姓名：曾泇睷 第十一章作业 学号：1820221053

2. 数据库设计包括哪些阶段？分别简述各阶段的要完成的工作。

**答：**

(1)需求分析

准确了解与分析用户需求（包括数据与处理）

是整个设计过程的基础，是最困难、最耗时的一步

(2)概念结构设计

是整个数据库设计的关键

通过对用户需求进行综合、归纳与抽象，形成一个独立于具体DBMS的概念模型

(3)逻辑结构设计

将概念结构转换为某个DBMS所支持的数据模型

对其进行优化

(4) 数据库物理设计阶段

为逻辑数据模型选取一个最适合应用环境的物理结构（包括存储结构和存取方法）

(5) 数据库实施阶段

运用DBMS提供的数据语言、工具及宿主语言，根据逻辑设计和物理设计的结果

建立数据库、编制与调试应用程序、组织数据入库、并进行试运行

(6) 数据库运行和维护

数据库应用系统经过试运行后即可投入正式运行。

在数据库系统运行过程中必须不断地对其进行评价、调整与修改。