|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bit – bu . . . | Kompyuterning minimal axborot birligi | Kompyuterning 8 baytli axboroti | Kompyuterning 8 razryadli axboroti | Kompyuterning maximal axborot birligi |
|  | Raqamli qurilma kodli so’zlarni kiritish va chiqarish usuliga ko’ra qanday turlarga bo’linadi | Ketma-ket, parallel, aralash | Ketma-ket, parallel | Turlarga bo’linmaydi | Turg'un va noturg'unlarga |
|  | Oddiy IMSlarda elementlar soni nechtagacha bo’ladi? | 10 tagacha | 100 tagacha | 100-10000 tagacha | 1000-1000000 tagacha |
|  | O’rta IMSlarda elementlar soni nechtagacha bo’ladi? | 100 tagacha | 100-10000 tagacha | 10000 dan ortiq | 1000-1000000 tagacha |
|  | O’ta kata IMSlarda elementlar soni nechtagacha bo’ladi? | 10000 dan ortiq | 100-10000 tagacha | 100 tagacha | 100-500 tagacha |
|  | Katta IMSlarda elementlar soni nechtagacha bo’ladi? | 100-10000 tagacha | 10000 dan ortiq | 100 tagacha | 100-500 tagacha |
|  | Mantiqiy algebra funksiyalarini tashkil etishda qo’llaniladigan qurilma….. deb ataladi. | Mantiqiy qurilma | Multipleksor | Jamlagich | Summator |
|  | . . . . - bu oddiy tranzistorli kalitlarga asoslangan mantiqiy elektron sxemalarni qurish texnologiyasi. | Rezistor-tranzistorli mantiq | Diod-tranzistorli mantiq | Transistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | - bu bipolyar tranzistorlar, diodlar va rezistorlar asosida raqamli sxemalarni yaratish texnologiyasi. Texnologiya mantiqiy funktsiyalarni diodli zanjirlar yordamida yaratadi, signalni kuchaytirish va inversiyasini - tranzistor yordamida amalga oshirildi. | Diod-tranzistorli mantiq | Rezistor-tranzistorli mantiq | Transistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | bu bipolyar tranzistorlar va rezistorlar asosida qurilgan raqamli mantiqiy mikrosxemalarning bir turi. Uning nomi tranzistorlar mantiqiy funktsiyalarni bajarish uchun va chiqish signalini kuchaytirish uchun foydalanilganligi sababli paydo bo'lgan. | Transistor-tranzistorli mantiq | Diod-tranzistorli mantiq | Rezistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | . . . . bu mantiq elementini xalaqitli kuchlanish tasirida o’z xolatini aniqlay olmaslik | Shovqinbardoshlilik | O’tkazuvchanlik | Ish qobiliyati | turg'un xolati |
|  | Loyihaviy - texnologiyaviy belgilari, ya’ni yaratish usuliga qarab IMS lar qanday turlarga bo’linadi | Yarim o’tkazgichli, Gibrid IMS | Ketma-ket, parallel, aralash | Ketma-ket, parallel, aralash, yarim o’tkazgichli, Gibrid IMS | Ketma-ket, parallel |
|  | . . . . mikroelektronika- ning asosiy mahsuloti hisoblanadi. U kuchaytirgich, xotira qurilmasi, signalni uzatish va uni qayta ishlash funksiyalarini bajaradi. | Integral mikrosxema (IMS) | IMS elementi | IMS komponenti | IMS protsessori |
|  | Raqamli qurilma kodli so’zlarni kiritish va chiqarish usuliga ko’ra qanday turlarga bo’linadi | Ketma-ket, parallel, aralash | Ketma-ket, parallel | Faqat ketma-ket bo'ladi | Faqat parallel bo'ladi |
|  | ….. IMS ning alohida qismi bo’lib, IMS da biror radioelement vazifasini bajaradi va uni IMS tarkibidan alohida mustaqil mahsulot sifatida ajratib bo’lmaydi. | IMS elementi | Integral mikrosxema (IMS) | IMS komponenti | IMS protsessori |
|  | . . . . IMS ning alohida qismi bo’lib, IMSda biror radioelement vazifasini bajaradi va uni IMS tarkibidan mustaqil mahsulot sifatida ajratish mumkin. | IMS komponenti | IMS elementi | Integral mikrosxema (IMS) | IMS protsessori |
|  | X1+X2=X2+X1, X1\*X2=X2\*X1 mantiq algebrasinig qaysi qonuni? | Kommutativlik | Assotsiativlik | Distributik | Yutilish |
|  | X1+X2+X3=X1+(X2+X3), X1\*X2\*X3=X1\*(X1\*X3) mantiq algebrasinig qaysi qonuni? | Assotsiativlik | Yutilish | Distributik | Kommutativlik |
|  | X1\*(X2+X3)=(X1\*X2)+(X1\*X3), X1+(X2\*X3)=(X1+X2)\*(X1+X3) mantiq algebrasinig qaysi qonuni? | Distributik | Assotsiativlik | Yutilish | Kommutativlik |
|  | X1+X1\*X2=X1, X1\*(X1+X2)=X1mantiq algebrasinig qaysi qonuni? | Yutilish | Distributik | Assotsiativlik | Kommutativlik |
|  | KONYUKTOR bu … | mantiqiy ko’paytiris | mantiqiy qo’shish | Inkor | mantiqiy bo'lish |
|  | DIZYUNKTOR bu …. | mantiqiy qo’shish | mantiqiy ko’paytiris | Inkor | mantiqiy bo'lish |
|  | INVERTOR bu … | Inkor | mantiqiy qo’shish | mantiqiy ko’paytiris | mantiqiy bo'lish |
|  | ultra tez mantiqiy elementning tezlik oralig’ini ko’rsating | t3 <0,01 ms | 0,01 <t3 <0,03 ms | 0,03 <t3 <0,3 ms | 0,1 <t3 <0,3 ms |
|  | yuqori tez mantiqiy elementning tezlik oralig’ini ko’rsating | 0,01 <t3 <0,03 ms | 0,03 <t3 <0,3 ms | t3> 0,3 ms | 0,1 <t3 <0,3 ms |
|  | o'rtacha tez mantiqiy elementning tezlik oralig’ini ko’rsating | 0,03 <t3 <0,3 ms | 0,01 <t3 <0,03 ms | t3> 0,3 ms | 0,1 <t3 <0,3 ms |
|  | …. - bu oddiy tranzistorli kalitlarga asoslangan mantiqiy elektron sxemalarni qurish texnologiyasi. | Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL) | Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL) | Diyod-tranzistorli mantiq (DTL) | Diyod-kondensatorli mantiq (DKL) |
|  | … bu bipolyar tranzistorlar, diodlar asosida raqamli sxemalarni yaratish texnologiyasi. | Diod-tranzistorli mantiq (DTL) | Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL) | Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL) | Diyod-kondensatorli mantiq (DKL) |
|  | … - bu bipolyar tranzistorlar va rezistorlar asosida qurilgan raqamli mantiqiy mikrosxemalarning bir turi. | Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL) | Diod-tranzistorli mantiq (DTL) | Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL) | Diyod-kondensatorli mantiq (DKL) |
|  | VA-mantiqiy elementi qanday mantiqiy operatsiyani bajaradi? | ko‘paytirish | bo‘lish | qo‘shish | ayrish |
|  | Multipleksorning vazifasi nimadan iborat? | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan | kirishdagi xar xil turdagi signallarni qayta ishlashdan | kirishdagi signallarni qayta ishlash va ikkilik sanoqdagi impulslarga aylantirishdan | to‘g‘ri javob yo‘q. |
|  | Quyda keltirilgan javoblardan raqamli mikrosxemalarni tayyorlanish texnologiyalarini ko‘rsating. | barcha javoblar to‘g‘ri | KMOP | DTL | TTL |
|  | Quyida keltirilgan javoblardan raqamli mikrosxemalarning asosiy parametirlarini ko‘rsating. | tezlik, ta’minot kuchlanishi, ta’minot quvvati, kirish bo‘yicha birlashtirish koeffitsienti | teskorlik, xarakatga chidamlilik, sustlik | xotira xajmi, chiqishlarning soni, tezkorligi, xajmi | xajmi, xaroratga bardoshligi, vaqt intervali |
|  | Mantiqiy elementlar nima? | asosiy mantiqiy operatsiyalarni bajaruvchi elementlar | katta tezlikda algebra qoidasi bo‘yicha mantiqiy amallarni bajaruvchi struktura birligi. | murakkab funksiyani bajaruvchi | to‘g‘ri javob yo‘q |
|  | Xotira elementi nima? | axborot birligidagi “bit” ni saqlash imkoniyatiga ega bo‘lgan element | xotirada saqlanuvchi element | sonning ko‘p xonali kodi saqlanadigan elementi. | to‘g‘ri javob yo‘q. |
|  | Registorli xotira qurilmalari asosini qanday elementlar tashkil etadi? | trigerlar | mantiqiy elementlar | xisoblagichlar | tranzistorlar |
|  | Analogli-raqamli o‘zgartirgichlar-da signallarni kvantlash qaysi usullar yordamda amalga oshiriladi? | barcha javoblar to‘g‘ri | xonalar bo‘ylab tenglashtirish | ketma-ket xisoblash | paralel sxemalar |
|  | Mikroprsessor qanaqangi qurilma? | ma’lum dastur asosida ma’lumotlar-ni qayta ishlovchi | ma’lumotlar-ni qayta ishlovchi | raqamli ma’lumotlarni qayta ishlovchi va taqsimlab beruvchi. | to‘g‘ri javob yo‘q |
|  | YoKI-mantiqiy elementi qanday mantiqiy operatsiyani bajaradi? | qo‘shish | bo‘lish | ayrish | ko‘paytirish |
|  | Asosiy IMS konstruktiv belgilaridan biri bo‘lib ***asos turi*** hisoblanadi. Bu belgiga ko‘ra IMSlar qanday turga bo‘linadi? | yarim o‘tkazgichli va dielektrik. | to'loq o'tkazgichli va yarim o‘tkazgichli | dielektrik va metalli | turlarga bo'linmaydi |
|  | … – bu dielektrik asos sirtiga surtilgan elementlari parda ko‘rinishida bajarilgan mikrosxema. | Pardali IS | Yupqa IS | Gibrid IS | Diskret aktiv IS |
|  | ... – bu pardali passiv elementlar bilan diskret aktiv elementlar kombinatsiyasidan tashkil topgan, yagona dielektrik asosda joylashgan mikrosxema. | Gibrid IS | Pardali IS | Yupqa IS | Diskret aktiv IS |
|  | Mantiqiy funksiyani yoki mantiqiy funksiyalar majmuasini amalga oshiruvchi mantiqiy elementlardan tashkil topgan sxema ... deb ataladi. | kombinatsion sxema | ketma-ket sxema | paralel sxema | multipleksor |
|  | Kombinatsion sxemaning asosiy xususiyatlarini belgilang | xamma javob to'g'ri | xotirlash qobiliyatiga ega emas | teskari bog‘lanish zanjirining bo‘lmasligi | faqat mantiqiy elementlardan tashkil topadi |
|  | Arifmetik va mantiqiy amallar bajariladigan qurilma ... deb ataladi. | arifmetik-mantiqiy qurilma | mantiqiy qurilma | arifmetik qurilma | paralel qurilma |
|  | Elektr manbayidan uzilganda o’zida saqlayotgan ma’lumotlarni o’chirib yuboruvchi xotira qurilmasi qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan? | Operativ xotira | Doimiy xotira | Flesh xotira | CHIP |
|  | Elektr manbayidan uzilganda xam o’zida saqlayotgan ma’lumotlarni saqlab qoluvchi xotira qurilmasi qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan? | Doimiy xotira | Operativ xotira | DIMM | DDR |
|  | Operativ xotira turlari qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan? | SIMM; DIMM; DDR | SIMM; DIMM; DVD | ROM; DIMM; DDR | PPROM; PROM; DDR |
|  | - bu protsessorning ishchi sohasidir. Unda ish vaqtidagi barcha programma va ma`lumotlar saqlanadi. U ko`pincha vaqtinchalik xotira deb хам ataladi | Operativ xotira | Doimiy xotira | Flesh xotira | CHIP |
|  | Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi bu . . . | Operativ xotiraning chastotasi | Operativ xotiraning taymingi | Operativ xotiraning xajmi | Operativ xotiraning buferi |
|  | Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti bu . . . | Operativ xotiraning taymingi | Operativ xotiraning xajmi | Operativ xotiraning buferi | Operativ xotiraning chastotasi |
|  | DRAM bu … | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | Doimiy saqlash qurilmasi | Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi |
|  | SRAM bu … | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi | Doimiy saqlash qurilmasi | Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi |
|  | ROM bu … | Doimiy saqlash qurilmasi | Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi |
|  | PROM bu . . . | Bir marotaba dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | Qayta dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi |
|  | PPROM bu . . . | Qayta dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | Bir marotaba dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi |
|  | Oddiy raqamli mikrosxemalardan farqli o'laroq, . . . . mantiqiy integral sxema ishi ishlab chiqarish jarayonida aniqlanmaydi. | Dasturlanuvchi | Dasturlanmaydigan | Fiksatsiyalangan | Belgilangan |
|  | Eng to’g’ri tarifni toping. “Operativ xotiraning chastotasi bu …” | Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi | Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti | aniq bir turdagi axborotni adreslar bo`yicha joylashdir | o`rnatilgan mikrosxemalarda adreslarni tashkil etish usuli |
|  | Eng to’g’ri tarifni toping. “Operativ xotiraning taymingi bu …” | Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti | Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi | aniq bir turdagi axborotni adreslar bo`yicha joylashdir | o`rnatilgan mikrosxemalarda adreslarni tashkil etish usuli |
|  | Analogli signallarni ketma-ket keluvchi impulslar (diskret signal) orqali tasvirlashda qaysi teoremadan foydalaniladi? | V.A.Kotelinov | B.Bell | X. Anderson | F.Fure |
|  | Kotelnikov teoremasi to’g’ri ko’rsatilgan javobni ko’rsating. | Fd>=2Fmax | Fd<=2Fmax | Fd<2Fmax | Fd=Fmax |
|  | Analog signalni raqamli signalga o’tkazish jarayonidagi Kvantlash xatoligi qaysi jarayonda yuz beradi? | Diskretlangan impulslarni (AIM-1) to’g’ri burchakli impulslar (AIM-2) ko’richiga keltirish jarayonida | AIM-1 signallarini olish jarayonida | To’g’ri burchakli impulslarni kodlash jarayonida | Generatordan diskretlash impulslarini chiqishida |
|  | Uzluksiz analog signalni qisqa muddatli ketma-ket keladigan impulslarga almashtirish . . . deb ataladi. | Diskretlash | Kvantlash | Kodlash | PChF |
|  | Arifmetik-mantiq qurilmalar qanday vazifalarni bajaradi? Eng to’liq javobni ko’rsating. | Arifmetik, Mantiqiy va Bitlar ustida amallar | Arifmetik va Mantiqiy amallar | Faqat arifmetik amallar | Faqat mantiqiy amallar |
|  | SN74LS181 Arifmetik-mantiqiy qurilmasinig M kirishiga 1 (yuqori kuchlanish) kelsa qanday amal bajariladi? | Mantiqiy amal bajariladi | Arifmetik amal bajariladi | “O’tkazishli” Arifmetik amal bajariladi | “O’tkazishsiz” Arifmetik amal bajariladi |
|  | SN74LS181 Arifmetik-mantiqiy qurilmasinig M kirishiga 0 (past kuchlanish) kelsa qanday amal bajariladi? | Arifmetik amal bajariladi | Mantiqiy amal bajariladi | “O’tkazishli” Arifmetik amal bajariladi | “O’tkazishsiz” Arifmetik amal bajariladi |
|  | SN74LS181 Arifmetik-mantiqiy qurilmasinig Cn kirishi ga 0 (past kuchlanish) kelsa qanday amal bajariladi? | “O’tkazishsiz” Arifmetik amal bajariladi | “O’tkazishli” Arifmetik amal bajariladi | Arifmetik amal bajariladi | Ikkilik kodlarni taqoslash amali bajariladi |
|  | SN74LS181 Arifmetik-mantiqiy qurilmasinig Cn kirishiga 1 (yuqori kuchlanish) kelsa qanday amal bajariladi? | “O’tkazishli” Arifmetik amal bajariladi | “O’tkazishsiz” Arifmetik amal bajariladi | Arifmetik amal bajariladi | Ikkilik kodlarni taqoslash amali bajariladi |
|  | SN74LS181 Arifmetik-mantiqiy qurilmasida ikkilik kodlarni taqoslash (A=B) qaysi amal orqali bajariladi | A-B | A+B | A\*B | A/B |
|  | Ikkilik hisoblagich bu . . . | Tushayotgan impulslar soniga qarab chiqishda ikkilik kodlarni xosil qiluvchi qurilmadir. | Bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalovchi qurilma | Raqamli ma’lumotlarni qayta ishlovchi va taqsimlab beruvchi. | to‘g‘ri javob yo‘q. |
|  | Hisoblagichlar qaysi trigger asosida yaratilishi mumkun? | Bracha javob to’g’ri | T-trigger | D-trigger | JK –triggerlar |
|  | Hisoblagichni asosiy parametri “hisoblash moduli” bu . . . | hisoblagich hisoblashi mumkun bo’lgan maksimal birlik signallar soni. | Chiqish kodining o`rnatilish vaqti | Kirish kodining o`rnatilish vaqti | hisoblagich hisoblashi mumkun bo’lgan minimal birlik signallar soni. |
|  | . . . kombinatsion turdagi raqamli qurilma bo‘lib, ko‘p razryadli ikkilik sonlar ko‘rinishidagi ma’lumotlarni eslab qolish va vaqtincha xotirada saqlash uchun ishlatiladi. | Registr | Hisoblagich | Multipleksor | Shifrator |
|  | Registrning qanday turlari mavjud? | Bracha javob to’g’ri | Ketma – ket | Parallel | Universal |
|  | Qaysi trigger sanoq triggeri deb ataladi? | T-trigger | D-trigger | JK –trigger | RS-trigger |
|  | Qaysi trigger kechikish triggeri deb ataladi? | D-trigger | T-trigger | JK –trigger | RS-trigger |
|  | . . . ikkita turg`un holatli chiqishga ega bo`lgan qurilma bo`lib, u elementar xotira yacheykasi va boshqaruv sxemasiga ega | Trigger | Registr | Shifrator | Hisoblagich |
|  | Qaysi trigger universal trigger deb ataladi? | JK –trigger | D-trigger | T-trigger | RS-trigger |
|  | Demultipleksorning vazifasi nimadan iborat? | bir kanaldan qabul qilingan signallarni bir necha chiqish kanaliga taqsimlash | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan | kirishdagi signallarni qayta ishlash va ikkilik sanoqdagi impulslarga aylantirishdan | to‘g‘ri javob yo‘q. |
|  | Deshifratorning vazifasi nimadan iborat? | kirish yo`lidagi (2-lik) signallarni faqat chiqish yo`lining bittasiga (10-lik) chiqarib beradi | kirish yo`lidagi birlik (10-lik) signalni n razryadli ikkilik kodga aylantiradi | bir kanaldan qabul qilingan signallarni bir necha chiqish kanaliga taqsimlash | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan |
|  | Shifratorning vazifasi nimadan iborat? | kirish yo`lidagi birlik (10-lik) signalni n razryadli ikkilik kodga aylantiradi | kirish yo`lidagi (2-lik) signallarni faqat chiqish yo`lining bittasiga (10-lik) chiqarib beradi | bir kanaldan qabul qilingan signallarni bir necha chiqish kanaliga taqsimlash | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan |
|  | Har qanday alohida katakchaga (tasodifiy xotira yachekasiga) ikkilik raqamlar ko'rinishidagi ma'lumotlarni tezda kiritish/chiqarish (yozish/o'qish) qobiliyati bilan tavsiflanadi xotira qurilmasi? | RAM | ROM | PROM | Flash-xotira |
|  | Chiqish signallari faqat joriy kirish signallari bilan aniqlanadigan qurilmalarga . . . deb ataladi | Kombinatsiyalangan raqamli qurilmalar | Ketma – ketraqamli qurilmalar | Fiksatsiyalangan raqamli qurilmalar | To’g’ri javob yo’q |
|  | Chiqishdagi signal nafaqat kirishdagi signal bilan balki undan avval kelgan kirish signaliga bog’liq xolda aniqlanadigan qurilmalarga . . . deb ataladi | Ketma – ketraqamli qurilmalar | Kombinatsiyalangan raqamli qurilmalar | Parallel raqamli qurilmalar | To’g’ri javob yo’q |
|  | Qaysi javobda kombinatsiyalangan raqamli qurilma keltirilgan? | Barcha javob to’g’ri | Multipleksor, demultipleksor | Komparator, summator | Shifirator, deshifirator |
|  | Qaysi javobda ketma – ketraqamli qurilma keltirilgan? | Barcha javob to’g’ri | Trigger | Registr | Hisoblagich |
|  | Quyida keltirilgan qurilmalarning qaysi biri xotirasiz qurilma xisoblanadi? | Multipleksor | Trigger | Registr | Hisoblagich |
|  | Quyida keltirilgan qurilmalarning qaysi biri xotirali qurilma xisoblanadi? |  | Multipleksor, demultipleksor | Komparator, summator | Shifirator, deshifirator |
|  | Va mantiqiy elementining shartli belgilanishini toping |  |  |  | To’g’ri javob yo’q |
|  | YOKI mantiqiy elementining shartli belgilanishini toping |  |  |  | To’g’ri javob yo’q |
|  | INKOR mantiqiy elementining shartli belgilanishini toping |  |  |  | To’g’ri javob yo’q |
|  | Ushbu shartli belgilanish qaysi mantiqiy elementga tegishli? | VA | YOKI | INKOR | VA-EMAS |
|  | Ushbu shartli belgilanish qaysi mantiqiy elementga tegishli? | YOKI | VA | INKOR | VA-EMAS |
|  | Ushbu shartli belgilanish qaysi mantiqiy elementga tegishli? | INKOR | YOKI | VA | VA-EMAS |
|  | Ikkita ikkilik sonni ustida arifmetik qo'shish operatsiyasini bajaruvchi kombinatsion qurulmaga ….. deb ataladi | Summator | multipleksor | registor | koder |
|  | Summatorlarning qanday turlari mavjud? | Yarim va to'liq summator | Qo'shuvchi va ayruvchi summator | Bo'luvchi va ko'paytiruvchi summatorlar | Barcha javoblar to'g'ri |
|  | Raqamli mikrosxema deb qanaqangi mikrosxemaga aytiladi? | ikkilik yoki boshqa raqamli kodlarda ifodalangan signallarni qayta ishlovchi va o‘zgartiruvchi mikrosxemaga | raqamli kodlarda ifodalangan signallarni qayta ishlovchi va o‘zgartiruvchi mikrosxemaga | ikkilik kodlarda ifodalangan signallarni qayta ishlovchi mikrosxemaga | raqamli kodlarda ifodalangan signallarni qayta ishlovchi mikrosxemaga |
|  | VA- mantiqiy elementiga tegishli ifodani ko‘rsating. |  |  |  |  |
|  | YoKI-mantiqiy elementiga tegishli ifodani ko‘rsating. |  |  |  |  |
|  | VA-EMAS mantiqiy elementiga tegishli ifodani ko‘rsating. |  |  |  |  |
|  | YoKI-EMAS mantiqiy elementiga tegishli ifodani ko‘rsating. |  |  |  |  |
|  | EMAS mantiqiy amalining xaqiqiylik jadvalini kursating |  |  |  |  |
|  | VA mantiqiy amalining xakikiylik jadvalini kursating |  |  |  |  |
|  | YoKI-EMAS mantiqiy amalining xaqiqiylik jadvalini kursating |  |  |  |  |
|  | TTM nima degani | Tranzistor tranzistorli mantiq | Tiristor tiristorli mantiq | Tranzistor tranzistorli manba | Diod tranzistorli mantiq |
|  | Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan | operatsion kuchaytirgich | integral kuchaytirgich | “YoKI-EMAS” mantiq elementi | “EMAS” mantiq elementi |
|  | Qaysi sxemaning shartli belgilanishi keltirilgan? | “2 YoKI” mantiq elementi | “2 HAM- EMAS” mantiq elementi | “2 YoKI-EMAS” mantiq elementi | “2 HAM” mantiq elementi |
|  | Qaysi sxemaning shartli belgilanishi keltirilgan? | “2 HAM” mantiq elementi | “2 YoKI” mantiq elementi | “2 HAM- EMAS” mantiq elementi | “2 YoKI-EMAS” mantiq elementi |
|  | Qaysi sxemaning shartli belgilanishi keltirilgan? | “EMAS” mantiq elementi | “2 YoKI” mantiq elementin | “2 HAM” mantiq elementi | “2 HAM EMAS” mantiq elementi |
|  | Inversiya amali ko‘rsatilgan qatorni belgilang. |  |  |  |  |
|  | Dizunksiya amali xaqiqiylik jadvalini belgilang |  |  |  |  |
|  | Konyuksiya amali xaqiqiylik jadvalini belgilang |  |  |  |  |
|  | Yoki sxemasi ko‘rsatilgan qatorni toping. |  |  |  |  |
|  | xÅy funksiya nomini ko‘rsating. | x va y ni 2 ning moduli bo‘yicha qo‘shish | Konyunksiya | Pirs strelkasi | implikatsiya |
|  | Elektron kalit deb qanday qurilmaga aytiladi. | Uning kirishdagi boshqaruv kuchlanishi qiymatiga bog‘liq holda ikkita turg‘un holatdan birida: uzilgan yoki ulangan qurilmaga aytiladi. | Chiqishiga mahlumotlarning axborot kirishidan birini ulovchi, boshqaruv qayta ulagichini xosil qiluvchi kombinatsion sxemaga aytiladi. | Ikkilik kodning unlik kodga aylantiradigan kurilmalarga ataladi. | Boshqarish signallari mos ravishda kirishdagi signalni chiqishlardan biriga ulaydigan qurilmaga aytiladi. |
|  | Multipleksor qurilmasining shartli belgisini ko‘rsating. |  |  |  |  |
|  | Qanday shart bajarilsa to‘liq multipleksor deyiladi | *n=2m* | *n<2m* | *n>2m* | *m<2n* |
|  | Agar *n<2m shart bajarilsa qanday multipleksor deyiladi.* | To‘liq emas | Chala | To‘liq | Tugallanmagan |
|  | Jamlagichlar deb nimaga aytiladi. | ikkilik koddagi sonlarni qo‘shish asosiy arifmetik amalini bajaruvchi kombinatsion mantiqiy qurilmaga aytiladi. | ikkita teng kuchli, alternativ turg‘un holatga ega bo‘lgan (0 yoki 1) va axborotni yozish, saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan qurilmadir | ketma-ket qurilma bo‘lib, kirish yo‘liga berilgan impulg‘slar sonini hisoblash va saqlash uchun xizmat qiladi | axborotlarni saqlash va ular ustida ayrim amallarni bajarish uchun xizmat qiladigan EHMlarning uzeli yoki operatsion elementidir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Raqamli texnikani rivojlanishiga nima turtki bo‘ldi. | tranzistor | Diod | tiristor | Registor |
|  | x va y o‘zgaruvchilarning konyuksiyasi qanday belgilanadi. |  |  |  |  |
|  | x va y o‘zgaruvchilarning dizunksiya qanday belgilanadi. |  |  |  |  |
|  | qaysi mantiqiy elementi shartli belgisi | Istesno yoki | Inkor emas | Va emas | Yoki emas |
|  |  | VA EMAS | YoKI EMAS | ISTESNO YoKI | ISTESNO VA |
|  | qaysi mantiqiy sxemaning shartli belgisi | Inkor mantiqiy sxemasi | Va mantiqiy sxemasi | Yoki mantiqiy sxemasi | Istesno yoki mantiqiy sxemasi |
|  | Axborot qanday signallar yordamida uzatilishi mumkin. | elektr, akustik va optik | elektr va akustik | optik | elektr |
|  | Qanday modulyatsiya analog – raqamli o‘zgartkichlarda keng qo‘llaniladi? | amplituda – impulpsli | kenglik – impulpsli | faza – impulpsli | chastota – impulpsli |
|  | Mantiqiy algebra asosini tashkil etuvchi asosiy amallarni ko‘rsating. | mantiqiy inkor, mantiqiy qo‘shish va mantiqiy ko‘paytirish | mantiqiy inkor va mantiqiy qo‘shish | mantiqiy qo‘shish va mantiqiy ko‘paytirish | mantiqiy ko‘paytirish va mantiqiy bo‘lish |
|  | Har qanday mantiqiy funksiyani . . . dan iborat bo‘lgan funksiyalarning to‘plami sifatida yozish mumkin | VA, YoKI, EMAS | VA, YoKI | YoKI, EMAS | VA, EMAS |
|  | Qanday sxemaga deshifrator deyiladi? | kirishlari soni n va chiqishlari soni 2n bo‘lgan | kirishlari soni n va chiqishlari soni 2/n bo‘lgan | kirishlari soni n va chiqishlari soni 2n bo‘lgan | kirishlari soni n va chiqishlari soni n/2n bo‘lgan |
|  | Kirishlari soni n=4 bo‘lgan deshifratorda chiqishlar soni nechta bo‘ladi? | 16 | 32 | 8 | 4 |
|  | Mulptipleksor deb qanday sxemaga aytiladi? | yagona chiqishni kirishlardan biriga ulaydigan | yagona kirishni chiqishlardan biriga ulaydigan | N ta kirishlani N ta chiqishga ulaydigan | N ta chiqishlarni kirishlardan biriga ulaydigan |
|  | Trigger eng kamida nechta kirishga ega bo‘ladi | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Asinxron RS triggerlarning ikkala kirish signali bir vaqtning o‘zida qanday bo‘lganda triggerning chiqish signali noaniq bo‘lib qoladi (ruxsat etilmagan)? | Sn=1 va Rn=1 | Sn=0 va Rn=0 | Sn=0 va Rn=1 | Sn=1 va Rn=0 |
|  | Sinxron RS – triggerda kirish signallarining qanday kombinatsiyasida ruxsat etilmagan (chiqish signali noaniq bo‘lib qoladi)? | Sn =Rn =Cn=1 | Sn =Rn =1 | Sn =Cn=1 | Rn =Cn=1 |
|  | Sinxron JK – trigger asosida sinxron sanoq triggerni qanday kirishlarni birlashtirish yo‘li bilan hosil qilinadi? | J va K | T va S | T, J va S | T, J va K |
|  | Registrlar qanday vazifalarni bajaradi? | informatsiyani xotirada saqlash, xotiraga yozish, siljitish va o‘qish | informatsiyani xotiraga faqat yozish | informatsiyani xotiraga faqat siljitish | informatsiyani xotiraga faqat o‘qish |
|  | Qanday hisoblagichlarni mavjud? | jamlovchi, ayiruvchi va reversiv | sinxron, ayiruvchi va reversiv | asinxron, ayiruvchi va reversiv | jamlovchi, ayiruvchi va asinxron |
|  | Analog – raqamli o‘zgartkich (ARO‘) qanday kirish signallarini raqamli chiqish signallariga aylantirib beradi? | uzluksiz | diskret | raqamli | ikkilik |
|  | Analog signalni raqamliga o‘zgartirish qanday jarayonlarni o‘z ichiga oladi? | Kvantlash, diskretlash va kodlash, | Kvantlash, kodlash va kuchaytirish | elektr va akustik | elektr, akustik va optik |
|  | Trigger-…к | ikkita teng kuchli, alternativ turg‘un holatga ega bo‘lgan (0 yoki 1) va axborotni yozish, saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan qurilmadir. | uchta teng kuchli, alternativ turg‘un holatga ega bo‘lgan va axborotni yozish, saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan qurilmadir | ikkita teng kuchli, dinamik holatga ega bo‘lgan (0 yoki 1) va axborotni yozish, saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan qurilmadir | beshta alternativ turg‘un holatga ega bo‘lgan va axborotni yozish, saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan qurilmadir. |
|  | Odatda trigger qancha chiqish yo‘liga ega | ikkita chiqish yo‘liga ega: birinchisi to‘g‘ri chiqish va teskari chiqish yo‘li | to‘rtta chiqish yo‘liga ega. | Beshta chiqish yo‘liga ega | chiqish yo‘liga ega emas. |
|  | Axborotlarni yozish bo‘yicha triggerlar… | 2 ga bo‘linadi: asinxron triggerlar; sinxron triggerlar. | Faqat bitta Dinamik triggerlar bo‘ladi. | 2 ga bo‘linadi: differensial; sinxron triggerlar. | 3 ga bo‘linadi: differensial; asinxron; sinxron triggerlar. |
|  | Asinxron trigger nechta kirish yo‘liga ega? | 2 | 3 | 4 | 1 |
|  | Asinxron triggerda R kirish yo‘li qanday ma’noni anglatadi? | Reset | Random | Run | Record |
|  | Asinxron triggerda S kirish yo‘li qanday ma’noni anglatadi? | Set | Save | Sat | Sun |
|  | Keltirilgan shartli grafik ko‘rinish qaysi qurilmaga tegishli? | Asinxron RS –trigger | Sinxron RS –trigger | Tranzistor | Vakuumli diod |
|  | Keltirilgan shartli grafik ko‘rinish qaysi qurilmaga tegishli? | Sinxron RS –trigger | Asinxron RS –trigger | Tranzistor | Vakuumli diod |
|  | Sinxron triggerda agar Ct=0 bo‘lsa … | trigger o‘z holatini saqlaydi. | u asinxron RS triggerga o‘xshab ishlaydi. | Bunday holat bo‘lishi mumkin emas | Trigger umuman ishdan chiqadi |
|  | Sinxron triggerda agar Ct=1 bo‘lsa… | u asinxron RS triggerga o‘xshab ishlaydi. | trigger o‘z holatini saqlaydi. | Bunday holat bo‘lishi mumkin emas | Trigger umuman ishdan chiqadi |
|  | T – trigger… | relaksator ma’nosini anglatadi, hamda faqat bitta T-informatsion kirish yo‘liga ega. | Modulyator ma’nosini beradi. | Shifrator vazifasini bajaradi. | o‘z holatini kirish yo‘liga yangi boshqaruvchi signal kelishi bilan o‘zgartirmaydi. |
|  | Shartli grafik ko‘rinish qaysi qurilmaga tegishli? | S-sinxronlashtirish statik kirishga ega D-trigger. | E-trigger. | J- trigger. | T-trigger. |
|  | Shartli grafik ko‘rinish qaysi qurilmaga tegishli? | S-sinxronlashtirish dinamik kirishga ega T-trigger | S-sinxronlashtirish statik kirishga ega D-trigger. | J- trigger. | E-trigger. |
|  | Registrlar - | axborotlarni saqlash va ular ustida ayrim amallarni bajarish uchun xizmat qiladigan EHMlarning uzeli yoki operatsion elementidir. | axborotlarni o‘chirish uchun xizmat qiladigan EHMlarning uzeli yoki operatsion elementidir. | mikrosxemalarning soni minimal bo‘lganida va elektr aloqalarning soni kamligini ta’minlovchi elementdir | ketma-ket qurilma bo‘lib, kirish yo‘liga berilgan impulslar sonini hisoblash vazifasini bajaradi. |
|  | Registrlar odatda ------------- asosida quriladi. | Triggerlar | Svetodiodlar | Rezistorlar | Kondensatorlar |
|  | Triggerlarning soni registrning nimasini belgilaydi? | Razryadini | Ishonchliligini | Ishlash vaqtini | Ishlashini to‘xtashini |
|  | Registrlar qanday turlarga bo‘linadi? | parallel, ketma-ket, ketma-ket - parallel va parallel- ketma-ket turlarga bo‘linadi. | Dinamik va statik | O‘zgaruvchan va o‘zgarmas | ikkilik; ikkilik-o‘nlik; |
|  | Axborotni qayta ishlashga mo‘ljallangan, programma bilan boshqariladigan va konstruktiv jihatdan bir yoki bir nechta katta integral sxemalarga asoslangan qurilmaga qanday qurilma | Mikroprotsessor | Shifrator | Deshifrator | Mikrokontroller |
|  | Shifrator (CD- coder) ..... | kirish yo‘lidagi birlik signalni n razryadli ikkilik kodga aylantiradigan EHM ning aniq uzelidir. | boshqarish signallari (y1, y2)ga mos ravishda kirishdagi signal (x) ni chiqishlardan biri (F1, F2, F3, F4)ga ulash uchun xizmat qiladi | chiqishiga ma’lumotlarning axborot kirishidan birini ulovchi, boshqaruv qayta ulagichini xosil qiluvchi kombinatsion sxemaga aytiladi | kirish yo‘lidagi n razryadli ikkilik kodni o‘nlik ko‘rinishdagi signalga aylantiradigan EHM ning aniq uzelidir. |
|  | Raqamli texnikaning kiritish qurilmalarida unlik kodlarni ikkilik kodlarga o‘zgartirishda keng qo‘llaniladi qurilma nomini ko‘rsating. | Shifrator | Deshifrator | Multipleksor | Demultipleksor |
|  | Agar m < 2n shart bajarilsa, qanday deshifrator deyiladi. | To‘liq emas | to‘liq | Prioritetli | Potensialli |
|  | Deshifratorning shartli belgisini qo‘rsating. |  |  |  |  |
|  | Qanday mantikiy elementning haqiqat jadvali tasvirlangan? | EMAS | YoKI | YoKI-EMAS | VA |
|  | Qanday mantikiy elementning haqiqat jadvali tasvirlangan? | YoKI-EMAS | VA-EMAS | VA | YoKI |
|  | “VA” mantikiy elementi qanday amalni bajaradi? | Ko‘paytirish | Qo‘shish | Rad etish | Takiklash |
|  | Funksional qo‘llanilishi bo‘yicha triggerlar qanaqangi turlarga bo‘linadi? | R-S, D,T,J-K | R,DA,TD,TR | R-C,AR,DR,TR | R,DA,SD,S |
|  | Asinxron triggerni funksional belgilanishini ko‘rsating? |  |  |  |  |
|  | Asinxron triggerni funksional belgilanishini ko‘rsating? |  |  |  |  |
|  | sinxron R-S triggerni funksional belgilanishini ko‘rsating? |  |  |  |  |
|  | D triggerni funksional belgilanishini ko‘rsating? |  |  |  |  |
|  | Qanday sxemalar kombinatsion sxemalar deb ataladi? | Axborotlarni saqlamaydigan sxemalar | Axborotlarni saqlaydi-gan sxemalar | Axborot-larni qayta ish-laydigan sxemalar | To‘g‘ri va teskari xisob zanjirli sxemalar |
|  | t3 <0,01 ms tezlikda ishlovchi mantiqiy element . . . deb ataladi. | ultra tez mantiqiy element | yuqori tez mantiqiy element | o'rtacha tez mantiqiy element | past tezlikli mantiqiy element |
|  | 0,01 <t3 <0,03 ms tezlikda ishlovchi mantiqiy element . . . deb ataladi. | yuqori tez mantiqiy element | ultra tez mantiqiy element | o'rtacha tez mantiqiy element | past tezlikli mantiqiy element |
|  | 0,03 <t3 <0,3 ms tezlikda ishlovchi mantiqiy element . . . deb ataladi. | o'rtacha tez mantiqiy element | ultra tez mantiqiy element | yuqori tez mantiqiy element | past tezlikli mantiqiy element |
|  | 10tagacha elementlar soni bo'lgan IMSlar | Oddiy IMSlar | O’rta IMSlar | Katta IMSlar | O'ta Katta IMSlar |
|  | 100-10000 tagacha elementlar soni bo'lgan IMSlar | O’rta IMSlar | Oddiy IMSlar | Katta IMSlar | O'ta Katta IMSlar |
|  | 10000 dan ortiq elementlar soni bo'lgan IMSlar | O'ta Katta IMSlar | O’rta IMSlar | Oddiy IMSlar | Katta IMSlar |
|  | 100-10000 tagacha elementlar soni bo'lgan IMSlar | Katta IMSlar | O'ta Katta IMSlar | O’rta IMSlar | Oddiy IMSlar |
|  | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi | DRAM | SRAM | ROM | PROM |
|  | Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi | SRAM | ROM | PROM | PPRO |
|  | qayta dasturlanmaydigan doimiy saqlash qurilmasi | ROM | PROM | PPRO | DRAM |
|  | Bir marotaba dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | PROM | PPRO | DRAM | ROM |
|  | Bir necha marotaba qayta dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi | PPRO | PROM | DRAM | SRAM |
|  | Bit – bu . . . | Kompyuterning minimal axborot birligi | Kompyuterning 8 baytli axboroti | Kompyuterning 8 razryadli axboroti | Kompyuterning maximal axborot birligi |
|  | Raqamli qurilma kodli so’zlarni kiritish va chiqarish usuliga ko’ra qanday turlarga bo’linadi | Ketma-ket, parallel, aralash | Ketma-ket, parallel | Turlarga bo’linmaydi | Turg'un va noturg'unlarga |
|  | Oddiy IMSlarda elementlar soni nechtagacha bo’ladi? | 10 tagacha | 100 tagacha | 100-10000 tagacha | 1000-1000000 tagacha |
|  | Mantiqiy algebra funksiyalarini tashkil etishda qo’llaniladigan qurilma….. deb ataladi. | Mantiqiy qurilma | Multipleksor | Jamlagich | Summator |
|  | . . . . - bu oddiy tranzistorli kalitlarga asoslangan mantiqiy elektron sxemalarni qurish texnologiyasi. | Rezistor-tranzistorli mantiq | Diod-tranzistorli mantiq | Transistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | - bu bipolyar tranzistorlar, diodlar va rezistorlar asosida raqamli sxemalarni yaratish texnologiyasi. Texnologiya mantiqiy funktsiyalarni diodli zanjirlar yordamida yaratadi, signalni kuchaytirish va inversiyasini - tranzistor yordamida amalga oshirildi. | Diod-tranzistorli mantiq | Rezistor-tranzistorli mantiq | Transistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | bu bipolyar tranzistorlar va rezistorlar asosida qurilgan raqamli mantiqiy mikrosxemalarning bir turi. Uning nomi tranzistorlar mantiqiy funktsiyalarni bajarish uchun va chiqish signalini kuchaytirish uchun foydalanilganligi sababli paydo bo'lgan. | Transistor-tranzistorli mantiq | Diod-tranzistorli mantiq | Rezistor-tranzistorli mantiq | Summator |
|  | Deshifratorning vazifasi nimadan iborat? | kirish yo`lidagi (2-lik) signallarni faqat chiqish yo`lining bittasiga (10-lik) chiqarib beradi | kirish yo`lidagi birlik (10-lik) signalni n razryadli ikkilik kodga aylantiradi | bir kanaldan qabul qilingan signallarni bir necha chiqish kanaliga taqsimlash | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan |
|  | Shifratorning vazifasi nimadan iborat? | kirish yo`lidagi birlik (10-lik) signalni n razryadli ikkilik kodga aylantiradi | kirish yo`lidagi (2-lik) signallarni faqat chiqish yo`lining bittasiga (10-lik) chiqarib beradi | bir kanaldan qabul qilingan signallarni bir necha chiqish kanaliga taqsimlash | bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan |
|  | Har qanday alohida katakchaga (tasodifiy xotira yachekasiga) ikkilik raqamlar ko'rinishidagi ma'lumotlarni tezda kiritish/chiqarish (yozish/o'qish) qobiliyati bilan tavsiflanadi xotira qurilmasi? | RAM | ROM | PROM | Flash-xotira |
|  | Chiqish signallari faqat joriy kirish signallari bilan aniqlanadigan qurilmalarga . . . deb ataladi | Kombinatsiyalangan raqamli qurilmalar | Ketma – ketraqamli qurilmalar | Fiksatsiyalangan raqamli qurilmalar | To’g’ri javob yo’q |
|  | Chiqishdagi signal nafaqat kirishdagi signal bilan balki undan avval kelgan kirish signaliga bog’liq xolda aniqlanadigan qurilmalarga . . . deb ataladi | Ketma – ketraqamli qurilmalar | Kombinatsiyalangan raqamli qurilmalar | Parallel raqamli qurilmalar | To’g’ri javob yo’q |
|  | Qaysi javobda kombinatsiyalangan raqamli qurilma keltirilgan? | Barcha javob to’g’ri | Multipleksor, demultipleksor | Komparator, summator | Shifirator, deshifirator |
|  | Qaysi javobda ketma – ketraqamli qurilma keltirilgan? | Barcha javob to’g’ri | Trigger | Registr | Hisoblagich |
|  | Quyida keltirilgan qurilmalarning qaysi biri xotirasiz qurilma xisoblanadi? | Multipleksor | Trigger | Registr | Hisoblagich |

**Bit – bu . . .**

====

#Kompyuterning minimal axborot birligi

====

Kompyuterning 8 baytli axboroti

====

Kompyuterning 8 razryadli axboroti

====

Kompyuterning maximal axborot birligi

++++

**Raqamli qurilma kodli so’zlarni kiritish va chiqarish usuliga ko’ra qanday turlarga bo’linadi**

====

#Ketma-ket, parallel, aralash

====

Ketma-ket, parallel

====

Turlarga bo’linmaydi

====

Turg'un va noturg'unlarga

++++

**Mantiqiy algebra funksiyalarini tashkil etishda qo’llaniladigan qurilma….. deb ataladi.**

====

#Mantiqiy qurilma

====

Multipleksor

====

Jamlagich

====

Summator

++++

**. . . . - bu oddiy tranzistorli kalitlarga asoslangan mantiqiy elektron sxemalarni qurish texnologiyasi.**

====

#Rezistor-tranzistorli mantiq

====

Diod-tranzistorli mantiq

====

Transistor-tranzistorli mantiq

====

Summator

++++

**- bu bipolyar tranzistorlar, diodlar va rezistorlar asosida raqamli sxemalarni yaratish texnologiyasi. Texnologiya mantiqiy funktsiyalarni diodli zanjirlar yordamida yaratadi, signalni kuchaytirish va inversiyasini - tranzistor yordamida amalga oshirildi.**

====

#Diod-tranzistorli mantiq

====

Rezistor-tranzistorli mantiq

====

Transistor-tranzistorli mantiq

====

Summator

++++

**bu bipolyar tranzistorlar va rezistorlar asosida qurilgan raqamli mantiqiy mikrosxemalarning bir turi. Uning nomi tranzistorlar mantiqiy funktsiyalarni bajarish uchun va chiqish signalini kuchaytirish uchun foydalanilganligi sababli paydo bo'lgan.**

====

#Transistor-tranzistorli mantiq

====

Diod-tranzistorli mantiq

====

Rezistor-tranzistorli mantiq

====

Summator

++++

**. . . . bu mantiq elementini xalaqitli kuchlanish tasirida o’z xolatini aniqlay olmaslik**

====

#Shovqinbardoshlilik

====

O’tkazuvchanlik

====

Ish qobiliyati

====

turg'un xolati

++++

**Loyihaviy - texnologiyaviy belgilari, ya’ni yaratish usuliga qarab IMS lar qanday turlarga bo’linadi**

====

#Yarim o’tkazgichli, Gibrid IMS

====

Ketma-ket, parallel, aralash

====

Ketma-ket, parallel, aralash, yarim o’tkazgichli, Gibrid IMS

====

Ketma-ket, parallel

++++

**. . . . mikroelektronika- ning asosiy mahsuloti hisoblanadi. U kuchaytirgich, xotira qurilmasi, signalni uzatish va uni qayta ishlash funksiyalarini bajaradi.**

====

#Integral mikrosxema (IMS)

====

IMS elementi

====

IMS komponenti

====

IMS protsessori

++++

**Raqamli qurilma kodli so’zlarni kiritish va chiqarish usuliga ko’ra qanday turlarga bo’linadi**

====

#Ketma-ket, parallel, aralash

====

Ketma-ket, parallel

====

Faqat ketma-ket bo'ladi

====

Faqat parallel bo'ladi

++++

**….. IMS ning alohida qismi bo’lib, IMS da biror radioelement vazifasini bajaradi va uni IMS tarkibidan alohida mustaqil mahsulot sifatida ajratib bo’lmaydi.**

====

#IMS elementi

====

Integral mikrosxema (IMS)

====

IMS komponenti

====

IMS protsessori

++++

**. . . . IMS ning alohida qismi bo’lib, IMSda biror radioelement vazifasini bajaradi va uni IMS tarkibidan mustaqil mahsulot sifatida ajratish mumkin.**

====

#IMS komponenti

====

IMS elementi

====

Integral mikrosxema (IMS)

====

IMS protsessori

++++

**KONYUKTOR bu …**

====

#mantiqiy ko’paytiris

====

mantiqiy qo’shish

====

Inkor

====

mantiqiy bo'lish

++++

**DIZYUNKTOR bu ….**

====

#mantiqiy qo’shish

====

mantiqiy ko’paytiris

====

Inkor

====

mantiqiy bo'lish

++++

**INVERTOR bu …**

====

#Inkor

====

mantiqiy qo’shish

====

mantiqiy ko’paytiris

====

mantiqiy bo'lish

++++

**…. - bu oddiy tranzistorli kalitlarga asoslangan mantiqiy elektron sxemalarni qurish texnologiyasi.**

====

#Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL)

====

Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL)

====

Diyod-tranzistorli mantiq (DTL)

====

Diyod-kondensatorli mantiq (DKL)

++++

**… bu bipolyar tranzistorlar, diodlar asosida raqamli sxemalarni yaratish texnologiyasi.**

====

#Diod-tranzistorli mantiq (DTL)

====

Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL)

====

Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL)

====

Diyod-kondensatorli mantiq (DKL)

++++

**… - bu bipolyar tranzistorlar va rezistorlar asosida qurilgan raqamli mantiqiy mikrosxemalarning bir turi.**

====

#Transistor-tranzistorli mantiq (TTL, TTL)

====

Diod-tranzistorli mantiq (DTL)

====

Rezistor-tranzistorli mantiq (RTL)

====

Diyod-kondensatorli mantiq (DKL)

++++

**VA-mantiqiy elementi qanday mantiqiy operatsiyani bajaradi?**

====

#ko‘paytirish

====

bo‘lish

====

qo‘shish

====

ayrish

++++

**Multipleksorning vazifasi nimadan iborat?**

====

#bir nechta kirishdagi signallarni bitta chiqishga kommutatsiyalashdan

====

kirishdagi xar xil turdagi signallarni qayta ishlashdan

====

kirishdagi signallarni qayta ishlash va ikkilik sanoqdagi impulslarga aylantirishdan

====

to‘g‘ri javob yo‘q.

++++

**Quyda keltirilgan javoblardan raqamli mikrosxemalarni tayyorlanish texnologiyalarini ko‘rsating.**

====

#barcha javoblar to‘g‘ri

====

KMOP

====

DTL

====

TTL

++++

**Quyida keltirilgan javoblardan raqamli mikrosxemalarning asosiy parametirlarini ko‘rsating.**

====

#tezlik, ta’minot kuchlanishi, ta’minot quvvati, kirish bo‘yicha birlashtirish koeffitsienti

====

teskorlik, xarakatga chidamlilik, sustlik

====

xotira xajmi, chiqishlarning soni, tezkorligi, xajmi

====

xajmi, xaroratga bardoshligi, vaqt intervali

++++

**Mantiqiy elementlar nima?**

====

#asosiy mantiqiy operatsiyalarni bajaruvchi elementlar

====

katta tezlikda algebra qoidasi bo‘yicha mantiqiy amallarni bajaruvchi struktura birligi.

====

murakkab funksiyani bajaruvchi

====

to‘g‘ri javob yo‘q

++++

**Xotira elementi nima?**

====

#axborot birligidagi “bit” ni saqlash imkoniyatiga ega bo‘lgan element

====

xotirada saqlanuvchi element

====

sonning ko‘p xonali kodi saqlanadigan elementi.

====

to‘g‘ri javob yo‘q.

++++

**Registorli xotira qurilmalari asosini qanday elementlar tashkil etadi?**

====

#trigerlar

====

mantiqiy elementlar

====

xisoblagichlar

====

tranzistorlar

++++

**Analogli-raqamli o‘zgartirgichlar-da signallarni kvantlash qaysi usullar yordamda amalga oshiriladi?**

====

#barcha javoblar to‘g‘ri

====

xonalar bo‘ylab tenglashtirish

====

ketma-ket xisoblash

====

paralel sxemalar

++++

**Mikroprsessor qanaqangi qurilma?**

====

#ma’lum dastur asosida ma’lumotlar-ni qayta ishlovchi

====

ma’lumotlar-ni qayta ishlovchi

====

raqamli ma’lumotlarni qayta ishlovchi va taqsimlab beruvchi.

====

to‘g‘ri javob yo‘q

++++

**YoKI-mantiqiy elementi qanday mantiqiy operatsiyani bajaradi?**

====

#qo‘shish

====

bo‘lish

====

ayrish

====

ko‘paytirish

++++

**Asosiy IMS konstruktiv belgilaridan biri bo‘lib *asos turi* hisoblanadi. Bu belgiga ko‘ra IMSlar qanday turga bo‘linadi?**

====

#yarim o‘tkazgichli va dielektrik.

====

to'loq o'tkazgichli va yarim o‘tkazgichli

====

dielektrik va metalli

====

turlarga bo'linmaydi

++++

**… – bu dielektrik asos sirtiga surtilgan elementlari parda ko‘rinishida bajarilgan mikrosxema.**

====

#Pardali IS

====

Yupqa IS

====

Gibrid IS

====

Diskret aktiv IS

++++

**... – bu pardali passiv elementlar bilan diskret aktiv elementlar kombinatsiyasidan tashkil topgan, yagona dielektrik asosda joylashgan mikrosxema.**

====

#Gibrid IS

====

Pardali IS

====

Yupqa IS

====

Diskret aktiv IS

++++

**Mantiqiy funksiyani yoki mantiqiy funksiyalar majmuasini amalga oshiruvchi mantiqiy elementlardan tashkil topgan sxema ... deb ataladi.**

====

#kombinatsion sxema

====

ketma-ket sxema

====

paralel sxema

====

multipleksor

++++

**Kombinatsion sxemaning asosiy xususiyatlarini belgilang**

====

#xamma javob to'g'ri

====

xotirlash qobiliyatiga ega emas

====

teskari bog‘lanish zanjirining bo‘lmasligi

====

faqat mantiqiy elementlardan tashkil topadi

++++

**Arifmetik va mantiqiy amallar bajariladigan qurilma ... deb ataladi.**

====

#arifmetik-mantiqiy qurilma

====

mantiqiy qurilma

====

arifmetik qurilma

====

paralel qurilma

++++

**Elektr manbayidan uzilganda o’zida saqlayotgan ma’lumotlarni o’chirib yuboruvchi xotira qurilmasi qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan?**

====

#Operativ xotira

====

Doimiy xotira

====

Flesh xotira

====

CHIP

++++

**Elektr manbayidan uzilganda xam o’zida saqlayotgan ma’lumotlarni saqlab qoluvchi xotira qurilmasi qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan?**

====

#Doimiy xotira

====

Operativ xotira

====

DIMM

====

DDR

++++

**Operativ xotira turlari qaysi javobda to’g’ri ko’rsatilgan?**

====

#SIMM; DIMM; DDR

====

SIMM; DIMM; DVD

====

ROM; DIMM; DDR

====

PPROM; PROM; DDR

++++

**- bu protsessorning ishchi sohasidir. Unda ish vaqtidagi barcha programma va ma`lumotlar saqlanadi. U ko`pincha vaqtinchalik xotira deb хам ataladi**

====

#Operativ xotira

====

Doimiy xotira

====

Flesh xotira

====

CHIP

++++

**Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi bu . . .**

====

#Operativ xotiraning chastotasi

====

Operativ xotiraning taymingi

====

Operativ xotiraning xajmi

====

Operativ xotiraning buferi

++++

**Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti bu . . .**

====

#Operativ xotiraning taymingi

====

Operativ xotiraning xajmi

====

Operativ xotiraning buferi

====

Operativ xotiraning chastotasi

++++

**DRAM bu …**

====

#Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi

====

Doimiy saqlash qurilmasi

====

Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

++++

**SRAM bu …**

====

#Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi

====

Doimiy saqlash qurilmasi

====

Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

++++

**ROM bu …**

====

#Doimiy saqlash qurilmasi

====

Dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi

++++

**PROM bu . . .**

====

#Bir marotaba dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

====

Qayta dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi

++++

**PPROM bu . . .**

====

#Qayta dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

====

Bir marotaba dasturlanuvchi doimiy saqlash qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan statik xotira qurilmasi

====

Ixtiyoriy murojaat qilish mumkin bo`lgan dinamik xotira qurilmasi

++++

**Oddiy raqamli mikrosxemalardan farqli o'laroq, . . . . mantiqiy integral sxema ishi ishlab chiqarish jarayonida aniqlanmaydi.**

====

#Dasturlanuvchi

====

Dasturlanmaydigan

====

Fiksatsiyalangan

====

Belgilangan

++++

**Eng to’g’ri tarifni toping. “Operativ xotiraning chastotasi bu …”**

====

#Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi

====

Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti

====

aniq bir turdagi axborotni adreslar bo`yicha joylashdir

====

o`rnatilgan mikrosxemalarda adreslarni tashkil etish usuli

++++

**Eng to’g’ri tarifni toping. “Operativ xotiraning taymingi bu …”**

====

#Ma`lumotni operativ xotira modullari orasida o`tayotganida ushlanib qoladigan vaqti

====

Ona plata bilan ma`lumot almashish vaqtida operativ xotira kanalidan qanchadir vaqtda (masalan bir sekundda) necha marta ma`lumot o`tish ko`rsatkichi

====

aniq bir turdagi axborotni adreslar bo`yicha joylashdir

====

o`rnatilgan mikrosxemalarda adreslarni tashkil etish usuli

++++

**Analogli signallarni ketma-ket keluvchi impulslar (diskret signal) orqali tasvirlashda qaysi teoremadan foydalaniladi?**

====

#V.A.Kotelinov

====

B.Bell

====

X. Anderson

====

F.Fure

++++

**Analog signalni raqamli signalga o’tkazish jarayonidagi Kvantlash xatoligi qaysi jarayonda yuz beradi?**

===

#Diskretlangan impulslarni (AIM-1) to’g’ri burchakli impulslar (AIM-2) ko’richiga keltirish jarayonida

====

AIM-1 signallarini olish jarayonida

====

To’g’ri burchakli impulslarni kodlash jarayonida

====

Generatordan diskretlash impulslarini chiqishida

++++

––