

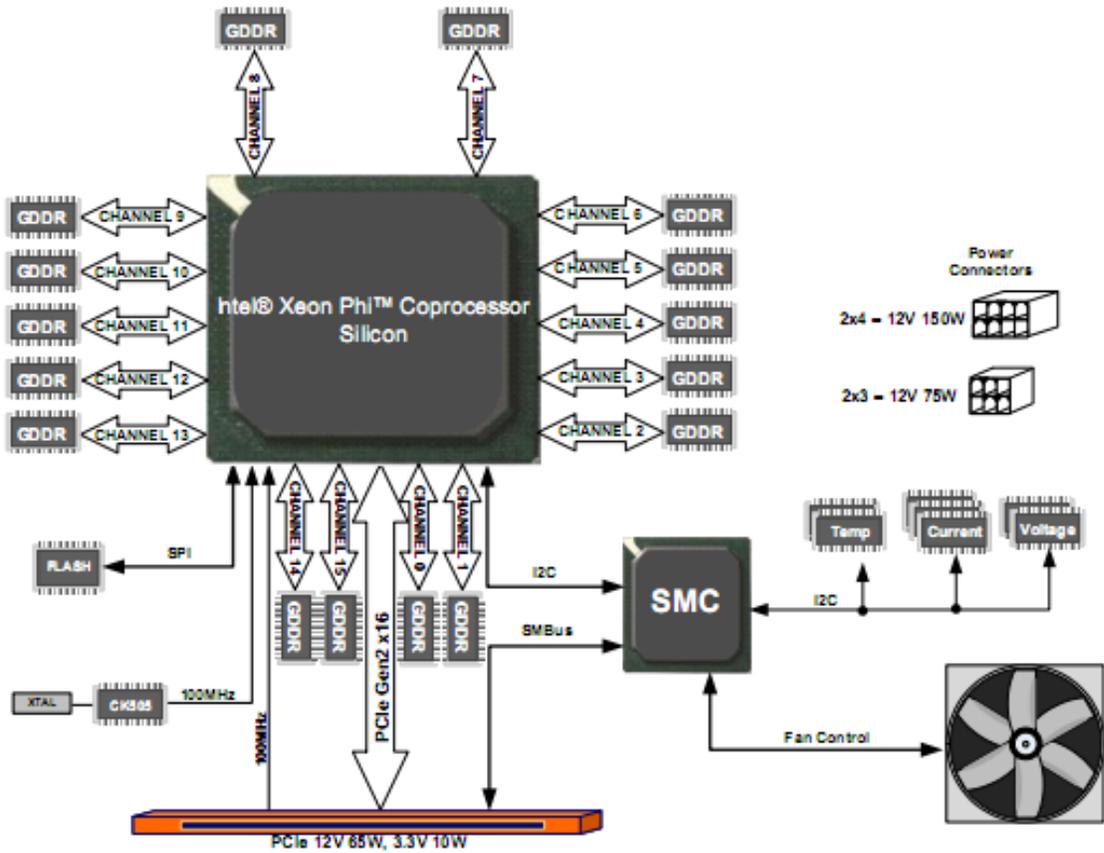
Processamento Paralelo Matricial  
Xeon Phi

Gustavo Neves

## Sumário

1	Board Schematic	3
2	Motivação	4
3	Princípio Geral de Funcionamento	5
4	Modelo de Programação	6
5	Ferramentas de Software	7
6	Família de Produtos Intel Xeon Phi	8
7	Referencias	9

# 1 Board Schematic



## 2 Motivação

O código já existente pode ser otimizado de uma só vez para os processadores Intel Xeon e para o Intel Xeon Phi.

### **3 Princípio Geral de Funcionamento**

É basicamente um processador baseado na arquitetura x86, fixado em uma placa PCIe 8x. É a escolha ideal para tarefas que precisam ser executadas em um processador e não em uma GPU. Algumas diferenças residem nos mais de 58 cores e nos 8 GB de memória GDDR5(assim com o PS4). Fabricados com a tecnologia de 22 nanômetros

## 4 Modelo de Programação

os modelos conhecidos

## 5 Ferramentas de Software

Intel Parallel Studio XE

Intel Cluster Studio XE

## **6 Família de Produtos Intel Xeon Phi**

Intel Xeon Phi 3100 - 1 TFlops de precisão dupla, suporte a 6 GB de memória e 240 GB/seg de largura de banda, com TDP 300

Intel Xeon Phi 5100 - 1.01 TFlops de precisão dupla, suporte a 8 GB de memória e 320 GB/seg de largura de banda, com TDP 225

Intel Xeon Phi 7100 - É a família que fornece o maior número de recursos e capacidade de memória, e também com a Tecnologia Intel Turbo Boost 1.0.

## 7 Referencias

[www.tomshardware.com/news/Intel-Xeon-Phi-Coprocessor-CPU,22700.html](http://www.tomshardware.com/news/Intel-Xeon-Phi-Coprocessor-CPU,22700.html)  
[www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/datasheets/xeon-phi-coprocessor-datasheet.pdf](http://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/datasheets/xeon-phi-coprocessor-datasheet.pdf)