# 网络编程教学案例库总体设计

## 一、本案例库建设的主要内容包括：

1. TCP客户端链接服务器函数（包含服务器地址解析、套接字创建、服务器连接等）；
2. UDP客户端连接服务器函数（包含服务器地址解析、套接字创建、服务器连接等）；
3. TCP服务器准备函数（包含服务器地址发现、套接字创建、地址绑定、服务器监听等）；
4. UDP服务器准备函数（包含服务器地址发现、套接字创建、地址绑定、服务器监听等）；
5. TCP并发服务器模型（包含多进程服务器、多线程服务器等）；
6. I/O复用技术TCP服务器（包含select、poll、epoll等）模型
7. 进程池服务器模型
8. 线程池服务器模型

## 二、案例库整体结构

该案例库结构如下图，分为三个部分：server，client，network；server部分是各个服务器模型，分别封装了不同的功能函数，用于迅速搭建服务器。client是客户端模型，主要封装了编写客户端程序是一些公共的操作。network中封装是业务逻辑处理功能的函数。

