

软件开发有限公司

文档编号:

MSD-OA-DES-DataBase

数据库设计说明书

V1.0

编写:

审核: 徐晓明

批准: 钱庭荣

日期: 2009. 4. 18

日期: 2009. 4. 21

日期: 2009. 4. 21

目 录

第一章 引言	1
1.1 编写目的	1
1.2 背景	1
1.3 术语定义	2
1.4 参考资料	2
第二章 外部设计	3
2.1 标识符和状态	3
2.2 使用它的程序	3
2.3 命名约定	3
2.4 设计约定	3
第三章 结构设计	4
3.1 概念结构设计	4
3.2 逻辑结构设计	21
3.3 物理结构设计	33
第四章 运用设计	34
4.1 数据字典设计	错误!未定义书签。
4.2 安全保密设计	错误!未定义书签。
4.3 数据库实施	34
4.3.1 创建数据库	34
4.3.2 创建表	34
4.3.3 添加参照完整性约束	错误!未定义书签。
4.3.4 添加用户完整性约束	错误!未定义书签。
4.3.5 添加索引	错误!未定义书签。
4.3.6 创建视图	错误!未定义书签。
4.3.7 插入测试数据	错误!未定义书签。

第一章 引言

1.1 编写目的

本数据库设计说明书是对无锡迈尔斯通企业协同办公系统数据库设计的定义,包括本系统数据逻辑结构设计、数据字典以及运行环境、安全保密设计等。

本数据库设计说明书适合以下读者:

- ◆ 用户
- ◆ 系统设计人员
- ◆ 质量控制人员
- ◆ 系统确认测试人员
- ◆ 系统维护人员

本数据库设计说明书是以下开发活动的依据之一:

- ◆ 系统详细设计
- ◆ 用户验收

1.2 背景

提出者和主办单位: 无锡迈尔斯通软件开发有限公司

承办单位: 无锡迈尔斯通软件开发有限公司

软件名称: 无锡迈尔斯通企业协同办公系统

伴随着企业对信息化需求的增长,计算机、网络技术已渗透到企业的日常工作中。传统的企业内信息的交流方式已逐渐不能满足企业对大量信息的快速传递与处理的需求。在各大中小企业中,用计算机管理企业的信息已经越来越普遍了。用计算机不但可以提高工作效率,而且还节省了许多人力物力,增强了企业资料的安全性。提高了企业的管理能力,为此,用计算机来管理企业的信息,是非常必要的。

无锡迈尔斯通软件开发有限公司作为专业从事IT咨询与培训、软件开发与运营、互联网人才和教育服务的高新技术企业,为了适应信息革命的挑战,如何充分利用现代

化手段持续创新，适应新形势、新环境、新技术、新要求，重新整合资源、提升自身的管理和服务水平，提高办公效率，建立业务数据中心，需要进行本项目的建设。以满足当前增长迅速、主体多元、结构复杂、需求多样的公共服务需求。

1.3 术语定义

本文用到的术语符合国家标准《软件工程术语（GB/T11475-1995）》。

与本文直接相关的国家标准包括：

- GB8566-1995 软件生存期过程
- GB8567-88 计算机软件产品开发文件编制指南
- GB8567-88 计算机软件数据库设计说明编制指南
- GB/T11457-1995 软件工程术语

1.4 参考资料

- 《企业协同办公系统需求规格说明书》
 - 《企业协同办公系统概要设计说明书》
 - 《企业协同办公系统详细设计说明书》
 - 《实用软件工程》，郑人杰，殷人昆，陶永雷，清华大学出版社，1997.4
 - 《软件工程实践者之路》，美，清华大学出版社，1997.4
 - 《计算机软件产品开发文件编制指南，GB 8567-88》
 - 《电子政务试点示范工程技术规范》
-

第二章 外部设计

2.1 标识符和状态

数据库软件的名称：SQL Server 2005

数据库的名称为：DB_OA

2.2 使用它的程序

本数据库使用于“无锡迈尔斯通企业协同办公系统” V1.0

2.3 命名约定

所有的数据库命名都是以模块的缩写加上具体表的英文词汇组成,这样能够统一数据库表的命名,也能够更好的规范数据库表命名。

2.4 设计约定

在本系统中,数据库的设计采用Visio进行,并且采用面向对象的设计方法,首先进行对象实体的设计,最后将对象持久化到数据库中,所有的表和表之间的关联(ER图)都采用标准的Visio设计工具进行,这样能够将整个系统的设计和数据库设计有机的结合起来。

第三章 结构设计

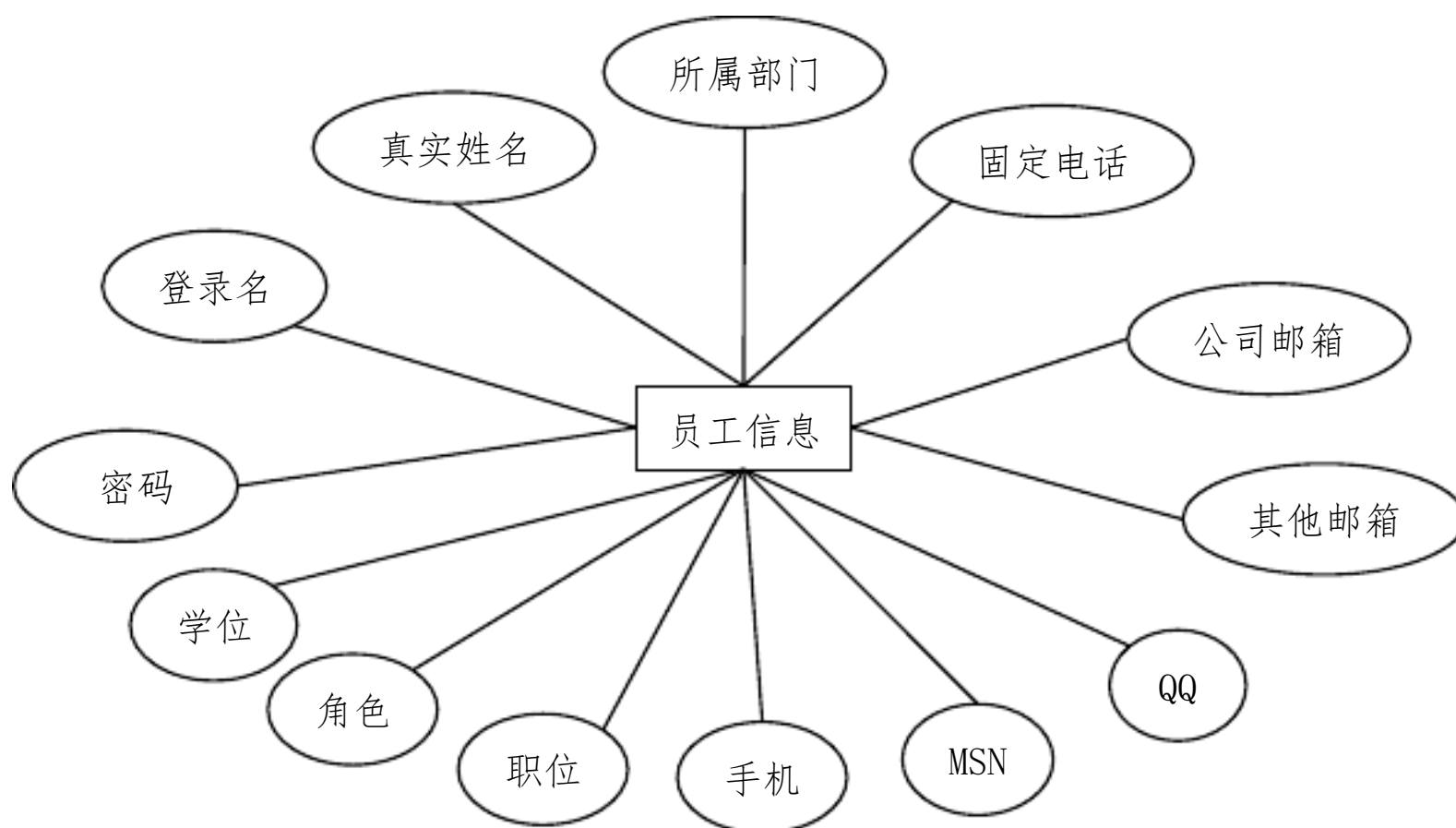
系统按照无锡迈尔斯通企业协同办公系统的统一规划,运行在无锡迈尔斯通企业协同办公网站的统一数据库中,采用了数据库的热备份技术,实现数据的有效和安全。

3.1 概念结构设计

3.1.1 实体和属性的定义

■ 公共模块

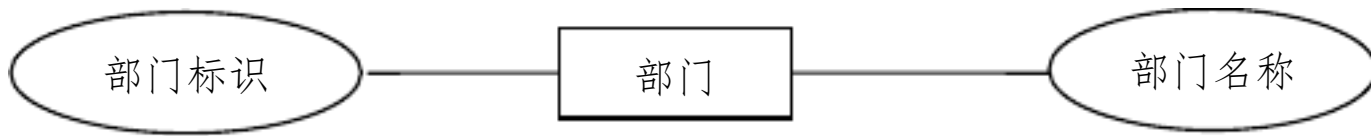
员工信息(用户登录名、真实姓名、密码、公司邮箱、其他邮箱、MSN、QQ、手机、固定电话、所属部门、职位、角色)



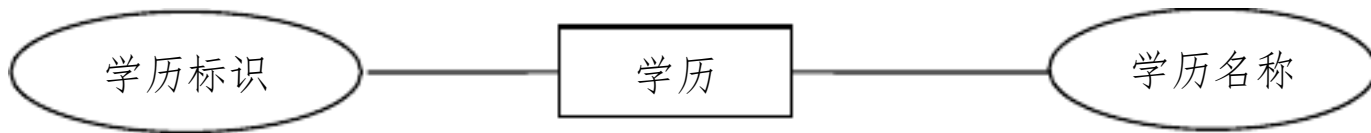
职位(职位标识、职位名称)



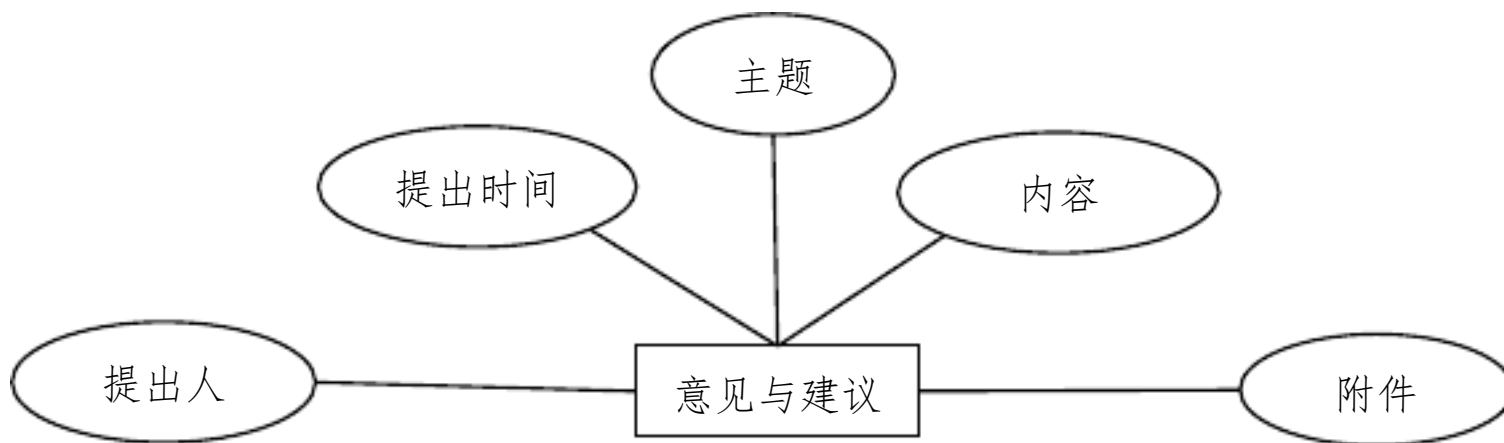
部门(部门标识、部门名称)



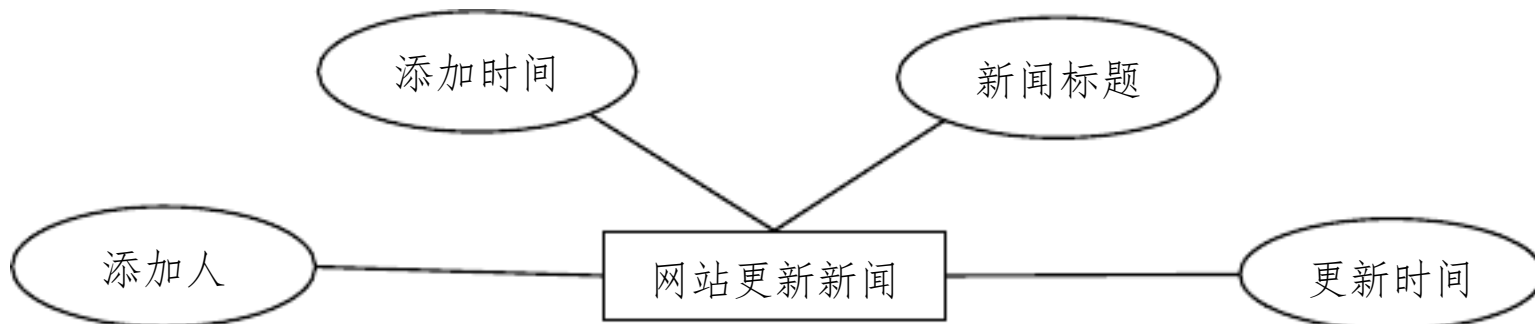
学历(学历标识、学历名称)



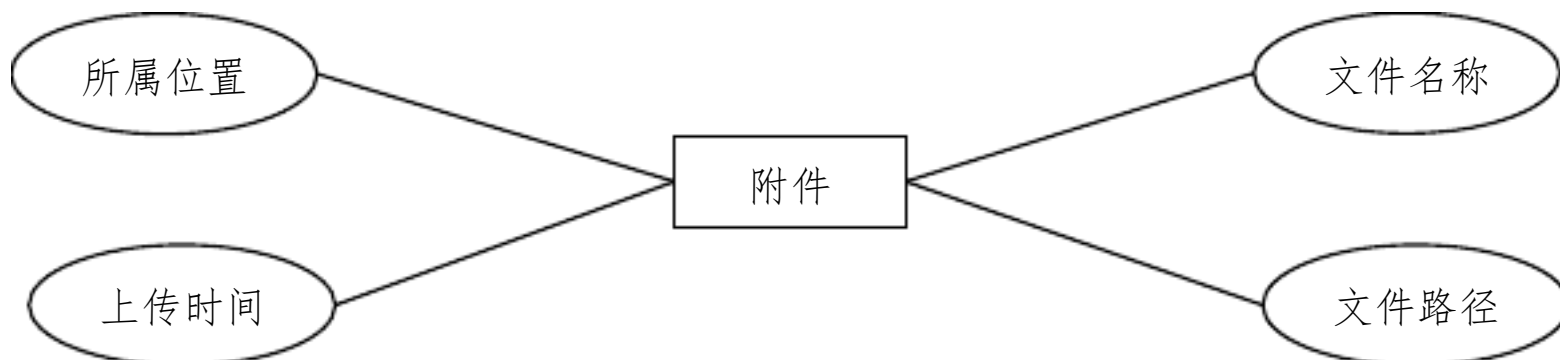
意见与建议(提出人、提出时间、意见与建议主题、内容、附件)



网站更新新闻(添加人、添加时间、新闻标题、更新时间)

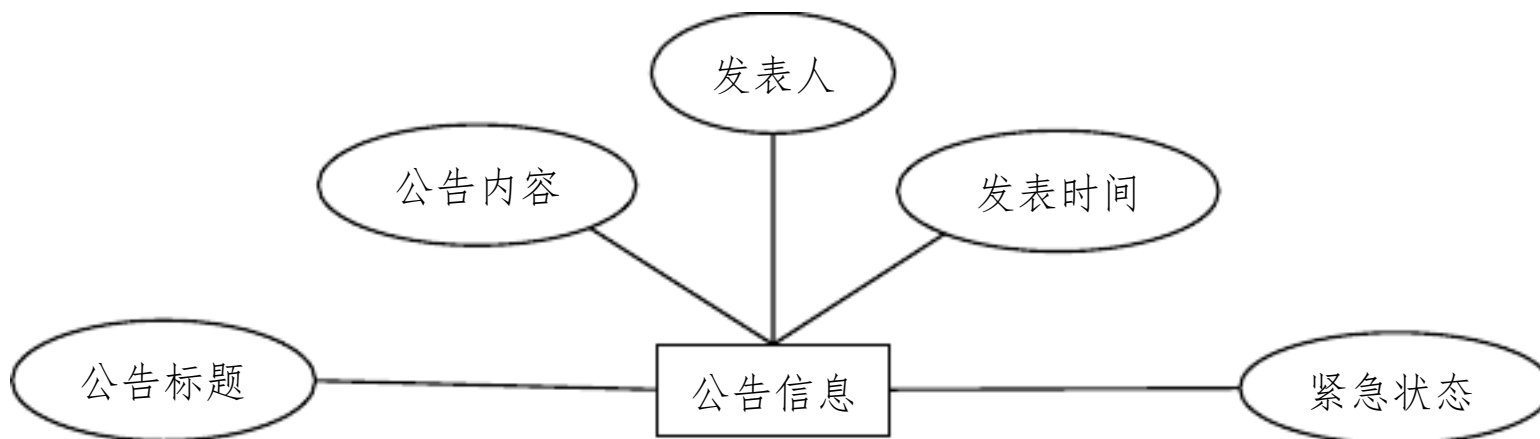


附件(所属位置、文件名、文件路径、上传时间)



■ 消息面板模块

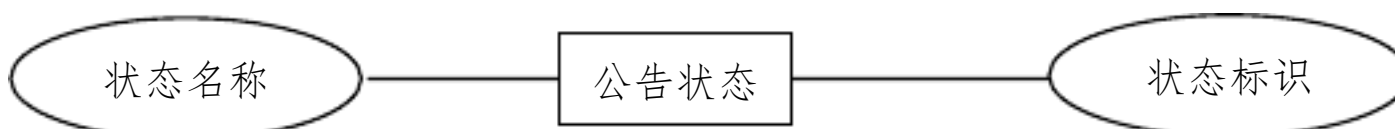
公告栏信息(公告标题、公告内容、公告发表人、发表时间、紧急状态)



公告状态(状态标识、状态名称)

其中属性约束如下:

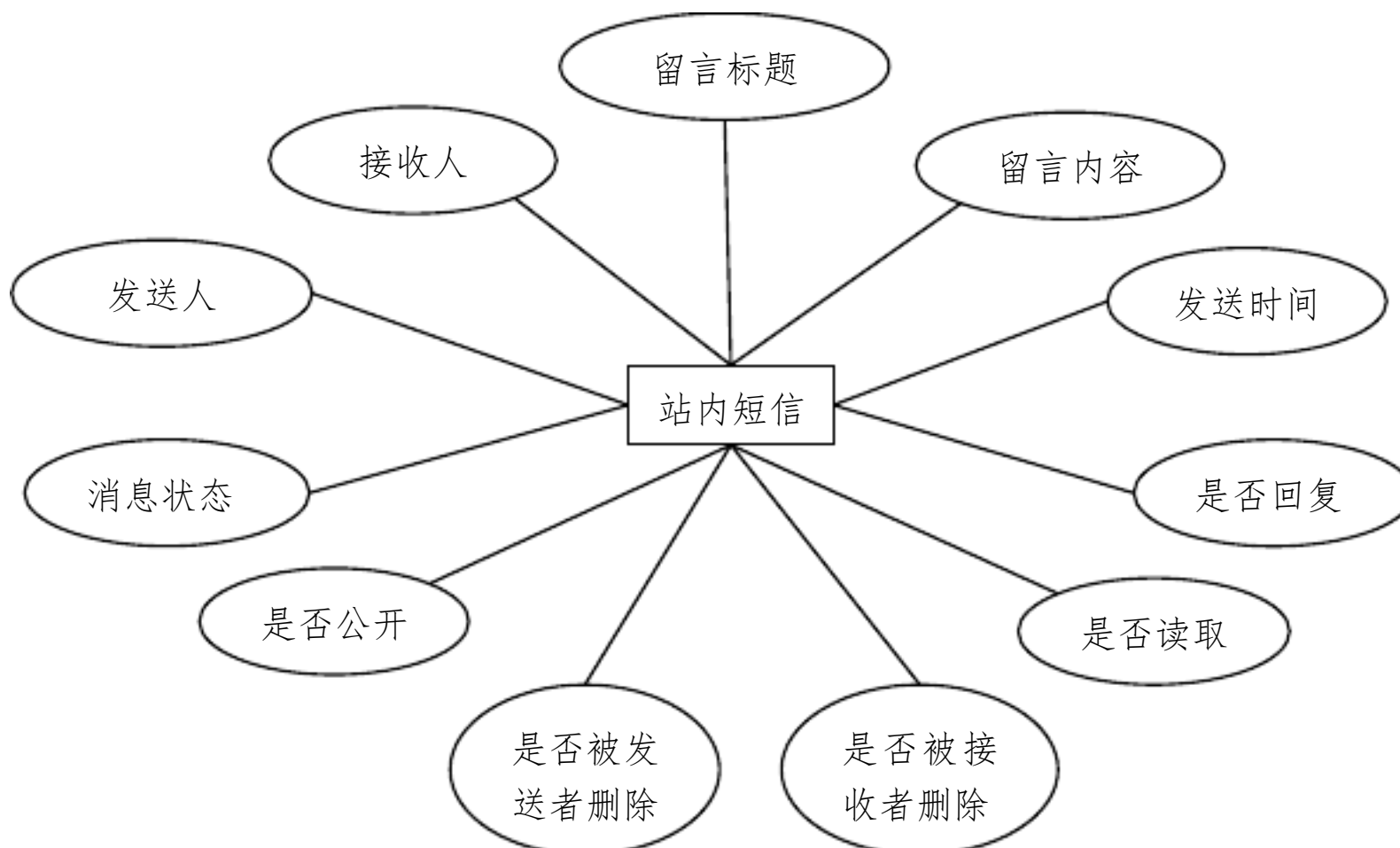
状态名称: 普通, 重要, 紧急



站内短信(发送人、接收人、留言标题、内容、发送时间、是否回复、是否读取、是否公开、消息状态、是否被发送者删除、是否被接收者删除)

其中属性约束如下:

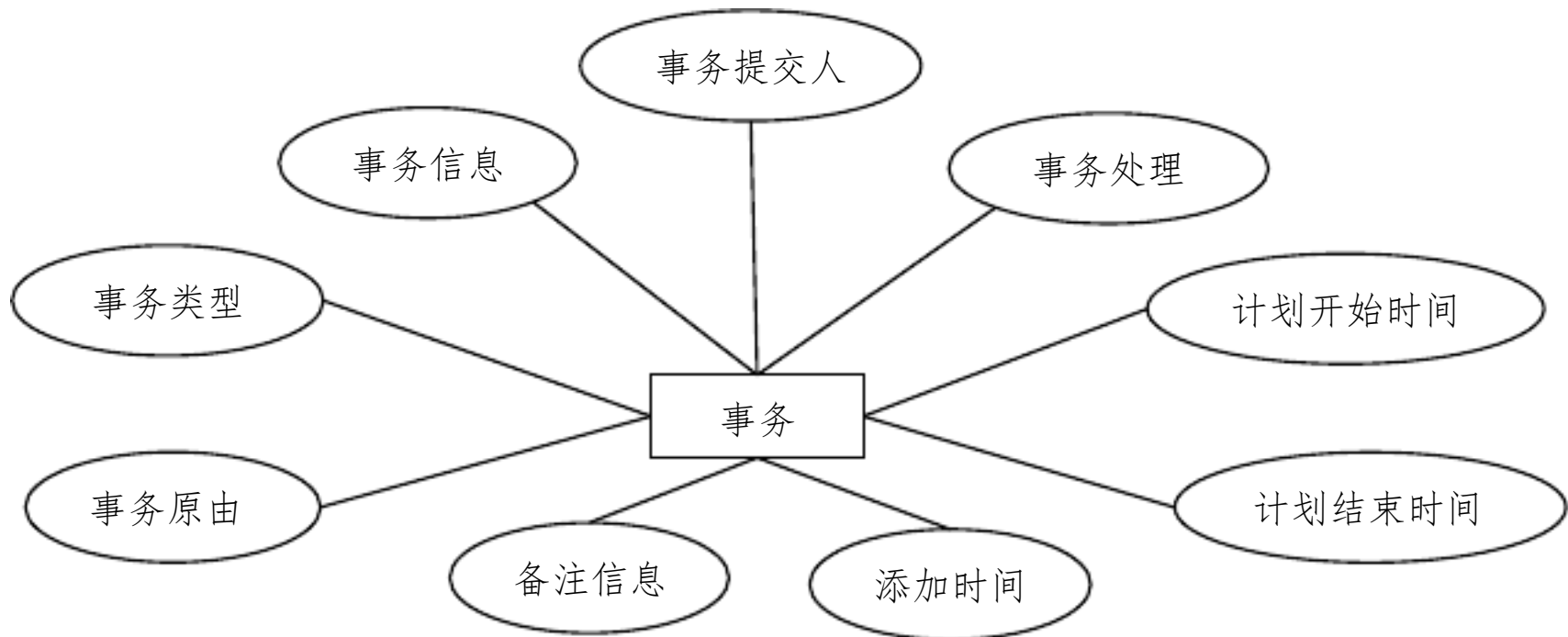
是否回复: 0=未回复, 1=已回复; 是否读取: 0=未读, 1=已读; 是否公开: 0=不公开, 1=公开; 消息状态: 普通, 重要, 紧急, 重要紧急; 是否被发送者(接收者)删除: 0=否, 1=是



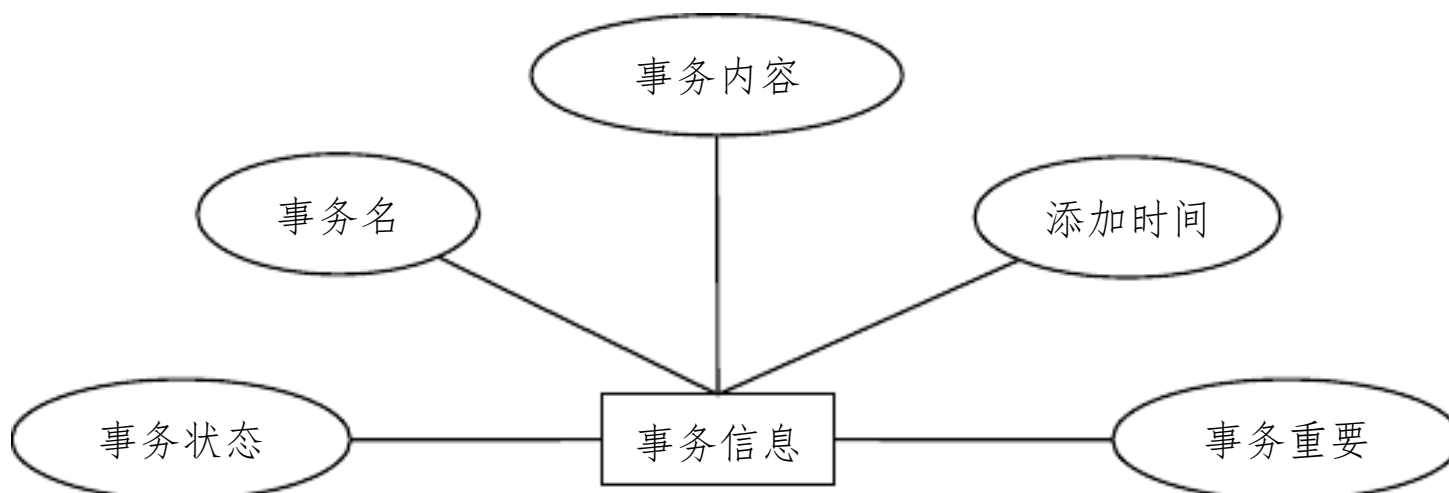
■ 事务管理模块

事务(事务具体信息、事务提交人、事务处理人、事务计划开始时间、事务计划结束时间、事

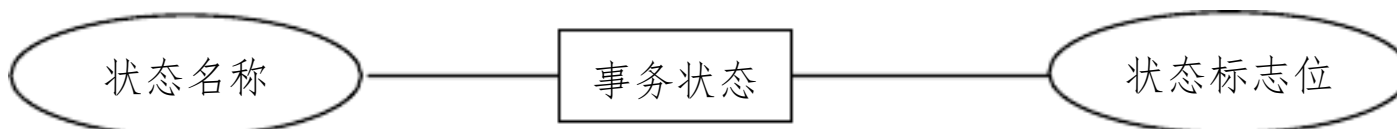
务添加时间、事务类型、事务原由、备注)



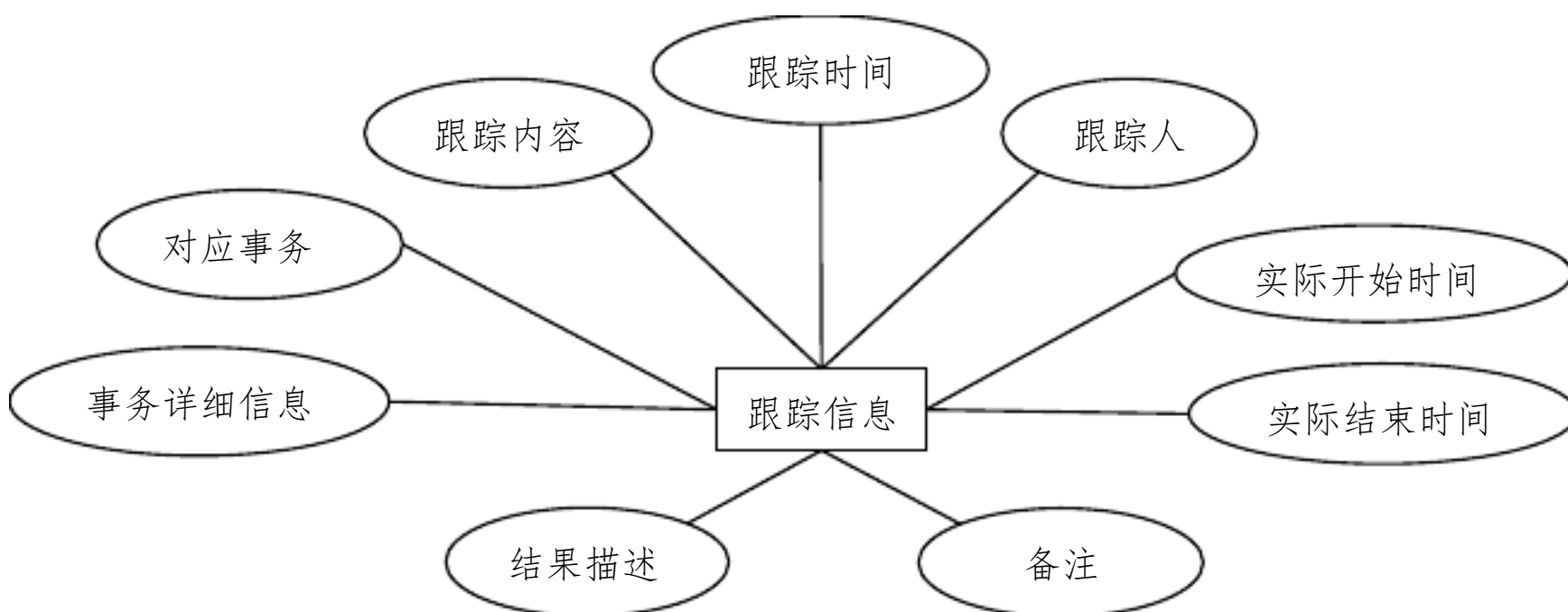
事务信息(事务名、事务内容、添加时间、事务状态、重要性)



事务状态(事务名称、事务状态标志位)

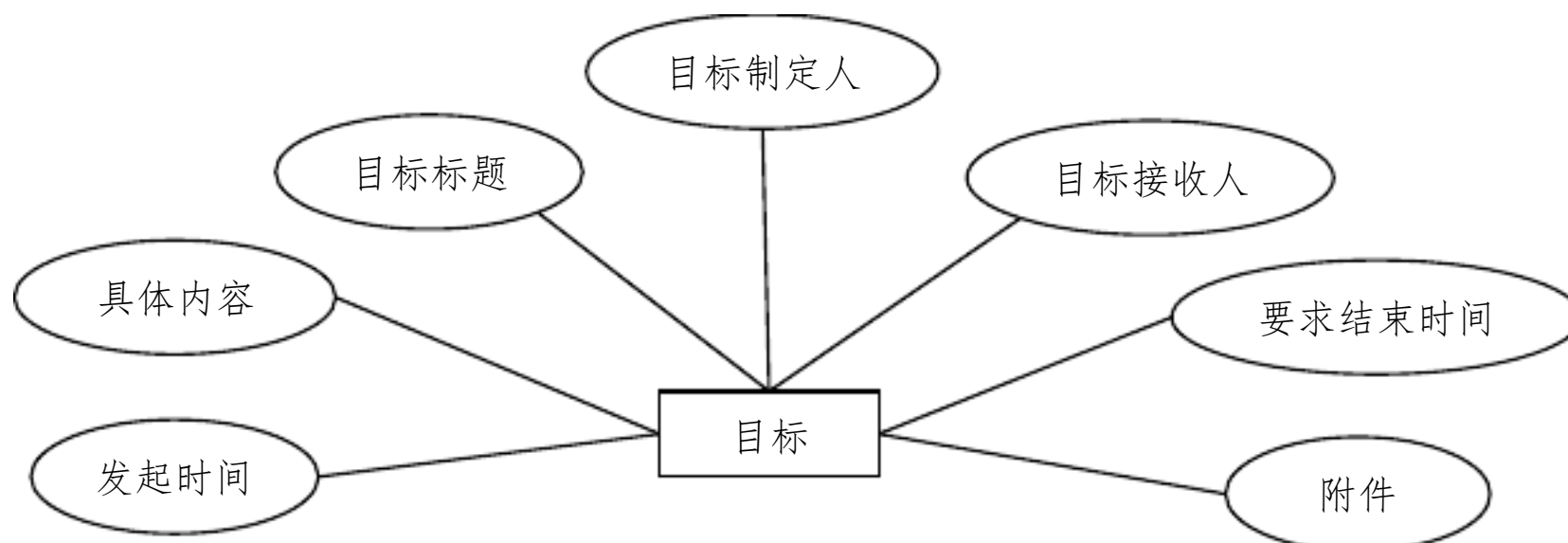


跟踪信息(对应事务、跟踪内容、跟踪时间、跟踪人、实际开始时间、实际结束时间、状态、结果描述、事务详细信息、备注)

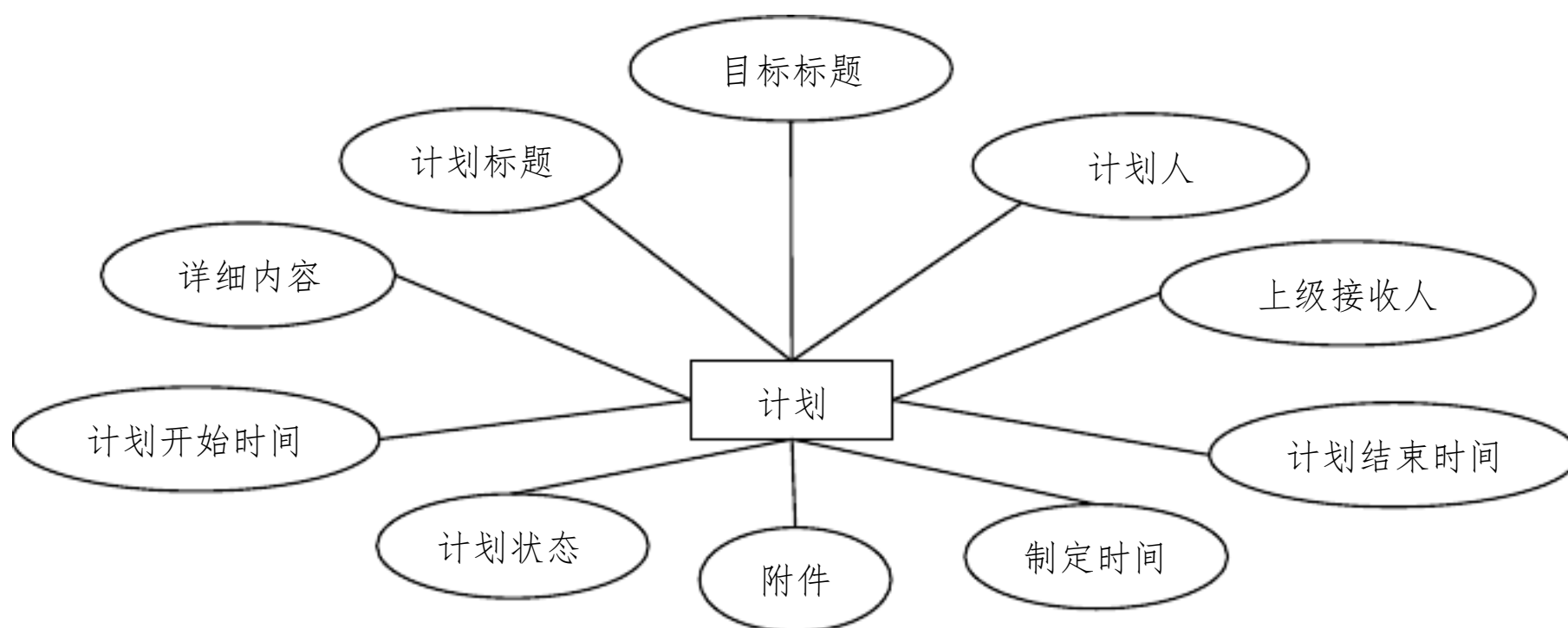


■ 计划管理模块

目标(目标标题、目标制定人、接收人、要求结束时间、具体内容、附件、发起时间)



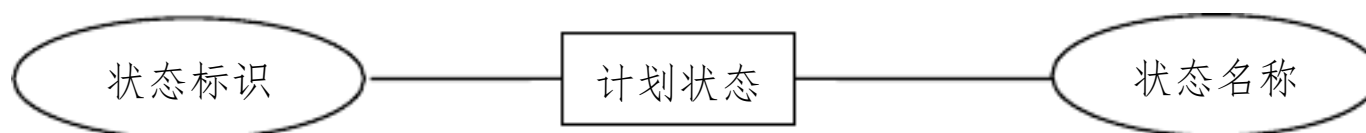
计划(计划标题、目标标题、计划人、上级接收人、计划安排详细内容、计划开始时间、计划结束时间、附件、计划状态、计划制定时间)



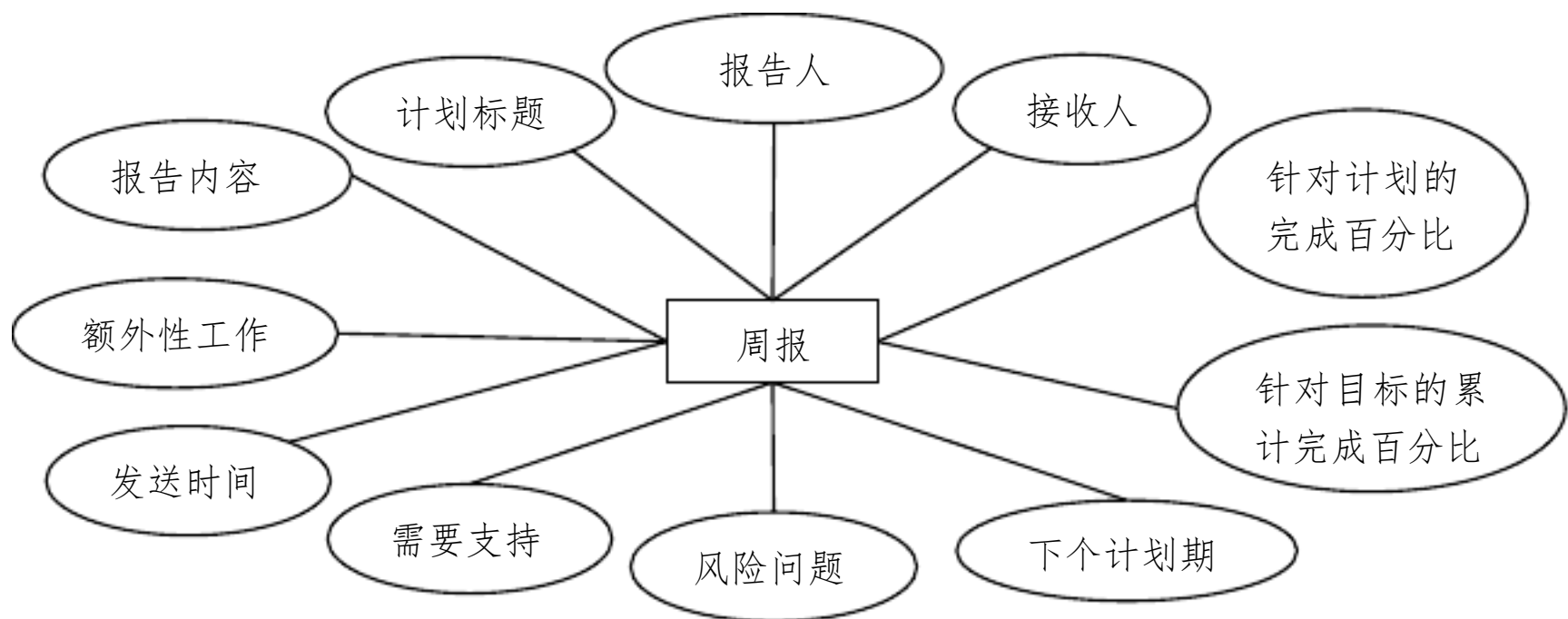
计划状态(状态标识、状态名称)

其中属性约束如下:

状态名称: 初稿、审批中、批准、分配中、执行中



周报(计划标题、报告人、接收人、针对计划的完成百分比、针对目标的累计完成百分比、报告内容、额外性工作、需要支持、风险和问题、下一个计划期、周报发送时间)

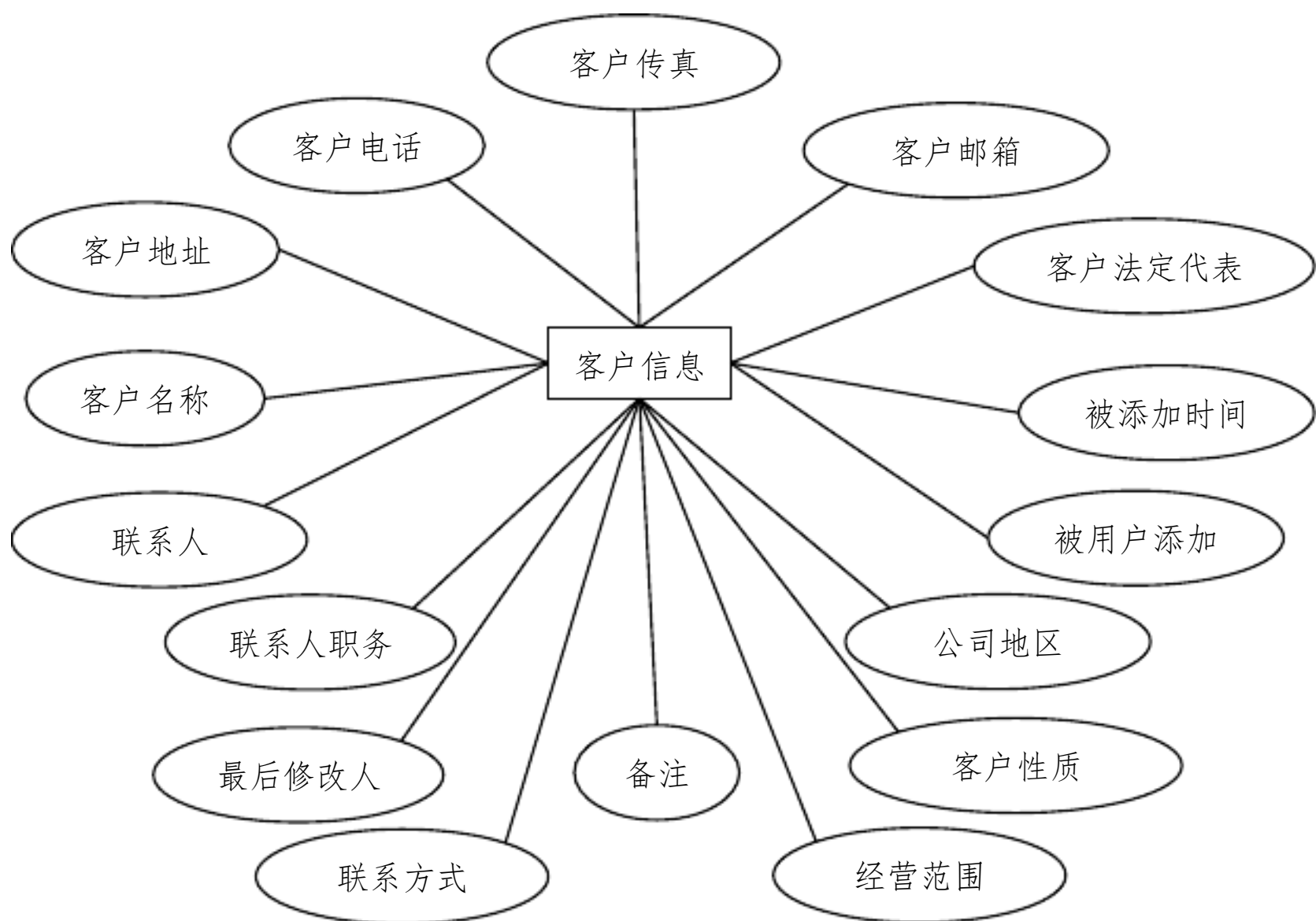


■ 客户跟踪模块

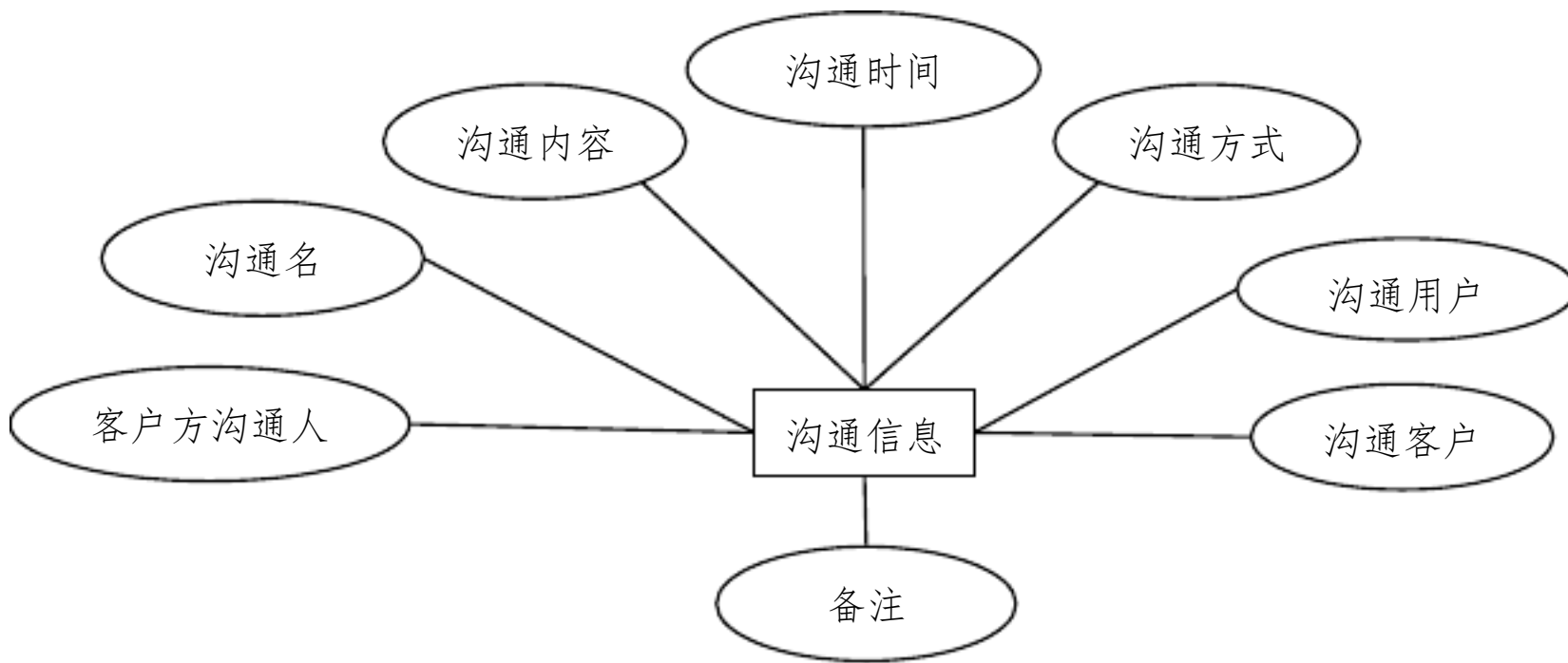
客户信息(客户名称、客户地址、客户电话、客户传真、客户邮箱、客户法定代表、客户被添加时间、客户被添加的用户、联系人、联系人职务、联系方式、公司地区、最后修改人、最后修改时间、经营范围、备注、客户性质)

其中属性约束如下:

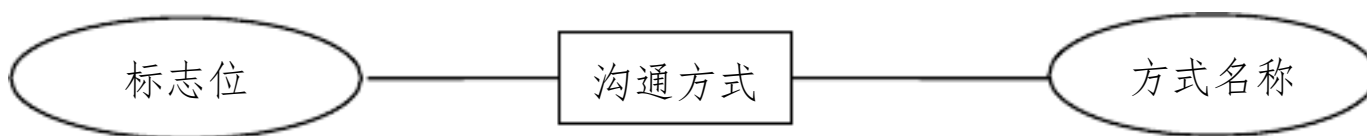
客户性质: 1=客户, 2=渠道, 3=客户和渠道



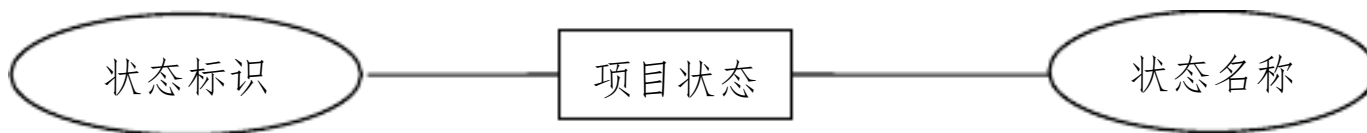
沟通信息(沟通名、沟通内容、时间、方式、沟通用户、沟通客户、客户方沟通人、备注)



沟通方式(沟通方式名称、沟通方式标志位)



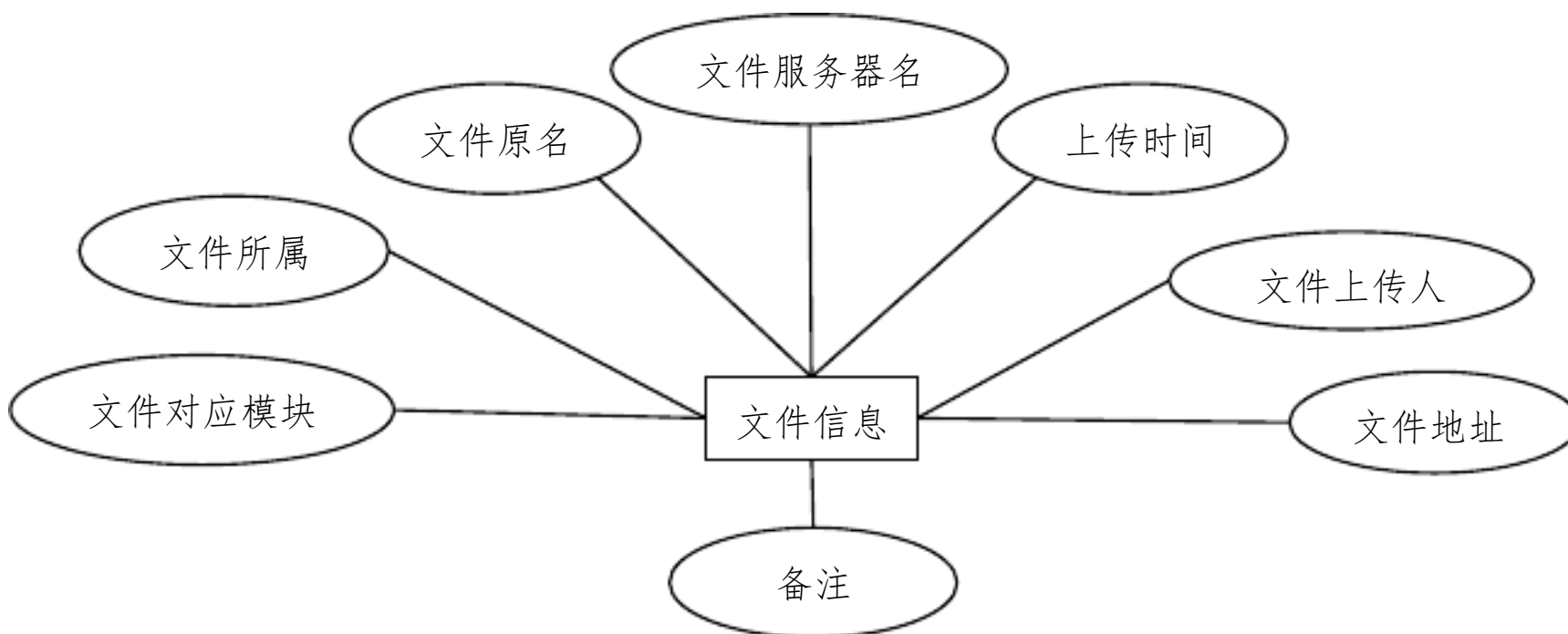
项目状态(状态标识、状态名称)



文件信息(文件所属、文件对应模块、文件原名、文件服务器名、上传时间、文件上传人、文件地址、备注)

其中属性约束如下:

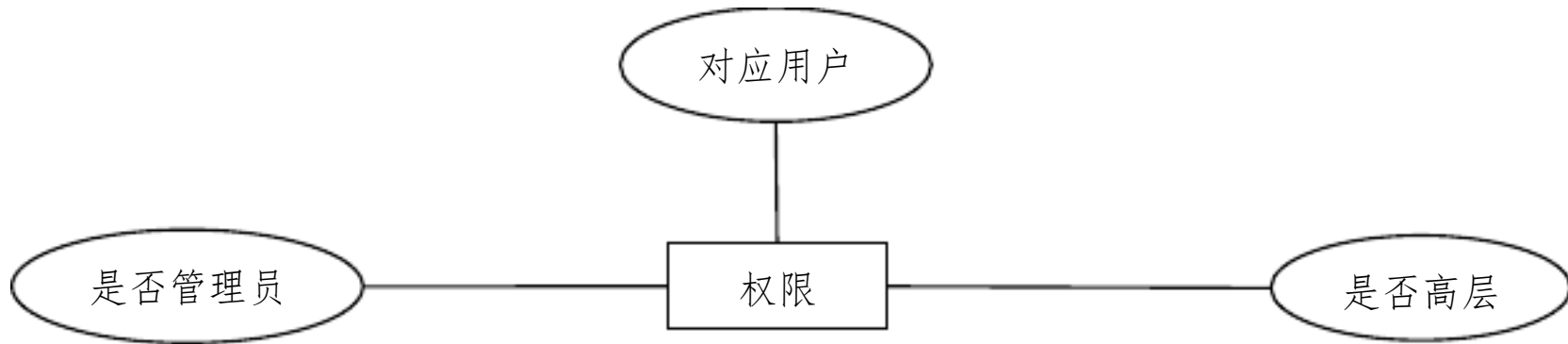
文件所属于: 1=沟通 2=事务 3=跟踪



客户跟踪权限(用户、是否管理员、是否高层领导)

其中属性约束如下：

是否管理员：0=否，1=是； 是否高层：0=否，1=是

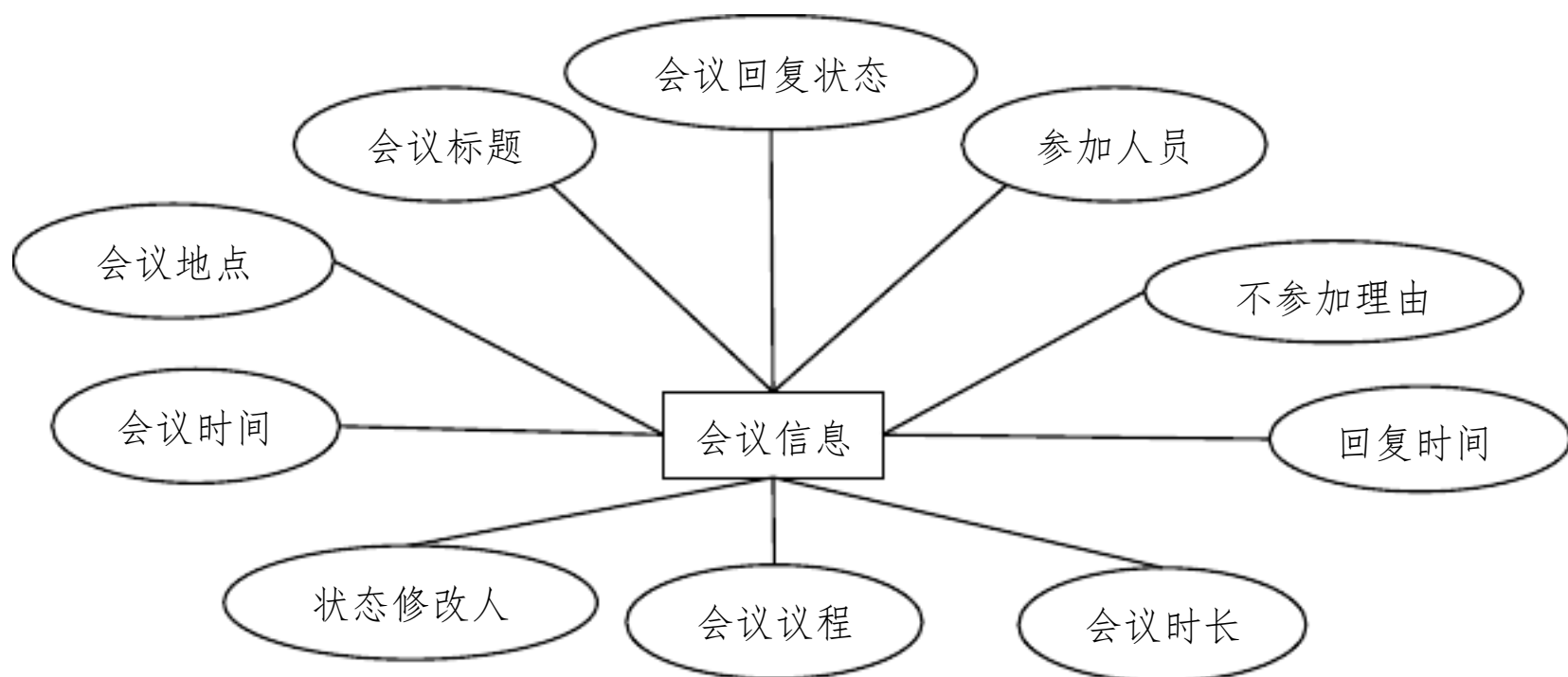


■ 会议管理

会议信息(会议时间、会议地点、会议标题、会议回复状态、会议参加人员、不参加理由、回复时间、回复状态的修改人、会议议程、会议时长)

其中属性约束如下：

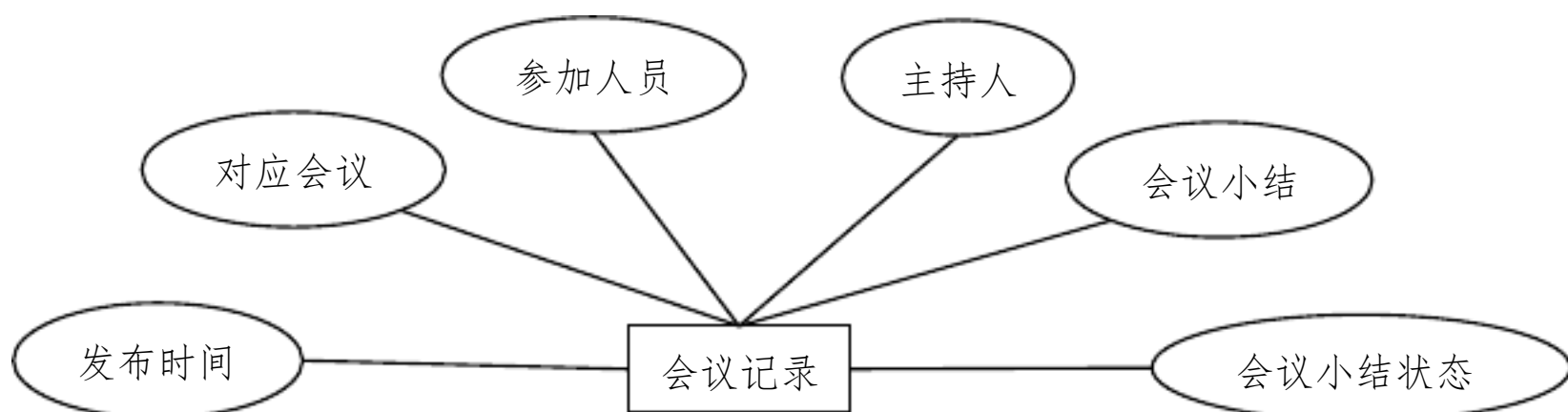
会议回复状态：0=未回复，1=参加，2=不参加，3=不确定



会议记录(对应会议、主持人、发布时间、参加人员、会议小结、会议小结状态)

其中属性约束如下：

会议小结状态：0=无，1=有

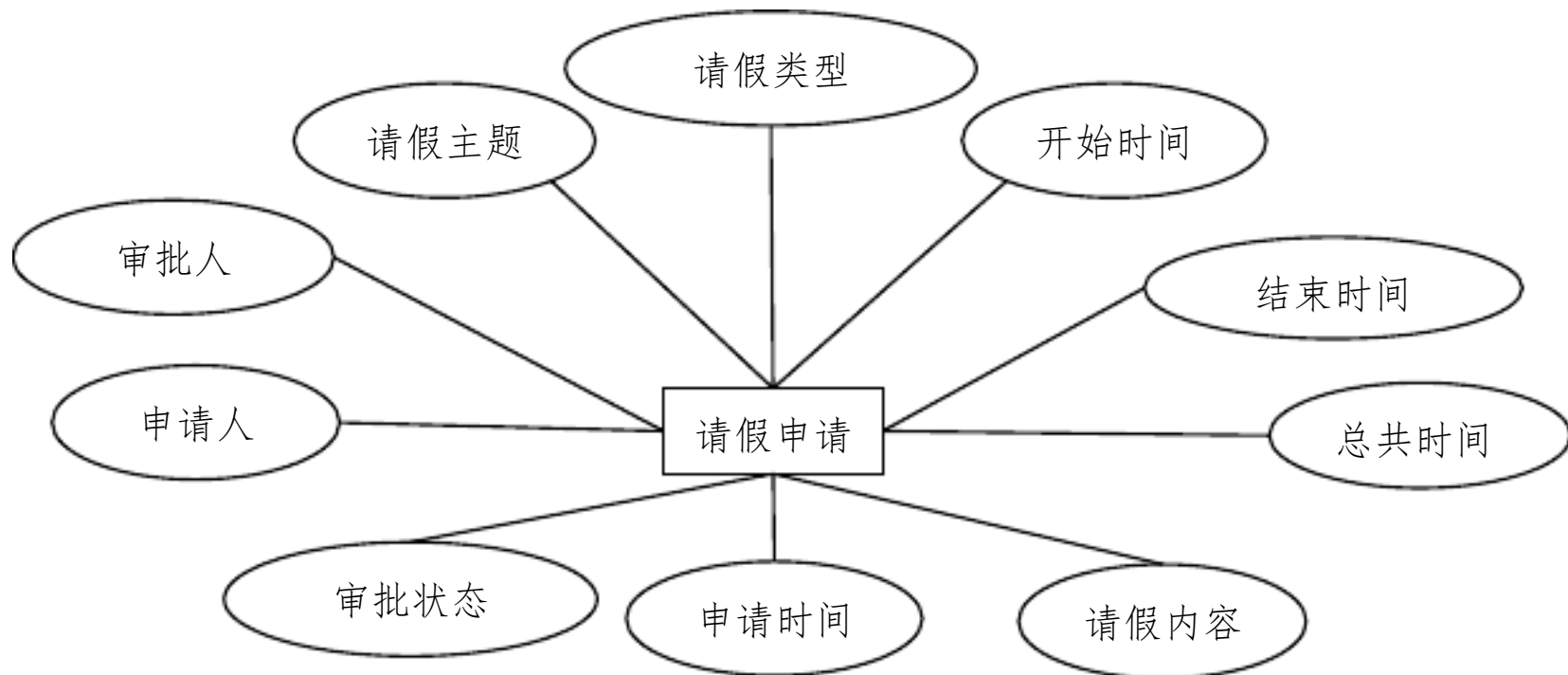


■ 人力资源模块

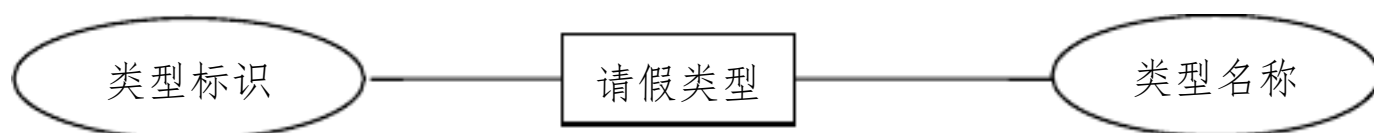
请假申请(请假申请人、请假审批人、请假主题、请假形式、请假类型、请假开始时间、请假结束时间、请假总共时间、请假内容、请假申请时间、审批状态)

其中属性约束如下:

请假形式: 0=事前请假, 1=事后请假; 审批状态: 0=未回复, 1=不通过, 2=通过



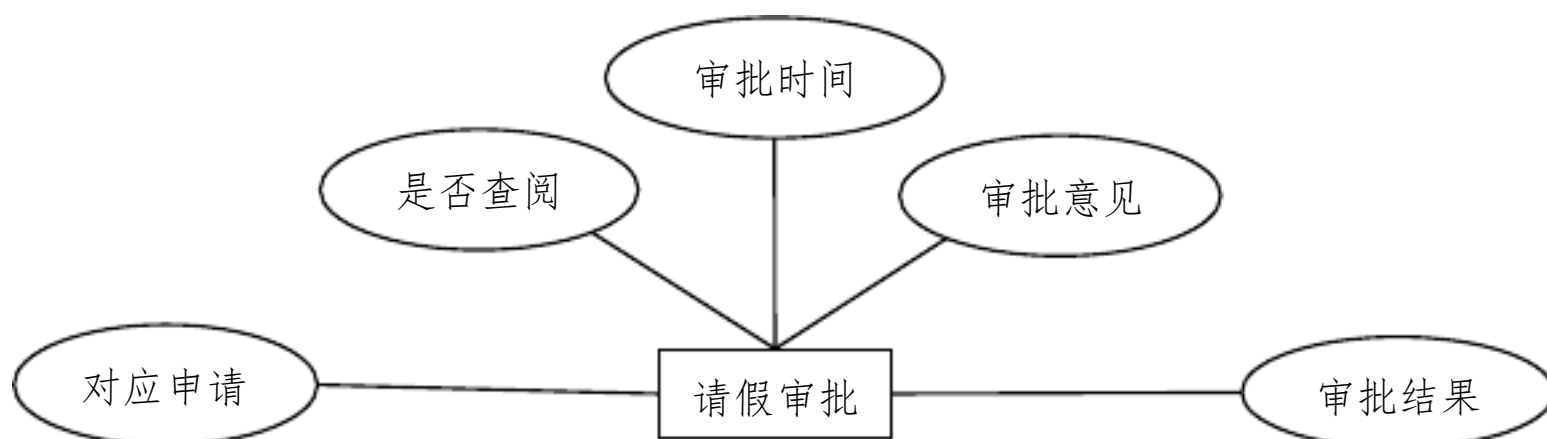
请假类型(类型标识符、类型名称)



请假审批(对应请假申请、是否查阅、审批时间、审批意见、审批结果)

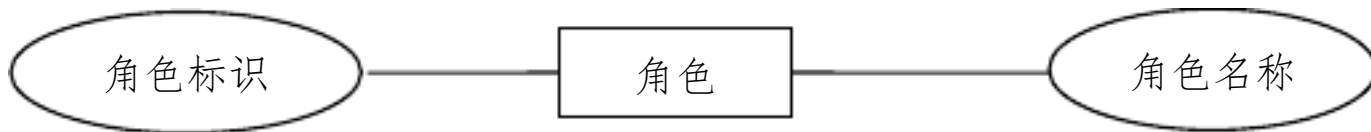
其中属性约束如下:

是否查阅: 0=未读, 1=已读; 审批结果: 0=未审批, 1=未通过, 2=已通过

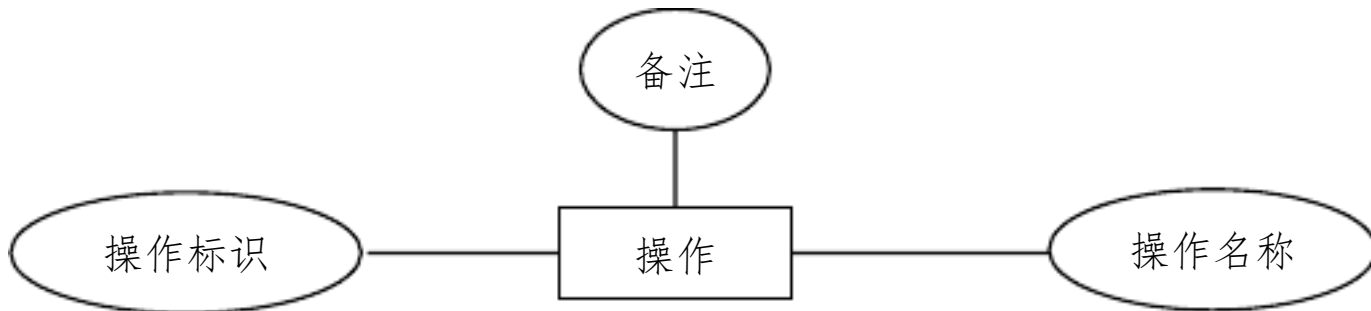


■ 权限模块

角色(角色标识符、角色名称)

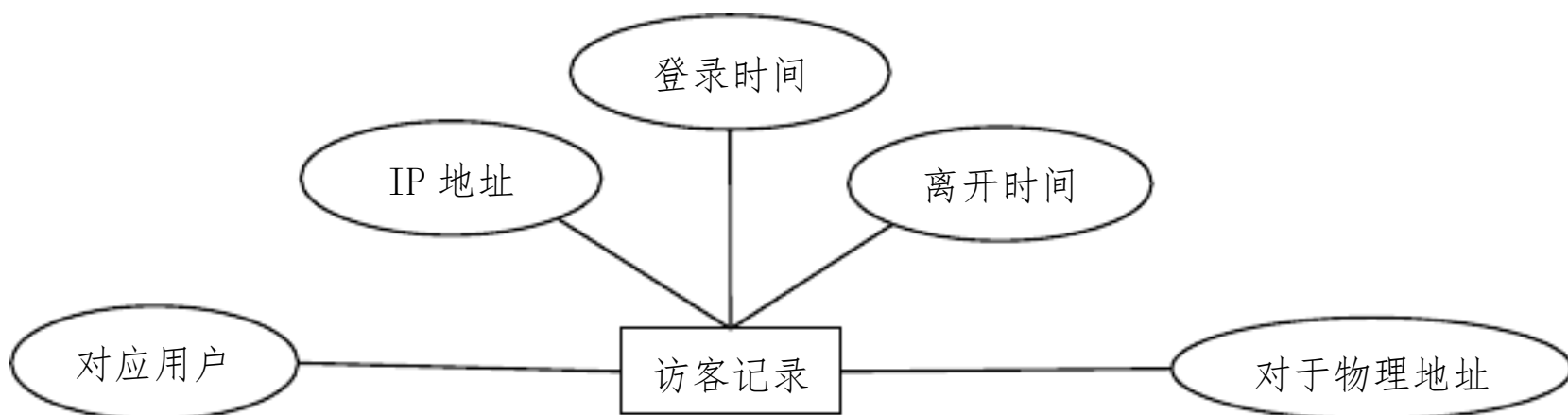


操作(操作标识符、操作名称、备注)

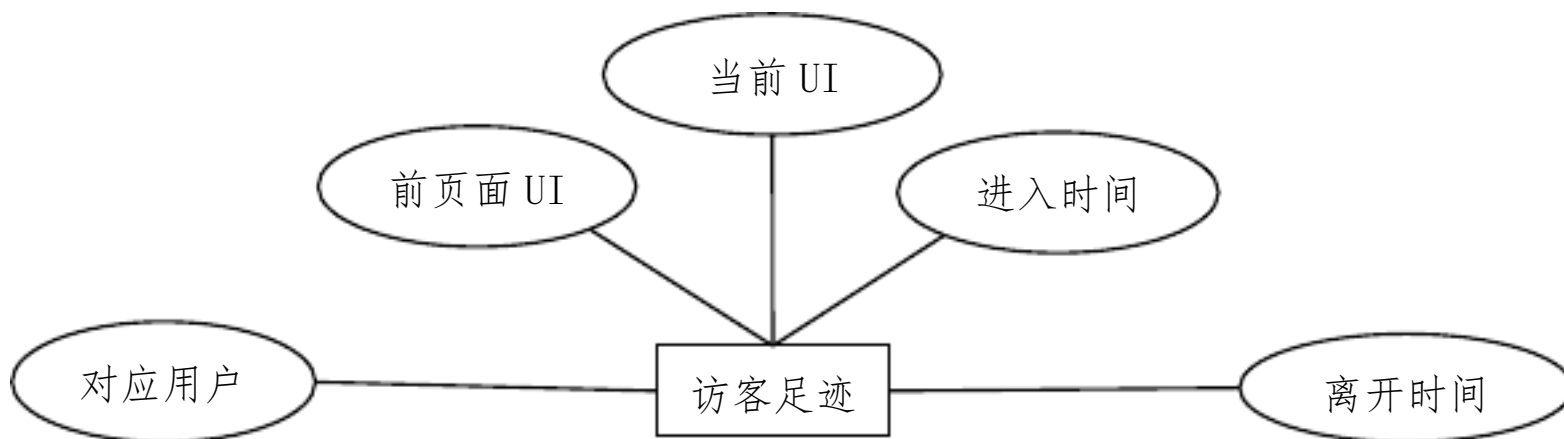


■ 网站统计

访客记录(访客对应用户、访客 IP 地址、访客登录时间、离开时间、IP 对应物理地址)

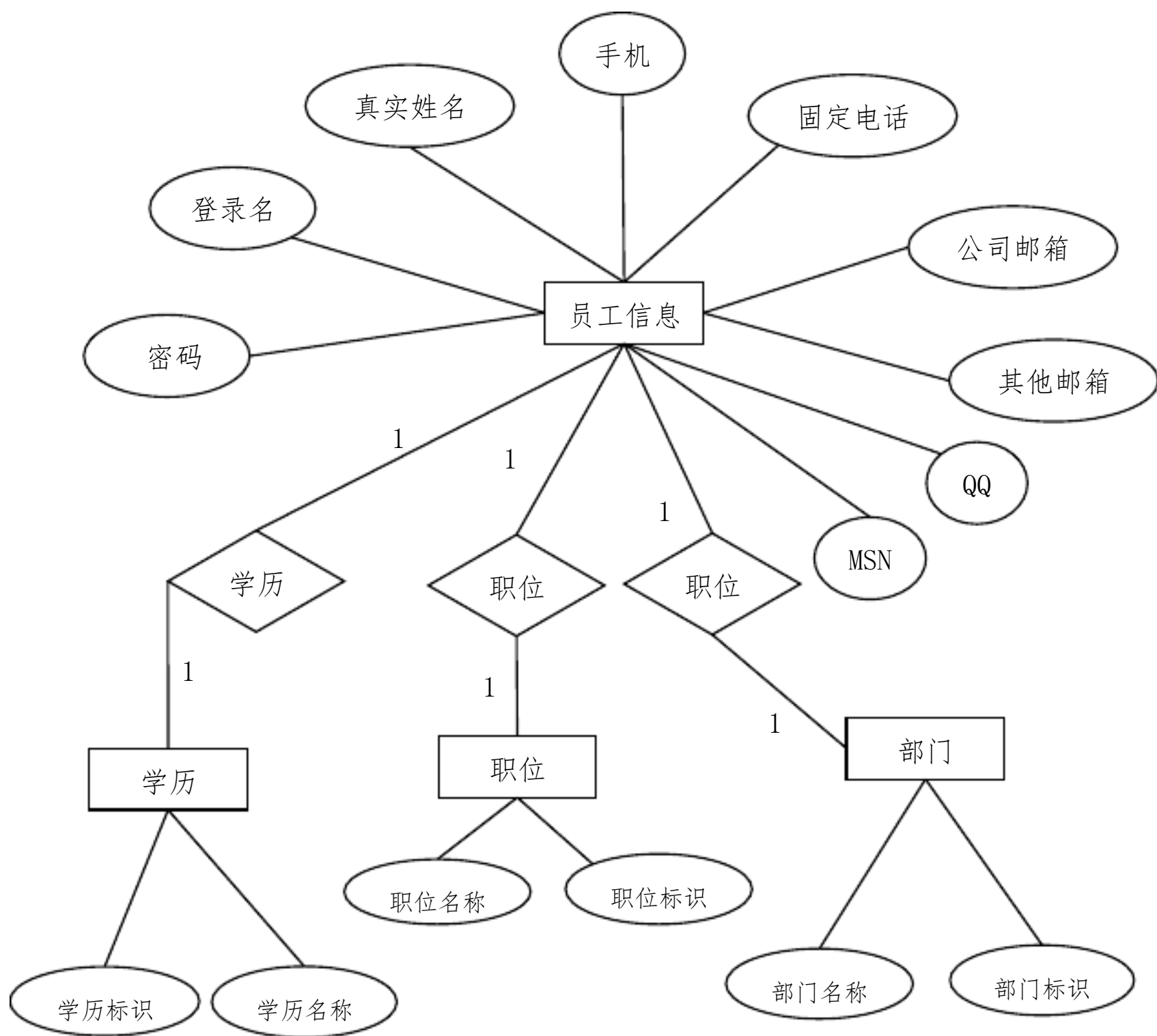


访客足迹(访客对应用户、之前页面 UI、当前页面 UI、本页面进入时间、本页面退出时间)

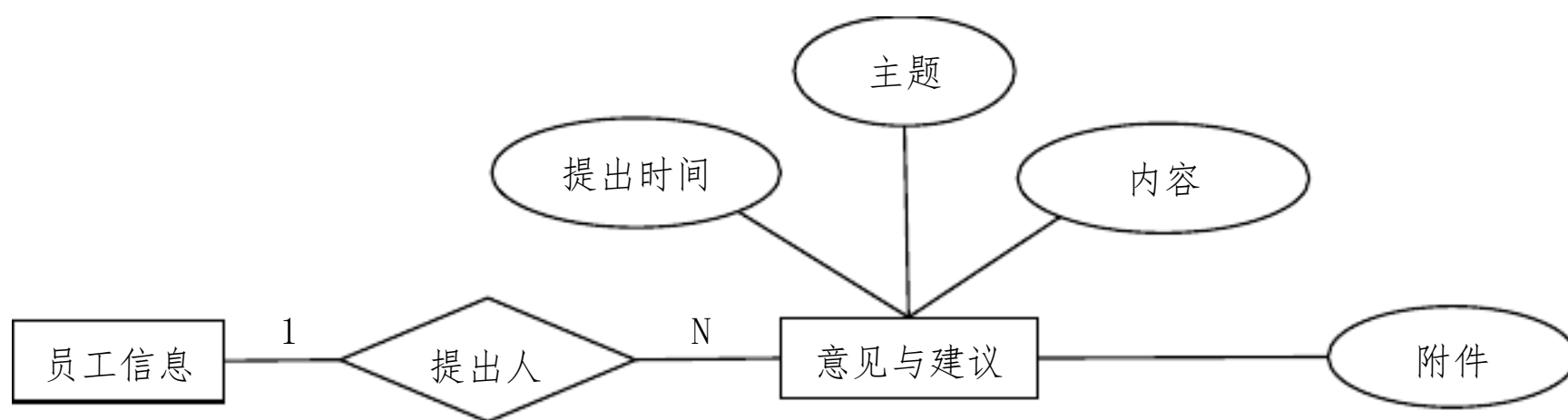


3.1.2 设计局部 ER 模式

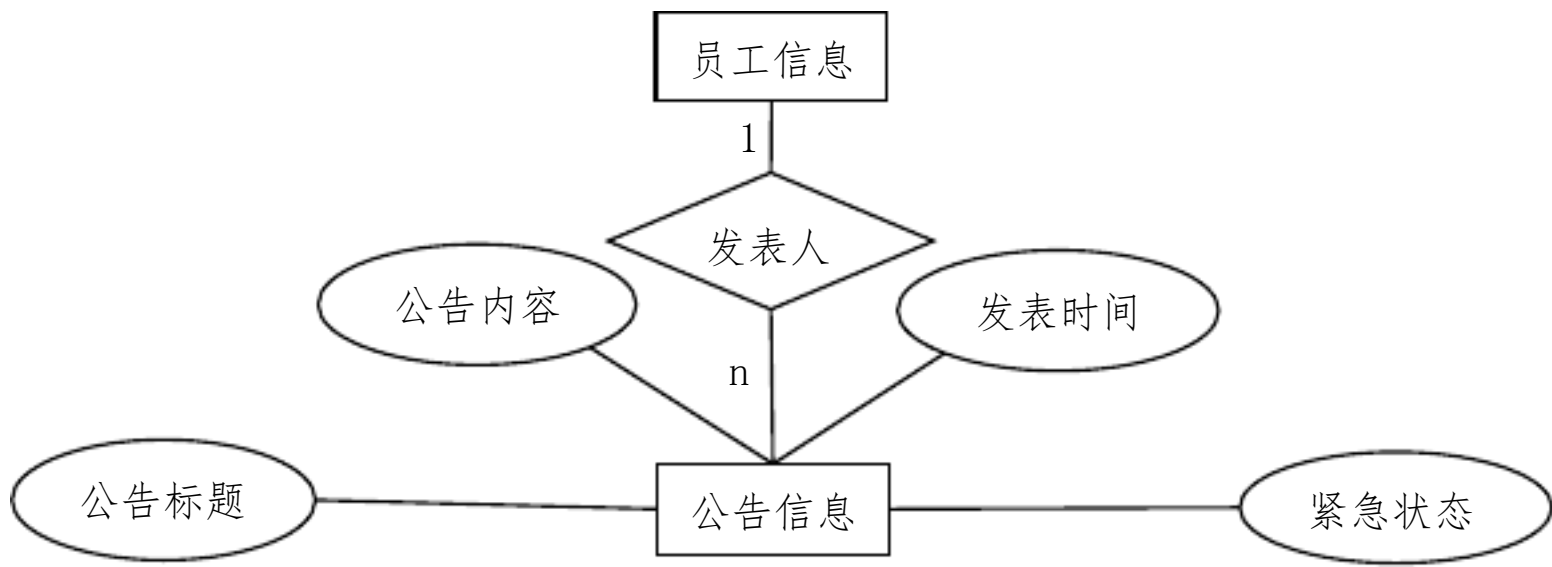
员工局部 E-R 图:



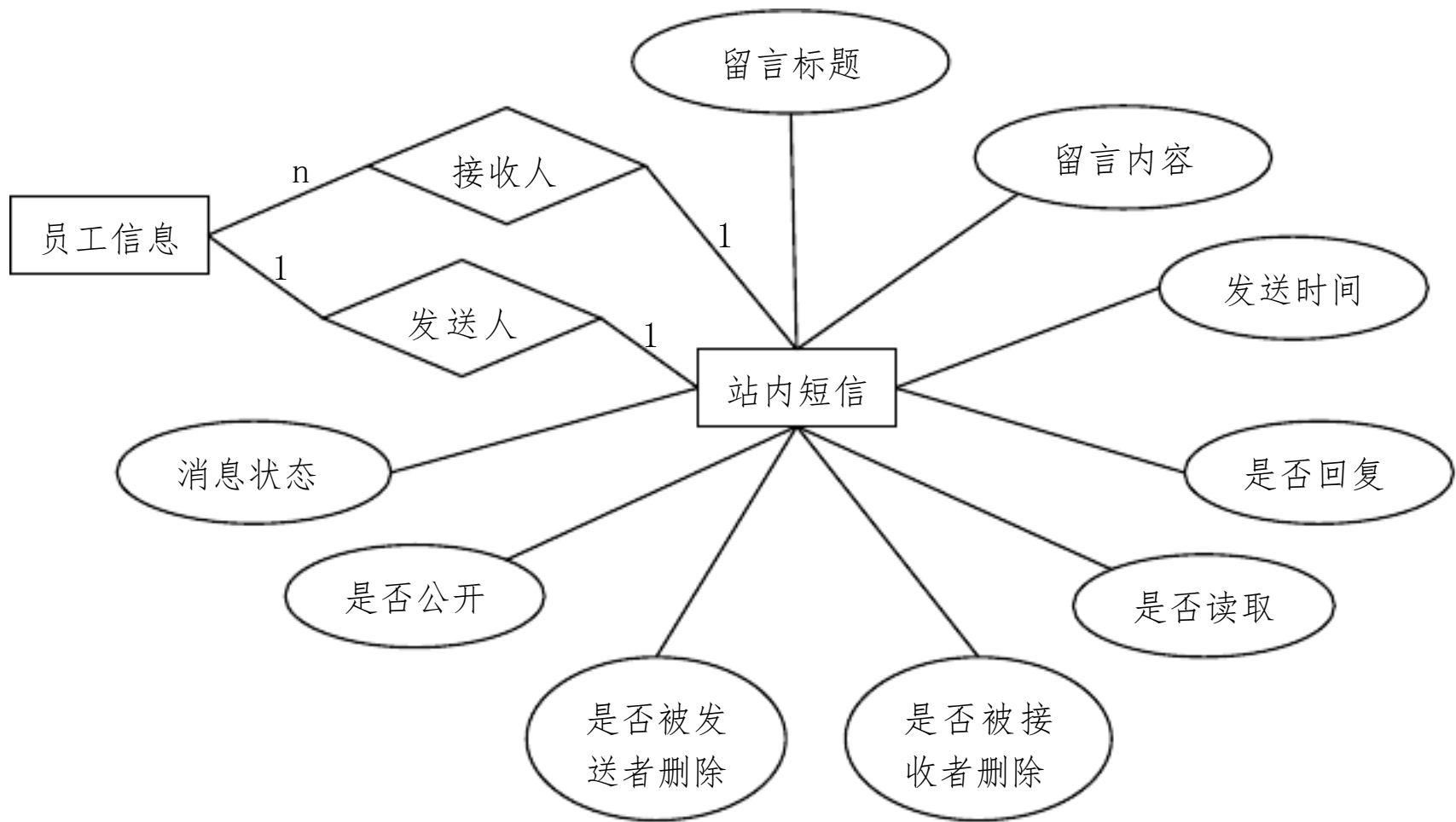
意见与建议局部 E-R 图:



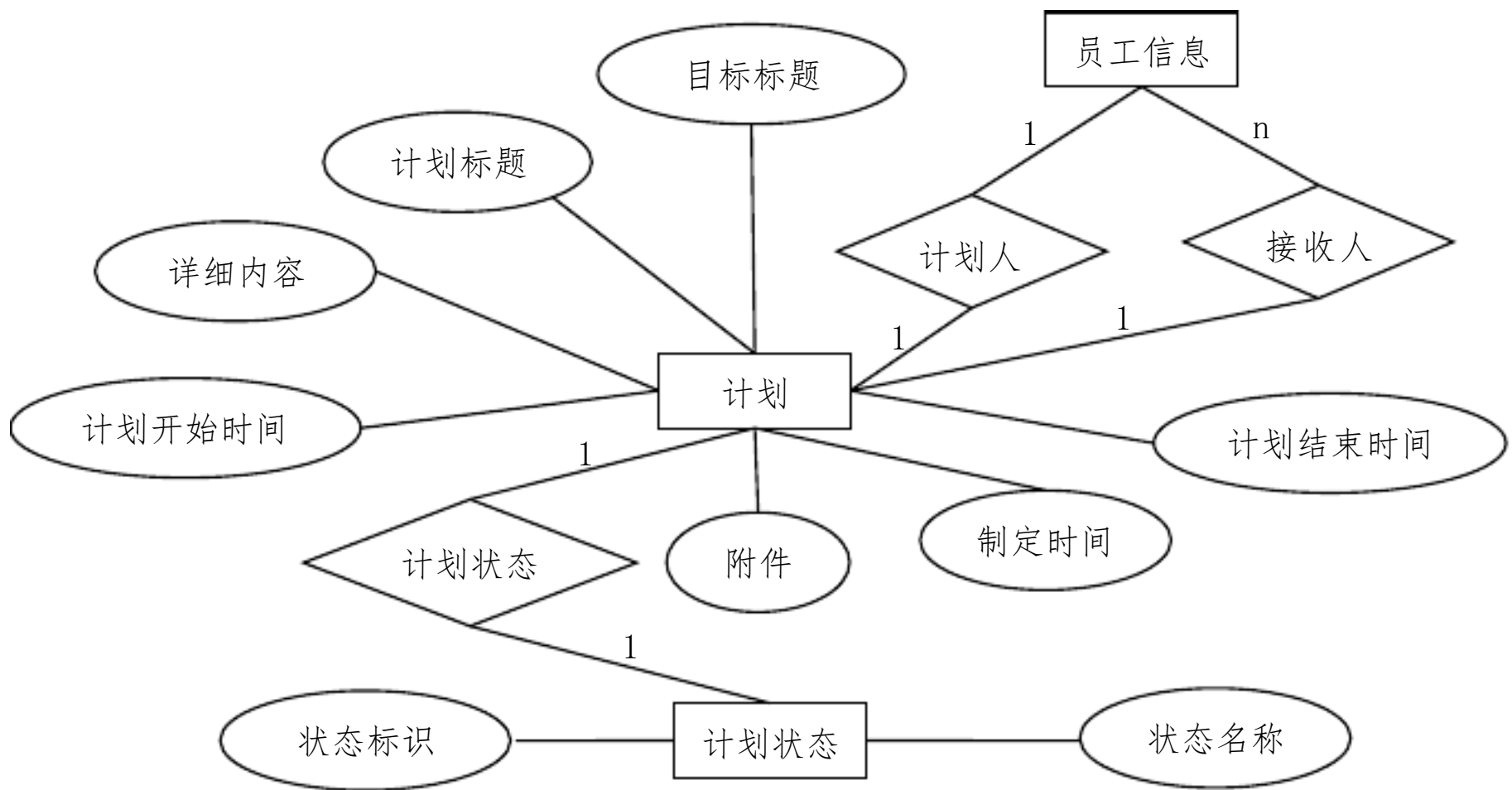
公告信息局部 E-R 图:



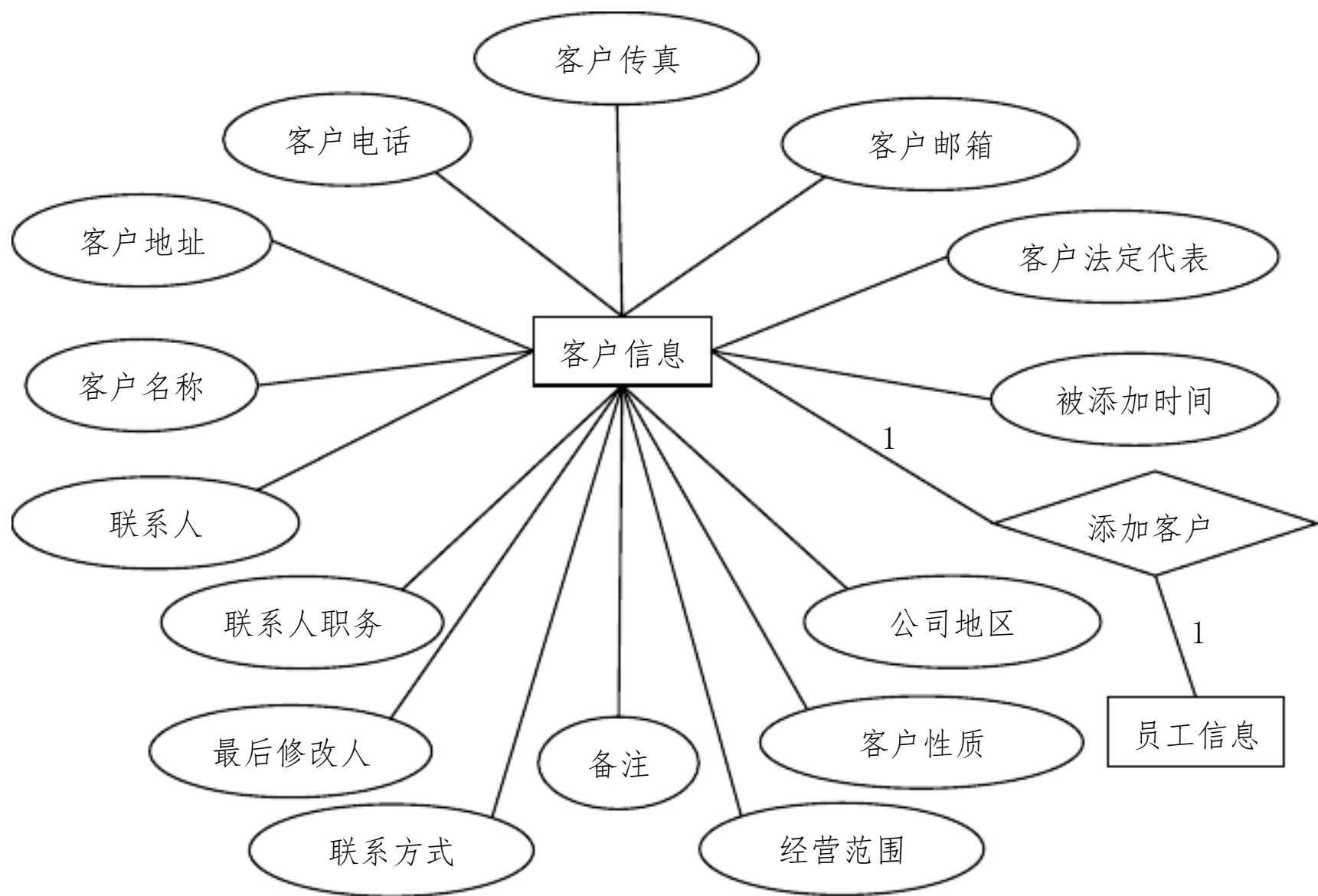
站内短信局部 E-R 图:



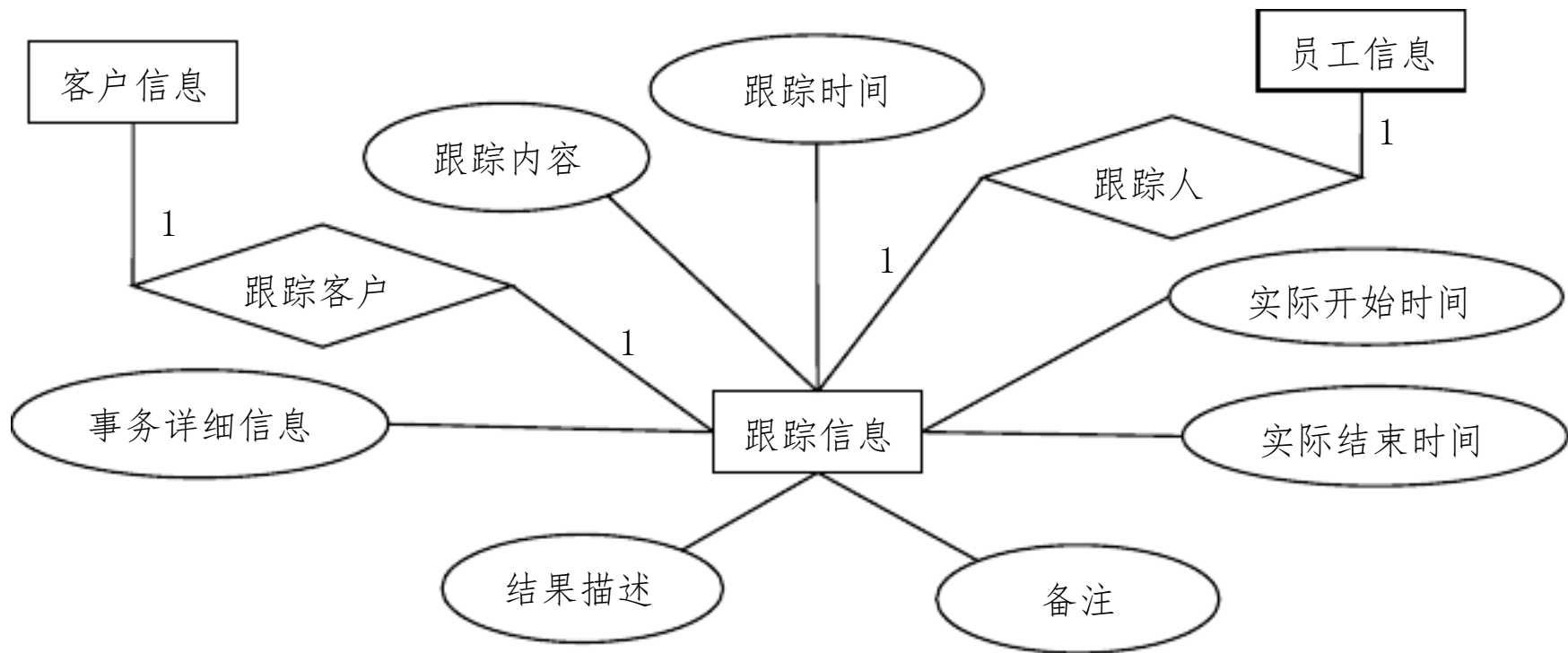
事务管理局部 E-R 图:



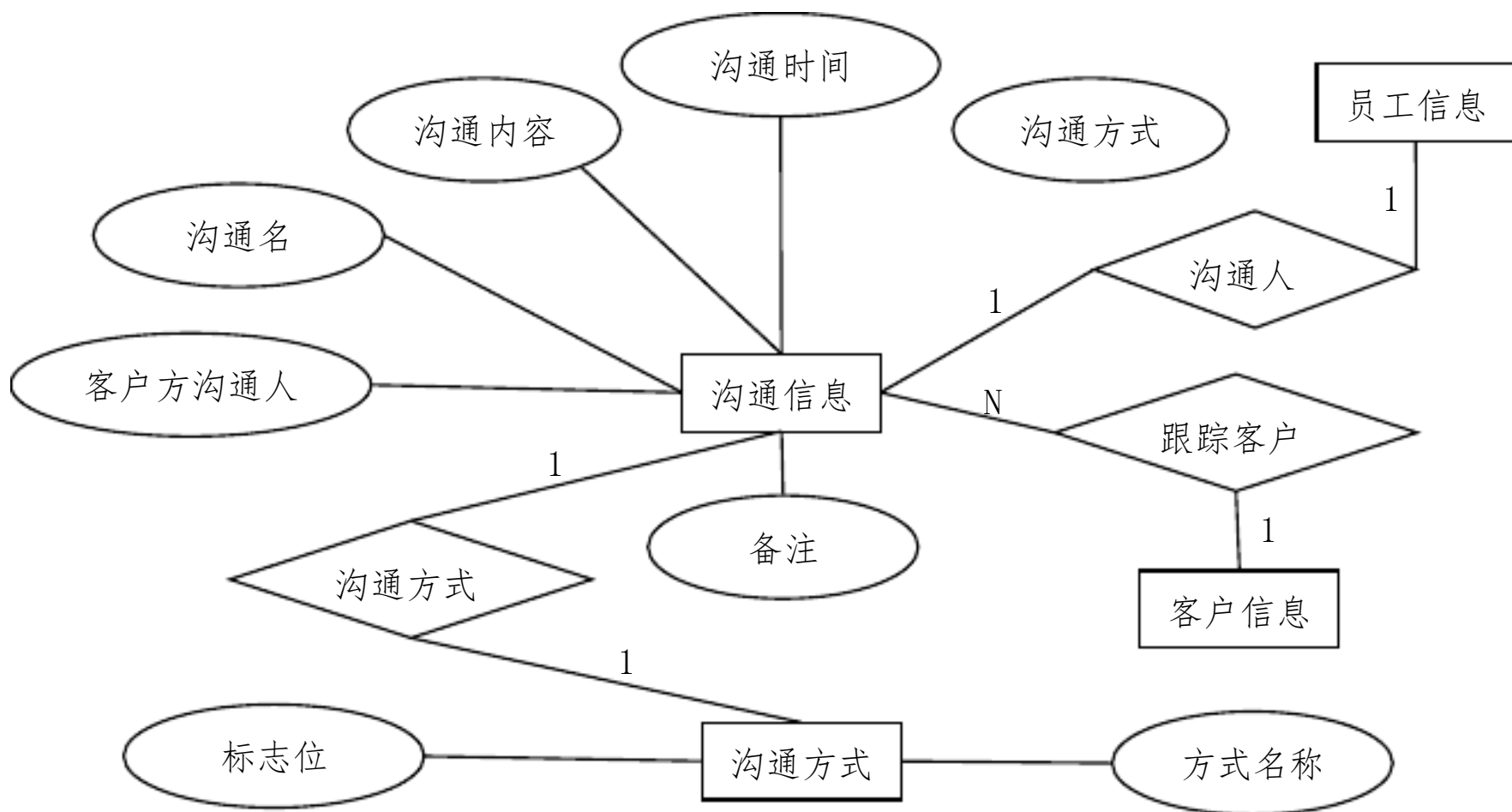
客户信息局部 E-R 图：



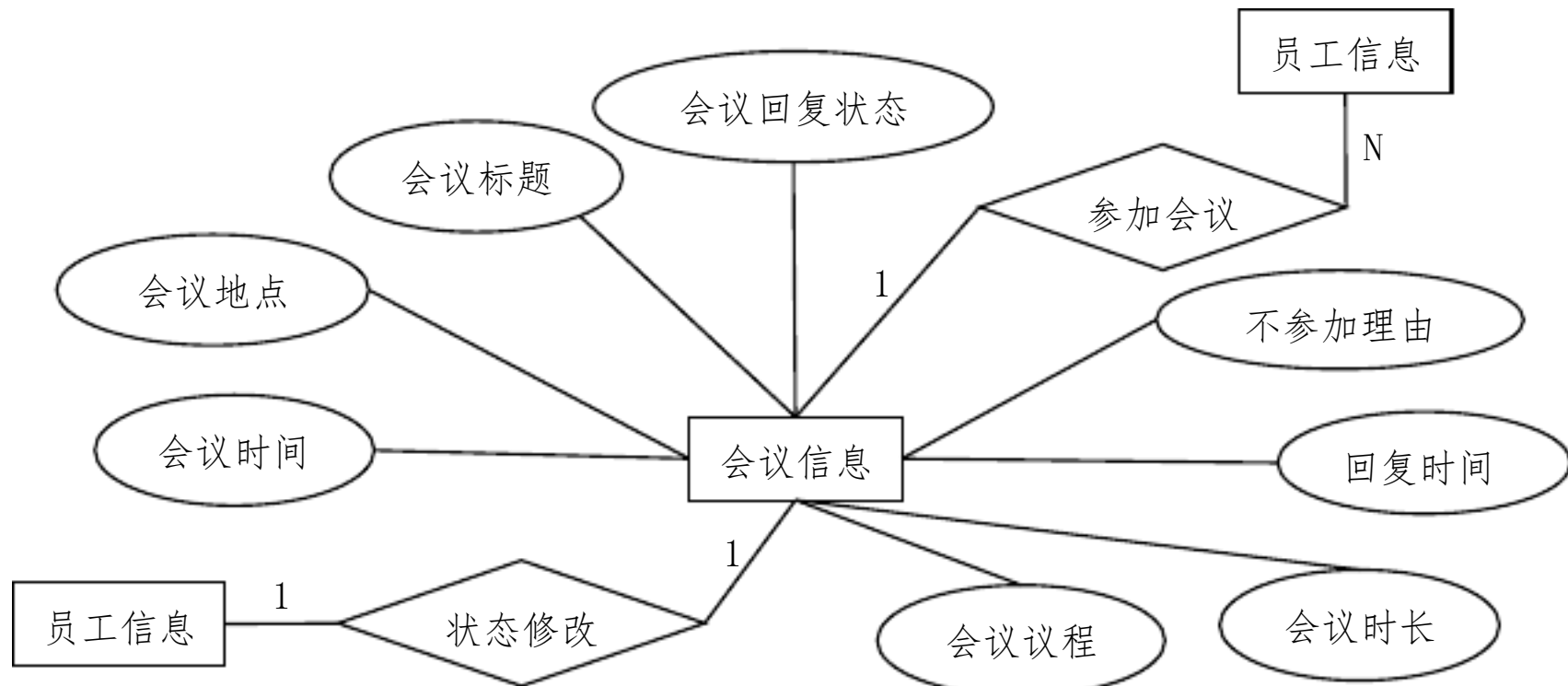
跟踪信息局部 E-R 图：



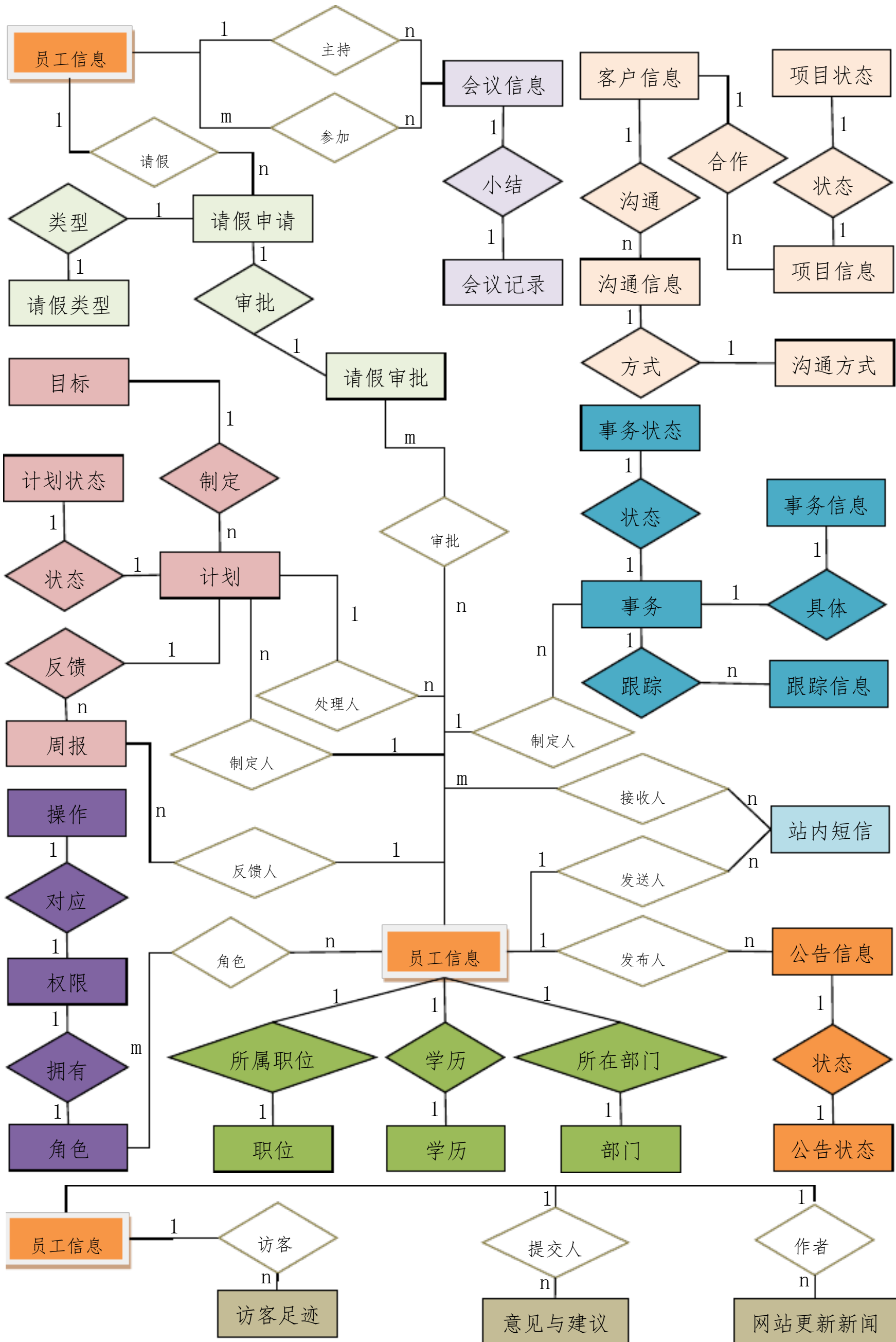
沟通信息局部 E-R 图：



会议信息局部 E-R 图：



3.1.3 设计全局 ER 模式



3.2 逻辑结构设计

3.2.1 模式

员工信息表记录员工登陆账号和联系方式等基本信息。

表 User 的结构:

字段名	数据类型	长度	主键	非空	描述
ID	int	15	是	否	自增 ID
ScantyCode	varchar	100		否	唯一标示 ID
IsDelete	int	8			是否删除 (0=否, 1=是)
LoginName	varchar	50			用户登陆名
Name	char	20			真实姓名
PassWord	char	50			密码
CompanyEmail	nvarchar	500			公司邮箱
Email	varchar	2000			邮箱, 有多个 (以 隔开)
MSN	varchar	500			MSN
QQ	varchar	50			QQ
Skype	varchar	1000			Skype
Mobile	varchar	500			手机
Tel	varchar	500			固定电话, 外网能打进来的
SmallTel	char	20			分机号
DeptID	varchar	100			所属部门 ID
PositionScantyCode	varchar	100			职位 ScantyCode (外关联 Position)

职位表存储职位名称。

表 Position 的结构:

字段名	数据类型	长度	主键	非空	描述
ID	int	15	是	否	自增 ID
ScantyCode	varchar	100		否	唯一标示 ID
PosName	varchar	50			职位名称

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/837034044141006052>