VS2008/2013编译MongoDB C++ Driver

# VS2008

## 编译环境

Windows 7 Ultimate x64 sp1

Visual Studio 2008 w/ SP1

Boot prebuild 1.58.0 for MSVC 9.0 32

python-2.7.10

scons-2.4.0

## 步骤

### 环境准备

安装vs2008并打上SP1补丁

安装boot prebuild到C:\lib\boost\_1\_58\_0

安装python到C:\Python27

安装scons（自动发现python目录）

### 增加类型定义文件

将自定义的stdint.h和cstdint放入C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v6.0A\Include

#### stdint.h

#ifndef stdint\_h\_\_USER

#define stdint\_h\_\_USER

typedef signed char int8\_t;

typedef short int16\_t;

typedef int int32\_t;

typedef unsigned char uint8\_t;

typedef unsigned short uint16\_t;

typedef unsigned int uint32\_t;

#ifndef int64\_t

typedef long long int64\_t;

#endif

#ifndef uint64\_t

typedef unsigned long long uint64\_t;

#endif

#ifndef intptr\_t

typedef long long intptr\_t;

#endif

#ifndef uintptr\_t

typedef unsigned long long uintptr\_t;

#endif

#endif

#### cstdint

#ifndef cstdint\_h\_\_USER

#define cstdint\_h\_\_USER

namespace std

{

typedef signed char int8\_t;

typedef short int16\_t;

typedef int int32\_t;

typedef unsigned char uint8\_t;

typedef unsigned short uint16\_t;

typedef unsigned int uint32\_t;

#ifndef int64\_t

typedef long long int64\_t;

#endif

#ifndef uint64\_t

typedef unsigned long long uint64\_t;

#endif

#ifndef intptr\_t

typedef long long intptr\_t;

#endif

#ifndef uintptr\_t

typedef unsigned long long uintptr\_t;

#endif

} // namespace std

#endif // cstdint\_h\_\_USER

### 修改部分文件

#### windows\_basic.h

src\mongo\platform\windows\_basic.h

删除第92行

#error "32 bit mongo does not support Windows versions older than XP Service Pack 3"

#### hash\_namespace.h

src\mongo\platform\hash\_namespace.h

第46行

#include <tr1/functional>

修改为

#include <boost/tr1/tr1/functional>

#### time\_support.h

src\mongo\util\time\_support.h

第26行添加

#include <stdint.h>

### 设置编译路径

运行 Visual Studio 2008 命令提示

(Microsoft Visual Studio 2008 -> Visual Studio Tools -> Visual Studio 2008 命令提示)

会自动设置VS环境变量

命令行输入命令

path = C:\Python27\Scripts;%path%

添加scons路径到path

### 使用scons编译driver

编译参数

32位，静态链接boost库，DEBUG/RELEASE版，windows MT库:

scons --32=FORCE32 --cpppath=C:\lib\boost\_1\_58\_0 --msvc-version=9.0 --dynamic-boost=off --dbg=on install

scons --32=FORCE32 --cpppath=C:\lib\boost\_1\_58\_0 --msvc-version=9.0 --dynamic-boost=off --release=RELEASE install

编译时间大约各2分钟，完成后头文件和库文件存放于build\install目录下。

## 备注

### boost库依赖:

(debug, mt版本)

libboost\_chrono-vc90-mt-sgd-1\_58.lib

libboost\_date\_time-vc90-mt-sgd-1\_58.lib

libboost\_regex-vc90-mt-sgd-1\_58.lib

libboost\_system-vc90-mt-sgd-1\_58.lib

libboost\_thread-vc90-mt-sgd-1\_58.lib

### lib使用

新建项目，使用MT/MTd库。

添加预处理定义：项目设置中或再mongoclient头文件之前预定义宏

STATIC\_LIBMONGOCLIENT

添加头文件路径：

$(mongo-cxx-driver-legacy-1.0.6)\build\install\include

$(boost\_1\_58\_0)

添加lib库路径

$(mongo-cxx-driver-legacy-1.0.6)\build\install\lib

将boost依赖库复制到上述lib库目录，或添加lib库路径

$(boost\_1\_58\_0)\lib32-msvc-9.0

# VS2013

类似VS2008，不过不需要修改部分文件，直接使用scons即可完成编译。