器上	O	O
	通用接料工具	O	O
	元件抛料输送带(QFPs)	O	O
	异型送料器	O	N/A
其他	废料箱整合	O	O
	120 VAC为外置工具而设外部装置电源	O	O
	元件抛料盒	S	S
	右至左传输	O	O
	3毫米板边空隙	S	S
	5毫米板边空隙(特大及特重板)	O	O
	自动调校宽度	S	S
	线路板支撑 (最大达宽457 x 长406毫米)	S	S
	大线路板能力(最大达宽508 x 长508毫米)	O	O
	特大线路板能力(最大达宽508 x 长635毫米)	O	O
	特长线路板能力(最大达宽508 x 长1300毫米)	O	O
	标准顶针线路板支撑	S	S
	自适应线路板软支撑	O	O
	第三方线路板支撑	O	O
	CE标准(欧盟地区适用)	O	O
	后置显示器	O	O
	支持环球仪器旧式送料器(24v变压器)	O	N/A
	料带切割机(安装在地上)	O	O
	SECSII/GEM、CAMX通讯软件协议	O	O
	新品导入程式	S	S
新品导入程式加强版	O	O	
LED特别处理软件参数	N/A	S	
物料追踪软件	O	O	
线上设置验证软件(PSV)	O	O	
生产线/机器性能追踪软件	O	O	
本地语言界面	O	O	
Windows7 OS及机器控制软件	S	S	
离线元件调校站	O	O	
离线“双面胶板验证”软件	O	O	
采用CircuitCam Express来进行编程及优化	O	O	
生产计划及日程表	O	O	