

6.



里程碑6 –流程建模

简体中文

过程建模是一种用于通过系统的过程和/或由系统的过程实现的逻辑、策略和过程来组织和记录数据的结构和流的技术。在这个里程碑中，我们将重点关注使用和构建数据流图（DFD）和分解图来执行流程建模。

数据流图是描述通过系统的数据流以及该系统执行的工作或处理的工具。分解图是一种DFD规划工具，它显示了系统自上而下的功能分解和结构。

在此里程碑期间，您将首先构建一个上下文关系图，以建立项目范围和边界。其次，您将绘制一个事件分解图，将系统划分为逻辑子系统和/或功能。第三，您将绘制事件图来为各个流程建模。最后，您将构建一个系统数据流图，显示系统的整体情况，以及单个事件流程的原始数据流图。

目标

完成此里程碑后，您应该能够：

- 构造一个上下文图来说明系统与其环境的接口。
- 识别系统的外部临时业务事件。
- 对事件进行逻辑分组以创建事件分解图。
- 创建事件图。
- 将事件图合并到系统数据流图中。
- 3.绘制适当的原始数据流图。

编写人：加里B.兰多夫

系统分析与设计方法第7版。惠滕湖D. Bentley, & K. C. Dittman版权所有欧文/麦格劳-希尔2007

Prerequisites

- 1.第9章第一次见面可选： 里程碑1-5的解决方案

工作分配

该方法的初步调查和问题分析阶段已经完成，您了解了当前系统的优势、劣势、局限性、问题、机会和约束。您已经构建了数据模型（Military 4和Military 5）来记录新系统的业务数据需求。您现在需要构建相应的流程模型。

企业活动

- 1.如果你还没有在里程碑2中绘制情境图，现在就根据里程碑2的表2.1中的会议记录以及表6.1中的用例（事件/响应）矩阵来绘制一个。请注意，并不是转录本中的所有内容与上下文图相关。
2. 给出表6 - 1中的用例（事件/响应）矩阵，绘制事件分解图。有关每个用例的背景信息，请参见里程碑3的表3.1和里程碑4的表4.1中的会议记录。
3. 给出上面的分解图和用例矩阵，绘制事件图。你的老师会告诉你画哪些。使用Military 3和Military 4中的数据模型作为属性引用。此外，陈述你所做的任何假设。
4. 将上面#3中的事件图合并到系统图中。
5. 对于随附叙述中描述的所有交易流程，绘制原始数据流程图。

可转换格式和要使用的软件是根据您的教师的规格。可拆卸件应整齐地包装在活页夹中，用标有“Milestone 6”的标签分隔器分开。

参考文献：

上一个里程碑的完整解决方案

已完成的不良事件（或事件响应）列表
表6.1

原始图叙述
表6.2

编写人：加里B.兰多夫

系统分析与设计方法第7版。惠滕湖D. Bentley, & K. C. Dittman版权所有欧文/麦格劳-希尔2007

可交付成果:

上下文图: 到期日: __/__/__	时间: __
分解图: 到期日: __/__/__	时间: __
事件图: 到期日: __/__/__	时间: __
系统图: Due: _	时间: __
原始图 (S) : Due: __/__	时间: __



高级选项	
表6 - 1是部分用例（事件/响应）列表。添加以下维护用例：添加站点、添加建筑、添加房间、添加邮件站点和添加部门。根据完整的列表绘制事件分解图和系统图。	
事件图：到期日： __/__/__	
	时间： __
系统图： Due： _	
	时间： __

里程碑的点值： _



表6.1

下面是系统主要过程的故障案例列表。有关每个用例的更多信息，请参见里程碑3的表3.1和里程碑4的表4.1中的会议记录。存在用于基本数据维护的其他事件（添加记录、删除记录等）

演员	事件 (or (三))	触发响应	
员工搜索员工	目录	员工选择搜索条件（姓名、部门、地点、职务或主管）	系统报告所有符合搜索条件的员工，列出电话号码、办公地点、部门、职务和主管。
员工更新员工	轮廓	员工有要更新的信息	系统更新员工、紧急联系人、UnitedWayContribution和/或 MiscDeduction数据存储
人员编制部门录入新	员工轮廓	员工开始工作并提交初始表格	系统将记录添加到员工和相关数据存储中
经理查看联合之路	参与	经理请求报告系统生成报告。	
人员配备部门更新员工	安全数据	晋升、工作变动或搬迁文书工作	系统更新工资率或职务或主管的数据。
经理执行即席查询	和报告	管理器提交SQL SQL针对数据库运行以生成报告。	
员工 经理 HR	执行员工 详细信息	用户从员工列表中选择员工（受安全限制）	系统显示要显示的信息类型的选项。 如果选择了一种信息，系统会显示姓名/地址、工资/薪金、位置、紧急联系人、扣除选项等。
经理 HR	执行员工 组查找	用户选择搜索条件（职务代码、建筑物、部门、薪金/工资范围、所在城市或电话交换、就业状况等）	系统显示符合条件的所有员工。 如果用户然后选择一个员工，系统显示要显示的信息类型的选项。 如果选择了一种信息，系统会显示姓名/地址、工资/薪金、位置、紧急联系人、扣除选项等。

表6.2

使用下面的叙述来构造“搜索员工目录”事件的原始关系图。

员工输入搜索标准，包括姓名、部门、地点、职务或主管。系统将显示符合条件的所有员工，并提供指向每个员工详细信息的链接。用户单击员工的详细信息链接。系统将显示电话号码、员工的办公地点、部门、职务和主管。

