

数据库：三 个阶段，人工，文件，数据库

价值-让数据产生独立性。

层次型（主要是算法），关系型（RDB），网状（数据结构）

术语	意义
关系	一个关系对应通常说的是一个表
元组	表中的一行
属性	表中的一列即为一个属性，每个属性都有属性名
码	表中的某个属性组，它可以唯一确定一个元组
域	属性的取值范围
分量	元组中一个属性的值
度	关系的属性数量

关系模式规范化：三大范式。反例1. 长相（属性是不可分割的最小特征） 2. 反例：成绩（成绩不单独依赖于学生，还依赖于课程名）（学生表中插入图书名字）血肉属性完全依赖于主属性 3. 属性关系不允许传导。

5. 系统支持借阅和归还图书，并能够根据读者或者书籍查询相关借阅历史

借阅序列 读者编号 图书条形码 借阅时间 实际归还时间

6. 归还图书如果过期需缴纳滞纳金，和书籍借阅过期时间，读者的滞纳金折扣，书籍价格，书籍折旧率相关。

服务器安装好，网页，管理-管理账户-有一个HR用户，配口令，解锁，所有√都勾选-变更用户。

开始菜单-所有程序，ORACLE-停止数据库，启动数据库，命令行出现才成功

setup，一路下一步。

keygen, 客户端

双击启动，xe，connect-normal

注册。

复制表格数据到桌面，、

创建数据库，tables点开加号，右击tables-new。起名stu，storage栏-

第二列columns，name为sid，定义为varchar2型（）内填写长度上限，varchar2()为变长类型，char为定长字符串。char更有效率。

number (包含整形，字符型)

数据类型：字符；数值。money类型。

utf8汉字是3个字节

query date, 查询这张表