5、OpenMP、移植

OpenMP是一种开放标准的编译器并行化指导方案，只需在一些合适的地方输入预编译指令，就可以暗示编译器在共享内存的多处理器系统上自动产生并行化的代码。在一些串行的代码上应用#pragma omp编译指令表明意图，即可令代码多线程并行执行。新一代手机ARM处理器是多核的，属于共享内存的多处理器系统，C++写成的Caffe在ARM上可以被OpenMP并行优化。

手机安卓系统的应用开发语言是Java，C++写成的代码需要借助安卓开发套件NDK，编译成动态库，在Java中封装为native接口使用。Caffe官方没有对ARM架构和对安卓系统的支持，本文借助GitHub的第三方项目【caffe-for-Android】进行移植，通过脚本指导编译器使用合适的套件，将Caffe以及其依赖库编译成指定架构、指定安卓版本的库。