PROCESSMIND 学习海报

BPMN 2.0 参考

Business Process Model and Notation

读懂任何流程图的四条规则、ProcessMind 支持的全部元素、一个完整示例，以及最容易犯的五个错误。

PROCESSMIND

01 形状就是步骤
圆角矩形代表工作：一个任务，或者隐藏了更多步骤的子流程。

02 箭头就是顺序
实线箭头表示接下来发生什么。虚线箭头是参与者之间的消息。

03 池就是负责人
一个池一位参与者。池内的泳道按角色拆分工作。

04 菱形就是判断
里面的符号说明路径如何分叉或合并：一条、几条或全部。

1 活动

完成的工作

活动是工作的基本单位。单个步骤使用任务，需要把相关步骤归组时使用子流程。

任务类型



任务类型说明由谁（或什么）执行工作；普通任务没有类型。

活动类型



折叠的子流程以加号代替内容；粗边框表示调用可复用的流程。

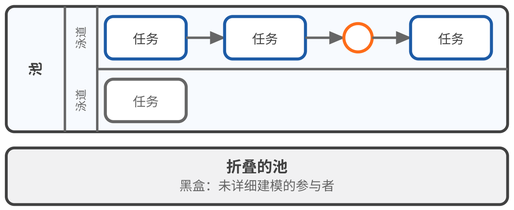
活动标记



标记可以组合：子流程既可以循环又可以多实例。

2 池和泳道

谁负责



池是一个参与者——一个组织、一个角色或一个系统。泳道按职责划分池。顺序流永不跨越池边界，消息流总是跨越。

3 事件

发生的事情

事件是圆圈。边框说明何时发生，图标说明由什么触发。下表是 ProcessMind 支持的全部组合。

事件	含义	开始 开启流程	中间 捕获	中间 抛出	结束 结束流程	子流程开始 中断	子流程开始 不中断	边界 中断	边界 不中断
无	无类型事件：开始、状态变化或结束。	○	·	◎	●	○	·	·	·
消息	接收或发送来自其他参与者的消息。	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉
定时器	某个日期、一段时间或重复周期。	🕐	🕐	·	·	🕐	🕐	🕐	🕐
升级	升级到更高的职责层级。	▲	·	▲	▲	▲	▲	▲	▲
条件	业务条件变为真时触发。	≡	≡	·	·	≡	≡	≡	≡
链接	跨页连接器：一个抛出对应一个捕获。	·	⇨	➡	·	·	·	·	·
错误	捕获或抛出具名错误。	·	·	·	↯	↯	·	↯	·
取消	响应被取消的事务。	·	·	·	✖	·	·	⊠	·
补偿	处理或触发补偿。	·	·	⏪	⏪	⏪	·	⏪	·
信号	广播：一次抛出可被多次捕获。	△	△	△	▲	△	△	△	△
多重	捕获集合中的一个；抛出时全部发出。	⬠	⬠	⬠	⬟	⬠	⬠	⬠	⬠
并行多重	集合中的所有事件都必须发生。	✚	✚	·	·	✚	✚	✚	✚
终止	立即结束整个流程实例。	·	·	·	●	·	·	·	·

开始：单细边框　中间：双环　结束：单粗边框　虚线：不中断　灰色单元格：BPMN 2.0 中无效，因此不建模

4 网关

路径分流与汇合之处



5 数据与产物

工作读取和写入的内容



数据对象和数据存储通过数据关联绑定到活动。三杠标记把数据对象变为集合。

文本注释解释模型的一部分；组框住元素并带有名称。

6 连接

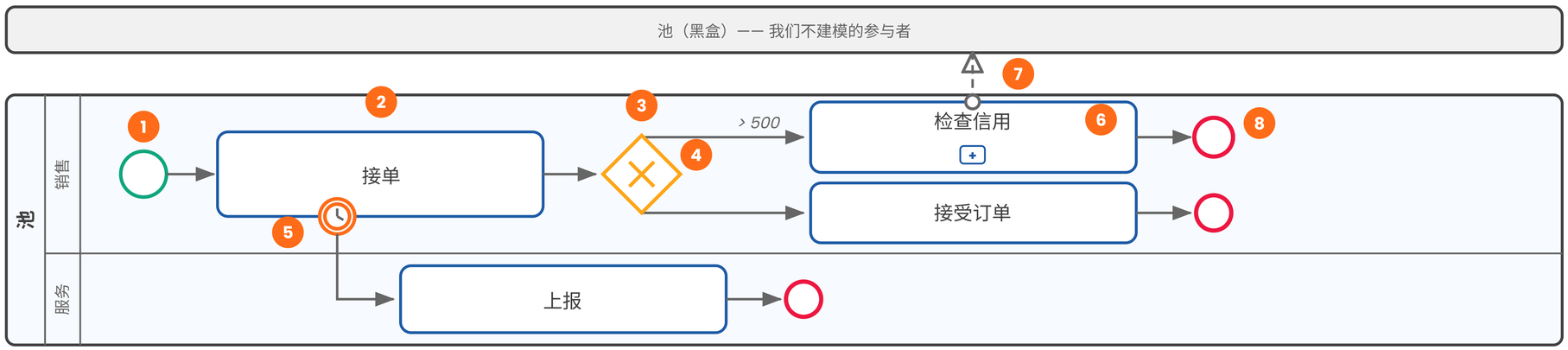
元素之间的关系



顺序流留在同一个池内并连接两个流程元素；消息流总是跨越池边界。

7 一份订单，从左往右读

先在这里找到每个编号元素，再到上方的表格中找一遍



1 开始事件打开流程：没有任何东西流入它。
2 用户任务是有人实际完成的工作。
3 排他网关：里面的 X 表示只有一条分支继续。
4 条件写在流出的顺序流上。
5 任务上的边界定时器：步骤拖得太久，这条路径就会触发。
6 折叠的子流程把细节藏在一个加号标记之后。
7 消息流把消息带给另一位参与者 —— 绝不在同一个池内使用。
8 结束事件关闭这条路径；一个流程可以有好几个。

8 最容易犯的五个错误

ProcessMind 的模型质量检查正是寻找这些问题

1 **顺序流离开所属的池**
顺序只属于一个池；池与池之间必须用消息流。

2 **只有一条分支的网关**
判断至少需要两条流出流，否则就不是判断。

3 **永远不会触发的事件**
没有触发器的开始事件通常意味着缺少消息、定时器或条件。

4 **没有名字的任务**
写出动词和宾语 —— 「审批发票」，而不是「审批」。

5 **只有分叉没有汇合**
并行分叉需要并行汇合，否则令牌会在末端堆积。