**制备型高效液相色谱仪简介**

制备型高效液相色谱仪是一种高效的分离纯化设备，主要应用于合成、制药、生物及生化等领域产品的提取及纯化。

工作原理：

高效液相色谱仪是指流动相为液体的色谱技术，是根据样品中各组分在色谱柱中与固定相及流动相之间的相互作用的差异来分离样品中的组分。高效液相色谱是一种高效的分离和分析技术，能把样品中各组分迅速分离。制备型高效液相色谱仪可以对混合物进行分离纯化，并对分离组分进行收集，通常处理的样品量较大，可以从毫克级到克级，使用大容量的色谱柱和高流速的流动相，以实现高效的分离和纯化过程。

主要用途：

1. 天然产物化学和中药化学分析‌：广泛应用于从复杂的植物提取物中分离和纯化微量的有效成分。
2. 生物医药‌：在药物研发过程中，制备液相色谱用于提取和纯化药物成分，支持新药的开发和生产。

实验技术中心的制备型高效液相色谱仪购置于2016年，可以实现混合物的分离纯化，并对分离组分进行收集。学生经培训考核，提交导师签名的协议书，可申请免费自主上机。