

# 高级开发

## 基础前提

要想灵活掌握smartbi产品二次开发，应用是前提，所以学习开发之前先要：

- 1) 产品安装部署是基础，可以从[官网下载](#)最新企业套件版本，安装说明请见[Windows环境上自动安装](#)
- 2) 应用是基础，可以先看[快速入门](#)，粗略认识产品的一些核心功能

## 计划任务

- 1) 第一步：学习自定义任务之前，一定要先用下产品的[计划任务](#)功能，了解任务是什么，计划又是什么，一个计划实际可以运行多个任务，并且此阶段可以在任务配置界面点击【查看运行脚本】初识任务脚本的模样
- 2) 第二步：按照[自定义任务开发指南](#)一步步学习深入了解自定义任务的开发

## 报表宏

- 1) 请先查看[报表宏功能简介](#)了解报表宏的基本概念、使用场景，这篇文章的[快速入门](#)是需要必看的一个示例，[报表事件](#)也是需要概览一下辅助理解宏是怎么回事。
- 2) 上面说的报表宏功能简介中术语及定义也是需要认真看的，实际其对应[报表宏开发教程](#)
- 3) 如果时间足够，[宏示例](#)是可以概览一遍加深理解
- 4) 宏的开发实际离不开API，目前现阶段还没有完善的API文档，内部要灵活开发需要了解每个[宏对象对应的产品源码](#)

## 扩展包

- 1) 请先查看[插件简述](#)，了解扩展包是什么，扩展包加载原理、如何做。
- 2) 看完入门，搭建了环境，建议看下[Smartbi前端框架介绍及调试定位入门](#)，了解前端组件框架、通信框架、关键组件，及拿到需求该如何入手。
- 3) [插件开发教程](#)里面有各种工作中可能遇到的功能点示例，看完这个内心会有个案例库
- 4) [插件开发示例库](#)这是实际项目应用提炼的常见需求场景。

使用下表快速访问更多 [Smartbi 高级进阶相关内容](#)。

- [报表宏开发指南](#)
- [插件开发指南](#)
- [系统集成开发指南](#)
- [自定义任务开发指南](#)
- [参数控件开发指南](#)
- [二次开发接口](#)
- [Smartbi产品OEM修改](#)
- [图形扩展指南](#)
- [自定义Excel（电子表格）设计器登录验证插件](#)