



TELDUSÍÐAN



Tá minninum bagir

Teldunnar minni líkist upp á tveir mátar minninum hjá menniskjum. Summi minnast betur enn onnur, og sum gerast slakari í hita. Vánalig RAM kunnu úttan ávaring fáa hita-slag og á tann hátt volda telduni trupulleikar

TEKSTASKINAN

RAM - Random Access Memory - verður eisini nevnt arbeiðsgoymslan hjá telduni. Öll data í telduni fara aftur og fram millum RAM-goymsluna og heilan hjá telduni, gerilin (processor). Og tað er her at munur er á vánaligum og góðum RAM.

Trupulleikarnir standast, tá gerilin og RAM-goymslan ikki rættuliga vilja samstarva. Og tað hendur, um RAMið gerst ov heitt!

á 70 ns tá tey núa normala hitalagið.

-Vánaligaru kvalitietirnir av RAM megna 70 ns, tá tey eru kold og glíða so heilt niður á 100 ns - nøkur heilt niður til 120 ns - tá tey rættuliga sveitta.

Gerlar (processorar) á-virkast harafturimóti als ikki av hita. Vánliga eru teir væl og virðiliga koldir og eru soleiðis skaptir, at teir lættari halda tempoið, tá hitin veksur.

Í coma

Tá ið timingin millum heila og goymslu svikur, fáa vit í besta føri boð um eina villu í einum ávisum minnissegmenti, men sum oftast fer teldan beinleiðis í coma úttan at vit fáa nakra höm-ing av, hvar villan er.

Tað er ógjörligt at finna eina slíka villu, tí RAMið kann rigga væl tá vit royna tað, og tað er heldur ikki soleiðis, at teldan krasjar hvørja ferð, hon hevur verið tendrað í eitt nú tríggjar tímar. Og tað er næstan ógjörligt at staðfesta góðskuna av RAMinum. Ikki ein gang prísurin sigur nakað um, hvussu gott RAMið er.

Prísmunurin á teimum bestu og teimum vánaligastu RAMunum er nettupp ikki serliga stórur, og nóg felag selja vánalig RAM til normalan prís fyri at vinna nakrar krónur eyka.

Tað einasta, ið er at gera, er at keypa RAM, sum tyðuliga eru merkt við navnum hjá framleiðaranum - helst einum kendum navni - og einum serinummar, so tað er gjörligt at spora hvaðan RAMið stavar frá, um trupulleikar eru.

Tíðin leikur øll sár

Við tíðini fara eisin trupulleikarnir at loysast av sær sjálvum. Framtíðarinnar RAM eru synkro. Synkron DRAM kunnu senda eitt signal til gerilin (processorin), tá hann ikki er klárur. Við at senda hetta timings-signalið kunnu vit sleppa undan einum systemkraisji vegna eina timingvillu.

Óskil í timingini

Dataflutningur til og frá RAM hendir asynkront. Tað merkir, at CPU'urin ikki fær greið boð frá RAMinum, áðrenn dataði verður sent. Data verður sent allatíðina, og gerilin roknar bara við, att RAMið er til reiðar at taka ímóti. Men so er bara, um RAMið er nóg skjótt, og RAM eru vánliga rættuliga nóg seinni í arbeiði enn gerilin.

Gerilin kann spyrja um nóg meria, enn RAMið megnar at svara uppá.

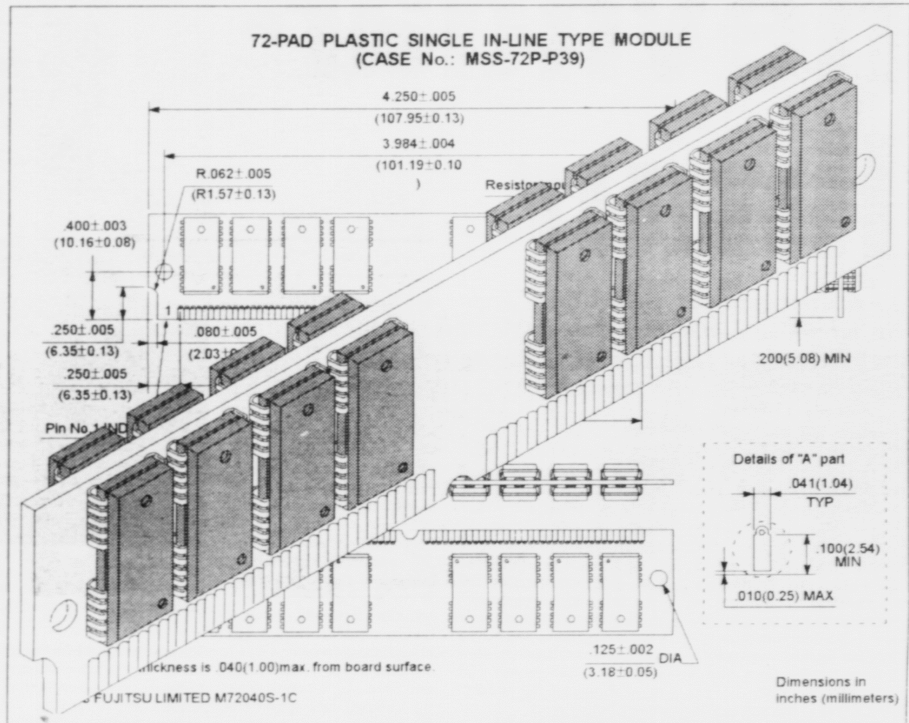
Teldan loysir vánliga trupulleikan við at stöðga á - halda páusu, sonevnd wait-states í dataflutninginum millum eindirnar.

Men um RAMið bráðliga arbeiðir seinni enn vanligt, kemur óskil í timingina. Og tað hendir, tá vánaligu RAM-chipsini verða ov heit.

Sein í hita

Chips gerast heit, tá tey eru í nýtslu og jú heitari tey gerast, tess seinni arbeiða tey. Men tað er ógvuliga ymiskt, hvussu nóg seinni chips gerast við einum á-visum hitavokstri. Skjót-leikin hjá RAMinum verður málur í nanosekundum, (milliáðparta sekundi) ns, altoy vánliga 60-70 milli-áðpartar ímillum hvørt tekn, sum verður sent til ella frá goymsluni.

Besti kvalitieturin av 70 ns RAM er í veruleikanum ikki skjótari enn 60 ns, tá tey eru kold og megna upp



Ymisk RAM sløg

SRAM

Hetta er eitt statiskt RAM, eitt serligt slag, sum via eitt battari heldur spenningin alla tíðina. Tað er skjótt, men dýrt, so tað verður mest nýtt til skjóta cache (kova) á tí vánliga DRAM

DRAM

Dynamiskt RAM er tað mest útbreidda RAM-slagið í løtuni

EDO DRAM

Extended Data Output er umleið 20% skjótari.

EDO RAM er kompatibult við vanligt RAM, men krevur at botnkortið er innrættað til EDO-funktionirnar.

SDRM

Synkron DRAM er fram-tíðarinnar slag. SDRM er

ikkí beinkompatibult við DRAM og kann bara brúkast í teldum við einum bussi, sum hevur tað ferðina, sum tað er synkroniserað til

Um RAM-kvalitieturin er vánaligur, førir tað ikki til eitt krasj, men istaðin tekur gerilin sær fleiri pausur - altoy ferðin verður sett niður.

Tær fyrstu teldurnar við synkron DRAM (SDRM) eru longu á veg. Tí er vert at umhugsast, um tú skalt nýta pengar upp á vánlig RAM í dag. Dagsins standard kann ikki nýtast í teimum nýggju skjóta teldunum við SDRAM.

Anti-Virus

McAfee - heimsins størsti framleiðari av antivirusforritum, hevur júst røttu og bestu forritini til at verja tygara data móti skaðiligum telduvirusum.

VIRUSSCAN™ - Finnur og burtbeinir kend og nýggi telduvirus á diskum, flögum, harðdiskum og líkandi datagoymslum. VirusScan fæst til DOS, Windows, OS/2, Macintosh og UNIX.

WEBSCAN™ - Kannar forrit og data, ið verða móttikin um internetið. WebScan virkar saman við NetScape, MS-Explorer og fleiri øðrum internet forritum.

NETSHIELD™ - Verður lagt á net-serveran og kannar øll data og forrit, ið verða goymd ella lisið á serveranum. NetShield fæst til Novell NetWare og Windows NT-server.

WEBSHIELD™ - Ein sokallaður "Firewall", ið verjur Web-serveran móti telduvirusum.

BOOTSHIELD™ - Verjur móti bootvirusum við at kanna bootsectorin tá teldan startar.

ROMSHIELD™ - Er ein bootprommur, ið verður settur á netkortið. RomShield kannar bootsectorin fyri telduvirus áðrenn styriskipanin verður innlisið.

McAfee

690 Oyrdarørdur, bl. 44872
fax 44873 e-post: mcafee@solvangi.fo