

Assignment1

吴超月 131250168

目录

一. 部门构成及职责说明.....	- 2 -
二. OLTP 的事务流程.....	- 2 -
1. 营销管理系统.....	- 2 -
2. 业务管理系统.....	- 2 -
3. 营业管理系统.....	- 2 -
4. 客服管理系统.....	- 2 -
5. 财务管理系统.....	- 3 -
6. 人事管理系统.....	- 3 -
三. 事务型数据库设计.....	- 3 -
1. 营销管理系统.....	- 3 -
概念设计.....	- 3 -
逻辑设计.....	- 4 -
2. 业务管理系统.....	- 6 -
概念设计.....	- 6 -
逻辑设计.....	- 6 -
3. 营业管理系统.....	- 7 -
概念设计.....	- 7 -
逻辑设计.....	- 8 -
4. 客服管理系统.....	- 10 -
概念设计.....	- 10 -
逻辑设计.....	- 12 -
5. 财务管理系统.....	- 14 -
概念设计.....	- 14 -
逻辑设计.....	- 15 -
6. 人事管理系统.....	- 16 -
概念设计.....	- 16 -
逻辑设计.....	- 16 -

一. 部门构成及职责说明

营销管理部	负责拟定、审核和实施业务拓展工作计划，设立相应的效应指标。
业务管理部	负责业务的制定和修改。
营业部	负责具体业务的办理，主要为金融业务的销售与办理。
资产管理部	负责银行及客户资产的管理
客户服务部	一方面负责客户信息的管理维护并对客户进行回访，另一方面负责处理客户的投诉、解答客户的咨询请求并将相关信息反映到相应部门。
财务部	负责建立和维护财务清单，发放工资薪水及与员工财务方面的管理。
人事部	负责管理企业各部门的人员。

二. OLTP 的事务流程

1.营销管理系统

查看已制定的业务产品和相关业务产品的销售办理情况，结合客户服务部的反馈信息，进行营销策略的设置和修改，并设立营销策略预计的效应指标，再将相关计划分派到具体地区的营业部。

2.业务管理系统

对业务种类和每个业务种类具体业务的增删改查。

3.营业管理系统

当有顾客到营业网点咨询办理金融业务时，若是首次办理，营业部人员将录入客户资料；除此之外，支持客户到营业网点进行个人资料的修改。若是在客户咨询业务详情时，应根据营销策略的效应指标和客户办理历史信息进行相关金融业务的推荐。在办理完毕后，将办理信息录入系统。

4.客服管理系统

- 1) 记录客户每一次的咨询和投诉
- 2) 支持对客户信息的增删改查

3) 查询客户业务办理信息，针对重点客户设计回访计划及业务推荐方案。

5.财务管理系统

各部门员工工资的增删查，包括奖金、保险等。

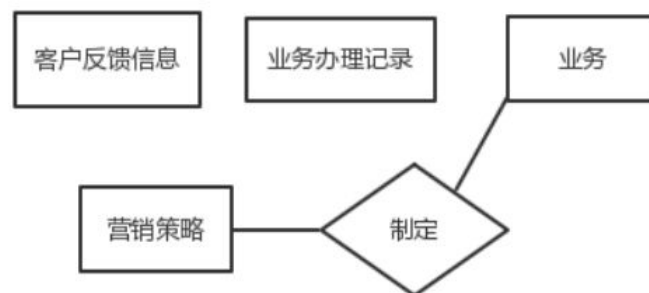
6.人事管理系统

部门和员工的增删改查。

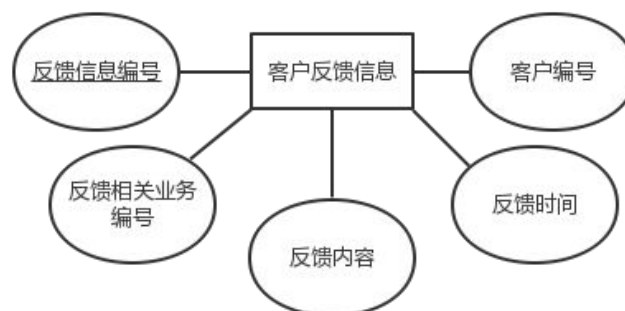
三．事务型数据库设计

1.营销管理系统

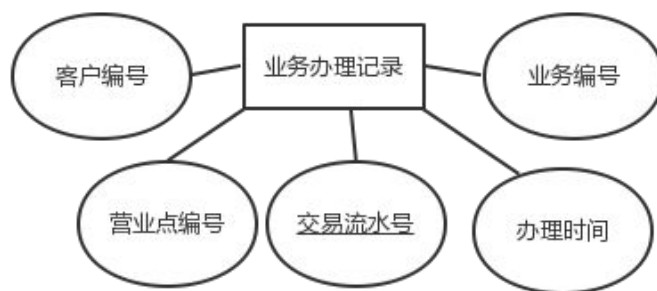
概念设计



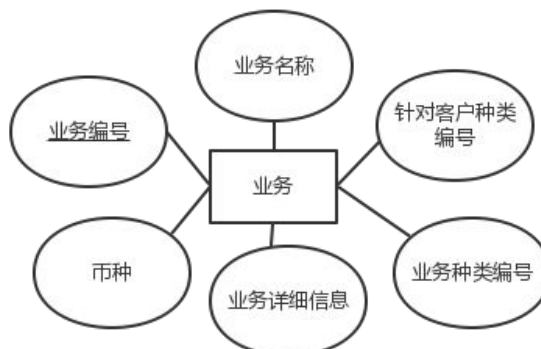
营销管理系统高层 ER 图



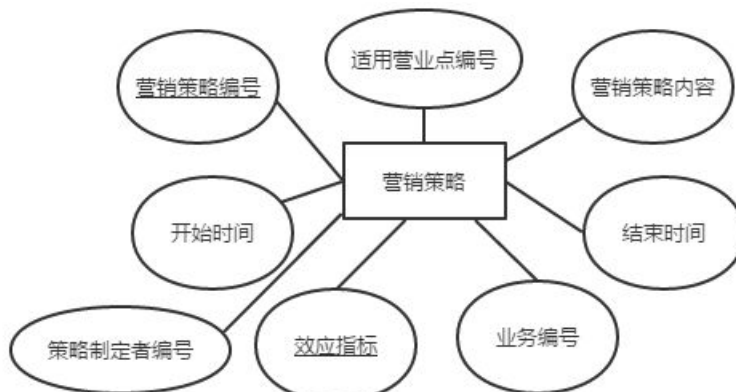
客户反馈信息底层 ER 图



业务办理记录底层 ER 图



业务底层 ER 图



营销策略 ER 图

逻辑设计

客户反馈信息表

属性名	类型	备注	解释
Feedback_id	int	PK	
Business_id	int	FK	
Feedback_content	Varchar(255)		
Feedback_time	data		
Customer_id	int	FK	

业务办理记录表

属性名	类型	备注	解释
-----	----	----	----

Batch_id	int	PK	交易流水号
Outlets_id	int	FK	营业点编号
Handle_time	date		办理时间
Customer_id	int	FK	
Business_id	int	FK	
Trading_volume	double		交易金额
Period_length	date		交易期长

业务表

属性名	类型	备注	解释
Business_id	int	PK	
Business_name	Varchar(120)		
Business_content	Varchar(500)		
customerType_id	int	PK	
currency	Varchar(10)		币种
businessType_id	int	PK	业务种类编号

营销策略表

属性名	类型	备注	解释
strategy_id	int	PK	
Begin_time	date		
End_time	date		
Outlets_id	int	FK	
target	Varchar(255)		效应指标
Business_id	int	FK	
Strategy_content	Varchar(400)		
institutor_id	int	FK	策略制定者编号

营业点表

属性名	类型	备注	解释
outlets_id	int	PK	
Outlets_name	Varchar(120)		
Outlets_address	Varchar(200)		
Manager_id	int	PK	总负责人

业务种类表

属性名	类型	备注	解释
businessType_id	int	PK	
businessType_name	Varchar(120)		

客户类型表

属性名	类型	备注	解释
customerType_id	int	PK	

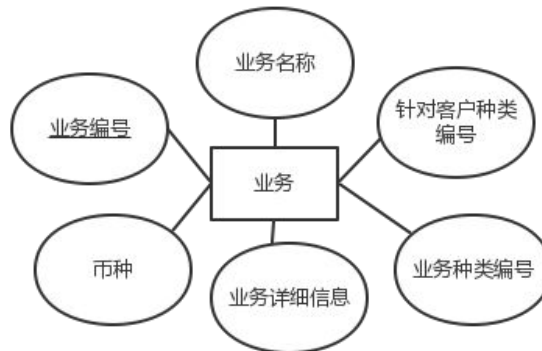
customerType_name	Varchar(120)		
customerType_level	int		客户等级

2.业务管理系统

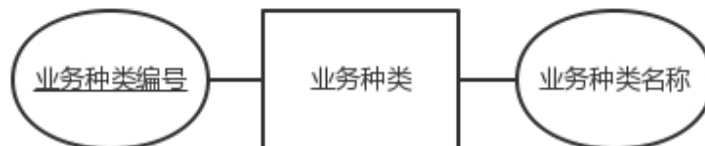
概念设计



业务管理系统高层 ER 图



业务底层 ER 图



业务种类底层 ER 图

逻辑设计

业务种类表

属性名	类型	备注	解释
businessType_id	int	PK	
businessType_name	Varchar(120)		

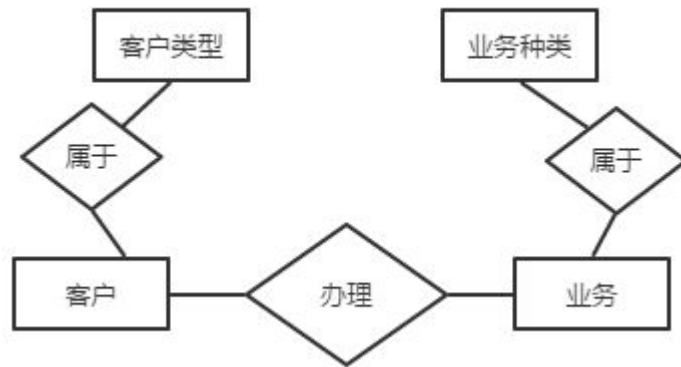
业务表

属性名	类型	备注	解释
Business_id	int	PK	
Business_name	Varchar(120)		
Business_content	Varchar(500)		
customerType_id	int	PK	

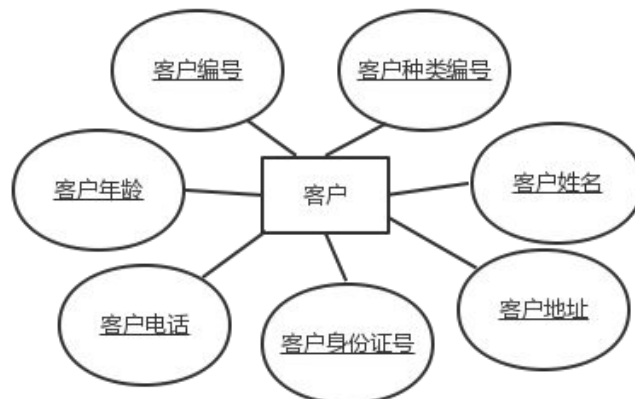
currency	Varchar(10)		币种
businessType_id	int	PK	业务种类编号

3.营业管理系统

概念设计



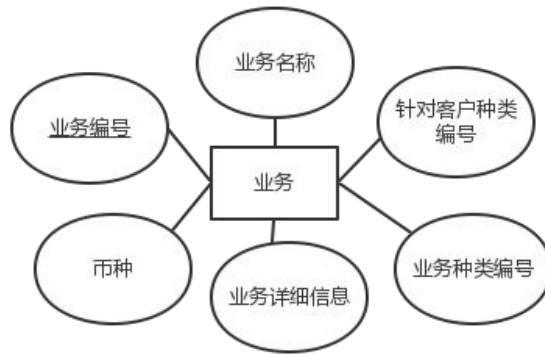
营业管理系统高层 ER 图



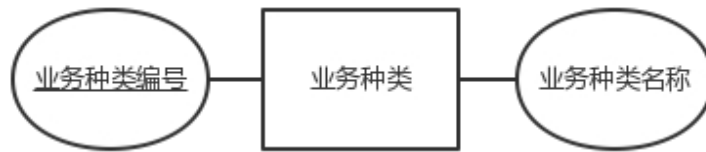
客户底层 ER 图



客户类型底层 ER 图



业务底层 ER 图



业务种类底层 ER 图

逻辑设计

客户表

属性名	类型	备注	解释
customer_id	int	PK	
customerType_id	int	FK	
Customer_name	Varchar(12)		
Customer_address	Varchar(100)		
Customer_identification	Varchar(13)		
Customer_tel	Varchar(20)		
Customer_age	date		

客户类型表

属性名	类型	备注	解释
customerType_id	int	PK	
customerType_name	Varchar(120)		
customerType_level	int		客户等级

业务种类表

属性名	类型	备注	解释
businessType_id	int	PK	
businessType_name	Varchar(120)		

业务表

属性名	类型	备注	解释
Business_id	int	PK	

Business_name	Varchar(120)		
Business_content	Varchar(500)		
customerType_id	int	PK	
currency	Varchar(10)		币种
businessType_id	int	PK	业务种类编号

业务办理记录表

属性名	类型	备注	解释
Batch_id	int	PK	交易流水号
Outlets_id	int	FK	营业点编号
Handle_time	date		办理时间
Customer_id	int	FK	
Business_id	int	FK	
Clerk_id	int	FK	柜员号
currency	Varchar(10)		
Account_id	int	FK	
Trading_volume	double		交易金额
Period_length	date		交易期长

账户信息表

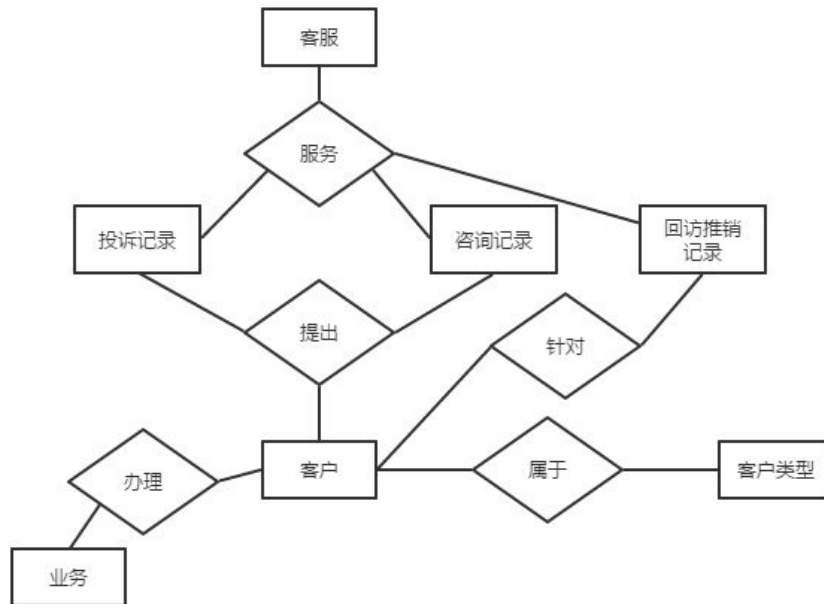
属性名	类型	备注	解释
customer_id	int	FK	交易流水号
Account_id	Varchar(120)	PK	账号
Account_password	Varchar(20)		
accountType_id	int	FK	账户类型
Account_money	double		账户金额

账户类型表

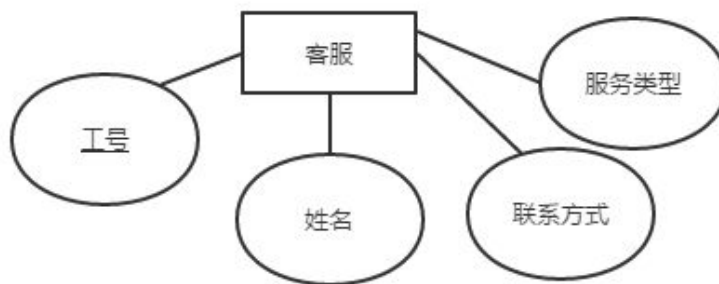
属性名	类型	备注	解释
accountType_id	int	PK	账户类型
accountType_name	Varchar(20)		

4. 客服管理系统

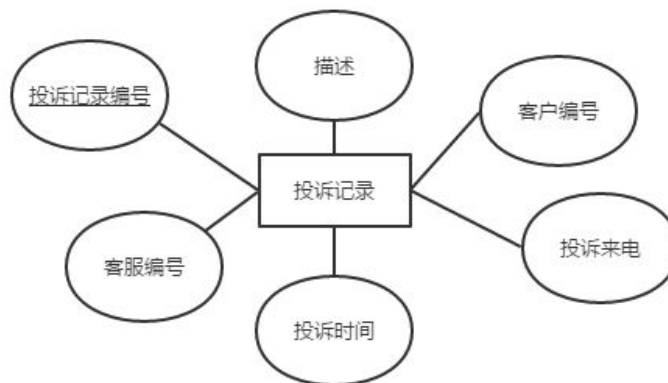
概念设计



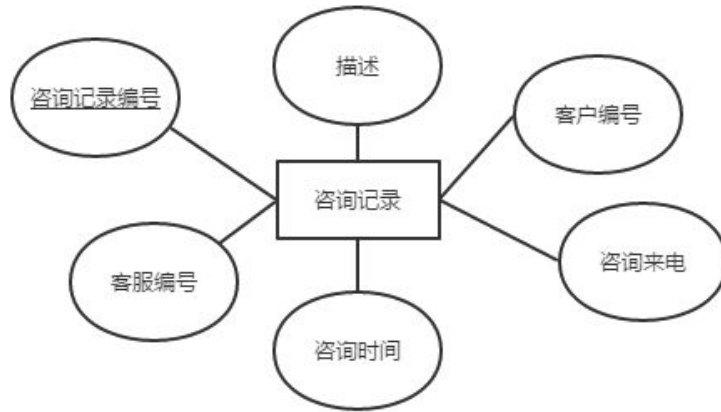
客服管理系统高层 ER 图



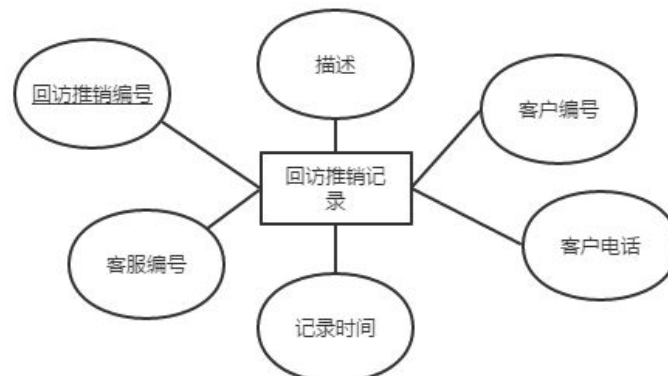
客服底层 ER 图



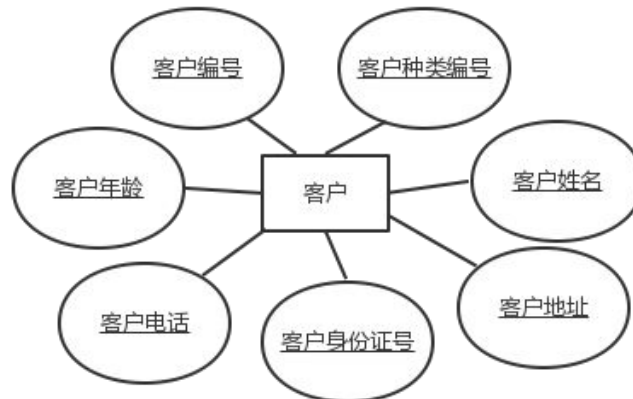
投诉记录底层 ER 图



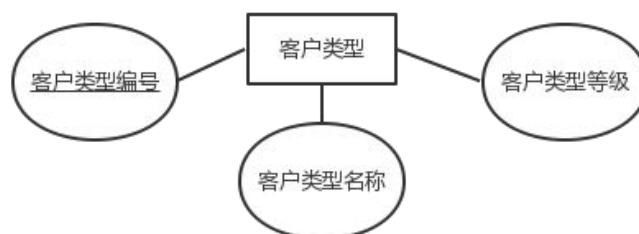
咨询记录底层 ER 图



回访推销记录 ER 图



客户底层 ER 图



客户类型底层 ER 图



业务底层 ER 图

逻辑设计

客服表

属性名	类型	备注	解释
server_id	int	PK	
server_name	Varchar(120)		
server_tel	Varchar(20)		
Server_type	Varchar(20)		

投诉记录表

属性名	类型	备注	解释
complain_id	int	PK	
server_id	int	FK	
complain_time	date		
Complain_tel	Varchar(20)		
Complain_content	Varchar(500)		
Customer_id	int	FK	

咨询记录表

属性名	类型	备注	解释
consult_id	int	PK	
server_id	int	FK	
consult_time	date		
consult_tel	Varchar(20)		
consult_content	Varchar(500)		
Customer_id	int	FK	

回访推销记录表

属性名	类型	备注	解释
returnVisit_id	int	PK	
server_id	int	FK	
returnVisit_time	date		

customer_tel	Varchar(20)		
returnVisit_content	Varchar(500)		
Customer_id	int	FK	

客户表

属性名	类型	备注	解释
customer_id	int	PK	
customerType_id	int	FK	
Customer_name	Varchar(12)		
Customer_address	Varchar(100)		
Customer_identification	Varchar(13)		
Customer_tel	Varchar(20)		
Customer_age	date		

客户类型表

属性名	类型	备注	解释
customerType_id	int	PK	
customerType_name	Varchar(120)		
customerType_level	int		客户等级

业务种类表

属性名	类型	备注	解释
businessType_id	int	PK	
businessType_name	Varchar(120)		

业务表

属性名	类型	备注	解释
Business_id	int	PK	
Business_name	Varchar(120)		
Business_content	Varchar(500)		
customerType_id	int	PK	
currency	Varchar(10)		币种
businessType_id	int	PK	业务种类编号

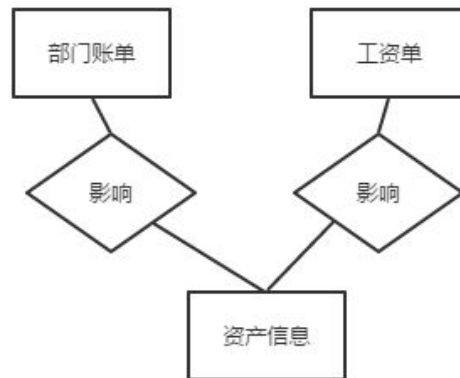
业务办理记录表

属性名	类型	备注	解释
Batch_id	int	PK	交易流水号
Outlets_id	int	FK	营业点编号
Handle_time	date		办理时间
Customer_id	int	FK	
Business_id	int	FK	
Clerk_id	int	FK	柜员号

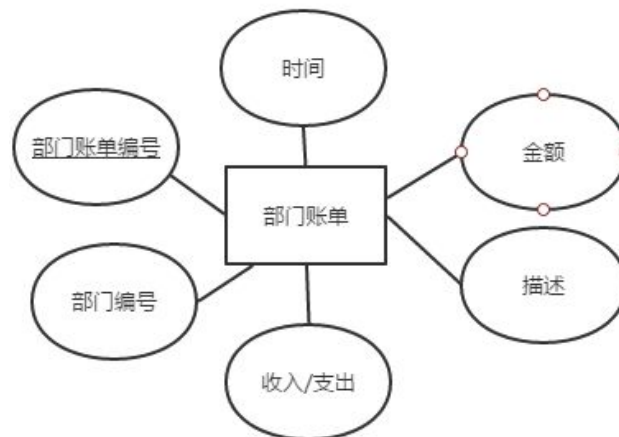
currency	Varchar(10)		
Account_id	int	FK	
Trading_volume	double		交易金额
Period_length	date		交易期长

5.财务管理系统

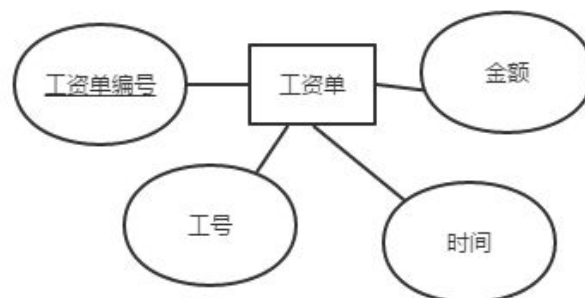
概念设计



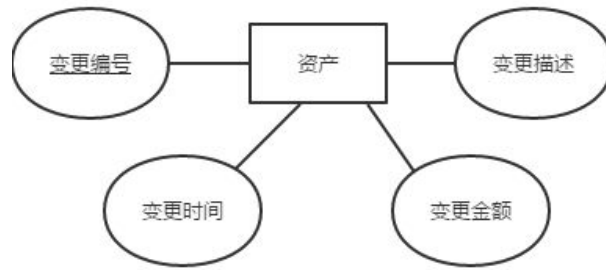
财务管理系统高层 ER 图



部门账单底层 ER 图



工资单底层 ER 图



资产底层 ER 图

逻辑设计

部门账单表

属性名	类型	备注	解释
DepartmentBill_id	int	PK	
Department_id	int	FK	
getIn	bit		1 表示收入，0 表示支出
description	Varchar(200)		
money	double		
time	date		

工资单表

属性名	类型	备注	解释
salaryBill_id	int	PK	
staff_id	int	FK	
money	double		
time	date		

资产变更表

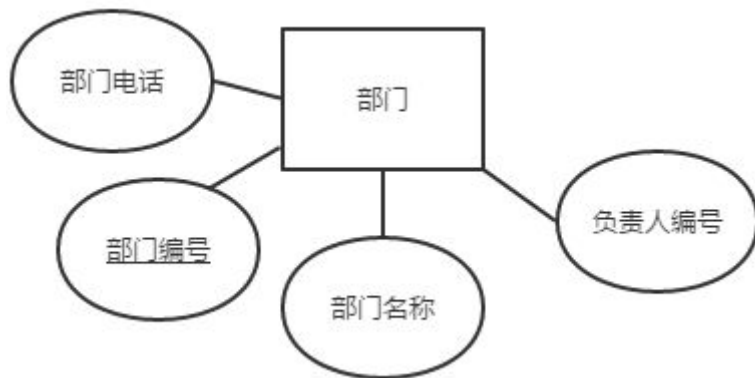
属性名	类型	备注	解释
assetChange_id	int	PK	
assetChange_description	Varchar(200)		
money	double		
time	date		

6.人事管理系统

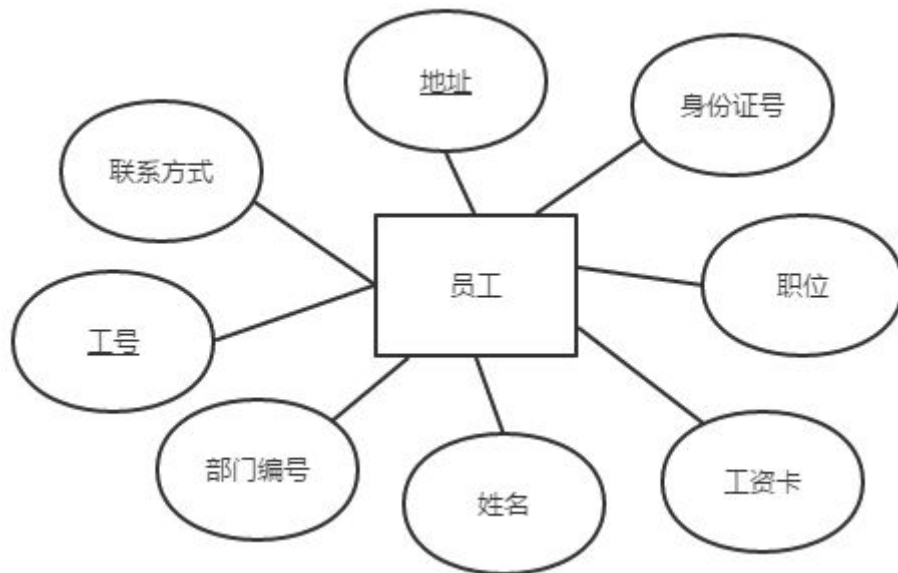
概念设计



人事管理系统高层 ER 图



部门底层 ER 图



员工底层 ER 图

逻辑设计

部门表

属性名	类型	备注	解释
department_id	int	PK	

Department_name	Varchar(20)		
Department_tel	Varchar(20)		
Manager_id	int	FK	

员工表

属性名	类型	备注	解释
staff_id	int	PK	
Department_id	int	PK	
Staff_name	Varchar(20)		
Salary_account	Varchar(20)		
position	Varchar(30)		
Staff_identification	Varchar(13)		
Staff_address	Varchar(200)		
Staff_tel	Varchar(20)		