

Запуск программы на Intel Xeon Phi

Пример запуска тестовой программы Hello World на сопроцессорной плате типа MIC

Ворошилов С.С. Илюшин А.И.

E-mail: stasvorosh@gmail.com

http://ost.kiam.ru/

После логина на MIC первым делом необходимо задать переменные среды окружения компиляции с помощью следующей команды:

```
source /opt/intel/composerxe/bin/compilervars.sh intel64
```

С этого момента станут доступны компиляторы **ifort** и **icc**. Данное действие необходимо выполнять при каждом логине на хост-процессоре.

Теперь перейдем к самому запуску программы. Создаем файл `hello.c` следующего содержания:

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    printf("Hello World from Intel Xeon Phi\n");
    return 0;
}
```

Скомпилируем. При компиляции главное не забывать про ключ `-mmic`:

```
icc -mmic -o hello hello.c
```

Теперь необходимо скопировать по `ssh` нашу программу на саму сопроцессорную плату, зайти на нее и запустить:

```
scp hello mic0:
ssh mic0
./hello
```

Результат

```
Hello World from Intel Xeon Phi
```

При таком копировании по `ssh` все файлы сохраняются на MIC в папке `/root`. Желательно для каждого счета заводить отдельную директорию.

Стоит так же помнить, что у платы только оперативная память, и после каждой перезагрузки все удаляется (на хост-машине все остается). Так что всегда советую делать бекап своих файлов.

Более подробную информацию можно найти на сайте <http://ost.kiam.ru/> в разделе "Статьи о MIC"