

第三次作业：E-R 模型

1. E-R 模型的三个主要的概念是什么？分别简要解释之。
2. 为一个银行设计一个数据库，包括顾客和顾客的账户的相关信息。

(1) 顾客的信息包括姓名、地址、电话和社会安全号码。

(2) 顾客可以有多个地址（地址是由所在州、城市、街道组成的三元组），每个地址可以有多个电话。

(3) 账户的信息包括号码、类型（支票账户或者储蓄账户）和收支情况，也应记录它的所有者。

(4) 一个账户只能有一个所有者。

试：画出对应的 E-R 图；指出每个关系中的主键和外键和完整性约束；把 E-R 图转化为对应的关系模式。

3. 设某商业集团数据库中有三个实体集。一是“商店”实体集，属性有商店编号、商店名、地址等；二是“商品”实体集，属性有商品号、商品名、规格、单价等；三是“职工”实体集，属性有职工编号、姓名、性别、业绩等。商店与商品间存在销售关系，每个商店可销售多种商品，每种商品也可放在多个商店销售，每个商店销售每一种商品有月销售量；商店与职工间存在着聘用关系，每个商店有许多职工，每个职工只能在一个商店工作，商店聘用职工有聘期和月薪。

试：画出对应的 E-R 图；将 E-R 图转换成关系模式，并标明每个关系的主键和外键。