实验报告

实验题目： 实验2 E-R图的绘制

实验地点： 中国传媒大学

指导教师： 吴梅梅

学生班级： 20智媒

学生学号： 2020213063004

学生姓名： 李韫琪

实验时间： 2022年9 月 23 日

一、实验目的：

1．掌握E-R图的绘制方法。

二、实验内容：

1、疫情管理

在抗击新冠肺炎疫情中，为了加强管理，某市区防疫志愿者团队规定:一名志愿者可以服务多名帮扶对象，每名帮扶对象可以由多名志愿者服务;每名志愿者只在一个社区工作，每个社区有多名志愿者;每个社区指定一辆专用运输车，每辆专用运输车只归属一个社区使用。

社区需要登记社区编号、社区名称信息;

专用运输车需要登记车辆牌照号、车况描述;

志愿者需要登记志愿者编号、志愿者姓名、志愿者级别信息;

帮扶对象需要登记帮扶对象编号、帮扶对象姓名、帮扶事项、防疫检测信息;

志愿者对帮扶对象服务时需要登记服务时间、帮扶内容。

2、工厂管理

一个工厂有多个车间和多个仓库；一个车间有多个工人工作，一个工人只能在一个车间工作；一个车间生产多种产品，一种产品只能在一个车间生产；一个车间制造多种零件，一个零件也可能由多个车间制造；一个产品由多种零件装配而成，一种零件也可装配出多种产品；产品与零件均分类存储在特定仓库中，并需要记录存储数量。

工厂需要厂名和厂长的信息

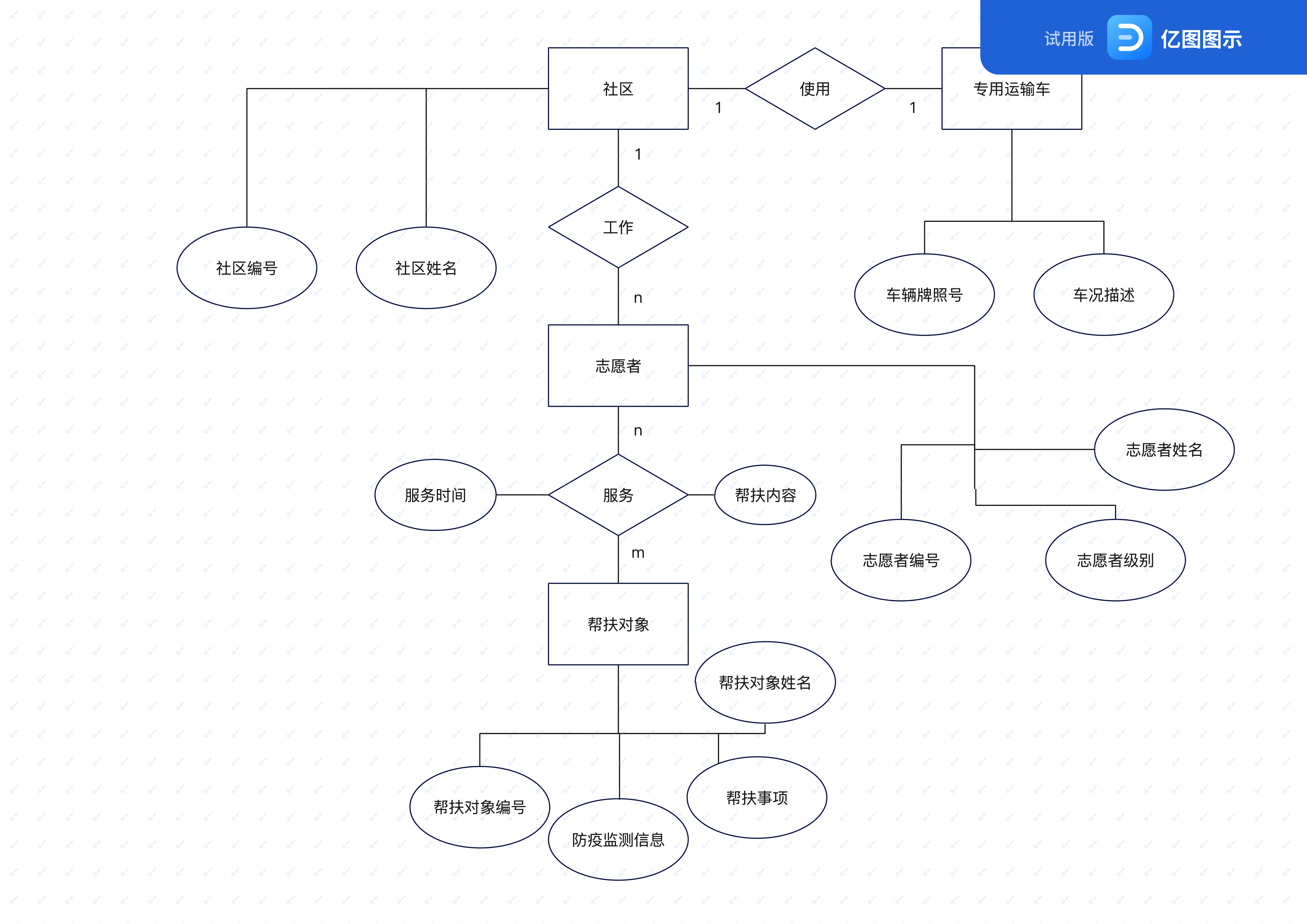
车间需要车间号，车间主任姓名，地址，电话

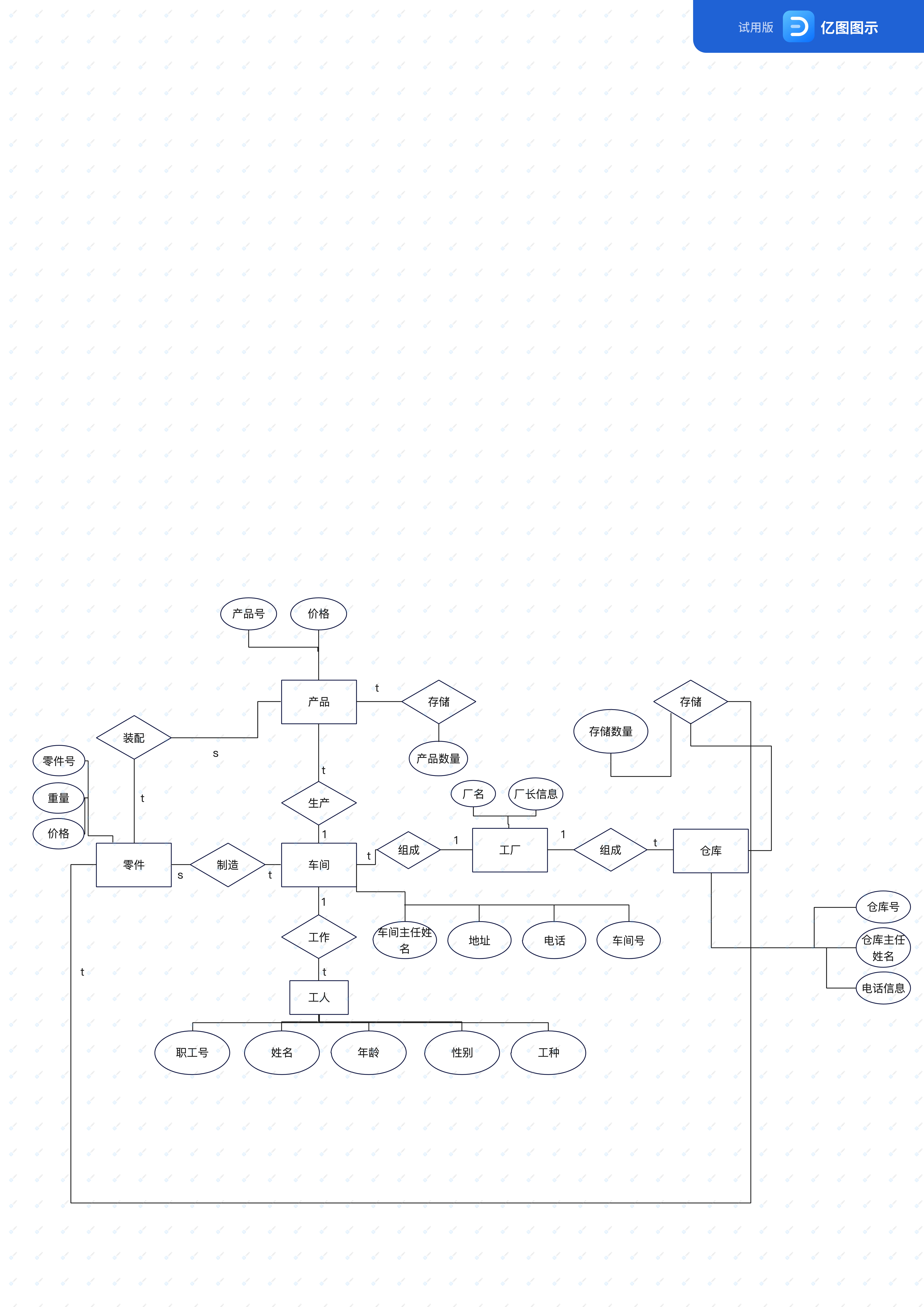
工人需要职工号，姓名，年龄，性别，工种

产品需要产品号和价格

零件需要零件号，重量，价格

仓库需要仓库号，仓库主任姓名和电话信息。





1. 心得体会

通过本节实验，我深刻了解了E-R图的概念和绘制方法、并实践。E-R图也称实体-联系图，提供了表示实体类型、属性和联系的方法，用来描述现实世界的概念模型。用“矩形框”表示实体型，矩形框内写明实体名称；用“椭圆图框”或圆角矩形表示实体的属性，并用“实心线段”将其与相应关系的“实体型”连接起来；用”菱形框“表示实体型之间的联系。我的做题绘图步骤如下：（1）确定所有的实体集合；

（2）选择实体集应包含的属性；

（3）确定实体集之间的联系；

（4）确定实体集的关键字，用下划线在属性上表明关键字的属性组合；

（5）确定联系的类型，在用线将表示联系的菱形框联系到实体集时，在线旁注明是1或n(多）来表示联系的类型。

通过本次试验，我发现E-R方法能对现实世界的信息结构进行描述,该方法简单、实用,得到了广泛的应用，例如工厂和防控疫情方面。