**针对Linux平台的工业软件运行行为监控模块**

源码编译手册

2021年01月08日

广州道本信息科技有限公司

目录

[一、简介 1](#_Toc63589863)

[（一）手册目的 1](#_Toc63589864)

[（二）手册范围 1](#_Toc63589865)

[**二、编译环境准备** 1](#_Toc63589866)

[（一）操作系统环境 1](#_Toc63589867)

[（二）软件环境 1](#_Toc63589868)

[三、编译命令 2](#_Toc63589869)

[（一）前端HTML程序编译 2](#_Toc63589870)

[（二）可运行WEB服务程序编译 2](#_Toc63589871)

[（三）Linux 系统监听代理模块 3](#_Toc63589872)

一、简介

本章将简要地说明针对Linux平台的工业软件运行行为监控模块源码编译手册(以下简称本手册)的目的、范围。

（一）手册目的

本手册的目的在于指引用户如何使用针对Linux平台的工业软件运行行为监控模块的源码进行编译，并编译出可运行的程序。

（二）手册范围

* 本手册首先简要地介绍源码编译的步骤和依赖条件。
* 本手册各章节内容安排如下：
* 第一部分 简介：简单说明本手册的目的、范围。
* 第二部分 源码编译依赖：简单说明系统的结构、执行环境。
* 第三、四、五、六部分为整个系统的功能操作说明，希望使用者能深入了解。

**二、编译环境准备**

本章将简要说明本软件编译的软件环境。

（一）操作系统环境

使用Centos7.x 或 Ubuntu 20.x 64位操作系统进行编译。

（二）软件环境

需要确保系统安装了如下编译软件：

1、Java developer tool kit 11.0。 Linux下建议使用 Open-JDK 11.0。

2、Apache Maven 3.3 以上版本， 可以使用最新的Maven 3.6.3

3、Node.js 14.15.4 长期支持版

4、gcc、cmake 必要C++编译工具

在Ubuntu下推荐执行如下命令安装：

sudo apt install build-essential cmake

在CentOS下推荐执行如下命令安装：

sudo yum install gcc g++ cmake

以上软件均有官网下载或通过yum install / apt-get install 软件仓库安装

三、编译命令

编译前请确保第二章中需要的所有编译软件已正确安装。

（一）前端HTML程序编译

该部分介绍前端HTML页面代码的编译方法与步骤。使用的源码是“WEB服务程序”。

步骤如下：

1、打开系统CMD命令提示符。

2、cd 到源码/html 目录

3、输入 npm install 进行npm依赖项安装

4、输入npm run build 进行编译。

5、编译成功后会在 源码/src/main/resources/public 输出编译后的HTML、JS、CSS文件。 并且为第二步的WEB服务程序打包做好准备。

（二）可运行WEB服务程序编译

该部分介绍可运行的web服务程序Jar包的编译方法。 其中源码中已把系统监听代理DLL模块编译好，可以直接加入。使用的源码是“WEB服务程序”。

步骤如下：

1、确保前端HTML程序编译完成，并检查源码/src/main/resources/public已生成编译后前端源码。

2、打开系统CMD命令提示符。

3、cd 到源码根目录

4、输入 mvn clean package -DskipTests=true 进行源码编译

5、编译成功后，在源码中会生成/target/monitor-1.1.0-SNAPSHOT.jar的编译包。

6、把monitor-1.1.0-SNAPSHOT.jar替换运行包的相同文件即可。

（三）Linux 系统监听代理模块

Linux 系统监听代理模块是本监听软件进行软件和进程监听的重要依赖监听项。本模块已编译好可执行文件库并内置到WEB服务程序中，本节具体介绍如何编译可执行文件。使用的源码是“Linux系统监听代理”。

1、Linux编译需要安 装gcc、cmake等必要工具。在Ubuntu下推荐执行如下命令安装：

Sudo apt install build-essential cmake

在CentOS下推荐执行如下命令安装：

Sudo yum install gcc g++ cmake

2、请确保linux内核头文件已经安装到系统

3、使用cmake构建监听器。以下是建议的构建命令步骤：

* 1. Mkdir -p build
  2. Cd build
  3. Cmake ..
  4. Cmake --build ..

生成完成的可执行文件在build目录内

4、执行命令 chmod +x tracer 把可执行文件增加执行权限

生成的tracer可执行文件可以拷贝到运行包的res文件夹中替换即可。