

Silego rensar kretskortet

PROGRAMMERBAR LOGIK
Silego är namnet på en nykomling från Silicon Valley. Företaget siktar högt med sin färska produktportfölj som ska rensa upp framtida kretskort. Fyra kretsar, varav två av FPGA-typ, har just lanserats och fokus ligger på att spara kostnad och energi.

När amerikanska Silego Technology tar ton på konferensen Globalpress Summit i Santa Cruz i slutet på april är det enbart ett fåtal som hört talas om företaget tidigare. Att namnet ska associera till kombinationen kisel och lego är uppenbart, men frågan är om företaget kan bli lika framgångsrikt som det danska leksaksbolaget.

I samband med konferensen lanserar Silego fyra kretsar, därav två FPGA:er, en familj klockkretsar och ett DDR3-register. Tidigare i år har företaget släppt drivkretsar för N-kanals MOSFET:ar.

–Vår teknik tar bort allt skräp som finns på dagens kretskort. Den kan eliminera 20 till 30 procent av alla passiva kom-

ponenter, men också enkla aktiva komponenter. På så sätt blir konstruktionen både billigare och effektsnålare, säger John McDonald, marknadsansvarig på Silego.

De två programmerbara logikkretsarna heter GreenPak och GreenSak, där det gröna ska associera till låg effektförbrukning.

–Det handlar om mycket små FPGA:er, man kan säga Xilinx och Altera dividerat med tiotusentals grindar, men som i riktigt höga volymer kostar under 15 cent styck, säger John McDonald.

Mycket på liten yta

GreenPak kan programmeras en gång och mäter bara 2x2 mm. Tanken är att kretsen ska användas i 4- till 8-bitars styrkretstillämpningar och förutom logik innehåller den bland annat en tillståndsmaskin, AD-omvandlare, räknare, spänningsreferens och oscillator. GreenSak konstrueras på samma sätt som GreenPak, men när funktionen har verifierats skapas en metalmaskkonfiguration

för att få en riktigt billig krets för stora volymer. Programvara för programmering av de två varianterna finns för nerladdning på webben.

–Men vår riktiga stolthet är klockkretsen. Ingen annan i världen har något liknande, säger John McDonald.

Gör kristallen överflödigt

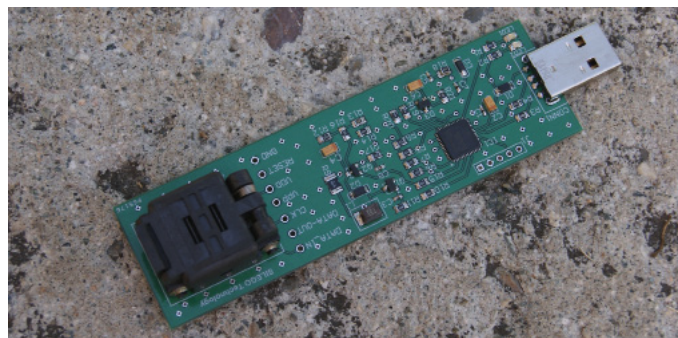
Stoltheten, GreenClk, är inte lanserad fullt ut ännu så informationen är sparsam. Men enligt Silego handlar det om en klockkrets som ska ersätta dagens alla 32,768 kHz-kristaller som sitter i en mängd konsumentprodukter.

–Idag sitter det minst två-tre stycken sådana kristaller i en notebook och ett par i en mobiltelefon. Nackdelen är att de arbetar hela tiden, vilket kostar energi. Det gör inte vår krets. Den innehåller inte ens en kristall, säger John McDonald och skrattar.

Några närmare detaljer vill John McDonald inte avslöja för en större publik, men på tu man hand berättar han att knepet är att utnyttja systemets MHz-klocka som är mycket stabil.

Den fjärde kretsen som Silego just släppt är ett DDR3-register. Kretsen, GreenDDR3, hanterar hastigheter från 800 till 1600 MHz och spänningar mellan 1,25 och 1,5V. Silego hävdar att den nya registerkretsen drar upp till 40 procent mindre energi än alternativten.

ANNA WENNBERG
 anna@etn.se



Inbyggnads-Atom med PCI Express

PLATTFORM

Tunnel Creek heter den första familjen systemkretsar från Intel på Atom-plattformen Queens Bay. Den stöder PCI Express direkt på chipet.

Familjen presenterades på Intel Developer Forum i Peking i mitten på april. IP-telefoner, skrivare och fordonsinfotainment är några tänkta tillämpningar.

Tunnel Creek-familjen använder den nya Atomplattformen Queens bay, efterföljaren till Menlow som släpptes år 2008.

Queens bay har en PCI Expressport direkt på chipet, till skillnad från Menlow, och till skillnad från Moorestown, som är den kommande Atomplattformen för netbooks.

Minnestyrkretsen för Queens bay stöder 800MHz DDR2. Kretsen innehåller också en 3D-grafikkärna och en HD-videoaccelerator.

Queens bay är billigare än Menlow, och 46 procent mindre.

Den kinesiska biltillverkaren Rongcheng Haw Tai demonstrerar Meego (Intels och Nokias gemensamma Linux) på Tunnel Creek som plattform för multimedia i fordon. Detsamma gör Delphi, som dessutom visar en digital instrumentpanel på Atom.

Tunnel Creek kommer att släppas under fjärde kvartalet i frekvenserna 600 MHz, 1,1 GHz och 1,3 GHz.

JANTÅNGRING
 jan@etn.se

Bygg ut ditt kontaktnät i branschen.

Kom med i SER. www.ser.se

EL och data håller Sverige igång



Svenska Elektro-
 och Dataingenjörers
 Riksförning