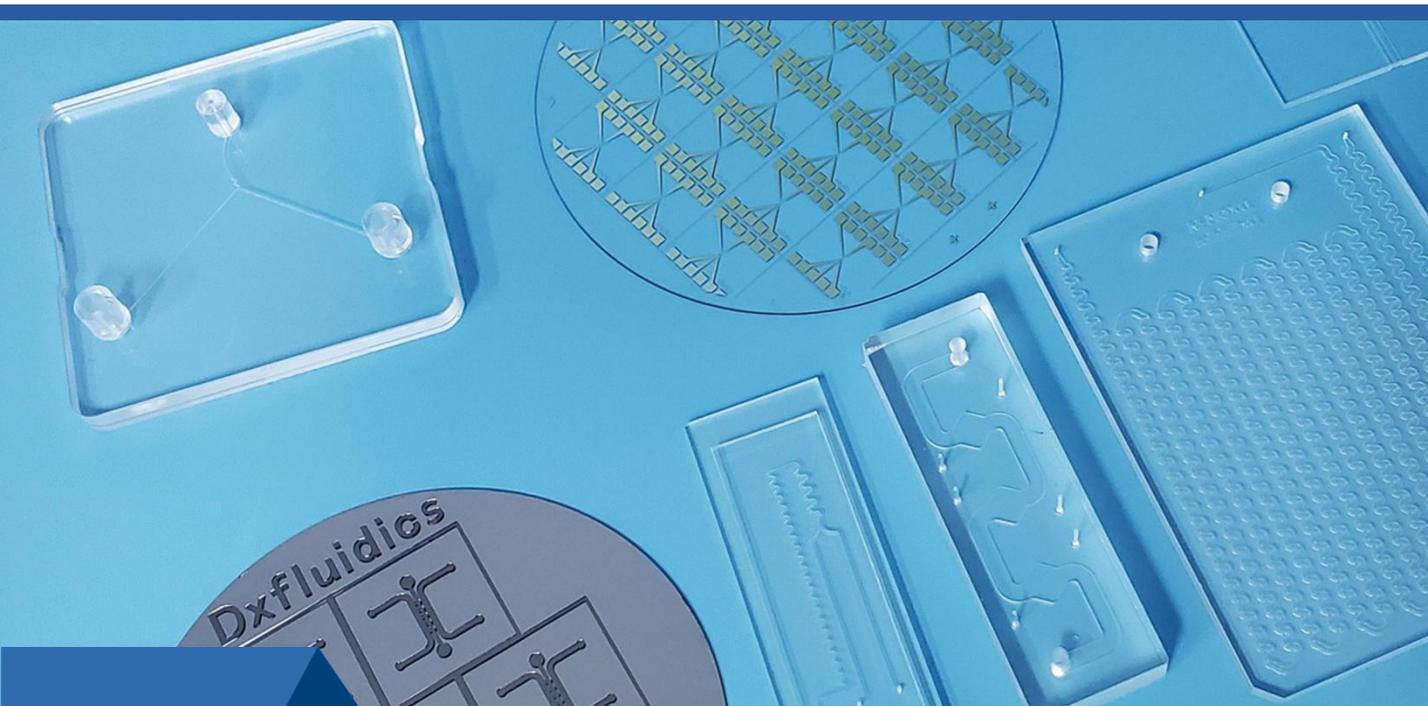




顶旭微控  
Dxfluidics

专业 · 高效 · 融合 · 创新  
Professionalism , Efficiency ,  
Integration , and Innovative



## 微流控芯片选型手册

Microfluidic Chip Selection Manual

# 顶旭（苏州）微控技术有限公司

DINGXU (SUZHOU) MICROCONTROL TECHNOLOGY CO. ,LTD.

[www.dxfluidics.com](http://www.dxfluidics.com)



顶旭（苏州）微控技术有限公司是一家专注于微流控领域的高科技企业，我们致力于为客户提供微流控芯片定制服务、表面修饰改性服务、微流控芯片加工设备、以及微流控配套仪器等全面的微流控解决方案。公司团队拥有丰富的经验和技術积累，持续将专业知识与创新思维相结合，为客户提供高品质的解决方案。我们将始终坚持以客户为中心，不断挑战自我，不断追求卓越，通过专业、创新和合作，为客户创造更大的价值，共同开创微流控领域的美好未来。



## 核心业务领域：

### 微流控芯片定制

提供多种材料的微流控芯片定制加工服务，包括PDMS、玻璃、塑料以及硅材料。根据客户的需求定制最合适的芯片材料，确保客户研究和应用顺利展开。

### 表面修饰

提供多种表面修饰技术，帮助客户优化微流控芯片的液体流动性、分子吸附和细胞附着等特性，从而实现更精确的实验结果。

### 微流控芯片加工设备

提供丰富多样的微流控芯片加工设备，涵盖SU8模具加工、PDMS芯片加工和玻璃芯片加工。可以帮助客户在自己的实验室内进行微流控芯片的快速制作，从而提高实验效率和灵活性。

### 微流控配套仪器

提供微流控进样设备，包括恒压泵、蠕动泵和注射泵等，帮助客户精确控制流体和样本动态，提供全方位的技术支持，助客户从容迈向科技前沿。





## 1 工程心脏组织芯片

专注于利用工程心脏组织（EHT）创建创新的药物筛选芯片，该方法涉及将来自不同物种（包括啮齿动物和人类）的心脏细胞嵌入含有聚二甲基硅氧烷（PDMS）以增加弹性的纤维蛋白凝胶中，通过简洁的两周浇铸培养后，可产生具有三维结构和机械响应性的EHT。该平台拥有每周生成数百个EHT的能力（其生产主要受制于心脏细胞的可用性）。此外，在一个改进的培养环境中进行了辅助肌收缩的评估，具备机械互锁机制，专为24孔板量身定制。这一尖端技术为药物筛选提供了强大的工具，并为在心脏组织发展和临床前药物研发领域推进研究提供了有望的途径。

### ◆ 规格参数

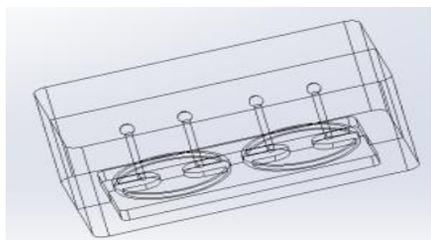


图1-100001



图2-100002

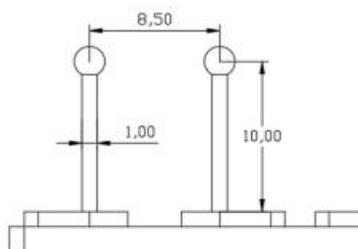


图3-触角尺寸

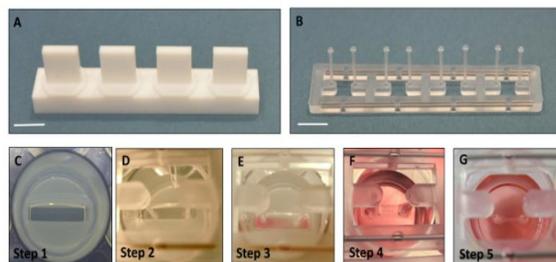


图4-100004&100002

| 产品编号   | 槽位 | 触角尺寸    |         |         | 材料   | 价格 (¥) |
|--------|----|---------|---------|---------|------|--------|
|        |    | 长度 (mm) | 直径 (mm) | 间距 (mm) |      |        |
| 100001 | 2  | 10      | 1       | 8.5     | PDMS | 600    |
| 100002 | 4  | 10      | 1       | 8.5     | PDMS | 1000   |
| 产品编号   |    | 槽尺寸     |         |         | 材料   | 价格 (¥) |
|        |    | 长度 (mm) | 宽 (mm)  | 高 (mm)  |      |        |
| 100003 | 2  | 13.5    | 12      | 3       | PTFE | 200    |
| 100004 | 4  | 13.5    | 12      | 3       | PTFE | 400    |

注：以上价格不包含税费（下同）



## 2 PDMS印章（微针/微柱）

PDMS印章是微纳米加工中的关键工具，采用光刻技术制备。在Microcontact Printing中，PDMS印章作为柔软模板，能够高效传递微小图案。其灵活性和易制备性使其广泛用于生物芯片、生物传感器和微电子器件的制备。在生物研究中，PDMS印章用于创建微小细胞培养结构，实现对细胞行为的精准控制。在微电子领域，PDMS印章为制备微型电路和传感器提供了高效手段。

### ◆ 微针规格参数（其他规格尺寸可定制）



Fig1-200001

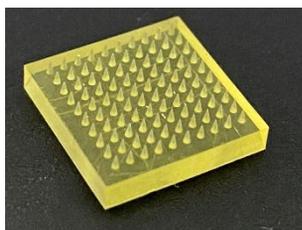


Fig2-200002

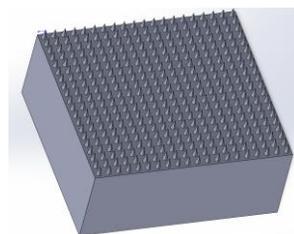


Fig3-200003

| 产品编号   | 外形/尺寸<br>(mm) | 微针尺寸      |              |            | 模具材料 | 印章材料 | 价格<br>(¥) |
|--------|---------------|-----------|--------------|------------|------|------|-----------|
|        |               | 高<br>(mm) | 底部直径<br>(mm) | 间距<br>(mm) |      |      |           |
| 200001 | 心-15*12.8     | 1         | 0.5          | 1          | HTL  | PDMS | 200       |
| 200002 | 方-12*12       | 1         | 0.5          | 1          | HTL  | PDMS | 200       |
| 200003 | 方-11*11       | 0.6       | 0.25         | 0.5        | HTL  | PDMS | 200       |

### ◆ 微柱/微坑规格参数（其他规格尺寸可定制）

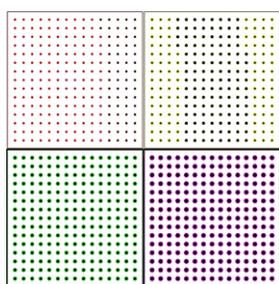
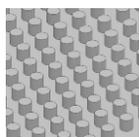
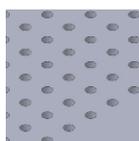


Fig4-200004



微柱效果图



微坑效果图

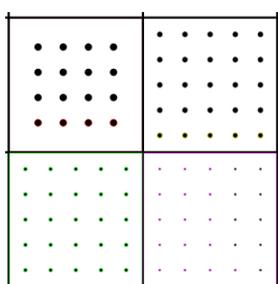


Fig5-200005

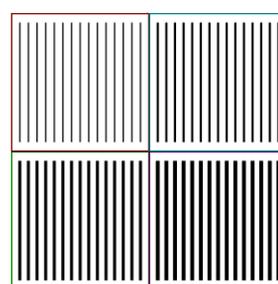
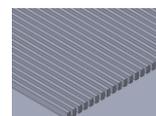
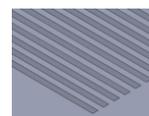


Fig6-200006



微柱效果图



微坑效果图

| 产品编号   | 外形<br>(mm) | 微柱尺寸      |                    |            | 模具材料 | 规格     | 价格<br>(¥) |
|--------|------------|-----------|--------------------|------------|------|--------|-----------|
|        |            | 高<br>(um) | 直径<br>(mm)         | 间距<br>(mm) |      |        |           |
| 200004 | 16*16      | 200       | 0.2, 0.4, 0.6, 0.8 | 1          | SU8  | PDMS微坑 | 200       |
| 200005 | 16*16      | 200       | 0.2, 0.4, 0.6, 0.8 | 3          | SU8  | PDMS微坑 | 200       |
| 200006 | 16*16      | 100       | 0.1, 0.2, 0.3, 0.4 | 1          | SU8  | PDMS微坑 | 200       |
| 200007 | 16*16      | 5         | 0.005 (5um)        | 0.005      | SU8  | PDMS微坑 | 200       |
| 200008 | 16*16      | 10        | 0.005 (5um)        | 0.005      | Si   | PDMS微坑 | 200       |



## 2 PDMS印章（微针/微柱）

### ◆ 微柱/微坑规格参数（其他规格尺寸可定制）

0.1-0.1

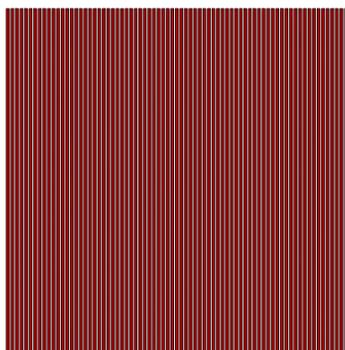


Fig1-200009

0.2-0.2

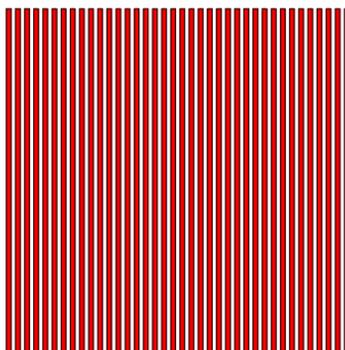


Fig1-200010

0.3-0.3

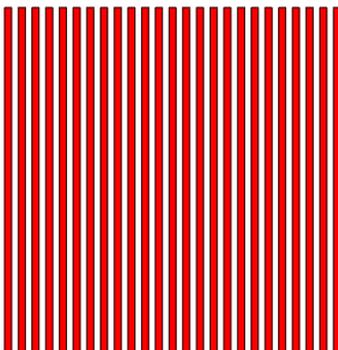


Fig1-200011

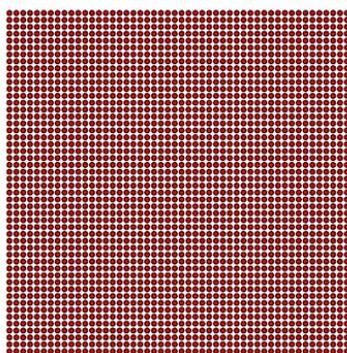


Fig1-200012

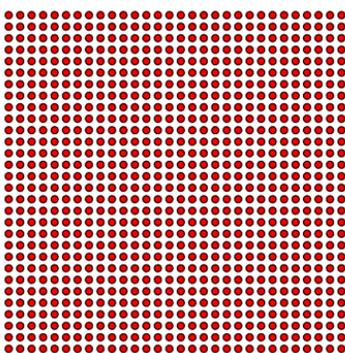


Fig1-200013

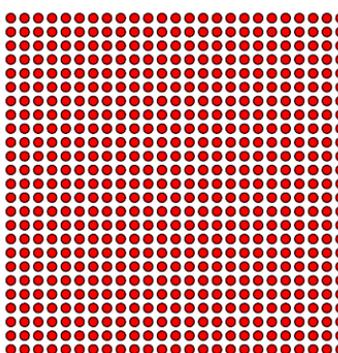


Fig1-200014

| 产品编号   | 外形 (mm) | 微柱尺寸   |            |         | 模具材料 | 规格     | 价格 (¥) |
|--------|---------|--------|------------|---------|------|--------|--------|
|        |         | 高 (um) | 直径/宽度 (mm) | 间距 (mm) |      |        |        |
| 200009 | 16*16   | 100    | 0.1        | 0.1     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |
| 200010 | 16*16   | 100    | 0.2        | 0.2     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |
| 200011 | 16*16   | 100    | 0.3        | 0.3     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |
| 200012 | 16*16   | 100    | D0.2       | 0.1     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |
| 200013 | 16*16   | 100    | D0.3       | 0.2     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |
| 200014 | 16*16   | 100    | D0.4       | 0.2     | SU8  | PDMS微柱 | 200    |



## 2 PDMS印章（微针/微柱）

### ◆ 微柱/微坑规格参数（其他规格尺寸可定制）

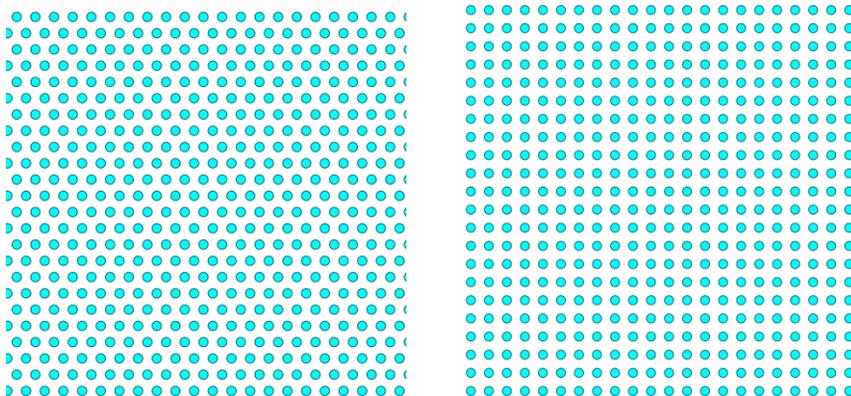


Fig1-200015-200018

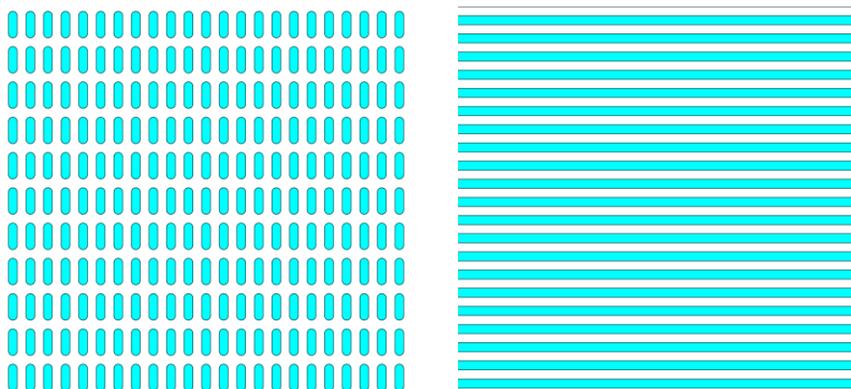


Fig2-200019-200022

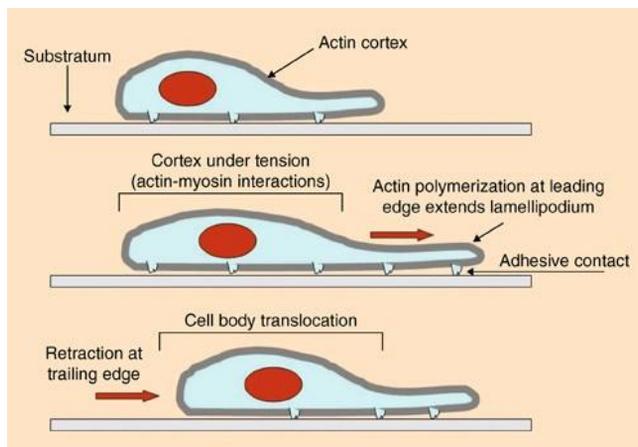
Fig2-200023-200026

| 产品编号   | 外形 (mm) | 形状 | 规格       | 微柱尺寸 |       |      | 价格 (¥)<br>/片 |
|--------|---------|----|----------|------|-------|------|--------------|
|        |         |    |          | 高度   | 直径/宽度 | 间距   |              |
|        |         |    |          | (um) | (um)  | (um) |              |
| 200015 | 10*10   | 圆  | PDMS微柱/坑 | 10   | 5     | 10   | 200          |
| 200016 | 10*10   | 圆  | PDMS微柱/坑 | 10   | 10    | 20   | 200          |
| 200017 | 10*10   | 圆  | PDMS微柱/坑 | 10   | 20    | 40   | 200          |
| 200018 | 10*10   | 圆  | PDMS微柱/坑 | 10   | 50    | 100  | 200          |
| 200019 | 10*10   | 环  | PDMS微柱/坑 | 10   | 5     | 15   | 200          |
| 200020 | 10*10   | 环  | PDMS微柱/坑 | 10   | 10    | 30   | 200          |
| 200021 | 10*10   | 环  | PDMS微柱/坑 | 10   | 20    | 60   | 200          |
| 200022 | 10*10   | 环  | PDMS微柱/坑 | 10   | 50    | 150  | 200          |
| 200023 | 10*10   | 长条 | PDMS微柱/坑 | 10   | 5     | 15   | 200          |
| 200024 | 10*10   | 长条 | PDMS微柱/坑 | 10   | 10    | 30   | 200          |
| 200025 | 10*10   | 长条 | PDMS微柱/坑 | 10   | 20    | 60   | 200          |
| 200026 | 10*10   | 长条 | PDMS微柱/坑 | 10   | 50    | 150  | 200          |



### 3 细胞迁移芯片

细胞迁移，指的是细胞在接收到迁移信号或感受到某些物质的浓度梯度后而产生的移动。移动过程中，细胞不断重复着向前方伸出突触/伪足，然后牵拉后方胞体的循环过程。细胞骨架和其结合蛋白，还有细胞间质是这个过程的物质基础，另外还有多种物质会对之进行精密调节。



#### ◆ 规格参数

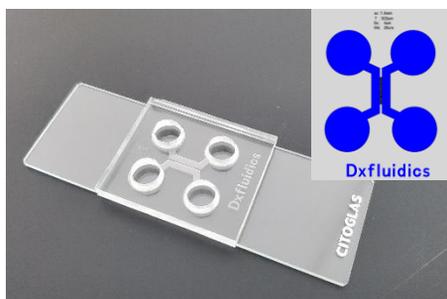


Fig1-300001

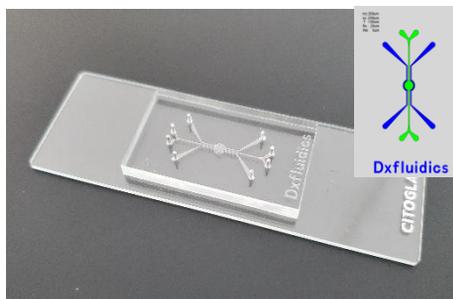


Fig2-300002

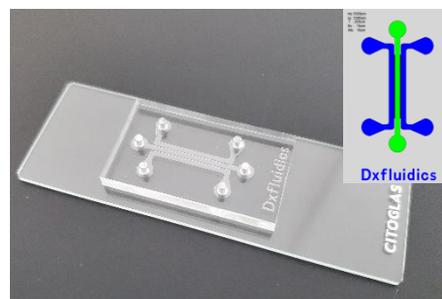


Fig3-300003

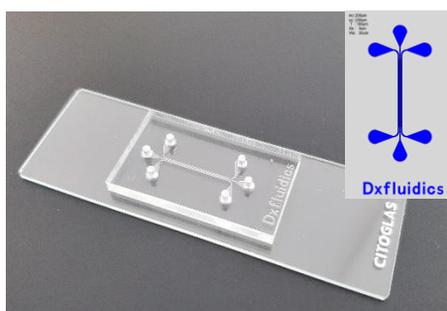


Fig4-300004

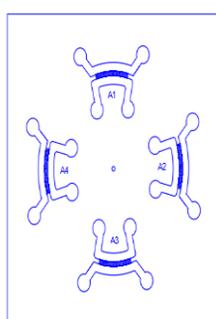


Fig5-300005

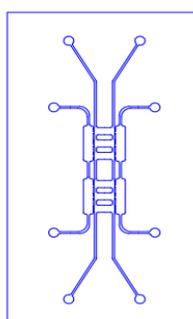


Fig6-300006

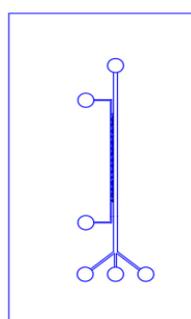


Fig7-300007

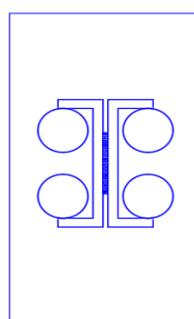


Fig8-300008

| 产品编号   | 大流道尺寸  |        |         | 桥接尺寸   |        |         | 打孔尺寸 (mm) | 芯片厚度 (mm) | 芯片材质 | 价格 (¥) / 片 |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|-----------|-----------|------|------------|
|        | 外 (mm) | 内 (mm) | 间距 (mm) | 宽 (um) | 高 (um) | 间距 (um) |           |           |      |            |
| 300001 | 1.5    | /      | 0.4     | 4      | 5      | 20      | 8         | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300002 | 0.2    | 0.2    | 0.2     | 5      | 5      | 20      | 1         | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300003 | 1      | 1      | 0.2     | 10     | 5      | 15      | 3.5       | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300004 | 0.2    | 0.2    | 0.1     | 3      | 5      | 20      | 2.6       | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300005 | 1      | 1      | 0.5     | 10     | 5      | 15      | 2         | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300006 | 1      | 2      | 0.1     | 4      | 5      | 36      | 1         | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300007 | 0.1    | 0.4    | 0.2     | 10     | 5      | 10      | 1.6       | 4.5       | PDMS | 500        |
| 300008 | 1      | 1      | 0.5     | 10     | 5      | 60      | 5         | 4.5       | PDMS | 500        |



## 4 3D细胞培养芯片

3D细胞培养芯片是一种先进的生物技术平台，为细胞研究提供了高度模拟人体组织环境的工具。通过在微小尺度内构建三维结构，这种芯片更贴近生理环境，促使细胞更自然地生长和相互作用。与传统的2D培养相比，3D细胞培养芯片能更准确地模拟生物体内细胞的行为和反应，为药物筛选、疾病研究和组织工程等领域提供了更可靠的实验平台。其微结构设计和高度可控性使得研究人员能够深入了解细胞的生物学行为，为生命科学领域的前沿研究和新药开发提供了创新性的解决方案。

### ◆ 规格参数



Fig1-400001

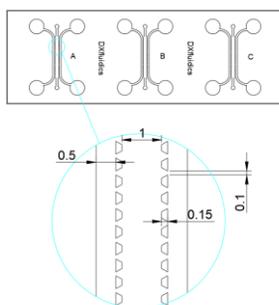


Fig2 关键结构尺寸

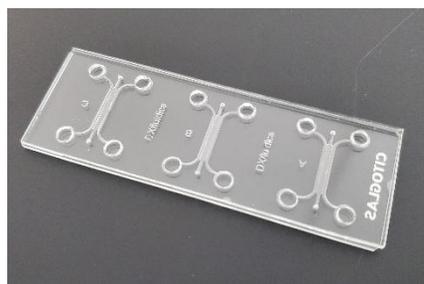


Fig3 400002

| 产品编号   | 大流道尺寸  |        |         | 微柱尺寸   |        |         | 打孔直径 (mm) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|-----------|---------|------------|--------|
|        | 外 (mm) | 内 (mm) | 间距 (mm) | 长 (mm) | 高 (mm) | 间距 (mm) |           |         |            |        |
| 400001 | 0.5    | 1      | 0.15    | 0.32   | 0.25   | 0.1     | 1&4       | 4+1+1   | PDMS+Glass | 500    |
| 400002 | 0.5    | 1      | 0.15    | 0.32   | 0.25   | 0.1     | 1&4       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |

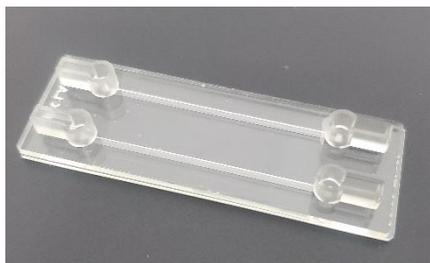


Fig4-400003

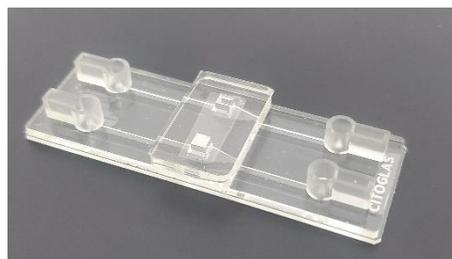


Fig5-400004

| 产品编号   | 外形 (mm) | 流道     |        |        | 边槽      |         | 中槽      |        | 材料         | 价格 (¥) / 片 |
|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|------------|------------|
|        |         | 高 (mm) | 长 (mm) | 宽 (mm) | 深度 (mm) | 直径 (mm) | 长宽 (mm) | 高 (mm) |            |            |
| 400003 | 75*25   | 0.38   | 50     | 1.48   | 5mm     | 4mm     | /       | /      | PDMS+Glass | 400        |
| 400004 | 75*25   | 0.38   | 50     | 1.48   | 5mm     | 4mm     | 3*3     | 2      | PDMS+Glass | 400        |



## 4 3D细胞培养芯片

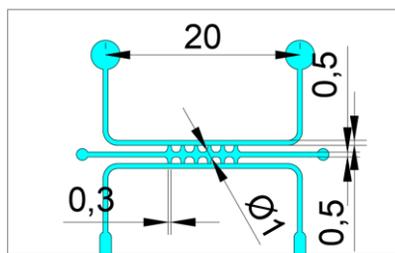


Fig6-400005

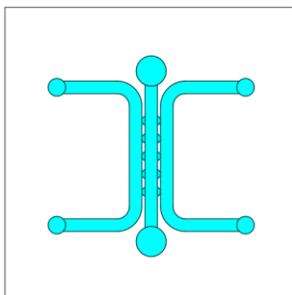


Fig7-400006

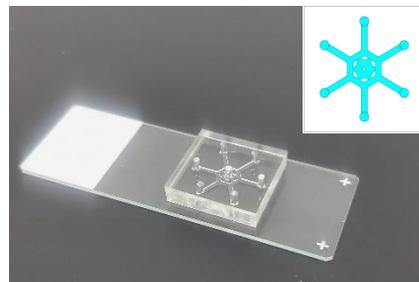


Fig8-400007

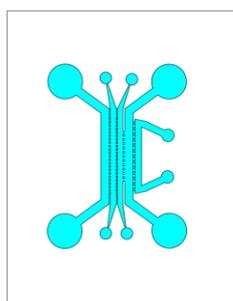


Fig9-400008

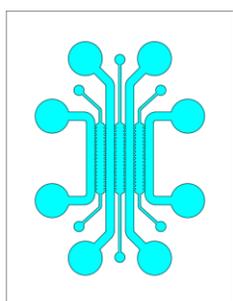


Fig10-400009

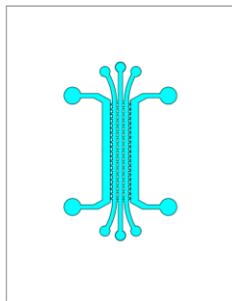


Fig11-400010

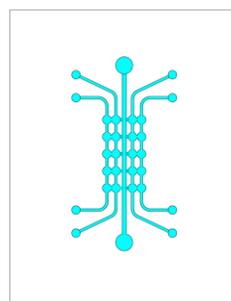


Fig12-400011

| 产品编号   | 大流道尺寸  |        |           | 微柱尺寸    |        |         | 打孔直径 (mm) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) |
|--------|--------|--------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|------------|--------|
|        | 外 (mm) | 内 (mm) | 间距 (mm)   | 大口 (mm) | 高 (mm) | 小口 (mm) |           |         |            |        |
| 400005 | 1      | 1      | 0.32      | 0.78    | 0.5    | 0.32    | 1.6       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400006 | 1      | 1      | 0.32      | 0.7     | 0.5    | 0.3     | 1.6       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400007 | 0.5    | 0.5    | 0.68      | 0.87    | 0.5    | 0.3     | 1.2&4     | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400008 | 1      | 0.65   | 0.12&0.23 | 0.25    | 0.25   | 0.16    | 1.2&4     | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400009 | 1      | 0.9    | 0.2       | 0.33    | 0.25   | 0.1     | 1.2&4     | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400010 | 0.95   | 0.5    | 0.32&0.2  | 0.24    | 0.25   | 0.08    | 1.2&2     | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 400011 | 0.3    | 0.5    | 0.57/0.75 | 1       | 0.25   | 0.3     | 1&2       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |

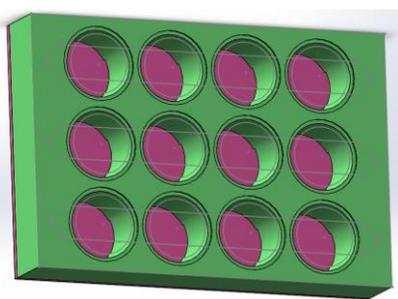


Fig13 细胞小室

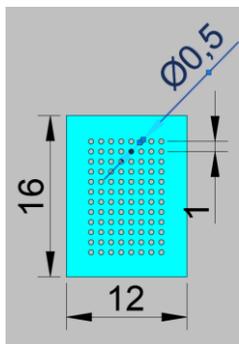


Fig14-400012

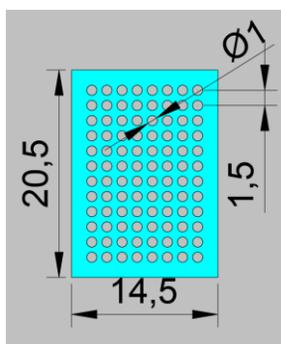
| 产品编号   | 腔室      |        | 流道     |        | 小室孔径 (um)                | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------------------------|------------|-----------|
|        | 直径 (mm) | 高 (mm) | 高 (mm) | 宽 (mm) |                          |            |           |
| 400012 | 25      | 20     | 0.25   | 0.1    | 0.1, 0.4, 1, 3, 5, 8, 12 | PDMS+Glass | 1500      |



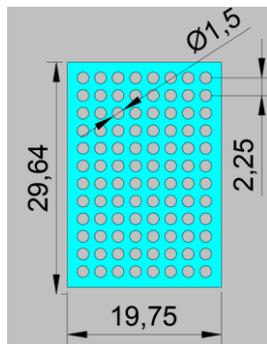
## 4 细胞培养孔板



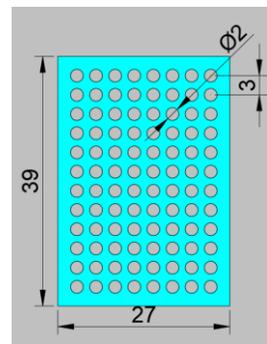
平底1  
400013-1



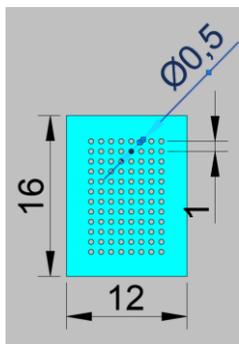
平底2  
400013-2



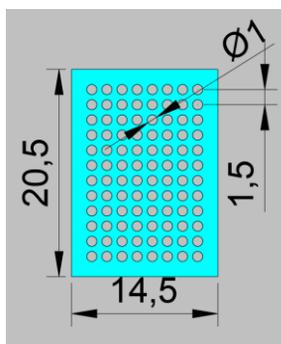
平底3  
400013-3



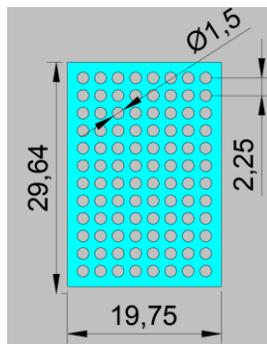
平底4  
400013-4



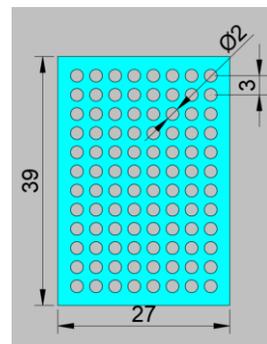
半球底5  
400013-5



半球底6  
400013-6



半球底7  
400013-7



半球底8  
400013-8

这款PDMS微孔板拥有直径0.5-2mm的精密孔阵列，是专为三维细胞培养与高通量筛选设计的理想平台。每个微孔可作为独立的微型反应器，使用极少量试剂（10-50  $\mu\text{L}$ ）培养细胞球体或类器官，完美模拟体内微环境。PDMS材质生物相容性佳、高透气且光学透明，便于活细胞长期培养与高分辨率显微观察。其规则阵列完美适配自动化工作站，能大幅提升药物筛选、毒性测试的效率与一致性，同时支持构建复杂的细胞共培养模型，广泛应用于肿瘤学、干细胞、神经科学及毒理学等前沿研究领域。

| 产品编号     | 孔       |        | 外型     |        | 厚度 (mm) | 坑底形状 | 芯片材质 | 价格 (¥) |
|----------|---------|--------|--------|--------|---------|------|------|--------|
|          | 直径 (mm) | 高 (mm) | 长 (mm) | 宽 (mm) |         |      |      |        |
| 400013-1 | 0.5     | 0.6    | 16     | 12     | 2       | 平底   | PDMS | 500    |
| 400013-2 | 1       | 1      | 20.5   | 14.5   | 2       | 平底   | PDMS | 500    |
| 400013-3 | 1.5     | 1.5    | 28.75  | 19.75  | 2       | 平底   | PDMS | 500    |
| 400013-4 | 2       | 2      | 39     | 27     | 2       | 平底   | PDMS | 500    |
| 400013-5 | 0.5     | 0.7    | 16     | 12     | 2       | 半球底  | PDMS | 500    |
| 400013-6 | 1       | 1.5    | 20.5   | 14.5   | 2       | 半球底  | PDMS | 500    |
| 400013-7 | 1.5     | 2      | 28.75  | 19.75  | 2       | 半球底  | PDMS | 500    |
| 400013-8 | 2       | 3      | 39     | 27     | 2       | 半球底  | PDMS | 500    |



## 4 细胞培养孔板



400014-1



400014-2

适用于细胞活率、免疫荧光、q-PCR、Western Blot、细胞周期与凋亡、病理与免疫组化染色、代谢组学、共聚焦/高内涵成像等生物学检测。涉及细胞间相互作用与通讯机制、干细胞维持与早期分化、组织工程、3D打印、干细胞与再生医学等研究领域。

使用流程：

1、放置到孔板内 2、蜂窝片预湿润 3、去除气泡残留 4、加入细胞悬液 5、细胞球的培养  
6、细胞球的换液 7、细胞球的收集 8、收集的细胞球可以进行后续药物检测、化妆品检测、输入或植入体内进行疾病治疗；收集的上清液可进一步纯化用于医美。

| 产品编号     | 孔       |     | 外型      | 芯片材质 | 价格 (¥)   | 备注     |
|----------|---------|-----|---------|------|----------|--------|
|          | 直径 (mm) | 数量  | 直径 (mm) |      |          |        |
| 400014-1 | 150-200 | 394 | 15.5    | PS   | 600元/12片 | 适配24孔板 |
| 400014-2 | 600-800 | 60  | 15.5    | PS   | 600元/12片 |        |



## 5 精子筛选芯片

精子筛选芯片是一种先进的技术工具，专为生育治疗而设计。其核心优势包括高效分选出理想的精子，无需繁琐的样品准备，以及标准化、精简的操作流程。这一芯片创新地结合了优化通道尺寸和孵化时间，以最大程度提高分选效率。通过该技术，可以迅速而精准地选择具有高运动性、正常形态、低ROS和低DNA断裂的高质量精子。精子筛选芯片不仅显著减少了样品制备时间，也减轻了传统离心方式对精液品质的影响，为胚胎学家提供了一种高效、简便的方法，帮助他们选择最优质的精子，从而提升生育治疗的成功率。

### ◆ 规格参数

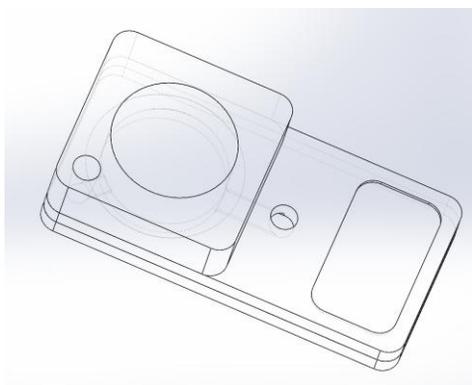


Fig1-500001

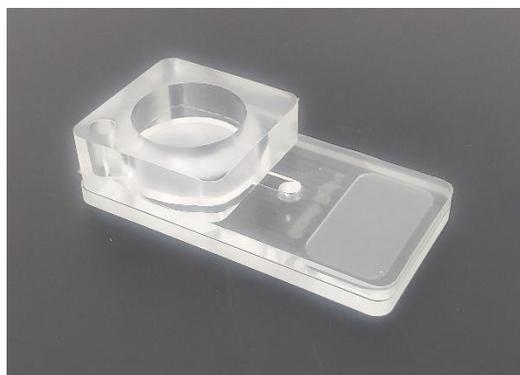


Fig2-500001

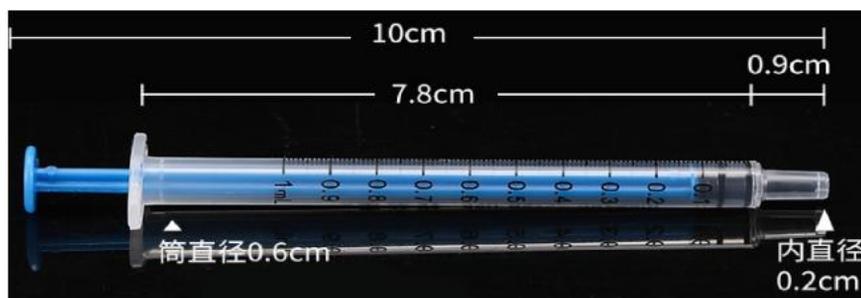


Fig3-芯片适配6%摩尔注射器

| 产品编号   | 外形<br>(mm) | 上腔        |            | 下腔        |            | 孔膜         |            |             | 材料               | 价格<br>(¥) |
|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|------------------|-----------|
|        |            | 高<br>(mm) | 直径<br>(mm) | 高<br>(mm) | 直径<br>(mm) | 厚度<br>(um) | 孔径<br>(um) | 材质          |                  |           |
| 500001 | 60*30      | 8.5       | 20         | 2.4       | 20         | 10         | 3/5        | PET/尼龙/PTFE | PDMS+PDMS+<br>玻璃 | 700       |



## 6 肺芯片

肺芯片借助先进的微流体技术，模拟了人体肺部微环境，实现更为真实的呼吸模拟。相较于传统细胞培养方法，该产品通过巧妙控制通气过程，为细胞培养提供更可靠、与生理更为相关的条件。可为深入研究肺部生理、进行药物筛选以及开展疾病研究提供了一种创新性的实验平台。

### ◆ 规格参数

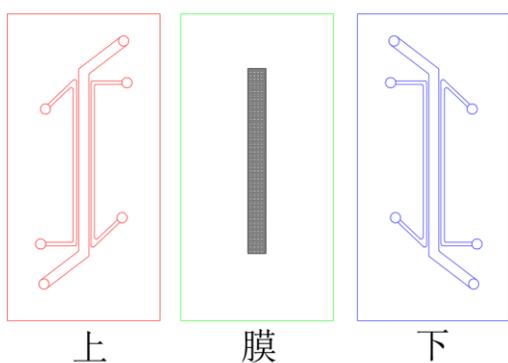


Fig1-600001

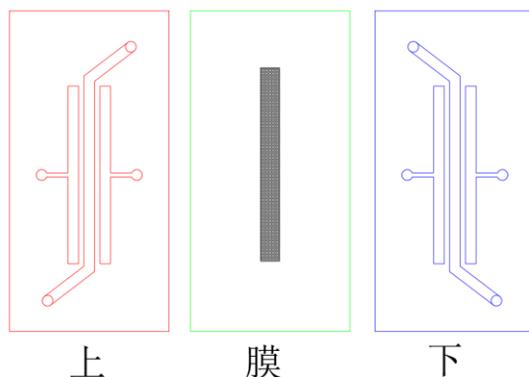


Fig2-600002

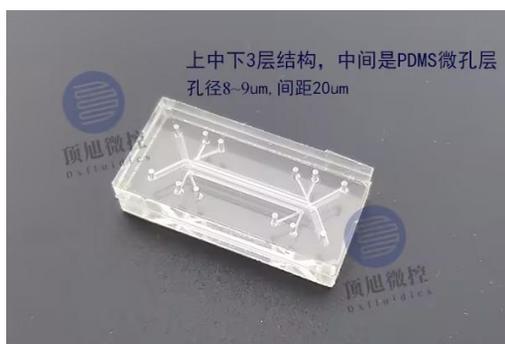
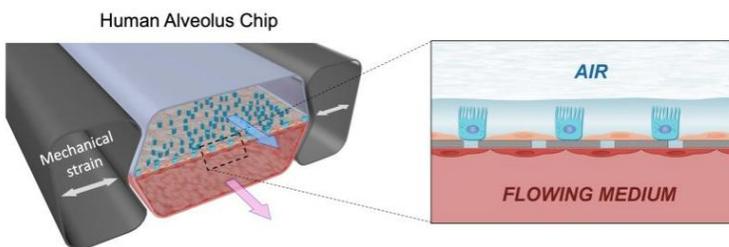


Fig3-600001



人类肺泡芯片包含中空侧通道，允许对芯片施加吸力，施加模拟正常人呼吸运动的周期性应变（左图）。一个可渗透的膜将上通道的人类肺泡细胞与下通道的人类血管细胞隔开，使它们能够交换分子信号（右图）

| 产品编号   | 外形 (mm) | 流道     |         |         | 孔膜      |         | 材料   | 价格 (¥) /片 |
|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|------|-----------|
|        |         | 高 (mm) | 宽度 (mm) | 间距 (mm) | 厚度 (um) | 孔径 (um) |      |           |
| 600001 | 30*15   | 0.5    | 1       | 0.2     | 25      | 8       | PDMS | 800       |
| 600002 | 30*15   | 0.5    | 1       | 0.5     | 25      | 8       | PDMS | 800       |



## 7 液滴芯片

### ◆ 液滴测序芯片

液滴测序芯片是一项创新的生物芯片技术，采用微小液滴作为反应器，实现高通量基因测序。每个液滴包含微量反应液，使数千至数百万个独立基因测序反应同时进行。这技术在基因组学研究和临床诊断方面带来革命性影响，显著提高了测序效率，降低了成本。通过微流体技术控制，液滴测序芯片微缩了基因测序反应，减小样本用量，快速产生大规模测序数据。这一技术为生命科学的基因研究和医学诊断提供了前所未有的便捷和效益。

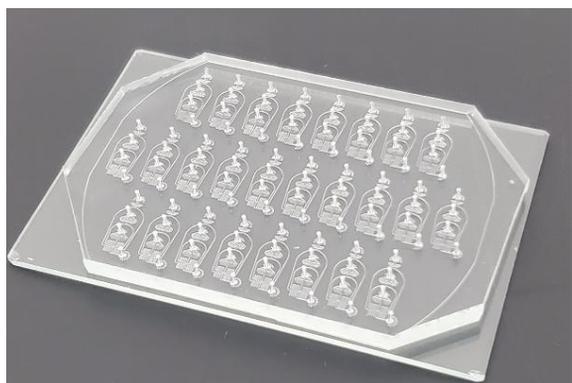


Fig1-700001&700002

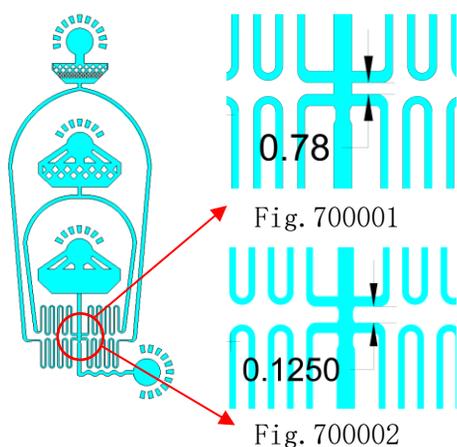


Fig2-700001&700002结构区别



Fig3-700001-1

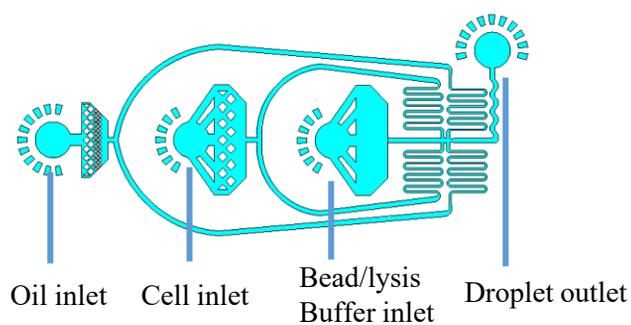


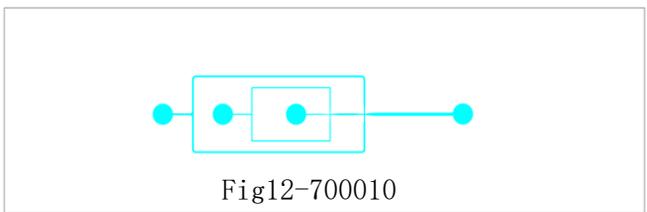
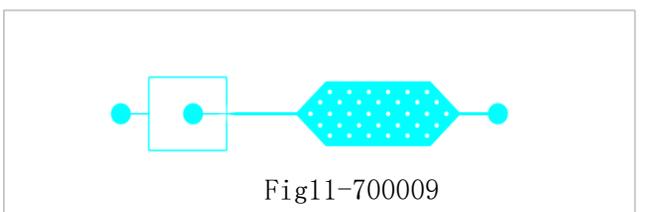
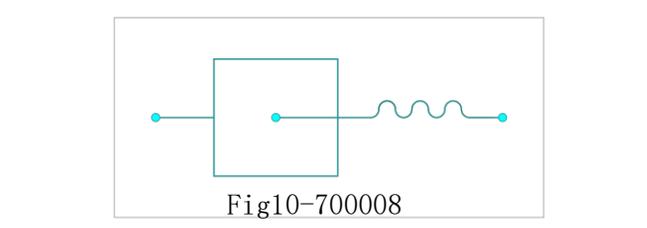
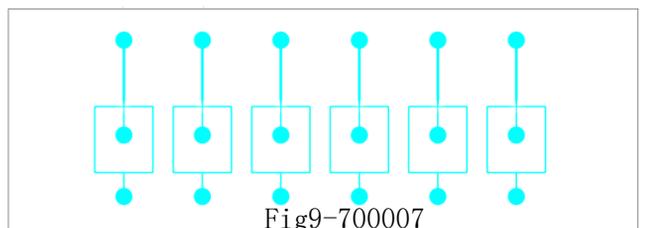
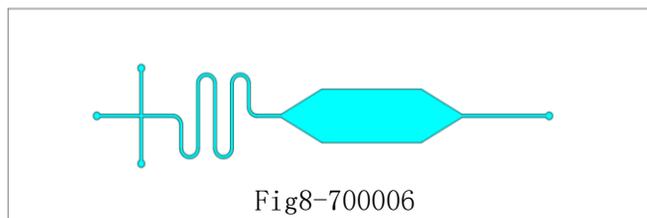
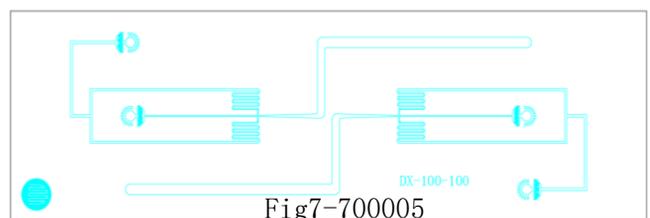
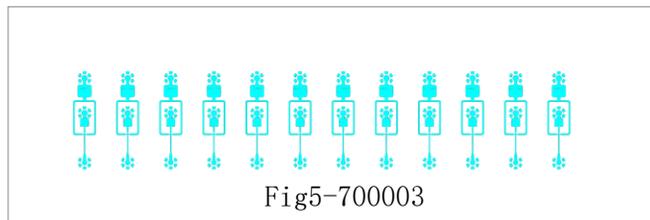
Fig4-结构示意图

| 产品编号     | 外形 (mm) | 交汇流道   |        |        | 打孔 (mm) | 厚度 (mm) | 材料      | 价格 (¥) |
|----------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
|          |         | X (um) | Y (um) | H (um) |         |         |         |        |
| 700001   | 70*50   | 78     | 125    | 125    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 500    |
| 700001-1 | 75*25   | 78     | 125    | 125    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700002   | 70*50   | 78     | 125    | 125    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 500    |



## 7 液滴芯片-其他类型

### ◆ 规格参数



| 产品编号     | 外形 (mm) | 交汇流道   |        |        | 打孔 (mm) | 厚度 (mm) | 材料      | 价格 (¥) |
|----------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
|          |         | X (um) | Y (um) | H (um) |         |         |         |        |
| 700003   | 75*25   | 30     | 30     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 500    |
| 700004   | 75*25   | 60     | 100    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 500    |
| 700005   | 75*25   | 100    | 100    | 100    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700006   | 75*25   | 300    | 300    | 150    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700006-1 | 75*25   | 250    | 250    | 150    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700006-2 | 75*25   | 150    | 150    | 150    | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700007   | 75*25   | 50     | 50     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 500    |
| 700008   | 75*25   | 100    | 100    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700008-1 | 75*25   | 150    | 150    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700008-2 | 75*25   | 200    | 200    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700009   | 75*25   | 50     | 50     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700010   | 75*25   | 30     | 30     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
|          |         | 60     | 60     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |



## 7 液滴芯片-其他类型

### ◆ 规格参数

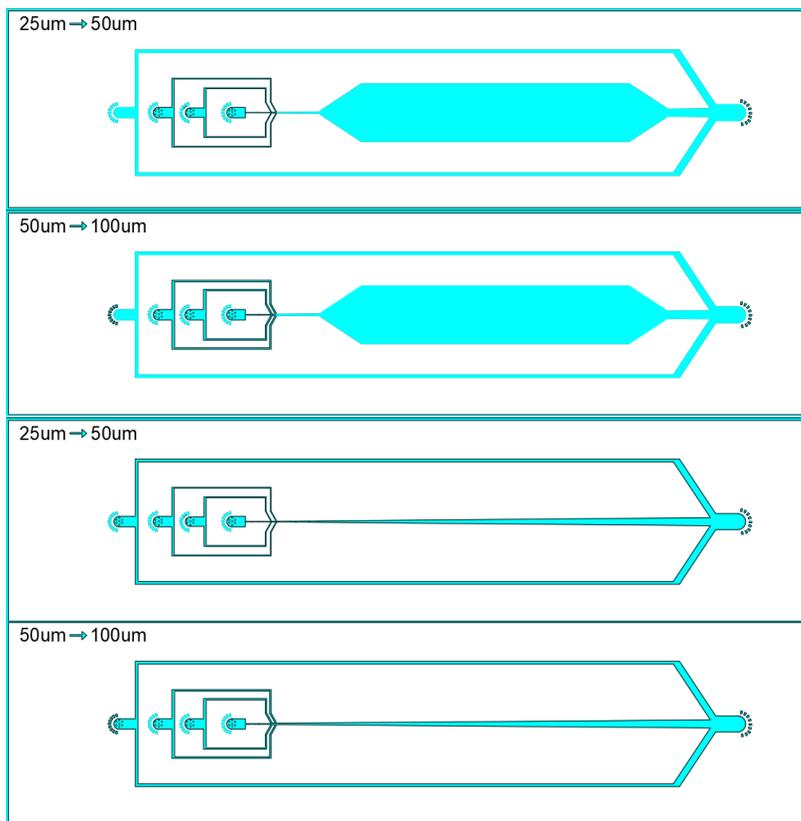


Fig11-700011-1

Fig11-700011-2

Fig11-700011-3

Fig11-700011-4

| 产品编号     | 外形 (mm) | 交汇流道   |        |        |        |        | 打孔 (mm) | 厚度 (mm) | 材料      | 价格 (¥) |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
|          |         | X (um) | Y (um) | X (um) | Y (um) | H (um) |         |         |         |        |
| 700011-1 | 75*25   | 25     | 50     | 50     | 50     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700011-2 | 75*25   | 50     | 100    | 100    | 100    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700011-3 | 75*25   | 25     | 50     | 50     | 50     | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |
| 700011-4 | 75*25   | 50     | 100    | 100    | 100    | 50     | 0.7     | 4+1     | PDMS+玻璃 | 300    |



## 8 细胞分选芯片-DLD细胞分选芯片

DLD分选芯片（确定性侧向位移分选芯片）是一项创新的微流体技术，通过在微通道中设计特定形状的微柱阵列，实现对微粒的高效、连续分选。在较低雷诺数下，流体通过芯片时，微粒与微柱发生碰撞，其运动轨迹受到微柱几何特征的影响，从而实现了对微粒的准确分选。这一技术不仅考虑了微粒的尺寸，还综合了形状、可变形性等因素，为高通量的微粒分选提供了精准的解决方案。DLD分选芯片的创新设计在生物学、材料科学和药物研发等领域具有广泛应用前景，为微尺度领域的精细分选研究提供了重要工具。

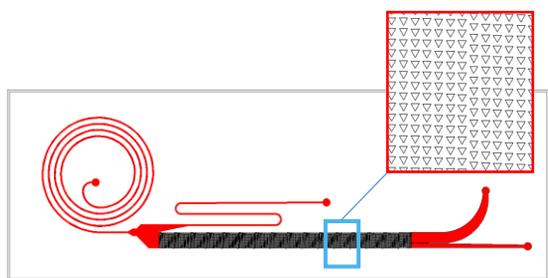
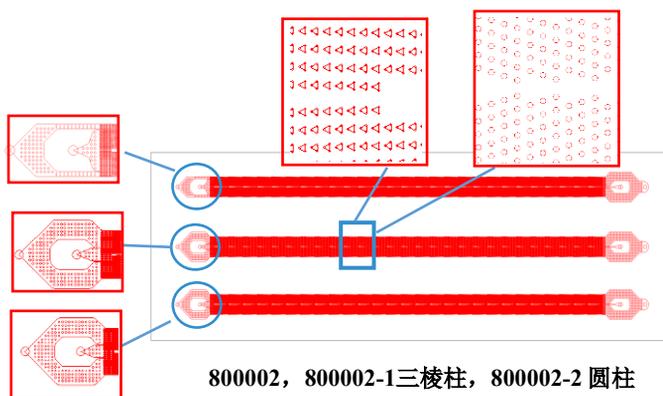


Fig1-800001



800002, 800002-1三棱柱, 800002-2 圆柱

Fig2-800002

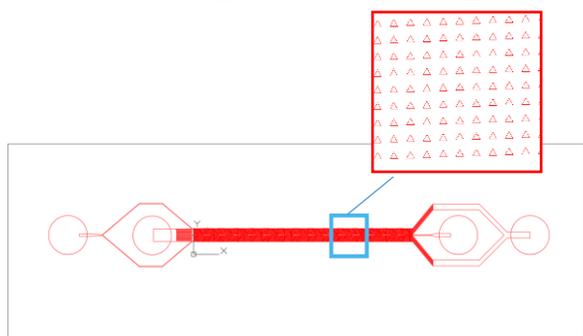


Fig3-800003

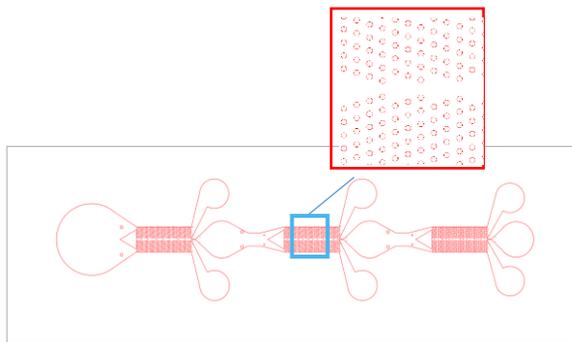


Fig4-800004

| 产品编号     | 外形 (mm) | 微柱 (um) |       | 偏移角度 $\theta$ (um) | 柱间距 $\lambda$ (um) | 分选长度 (mm) | 流道高度 (um) | 材料      | 价格 (¥) |
|----------|---------|---------|-------|--------------------|--------------------|-----------|-----------|---------|--------|
|          |         | 形状      | 边长/直径 |                    |                    |           |           |         |        |
| 800001   | 75*25   | 三角      | 60    | 2                  | 85                 | 35.5      | 50        | PDMS+玻璃 | 500    |
| 800002   | 75*25   | 三角      | 20    | 2                  | 40                 | 55        | 50        | PDMS+玻璃 | 600    |
| 800002-1 | 75*25   | 圆       | 30    | 2                  | 40                 | 55        | 50        |         |        |
| 800002-2 | 75*25   | 三角      | 20    | 2                  | 40                 | 55        | 50        |         |        |
| 800003   | 75*25   | 三角      | 30    | 2                  | 65                 | 28        | 50        | PDMS+玻璃 | 500    |
| 800004   | 75*25   | 圆       | 40    | 9                  | 80                 | 4mm*3级    | 50        | PDMS+玻璃 | 500    |



## 8 细胞分选芯片-螺旋分选芯片

螺旋分选芯片（spiral sorting chip）是一种微流体芯片技术，其独特设计采用螺旋形微通道，通过调整流体速度和螺旋结构，实现对悬浮颗粒或细胞的高效连续分离。通过离心力和流体剪切力，目标颗粒沿螺旋通道径向分离，显著减小了设备尺寸，提高了分选效率和灵活性。这一技术广泛应用于细胞分选、微粒分离以及生物医学研究领域。在循环肿瘤细胞（circulating tumor cell, CTC）方面，螺旋分选芯片可用于捕获和分离循环肿瘤细胞，为癌症的诊断和治疗提供了重要工具。通过微流体层面的操作，该芯片实现了对循环肿瘤细胞的高效捕获，有望在癌症研究和临床实践中取得突破。



Fig5-800005



Fig6-800006



Fig7-800007

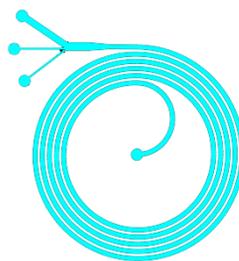


Fig8-800008

| 产品编号   | 流道高度 (um) | 螺旋宽度 (um) | 螺旋间距 (um) | 外螺旋直径 (mm) | 分支宽度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------|------------|--------|
| 800005 | 100       | 500       | 500       | 20         | 150       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 800006 | 100       | 500       | 1500      | 23         | 190       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 800007 | 100       | 1000      | 1000      | 18         | 210       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| 800008 | 100       | 500       | 500       | 30         | 110       | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |



## 8 细胞分选芯片-电场芯片

电场分选芯片是一种微流控芯片，利用电场对带电颗粒的作用，实现对样品中颗粒的高效、快速分选。通过在芯片内建立电场，带电颗粒在电场作用下产生电场力，推动其在芯片中沿电场方向迁移。这种分选技术可广泛应用于生物医学、颗粒分析等领域，实现对不同颗粒的选择性排序。电场分选芯片具有高精度、实时性和高通量等优点，对微粒体系的处理更为灵活，为微尺度颗粒的快速分选提供了一种有效手段。

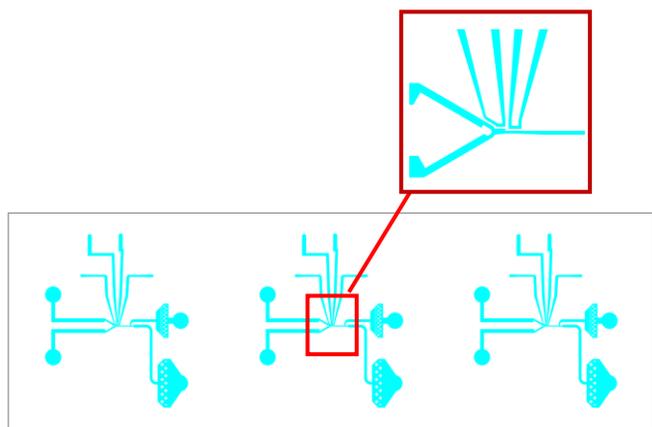
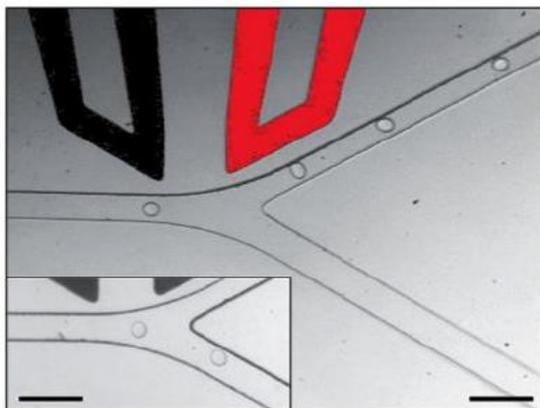


Fig9-800009

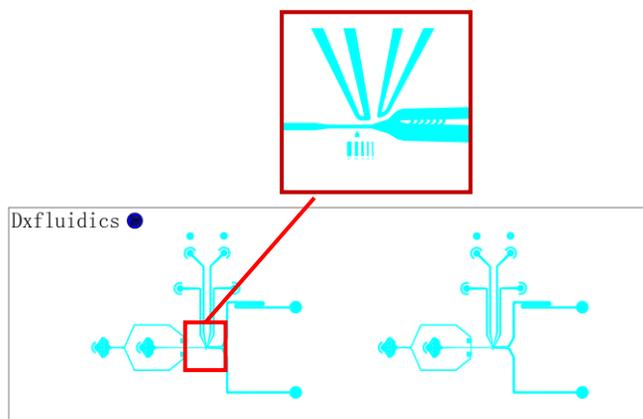


Fig10-800010

| 产品编号   | 外形 (mm) | 流道尺寸 (um) |     |     | 交汇流道 (um) |    | 材料      | 价格 (¥) /片 |
|--------|---------|-----------|-----|-----|-----------|----|---------|-----------|
|        |         | 高度        | A电极 | B电极 |           |    |         |           |
| 800009 | 75*25   | 25        | 80  | 40  | 60        | 60 | PDMS+玻璃 | 300       |
| 800010 | 75*25   | 25        | 60  | 20  | 50        | 50 | PDMS+玻璃 | 300       |



## 9 阵列渗透芯片

渗透阵列芯片是一项微流体技术，以有序排列的微小通道构建，旨在研究微观尺度下液体的渗透性质。其精心设计的结构使得在微通道中的液滴、溶液或细胞等微粒能够经历渗透和分离过程。这种芯片不仅模拟了生物体内的渗透现象，而且提供了高通量和微观尺度的实验平台，为研究者提供了深入探索渗透行为的工具。在医学、药物研发和生物学等领域，渗透阵列芯片展现了潜在的应用前景，为微观尺度下的生物实验和研究提供了先进的技术支持。其结合微流体和实验室芯片的特性，为渗透性质的研究开辟了新的可能性，助力深化对微观生物学过程的理解。

### ◆ 规格参数

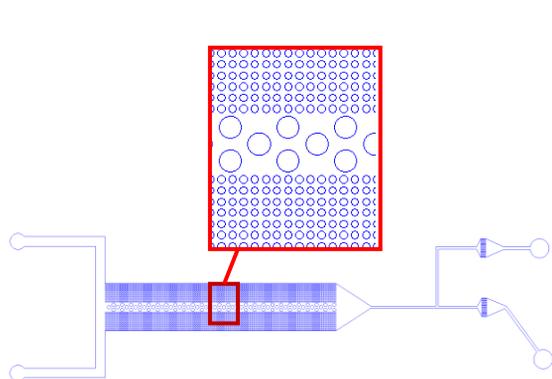


Fig1-900001

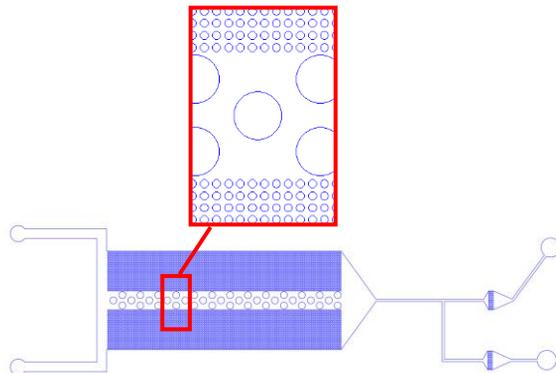


Fig2-900002

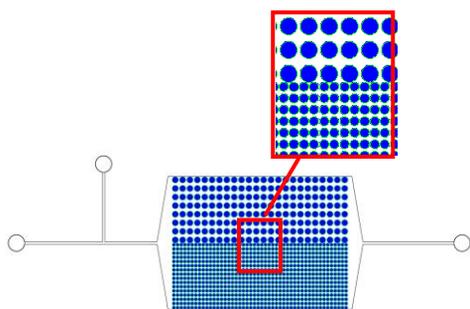


Fig3-900003

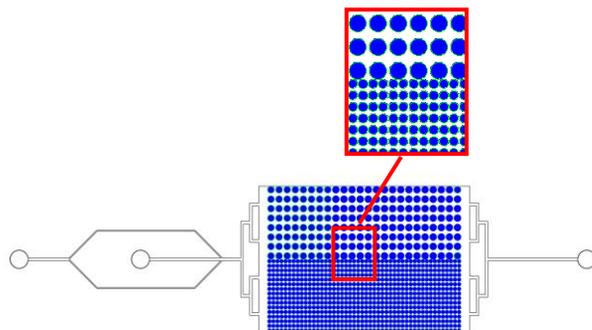


Fig4-900004

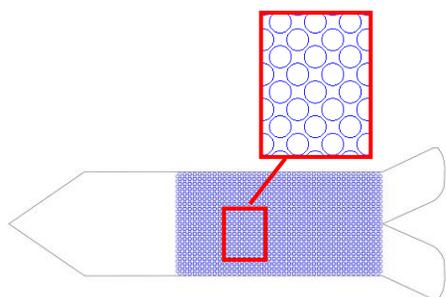


Fig5-900005

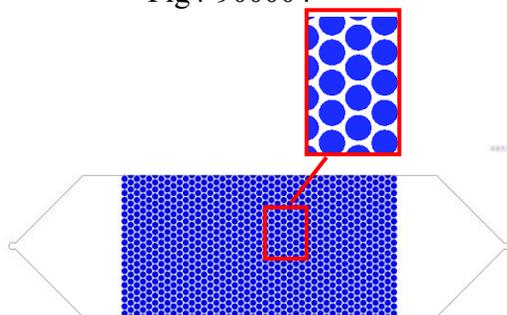


Fig6-900006



## 9 阵列渗透芯片

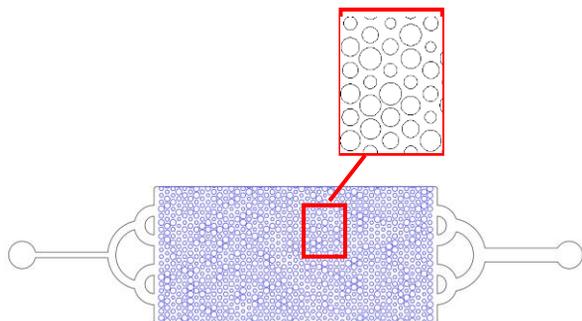


Fig7-900007

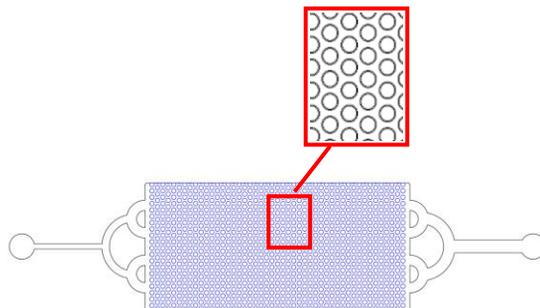


Fig8-900008

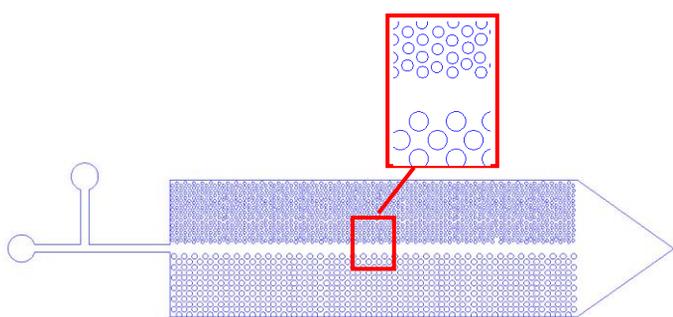


Fig9-900009

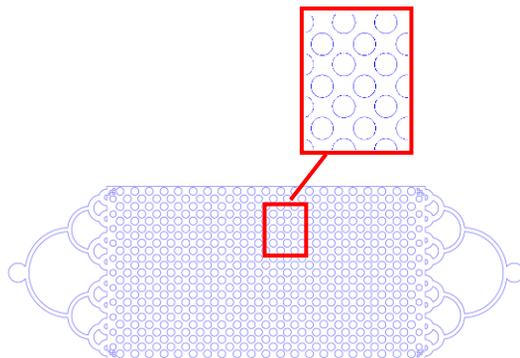


Fig10-900010

| 产品编号   | 微柱尺 (um) |        | 流道高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|--------|----------|--------|-----------|---------|------------|-----------|
|        | 直径       | 间距     |           |         |            |           |
| 900001 | 120/360  | 60/110 | 90        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900002 | 120/360  | 60/110 | 90        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900003 | 300/560  | 30/110 | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900004 | 300/560  | 30/110 | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900005 | 300      | 40     | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900006 | 420      | 80     | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900007 | 多样       |        | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900008 | 350      | 150    | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900009 | 120/210  | 50/70  | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| 900010 | 410      | 130    | 40        | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |



## A 裂隙岩体芯片

裂隙岩体芯片是一种微流体技术，精密排列微小裂隙模拟地下岩石的结构。这一创新设计使科学家能够在受控环境中研究岩石渗透性、流体运移等过程。裂隙岩体芯片的制备为地下水资源管理和油气开采等领域提供了实验平台，对于深化对裂隙岩体特性的理解具有重要意义。这一先进技术为地质和环境科学研究提供了有力工具，促进了相关领域的深入研究和应用。

### ◆ 规格参数

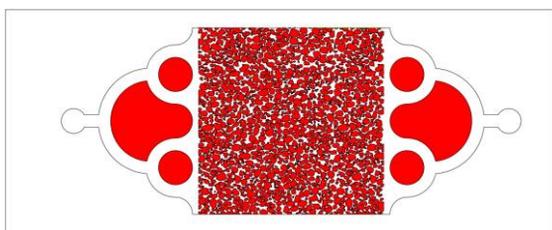


Fig1-A0001

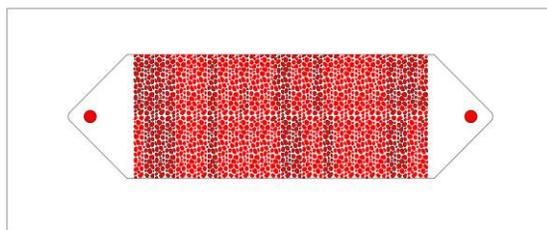


Fig2-A0002

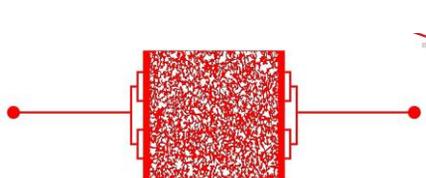


Fig3-A0003

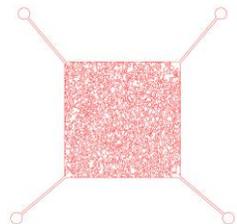


Fig4-A0004

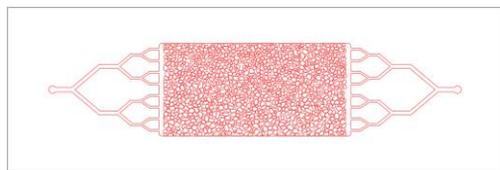


Fig5-A0005

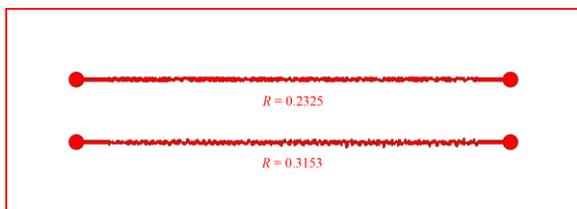


Fig6-A0006

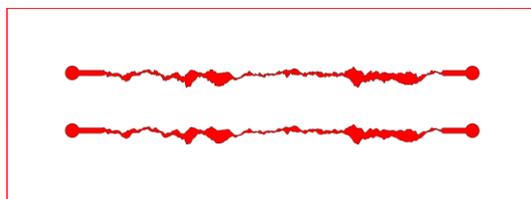


Fig7-A0007

| 产品编号  | 流道高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) |
|-------|-----------|---------|------------|--------|
| A0001 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0002 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0003 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0004 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0005 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0006 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |
| A0007 | 50        | 4+1     | PDMS+Glass | 300    |



## B 浓度梯度药物筛选芯片

浓度梯度芯片是一项微流体技术，通过微通道内的设计，模拟了溶液中物质浓度逐渐变化的过程。在药物筛选和研发领域，这一技术发挥着关键作用。其可控的实验条件允许研究者精确调节药物溶液中的浓度梯度，从而模拟体内情境。这为深入了解药物生物活性、毒性和相互作用提供了有力工具，加速了潜在药物的筛选和药物配方的优化。浓度梯度芯片以其高通量和微观尺度的特点，成为药物研发中的有效加速器，为新药物的发现和研发提供了创新的实验手段。在药物领域，这一技术为提高药物的安全性和有效性提供了实验室内的平台。

### ◆ 规格参数

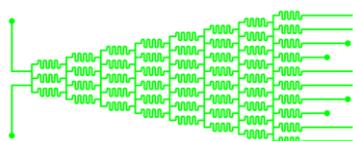


Fig1-B0001



Fig2-B0002

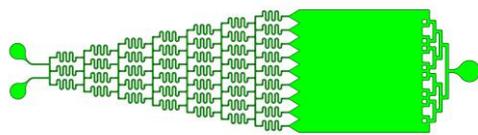


Fig3-B0003

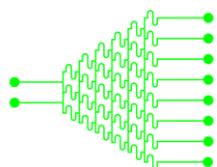


Fig4-B0004

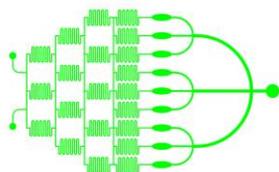


Fig5-B0005

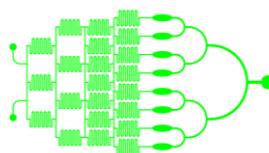


Fig6-B0006

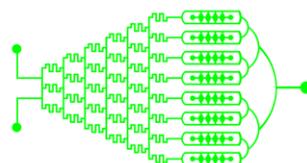


Fig7-B0007

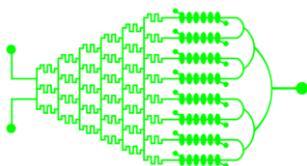


Fig8-B0008

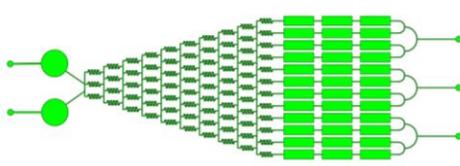


Fig9-B0009

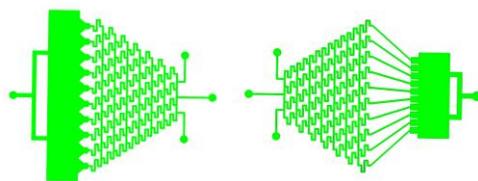


Fig10-B0010

| 产品编号  | 流道高度 (um) | 梯度宽度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|
| B0001 | 100       | 250       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0002 | 100       | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0003 | 100       | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0004 | 100       | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0005 | 45        | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0006 | 45        | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0007 | 100       | 180       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0008 | 100       | 180       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0009 | 100       | 100       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |
| B0010 | 100       | 200       | 4+1     | PDMS+Glass | 300       |



## C-血管芯片

微流控血管芯片是一种体外模拟人体血管系统的微型装置，通常由微流控芯片、细胞培养设备和显微成像设备组成。其基本原理是将细胞和生物分子组成的液体通过微型流道注入芯片中，利用微流控技术控制流体的流动和压力，从而模拟人体血管系统的生理状态和生物反应。

微流控血管芯片可以用于研究心血管疾病的发病机制、药物筛选和治疗方案优化等方面。相对于传统的in vitro实验和动物实验，微流控血管芯片具有更高的实验效率、更低的成本和更好的可控性，同时可以更准确地模拟人体血管系统的生理和病理状态。

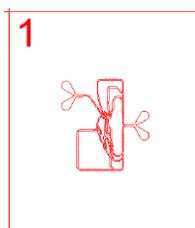


Fig1-C0001

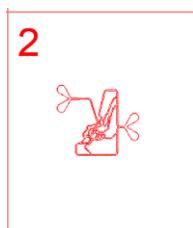


Fig2-C0002

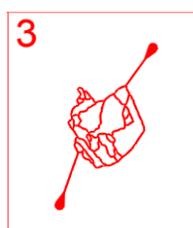


Fig3-C0003

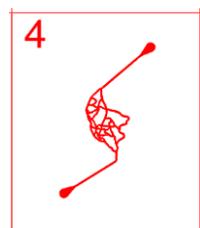


Fig4-C0004

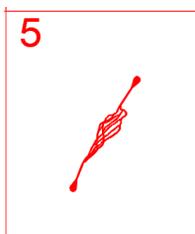


Fig5-C0005

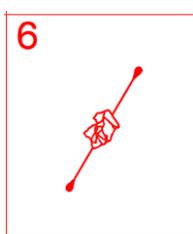


Fig6-C0006

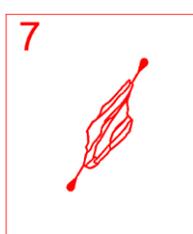


Fig7-C0007

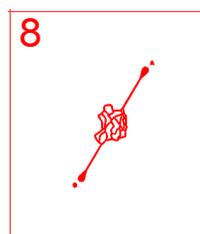


Fig8-C0008

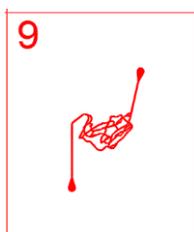


Fig9-C0009

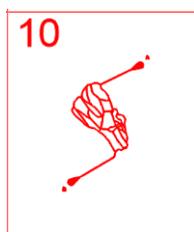


Fig10-C0010

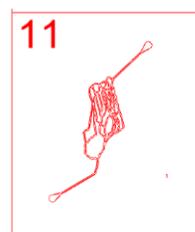


Fig11-C0011

| 产品编号        | 外形 (mm) | 流道高度 (um) | 流道高度 (um) | 芯片材质       | 厚度 (mm) | 价格 (¥) /片 |
|-------------|---------|-----------|-----------|------------|---------|-----------|
| C0001-C0010 | 19*16   | 100       | 100       | PDMS+Glass | 4+1     | 400       |
| C0011       | 19*16   | 100       | 100       | PDMS+Glass | 4+1     | 400       |



## D-阶梯乳化芯片

阶梯乳化芯片是一种微流体芯片技术，专为在微小尺度下控制液体乳化过程而设计。该芯片通过微通道内的精密结构，在不同阶梯位置引入油相和水相，从而实现可控的乳化。这一技术在化学、生物学和药物研发等领域具有广泛应用，为制备微乳滴提供高度可控的实验平台。阶梯乳化芯片不仅能够有效地调节乳滴的尺寸和分布，而且具备高通量和微观尺度的特性，为液滴合成、催化反应和药物传递等方面的研究提供了强大的工具。其创新性设计为微尺度下的液滴操作提供了新的途径，促进了实验室内的实验和研究。

### ◆ 三角喷嘴阶梯乳化结构

三角喷嘴阶梯乳化结构是一项创新的微流体技术，与传统的液滴生成方法不同，其主要依赖于界面张力来实现液滴的形成。通过采用特殊设计的三角喷嘴，当液体通过微通道时，颈部的拉普拉斯压力不匹配毛细管压力，引发分散相的破裂，形成稳定的液滴。这种结构的独特之处在于液滴的大小不受流速的影响，主要取决于通道的几何结构，确保了更为稳定的单分散性。三角喷嘴阶梯乳化结构的创新设计为微流体液滴技术带来了更精准的液滴生成和控制方法。

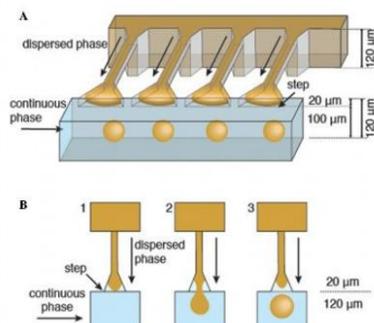


Fig1-核心结构

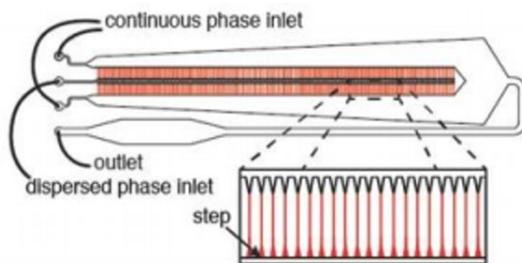


Fig2-参考结构

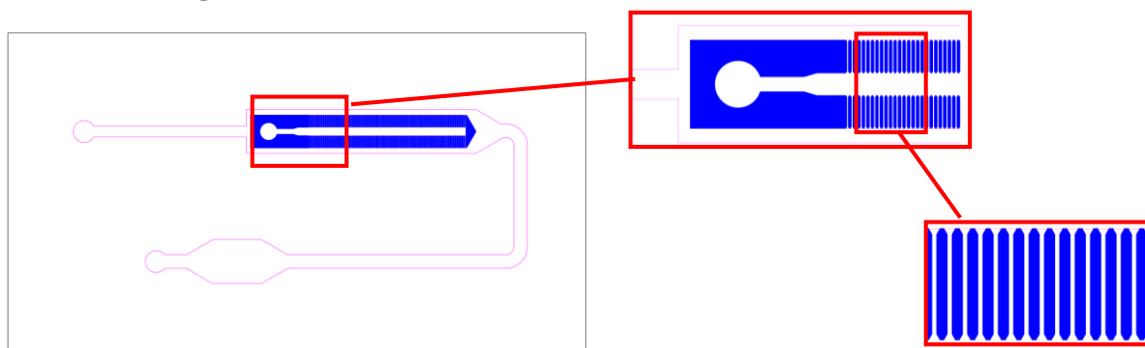


Fig1-D0001

| 产品编号  | 外形 (mm) | 喷嘴高度 (um) | 台阶高度 (um) | 喷嘴宽度 (um) | 材质   | 厚度 (mm) | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|-----------|-----------|-----------|------|---------|-----------|
| D0001 | 53*29   | 20        | 100       | 45        | PDMS | 4       | 500       |



## E-电泳芯片

电泳芯片是一种微流体芯片技术，利用电场作用于带电粒子的迁移特性，实现对分子或颗粒的快速分离和分析。该芯片内部包含微小通道和电极系统，通过施加电场，带电分子在通道中移动，根据其电荷、大小和形状差异，实现了高效的分离。电泳芯片具有高分辨率、短分析时间、低样品消耗等优势，广泛应用于生物学、化学和医学领域。在DNA分析、蛋白质分离和药物筛选等方面，电泳芯片为实验室提供了一种高效、自动化的分析平台，推动了微流体技术在生命科学研究中的应用。

### ◆ 规格参数

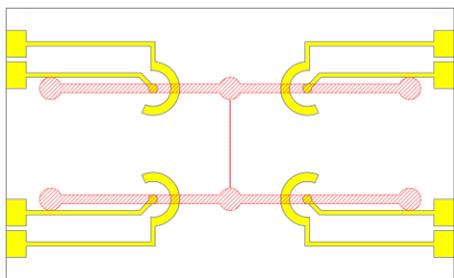


Fig1-E0001

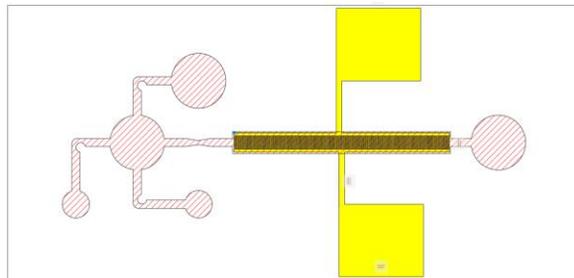


Fig2-E0002

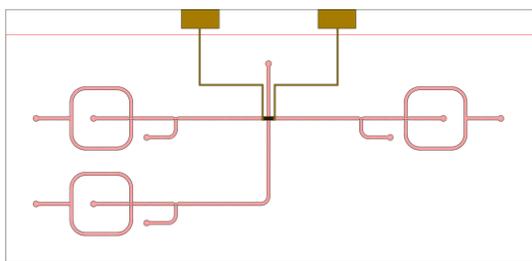


Fig3-E0003

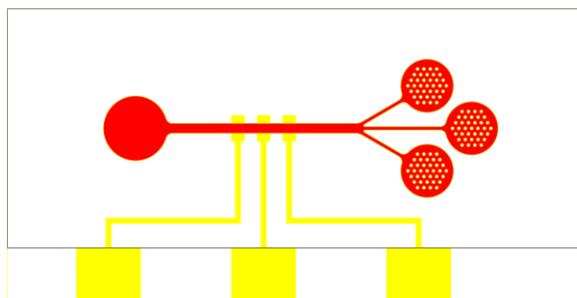


Fig4-E0004

| 产品编号  | 外形 (mm) | 电极处流道   |         | 电极材质  | 电极厚度 (nm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|---------|-------|-----------|------------|-----------|
|       |         | 高度 (um) | 宽度 (mm) |       |           |            |           |
| E0001 | 50*30   | 100     | 1       | Cr+Au | 5+100     | PDMS+Glass | 1300      |
| E0002 | 21*10   | 100     | 0.8     | Cr+Au | 5+100     | PDMS+Glass | 1000      |
| E0003 | 84*40   | 100     | 0.57    | Cr+Au | 5+100     | PDMS+Glass | 1300      |
| E0004 | 45*22.5 | 100     | 0.75    | Cr+Au | 5+100     | PDMS+Glass | 1000      |



## F-无扩增单分子RNA诊断芯片

无扩增单分子RNA诊断芯片是一种创新的微流体技术，旨在实现在无需核酸扩增的情况下对单个RNA分子进行诊断。该芯片利用Cas13a等RNA靶向的核酸酶，通过超局部化设计，能够直接检测单个RNA分子。相较于传统的核酸扩增方法，如PCR，这一技术不仅极大地提高了分析速度，还具有更高的灵敏度。通过摒弃扩增步骤，该芯片简化了诊断流程，为快速、高效的单分子水平RNA分析提供了新的可能性。这一创新性的技术有望在医学诊断、基因表达研究等领域发挥重要作用，为精准医学和个性化治疗提供了强有力的支持。

### 规格参数

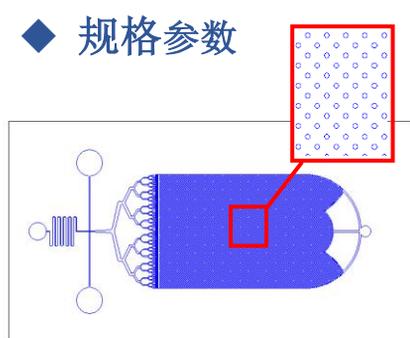


Fig1-F0001

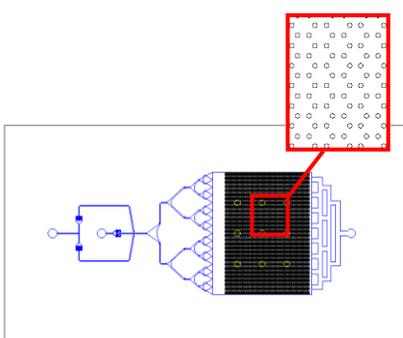


Fig2-F0002

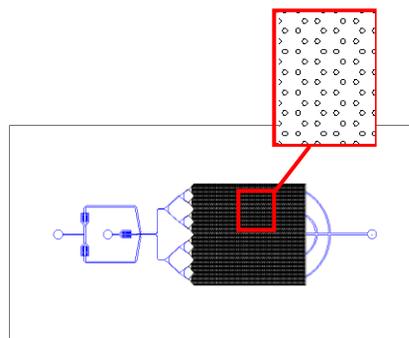


Fig3-F0003

| 产品编号  | 外形 (mm) | 交汇流道    |          |          | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|----------|----------|---------|------------|-----------|
|       |         | 高度 (um) | 宽度1 (um) | 宽度2 (um) |         |            |           |
| F0001 | 25*46   | 30      | 40       | 100      | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| F0002 | 25*46   | 30      | 80       | 80       | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| F0003 | 25*46   | 30      | 80       | 80       | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |

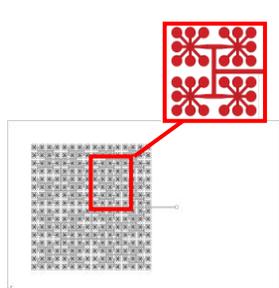


Fig4-F0004

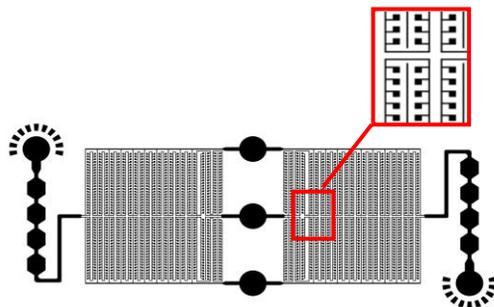


Fig5-F0005

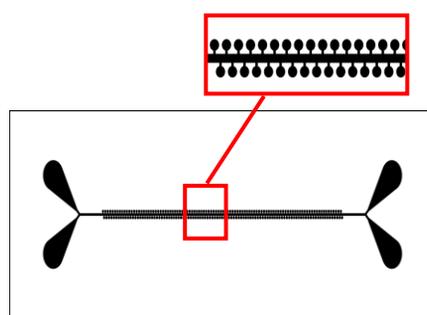


Fig6-F0006

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (um) | 小腔室 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|----------|---------|------------|-----------|
| F0004 | 21*35   | 50      | φ 220    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| F0005 | 25*10   | 30      | 50*50    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| F0006 | 65*21   | 100     | φ 260    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |



## G-母细胞芯片

母细胞芯片是一种新兴的微流体技术，专注于模拟和研究母细胞的行为和特性。该芯片通过微小通道和精密设计，创造了一种能够仿真母细胞微环境的实验平台。母细胞芯片的独特之处在于它提供了对母细胞与其周围微环境相互作用的高度可控观察。这种技术使研究者能够深入了解母细胞的增殖、分化和迁移等关键过程，为生物医学研究和药物筛选提供了更真实、更可靠的实验条件。母细胞芯片的应用有望推动对干细胞生物学和组织工程等领域的深入认识，为未来医学研究和治疗方法的发展带来新的可能性。

### ◆ 规格参数

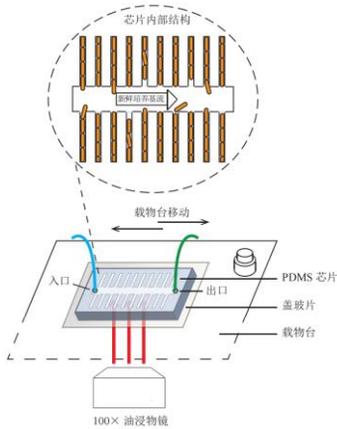


Fig1-芯片结构示意图

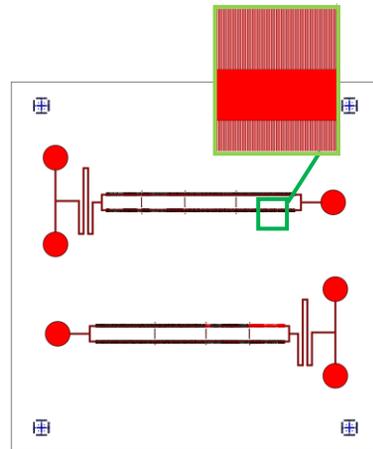


Fig2-G0001

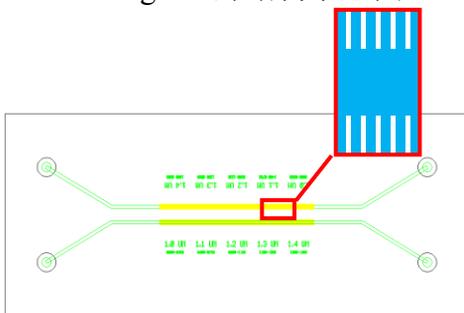


Fig3-G0002

小结构流道宽度1.0~1.4um，向流道两侧延伸25um

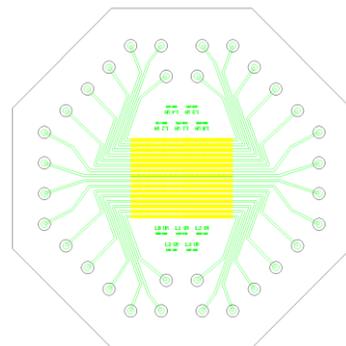


Fig4-G0002

| 产品编号  | 大流道尺寸  |        | 小结构尺寸   |         |         |         | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) |
|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|--------|
|       | 高 (um) | 宽 (um) | 延伸 (um) | 梯度 (um) | 宽度 (um) | 高度 (um) |         |            |        |
| G0001 | 10     | 50     | 30&60   | 0.2     | 0.9-1.5 | 1.2     | 4+0.17  | PDMS+Glass | 600    |
| G0002 | 100    | 200    | 25      | 0.1     | 1.0-1.4 | 1.5     | 4+0.17  | PDMS+Glass | 800    |



## H-细胞捕获芯片

细胞捕获芯片是一种创新的微流体技术，专注于在微小尺度上捕获和分析生物样本中的单个细胞。通过精密设计的微通道和功能性表面，该芯片能够高效地捕获并固定目标细胞，为后续的分子和细胞分析提供可靠的基础。这一技术在癌症诊断、循环肿瘤细胞研究以及单细胞基因组学等领域具有广泛应用。细胞捕获芯片的优势在于其高灵敏度、高选择性和高通量的特性，使其成为深入研究细胞异质性、个体细胞特征以及疾病发展机制的重要工具。这一技术的不断发展为生命科学领域带来了新的研究前景，为个性化医疗和精准治疗提供了强有力的支持。

### ◆ 规格参数

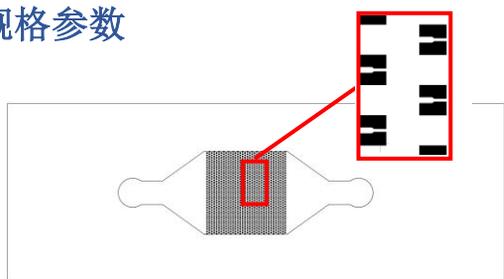


Fig1-H0001

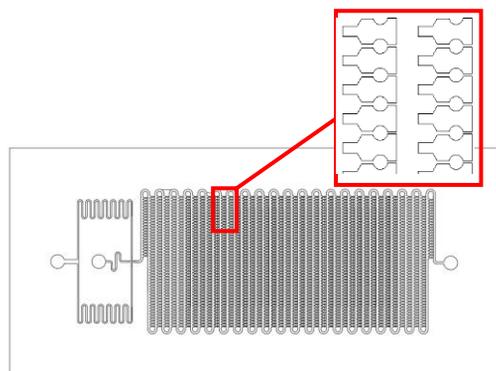


Fig2-H0002

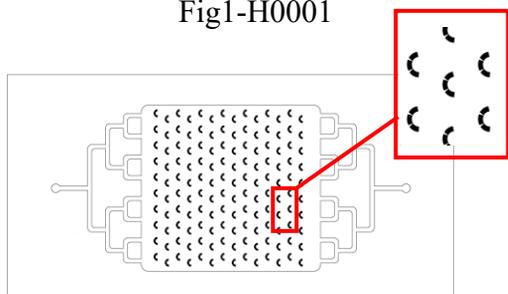


Fig3-H0003

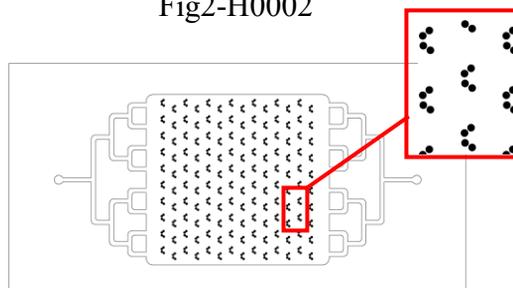


Fig4-H0004

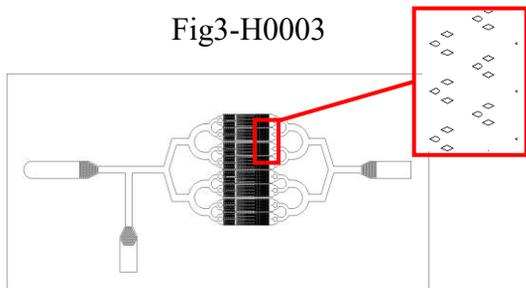


Fig5-H0005

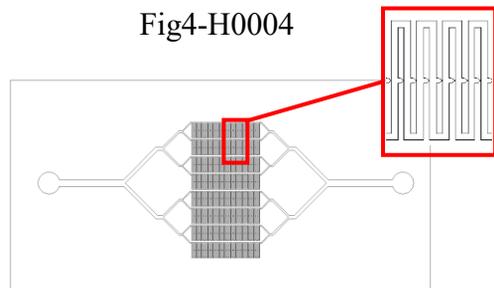


Fig6-H0006

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (um) | 小流道 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|----------|---------|------------|-----------|
| H0001 | 40*15   | 25      | 20&10    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| H0002 | 36*17   | 25      | 130&30   | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| H0003 | 27*15   | 100     | 270&10   | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| H0004 | 27*15   | 100     | 270&40   | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| H0005 | 46*27   | 20      | 20&10    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |
| H0006 | 25*15   | 25      | 30&10    | 4+1     | PDMS+Glass | 500       |



## I-植物根系芯片

植物根系芯片是一种用于研究植物根系生长和互动的创新技术。该芯片通过微流体系统和精密设计，模拟植物根系在土壤中的复杂生长环境，提供了一个实验平台，可实时监测根系生长、形态变化和对外界刺激的响应。植物根系芯片的独特之处在于它允许研究者以高时空分辨率观察植物根系的动态行为，从而深入了解植物的生长机制和环境适应性。该技术在农业领域具有广泛的应用前景，可用于研究植物对逆境的响应、优化栽培条件以及筛选抗逆性品种，为农业生产和植物学研究提供了有力的工具。

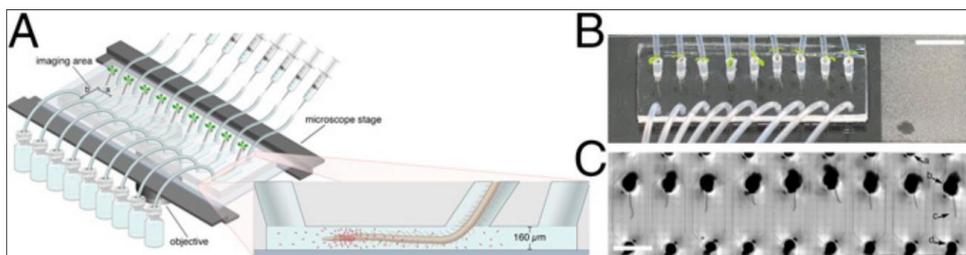


Fig1-芯片原理图

### ◆ 规格参数

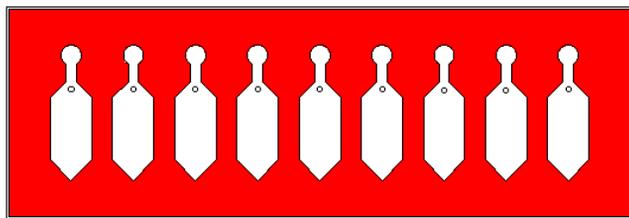


Fig2-I0001

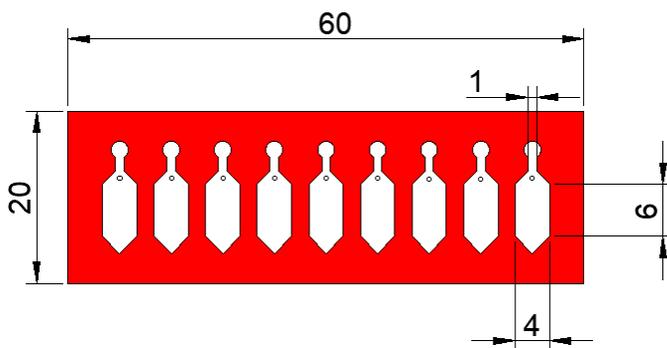


Fig3-I0001尺寸图

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|---------|------------|-----------|
| I0001 | 60*20   | 160um   | 4+1     | PDMS+Glass | 400       |



## J-标准玻璃芯片

玻璃材质微流控芯片是一种微流体技术中的重要工具，采用玻璃作为芯片的制造材料。与传统的聚合物芯片相比，玻璃芯片具有出色的光学透明性、化学惰性、热稳定性和生物相容性。这些特性使得玻璃芯片在生命科学研究、医学诊断和药物筛选等领域得到广泛应用。玻璃芯片的制备工艺多样，可以通过微机械加工、化学蚀刻等方法精确制造微小结构和微通道，实现微流控系统的集成。其高度可控的制备过程为实验提供了更稳定、可靠的平台，同时其透明性有助于实时观察微流体内的细胞、颗粒或生化反应，为微流体技术的应用提供了先进而可靠的解决方案。

### ◆ 规格参数

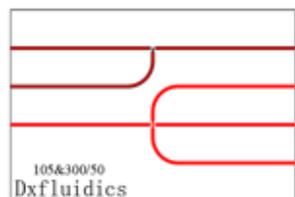


Fig1-J0001

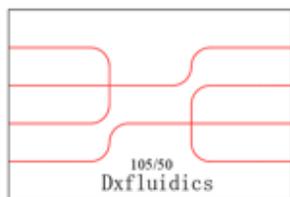


Fig2-J0002

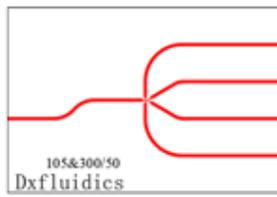


Fig3-J0003

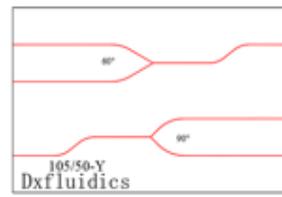


Fig2-J0004

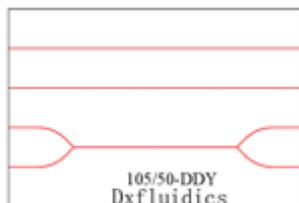


Fig5-J0005

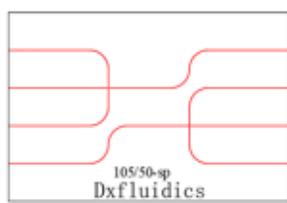


Fig6-J0005

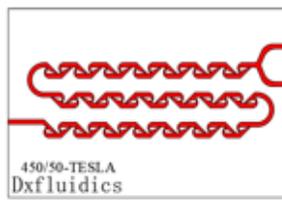


Fig7-J0007



Fig8-芯片夹具

| 产品编号  | 外形 (mm) | 宽度 (um) | 高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质  | 价格 (¥) |
|-------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| J0001 | 22.5*15 | 105&300 | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0002 | 22.5*15 | 105     | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0003 | 22.5*15 | 105&300 | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0004 | 22.5*15 | 105     | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0005 | 22.5*15 | 105     | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0006 | 22.5*15 | 105     | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| J0007 | 22.5*15 | 450     | 50      | 2+2     | BF270 | 1000   |
| 夹具    |         | /       | /       | /       | 铝     | 1500   |



## K-标准PDMS芯片

PDMS（聚二甲基硅氧烷）微流控芯片是一种广泛应用于微流体技术领域的材料。PDMS具有出色的弹性、透明度和生物相容性，使其成为制作微流控芯片的理想选择。其加工工艺灵活，可通过简单的软光刻或模具制备微小通道和结构。PDMS微流控芯片可用于模拟生物流体行为、细胞培养、生物分析等应用。该技术具有高度可集成性，可通过设计不同层次的通道和结构来实现多功能化。PDMS芯片在生命科学研究、医学诊断和实验室分析等方面展现出了巨大的潜力，为微流控领域的研究提供了强大的工具。

### 规格参数

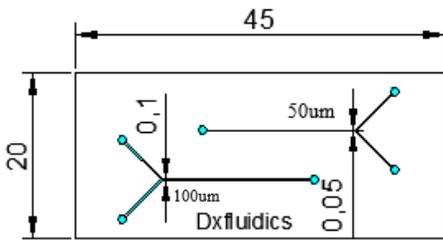


Fig1-K0001

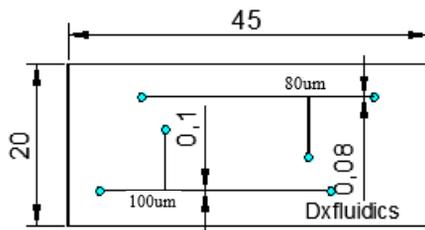


Fig2-K0002

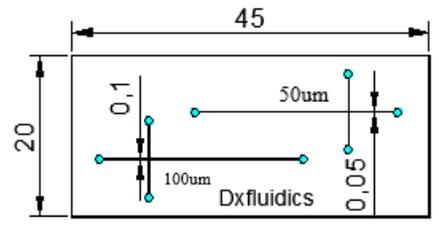


Fig3-K0003

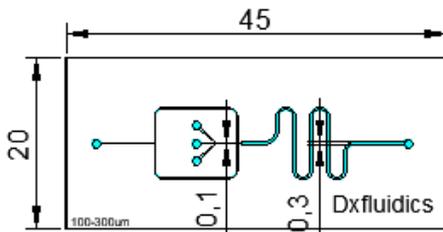


Fig4-K0004

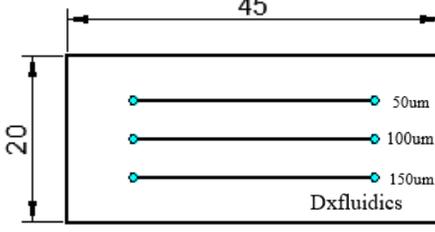


Fig5-K0005

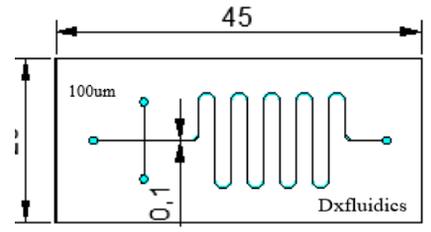


Fig6-K0006

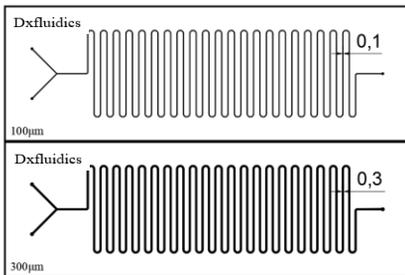


Fig7-K0007

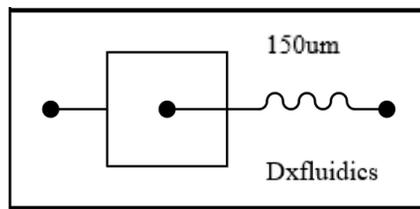


Fig8-K0008

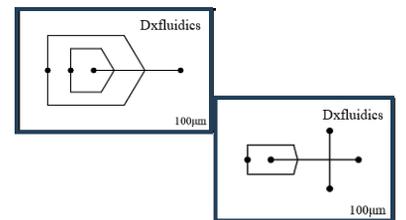


Fig9-K0009

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (μm) | 宽度 (μm)     | 厚度 (mm) | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|---------|-------------|---------|------------|-----------|
| K0001 | 45*20   | 50      | 50&100      | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0002 | 45*20   | 50      | 80&100      | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0003 | 45*20   | 50      | 50&100      | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0004 | 45*20   | 50      | 100&300     | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0005 | 45*20   | 50      | 50&100&150  | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0006 | 45*20   | 50      | 100         | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0007 | 75*25   | 100     | 100&300     | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0008 | 52*25   | 100     | 100&150&200 | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |
| K0009 | 35*24   | 100     | 100&200     | 3+1     | PDMS+Glass | 300       |

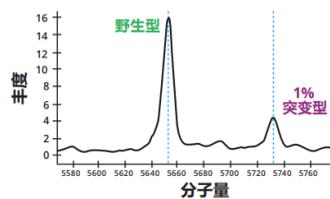
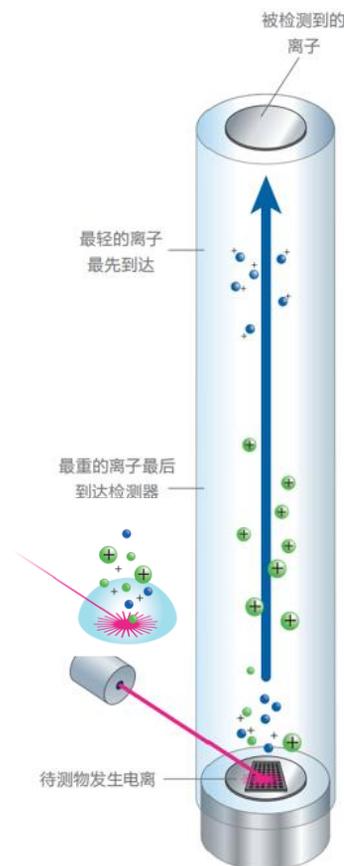


## L-核酸质谱芯片

核酸质谱芯片 (SpectroCHIP Array) 是一种先进的生物芯片技术，主要应用于基因组学研究和DNA测序领域。该芯片具有高度集成的功能，能够在单个芯片上同时执行多个DNA样本的基因测序。采用高通量的光学检测技术，可实现高效而精准的DNA片段分析。其设计考虑了高度自动化的需求，使得用户能够以更迅速和可靠的方式获取大规模基因数据。该技术在疾病研究、个性化医学和生物信息学等方面有着广泛的应用，为加速基因组学研究和DNA测序的进展提供了强大的工具。核酸质谱芯片的创新性设计使其成为当前基因测序领域中备受关注的技术之一。

### 工作过程

- **共结晶阶段：** DNA延伸产物或待测物与基质实现共结晶，形成晶体。
- **DNA电离：** 在激光照射下，晶体介导DNA分子解吸附和电离。
- **DNA分离过程：** 带有正电的DNA分子在真空管中被加速，通过飞行时间与分子量成反比进行分离。
- **分子量图谱生成：** 软件处理飞行时间，根据分子量对变异进行区分，产生分子量图谱。



### 规格参数

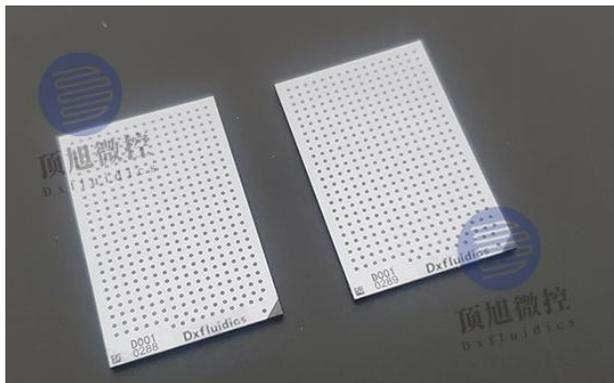


Fig1-实物图

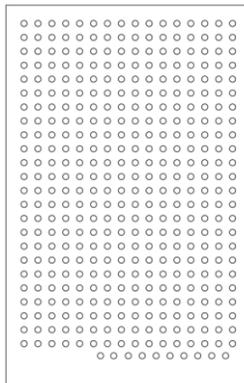


Fig2-L0001

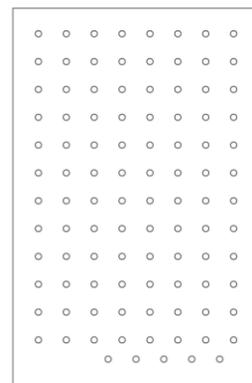


Fig3-L0002

| 产品编号  | 外形 (mm)     | 点阵数 | 点直径 (mm) | 厚度 (mm) | 芯片材质 | 价格 (¥) /片 |
|-------|-------------|-----|----------|---------|------|-----------|
| L0001 | 30.73*19.73 | 384 | 0.5      | 0.75    | 硅片   | 500       |
| L0002 | 30.73*19.73 | 96  | 0.5      | 0.75    | 硅片   | 500       |



## M-混合芯片-圆环形结构

微流控混合芯片采用圆环形设计，通过特殊设计的圆环，实现液体多次分流并多次以层流自组装，显著加速反应速度。这独特的结构有助于形成具有均匀可控粒径分布、良好重复性的纳米颗粒。圆环形芯片设计不仅方便清洗，还能提高芯片的重复使用次数。整体而言，该混合芯片设计优化了反应条件，使其更适用于纳米颗粒的制备，同时兼顾了操作便捷性和高效性。

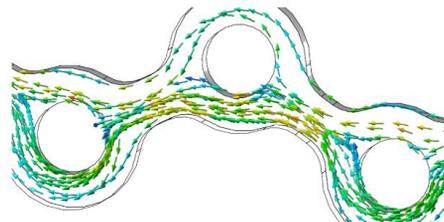


Fig1-结构示意图

### ◆ 规格参数

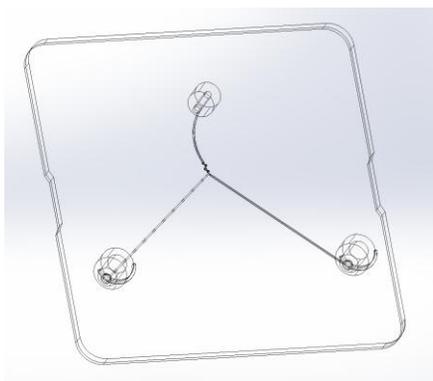


Fig2-M0001

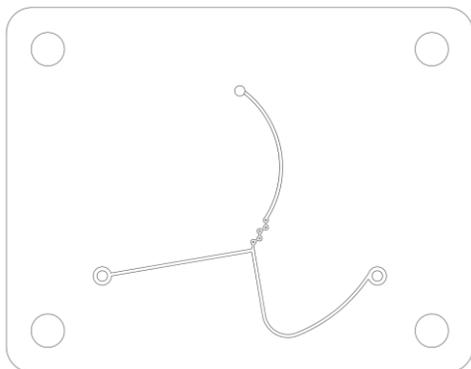


Fig4-M0002

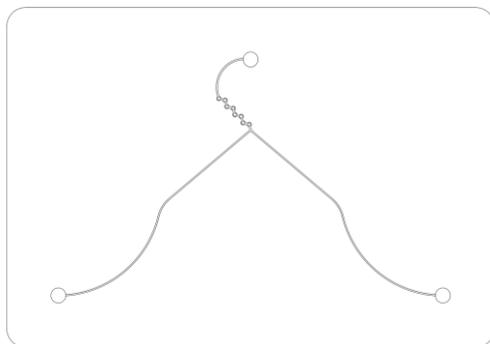


Fig5-M0003

| 产品编号  | 外形 (mm) | 外流道 (um) |      | 混合流道 (um) |      | 芯片材质    | 价格 (¥) /片 |
|-------|---------|----------|------|-----------|------|---------|-----------|
|       |         | 深度       | 宽度   | 深度        | 宽度   |         |           |
| M0001 | 70*70   | 0.16     | 0.3  | 0.16      | 0.16 | COC/COP | 800       |
| M0002 | 90*70   | 0.2      | 0.58 | 0.2       | 0.2  | COC/COP | 800       |
| M0003 | 52*36   | 0.15     | 0.15 | 0.15      | 0.21 | COC/COP | 800       |



## M-混合芯片-鱼骨结构

人字形鱼骨微混合芯片（Staggered Herringbone Micromixer Chip, SHM）融合了微流体学与人字形鱼骨独特结构，展现出卓越的混合与分离性能。其独特通道布局仿效人字形鱼骨的分叉结构，有效增加混合路径，提升混合效率。紧凑的尺寸与可集成性使其适用于多种化学反应和生物分析应用。创新设计使用户能够在微尺度上实现高效混合，确保实验结果更为准确可靠。人字形鱼骨微混合芯片的引入不仅为微流体领域带来新的可能性，同时为实验室研究和分析提供了强大的工具。

### ◆ 规格参数

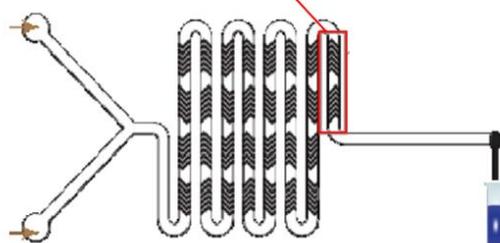
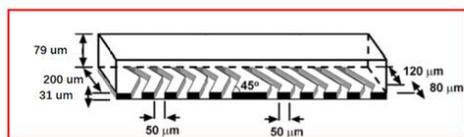


Fig1-基本模型

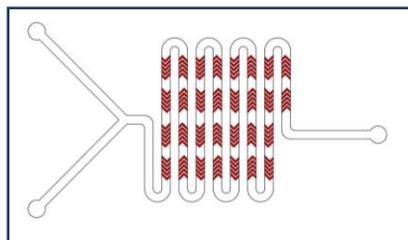


Fig2-M0004

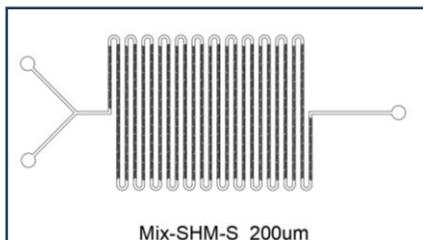


Fig3-M0004-1



Fig4-M0005

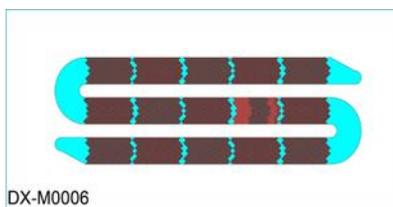


Fig5-M0006

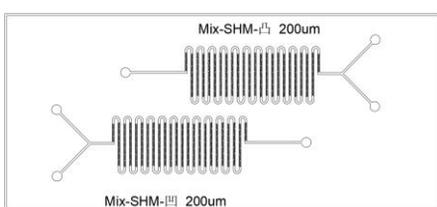


Fig6-M0007

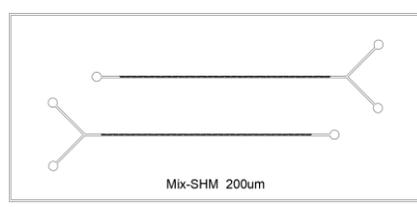


Fig7-M0008

| 产品编号    | 外形 (mm) | 流道 (um) |     | 鱼骨 (um) |    | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|---------|---------|---------|-----|---------|----|------------|-----------|
|         |         | 深度      | 宽度  | 深度      | 宽度 |            |           |
| M0004   | 10*16   | 79      | 200 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 300       |
| M0004-1 | 45*20   | 79      | 200 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 400       |
| M0005   | 30*10   | 79      | 300 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 400       |
| M0006   | 85*50   | 79      | 200 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 600       |
| M0007   | 45*20   | 79      | 200 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 400       |
| M0008   | 45*20   | 79      | 200 | 21      | 40 | PDMS+Glass | 400       |



## M-混合芯片-其他类型

### 规格参数

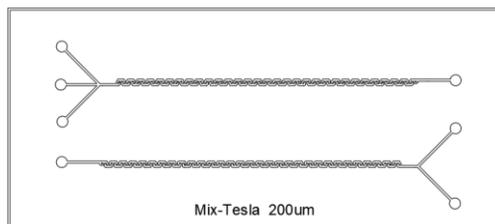


Fig8-M0009-1

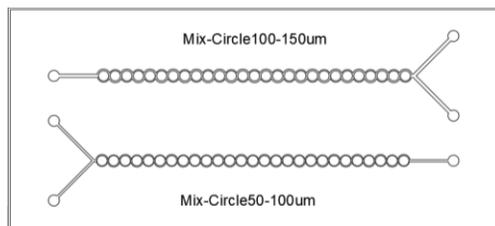


Fig9-M0009-2

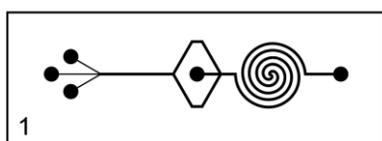


Fig10-M0010-1

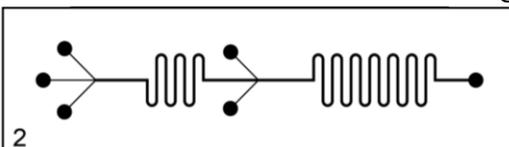


Fig11-M0010-2

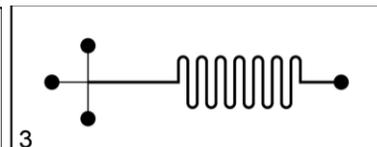


Fig12-M0010-3

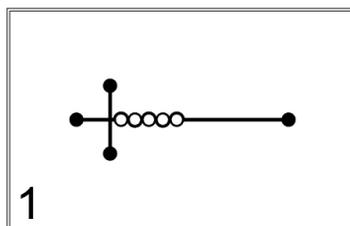


Fig13-M0011-1

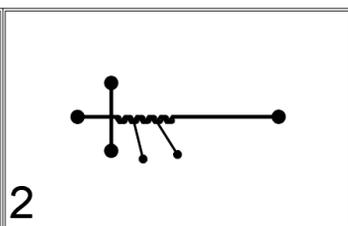


Fig14-M0011-2

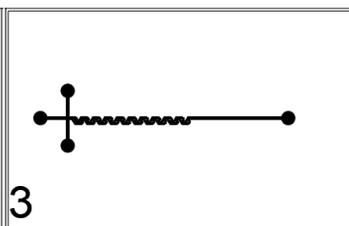


Fig15-M0011-3

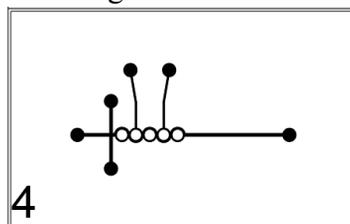


Fig16-M0011-4

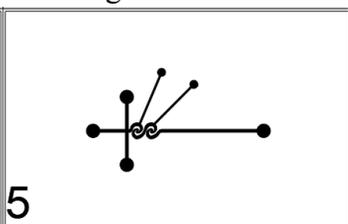


Fig17-M0011-5

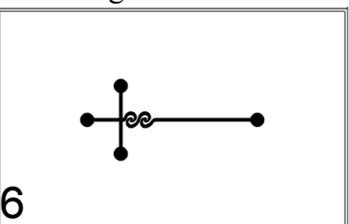


Fig18-M0011-6

| 产品编号    | 外形 (mm) | 类型     | 流道 (um) |         | 芯片材质       | 价格 (¥) /片 |
|---------|---------|--------|---------|---------|------------|-----------|
|         |         |        | 深度      | 宽度      |            |           |
| M0009-1 | 45*20   | Tesla  | 50      | 200     | PDMS+Glass | 400       |
| M0009-2 | 45*20   | Circle | 50      | 100&150 | PDMS+Glass | 400       |
| M0010-1 | 52*18   | 螺旋     | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0010-2 | 70*20   | S      | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0010-3 | 51*21   | S      | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-1 | 26*16   | Circle | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-2 | 26*16   | Tesla  | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-3 | 26*16   | Tesla  | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-4 | 26*16   | Circle | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-5 | 26*16   | 螺旋     | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |
| M0011-6 | 26*16   | 螺旋     | 100     | 300     | PDMS+Glass | 300       |



## M-混合芯片-微反应器

玻璃微反应器是一种微型化的化学反应设备，通常由微小尺寸的玻璃通道和反应室构成。其主要特点在于微尺度的通道能够有效促进传质，提高反应速率。这种微反应器可用于合成有机化合物、纳米材料的制备等领域，具有反应条件精密可控、反应效率高、产物选择性好的优点。由于采用玻璃材质，微反应器具有优良的化学惰性和透明性，可实时观察反应过程。此外，微反应器的微型化设计不仅减少了反应物的用量，还降低了废弃物产生，有助于绿色化合成。因其独特的设计和优越性能，玻璃微反应器在化学合成和实验室研究中得到广泛应用。

### ◆ 规格参数

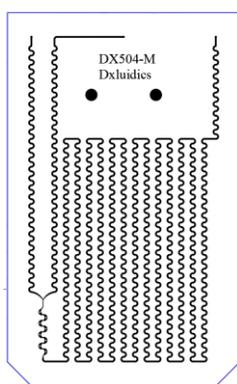
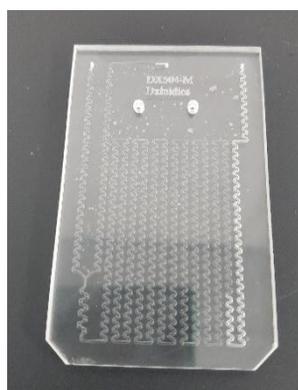


Fig1-M0012

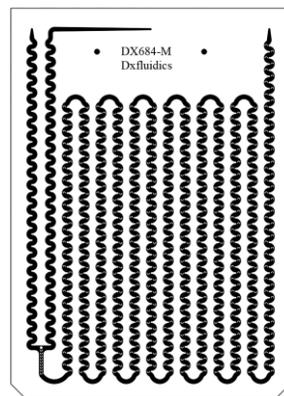
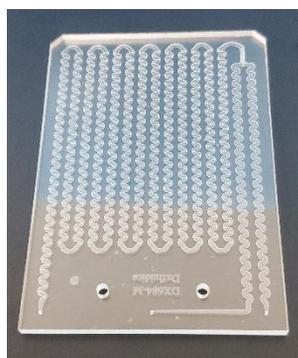


Fig2-M0013

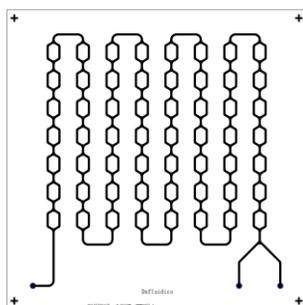
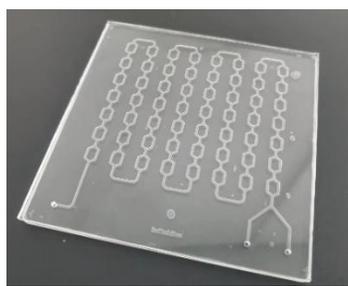


Fig3-M0014

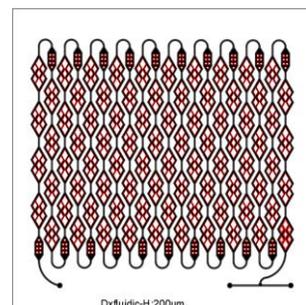
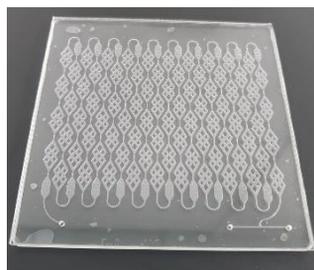


Fig4-M0015

| 产品编号    | 外形 (mm)   | 流道 (mm) |      | 持液量 (ml) | 芯片材质  | 厚度 (mm) | 温度 (°C) | 压力 (MPa) | 价格 (¥) /片 |
|---------|-----------|---------|------|----------|-------|---------|---------|----------|-----------|
|         |           | 深度      | 宽度   |          |       |         |         |          |           |
| M0012   | 80.4*50.4 | 0.25    | 1.25 | 0.15     | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 9000      |
| M0012-1 | 80.4*50.4 | 0.125   | 1.25 | 0.075    | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 5000      |
| M0013   | 95*68     | 0.25    | 1.25 | 0.5      | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 9000      |
| M0013-1 | 95*68     | 0.125   | 1.25 | 0.25     | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 5000      |
| M0014   | 100*100   | 0.2     | 1    | 0.4      | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 5000      |
| M0015   | 100*100   | 0.2     | 0.46 | 0.6      | BF270 | 2+2     | -25~120 | 5        | 5000      |



## N-铌酸锂声表面波芯片

声表面波微流控技术的基本原理是，以压电材料铌酸锂（LiNbO<sub>3</sub>）作为基底，在其表面沉积一对叉指电极，在电极上施加射频信号，产生沿压电基底表面传播的声波。利用表面声波产生的声辐射力，可用来控制微液体或微颗粒，用以分离、提取或富集特定的样本进行高效检测。

铌酸锂是一种铁电晶体，具有已知最高的居里温度(约1210°C)。作为备受研究者青睐的光学材料，铌酸锂晶体有两个方面的特点：一是具有非常多的光学效应，包括压电效应、电光效应、非线性光学效应、光折变效应、热释电效应、热电效应、光弹效应、声光效应等；二是铌酸锂晶体性能可以被大范围的调控，这是由于铌酸锂晶体的晶格结构决定的，且在铌酸锂晶体中存在非常多的缺陷结构，因此可以通过改变铌酸锂晶体组分，使用其他元素进行掺杂以及调整铌酸锂晶体中元素的价态来非常方便且大范围的调控其性能。

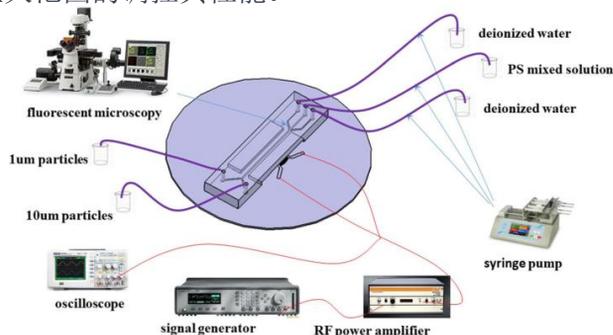


Fig1-芯片原理图



Fig2-芯片实物

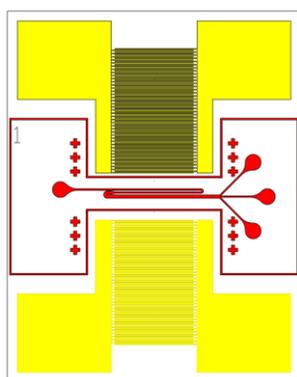


Fig3-芯片结构

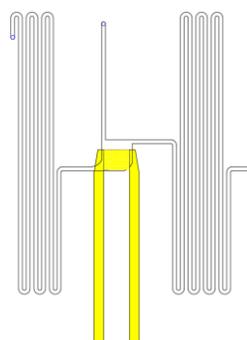


Fig4-PDMS微流道

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质 | 价格 (¥) |
|-------|---------|---------|---------|------|--------|
| N0001 | 定制      | 定制      | 定制      | 定制   | -      |



## 0-雾化给药芯片

雾化给药芯片是一种用于医疗或药物传递的技术。它是利用雾化技术将药物转化成微小的颗粒，使其能够通过呼吸道直接送达到肺部或其他部位。这种技术通常用于治疗呼吸道疾病，如哮喘、慢性阻塞性肺疾病（COPD）等。

雾化给药芯片的设计通常包括一个装有药物的容器，以及一个产生雾化的装置。当患者使用时，药物被释放并通过装置雾化成微小颗粒，然后患者通过口腔或鼻腔吸入这些颗粒，药物就可以直接进入呼吸道并被吸收。

相比于口服药物或注射等传统给药方式，雾化给药具有一些优势，例如药物可直接作用于病变部位、起效迅速、剂量可调节等。因此，它在治疗特定呼吸道疾病或需要快速缓解症状时被广泛使用。

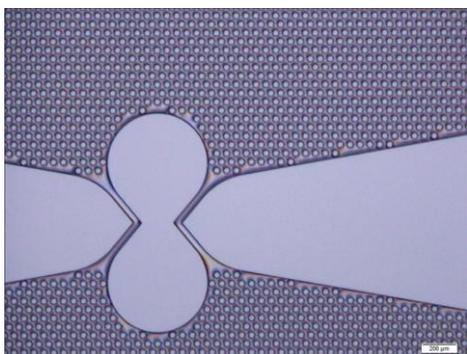


Fig1

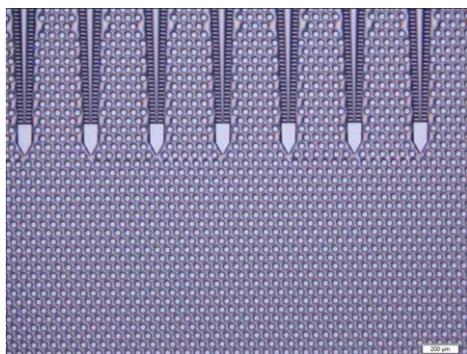


Fig2

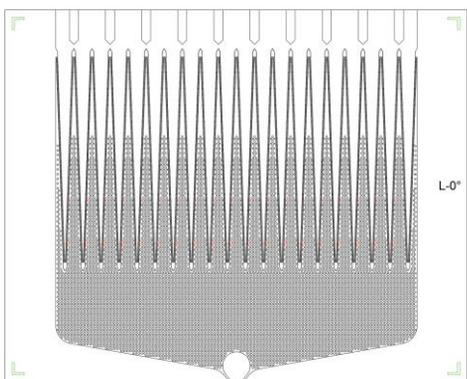


Fig3

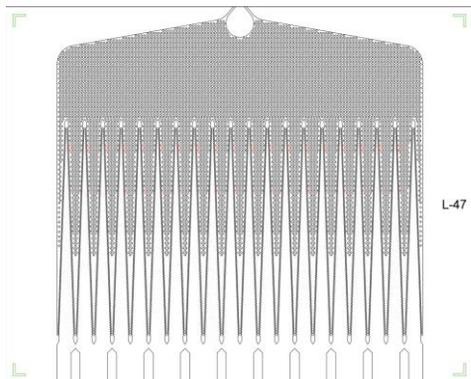


Fig4

| 产品编号  | 外形 (mm) | 高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质 | 价格 (¥) |
|-------|---------|---------|---------|------|--------|
| O0001 | 定制      | 定制      | 定制      | 定制   | -      |



## 芯片定制

定制产品开发是顶旭产品系列发展的基础能力。顶旭微控接受各种材料微流控芯片定制（PDMS、玻璃、塑料及其他材质），如有需要，请联系我们：

电话：181-1255-8497（吴经理）177-5116-3890（周经理）

公司官网：[www.dxfluidics.com](http://www.dxfluidics.com)

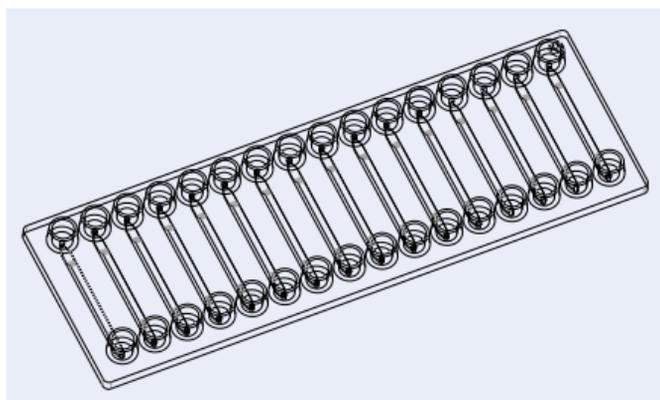


Fig1

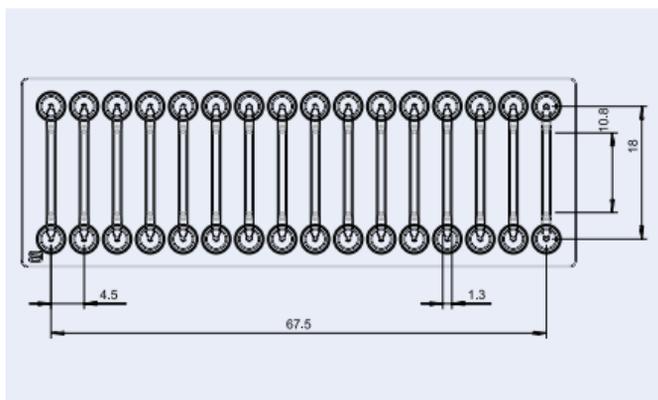


Fig2

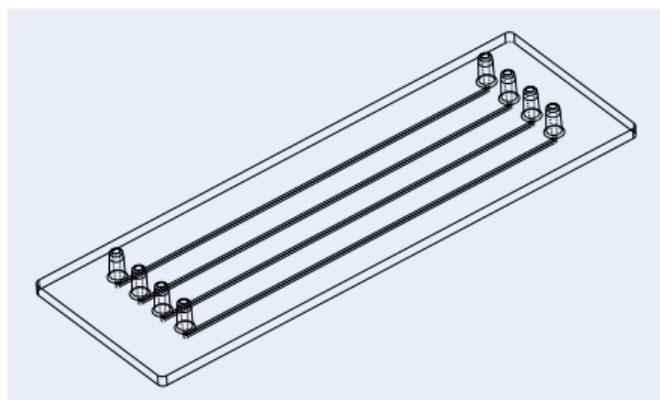


Fig3

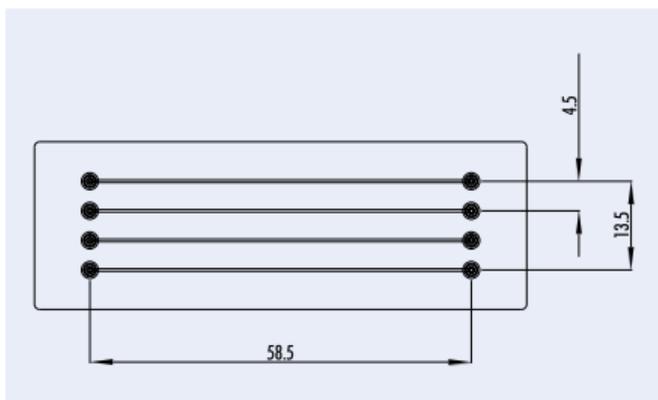


Fig4

| 产品编号 | 外形 (mm) | 高度 (um) | 厚度 (mm) | 芯片材质 | 价格 (¥) |
|------|---------|---------|---------|------|--------|
| 0    | 定制      | 定制      | 定制      | 定制   | -      |



吴经理: 181 1255 8497



周经理: 177 5115 3890

## 顶旭（苏州）微控技术有限公司

DINGXU (SUZHOU) MICROCONTROL TECHNOLOGY CO.,LTD.

公司地址: 苏州吴中区郭巷街道常丰路88号1号楼6F (北侧电梯至6F)

服务热线: 0512 6298 8056

公司网站: [www.dxfluidics.com](http://www.dxfluidics.com)