



### 作品简介

该硬币快速分拣筛致力于提高国内主要流通硬币的分选效率，实现自动化操作，可将分选好的硬币收集记数包装，达到高效可靠、分选率高、记数包装准确的目的。本作品秉承高效、可靠、生产率高的目的，在设计时利用不同种类硬币的直径差别对硬币进行筛分，其结构包括进料装置、分拣装置与收集包装装置三部分，可通过一次进料完成三种常用硬币（1角、5角、1元）的分选包装任务。该硬币分拣筛机器制造成本低，运行稳定可靠，适合于银行、公交、零售等行业大规模硬币的分拣工作。

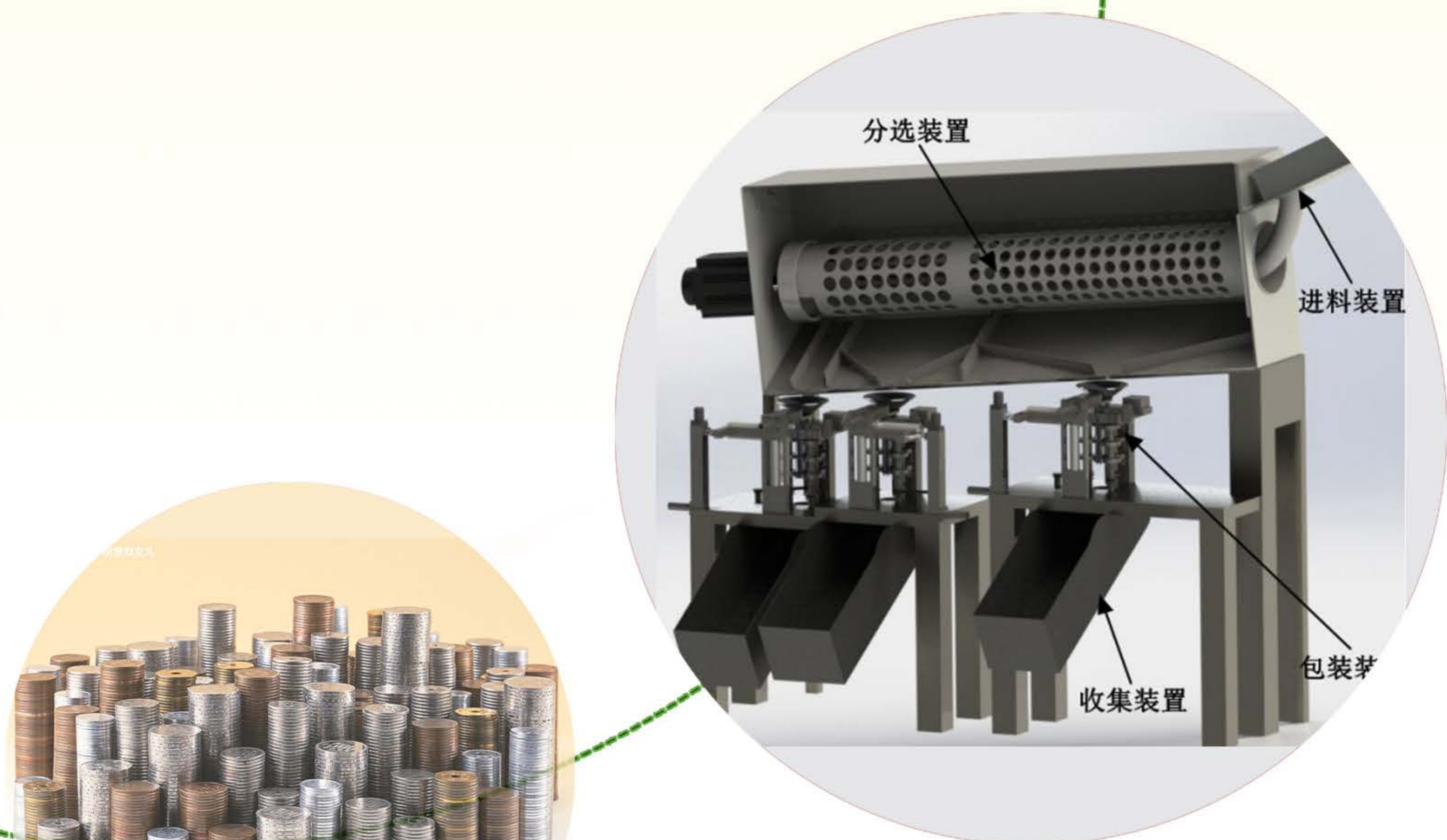


图1 硬币快速分拣筛模型示意图

项目负责人：钟晓辉 指导教师：丁树坤、姜文革

### 实物介绍

分拣装置：分拣筛采用了滚筒式分拣装置，根据硬币的大小在分拣筛的一周均匀分布孔334个，分拣筛上一角硬币孔的长度是五角硬币孔长度的1.5倍，保证了分选的可靠性。



图2 分拣筛结构示意图



图3 包装装置结构示意图



图4 包装筒结构示意图

硬币包装装置：分拣出的硬币沿着导流槽下落至各同类型漏斗中，漏斗底部设有开关和震动装置，当硬币进入漏斗后震动装置启动，漏斗底部开关处于打开状态，硬币落入下面的包装筒内，当硬币高度达到规定限制，漏斗底部开关关闭，震动装置关闭，包装筒外壁有三个滚轮嵌在里面，当纸进入包装筒内后电机带动滚轮，滚轮带动包装纸围着硬币旋转2圈后，切纸刀由上向下切断包装纸，滚轮继续旋转直至包装完成，当包装结束后包装筒底部开关打开，包装成型后的硬币落入收集箱中，包装筒底部开关关闭，漏斗底部开关打开，完成包装任务。