分布式系统实验报告

**实验一**

**RMI分布式通信及其应用**

姓名： 常添

学号： 2022111699

院系： 计算学部

**2025年 5 月 19 日**

**实验名称：**RMI分布式通信及其应用

**实验要求：**利用RMI通讯机制，完成一个分布式通讯应用。

**实验学时：**2学时。

**实验内容：**

编程实现一个基于Java RMI通讯机制的应用，从下面两个题目中任选其一：

1.设计一个基于Java RMI通讯机制的在线拍卖系统。系统客户端（买家）通过服务器（拍卖中心）出价竞拍商品，实现客户端和服务器之间的交互。

系统设计要求：

（1）服务器（拍卖中心）：负责管理拍卖物品，记录出价和买家姓名，并通知所有注册的客户端当前的最高出价。

（2）客户端（买家）：可以查看当前拍卖的物品名称和价格，然后输入买家姓名，进行出价。

2.设计一个基于Java RMI通讯机制的多用户在线图书馆系统。系统用户（客户端）通过远程图书馆服务器查询、借阅和归还图书，实现客户端和服务器之间的多任务交互。

系统设计要求：

服务器（图书馆管理系统）：负责管理图书信息（如：图书列表、借阅状态等），处理用户的查询、借阅和归还请求。

客户端（用户）：可以查询图书、借阅图书和归还图书。

**实验说明**

（1）上传内容：实验报告（运行结果）、程序源文件。

（2）上传格式：打包为压缩文件，命名学号-姓名-实验编号。

（3）上传地址：ftp://10.70.25.227/(按照上课时间选择文件夹)。

**实验提示**

实验内容提示，见QQ群文件。

**个人建议**