

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию магистра
факультета ПМ-ПУ СПбГУ

Купецкого Максима Геннадьевича

на тему: "Технология включения графических процессоров в
конфигурацию виртуальной машины"

В работе Максима Геннадьевича рассматривается ряд решений и проводится исследование в таких областях как виртуализация и высокопроизводительные вычисления с применением графических процессоров (GPU).

Многоядерный вычислительный модуль на основе одного или нескольких графических процессоров может выступать как разделяемый ресурс, управляемый специальным API. В качестве потребителя ресурса может выступать один или несколько процессов, которые могут быть запущены в рамках виртуальной среды (виртуальной машины). Предоставление возможности вычислений на основе GPU в виртуальной машине является целью работы автора.

Большая часть текста диссертации является реферативным обзором возможностей современных GPU, технологий виртуализации и существующих решений. К сожалению, в тексте не проставлены ссылки на используемые ресурсы и публикации, а их список из 37 элементов содержит только четыре с годом публикации позднее 2010-го года. Эти обстоятельства усложняют определение личного вклада автора и актуальности обзора. Указанные замечания являются недостатком работы.

Эксперименты, проводимые автором, и их результаты состоят в конфигурации гостевых операционных систем и «пробрасывании» графических устройств в виртуальную машину. Трудоемкость этих операций из текста работы не ясна, поэтому можно оценить лишь сам результат – конфигурации виртуальных машин с поддержкой графических устройств и их вычислительных мощностей.

В общем и целом работа относится к классу инженерных задач в области информационных технологий и может считаться решенной.

Считаю, что с учетом указанных недостатков, магистерская диссертация Купецкого Максима Геннадьевича заслуживает оценки "отлично".

Рецензент,
ст. преподаватель



Севрюков С.Ю.

26.06.2012