Eclipse Plugin入门

# Eclipse平台概述

Eclipse社区开源项目分类：

企业级项目开发

富客户端平台(Rich Client Platform，RCP)

嵌入式系统和设备项目开发

富Internet应用程序(Rich Internet Application)

程序开发框架

程序生命期管理(Application Lifecycle Management，ALM)

面向服务的架构(Service Oriented Architecture， SOA)

SWT(Standard Widget Toolkit，标准图形工具箱)：

是一种用Java开发GUI程序的技术，与AWT和Swing不同，SWT是Eclipse的开发现人员自行建造的。它无论界面美观度上还是性能上都远远超越了AWT和Swing。

SWT技术吸取了AWT和Swing的优点，综合而成的一种技术，它同时采用了AWT和Swing的一部分思想。

JFace技术：是一套基于SWT的工具箱。它将一些常用的界面操作包装了起来，对界面设计进行了抽象，使得开发人员可以抽出更多精力关注程序和业务逻辑，而不是不断地编写重复的界面控制代码。

扩展(Extension)：每个希望被别的模块扩展的模块，都必须声明一系列的扩展点。类似于Server端

扩展点(Extension Point)：希望在这个模块上扩展功能的程序模块，就需要按照扩展点的声明编写扩展。类似于Client端。

OSGI(Open Services Gate Initiative，开放式服务网关协议)

Equniox：基于OSGI的运行时框架。

RCP技术：

EMF(Eclipse Modeling Framework，Eclipse建模框架)：就是一项致力于简化建模工作的项目。用户只需要描述需要建立的模型，就可以通过EMF生成健壮的、易于使用的数据模型实现代码。EMF由以下三大部门组成：EMF核心框架、EMF.Edit、EMF.CodeGen。

GEF(Graphical Editing Framework)：是为了方便开发者开发基于RCP的，支持图形化编辑的程序界面而设计的一套框架。

Draw2D：GEF开发的一套基于SWT的轻量级绘图系统。

# SWT/JFace概述

## SWT结构浅析

SWT基本体系结构分三层：SWT的API、JNI相关代码、使用C语言编写的操作系统本地动态链接库文件。

## SWT API结构

组件类

布局类

事件类

图形类与系统资源管理

在SWT中，没有系统资源的自动分配与释放机制，资源的管理是由程序员手动完成的。对于资源的使用与释放，有如下两条原则。

谁分配谁释放

释放父资源时，所有子资源会被一起释放。

## JFace

查看器(Viewer)

资源注册表

字段帮助

操作和贡献

对话框、向导页和偏好设置

数据绑定(Data Binding)

# 核心技术

Windows builder安装

http://download.eclipse.org/windowbuilder/WB/release/R201309271200/4.3/

eclipse rcp/rap

eclipse-rcp-kepler-SR1

# 参考资料