

科研成果名称：细胞免疫芯片检测仪

科研成果研究人：唐祖明

联系电话：025—83793620 E-mail: tangzm@seu.edu.cn

项目介绍：

我们发展了一种细胞免疫芯片技术，该技术通过把细胞表面抗体制备成微阵列芯片，利用细胞表面所含有的抗原和对应的抗体之间的特异性反应，捕获相关的细胞，检测细胞表面的抗原组合。该芯片可以高通量检测组织、体液中特定细胞的表面抗原谱的特点。为了节省人力和避免操作误差，我们还研制了细胞免疫芯片一体化检测仪，由恒温孵育部分、清洗部分和检测部分组成，可以将样本与芯片的孵育、清洗、检测、结果输出等自动完成，提高检测结果的准确率。该检测仪可以用于进行疾病的诊断、预后效果判断、环境质量的监测等方面。

白血病的免疫分型是利用单克隆抗体检测相应的白细胞表面或细胞浆内的抗原，进而可了解恶性细胞系的来源，并精确地了解白细胞的不同分化阶段，从而有助于临床分型、判断预后、指导治疗。免疫分型技术已成为白血病临床治疗及基础医学研究的一个重要手段。

目前白血病的免疫分型仍以流式细胞术（FCM）方法为主，而一次最多能检测到6种抗原。我们研制的细胞免疫芯片检测技术，一次可以检测数十种细胞表面抗原，而且无需标记。即经济又节省了时间。

