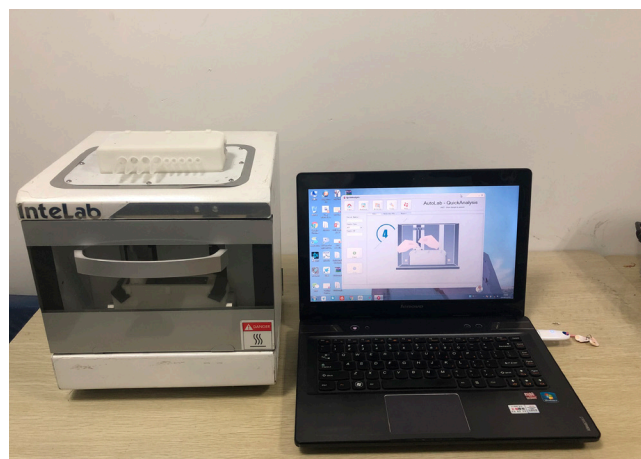
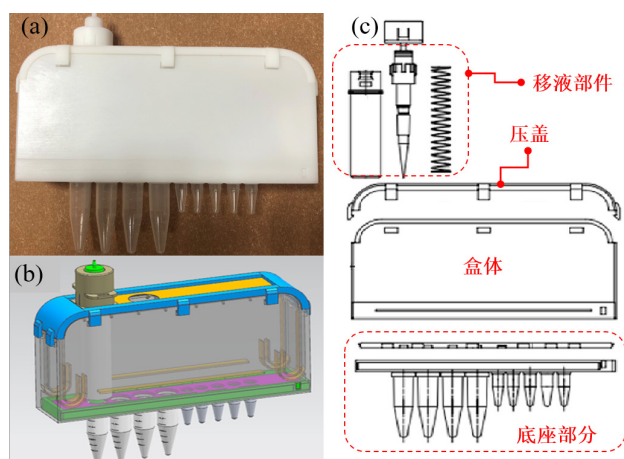


基于纳米磁分离的多样本多位点高通量核酸分析系统 及其关键技术研究

项目类型 国家重大科研仪器设备研制专项项目

项目批准号 60927001 **起止年限** 2010-2012



仪器简介 基于封闭式卡盒的便携式核酸快速检测系统，主要包括封闭式检测卡盒和便携式检测系统两部分。检测系统主要包括：高精度移液控制模块、高精度温度控制模块、高精度荧光检测模块、磁分离模块等核心硬件模块，可驱动封闭式卡盒全自动地完成核酸样本的提取纯化和扩增检测，从而全自动地实现样本输入到结果输出整个流程。该系统小巧便携，操作简单，大大简化了核酸检测的操作难度，提高检测效率。此外，由于所有的操作都在封闭式的卡盒中进行，可以有效地避免交叉污染，降低检测结果假阳性风险，使检测结果更加稳定可靠。

应用领域

传染病病原体现场快速诊断;
全自动核酸检测。

产业化计划及需求

产业化计划：改善产品功能，提高功能稳定性，降低成本，规模化生产。

需求：配置规模化生产相应的资金、设备、人员，提高生产效率。

技术指标

最大变温速度：3℃/s；
控温精度：±0.2℃；
移液精度：±0.1 μL；
最多检测重数：6重；
检测时间：<2 h。

应用案例

腺病毒检测；
甲型流感病毒 H3 型检测；
乙脑病毒检测；
植物病毒检测（菊花 B 病毒、菊花褪绿斑驳类病毒、马铃薯 Y 病毒）。