

Teamcenter定制开发课程

Teamcenter custom development courses

第三课：视图，透视图与应用的扩展



作者：王江江
邮件：James.wang@vdior.com

二零一一年五月|上海

目录

- ➔ 理解Teamcenter中视图扩展
 - 通过样例实现Teamcenter中视图扩展
 - 理解Teamcenter中视图间的通信
 - 理解Teamcenter中应用与透视图的扩展
 - 通过项目实现Teamcenter中透视图的扩展
 - 练习

视图的扩展

- 视图扩展比较简单，我们通过两步就可以实现：

- 1.我们只要对`org.eclipse.ui.views`进行扩展。

- 2.我们的视图类继承ViewPart类。

视图的扩展

■ 在Teamcenter系统中扩展我们的第一个视图

1.拷贝我们准备的视图图标到icons目录。

2.在工程中新建com.zrgj.common.views包，目录结构如下图所示：



视图的扩展

3. 在com.zrgj.common.views包中新建CustomView类，并添加如下代码:

```
@Override
public void createPartControl(Composite parent) {
    // TODO Auto-generated method stub
    parent.setLayout( new FillLayout() );
    Text t = new Text( parent, SWT.BORDER );
    t.setBackground( parent.getDisplay().getSystemColor( SWT.COLOR_WHITE ) );
    t.setForeground( parent.getDisplay().getSystemColor( SWT.COLOR_BLUE ) );
    Font initialFont = t.getFont();
    FontData[] fontData = initialFont.getFontData();
    for (int i = 0; i < fontData.length; i++) {
        fontData[i].setHeight(18);
    }

    Font newFont = new Font(parent.getDisplay(), fontData);
    t.setFont( newFont );
    t.setText( " 我的第一个视图!! ");
}
```

以上代码语法为SWT，如果大家对SWT不是很熟悉，可以转换成Swing去编写。SWT面板上运行Swing代码如下：

```
Frame frame = SWT_AWT.new_Frame(composite);
```

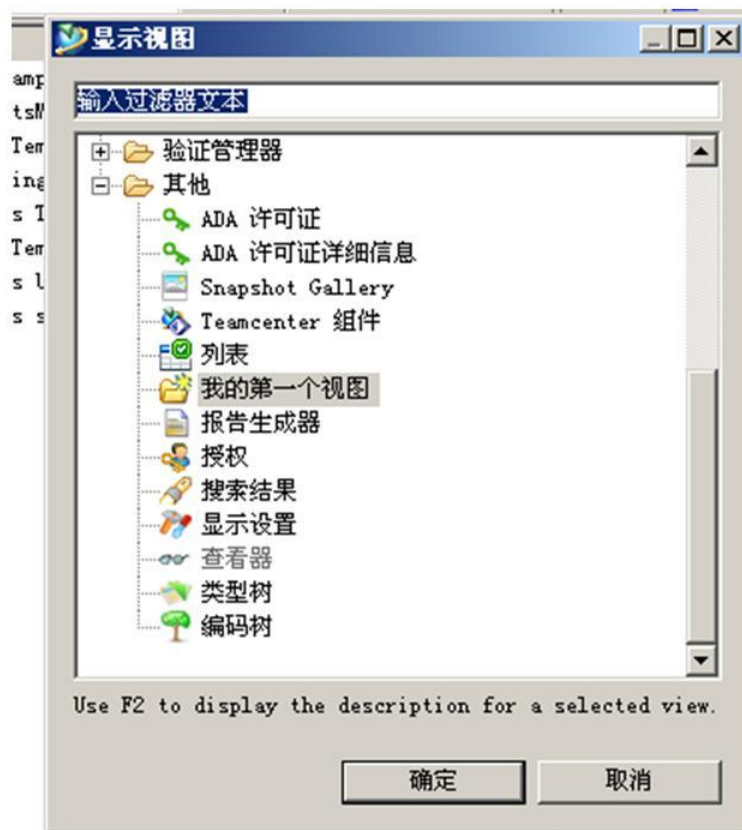
视图的扩展

4. 扩展org.eclipse.ui.views插件，并添加如下代码:

```
<extension point="org.eclipse.ui.views">  
  <view allowMultiple="false"  
    class="com.zrgj.common.views.CustomView"  
    icon="icons/newfolder_16.png"  
    id="com.zrgj.common.views.CustomView"  
    name="我的第一个视图" >  
    </view>  
</extension>
```

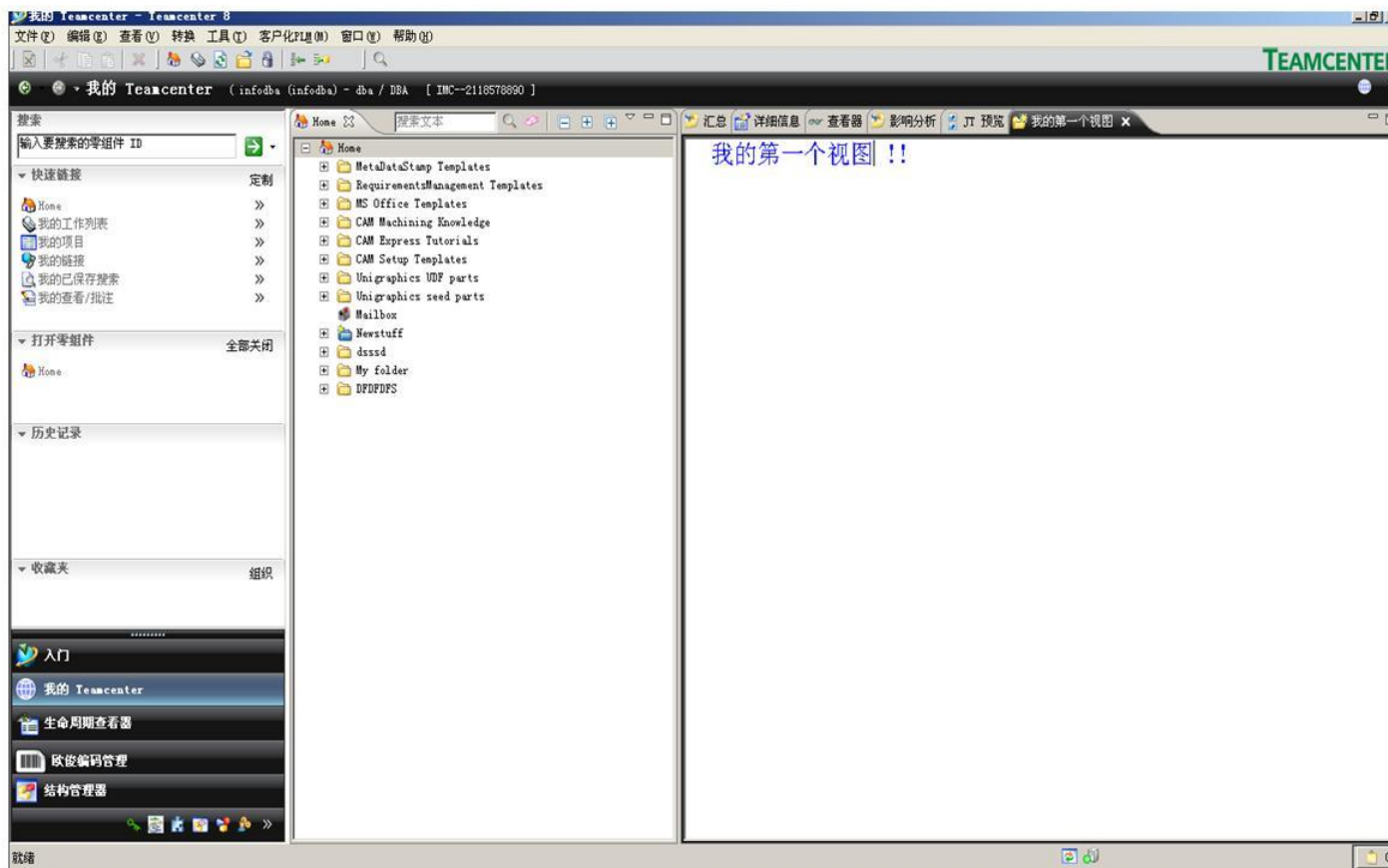
视图的扩展

5. 登录Teamcenter系统，然后通过视图，其他，就可以看到我们定义的视图,如下图所示:



视图的扩展

6. 双击我的第一个视图，我们的视图就可以出现在右侧，如下图所示:



添加透视图（应用）到TC系统

➤ 添加一个新的应用到TC客户端

在Teamcenter客户端添加一个自己定义的应用（透视图），主要是通过扩展Eclipse 插件:

`org.eclipse.ui.perspectives`

`org.eclipse.core.expressions.definitions`

`org.eclipse.ui.views`和 Teamcenter 插件

`com.teamcenter.rac.aifrcp.application` 而实现。

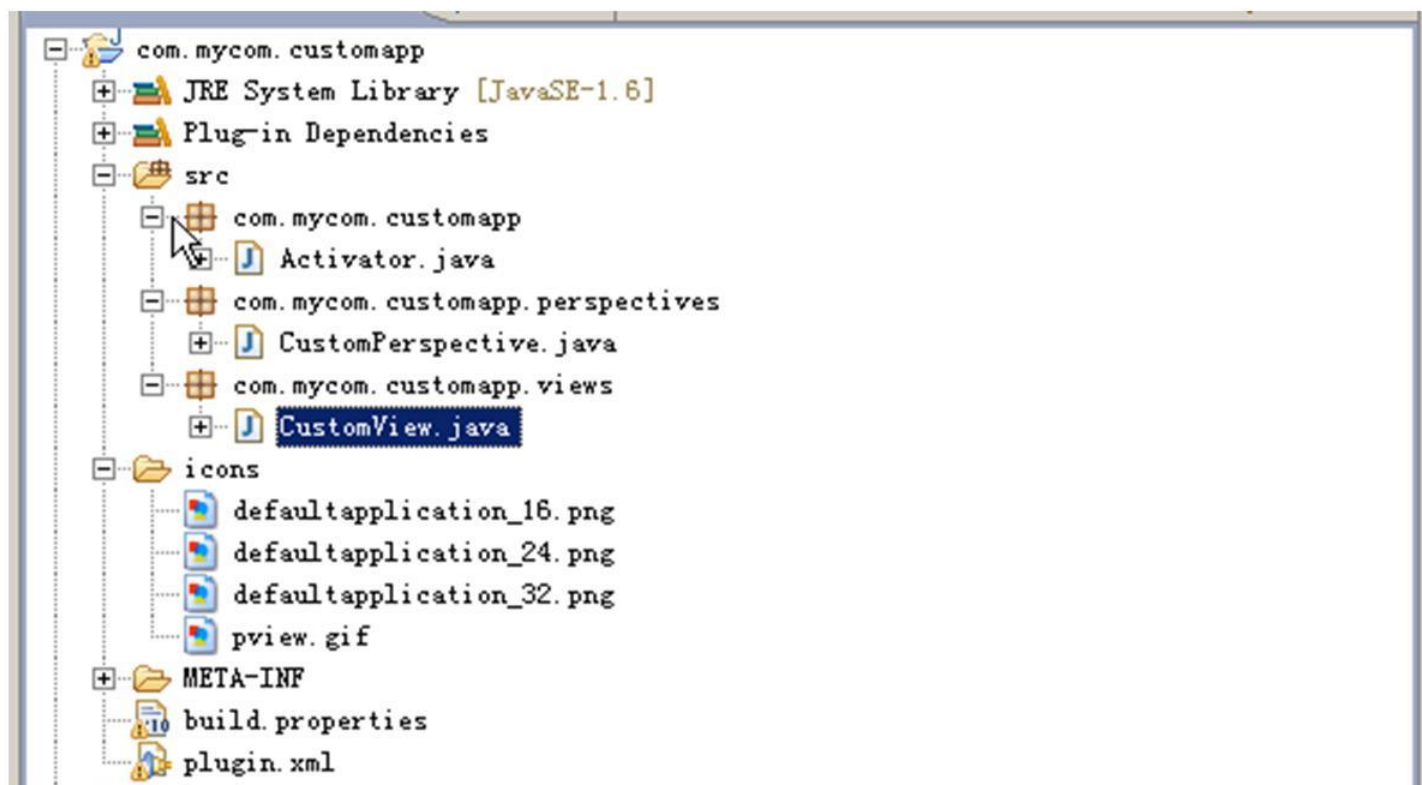
以下，我们将按步骤进行工程的创建与应用插件的开发。

添加透视图（应用）到TC系统

- 1.新建com.mycom.customapp插件项目。
- 2.在New Plug-in Project 对话框 Content 面板，确保This plug-in will make contributions to the UI被选择。
Would you like to create a rich client application?.选择为NO。Next后清除Create a plug-in using one of these templates的选择。
- 3.在插件项目中新建com.mycom.customapp.perspectives包，并新建CustomPerspective类，该类实现IPerspectiveFactory接口。

添加透视图（应用）到TC系统

- 4.在插件项目中新建`com.mycom.customapp.views`包，并在该包中新建`CustomView`类，该类继承于`ViewPart`。
- 5.在项目根目录，创建`icons`文件夹，并拷贝准备好的图标文件到该目录。
- 6.最后，插件项目显示结构应该如下图所示：



添加透视图（应用）到TC系统

- 7.修改`Activator.java`代码。
- 8.修改`CustomPerspective.java`代码。
- 9.修改`CustomView.java`代码。
- 10.在`plugin.xml`中进行扩展点的添加。
 - a).进行`com.teamcenter.rac.aifrcp.application`扩展点的添加：

```
<extension point="com.teamcenter.rac.aifrcp.application">
    <aif_app_item
        displayMode="Primary"
        groupName="Mycompany"
        icon="icons/defaultapplication_32.png"
        id="com.mycom.customapp"
        name="Custom Application"
        ordinality="200"

perspective_id="com.mycom.customapp.perspectives.CustomPerspective"
        session="com.teamcenter.rac.kernel.TCSession"
        tooltip="Custom Application" />
    </extension>
```

添加透视图（应用）到TC系统

b).进行org.eclipse.ui.perspectives扩展点的添加：

```
<extension point="org.eclipse.ui.perspectives">
    <perspective
        class="com.mycom.customapp.perspectives.CustomPerspective"
        icon="icons/defaultapplication_16.png"
        id="com.mycom.customapp.perspectives.CustomPerspective"
        name="Custom Application"/>
</extension>
```

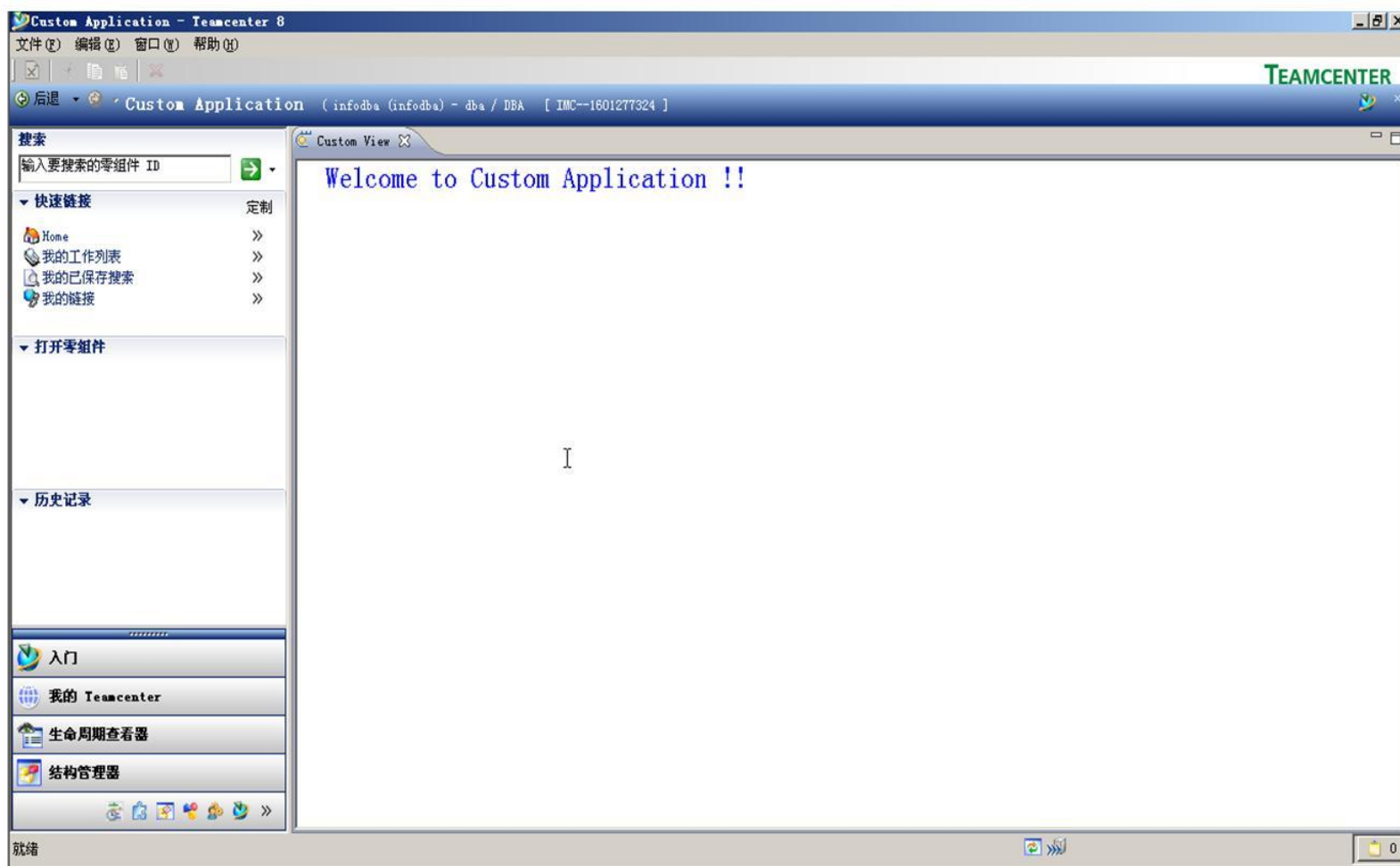
添加透视图（应用）到TC系统

c).进行org.eclipse.ui.views扩展点的添加:

```
<extension point="org.eclipse.ui.views">
    <view
        allowMultiple="false"
        class="com.mycom.customapp.views.CustomView"
        icon="icons/pview.gif"
        id="com.mycom.customapp.views.CustomView"
        name="Custom View"/>
</extension>
```

添加透视图（应用）到TC系统

11.通过Eclipse启动Teamcenter，则可以在左边看到我们刚看到的应用。效果图如下所示：



练习

1. 在系统中添加独立的应用，并分为左右两个视图。
2. 在左边视图中添加搜索文本框和按钮，通过左边的搜索把搜索结果显示到右边视图列表。