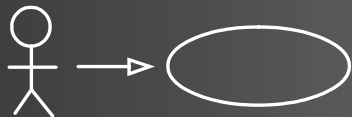


UML全程实作

业务建模

Think



<http://www.umlchina.com>

核心 workflow

*愿景

*业务建模

选定愿景要改进的业务组织

业务用例图

现状业务序列图

改进业务序列图

*需求

系统用例图

书写用例文档

提升
销售

*分析

类图

序列图

状态图

*设计

建立数据层

精化业务层

精化表示层

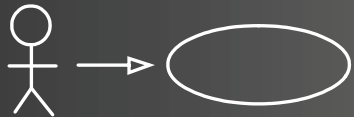
降低
成本



业务建模

➤ 从什么年代开始，业务组织（银行、政府、商店…）内部开始大量使用智能系统？

- A. 1980年代
- B. 1970年代
- C. 1960年代
- D. 早于1900年



业务建模



没有把系统放在组织中来



得到的系统不符合组织需要

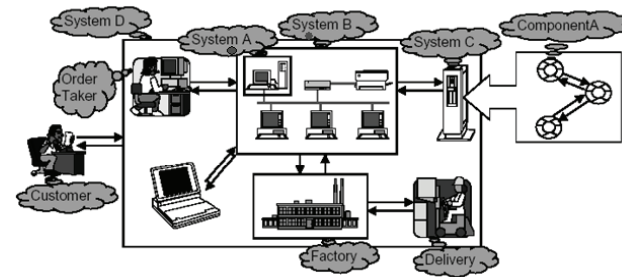
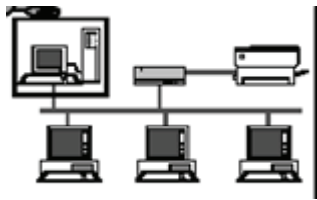


系统“需求”不断变化的根源——来路不正



业务建模

系统如何给组织带来好处?
讲一个好卖的故事!



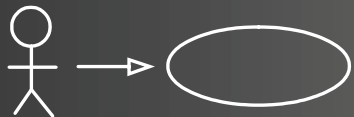
把视角从系统转向组织



业务建模

- 系统是改善什么业务组织（或人群）的价值？
- 改善哪方面的价值
- 目前这方面有什么不足？
- 我的系统可以改进哪些不足？

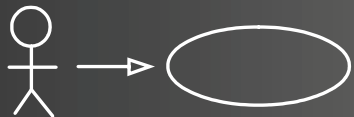
如果大脑里清楚这些，则不需要业务建模



业务建模

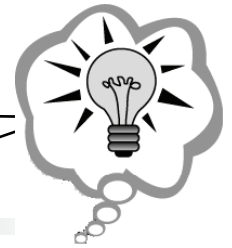
- 我就是做一个象QQ那样的东西
- 我就是做一个象媒体播放器那样的东西

但很多时候并不清楚

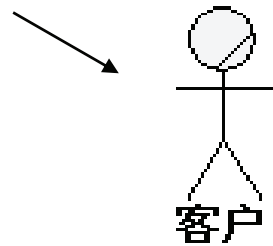


业务建模

问题也许在别处...



淘宝网



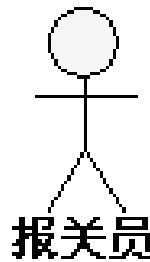
客户

快递公司

报关系统



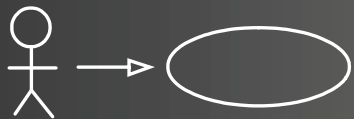
收件员



报关员

复审报关资料

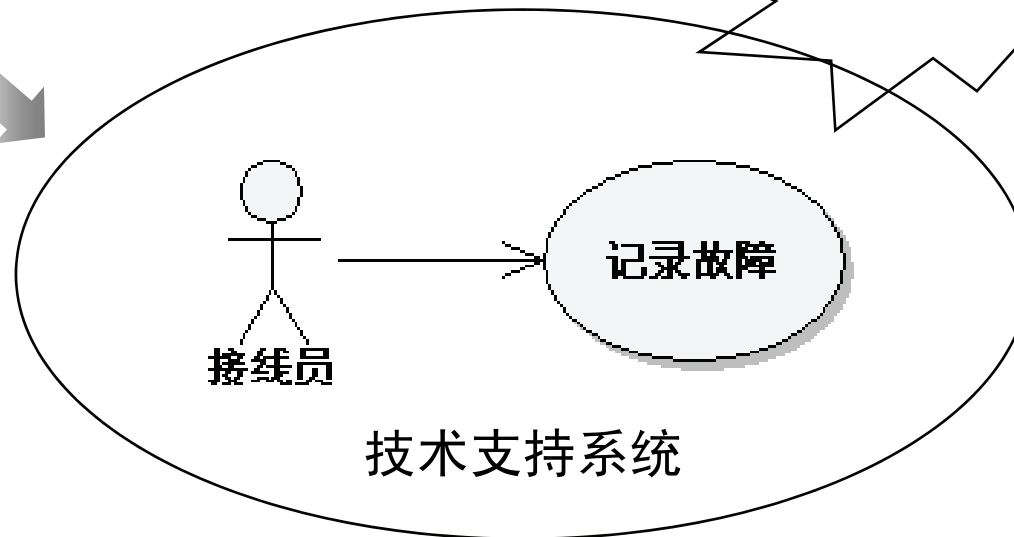
探索报关系统的需求



业务建模



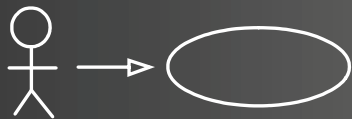
故障



为什么不让设备
自己“打电话”？

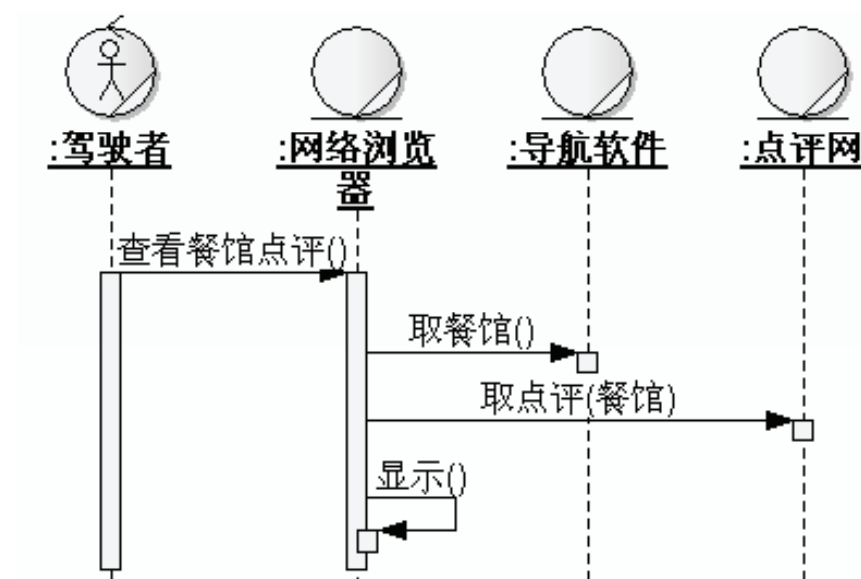
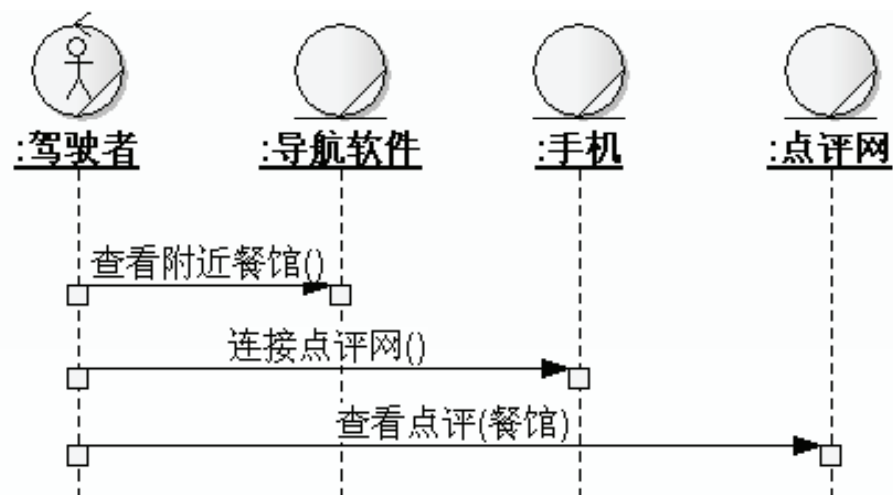


探索技术支持系统的需求

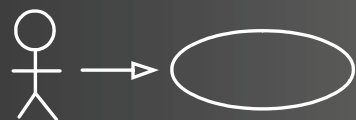




业务建模



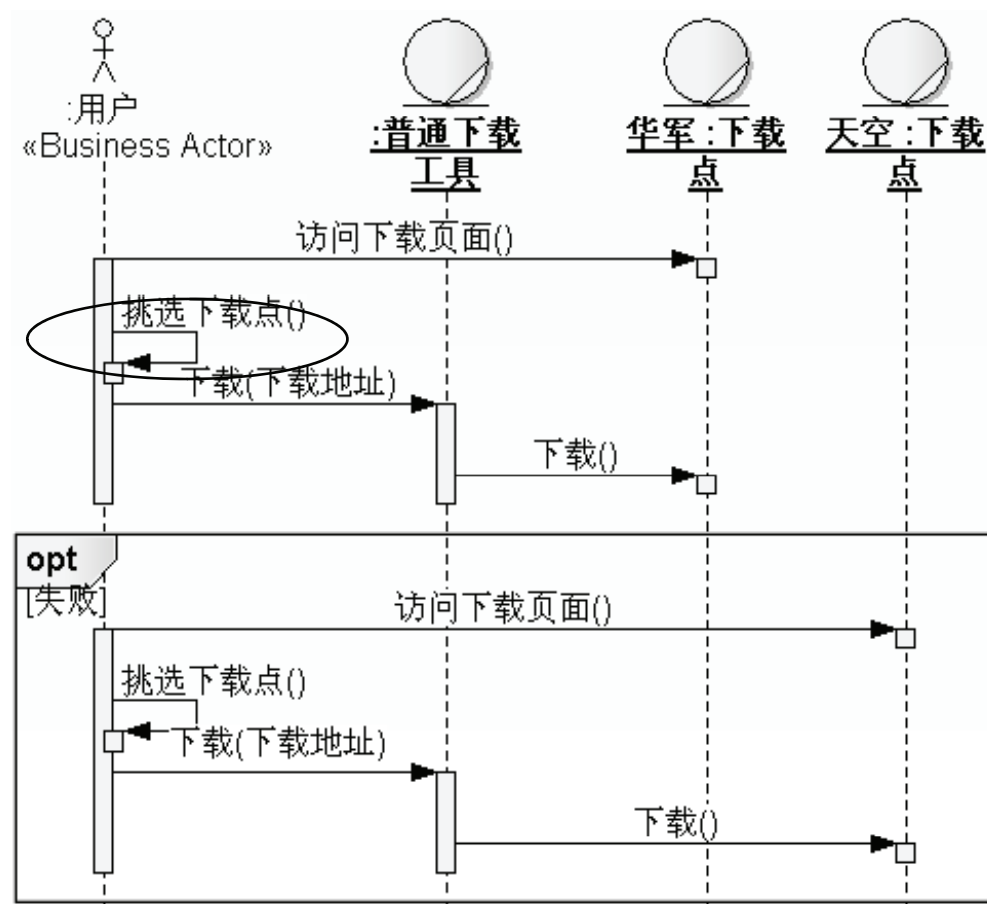
探索车载浏览器的需求



业务建模



网络蚂蚁

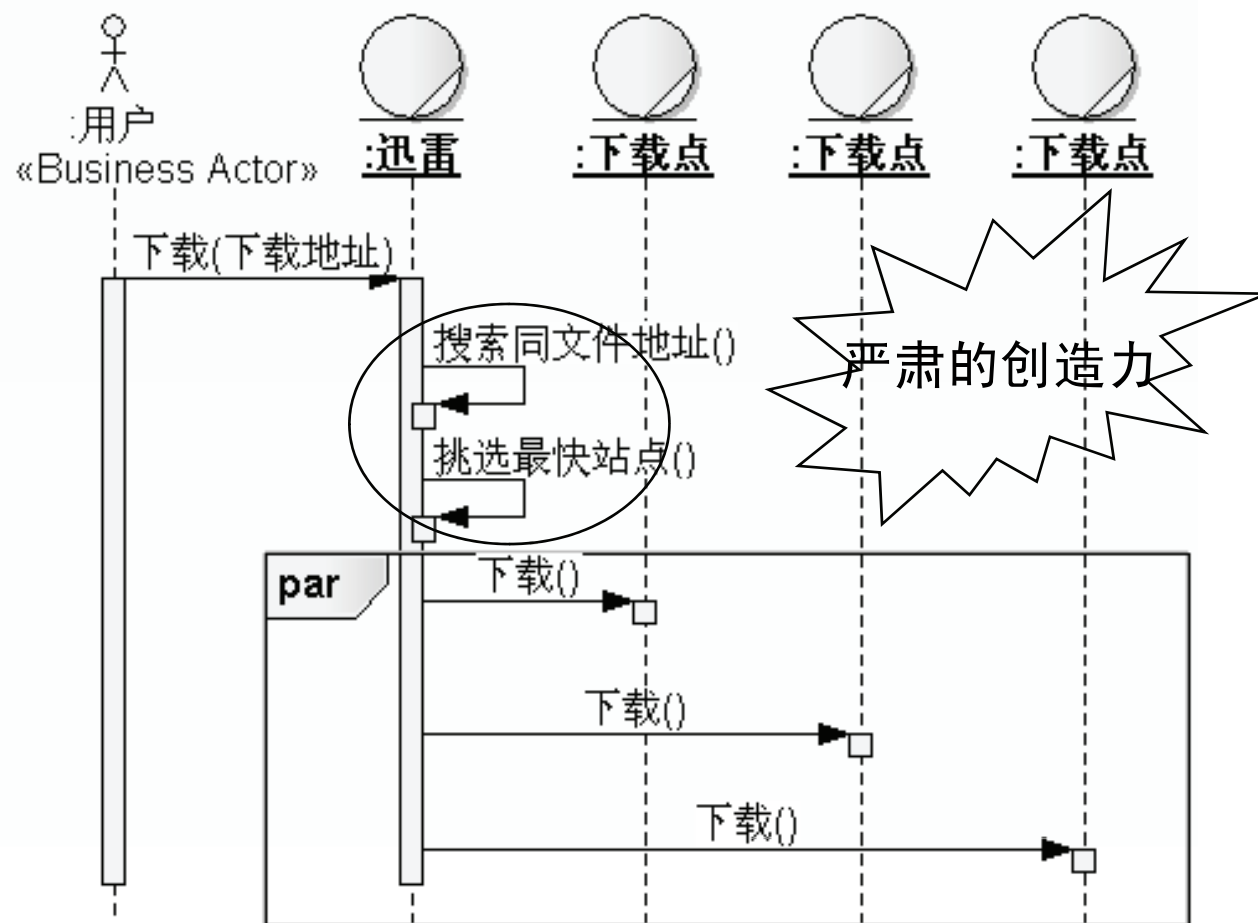


探索下载软件的需求—改进前



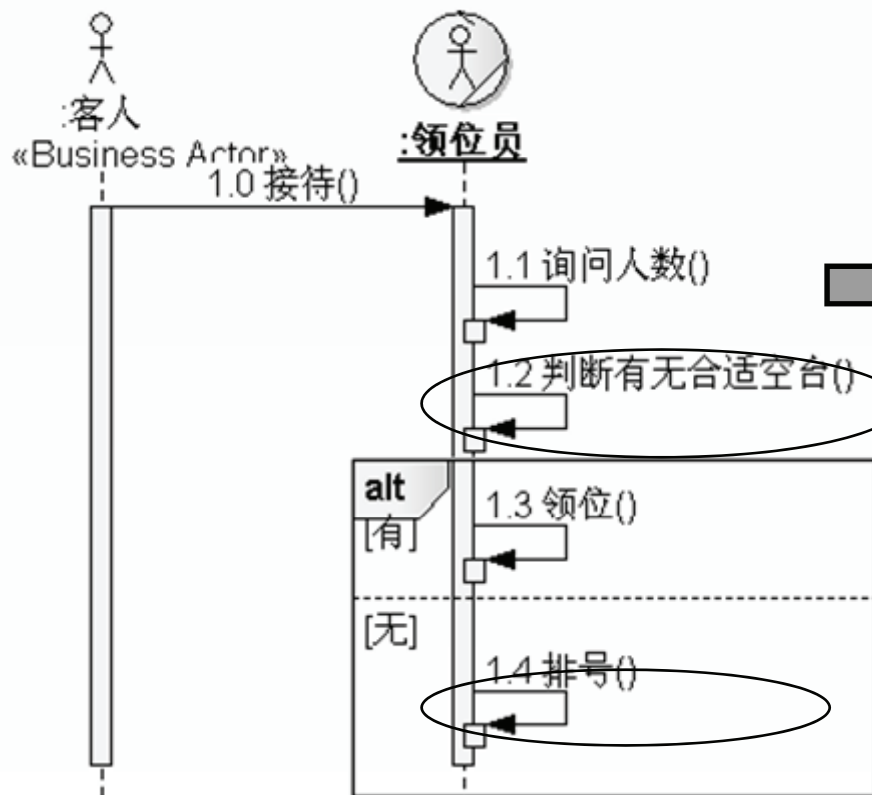


业务建模

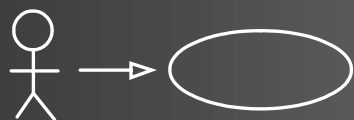
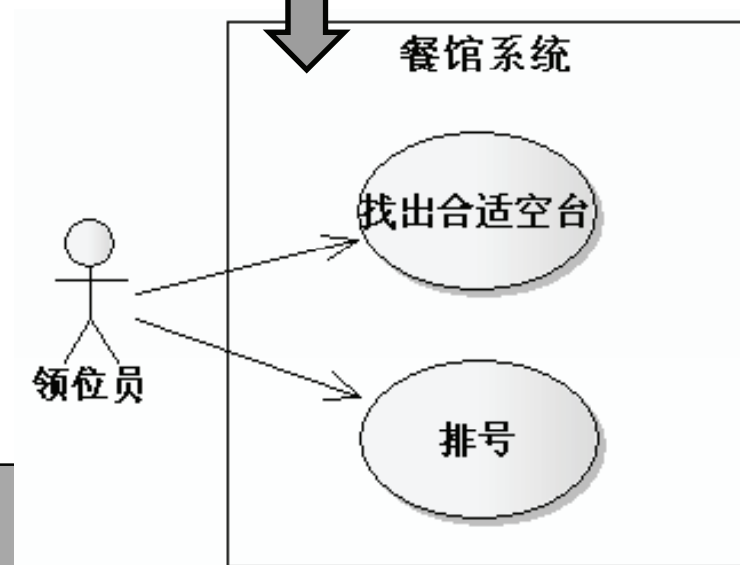
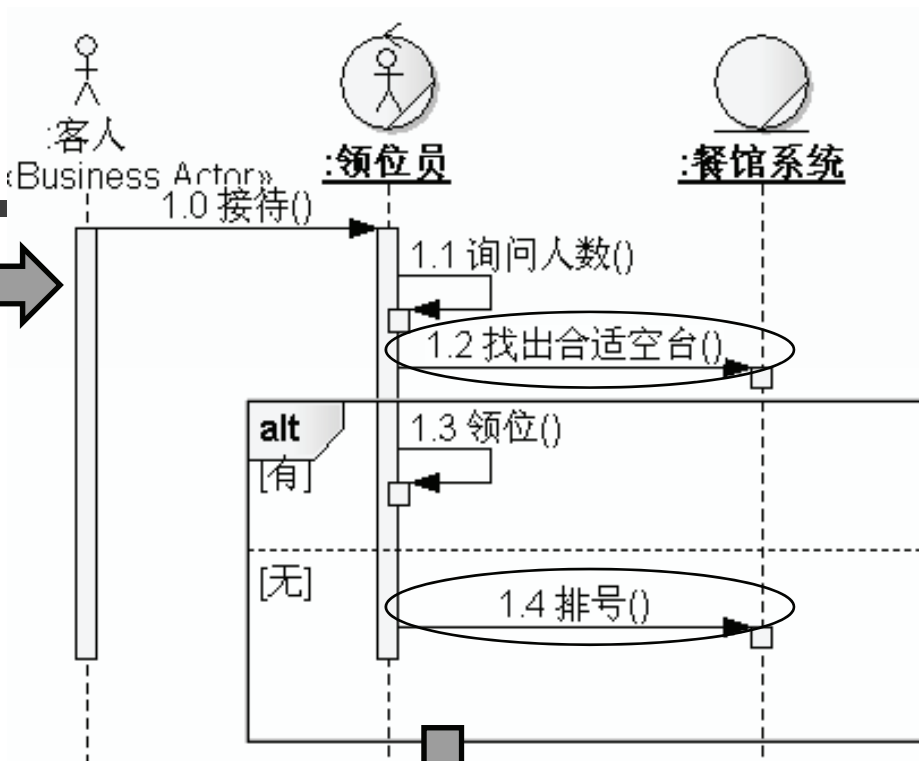


探索下载软件的需求一改进后

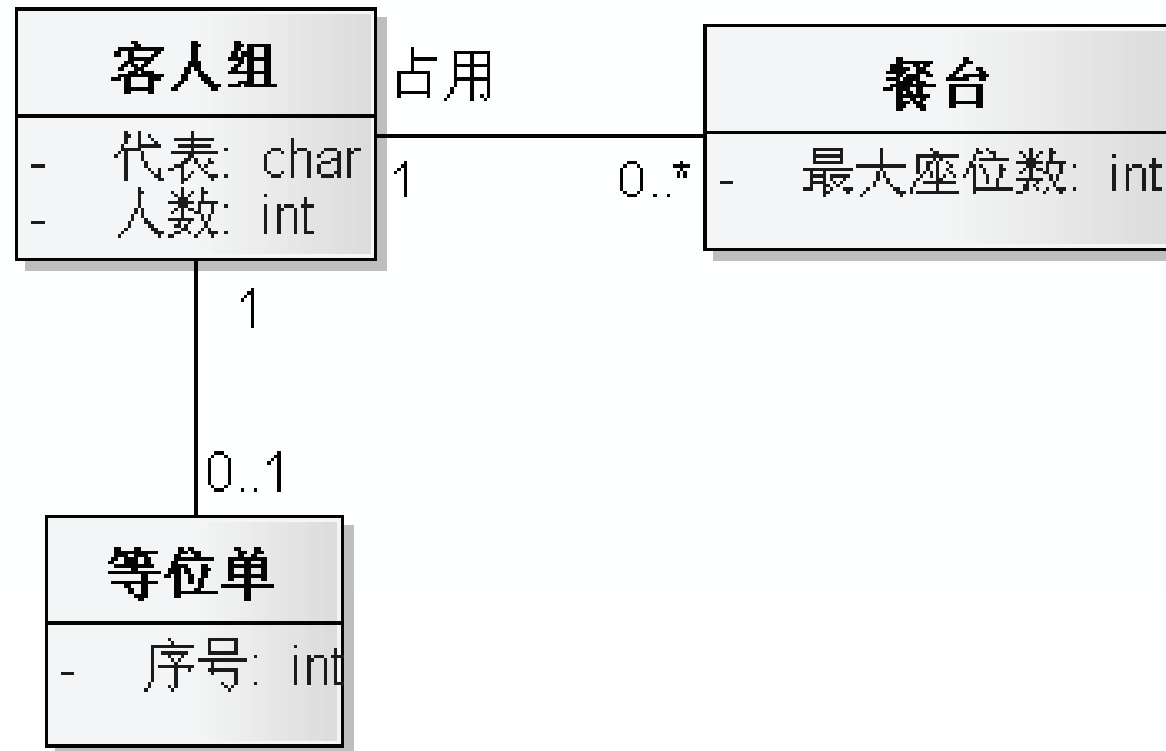




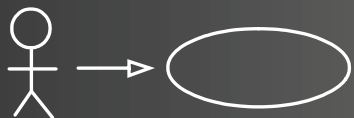
餐馆



业务建模



餐馆系统—内部封装逻辑



核心 workflow

*愿景

*业务建模

选定愿景要改进的业务组织

业务用例图

现状业务序列图

改进业务序列图

*需求

系统用例图

书写用例文档

提升
销售

*分析

类图

序列图

状态图

*设计

建立数据层

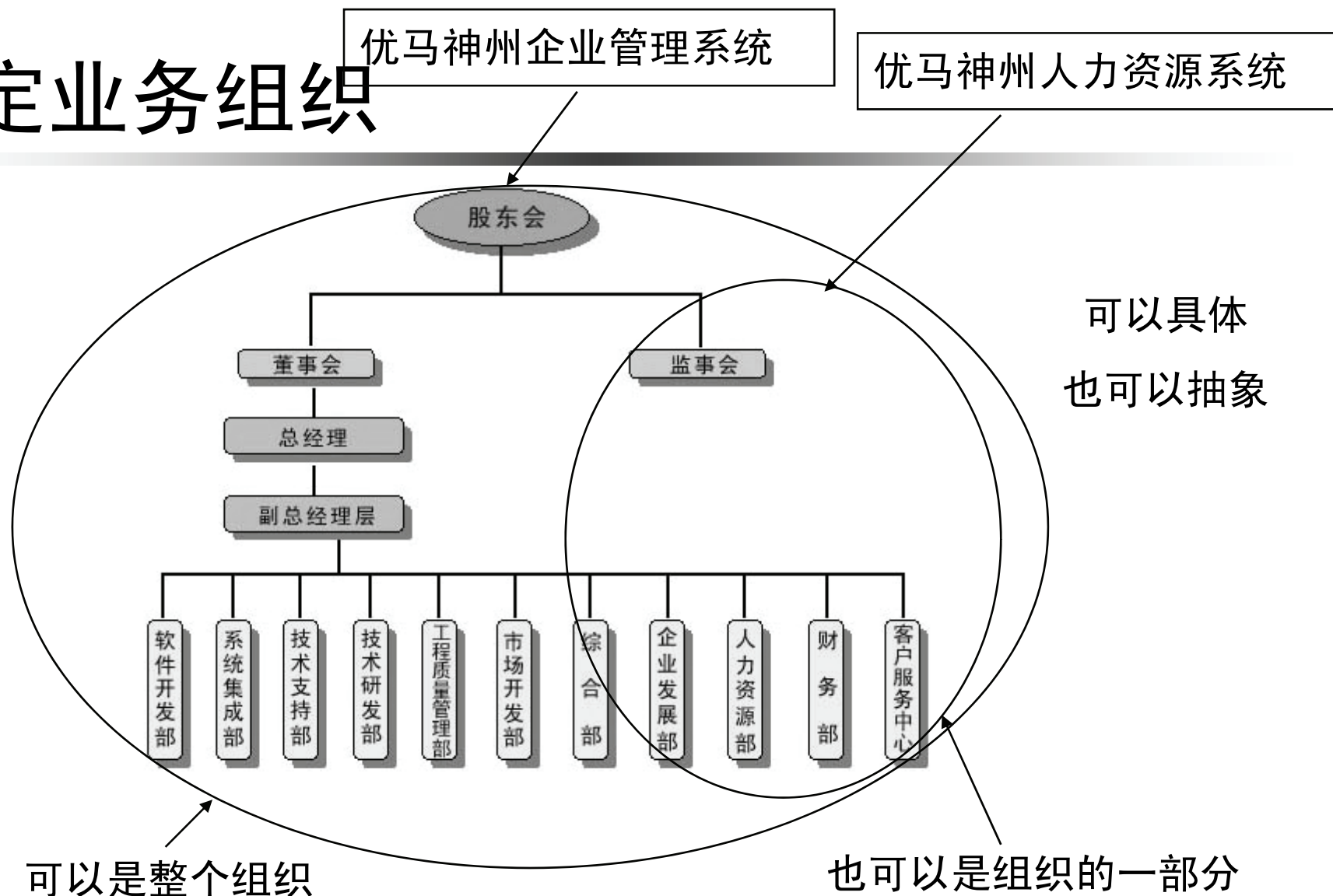
精化业务层

精化表示层

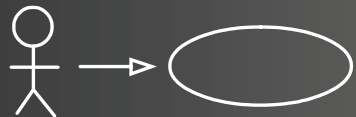
降低
成本



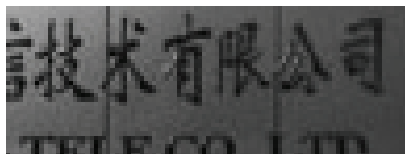
选定业务组织



愿景波及的需要改进的业务组织



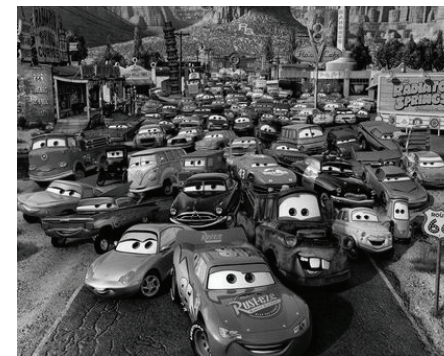
选定业务组织



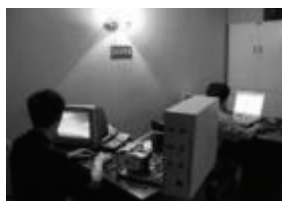
公司



玉米



车友

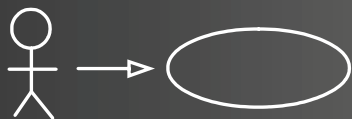


某部门



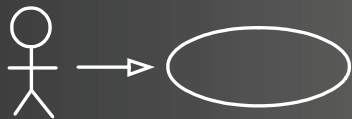
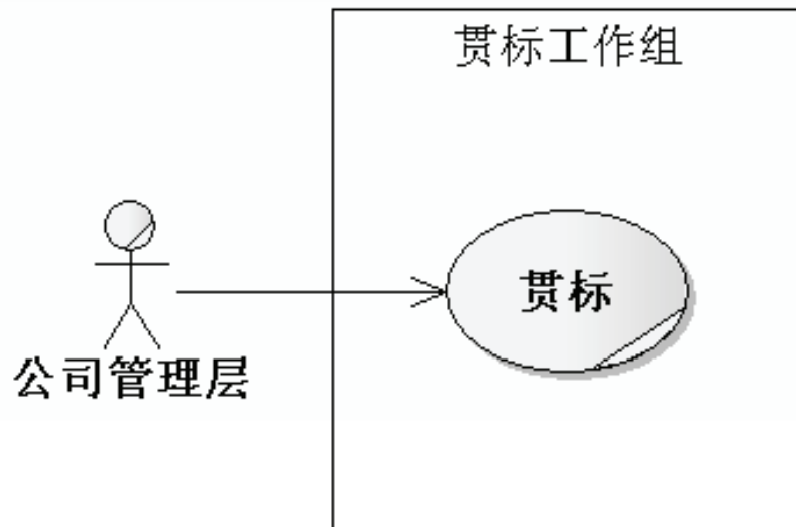
政府组织

形形色色的业务组织



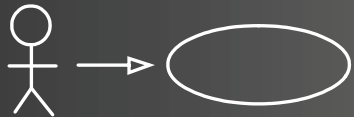
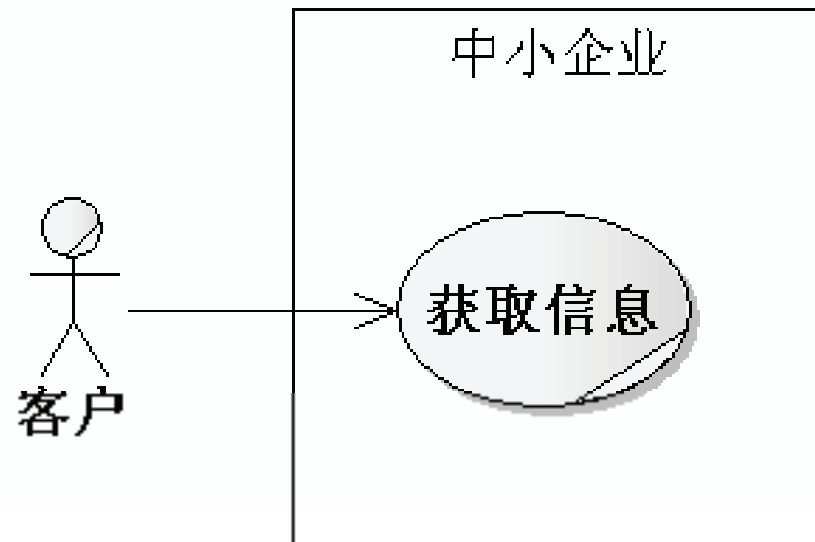
选定业务组织

- 某移动通信公司要做TL9000的贯标工作，需要开发一个系统来管理贯标事务，如果要做业务建模，业务组织研究对象选谁比较合适？



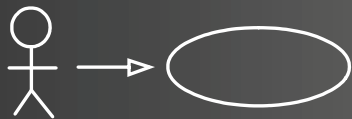
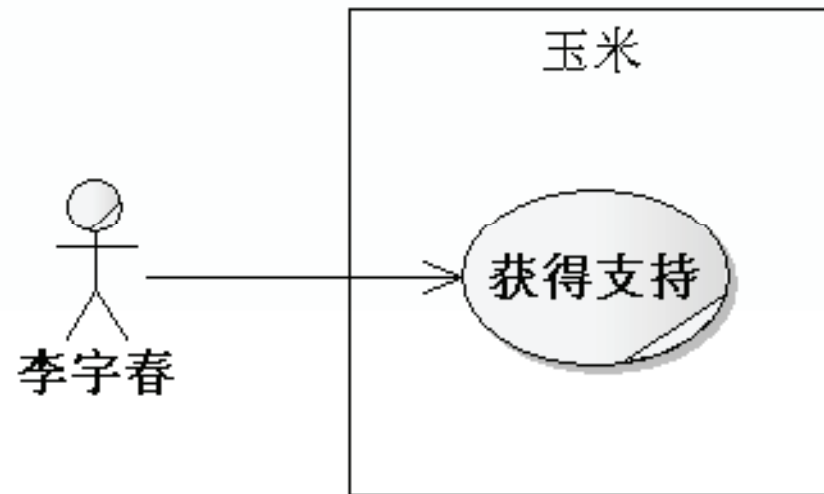
选定业务组织

- 要做一个帮助中小企业发布信息的网站，想通过业务建模来获取需求，如何选择适当的业务组织来研究？



选定业务组织

- 要做一个设备，让李宇春歌迷更好地支持李宇春，如何选择适当的业务组织来研究？

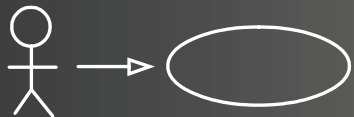


选定业务组织

绝大多数工作流不相干——太大

很多要改进的地方未涉及——太小

没有标准答案，可能要试多次

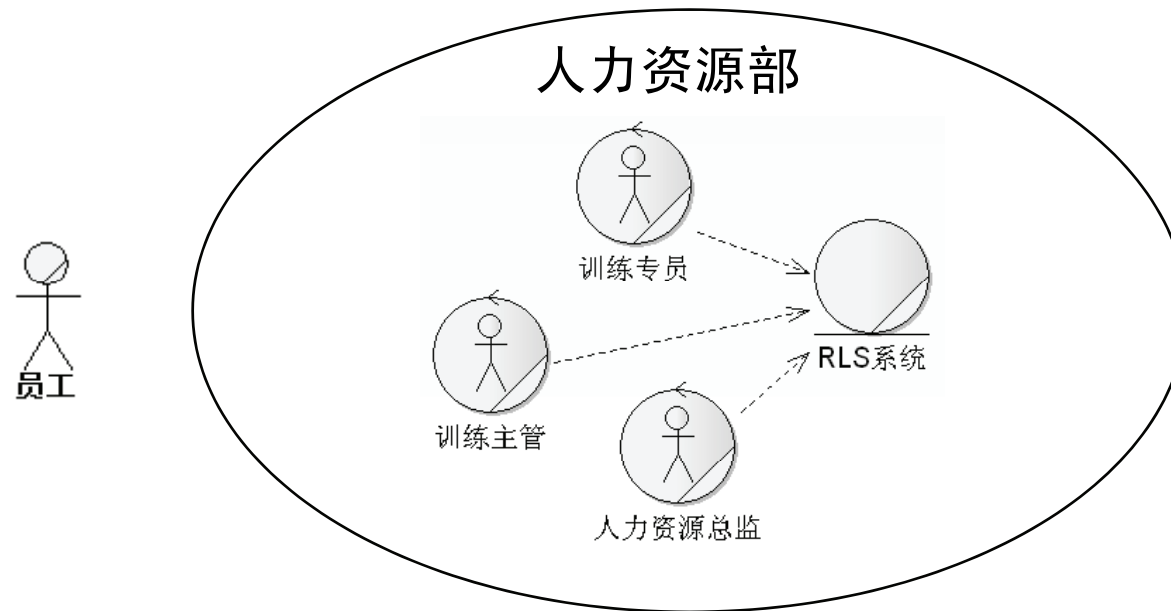


选定业务组织

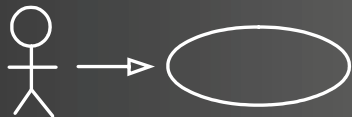
RLS人力资源系统

愿景:

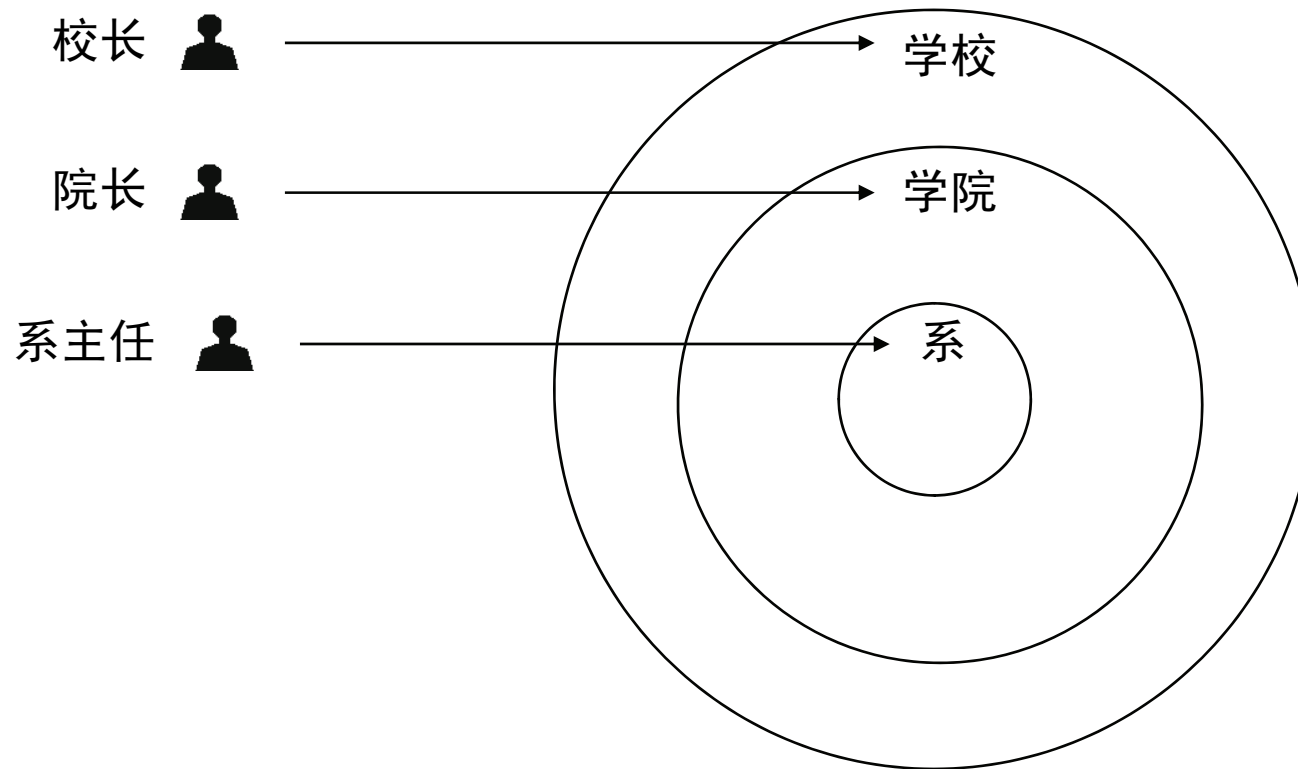
- *精确把握人员的能力（度量：重要课程的比率，讲师的口碑率）
- *跨厂区资讯的沟通（度量：掌握跨厂区课程资讯所需时间）



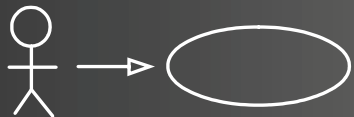
使得大多数可能的系统用户成为业务工人



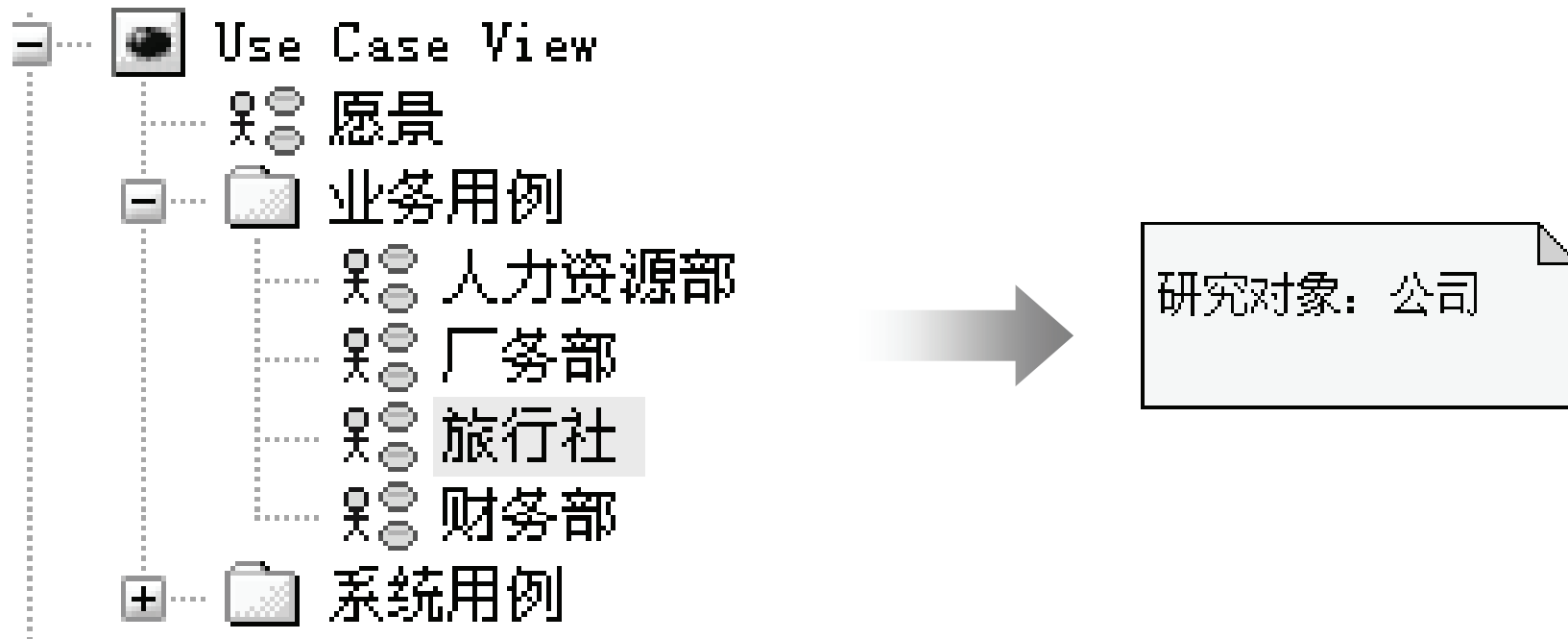
选定业务组织



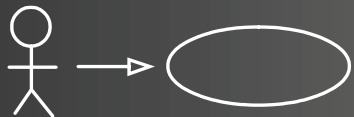
和老大的职权范围有关



选定业务组织



涉及多个小单元时应寻找更大的单元



选定业务组织

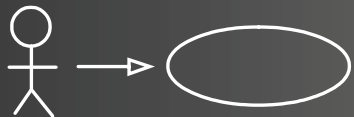
研究对象：定额核定流程



研究对象：税务征管部门

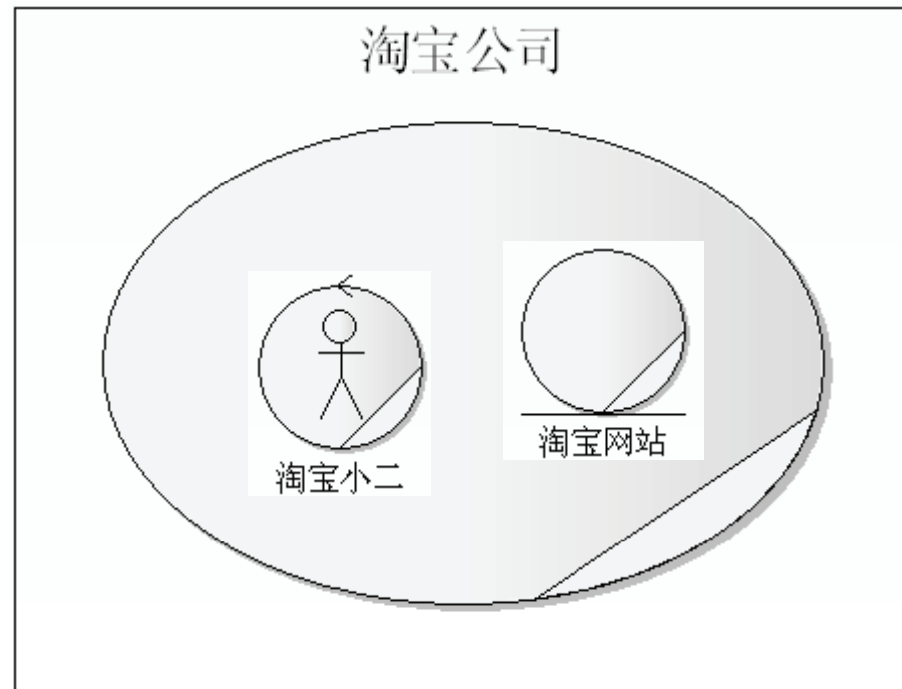


业务组织是名词，不是动词

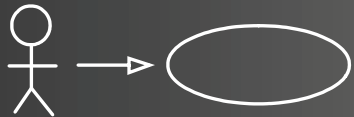


选定业务组织

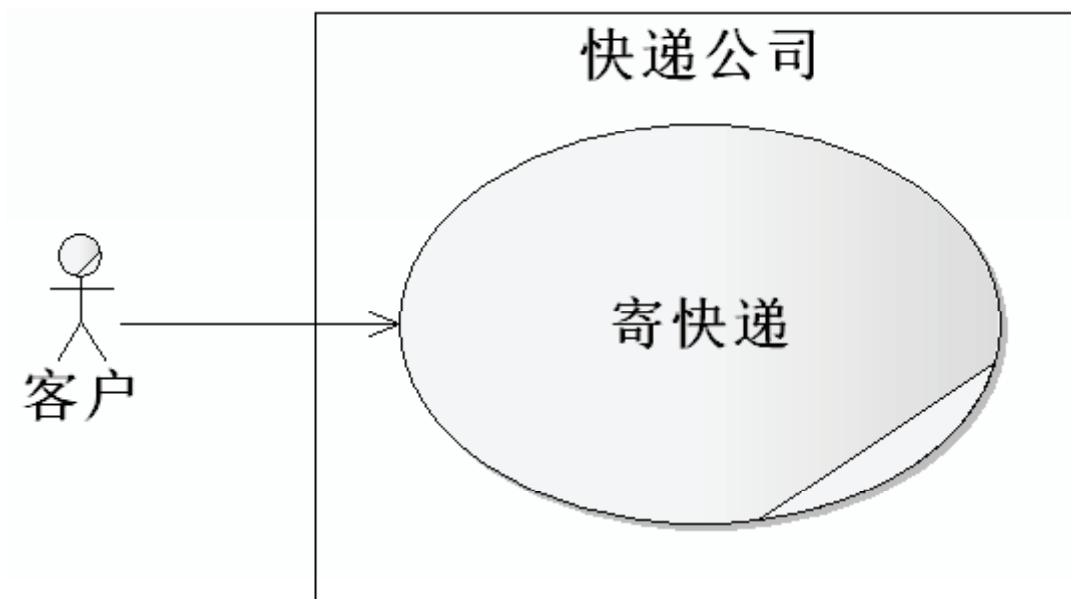
淘宝网
Google™



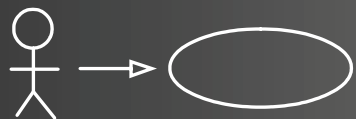
网站系统 ! = 网站组织



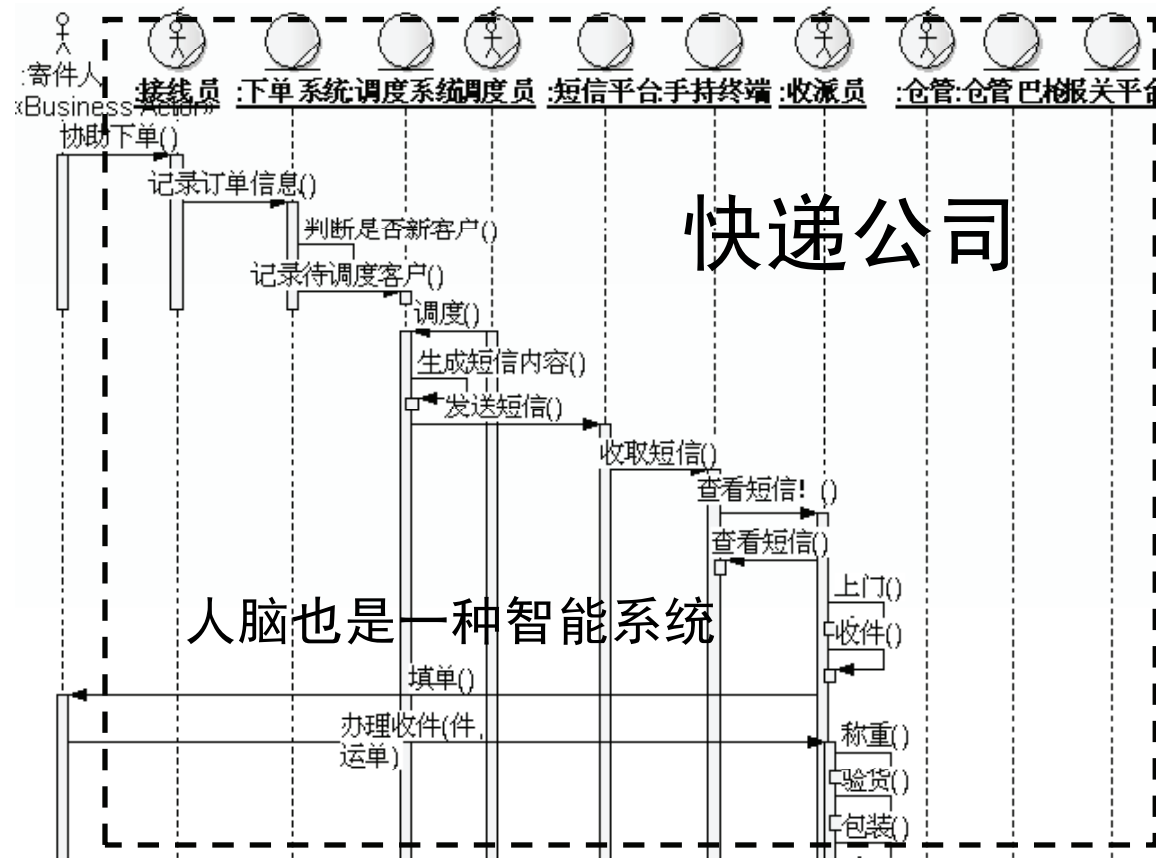
选定业务组织



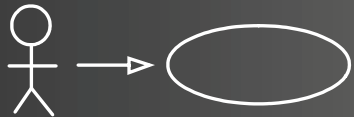
从外部看：价值的集合——业务用例图



选定业务组织



从内部看：系统的集合——业务序列图



核心 workflow

*愿景

*业务建模

选定愿景要改进的业务组织

业务用例图

现状业务序列图

改进业务序列图

*需求

系统用例图

书写用例文档

提升
销售

*分析

类图

序列图

状态图

*设计

建立数据层

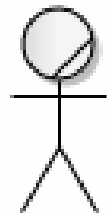
精化业务层

精化表示层

降低
成本



业务执行者

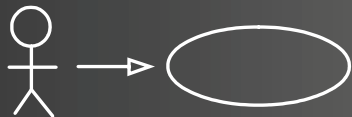


业务执行者

Business Actor

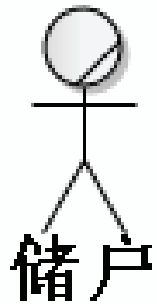


在组织之外和组织交互的人或组织



<http://www.umlchina.com>

业务执行者



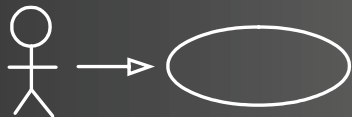
业务执行者在组织外面



业务工人在组织里面

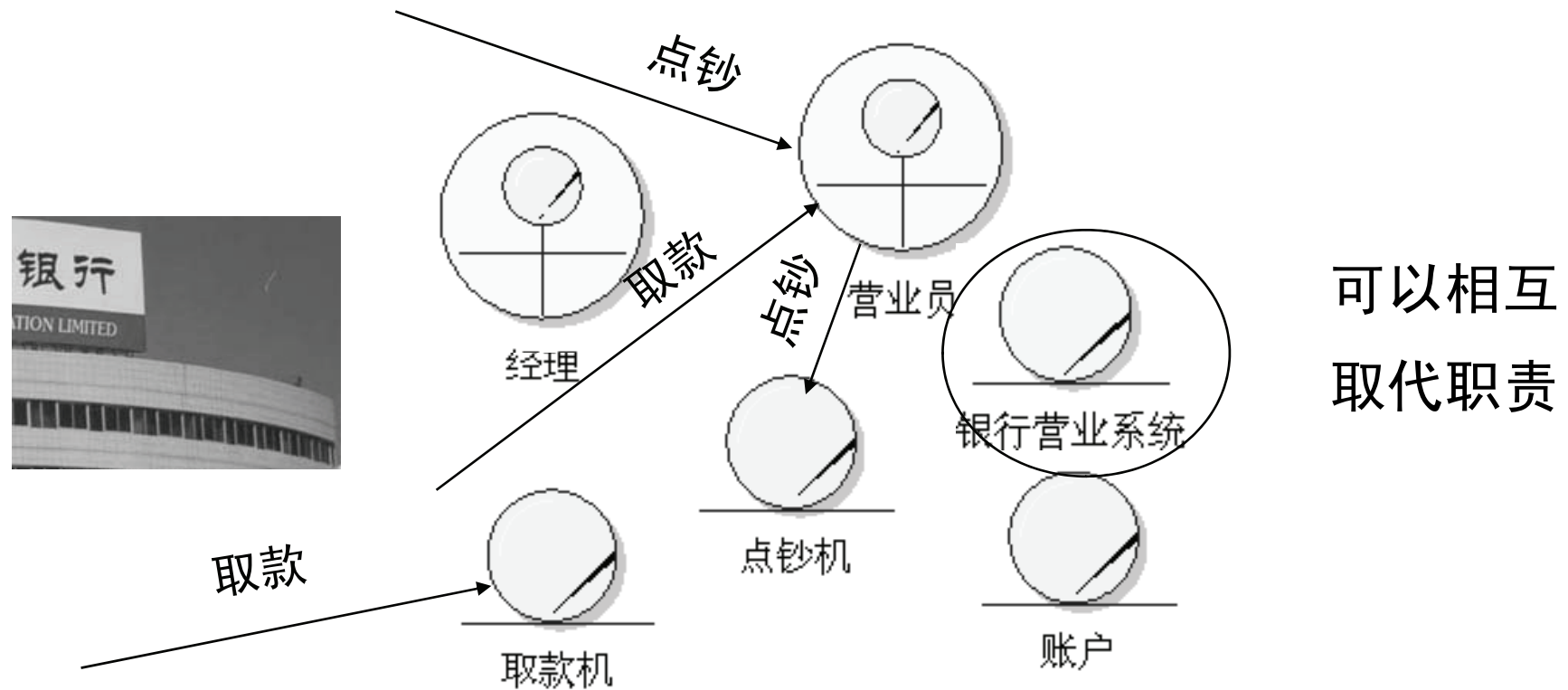
Business Worker

业务执行者 vs. 业务工人

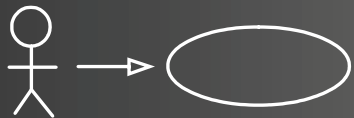


<http://www.umlchina.com>

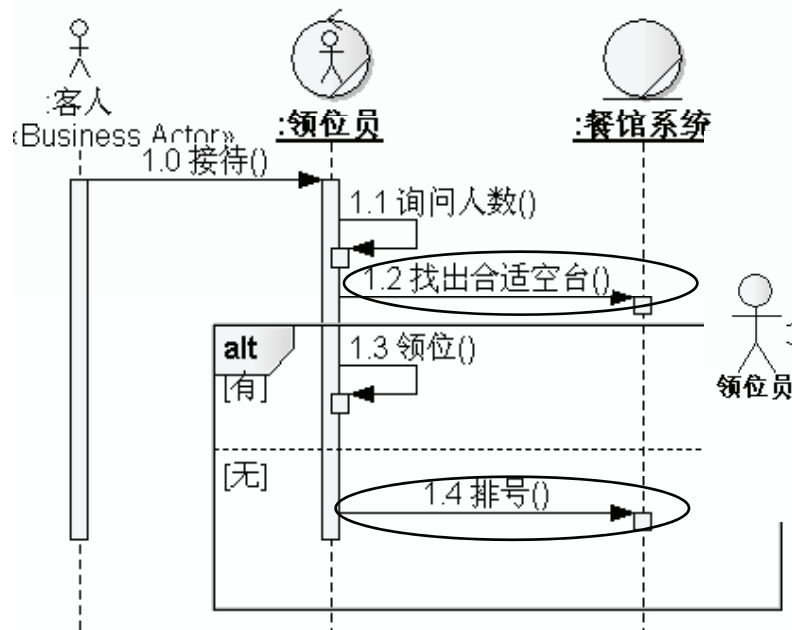
业务执行者



业务工人 vs. 业务实体 (Business Entity)



业务执行者

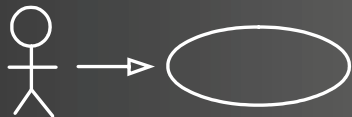


我想开发一个新系统
来改善现有工作

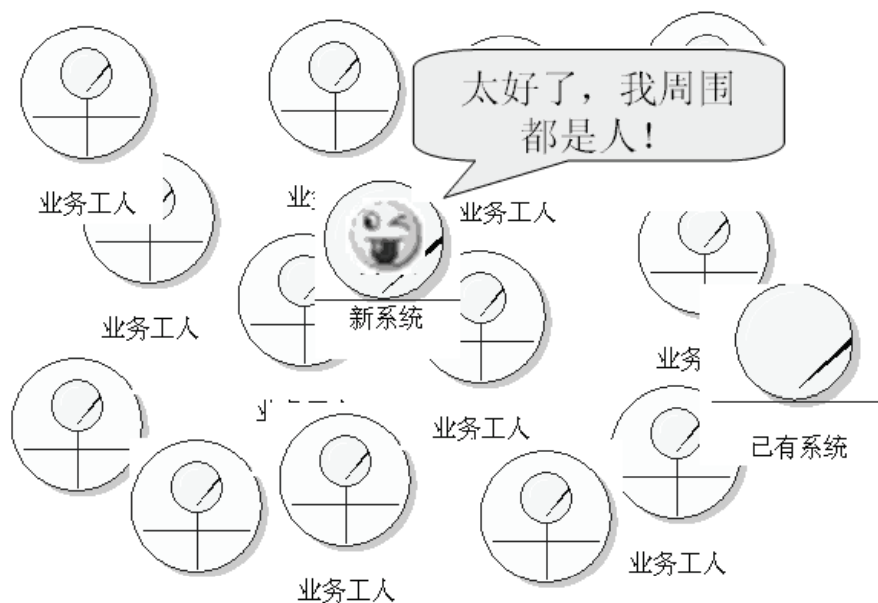


我想开发一个新的业务实体
取代现有业务工人或
业务实体的一些责任

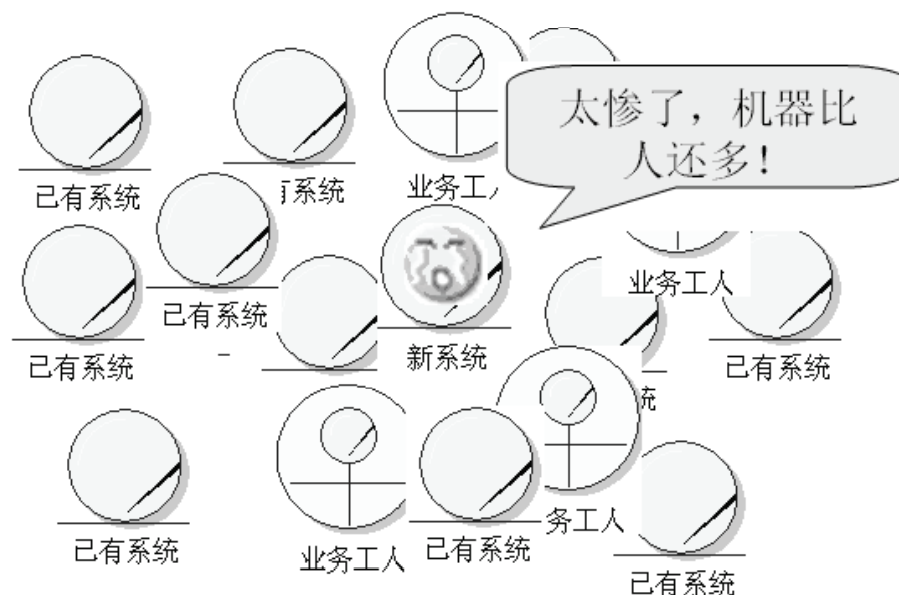
待开发系统——组织中的一个业务实体



业务执行者

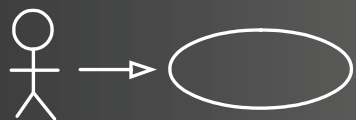


以前

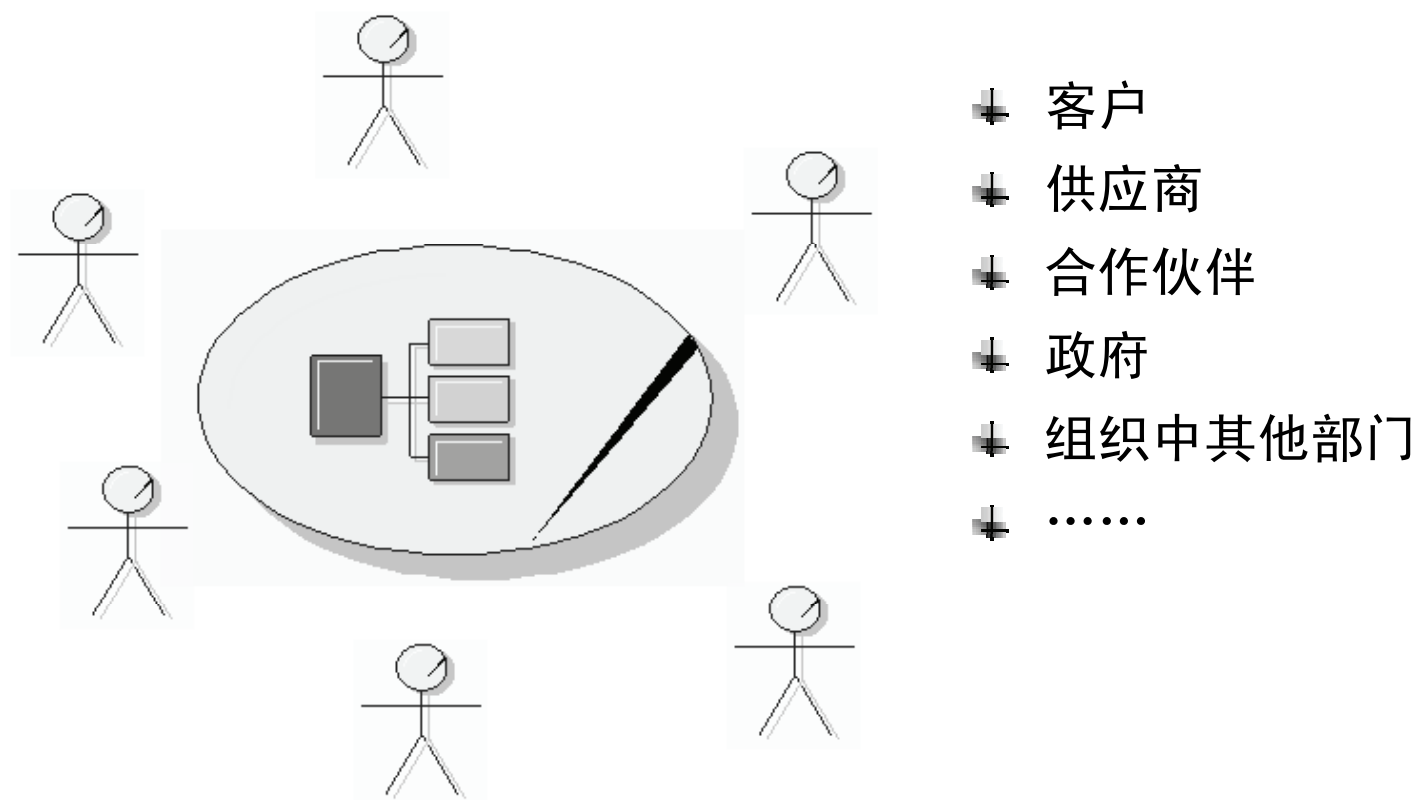


现在

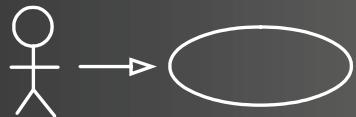
对象业务建模的优势



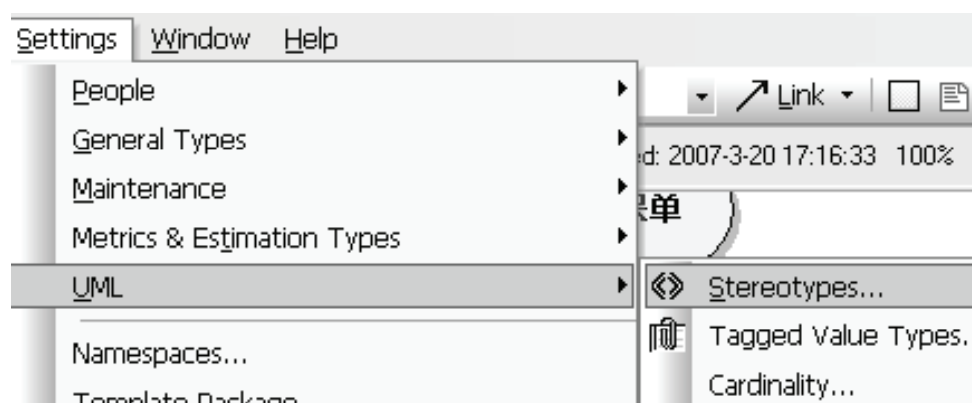
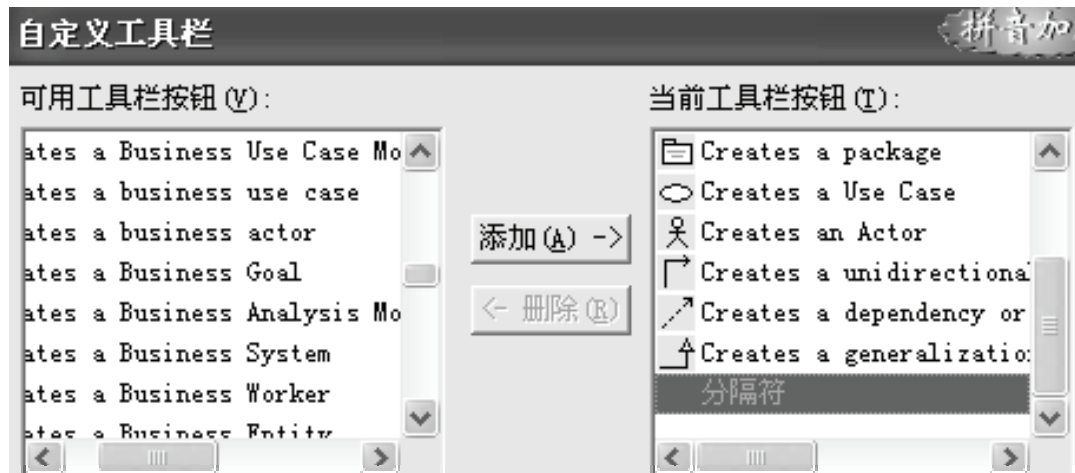
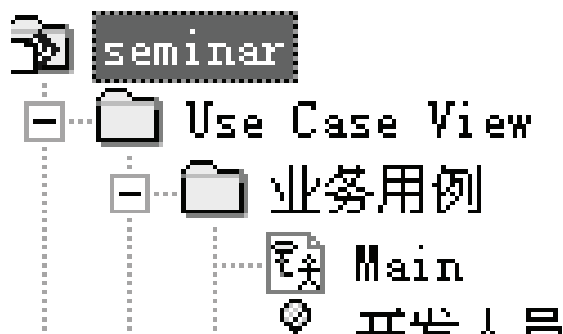
业务执行者



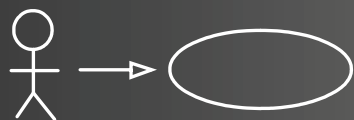
识别业务执行者——谁在组织外和组织打交道？



业务用例图

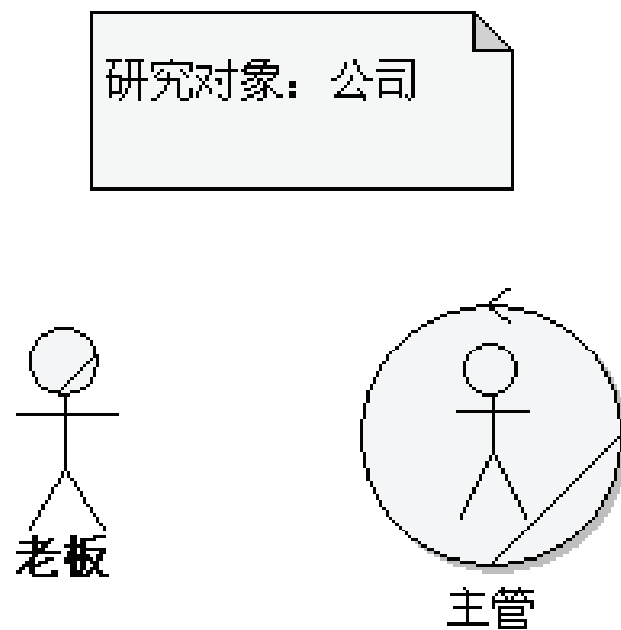


工具指南——Rose & EA

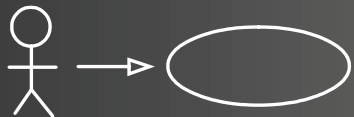


<http://www.umlchina.com>

业务执行者

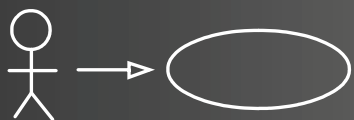


老板和主管



业务执行者

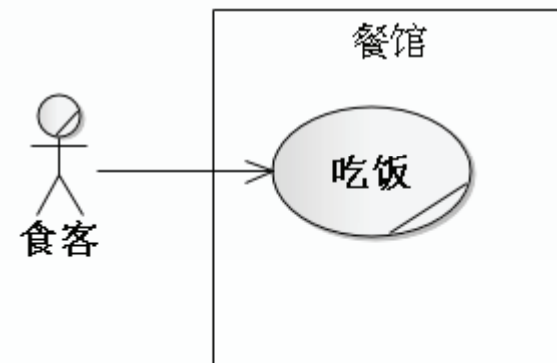
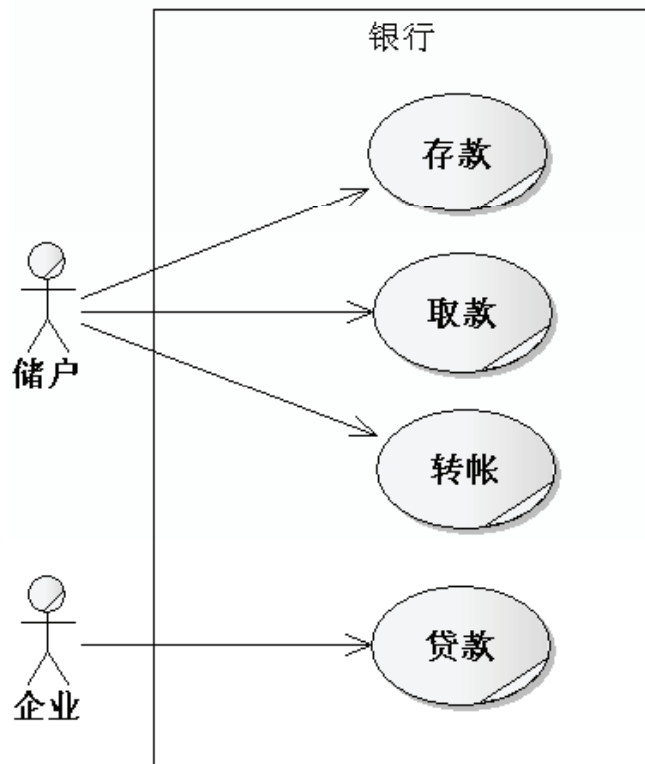
——讨论和练习、项目实作



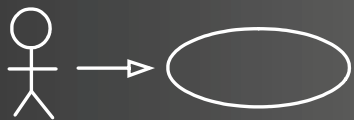
业务用例



朴素

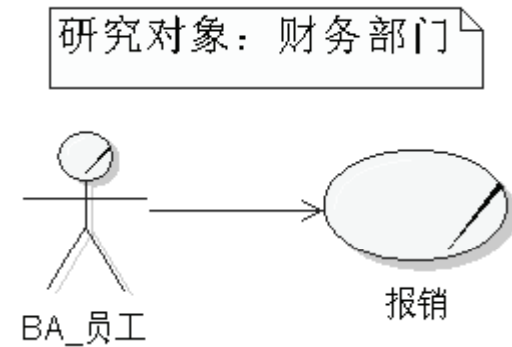


组织为业务执行者提供哪些价值？



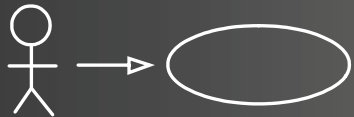
业务用例

- 1. 员工把报销单交给财务主管
- 2. 财务主管确认报销单已经过员工领导审批
- 3. 财务主管审批报销单，返还给员工
- 4. 员工把报销单交给会计
- 5. 会计复核报销单
- 6. 会计记录报销单，把报销单交给出纳
- 7. 出纳付款

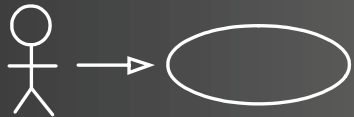
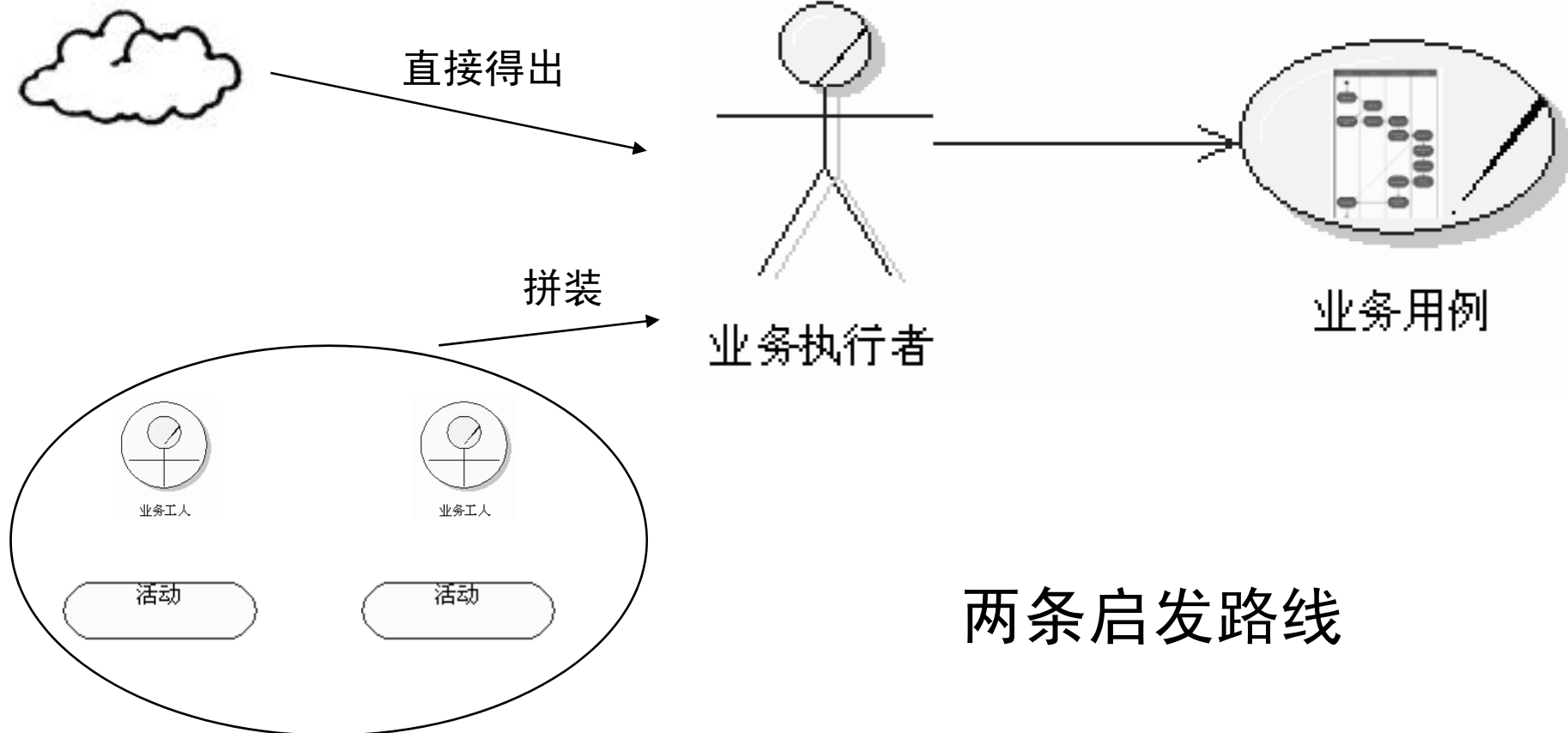


❖ 业务流程就是业务用例的实现

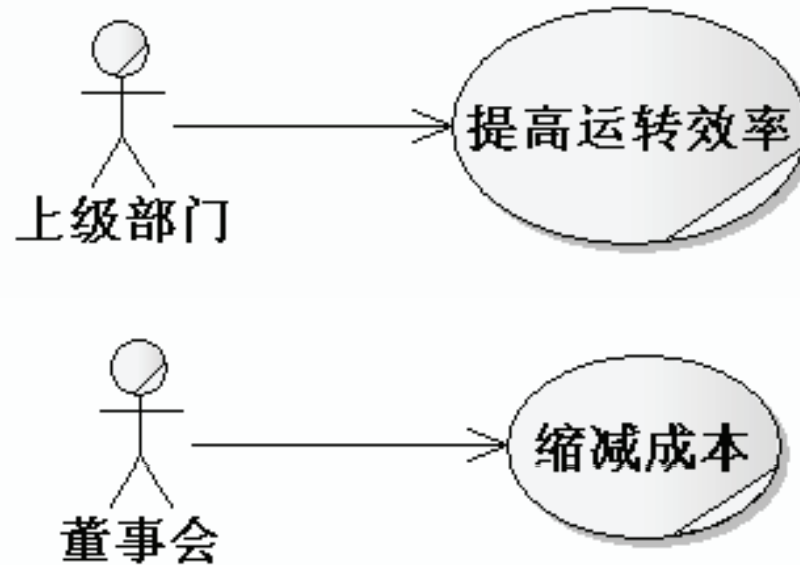
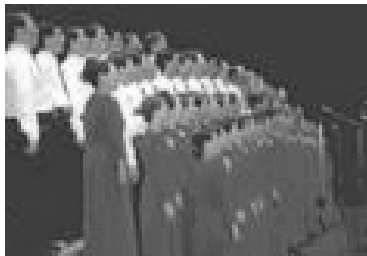
❖ 组织里发生的一切都是为业务执行者提供价值



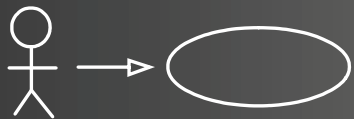
业务用例



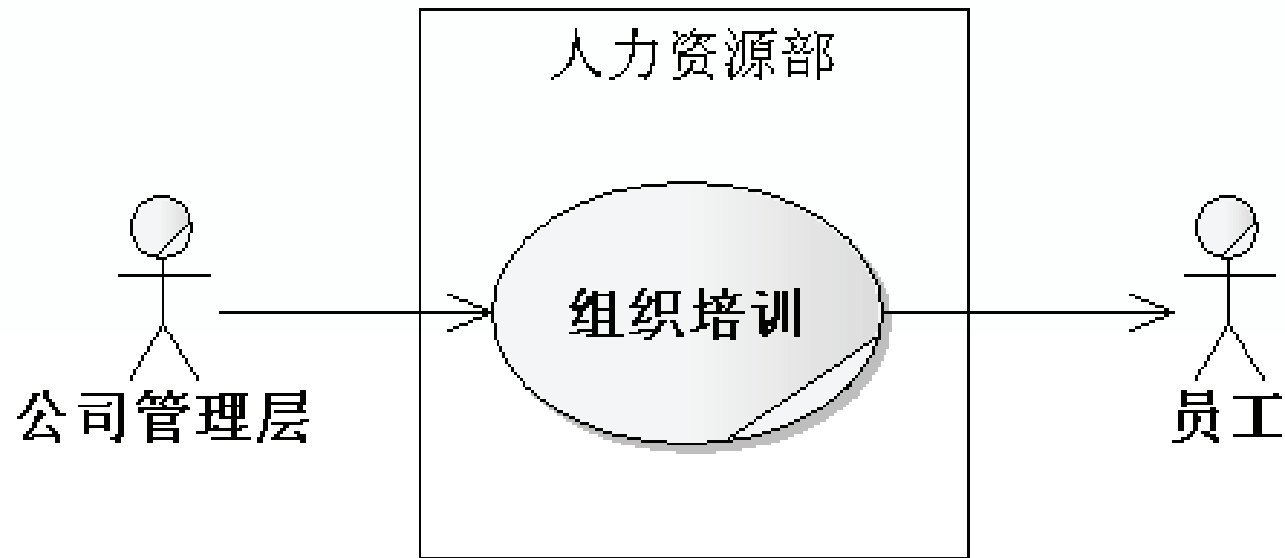
业务用例



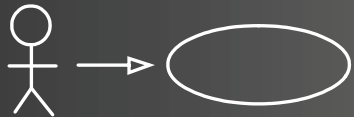
支撑性业务流程背后的“管理型”业务用例



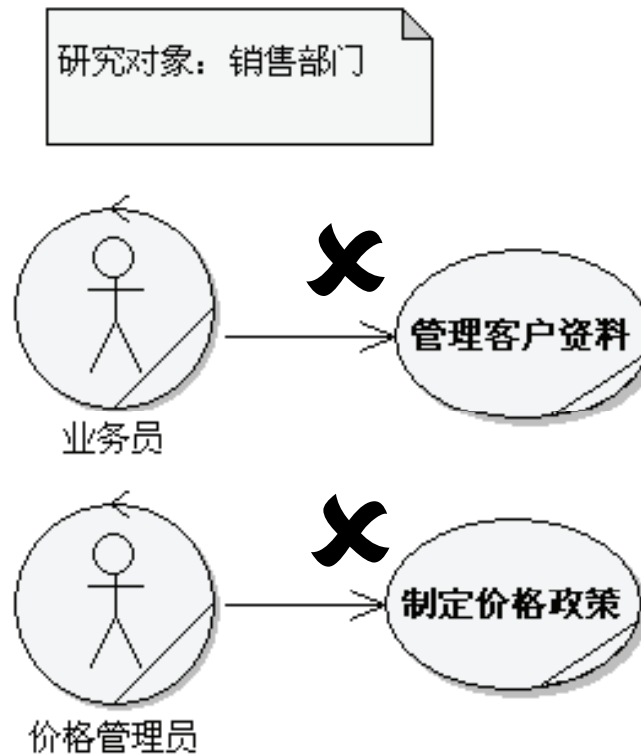
业务用例



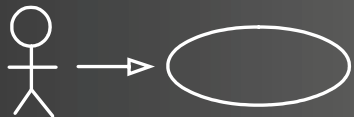
管理型业务用例泛滥——研究对象选大了？



业务用例



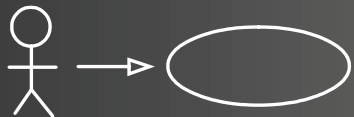
业务用例只针对业务执行者，内部活动不是业务用例



业务用例

- 对外的价值（业务用例）基本不会变化
- 内部的实现每次会变化一部分
- 怎么我的业务建模结果和他一样？当然！
- 不同系统（业务零件）改进不同方面

业务建模结果可以重复使用



业务用例

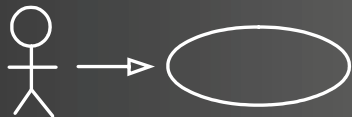
➤这个佣金系统的业务用例是。。。。



➤目前财务部为经纪提供的“发放佣金” 业务用例，实现流程有很多不足之处，所以向引进佣金系统来改进业务用例的实现。。。



“因系统”做，不是“对系统做”



业务用例

——讨论和练习、项目实作



核心 workflow

*愿景

*业务建模

选定愿景要改进的业务组织

业务用例图

现状业务序列图

改进业务序列图

*需求

系统用例图

书写用例文档

提升
销售

*分析

类图

序列图

状态图

*设计

建立数据层

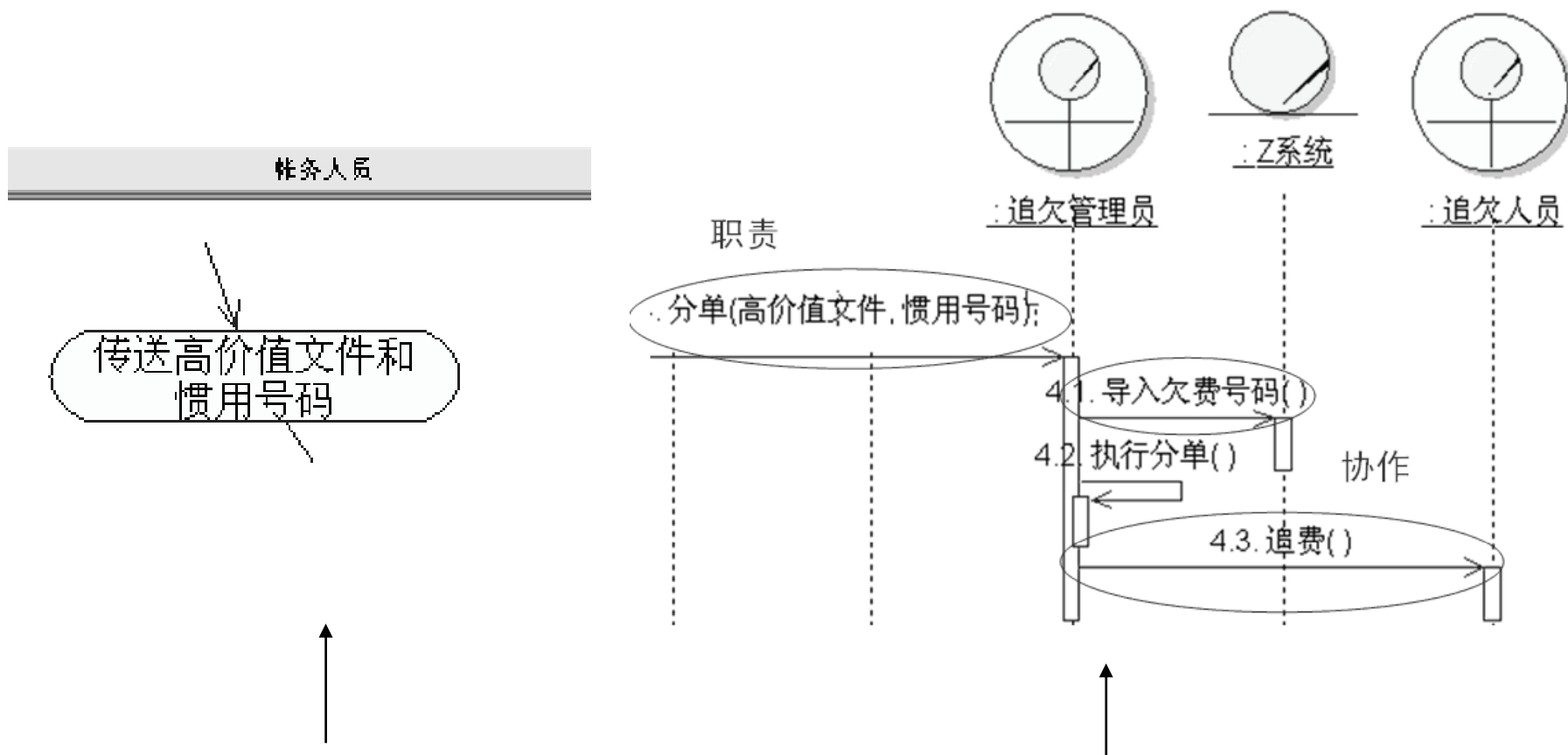
精化业务层

精化表示层

降低
成本

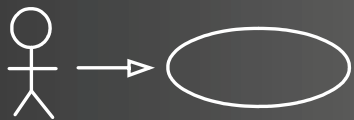


详述业务用例

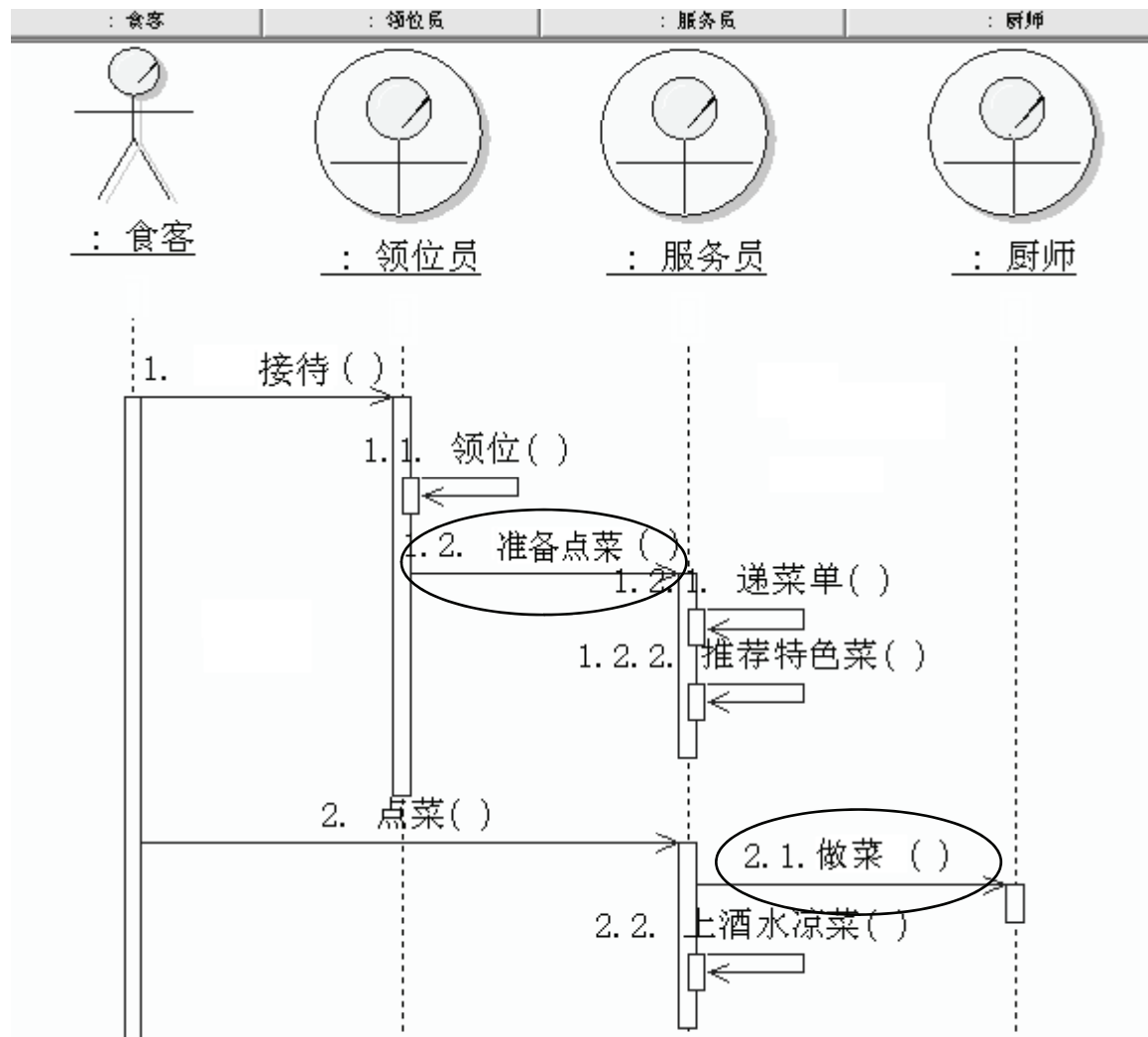


活动图往往只表现事件

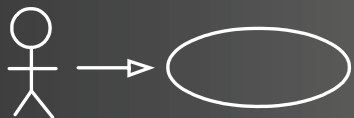
序列图表现责任和协作



业务序列图

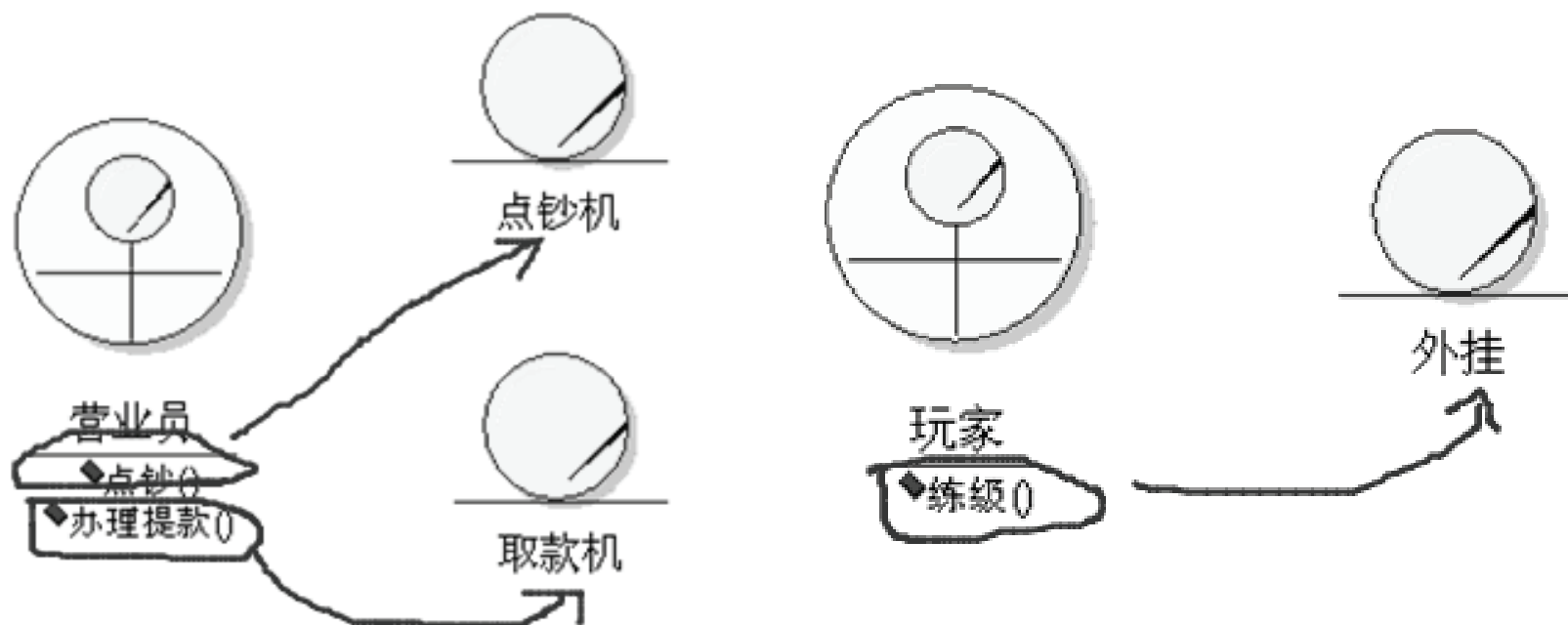


用面向对象思想
来看业务流程

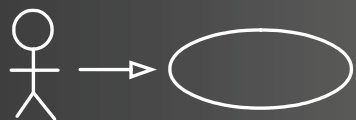




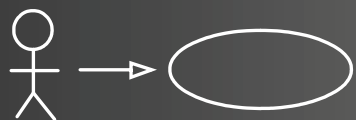
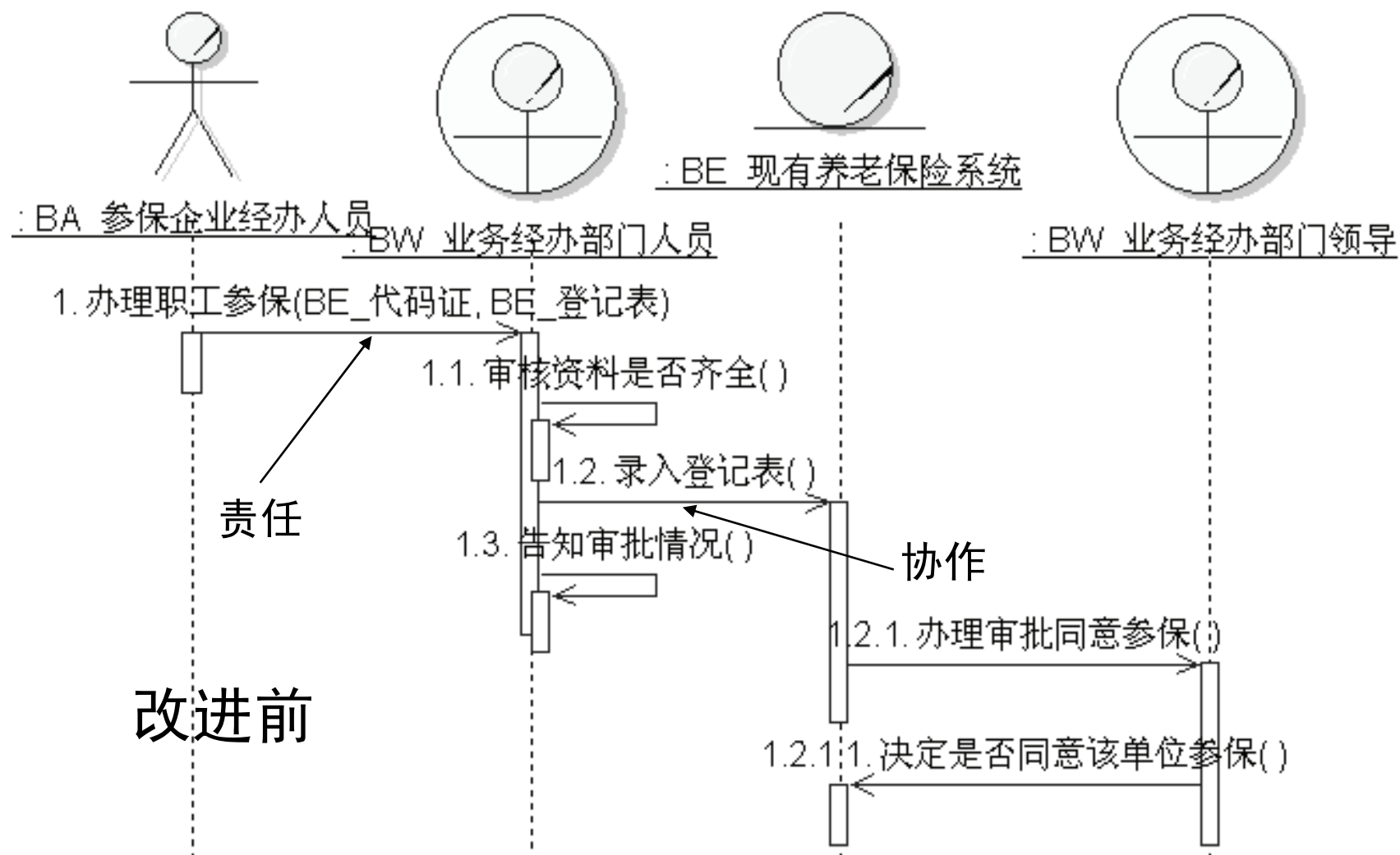
业务序列图



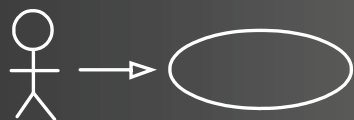
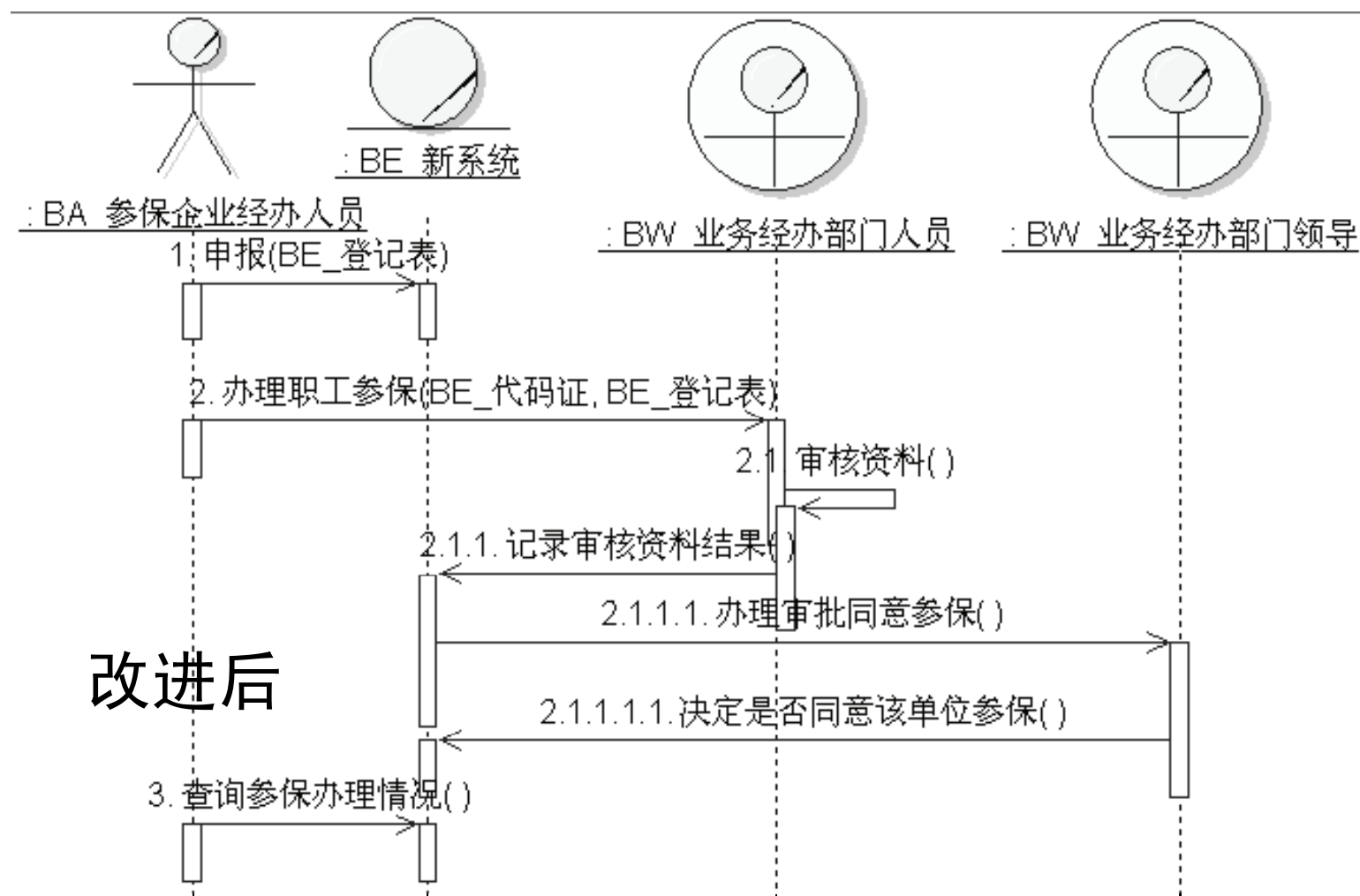
责任转移



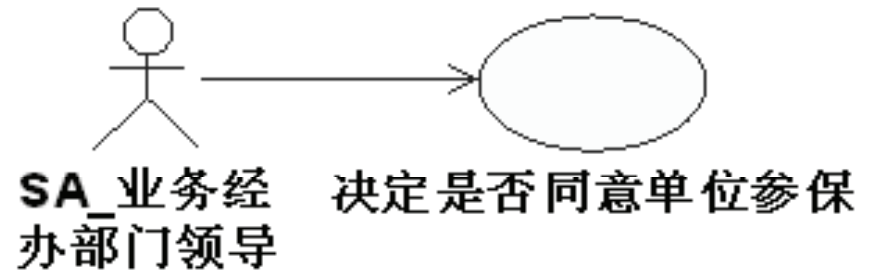
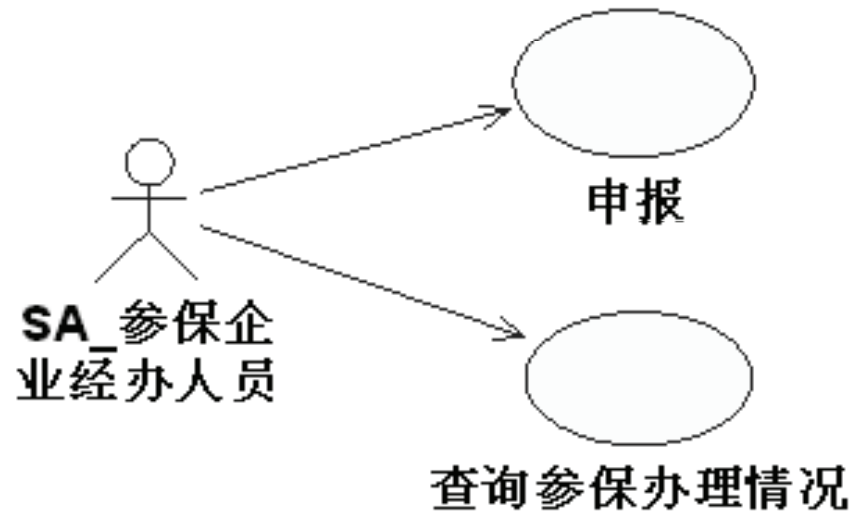
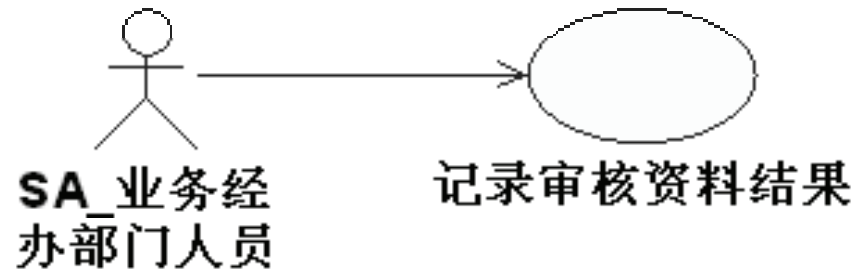
业务序列图



业务序列图



业务序列图

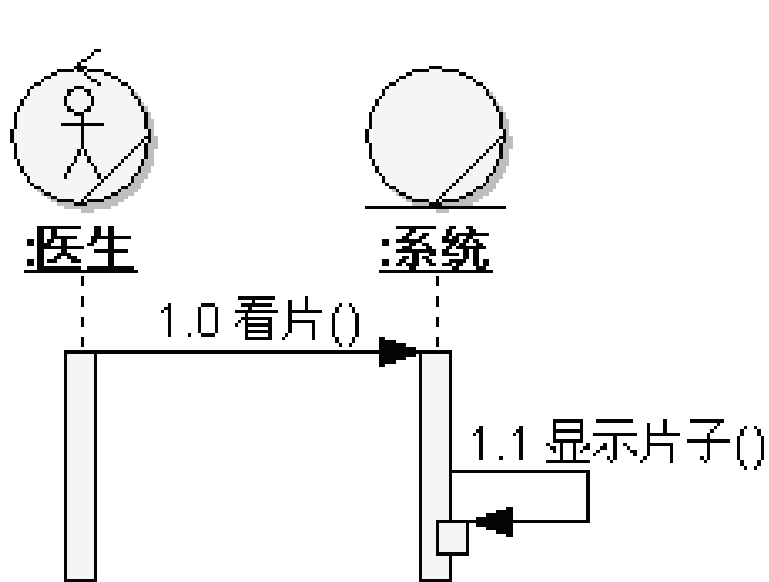


新系统的用例

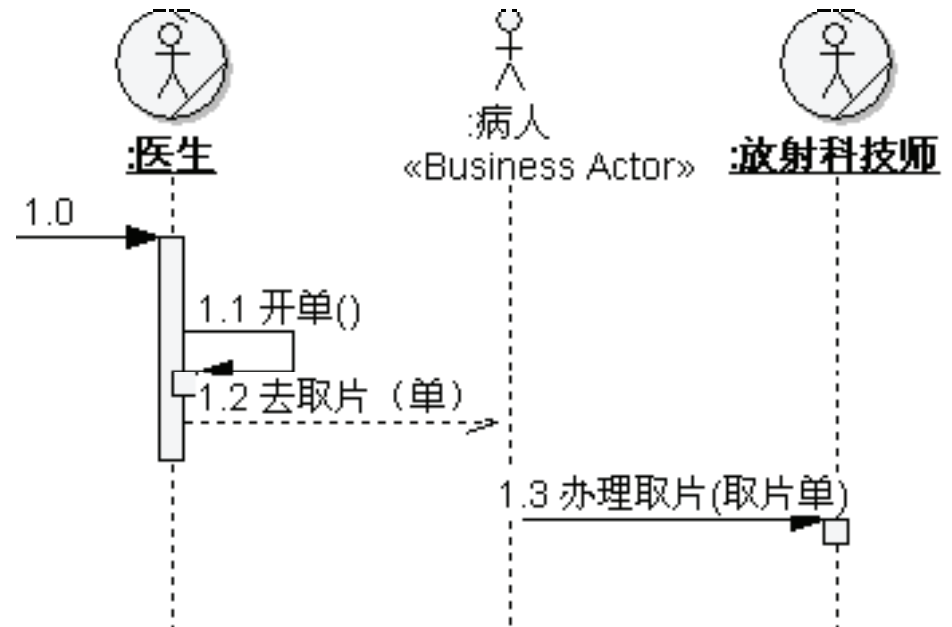


业务序列图

怎样的现实才是
我们目标客户的现实？

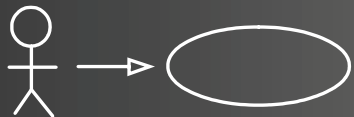


有时这是现实

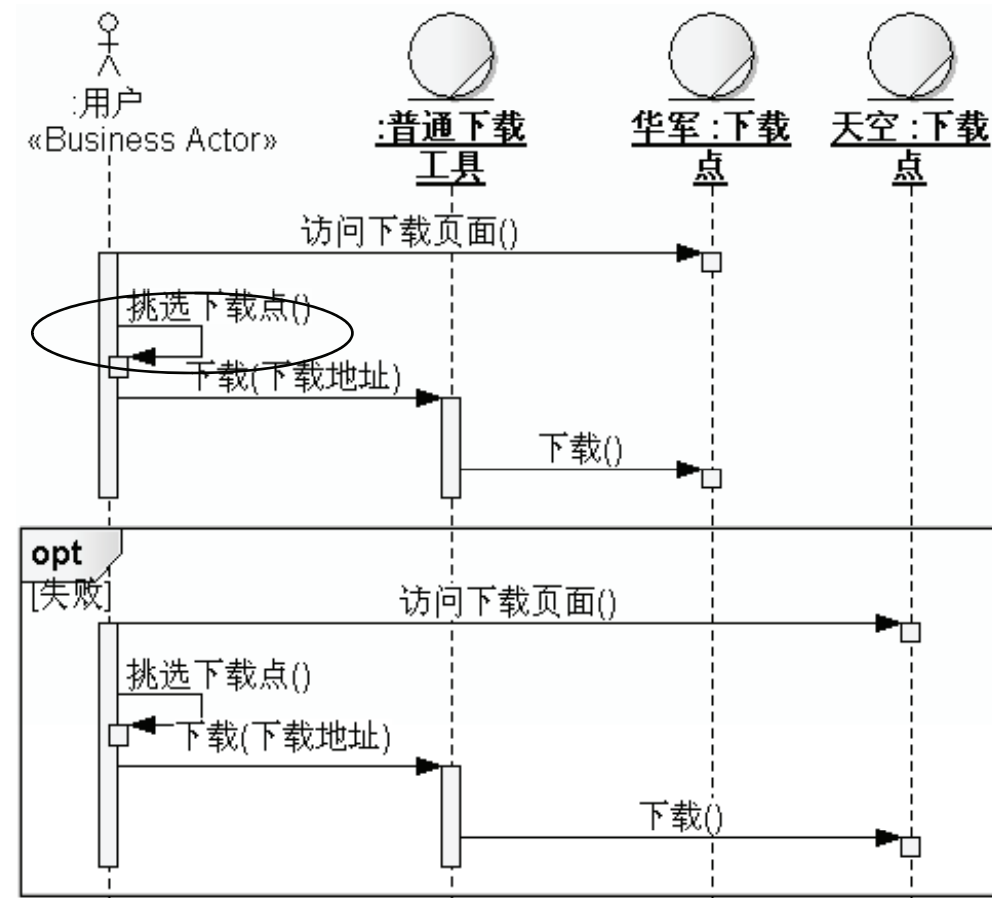


有时这是现实

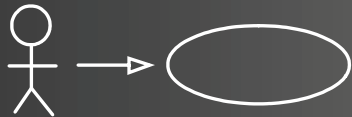
现实就是现实，不一定是纯手工



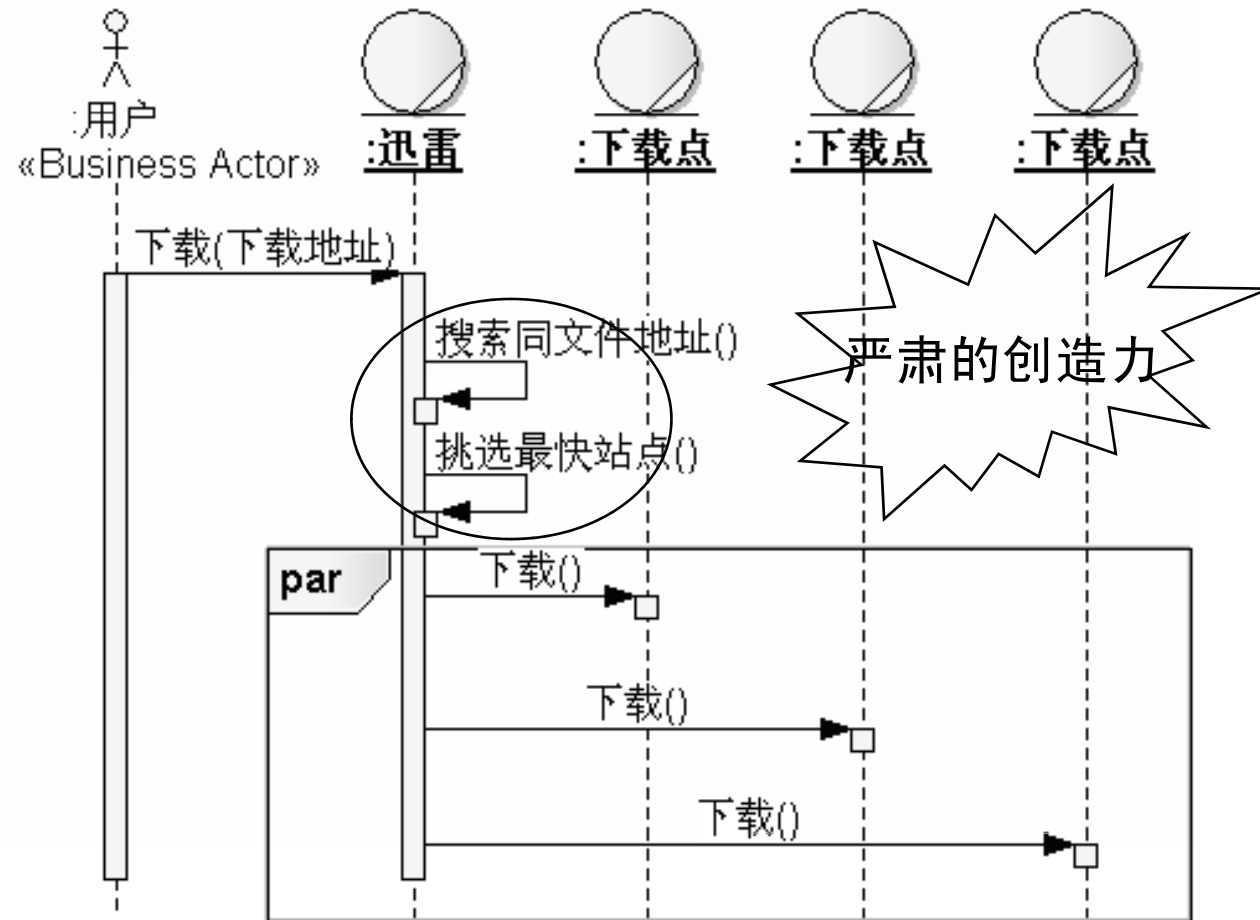
业务序列图



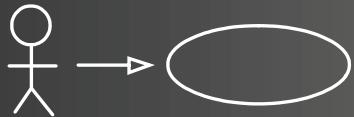
有时现实的“旧系统”就是竞争对手



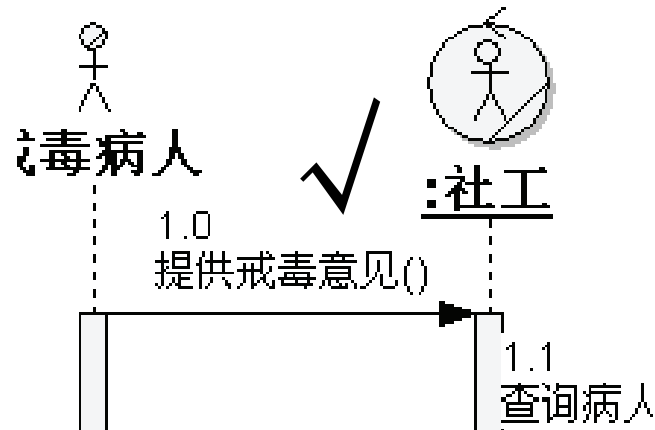
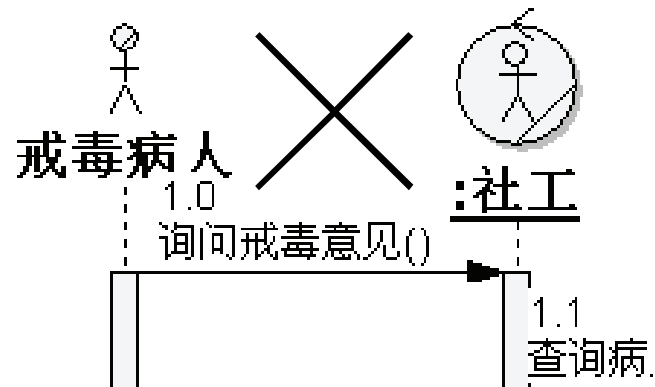
业务序列图



针对“竞争对手”旧系统的改进



业务序列图



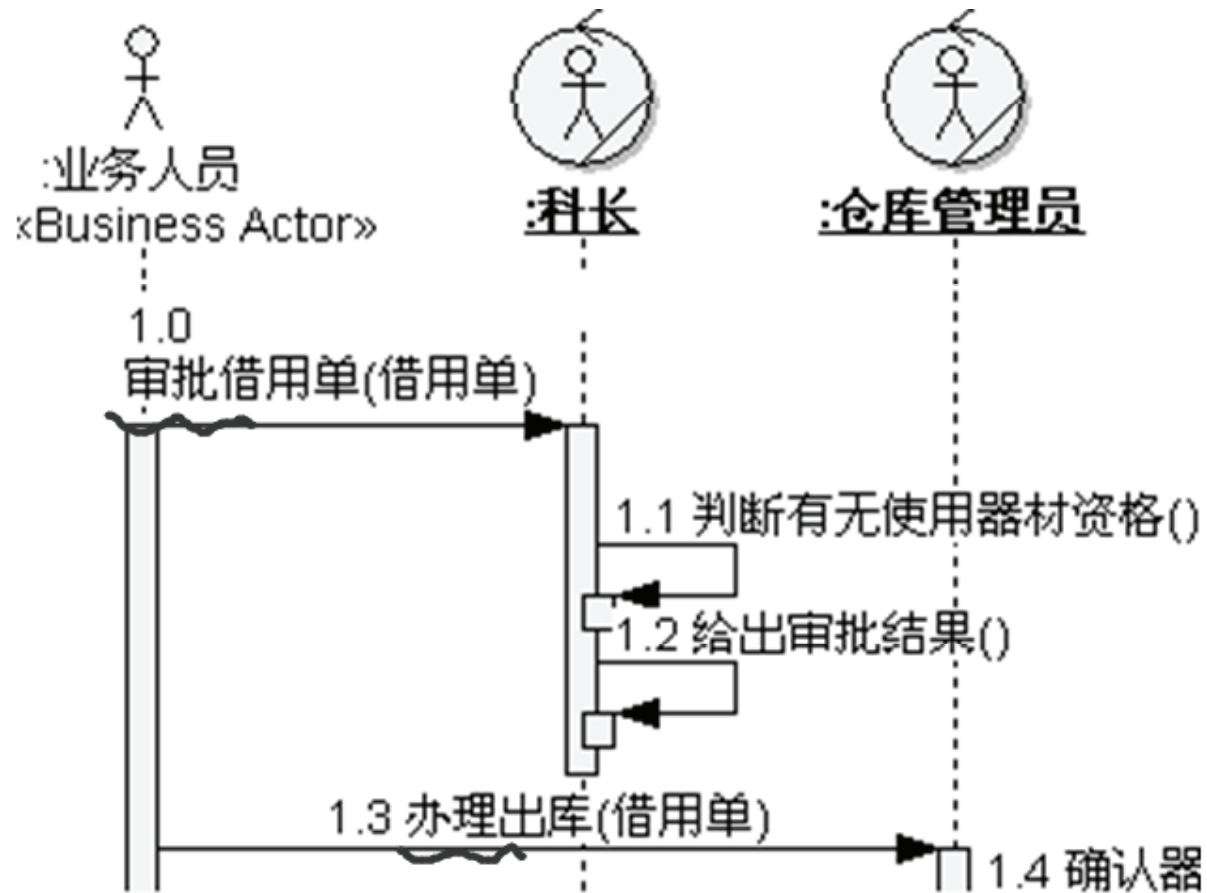
A请求B做某事



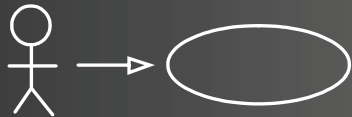
消息的名字——代表责任和目的



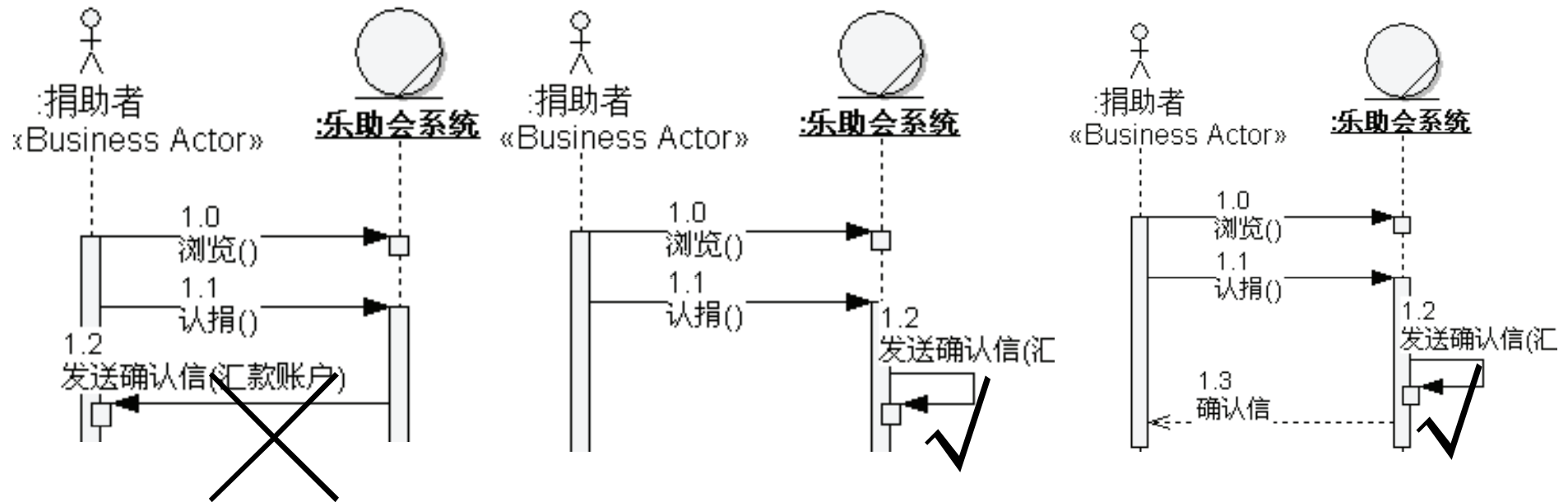
业务序列图



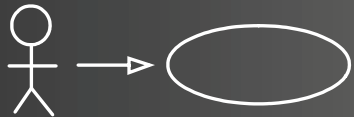
消息的名字——代表责任和目的



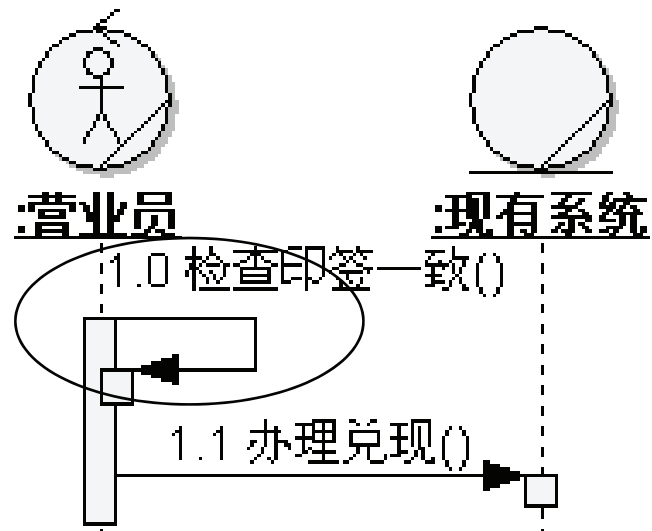
业务序列图



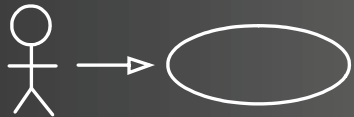
消息的方向——责任委托，不是数据流动



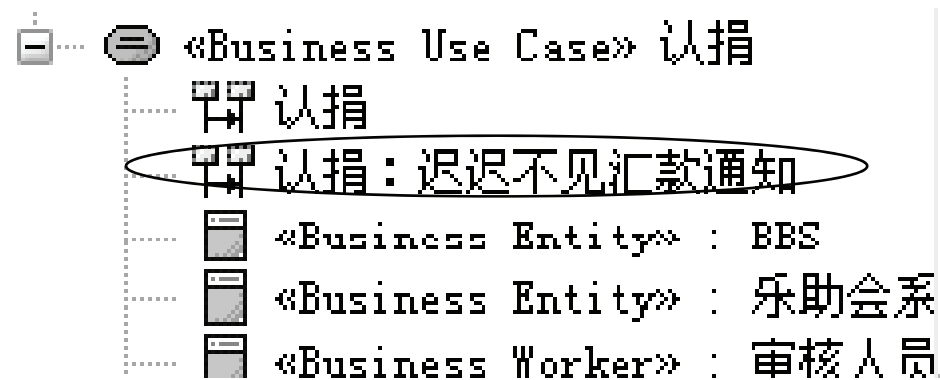
业务序列图



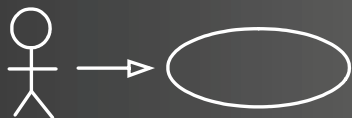
涉及到可能改进点的要画细一些



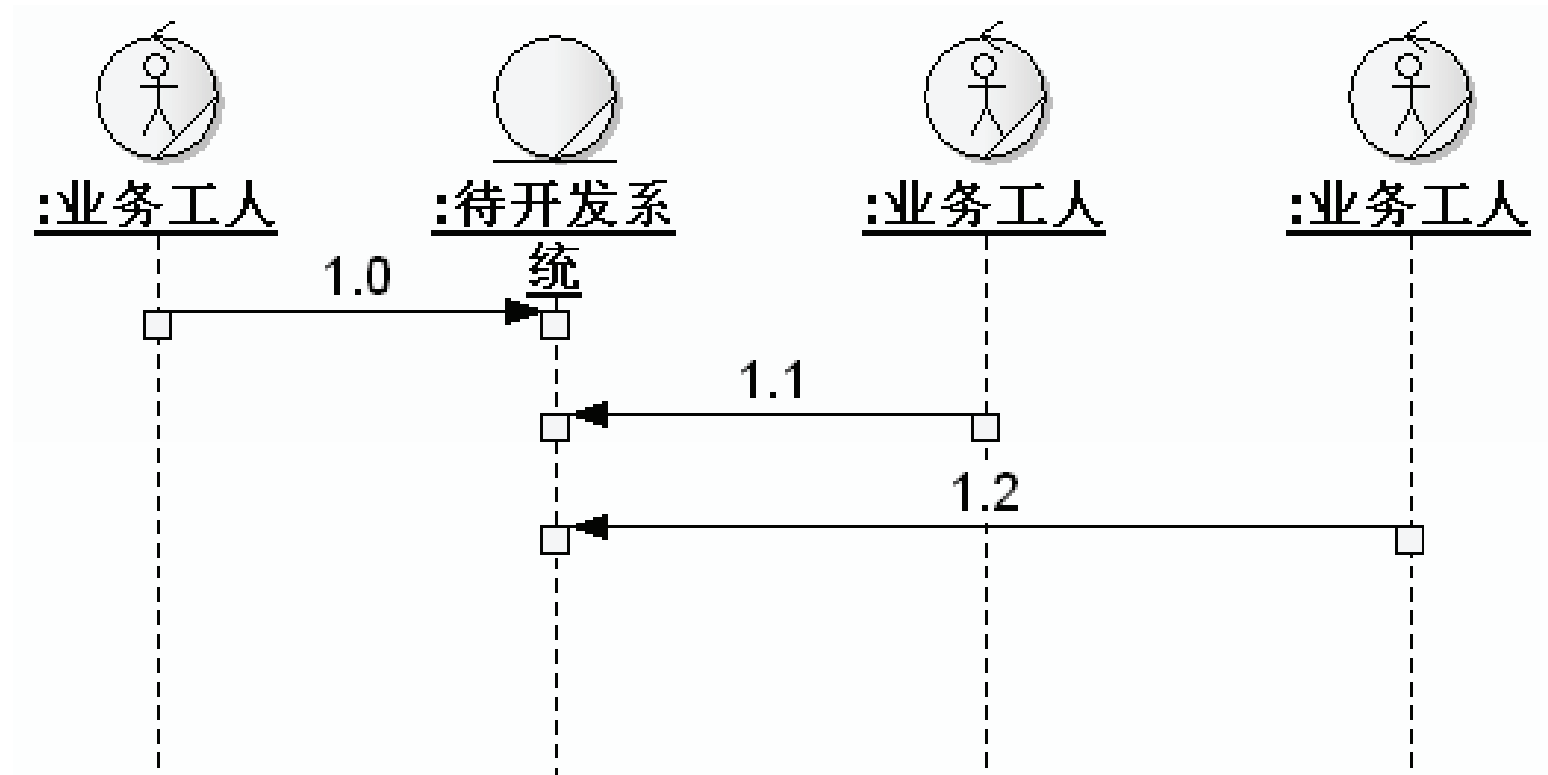
业务序列图



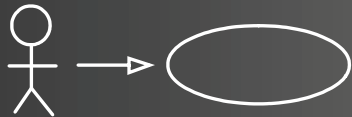
有的改进点可能在扩展路径中



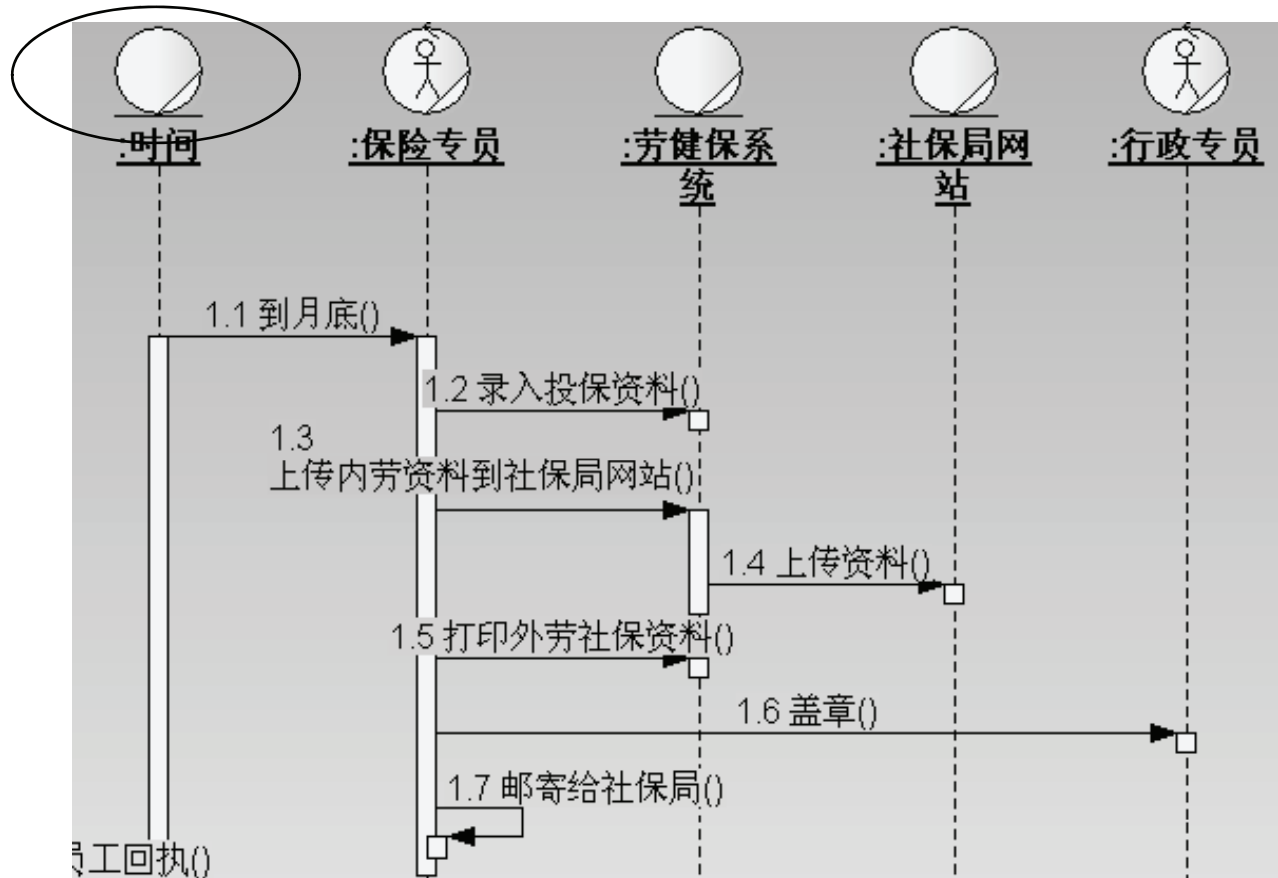
业务序列图



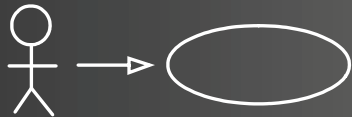
不要只围着待开发系统转



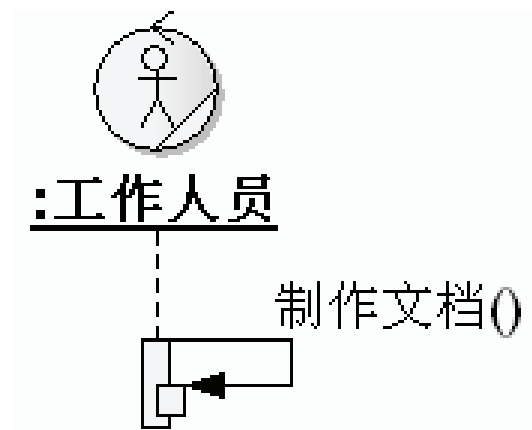
业务序列图



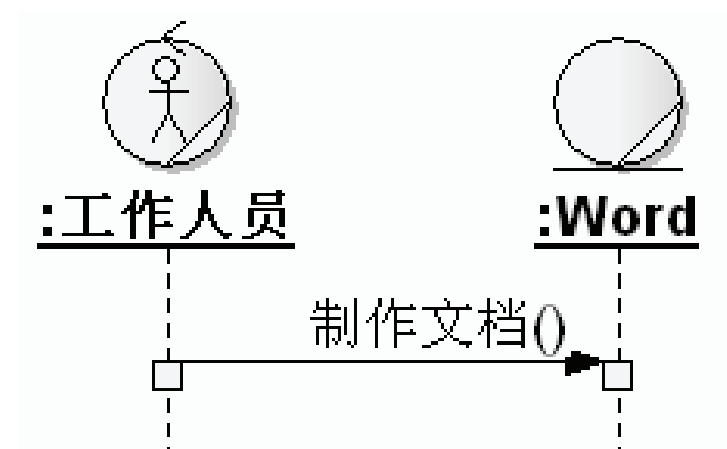
把时间看作特殊的业务实体



业务序列图

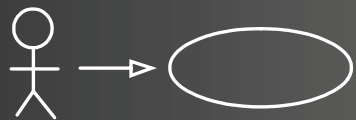


××信息系统

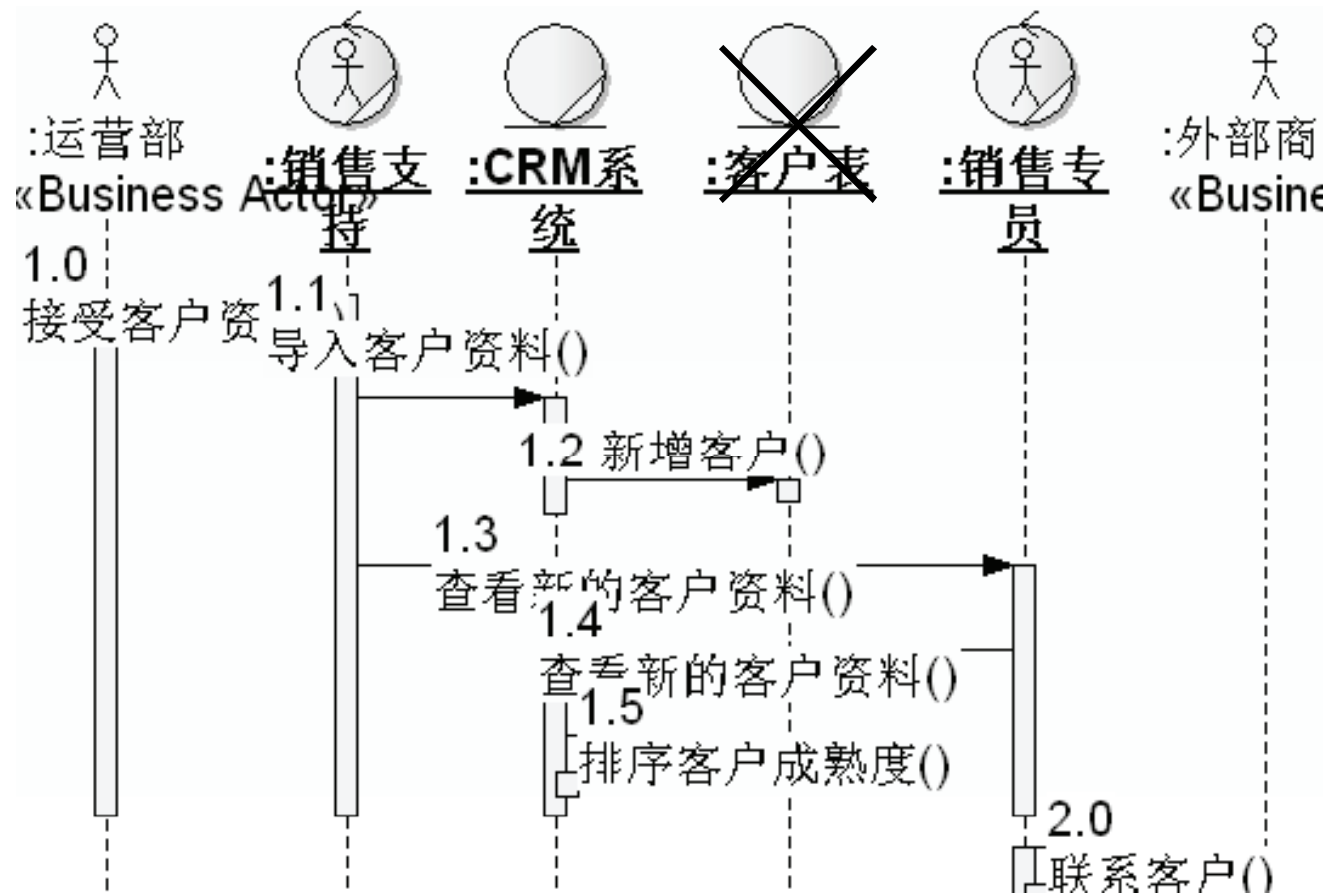


Word插件

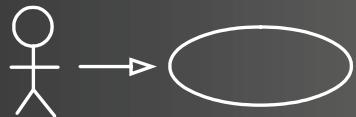
只画领域相关的系统



业务序列图



最小单位是人肉或独立智能系统



核心 workflow

*愿景

*业务建模

选定愿景要改进的业务组织

业务用例图

现状业务序列图

改进业务序列图

*需求

系统用例图

书写用例文档

提升
销售

*分析

类图

序列图

状态图

*设计

建立数据层

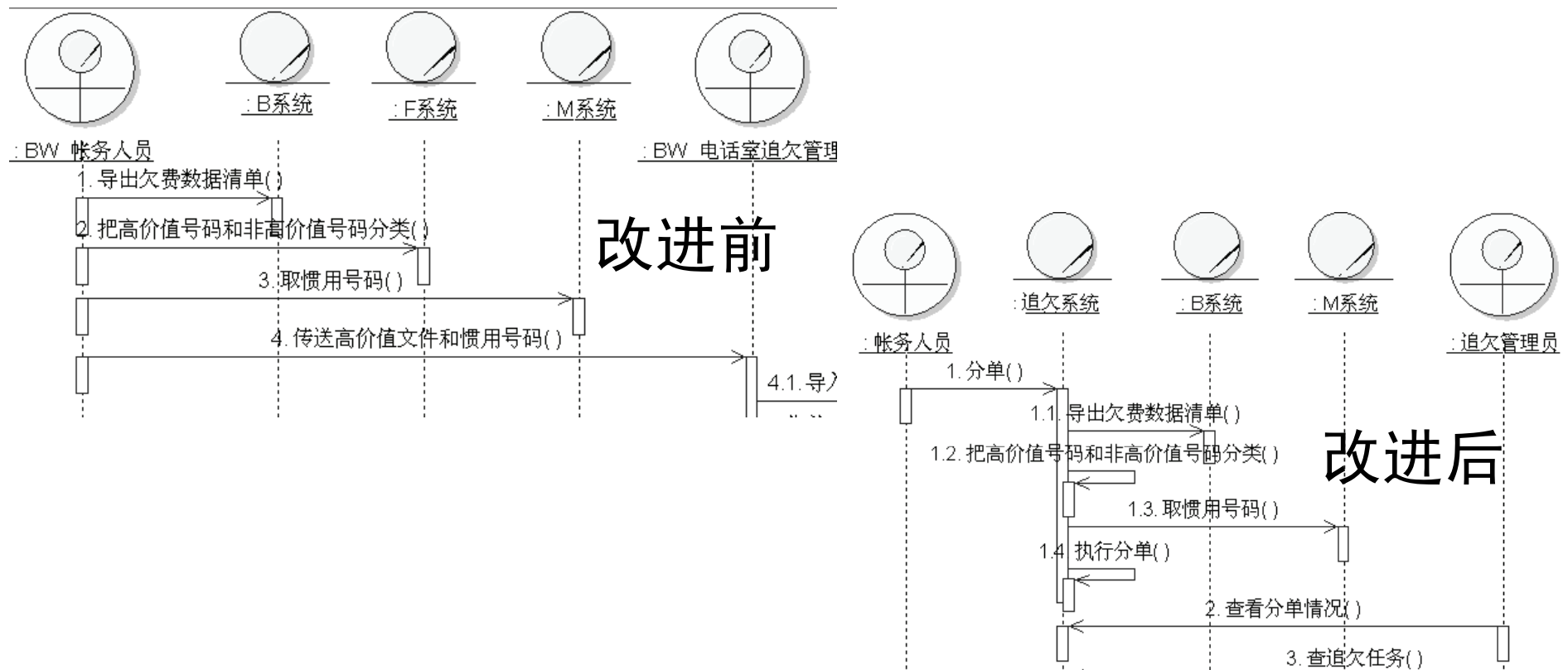
精化业务层

精化表示层

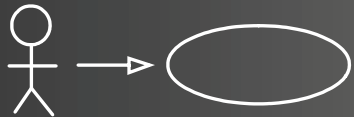
降低
成本



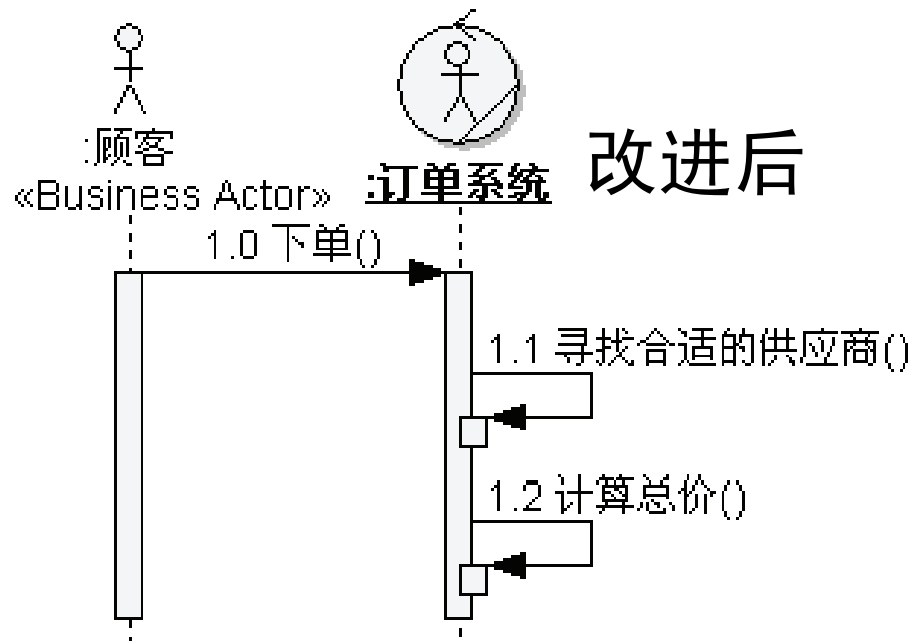
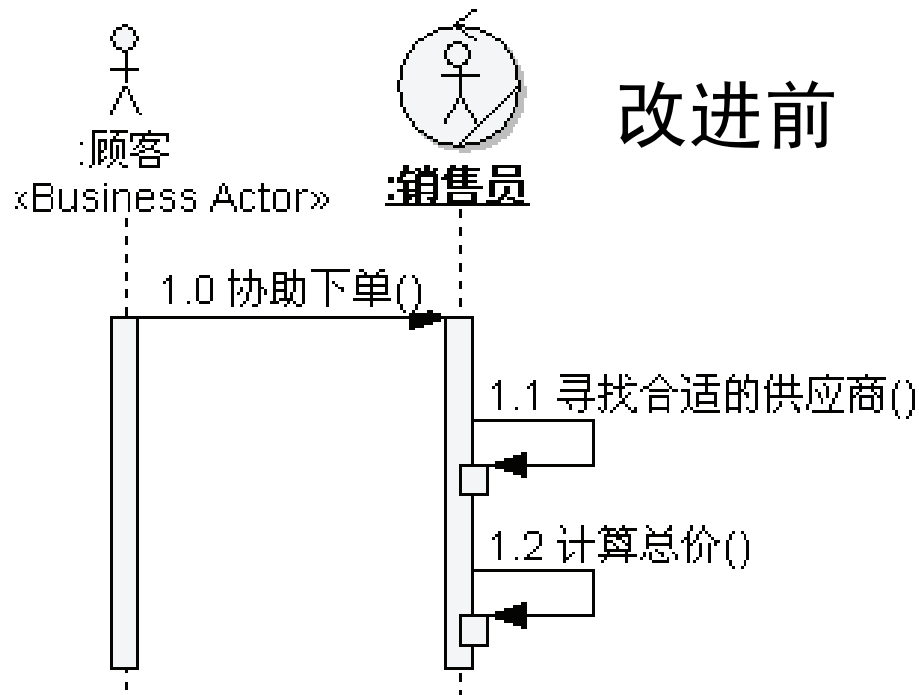
改进点



信息自动流转



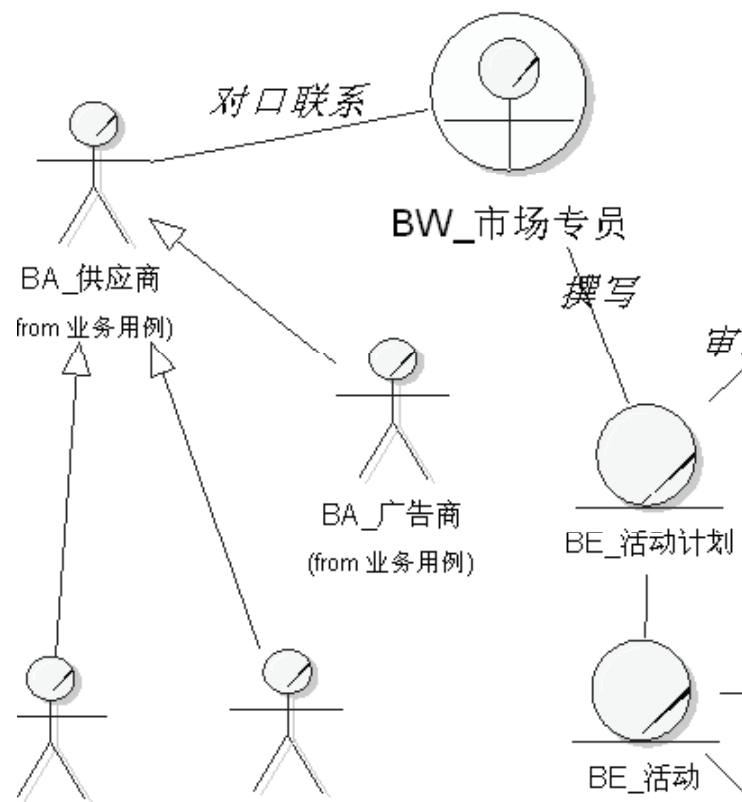
改进点



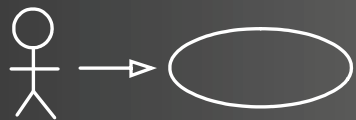
封装复杂业务逻辑



改进点



访问和操作业务对象



改进点



- ❖ 涉及到信息的流动吗（物流能变成信息流吗）？
- ❖ 包含的业务逻辑能封装到系统里吗？
- ❖ 涉及到什么业务对象？需要系统管理起来吗？

结合愿景，针对每个活动思考



改进点

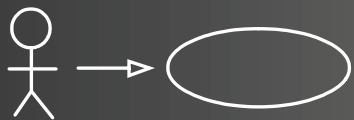
——“阿布”思考法

Roman Abramovich



探索普通
人没想到
的问题

有钱能使鬼推磨



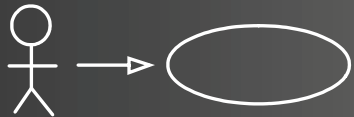
<http://www.umlchina.com>

改进点

——“阿布”思考法



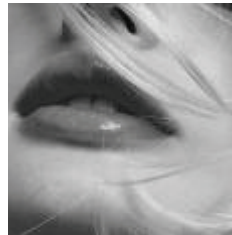
慈禧太后有电视看吗



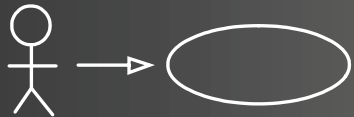
<http://www.umlchina.com>

改进点

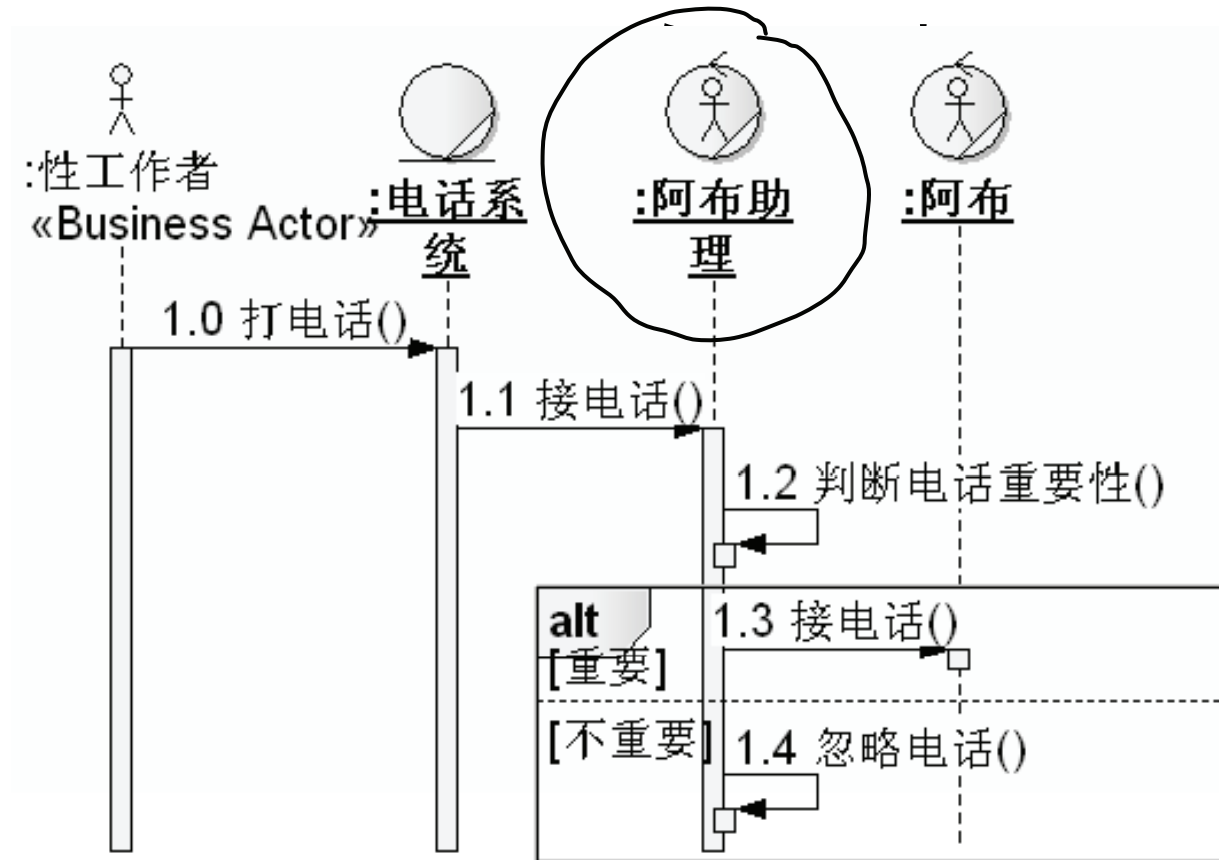
——“阿布”思考法



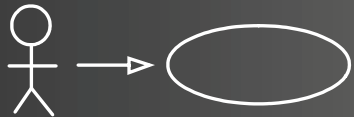
电话骚扰问题



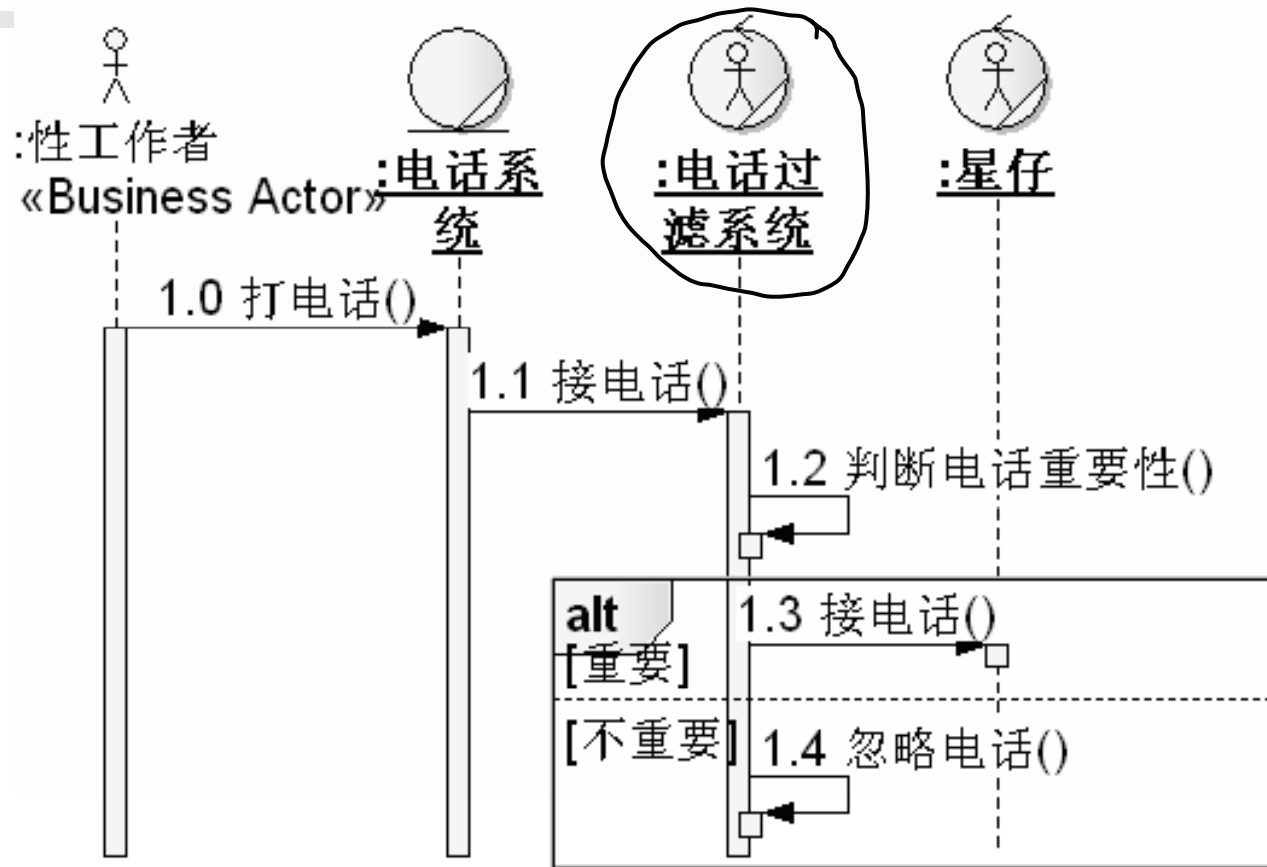
改进点



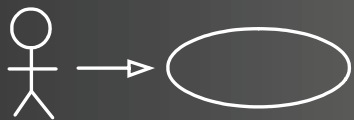
有钱人的方案



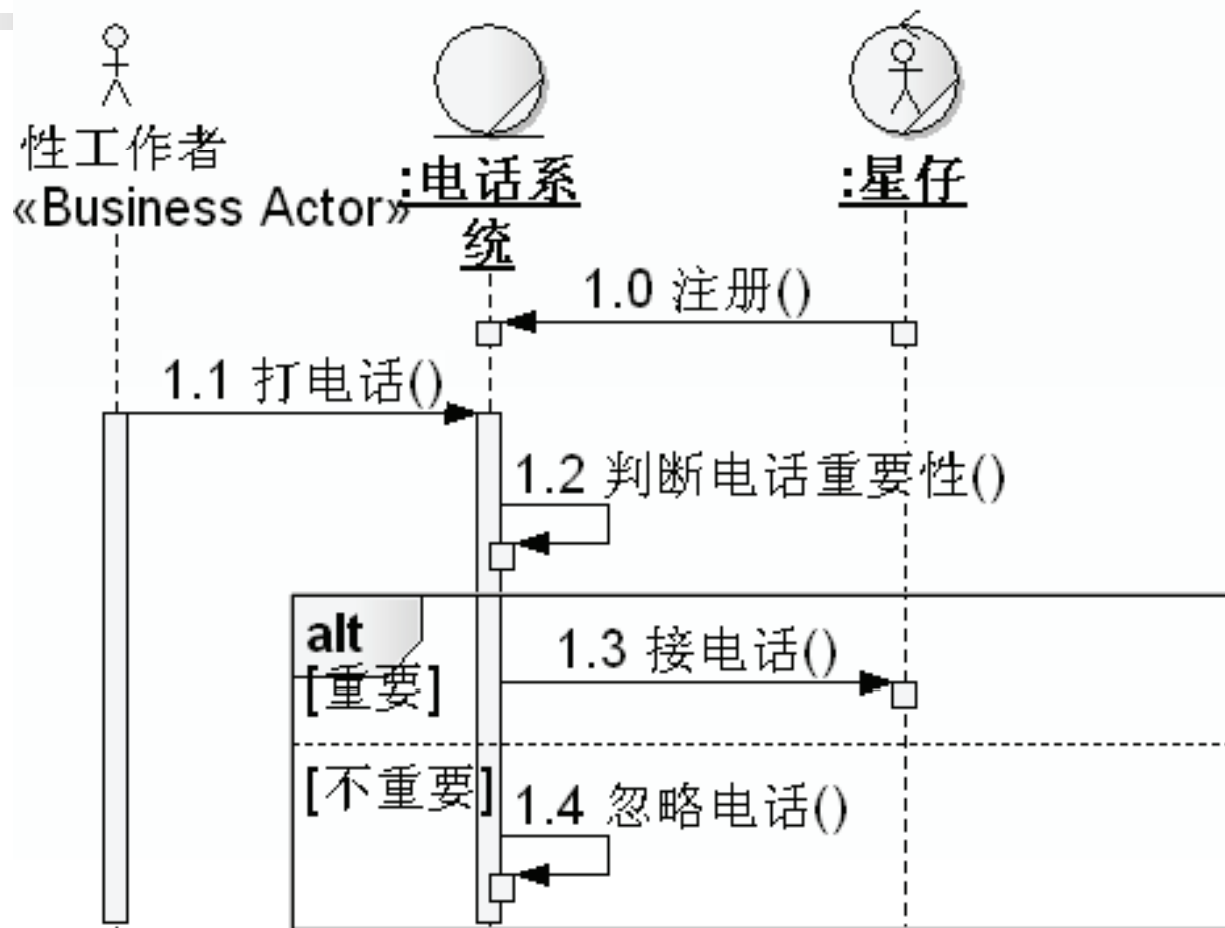
改进点



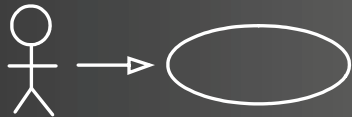
替换人肉组件——不易实现的模仿



改进点



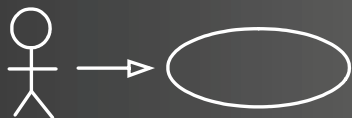
合并组件——廉价的模仿



改进点

- 某移动通信公司推出了各种业务套餐。
请问：阿布选择套餐的流程和普通人选择的流程有什么不同？

TD-SCDMA试验网套餐资费						GSM网资费	
套餐月费	包含本地主叫时长（含可视电话）	包含新业务内容	超过部分		其他资费	本地主叫	其他资费
			语音本地主叫	可视电话本地主叫			
28套餐	150分钟	来电显示 奥运手机报 T网10M数据流量	0.20元/分钟	0.60元/分钟	标准资费	0.20元/分钟	标准资费
58套餐	350分钟	来电显示 奥运手机报 T网10M数据流量 彩铃功能					
88套餐	600分钟	来电显示 奥运手机报 T网10M数据流量 彩铃功能					



改进点

——“阿布”思考法

