



Informacije

Ključne poruke kompanije Intel sa „Developer Foruma“

22. septembar 2009. — U tekstu u prilogu se nalazi kraći osvrt na glavni govor Boba Bejkera sa „Intel Developer Foruma“, održanog od 22–24 septembra u San Francisku.



Bob Bejker, “Silicijumsko liderstvo – predstavljanje inovacija”

Viši potpredsednik i generalni direktor odeljenja Technology and Manufacturing Group

Bob Bejker je danas objasnio Murov zakona kroz priču o materijalima i istraživanjima, inovacijama u silicijumskoj tehnologiji i proizvodnim mogućnostima.

Prvi na svetu radni test na 22nm: Kompanija Intel nastavlja da razvija Murov zakon i nudi njegove prednosti krajnjim korisnicima. Kompanija je predstavila nova dostignuća u tehnologiji poluprovodnika uspevši da smesti više karakteristika i performansi na jednom čipu, što predstavlja prvo testno strujno kolo na 22nm. Obeležavajući treću generaciju tranzistora „high-k metal gate“, ovaj događaj dolazi dve godine nakon što je kompanija Intel prikazala testno strujno kolo na 32nm procesu prethodne generacije, i potvrđuje da Murov zakon prevazilazi predviđanja stručnjaka o trenutku kada će industrija stići do svojih krajnjih granica razvoja.

- Memorije SRAM su korišćene prilikom testiranja kako bi bile prikazane performanse tehnologije, prednosti i pouzdanost čipa pre plasiranja procesora i drugih logičkih čipova koji će koristiti dati proizvodni postupak.
- Kompanija Intel je trenutno u punom razvoju i nastavlja da radi na „tik-tak“ modelu i da ga preobraća u narednu generaciju.
- Test na 22nm procesoru obuhvata i SRAM memoriju i logička strujna kola koja treba da budu korišćena na 22nm mikroprocesorima.
- Na 364 Mb, ovo je najveći SRAM ikad napravljen i najmanja SRAM ćelija u radnom procesoru od 0.092 kvadratnih mikrona.
- SRAM ćelije od 0.108 i 0.092 kvadratnih mikrona funkcionišu u nizu od ukupno 364 miliona bitova. Ćelija od 0.108 kvadratnih mikrona je namenjena operacijama niske voltaže. Ćelija od 0.092 kvadratnih mikrona je optimizovana za veliku gustinu i predstavlja najmanju SRAM ćeliju ikad napravljenju koja radi u strujnim kolima. Test čip sadrži 2.9 milijardi tranzistora, što je otprilike duplo veća gustina od prethodne 32nm generacije, na prostoru površine nokta.

- Ova tehnologija od 22nm nastavlja da pruža prednosti Murovog zakona: manje tranzistore, unapređene performanse/vat i manje troškove po tranzistoru.
- **High-k metal gate preovlađuje, >200 miliona plasirano:** Kompanija Intel je počela da plasira procesore sa tranzistorima high-k + metal gate u četvrtom kvartalu 2007. i važi za jedinu kompaniju koja je to uradila. Kompanija Intel je plasirala >200 miliona 45nm procesora koristeći tranzistore high-k+ metal gate. 32nm proizvodni proces kompanije Intel dobio je sertifikat i vaferi procesora Westmere pomažu planiranu proizvodnju za četvrti kvartal. 32nm tehnologije kompanije Intel obuhvata drugu generaciju tranzistora high-k + metal gate koji poboljšavaju performanse i umanjuju nedostatke.
- **Istraživanje i razvoj –specijalni gost instituta MIT:** Profesor Jesus del Alamo sa odeljenja za elektronski inženjering instituta MIT govorio je o obećavajućem spoju poluprovodnika, posebno o takozvanim III-V materijalima u budućim logičkim razvojem. On je naglasio da tranzistori zasnovani na III-V materijalima mogu da rade mnogo brže od današnjih silikonskih tranzistora, radeći sa pola napona (što vodi ka mnogo manjoj potrošnji energije). On je takođe upozorio na brojne izazove koju su ispred nas, i naglasio je da sve više ljudi širom sveta radi na problemima i veoma brzo napreduje.
- **32nm za sistem na čipu:** Prvi put, kompanija Intel je razvila tehnologiju SoC da bi dopunila specifičnu tehnologiju procesora. Ova verzija nudi širok spektar osobina za aplikacije kao što su mobilni telefoni, MID uređaji i ugrađeni proizvodi; takođe omogućava širi spektar performansi i snage tražene na ovim tržištima.
- **Optimizacija platforme sa NAND:** Intelovi SSD diskovi daju odlične performanse na postojećim platformama i softverima. Rik Kulson, viši partner i direktor Storage Technologies grupe, predstavio je istraživanja kompanije Intel u oblasti unapređenja SSD diskova, kao i kooptimizaciju SSD diskova i platformi kako bi se postigle još bolje performanse, koje bi smanjile troškove i potrošnju električne energije.
- **Proizvodna mogućnost:** Kompanija Intel je napravila značajne pomake u svom lancu dobavljača. Vreme potrebno za proizvodnju umanjeno je za 62%. Naša sposobnost da odgovorimo na želje potrošača – i pozitivno i brzo – poboljšana je za 300 odsto. Vreme potrebno da se odgovori na zahtev korisnika poboljšano je za 25 odsto samo u poslednjih 12 meseci.

Intel i Intel logo su zaštićene marke kompanije Intel Corporation u SAD-u i ostalim zemljama.

* Druga imena i brendovi mogu biti proglašeni vlasništvom drugih.

KONTAKT:

Marina Jovičić Petrović
Mmd Public Relations
marina.jovicic@mmdcee.com

Darko Natalić
Mmd Public Relations
darko.natalic@mmdcee.com