

0 前言

本教程旨在帮助搭建 fdbus 第三方库环境，需要一点点 cmake 基础知识。

1 Linux 环境(Ubuntu)

1.1 拉取 fdbus 项目包

使用 clone 命令需先安装 git

```
sudo apt-get install git
```

随后根据仓库地址拉包

```
git clone https://gitee.com/jeremyczhen/fdbus.git
```

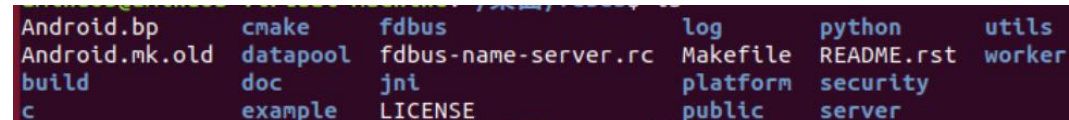
1.2 构建与编译

项目自带了 CMakeLists.txt，可以使用 cmake 构建 makefile 文件。

首先安装 cmake

```
sudo apt-get install cmake
```

随后进入项目根目录如图所示



创建 build 目录

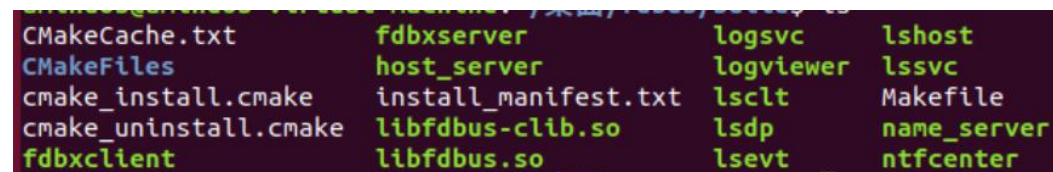
```
mkdir build
```

进入 build 目录

执行 cmake 命令

```
cmake ../cmake
```

执行后如下图所示



可以看到生成了 cmake_install.cmake 文件，以及一些动态库和一些项目可执行实例。

1.3 安装

执行：

```
sudo make install
```

执行后有日志输出

```
-- Install configuration: ""
-- Up-to-date: /usr/local/usr/lib/libfdbus.so
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdEventLoop.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CGenericServerSocket.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CDataPool.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseJob.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbProtoMsgBuilder.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseSession.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CThreadEventLoop.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbBaseContext.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/fdbus.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseFdWatch.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbSimpleSerializer.h
```

如图，我的计算机上将动态库安装到了 `/usr/local/usr/lib` 中，头文件安装在 `/usr/local/usr/include` 中。

1.4 配置运行时链接动态库搜索地址

1.4.1 修改系统配置文件

进入系统根目录下的 `etc` 目录，执行(没有 `vim` 则执行 `sudo apt-get install vim`):

```
sudo vim ld.so.conf
```

键盘键入 `"i"` 进入输入模式，新起一行，加入目录 `/usr/local/usr/lib`，按下 `ESC` 回到命令模式，键入 `":wq"`，回车。

1.4.2 更新动态链接器的缓存

执行：

```
sudo ldconfig
```

这样做之后，动态链接器就能在运行时找到你指定的库文件了。

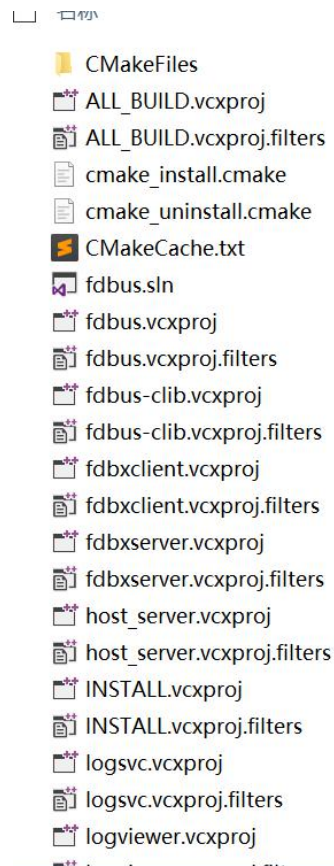
2 Windows 环境 (Microsoft Visual Studio)

2.1 构建与编译

安装 `cmake` 和 `git` 不再赘述。

安装 Visual Studio 2019。

与 Linux 下一致，进入 `build`，执行 `cmake` 命令后 `build` 目录如下图所示



打开 `fdbus.sin`，在 Microsoft Visual Studio 中点击调试，生成完毕后与 `fdbus.sin` 的同级目录下会生成一个 `debug` 文件。

2.2 安装

1. 进入 `debug` 目录，将 `fdbus.lib` 和 `fdbus-clib.lib` 两个动态库复制出来。
2. 在你想安装 `fdbus` 库的目录创建新目录 `fdbus-5.4.0`。
3. 进入 `fdbus-5.4.0`，创建 `include`、`lib` 子目录
 - 3.1 将刚刚的两个 `.lib` 文件复制进 `lib` 目录
 - 3.2 将下载的 `fdbus` 包项目中的 `public` 目录里的 `fdbus` 目录复制到 `include` 中

3 后续

后续 demo 运行，参见
`FDBus demo 运行.pdf`