

专论与综述

## 微流控高通量试样引入技术的研究进展

姚波, 何巧红, 杜文斌, 石晓彤, 方群\*

浙江大学化学系微分析系统研究所, 浙江 杭州 310058

收稿日期 2009-8-10 修回日期 2009-8-17 网络版发布日期 2009-8-20 接受日期 2009-10-10

**摘要** 如何实现外部宏观系统与芯片微观系统之间的衔接一直是微流控芯片分析领域中一个重要的研究课题。本文结合作者所在研究组的工作及成果, 介绍了当前微流控高通量试样引入技术的研究进展。其中分别介绍了基于固定储液池、流通池和取样探针3种模式的微流控芯片系统试样引入系统, 以及基于毛细管的微流控高通量试样引入系统。此外, 还对该领域研究发展的前景进行了展望。

**关键词** [微流控分析](#) [高通量](#) [试样引入技术](#)

## Developments of high-throughput microfluidic sample introduction techniques

YAO Bo, HE Qiaohong, DU Wenbin, SHI Xiaotong, FANG Qun\*

Institute of Microanalytical Systems, Chemistry Department, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China

### Abstract

How to achieve the interfacing between macro world and microchip is still one of the important topics in the research of microfluidic chips. In this paper, the recent progress in high-throughput microfluidic sample introduction techniques is described, mainly based on the work achieved in the authors' group. Various high-throughput microfluidic sample introduction systems in three modes including reservoir, flow-through cell and sampling probe based on microchips or capillaries are described. The developing prospects of high-throughput sample introduction techniques are also forecasted.

**Key words** [microfluidic analysis](#) [high throughput](#) [sample introduction techniques](#)

DOI:

通讯作者 方群 [fangqun@zju.edu.cn](mailto:fangqun@zju.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(249KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“微流控分析”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [姚波](#)
- [何巧红](#)
- [杜文斌](#)
- [石晓彤](#)
- [方群](#)