

## Samsung разработал самую емкую микросхему оперативной памяти LPDDR2 по технологическим нормам 30-нм класса

07.12.2010

Сеул, Корея, декабрь 2010 года — Компания Samsung Electronics, мировой лидер в области передовых полупроводниковых решений, объявила о начале поставок опытных партий первых в отрасли однокристальных микросхем DRAM DDR 2 с низким энергопотреблением (LPDDR2) емкостью четыре гигабита (Гб). Опытное производство этого чипа по технологическим нормам 30-нанометрового (нм) класса\* началось в ноябре. Микросхема будет использоваться для высокопроизводительных мобильных устройств, таких как смартфоны и планшетные компьютеры.

«С появлением планшетных ПК рынок мобильных устройств, и ранее активно развивавшийся благодаря смартфонам, получил второе дыхание, – отметил Юн Йонг Чон, вице-президент группы планирования направления запоминающих устройств компании Samsung Electronics. – Samsung будет тесно сотрудничать с разработчиками мобильных устройств, способствуя выводу на рынок новых высокопроизводительных портативных решений».

Новая микросхема оперативной памяти LPDDR2 емкостью 4 Гб поддерживает скорость передачи данных до 1066 мегабит в секунду (Мб/с), т. е. сравнима по производительности с чипами DRAM для ПК. Она более чем вдвое превосходит по этому показателю чипы оперативной памяти для мобильных устройств (MDDR) предыдущего поколения, которые поддерживали скорость передачи данных 333 и 400 Мб/с.

Для того чтобы отвечать постоянно меняющимся потребностям пользователей мобильных приложений, микросхемы памяти должны обладать как высокой производительностью, так и большой емкостью. В декабре Samsung начнет опытное производство оперативной памяти LPDDR2 емкостью 8 Гб, разместив в одном корпусе две микросхемы памяти емкостью 4 Гб. Ожидается, что в следующем году модули памяти 8 Гб для мобильных устройств станут массовыми.

До сегодняшнего дня в модулях LPDDR2 DRAM емкостью 8 Гб (1 Гб) использовались четыре чипа по 2 Гб каждый. Благодаря новым дружественным для экологии микросхемам LPDDR2 емкостью 4 Гб многокристальные модули 8 Гб на 20 % тоньше (0,8 мм против 1,0 мм), а также потребляют на 25 % меньше энергии по сравнению с модулями, использующими четыре чипа по 2 Гб. Благодаря этому можно создавать более тонкие и легкие мобильные устройства, дольше работающие от аккумулятора.

В феврале 2010 года Samsung разработал чип оперативной памяти LPDDR2 емкостью 2 Гб, выпускаемый по технологическим нормам 40-нанометрового класса, и поставляет это решение с апреля. Новый чип емкостью 4 Гб, выпуск которого будет осуществляться по технологии 30-нанометрового класса, ориентирован на сегмент решений LPDDR2 для смартфонов и планшетных ПК, который будет активно развиваться в 2011 году. Компания также планирует выпустить модули DRAM LPDDR2 емкостью 16 Гб (2 Гб), разместив в одном корпусе четыре чипа по 4 Гб. По оценкам аналитической компании iSuppli, поставки смартфонов среднего и высокого класса в период с 2009-го по 2014 год будут расти со среднегодовым темпом 18 %. Это означает стремительный рост рынка DRAM для мобильных устройств, темпы которого за тот же период могут составить 64 %.

Дополнительная информация о дружественной для экологии памяти Samsung доступна по адресу [www.samsung.com/GreenMemory](http://www.samsung.com/GreenMemory).

\*Примечание: 30-нанометровый класс означает технологические нормы от 30 до 39 нанометров.