

北京航空航天大学计算机新技术研究所  
文档编号: OrDesigner\_YHSC\_CHS\_100107

# Orchestra Designer

## 用户手册

版本: V3.0.2

作者: 李可欣

时间: 2010年1月7日

北京航空航天大学

计算机学院

# 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>5</b>
1.1 编写目的 .....	5
1.2 背景介绍 .....	5
<b>2 术语和缩略语（列表）</b> .....	<b>6</b>
<b>3 ORCHESTRA DESIGNER 安装</b> .....	<b>7</b>
3.1 压缩包物理结构 .....	7
3.2 部署压缩包 .....	8
<b>4 ORCHESTRA DESIGNER 使用</b> .....	<b>9</b>
4.1 介绍 .....	9
4.2 导航栏功能 .....	9
4.2.1 创建项目 .....	9
4.2.2 创建文件夹 .....	10
4.2.3 创建文件 .....	10
4.2.4 打开文件 .....	11
4.2.5 保存文件 .....	11
4.2.6 关闭文件 .....	11
4.2.7 删除文件 .....	11
4.2.8 重命名文件 .....	12
4.3 流程建模功能 .....	12
4.3.1 图元选择 .....	13
4.3.2 图元创建 .....	13
4.3.3 图元连线 .....	14
4.3.4 图元重命名 .....	14
4.3.5 图元移动 .....	15
4.3.6 图元放大缩小 .....	15
4.3.7 流程放大缩小 .....	15
4.3.8 图元复制粘贴 .....	16
4.3.9 图元删除 .....	16
4.4 属性栏功能 .....	17
4.5 子流程功能 .....	17
4.6 微缩视图功能 .....	17
4.7 UDDI 模块功能 .....	18
4.8 BPEL 生成功能 .....	19
4.8.1 BPEL 视图切换 .....	19

4.8.2 生成 BPEL 文件 .....	19
<b>5 场景实例 .....</b>	<b>20</b>
5.1 场景介绍 .....	20
5.2 场景流程图 .....	21
5.3 Orchestra Designer 建模步骤 .....	21
5.3.1 新建文件 .....	21
5.3.2 创建流程开始点 .....	22
5.3.3 创建 Receive 活动 .....	23
5.3.4 编辑 Receive 活动属性 .....	23
5.3.5 创建 switch 活动 .....	24
5.3.6 创建其他活动 .....	24
5.3.7 创建活动连线 .....	25
5.3.8 设置选择条件 .....	25
5.3.9 流程创建完成 .....	26
5.3.10 生成 BPEL .....	26

# 图 目

图 1 压缩包物理结构图.....	7
图 2 部署目录结构.....	8
图 3 创建新工程.....	9
图 4 创建文件夹.....	10
图 5 创建文件.....	10
图 6 打开文件.....	11
图 7 删除文件.....	12
图 8 重命名文件.....	12
图 9 图元选择.....	13
图 10 图元创建.....	13
图 11 图元连线.....	14
图 12 图元重命名.....	14
图 13 图元放大缩小.....	15
图 14 流程放大.....	15
图 15 流程缩小.....	16
图 16 图元删除.....	16
图 17 属性编辑.....	17
图 18 子流程功能.....	17
图 19 缩略视图.....	18
图 20 UDDI 服务器配置.....	18
图 21 UDDI 模块.....	19
图 22 BPEL 视图切换.....	19
图 23 生成 BPEL 文件.....	20
图 24 场景流程图.....	21
图 25 新建文件.....	22
图 26 创建流程开始点.....	22
图 27 创建 Receive 活动.....	23
图 28 编辑 Receive 活动属性.....	24
图 29 创建 switch 活动.....	24
图 31 创建活动连线.....	25
图 32 设置选择条件.....	26
图 33 流程创建完成.....	26
图 34 生成 BPEL.....	27

# 表 目

表 1 术语和缩略语.....6

# 1 概述

## 1.1 编写目的

本文档详细描述了 Orchestra Designer 的使用，是指导用户进行 BPEL 建模的指南。

本文档的读者为进行 BPEL 建模的用户。

## 1.2 背景介绍

Orchestra Designer 项目来源于 2009 年 OW2 开源比赛题目，目标是为 OW2 上的开源 BPEL 引擎 Orchestra 提供一个基于 Flex 技术的在线 workflow 编辑工具，并与 Orchestra 的 Web 2.0 管理控制台集成。该建模工具针对非技术人员，采用一种比 BPEL 更面向业务、更直观的图元作为建模基础，生成的模型可以在后台转换成 BPEL 输出，并部署在 BPEL 引擎上运行。项目的初始开发人员来自于北京航空航天大学计算机学院计算机新技术（ACT）实验室，工作基础来源于实验室基于 Flex 的 BPMN 建模工具。开发人员希望本项目不仅仅是为 Orchestra 引擎定制开发，而是可以依托实验室在中间件应用领域积累的丰富经验，对电子政务、电子商务、遥感卫星和生物计算等领域的业务 workflow 建模进行支撑。

## 2 术语和缩略语（列表）

术语或缩略语	说明
BPEL	业务流程执行语言
流程	Web 服务的逻辑组合
活动	构成流程的基本元素
建模	抽象流程或可执行业务流程定义的过程
图元	流程活动的图形化展示形式
UDDI	统一描述，发现和集成协议

表 1 术语和缩略语

## 3 Orchestra Designer 安装

### 3.1 压缩包物理结构

Orchestra Designer 部署压缩包的物理结构如下图所示：

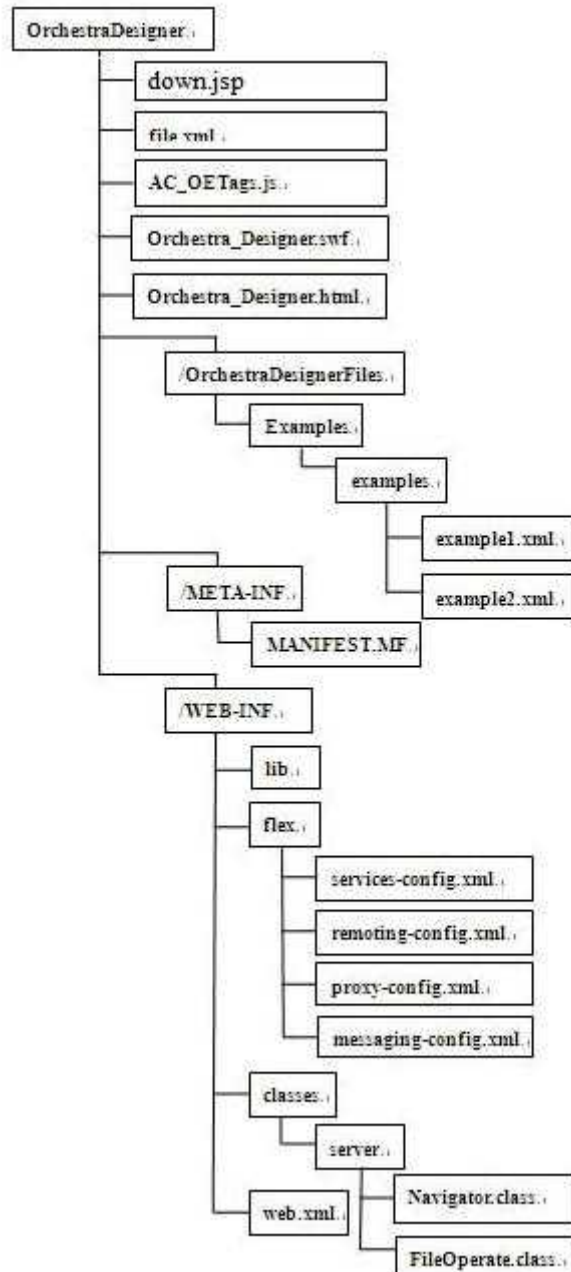


图 1 压缩包物理结构图

Orchestra Designer 压缩包封装了 Orchestra Designer 的所有应用，其中：

- “Orchestra\_Designer.swf”、“Orchestra\_Designer.html” 和 “AC\_OETags.js”

文件负责建模工具的前端显示；

- “file.xml” 负责保存用户文件的目录结构；
- “/OrchestraDesignerFiles” 目录下存放用户所建的流程文件；
- “/WEB-INF” 目录下存放 OrchestraDesigner 的所有后台应用，其中 “flex” 子目录下存放 flex 前台与 java 后台通信时的配置文件，“classes” 子目录下存放 java 后台类。

## 3.2 部署压缩包

将 Orchestra Designer 压缩包解压到 web 容器中的 webapps 的目录下，就完成了 Orchestra Designer 的部署。下面以 Tomcat 为例，说明部署好的 Orchestra Designer 的目录结构：

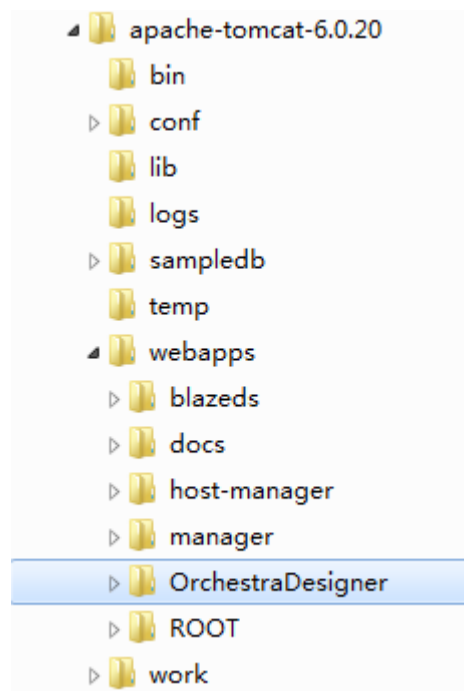


图 2 部署目录结构

在浏览器中打开下面的 URL 访问 Orchestra Designer 的主页：  
<http://localhost:8080/OrchestraDesigner/>，显示工具页面，表示部署成功。

## 4 Orchestra Designer 使用

### 4.1 介绍

本建模工具基于 flex 实现。由 IE 打开后，可以实现业务流程的创建，修改，删除。通过可视化图元的拖拽实现业务流程的建模功能，在模型建立后可生成 BPEL，并且可以对生成的 BPEL 进行编辑和修改。

### 4.2 导航栏功能

导航栏功能可以创建项目、文件夹以及文件，可以对已经创建的项目、文件夹以及文件进行重命名，也可以删除已经创建的项目、文件夹、文件。

#### 4.2.1 创建项目

选择“File—New”，然后选择 Project，输入工程名字，点击 Confirm。也可以通过工具栏上的“NEW Project”按钮实现。

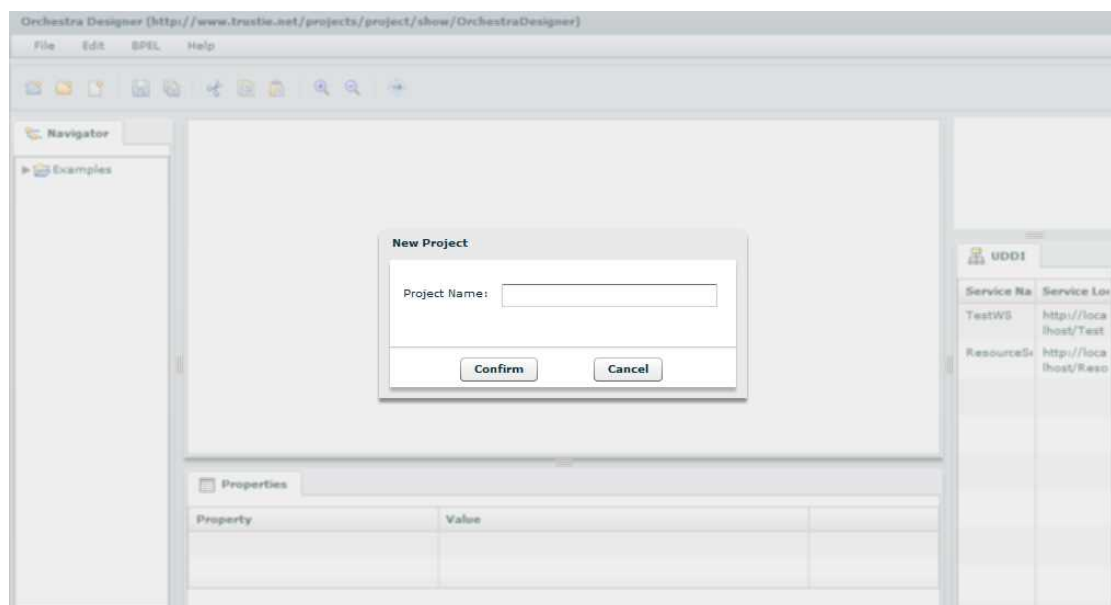


图 3 创建新工程

## 4.2.2 创建文件夹

选中已经创建的工程，选择“File—New”，然后选择 Folder，输入文件夹名字，点击 Confirm。也可以通过工具栏上的“NEW Folder”按钮实现。

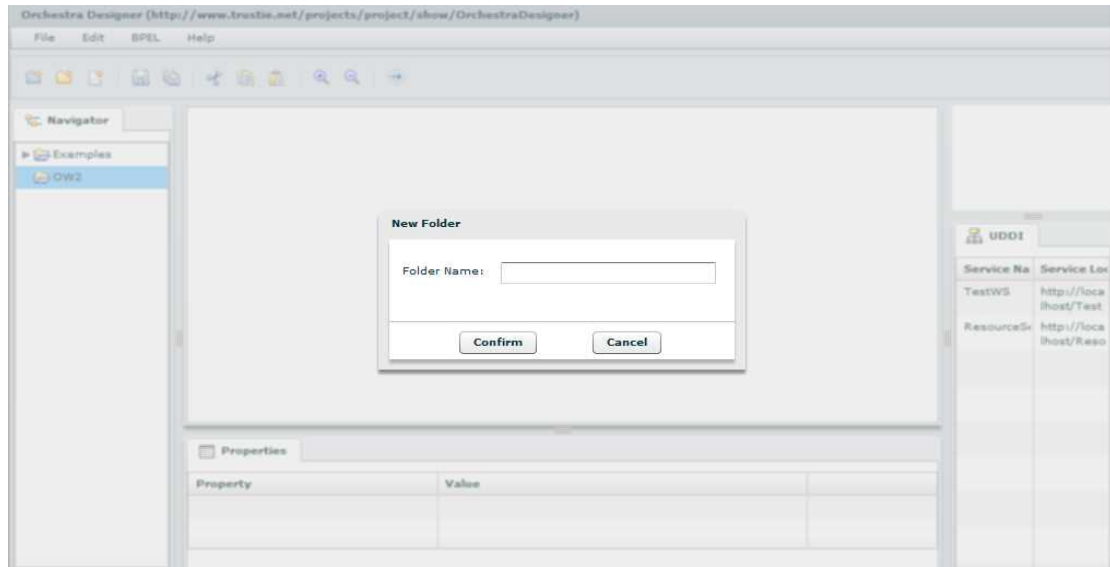


图 4 创建文件夹

## 4.2.3 创建文件

选中已经创建的工程或者文件夹，选择“File—New”，然后选择 File，输入文件名字，点击 Confirm。也可以通过工具栏上的“NEW File”按钮实现。

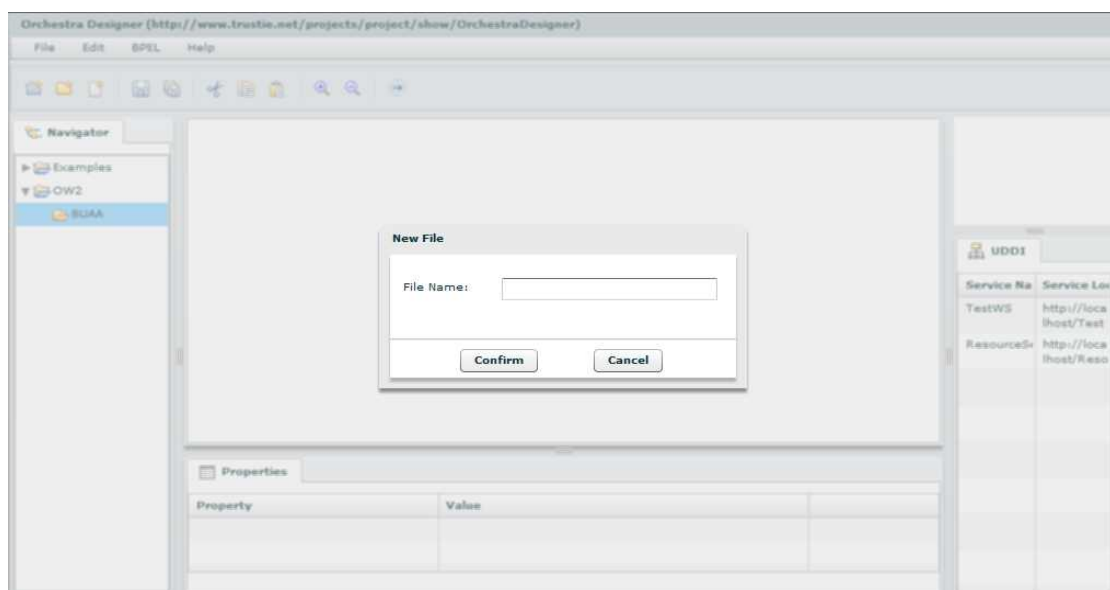


图 5 创建文件

## 4.2.4 打开文件

双击要打开的文件，即可打开。

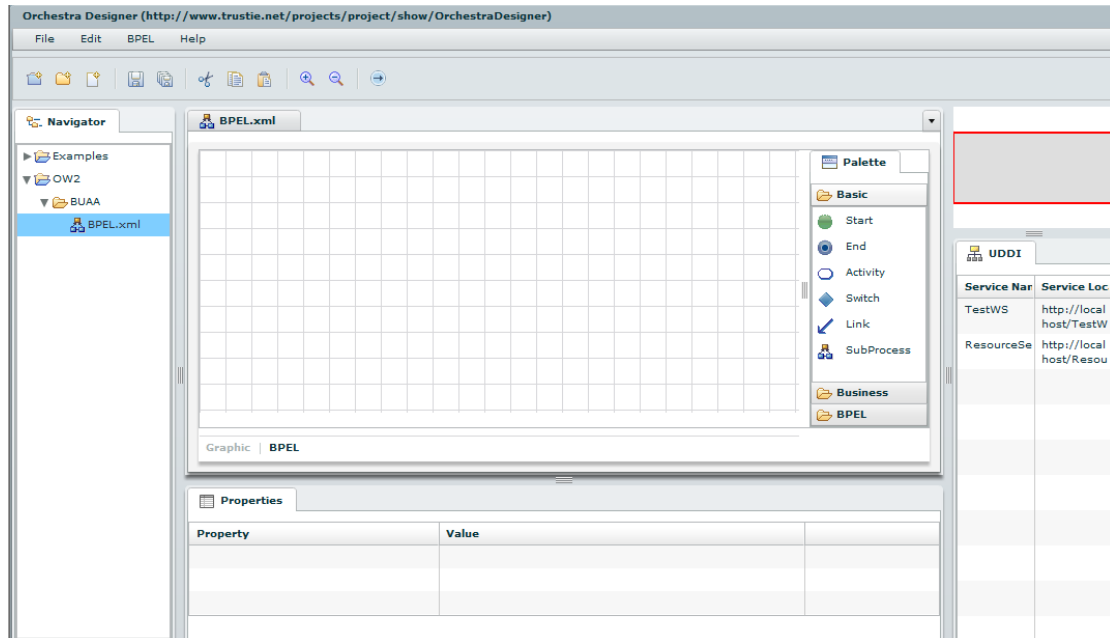


图 6 打开文件

## 4.2.5 保存文件

选择“File—Save”，或者单击工具栏中的“SAVE”按钮即可保存当前项目。

## 4.2.6 关闭文件

选择“File—Close”，即可关闭当前项目，如果项目未被保存，则提示保存。

## 4.2.7 删除文件

选中要删除的项目、文件夹或者文件，点击键盘上的“DEL”键，点击 Confirm。

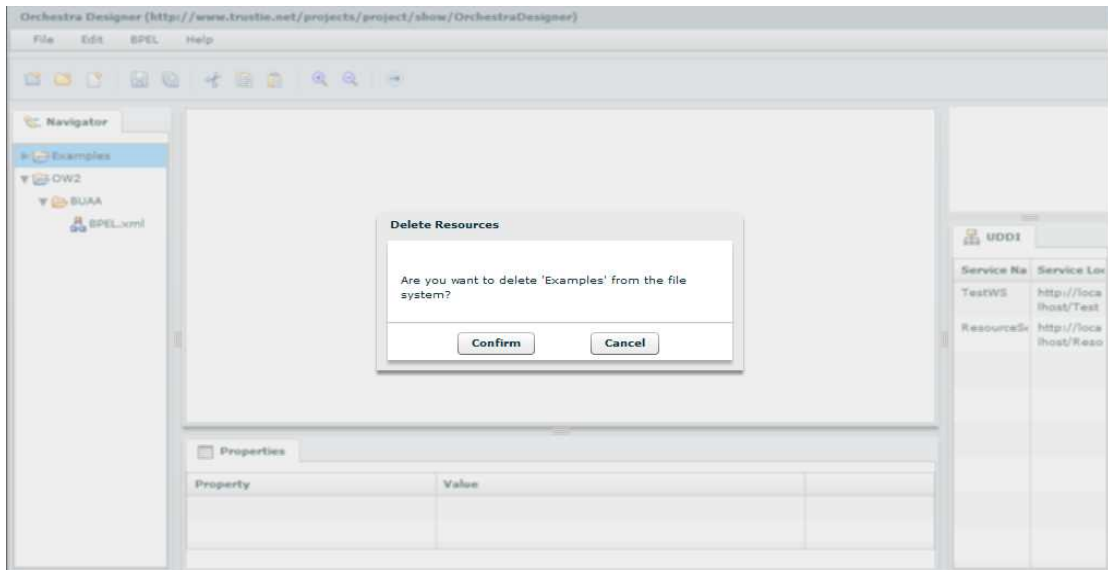


图 7 删除文件

## 4.2.8 重命名文件

右键单击想要重命名的项目、文件夹或者文件，选择 **Rename**，输入新的文件名称，点击 **Confirm**。

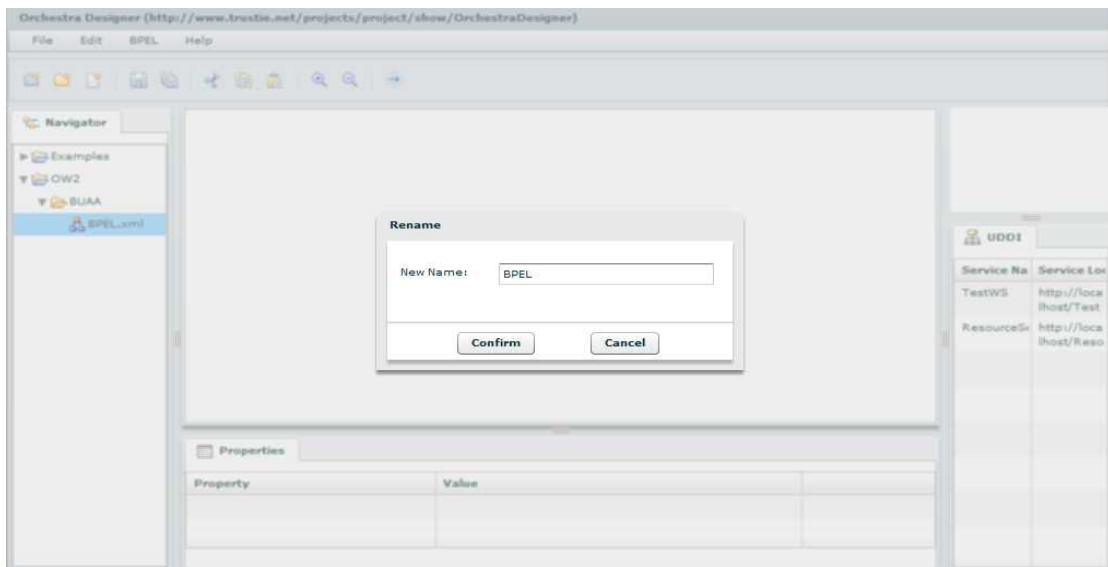


图 8 重命名文件

## 4.3 流程建模功能

提供可视化的流程建模功能，通过拖动选择图元进行活动的创建，通过活动之间的连线确定活动之间的执行关系。同时针对流程创建过程，提供图元的移动、

复制粘贴等功能。

### 4.3.1 图元选择

图元区提供三种类型的图元，包括：Basic、Business、BPEL。单击想要使用的图元即转化为选中状态，只有在选中状态下可以继续对该图元在画布上的创建。

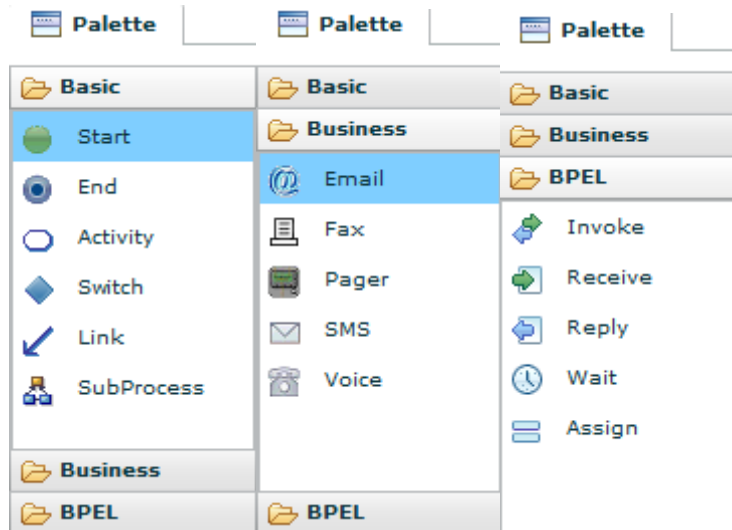


图 9 图元选择

### 4.3.2 图元创建

选中任意图元后，将鼠标移至画布区域并单击鼠标左键完成对图元的创建。

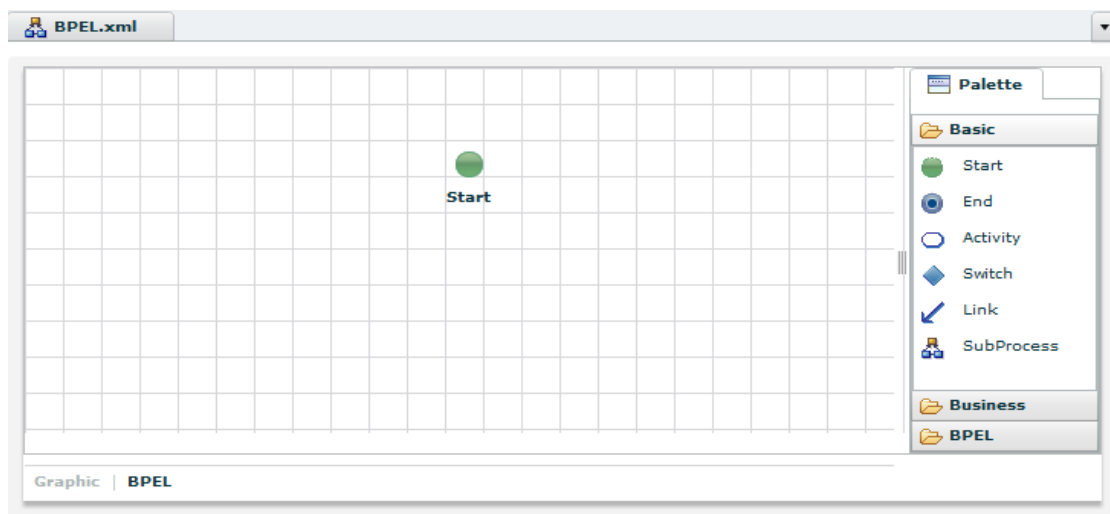


图 10 图元创建

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/847102060164006041>