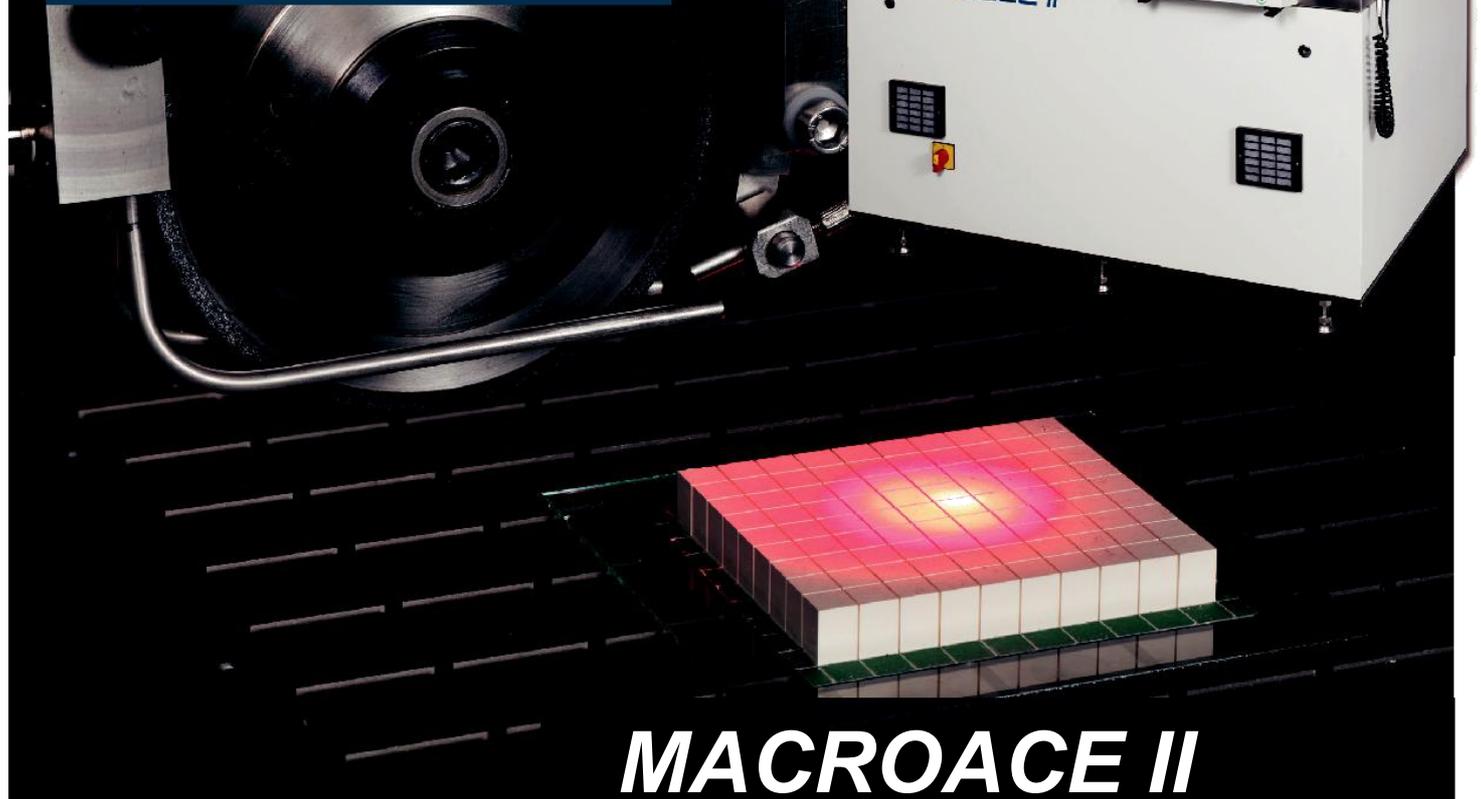


多用途切割机

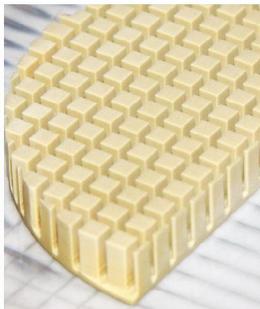
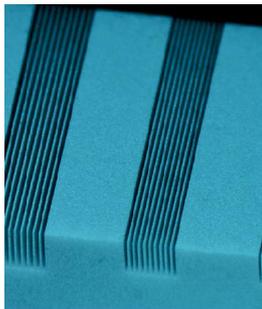
最大 60 毫米切割深度

从样品试切到批量生产

完全灵活，完全可控

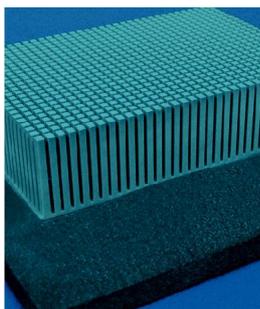
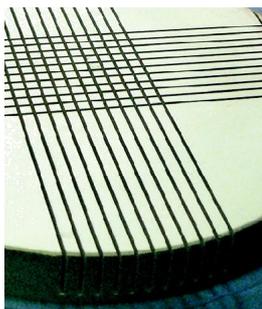


## MACROACE II



### 组件设计和制造的微加工选择

行业领先的 60 毫米切割深度，为各种应用提供了最广泛的选择。可用于加工陶瓷、PZT、金属、玻璃、复合材料、电子器件等，在更小的封装尺寸下提高了容量、性能和功率。全新的创新设计，提高了整体的位置稳定性、准确性和控制力。



### 最终的系统生产力

短周期快速原型验证

24/7 全天候生产

可以轻松地处理各种加工负载、快速的工具更改和快速的程序编写接口。

ENGINEERED TODAY FOR THE TECHNOLOGY OF TOMORROW

Room 105, NW-20, Nanopolis Suzhou, 99 Jinji Lake Avenue, Suzhou Industrial Park, Jiangsu Province, China  
Tel: +(86)512-8518 7989 Fax: +(86)512-8518 7990 [www.loadpoint.cn](http://www.loadpoint.cn)

# MACROACE II

MACROACE II 是由初代 MACROACE 演变而来, 更精确的控制和更小的占地面积, 可使用不同尺寸的刀片切割各种各样的材料, 从小的精密部件到使用范围达 100 毫米厚的零件的多重切割。MACROACE II 还使用了优秀的、经过生产验证的“NanoControl”系统, 该系统以便于使用, 并使生产效率最大化为目的。

最新的 MACROACE 技术在元件高度和切割深度上具有更大的灵活性, 切割深度可达 60 毫米, 直径为 200 毫米。

## LOADPOINT 专业知识

每一个 LOADPOINT 系统都配备一个 LOADPOINT 空气主轴。该空气主轴在过去的 40 多年里不断的发展革新。我们的客户相信 LOADPOINT 可以帮助他们开发一流的产品。我们已经帮助我们的客户开发了超声波扫描仪、喷墨打印机、声表面波滤波器、MEMS 设备和一整套硅基产品的解决方案。

### 微加工解决方案:

半导体	光学镜片
电子工业	医学
铁电体	太阳能
光电子	声纳

## 标准配置

MACROACE II 在提供标准配置的基础上, 可以为客户的不同要求提供不同的定制化服务。

### LOADPOINT 气浮主轴

- 非常低的振动提高了切割质量, 减少了崩边
- 4kW 直流无刷驱动能力在从 1000 到 10000 整个速度范围内提供全功率配置
- 高分辨率直接驱动 $\theta$ 轴旋转平台

### 视觉对齐系统

- 手动和自动对齐方式:
- 单目视觉对齐系统与模式识别系统
- 自动模式识别系统 (PRS)
- 两点对齐与可编程的外切调整手册
- 手动和自动(可选)刀痕检测和崩边测量
- 17 英寸监视器, 用于对齐、数据输入和机器监视
- 连续实时显示 X、Y、Z 和 $\theta$ 的坐标
- 可实现图像 Z 轴自动焦点设置, 并带有切割深度的调整选项



苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 20 栋 105

Tel: +(86)512-8518 7989 Fax: +(86)512-8518 7990 www.loadpoint.cn

## 工具

- 配备适用于直径 101.6-200 毫米刀片的标准法兰
- 可调整的刀片冷却水喷头适合所有直径的刀片
- 可依据应用定制工件固定组件
- 步进式 Z 轴校准功能, 非卡盘接触式的测高系统

## 微纳控制系统

- Windows 操作系统, 用户界面友好, 电子表格式数据输入界面
- 对关键的功能功能, 采用密码保护的用户访问机制。
- 长达 12 个月的机器操作记录日志, 提供了完整的过程可跟踪
- 支持远程链接, 可快速远程诊断机器故障

## Z 轴高度传感器

非卡盘接触式测高系统, 即使使用不导电的刀片, 也可正常切割, 提供了更广泛的刀片直径和供应商的选择。

## 工件固定

可提供满足任何客户要求的灵活的工件固定选项, 包括: 标准的陶瓷真空盘或金属盘, 机械夹具和磁性夹具。也可以与客户一起开发, 以满足他们的特定需求的工件固定组件。

## 操作规范

典型应用	切割和切割像 PZT 这样的材料, 陶瓷、玻璃金属
控制系统	Loadpoint NanoControl 2.0
工件固定方式	陶瓷或金属真空吸盘, 机械虎钳 电磁吸盘
工作范围	旋转能力: X, Y, Z 305 X 305 X 100mm 非旋转能力: X, Y, Z 420 X 305 X 100mm
切割深度	使用直径为 200 毫米的刀片时, 切割深度最大可达 60 毫米
主轴功率	4kW
主轴转速	1,000 – 10,000 rpm
刀片尺寸	直径 100-200mm 典型的树脂粘结在金属上。大直径的刀片可用于更大的切割深度
Y 轴步进范围	0.001mm – 305mm
Y 轴步进精度	0.0001mm
X 轴行程	500mm
X 轴精度	0.1um
切割速度	0.001 – 300 mm/s
Z 轴行程	200mm
Z 轴精度	0.0001mm
$\theta$ 轴行程	360° (持续旋转)
$\theta$ 轴精度	4 arc sec
控制模式	全闭环

