

# 微观与宏观技术一体化

## GeSiM产品一览



Nano-Plotter  
点样仪



BioScaffolder  
生物支架打印机



BioSyntheSizer  
生化合成仪



$\mu$ ContactPrinter  
微接触印刷/纳米压印



Microfluidics  
微流体

# GESIM 仪智科技

Integrating the Worlds of Micro and Macro Technology

## 关于GESIM

GeSiM成立于1995年，是一家脱胎于德国德雷斯頓Helmholtz研究中心的独资私营公司。GeSiM在微系统技术领域处于行业领先地位，多年来一直致力于为客户提供基于硅，玻璃以及塑料材料的微系统器件的定制服务。得益于在微系统及生物领域方面的先进技术和丰富经验，GeSiM发展成为一家先进的生物仪器制造商，目前拥有五大系列产品，广泛应用于生物芯片，亚微升液体转移，微接触印刷，纳米压印，微流体，三维生物支架，生化合成以及众多其他实验室自动化领域。

一直以来，GeSiM致力于为客户提供差异化的技术解决方案和应用研究。客户无论是终端用户还是OEM商，我们的工程师始终坚持根据客户的需求提供最优的整体技术解决方案，从部件到整套系统，提供全方位的咨询和服务。我们的产品和服务，广泛地应用在全世界的生命科学及相关生物技术领域，得到了众多专家和公司的肯定。GeSiM的宗旨是，做精做强，与客户保持紧密联系并对其需求快速反应，尽最大努力帮助客户快速开辟市场。同时，作为一家高新技术企业，我们一直都参与众多的国家，欧盟以及国际合作研发项目，一直走在行业技术的前端。

和GeSiM一起，探索微观与宏观技术一体化的奥妙！



## Nano-Plotter™ 微阵列制作与移液

公司Nano-Plotter系列点样仪的核心部件。Nano-Plotter系列点样仪最多可同时装配16根压电点样针，采用非接触式点样，通常用于制作微阵列和生物芯片。该系列产品分两种规格，标准款与加长款，还提供众多其他功能，例如液滴体积测量，双清洗系统，带冷却功能工作台和样品池，加湿器，众多的其他型号GeSiM点样针和第三方点样针（包括钢针），自动位置识别系统，样品板传送装置等。Nano-Plotter系列点样仪采用模块化设计，后期可案需要自由扩展，广泛应用在研究实验室及诊断产品生产厂家。该产品也是其他自动化平台的基础。

压电皮升级点样针是GeSiM公司的第一个专利产品，使用硅和玻璃材料基于mems技术制作而成。该针可以作为独立点样针使用，同时其也是GeSiM



## BioScaffolder 三维生物支架打印机

GESIM 三维生物支架打印机使用压缩空气作为动力打印生物材料（例如胶原，海藻酸钠，骨凝膏）来制作三维生物支架。该打印机使用多个相互独立的Z-轴来驱动装有生物材料的可加热式原料罐，从而实现生物支架的打印。该系统集成了GeSiM独有的压电点样模块，允许在打印过程中在支架的每一层上或之间加入设定细胞或蛋白，该功能是细胞学及组织工程学的巨大进步。



## BioSynthesizer 微型生化合成仪

化学合成，特别是放射药理学中，通常是由手工完成的，从而带来了污染的危险性。GeSiM开发的自动化平台，BioSynthesizer，一款微型生化合成仪，专门为此而生，能实现无值守自动化学合成操作。除去安全角度的考量，该系统能够显著地降低化学合成所需要的化学试剂。同时得益于其多功能工具头，可并行处理多个合成步骤，显著降低合成所需时间。简单易懂的操作软件和人性化界面能让你快速地设计并验证你的合成流程。



## Microcontact Printer 微接触印刷/纳米压印

微接触印刷是一种简单快捷的图形制造技术，使用该技术，可快速地将生物细胞按照设定图形从印章转移到基片上。GeSiM公司开发的微接触印刷打印机为世界上首款全自动微接触打印机，可同时实现微接触印刷和纳米压印两种技术。该系统使用由压缩空气驱动的薄膜印章，薄膜材料根据应用的不同由不同的高分子材料制作而成，预设结构使用特殊的制作工具预先制作在薄膜上，从而实现2维（使用微接触印刷技术）或3维结构（使用纳米压印技术）的制作。两种技术均可实现纳米尺度结构的制作。该系统分半自动和全自动两款，模块化设计，可灵活选择系统配置，如上墨台，打印面积大小，校准模块，工作台加热功能，压电点样针，涂胶机等。GeSiM同时提供用于薄膜印章制作的硅模具，带抗粘层，可选择标准图形结构或定制结构。

## MicCell 微流体器件

微型化是目前生物分析学和化学的潮流，因为其能加速实验进程并节约成本。GeSiM拥有先进的半导体制造技术，自公司建立初，就一直致力于使用半导体制造技术在多种材料中制作各种各样的定制微型器件和微流体系统。同时，我们还为客户的定制微型器件提供从封装，精密机械加工，流体工程到控制软件开发的全方位技术支持。GeSiM开发了一系列的基于微流体技术的微型器件，如流量传感器，微阀，及微流体器件MicCell系列。MicCell系列微流体器件由PDMS制作而成，拥有统一的封装格式和丰富的流体通道结构。配合专门夹具，可非常快捷地与市面上常见的显

微镜配套使用，分析生物或化学反应。GeSiM提供全套的MicCell套件，包括蠕动泵，多路阀，微流体制作工具及软件，让你即刻拥有自己的微流体实验室。



## 德国总部

Gesellschaft  
für Silizium-Mikrosysteme mbH  
Bautzner Landstraße 45  
01454 Großberkmannsdorf, Germany  
Tel. +49 (0)351 - 2695 322  
Fax +49 (0)351 - 2695 320  
info@gesim.de  
www.gesim.de

## 中国总部

仪智科技（上海）有限公司  
上海市普陀区丹巴路99号B2-1601室  
邮编：200062  
电话：+86 (0)21- 63811808  
传真：+86 (0)21- 63811808  
info@gesim.cn  
www.gesim.cn