Tizim va signallarni qayta ishlash

Test(o’zbekcha)

№ 1.

Qiyinlik darajasi – 1

KIX (eng: FIR) filtr uchun to’g’ri ta’rif berilgan qatorni toping.

Chekli impuls xarakteristikali filtr

Cheksiz impuls xarakteristikali filtr

Impuls xarakteristikali filtr emas

Tog’ri javob yo’q

№ 2.

Qiyinlik darajasi – 1

Low Pass Filtr uchun to’g’ri ta’rif berilgan qatorni toping.

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan past bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlaydi

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan past bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlamaydi

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan yuqori bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlaydi

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan yuqori bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlamaydi

№ 3.

Qiyinlik darajasi – 1

High Pass Filtr uchun to’g’ri ta’rif berilgan qatorni toping.

Chastotasi aniqlangan qiymatdan baland bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlaydi.

Chastotasi aniqlangan qiymatdan past bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlaydi.

Chastotasi aniqlangan qiymatdan baland bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlamaydi

To’g’ri javob yo’q

№ 4.

Qiyinlik darajasi – 1

Band Pass Filtr uchun to’g’ri ta’rif berilgan qatorni toping.

Signal chastotasi berilgan o’tkazish chastota kengligi ichida bo’lgan qismini o’tkazadi

Signal chastotasi berilgan o’tkazish chastota kengligi ichida bo’lgan qismini o’tkazmaydi

Signal chastotasi berilgan o’tkazish chastota kengligi ichida bo’lmagan qismini o’tkazadi

To’g’ri javob yo’q

№ 5.

Qiyinlik darajasi – 1

Quyidagi filtrlash formulasida keltirilgan x[n] qanday signal?

y[n] = (b0\*x[n] + b1\*x[n-1] + b2\*x[n-2] – a1\*y[n-1] – a2\*y[n-2])/a0

Filtrlanishi kerak bo’lgan signal

Shovqin signali

Filtrlanishi kerak bo’lmagan signal

To’g’ri javob yo’q

№ 6.

Qiyinlik darajasi – 1

Signallarga raqamli ishlov berishda Korrelyatsiya jarayonining necha xil shakli mavjud?

2

5

6

4

№ 7.

Qiyinlik darajasi – 1

To’g’ri ta’rifni keltiring: Svertka jarayoni bu?

Bu funktsional tahlil bo’lib, 2 ta signalning ko’paytmasidan uchinchi o’zaro bog’lovchi signalning hosil bo’lishi jarayonidir

Bu funktsional tahlil bolib, 2 ta signalning ko’paytmasidan ikkita o’zaro bog’lovchi signalning hosil bo’lishi jarayonidir

Bu funktsional tahlil bolib, 2 ta signalning ko’paytmasidan uchinchi o’zaro bog’lovchi signalning hosil bo’lmaslik jarayonidir

Kvantlashdan xosil bo’lgan jarayon

№ 8.

Qiyinlik darajasi – 1

Qayta ishlanadigan signallar qanday guruhlarga bo’linadi?

Barcha javoblar to’g’ri

Diskret

Raqamli

Analogli

№ 9.

Qiyinlik darajasi – 1

Qanday turdagi signal tashqi ta’sirlarda kamroq o’zgaradi?

Raqamli signal

Analog signal

Analog va raqamli signal

To’g’ri javob A va B javoblar

№ 10.

Qiyinlik darajasi – 1

Svyortka amalidan ko’p foydalaniladigan jarayon qaysi?

Filtrlash jarayoni

Kvantlash jarayoni

Diskretlash jarayoni

To’g’ri javob yo’q

№ 11.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni segmentlash jarayoni qanday?

signalni ma’lum bo’laklarga ajratish

signalni tanish

signalni kvantlash

signalni kodlash

№ 12.

Qiyinlik darajasi – 1

Qanday turdagi signal tashqi ta’sirlarda kamroq o’zgaradi?

Raqamli signal

Analog signal

Analog va raqamli signal

To’g’ri javob A va B javoblar

№ 13.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalga to’g’ri ta’rif berilgan qatorni belgilang

bu fizik jarayon bo’lib, uning parametrlari uzatilayotgan xabarga muvofiq o’zgaradi

bu fizik jarayon bo’lib, uning parametrlari uzatilayotgan xabarga muvofiq o’zgarmaydi

bu fizik jarayon bo’lib, uning parametrlari uzatilmayotgan xabarga muvofiq o’zgaradi

bu fizik jarayon bo’lib, uning parametrlari bo’lmaydi

№ 14.

Qiyinlik darajasi – 1

Raqamli signal qanday bo’ladi?

Raqamli signal uzlukli bo’ladi

Raqamli signal uzlukliz bo’ladi

Raqamli signal analog bo’ladi

To’g’ri javob yo’q

№ 15.

Qiyinlik darajasi – 1

Analog signal qanday bo’ladi?

Analog signal uzliksiz bo’ladi

Analog signal kavntlangan bo’ladi

Analog signal diskretlangan bo’ladi

To’g’ri javob yo’q

№ 16.

Qiyinlik darajasi – 1

Analog signal bilan raqamli signal o’rtasida qanday farq bor?

Analog signal uzluksiz, raqamli signal uzlukli bo’ladi

Analog signal uzluksiz, raqamli signal uzlukliz bo’ladi

Analog signal uzlukli, raqamli signal uzlukli bo’ladi

Analog signal uzlukli, raqamli signal uzlukliz bo’ladi

№ 17.

Qiyinlik darajasi – 1

Raqamli signal protsessorlari qanday sinf protsessorlari hisoblanadi?

keladigan analogli signallarning raqamli qayta ishlanishiga yo’naltirilgan maxsus mikroprotsessorlar sinfi

keladigan analogli signallarning raqamli qayta ishlanishiga yo’naltirilgan maxsus tranzistorlar sinfi

keladigan analogli signallarning raqamli qayta ishlanishiga yo’naltirilgan maxsus triggerlar sinfi

keladigan analogli signallarning raqamli qayta ishlanishiga yo’naltirilmagan maxsus mikroprotsessorlar sinfi

№ 18.

Qiyinlik darajasi – 1

Qanday signallar davriy signal hisoblanadi?

Ma’lum vaqt o’tishi bilan takrorlanadigan signal

Ma’lum vaqt o’tishi bilan takrorlanmaydigan signal

Ma’lum vaqt o’tmasligi bilan takrorlanadigan signal

Ma’lum vaqt o’tmaslgi bilan takrorlanmaydigan signal

№ 19.

Qiyinlik darajasi – 1

Matlabda clc – buyrug’i nima vazifani bajaradi?

ishchi oynani tozalash

buyruq

o’zgartiruvchi sonni kiritish

barchasi to’g’ri

№ 20.

Qiyinlik darajasi – 1

Real vaqt tizimlari bu....?

boshqaruv paytida tashqi ta’sirlarga javob berishga ulguradigan tizimlar

boshqariladigan har qanday tizimlar

To’g’ri javob yo’q

kompleks tizimlarning barchasi

№ 21.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni kodlash nima?

signalni ikkilik sanoq sistemasiga o'tkazish

signalni qabul qilish

signalni qism-qism qilib bo'laklash

signalni diskretlangan qismini hisoblash

№ 22.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni diskretlash nima?

signalni vaqt o’qi bo’yicha bo’laklash

signalni vaqt o’qi bo’yicha uzatish

signalni vaqt o’qi bo’yicha qabul qilish

signalni vaqt o’qi bo’yicha kodlash

№ 23.

Qiyinlik darajasi – 1

Kompyuter markaziy boshqaruv vositalariga qaysilar kiradi?

mikroprotsessor, mikrokontroller

ARO’, mikrokontroller

yuborgichlar, boshqaruvchilar

kitirish-chiqarish modullari, ARO’

№ 24.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni kvantlash nima?

signalni amplituda o’qi bo’yicha bo’laklash

signalni amplituda o’qi bo’yicha uzatish

signalni z o’qi bo’yicha perpendikulyar

signalni qabul qilish

№ 25.

Qiyinlik darajasi – 1

Tibbiyotda ishlatiladigan signal turlarini belgilang.

elektromiografiya signali, elektroensefalografiya signali, elektrokardiografiya signal

davriy signal, statsionar signal, garmonik signal

tovush signali, garmonik signal, EKG signallari

barcha javoblar to’g’ri

№ 26.

Qiyinlik darajasi – 1

Signallarni korrelyatsiya qilishning nechta shakli mavjud?

2

5

7

4

№ 27.

Qiyinlik darajasi – 1

Signallarni svyortka qilishning necha xil turi bor?

2

4

5

8

№ 28.

Qiyinlik darajasi – 1

MATLAB tizimining ‘command window’ qismida ma’lumotlarni kiritish … belgisidan boshlanadi.

>>

>

<<

<

№ 29.

Qiyinlik darajasi – 1

MATLAB tizimida massivlarni kiritish qanday tartibda kiritiladi?

[1,2,3,4]

(1,2,3,4)

1,2,3,4

barcha javoblar to’g’ri

№ 30.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni dastlabki holati uni qaysi sohasini anglatadi?

Amplituda -Vaqt soxasi

Chastota soxasi

Vaqt-chastota soxasi

barcha javoblar to’g’ri

№ 31.

Qiyinlik darajasi – 1

Signalni vaqt soxasidan chastota sohasiga o’zgartiruvchi algoritmlar berilgan qatorni belgilang.

Fourier, DCT, Wavelet

KIX, BIX, Fourier

Low-pass, high-pass

barcha javoblar to’g’ri

№ 32.

Qiyinlik darajasi – 1

Signal protsessorlari ishlab chiqaruvchi mashhur firmalarni ko'rsating.

Analog Device, Motorola, Texas Instruments

Analog Device, Lenovo

Analog Device, HP, Acer

barchasi to’g’ri

№ 33.

Qiyinlik darajasi – 1

Hisoblash moslamalari necha bitli ma'lumotlarni qayta ishlaydi?

16-bitli

23-bitli

17-bitli

15-bitli

№ 34.

Qiyinlik darajasi – 1

16 kHz chastota necha Hz chastota bo’ladi?

16000

16384

16100

16050

№ 35.

Qiyinlik darajasi – 1

Raqamli filtrlar nechta katta turga bo’linadi?

2

5

7

1

№ 36.

Qiyinlik darajasi – 1

Diskretlash natijasida qanday signal paydo bo’ladi?

Diskret

Filtr

Analog

Hech qanaqa signal paydo bo’lmaydi

№ 37.

Qiyinlik darajasi – 1

Qanday jarayon asosida diskret signal paydo bo’ladi?

Diskretlash

Kvantlash

Shifrlash

To’g’ri javob yo’q

№ 38.

Qiyinlik darajasi – 1

Tasvir signalining piksellari necha xil rangdan tashkil topgan?

3

5

6

8

№ 39.

Qiyinlik darajasi – 1

Tasvir signalining piksellari qanday ranglardan tashkil topgan?

qizil ko’k yashil

qora oq qizil

sariq qora oq

ko’k qora qizil

№ 40.

Qiyinlik darajasi – 1

Ma’lumotlarning siqish algoritmlari necha guruhga bo’linadi?

2

8

6

7

№ 41.

Qiyinlik darajasi – 2

Quyidagi keltirilgan filtrlash jarayoning ifodasida y[n] qanday signal?

y[n] = (b0\*x[n] + b1\*x[n-1] + b2\*x[n-2] – a1\*y[n-1] – a2\*y[n-2])/a0

Filtrlangan signal

Filtrlanganmagan signal

Shovqin signali

to’g’ri javob yo'q

№ 42.

Qiyinlik darajasi – 2

To‘g‘ri javobni tanlang: o‘zaro korrelyatsiya …..

ikkita signalning o’xshashligi yoki umumiy xususiyatlarining ko’rsatkichidir

ikkita signalning o’xshamasligi yoki umumiy xususiyatlarining ko’rsatkichidir

umumiy xususiyatlari ko’rsatkichimas

to’g’ri javob yo'q

№ 43.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli filtr uchun to‘g‘ri javobni aniqlang.

Raqamli ishlov berish usuli, ma'lum chegaraga ajratuvchi jarayon ketma-ketlik

Analog signallarni raqamli qilish uchun ishlatiladigan ketma-ketlik

To'g'ri javob yo'q

Turli rejimda ishlovchi, raqamli signallarni demodulyatsiya qilish ketma-ketligi

№ 44.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli filtrning afzalligi nimada?

barcha javoblar to'g'ri

aniqligi

barqarorligi

sozlashga egiluvchanligi va kompaktligi

№ 45.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli filtrning kamchiligi nimada?

barcha javoblar to'g'ri

baland chastotali signallar bilan ishlash qiyinligi

real vaqt davrida ishlash qiyinligi

signalni qayta ishlashda protsessorning quvvatli bo'lishi

№ 46.

Qiyinlik darajasi – 2

Diskret holda svyortkaning ikki turi mavjud ularni nomini aniqlang.

Chiziqli va siklik

Nochiziq va davr

Siklik va qiymat

To'gri javob yo'q

№ 47.

Qiyinlik darajasi – 2

To‘g‘ri javobni tanlang: Avtokorrelyatsiya bu ?

Faqat bitta signalning mavjudligi nazarda tutadi va vaqt o’tishi bilan signalning tuzilishi yoki uning harakati haqida malumot beradi

Ko’plab signalning mavjudligi nazarda tutadi va vaqt o’tishi bilan signalning tuzilishi yoki uning harakati haqida malumot beradi

Faqat bitta signalning mavjudligi nazarda tutmaydi va vaqt o’tishi bilan signalning tuzilishi yoki uning harakati haqida malumot beradi

Faqat bitta signalning mavjudligi nazarda tutadi va vaqt o’tishi bilan signalning tuzilishi yoki uning harakati haqida malumot bermaydi

№ 48.

Qiyinlik darajasi – 2

Wavelet – o`zgartirish formulasini ko‘rsating.

To’g’ri javob yo'q

№ 49.

Qiyinlik darajasi – 2

Chekli impuls harakteristikali(KIX ing: FIR) filtr uchun to‘g‘ri ta'rifni belgilang?

impuls tavsifnomasini vaqt mobaynida cheklangan xususiyatli bo‘ladi

impuls tavsifnomasini vaqt mobaynida cheklanmagan xususiyatli bo‘ladi

barcha javoblar to'g'ri

bunday filtrlar odatda ishlatilmaydi

№ 50.

Qiyinlik darajasi – 2

Chekli impuls harakteristikali(KIX ing: FIR) filtrni afzalligi nimada?

barcha javoblar to'g'ri

chidamli

qarama-qarshi aloqani talab qilmaydi

filtrlar fazasi chiziqli qilinishi mumkin

№ 51.

Qiyinlik darajasi – 2

Cheksiz impuls harakteristikali(BIX ing: IIR) filtr uchun to‘g‘ri ta'rifni belgilang?

impuls tavsifnomasini vaqt mobaynida cheklanmagan xususiyatli bo‘ladi

impuls tavsifnomasini vaqt mobaynida cheklangan xususiyati hisoblanadi

barcha javoblar to'g'ri

bunday filtrlar odatda ishlatilmaydi

№ 52.

Qiyinlik darajasi – 2

Real vaqt tizimlari uchun to‘g‘ri bo‘lgan javobni ko‘rsating.

boshqaruv paytida tashqi ta'sirlarga javob berishga ulguradigan tizimlar

boshqariladigan xar qanday tizimlar

kompleks tizimlarning barchasi

To'g'ri javob yo'q

№ 53.

Qiyinlik darajasi – 2

Signal protsessori ishlab chiqaradigan dunyoda yetakchi kompaniya?

Analog Devices

Microsoft

IBM

Microsystem Sun

№ 54.

Qiyinlik darajasi – 2

AVR mikrokontrollerlari qaysi firmaga tegishli?

Atmel

MicroSystem Sun

Anolog Dvices

AVR Company

№ 55.

Qiyinlik darajasi – 2

QNX operatsion tizimi operatsion tizimi qachon ishlab chiqilgan?

1982

1984

1986

1970

№ 56.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni qayta ishlashning an’anaviy bosqichlarini belgilang?

signalni olish, dastlabki ishlov berish, belgilarini aniqlash

tasniflash, filtrlash, dastlabki ishlov berish

signalni tanish, qayd qilish, filtrlash

barcha javoblar to'g'ri

№ 57.

Qiyinlik darajasi – 2

QNX operatsion tizimiga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni toping?

real vaqt tizimida ishlovchi mikroyadroli operatsion tizim

Operatsion tizim yopiq kodli

Faqat bir foydalanuvchi uchun ishlab chiqilgan

barcha javoblar to'g'ri

№ 58.

Qiyinlik darajasi – 2

Korrelyatsiya ikki shakli mavjud ularni nomini aniqlang.

Avtokorrelyasiya va o'zaro korrelyasiya

O'zaro korrelyasiya va siklik

Radar signalar va chastotalar

To'gri javob yo'q

№ 59.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli signal prosessorlari ishlab chiqaradigan firmalar qatorini ko'rsating.

Analog Device,Motorola,Texas Insruments

Motorola, Nokia, Samsung

LG,Samsung

To'gri javob yo'q

№ 60.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli filtrlar impuls javob reaksiyalariga ko‘ra 2ta katta turga bo'linadi ularni nomi keltirilgan qatorni ko'rsating.

Cheksiz va chekli

Chekli va uzluksiz

Davriy va chekli

To'gri javob yo'q

№ 61.

Qiyinlik darajasi – 2

Diskretlash chastotasi aniqlash qaysi teorema asosida olingan.

Kotelnikov

Nuyton

Filips

Nobel

№ 62.

Qiyinlik darajasi – 2

Korrelyatsiya jarayoni formulasini ko‘rsating.

To’g’ri javob yo'q

№ 63.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli sxemalar bilan taqqoslaganda analog sxemalar quyidagilarga nisbatan sezgirroqdir.

haroratning o'zgarishi, qarish va elementlarning bardoshlik darajasi

dasturiy ta'minotdagi xatolar

dizayndagi kamchiliklar

chiqish signalidagi o'zgarishlar

№ 64.

Qiyinlik darajasi – 2

Furye tahlili ……

Signalni asl domenidan chastota domeniga o‘zgartiradi

Signalni ma’lum darajada pasaytirish uchun ishlatiladi

Kiruvchi signal fragmentlarga ajratadi

Qisqa vaqtli energiya qiymati hisoblanadi

№ 65.

Qiyinlik darajasi – 2

Signal deb ………………………………… aytiladi?

biror bir fizik jarayonning bir yoki nechta parametlarini xabarga mos ravishda o‘zgarishiga

inson haqida ma’lumot beruvchi kundalik

bu xar xil fizik jarayonlar, jismlar, tarixiy va kundalik xodisalar to‘g‘risidagi ma'lumotnomaga

uzatish uchun uni ma'lum bir shaklga keltirish lozim tekst, jadval, grafik, rasm, xarakatdagi tasvir, va boshqalarga.

№ 66.

Qiyinlik darajasi – 2

Tabiatda signallar asosan qanday holatda bo‘ladi ?

analog

raqamli

kvantlashgan

to‘g‘ri javob yo‘q

№ 67.

Qiyinlik darajasi – 2

DFT(Discrete Fourier Transform) qiymatlarini qanday olinadi?

Qiymatlarni ketma-ketlikni turli chastotalarning tarkibiy qismlariga ajratish orqali

Qiymatlarni birma-bir murojaatlar asosida

Qiymatlarni turli yo‘nalishlarda berilgan so‘rovlar orqali

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 68.

Qiyinlik darajasi – 2

Elektr signal deb –

elektr jarayonining bir yoki bir nechta parametrlarini xabarga mos ravishda o’zgarishiga aytiladi

xabarni fazoniy bir nuqtasidan ikkinchi nuqtasiga uzatish uchun xabarni biror bir fizik jarayonga yuklashimiz ya'ni uni signalga aylantirishimiz

bu xar xil fizik jarayonlar, jismlar, tarixiy va kundalik xodisalar to‘g‘risidagi ma'lumotga

uzatish uchun uni ma'lum bir shaklga keltirish lozim tekst, jadval, grafik, rasm, xarakatdagi tasvir, va boshqalar

№ 69.

Qiyinlik darajasi – 2

Kvantlash jarayonida . . . .

signallarning butun diapazoni darajalarga bo'linadi, ularning soni berilgan bit kengligi sonlari bilan ifodalanishi kerak.

raqamli signallar o‘zaro bir-biri bilan qo‘shiladi

diskretlanmagan signallarni jamlash amalga oshiradi

to‘g‘ri javob yo‘q

№ 70.

Qiyinlik darajasi – 2

Xabar manbadan xabar iste’molchiga yetkazib berish uchun foydalaniladigan texnik qurilmalar to’plamiga ………………… deb ataladi.

Aloqa tizimi

Aloqa liniyasi

Aloqa qurilmasi

Aloqa tuguni

№ 71.

Qiyinlik darajasi – 2

Matematik nuqtai nazardan, uzluksiz signal doimiy....... ifodalanadi.

funktsiyani

grafikni

matematikani

fizikani

№ 72.

Qiyinlik darajasi – 2

Aloqa tizimi deb…………… aytiladi.

xabar manbasi va iste'molchi o‘rtasidagi xohlagan ikkita nuqta orasidagi texnik qurilmalar to‘plamiga

xabarni fazoniy bir nuqtasidan ikkinchi nuqtasiga uzatish uchun xabarni biror bir fizik jarayonga yuklashimiz ya'ni uni signalga aylantirishimiz

bu xar xil fizik jarayonlar, jismlar, tarixiy va kundalik xodisalar to‘g‘risidagi ma'lumotga

uzatish uchun uni ma'lum bir shaklga keltirish lozim tekst, jadval, grafik, rasm, xarakatdagi tasvir, va boshqalar

№ 73.

Qiyinlik darajasi – 2

Telefon signali (ovoz) spektr kengligi qancha ?

300 Hz ÷ 3400 Hz

300 Hz ÷ 3000 Hz

300 Hz ÷ 3800 Hz

300 Hz ÷ 400 Hz

№ 74.

Qiyinlik darajasi – 2

Radioeshittirish signali spektr kengligi qancha?

20 Hz ÷ 20000 Hz

20 Hz ÷ 200 Hz

20 Hz ÷ 2400 Hz

20 Hz ÷ 26000 Hz

№ 75.

Qiyinlik darajasi – 2

Telegraf signali spektr kengligi qancha?

0 Hz ÷ 100 Hz

0 Hz ÷ 1000 Hz

0 Hz ÷ 10000 Hz

0 Hz ÷ 10 Hz

№ 76.

Qiyinlik darajasi – 2

Televizion signali (video ) spektr kengligi qancha?

50 Hz ÷6.5 MHz

0 Hz ÷ 1000Hz

20 Hz ÷ 2400Hz

300 Hz ÷ 3500 Hz

№ 77.

Qiyinlik darajasi – 2

Tibbiyotda ishlatiladigan signal turlarini belgilang?

elektromiografiya signali, elektroensefalografiya signali, elektrokardiografiya signali

davriy signal, statsionar signal, garmonik signal

tovush signali, garmonik signal, EKG signallari

barcha javoblar to'g'ri

№ 78.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida signalni ekranda tasvirlash uchun qaysi buyruqdan foydalaniladi?

Plot()

Wavread()

Clc

Pwelch()

№ 79.

Qiyinlik darajasi – 2

Python dasturlash tilida matritsalar bilan ishlash kutubxonasi qaysi?

Numpy

Liblary

Wav\_file

Audioread

№ 80.

Qiyinlik darajasi – 2

Diskretlash chastotasi 11 kHz signalni vaqt o’qi bo’yicha nechta bo’lakka diskretlanadi

11050

11500

11000

11800

№ 81.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalni kvatlash qaysi o’q bo’yicha amalga oshiriladi?

amplituda

vaqt

chastota

quvvat

№ 82.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalni diskretlash qaysi o’q bo’yicha amalga oshiriladi?

vaqt

amplituda

chastota

quvvat

№ 83.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq signali sohasidagi boshlang’ich va tugallanish koeffitsiyentlari orasidagi farqni aniqlash nutq signalining qaysi parametrini ifodalaydi?

Takrorlanuvchi oraliq qiymatlar soni

Energiya

Quvvat

Tovush spektrogramma qiymati

№ 84.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalda diskret kosinus o’zgartirishi amalga oshirilganda uning natijaviy qiymatlari qaysi sohada ifodalanadi?

Amplituda-chastota

Amplituda-vaqt

Kuchlanish-tok kuchi

Kuchlanish-vaqt

№ 85.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalda tezkor Fure o’zgartirishi amalga oshirilganda uning natijaviy qiymatlari qaysi sohada ifodalanadi?

Amplituda-chastota

Amplituda-vaqt

Kuchlanish-tok kuchi

Kuchlanish-vaqt

№ 86.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalda Adamar o’zgartirishi amalga oshirilganda uning natijaviy qiymatlari qaysi sohada ifodalanadi?

Amplituda-chastota

Amplituda-vaqt

Kuchlanish-tok kuchi

Kuchlanish-vaqt

№ 87.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalda Wevylet o’zgartirishi amalga oshirilganda uning natijaviy qiymatlari qaysi sohada ifodalanadi?

Amplituda-chastota

Amplituda-vaqt

Kuchlanish-tok kuchi

Kuchlanish-vaqt

№ 88.

Qiyinlik darajasi – 2

Dastlab Analog signallarni qanday filtrlar yordamida filtrlanadi?

Analog filtrlar

Raqamli filtrlar

Gibrid filtrlar

filtrlanmaydi

№ 89.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallar Analog filtr bilan filtrlanganda qanday signal hosil bo’ladi?

Analog signal

Raqamli signal

Diskret signal

Kvant signal

№ 90.

Qiyinlik darajasi – 2

Qanday filtrlarni ishlatish yordamida Raqamli signallarni filtrlash mumkin?

Raqamli filtrlar

Analog filtrlar

Raqamli signal filtrlanmaydi

To’g’ri javob yo’q

№ 91.

Qiyinlik darajasi – 2

Signalni bo’laklarga taqsimlash(bo’lish) qanday jarayon?

Segmentlash

Svyortkalash

Korelyatsiyalash

Filtrlash

№ 92.

Qiyinlik darajasi – 2

Turli turdagi signallarni turli shovqinlardan, halaqitlardan tozalash qanday jarayon?

Filtrlash

Segmentlash

Korelyatsiyalash

Aproksimatsiyalash

№ 93.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni bir biriga mosligini tekshirish qanday jarayon?

Korrelyatsiyalash

Segmentlash

Filtrlash

Interpolyatsiyalash

№ 94.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida ma’lumotlar qanday shaklda ifodalanadi?

matritsa

text

excel

file

№ 95.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida “Workspace” qismda nimalar joylashgan?

Natijalar, o’zgaruvchi qiymatlari

Buyruqlar

Fayllar

To’gri javob yo’q

№ 96.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida “Command History” qismida nimalar joylashgan?

Buyruqlar tarixi

Natijalar, o’zgaruvchi qiymatlari

Fayllar

To’gri javob yo’q

№ 97.

Qiyinlik darajasi – 2

1KHz chastota necha Hz chastota bo’ladi?

1000

1024

1050

1100

№ 98.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida Adamard matritsasini hosil qilish buyrug’i qanday?

Hadamard()

Matrix()

Adamard()

Adamard\_matrix()

№ 99.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida signallarni svyortka qilish buyrug’i qanday?

Conv()

Convolution\_s()

Coor()

To’g’ri javob yo’q

№ 100.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida “conv()” buyrug’i qanday vazifani bajaradi?

Signallarni svyortka qiladi

Signallarni korelyatsiya qiladi

Signallarni filtrlaydi

To’g’ri javob yo’q

№ 101.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida “close all” buyrug’i qanday vazifani bajaradi?

Barcha ochiq figuralarni yopadi

"Command Window"ni tozalaydi

Figuralarni ochadi

O’zgaruvchilarni ifodalaydi

№ 102.

Qiyinlik darajasi – 2

Ochiq figuralarni yopuvchi buyruq Matlab paketida qanday yoziladi?

Close all

Clear all

Clc

To’g’ri javob yo’q

№ 103.

Qiyinlik darajasi – 2

Mushaklardan olinadigan biosignallar qanday signallar turiga mansub?

Elektromiografiya signali

Elektrokardiografiya signali

Ensofologramma signali

Nutq signali

№ 104.

Qiyinlik darajasi – 2

Miyadan olinadigan signallar qanday signallar turiga kiradi?

Ensofologramma signali

Elektromiografiya signali

Elektrokardiografiya signali

Nutq signali

№ 105.

Qiyinlik darajasi – 2

Yurak mushagidan olinadigan signal qanday signal turiga kiradi?

Elektrokardiogramma signali

Elektromiografiya signali

Ensofologramma signali

Nutq signali

№ 106.

Qiyinlik darajasi – 2

Tabiatda uchraydigan signallar …. turlarga bo’linadi.

Vaqt bo’yicha o’zgaradigan va o’zgarmaydigan

Diskret va raqamli

Spektral ishlov berilgan va berilmagan

Svyortyka qilingan va qilinmagan

№ 107.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallar Bul algebrasida qanday ifodalanadi?

0 va 1 orqali

0-7 orqali

0-10 orqali

0-15 orqali

№ 108.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarga raqamli ishlov berish amallarining qaysi birini asosida “svyortka algoritmi” yotadi?

Filtrlash

Furye o’zgartirish

Segmentlash

Interpolyatsiyalash

№ 109.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli signallar qanday formula asosida filtrlanadi ?

y[n] = b0\*x[n] + b1\*x[n-1]

y[n] = (b0\*x[n] + a1\*x[n-1] )

y[n] = b2\*x[n-2] – a1\*y[n-1] – a2\*y[n-2])/a0

To’g’ri javob yo'q

№ 110.

Qiyinlik darajasi – 2

AVR mikrokontrollerlari qanday arxitekturada tuzilgan?

RISC-arxitektura asosidagi

CISC arxitektura asosida

CISC VA RISC

To'g'ri javob yo'q

№ 111.

Qiyinlik darajasi – 2

'fft(x)' - buyrug'i Matlab paketida qanday vazifani bajaradi?

X-signalni tezkor Furye o'zgartirishi yordamida chastota sohasiga olib o'tadi

X-signalni diskret kosinus o'zgartirishi yordamida chastota sohasiga olib o'tadi

X-signalni diskret sinus o'zgartirishi yordamida chastota sohasiga olib o'tadi

X-signalni diskret tangens o'zgartirishi yordamida chastota sohasiga olib o'tadi

№ 112.

Qiyinlik darajasi – 2

Korrelyatsiya jarayoni nechta shakli mavjud?

2

5

7

4

№ 113.

Qiyinlik darajasi – 2

“pwelch” buyrug‘i Matlab muhitida nima vazifani bajaradi

Signalning spektral quvvat zichligini ifodalaydi

Signalni svyortka qiladi

Signalni korrelyatsiya qiladi

Bunday buyruq mavjud emas

№ 114.

Qiyinlik darajasi – 2

Spektral o’zgartirish algoritmlari mavjud qatorni aniqlang:

DCT,FFT,Haar,Adamar

Hamming

Hanning

To’g’ri javob yo’q

№ 115.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni qayta ishlashda analog signallarni raqamli signalga aylantirishning asosiy amallari qaysilar?

Diskretlash, kvantlash va Kodlash

Diskretlash

Kvantlash va Kodlash

Kodlash

№ 116.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni qayta ishlashda signal o‘lchamining sekundiga qilingan o‘lchashlar soni nima deb aytiladi?

Diskretlash

kvantlash chastotasi

freymlash chastotasi

to’g’ri javob keltirilmagan

№ 117.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni uzluksiz yoki diskret miqdor qiymatlarining qatorini chekli oraliqlarga bo‘lish jarayoni qanday nomladi?

Kvantlash

Freymlash

Diskretlash

Taqsimlash

№ 118.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutqiy signal tarkibidagi so'zlashuv, bo'g'in yoki fonemalar orasidagi chegaralarni aniqlash jarayoni nima deb ataladi?

Nutq signalini segmentlash

Nutq signalini kvantlash

Nutq signalini diskretlash

Nutq signalini yaxlitlash

№ 119.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq signalining asosiy parametrlari qaysilar?

qisqa vaqtli energiyasi va noldan o‘tuvchi nuqtalar soni

qisqa vaqtli energiyasi

noldan o‘tuvchi nuqtalar soni

signalning diskretlash chastotasi

№ 120.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni qayta ishlash jarayonlarida analog raqamli o’zgartirish jarayoniga tarkibiga qaysi amallar kiradi?

Diskretlash,kvantlash,kodlash

Diskretlash, segmentlash, filtrlash

Kvantlash,kodlash, segmentlash

Kvantlash

№ 121.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni matritsalarga asoslangan spektral o’zgartirish algoritmini toping.

Adamar

DCT

Fure

DFT

№ 122.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni sinus va kosinusga asoslangan spektral o’zgartirish algoritmi qaysi?

Fure

Adamar

DCT

Haara

№ 123.

Qiyinlik darajasi – 2

Qaysi spektral o’zgartirish algoritmi kosinusga asoslangan?

DCT

Fure

Adamar

Haara

№ 124.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq hamda tovush signallarni segmentlashning turlari qaysi?

Ketma-ket, suriluvchi

Sektorli, segmentli

Sigmoid

Kosmoid

№ 125.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq hamda tovush signallarni segmentlashning necha xil turi mavjud?

2

4

5

7

№ 126.

Qiyinlik darajasi – 2

Elektromiografiya signallari qanday signal?

Biosignal

Nutq signali

Akustik signal

Sinusoid signal

№ 127.

Qiyinlik darajasi – 2

Elektrokardiografiya signallari qanday signal?

Biosignal

Nutq signali

Akustik signal

Sinusoid signal

№ 128.

Qiyinlik darajasi – 2

Elektroensofologramma signallari qanday signal?

Biosignal

Nutq signali

Akustik signal

Sinusoid signal

№ 129.

Qiyinlik darajasi – 2

Quyidagi formatlardan qaysi biri audio signallariga mansub?

Wav, mp3, ogg

C3d, txt

Mp4, max, dll

To’g’ri javob yo’q

№ 130.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida tasvirlarni qaysi buyruq orqali o’qib olinadi?

Imread()

Imshow()

Imhist()

Info()

№ 131.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida tasvirni qaysi buyruq orqali ekranga chiqariladi?

Imshow()

Imread()

Imhist()

Info()

№ 132.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida tasvirni qaysi buyruq orqali gistogrammasini chiqarish mumkin?

Imhist()

Imshow()

Imread()

Info()

№ 133.

Qiyinlik darajasi – 2

Audio signallarining turlari to‘g‘ri keltirilgan javobni aniqlang

Mono va stereo

3d,7d

Mp3,wav

Ogg,aac

№ 134.

Qiyinlik darajasi – 2

Mono turidagi audio signallar qanday o’lchamda bo’ladi ?

1 kanalli

2 kanalli

3 kanalli

4 kanalli

№ 135.

Qiyinlik darajasi – 2

Stereo turidagi audio signallar qanday o’lchamda bo’ladi ?

2 kanalli

1 kanalli

3 kanalli

4 kanalli

№ 136.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida audio signallarini qaysi buyruq orqali o’qib olinadi?

Audioread(), wavread()

Audiomread(), imshow()

Imread()

Imhist()

№ 137.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida tasvir signallarini gistogrammasi orqali normallashtirish qaysi buyruq orqali amalga oshiriladi?

Histeq()

Imhist()

Histogram()

Pspectrum()

№ 138.

Qiyinlik darajasi – 2

Matlab paketida natijani chiqarish ekranini taqsimlash buyrug’i qaysi?

Subplot()

Plot()

Spectrogram()

Pspectrum()

№ 139.

Qiyinlik darajasi – 2

Inson qulog‘i eshita oladigan tovush chastotalari oraliqlarini belgilang?

20-20000 Hz

20 kHz-20MHz

20 Hz dan past

20 mHz – 20 kHz

№ 140.

Qiyinlik darajasi – 2

Analog signallar ....

vaqt o'tishi bilan doimiy ravishda o'zgarib turadi

"0" va "1" nollarning ketma-ketliklaridan iborat

qadamlar (qadamlar) o'zgarishi

faqat chastota domenida mavjud

№ 141.

Qiyinlik darajasi – 2

Bazis funksiyasi tashkil etuvchilari sinus va kosinusga ega spektral o'zgartirish turini aniqlang?

Furye

Haara

Adamar

Wavelet

№ 142.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli filtrlar nima uchun analog filtrlardan afzalroq ( eng asosiy sabablardan birini keltiring)

ularni oson dasturlashtirilishi mumkin

ishlab chiqaruvchilar ko'pincha yangi protsessorlarni ishlab chiqaradilar

ular barqaror

to'g'ri javob yo'q

№ 143.

Qiyinlik darajasi – 2

Oddiy raqamli signal protsessorlari tizimi quyidagilardan iborat.

DSP, xotira, ADC, DAC va aloqa portlari

mikroprotsessor va xotira

mikroprotsessor, ADC va DAC

mikroprotsessor va yordamchi ombor

№ 144.

Qiyinlik darajasi – 2

Ko'p protsessorli tizimlarda hisoblash jarayonini tashkil qilish usuli:

Ko'p protsessorli ishlov berish

Ko'p vazifali ishlov berish

Geterogen

Ko'p yadroli ishlov berish

№ 145.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq signallari qanday signal?

Biosignal

O'zgarmas signal

tangensial signal

Sinusoid signal

№ 146.

Qiyinlik darajasi – 2

Vaqtga nisbatan fizik signallarni tahlil qilish nima deb ataladi

Vaqt sohasida signallarini qayta ishlash

Faza sohasida signallarini qayta ishlash

Chastota sohasida signallarini qayta ishlash

Amplituda sohasida signallarini qayta ishlash

№ 147.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarga ishlov berishda qaysi sohalarda jarayonlarni amalga oshirish mumkin?

Vaqt va chastota sohasida

Faza va chastota sohasida

Vaqt va faza sohasida

Faza va amplituda sohasida

№ 148.

Qiyinlik darajasi – 2

Deterministik signallar qanday ko’rinishlarda bo’ladi?

Davriy va davriy bo’lmagan

Aniq va noaniq

Chekli va cheksiz

Tog’ri javob keltirilmagan

№ 149.

Qiyinlik darajasi – 2

QNX operatsion tizimi qaysi arxitektura asosida qurilgan?

Mikroyadroli

SIMD

MIMD

MISD

№ 150.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarga raqamli ishlov berishda ushbu formula nimani ifodalaydi?

Qisqa vaqtli energiya

Bo‘saqaviy qiymatlari

Kvantlanganlik darajasi

Filtr koeffisenti

№ 151.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni qayta ishlashda eng ko`p ishlatiladigan amal?

Svyortka

Korrelyatsiya

Tanib olish masalalari

Identifikatsiya

№ 152.

Qiyinlik darajasi – 2

Nutq signallarini tanib olishda qaysi modeldan foydalangan maqsadga muvofiq?

Markov modellari

So`zlarning turli 3d modellari

Gap tuzilishi modellari

To`g`ri javob yo`q

№ 153.

Qiyinlik darajasi – 2

Uchuvchi apparatlar uchun turbalentlik qanday signallarga misol bo`ladi?

Tasodifiy

Determinallashgan

Raqamli

To`g`ri javob yo`q

№ 154.

Qiyinlik darajasi – 2

Tasodifiy signallarning parametrlarini aniqlang

Barchasi to‘g‘ri

Matematik kutilma

Dispersiya

O‘rtacha kvadratik og‘ish

№ 155.

Qiyinlik darajasi – 2

Raqamli video sifatini baholovchi eng ishonchli va mukammal tizim?

Inson ko`z tizimi

Telefon kamerasi tizimi

Kompyuter tizimi

Ekran tizimlari

№ 156.

Qiyinlik darajasi – 2

Python dasturlash tilida ekranga ma`lumotlarni chiqarish buyrug‘i?

Print()

Show()

Cout()

Read()

№ 157.

Qiyinlik darajasi – 2

Python dasturlash tilida grafik interfeysni hosil qilib berishga yordam beradigan modul?

Tkinter

Library

Math

Grap

№ 158.

Qiyinlik darajasi – 2

Python dasturlash tilida matrissalar bilan ishlovchi modullar?

Numpy,scipy

Math

Filtr

Array

№ 159.

Qiyinlik darajasi – 2

Filtrlarni loyihalashda signallarni nimalar yordamida filtrlanadi?

Filtr koeffisentlari

Kiruvchi signal

Chiquvchi signal

Shovqin signal

№ 160.

Qiyinlik darajasi – 2

Signallarni adaptiv filtrlashda filtr koeffisentlari qanday hosil qilinadi?

Shovqin hamda kiruvchi signallar

O`zimiz ishlab chiqamiz

Tasodifiy holatida

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 161.

Qiyinlik darajasi – 3

Blokli kodlash nechi turga bo'linadi?

2

4

5

1

№ 162.

Qiyinlik darajasi – 3

Ikki o'lchamli signallarda yani tasvirlarda filtrlash amalarini qanday usulda bajariladi?

Matrisa

Vektor

Ketma-ket

Parallel

№ 163.

Qiyinlik darajasi – 3

Kotelnikov teoremasiga ta'rif bering

diskretlash chastota asosiy signal chastotasidan 2 marta katta bo'lishi kerak

diskretlash chastota asosiy signal chastotasidan 6 marta katta bo'lishi kerak

diskretlash chastota asosiy signal chastotasidan 4 marta katta bo'lishi kerak

Javoblar noto'g'ri

№ 164.

Qiyinlik darajasi – 3

Signal chastotalarini ifodalash birligini ko'rsating?

Hz

kg

ms

F

№ 165.

Qiyinlik darajasi – 3

Lokal bazis o'zgartirish algoritmini ko'rsating?

Haara

Furye

Adamar

Tezkor-Furye

№ 166.

Qiyinlik darajasi – 3

Integral bazis o'zgartirish algoritmini ko'rsating?

Furye

Haara

Adamar

Wavelet

№ 167.

Qiyinlik darajasi – 3

Bazis funksiyasi tashkil etuvchilari 1 va -1 ga ega spektral o'zgartirish turini aniqlang?

Adamar

DCT

Furye

Wavelet

№ 168.

Qiyinlik darajasi – 3

Bazis funksiyasi tashkil etuvchilari sinus va kosinusga ega spektral o'zgartirish turini aniqlang?

Furye

Haara

Adamar

Wavelet

№ 169.

Qiyinlik darajasi – 3

Ko'p protsessorli tizimlarda hisoblash jarayonini tashkil qilish usuli:

Ko'p protsessorli ishlov berish

Ko'p vazifali ishlov berish

Geterogen

Ko'p yadroli ishlov berish

№ 170.

Qiyinlik darajasi – 3

Oddiy raqamli signal protsessorlari tizimi quyidagilardan iborat:

DSP, xotira, ADC, DAC va aloqa portlari

mikroprotsessor va xotira

mikroprotsessor, ADC va DAC

mikroprotsessor va yordamchi ombor

№ 171.

Qiyinlik darajasi – 3

Raqamli filtrlarning asosiy afzalligi shundaki, ular:

arzonroq

dizayni osonroq

dasturlashtiriladigan

o'tish zonasida keskin pasayishni ta'minlash

№ 172.

Qiyinlik darajasi – 3

Fourier transform (FT) quyidagilar uchun ishlatiladi:

vaqt domenidan davriy bo'lmagan signallarni chastota domeniga o'zgartirish

faqat vaqt domenidan chastota domeniga davriy signallarni va aksincha

diskret signallarni siqish

kiruvchi signal chastotalarini filtrlash

№ 173.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarni qayta ishlashda eng ko`p ishlatiladigan amal

Svyortka

Korrelyatisiya

Tanib olish masalalari

Identifikatsiya

№ 174.

Qiyinlik darajasi – 3

Signal chastotasi 230 Hz va qurilmaning disktretlash chastotasi 16 kHz bo'lsa, qurilma 1 sekundda nechta qiymat qabul qiladi.

16000

15670

16230

8230

№ 175.

Qiyinlik darajasi – 3

Video fayllardagi tasvirlarning tebranishiga asosan quyidagilar sabab bo'ladi:

kerakli miqdordagi kadrlarni o'z vaqtida uzata olmaslik

freymlarning yuqori chastotali tarkibiy qismlari bundan mustasno

"yo'qotish bilan" siqishni usullari

noo'rin o'tkazish usullari

№ 176.

Qiyinlik darajasi – 3

JPEG (Joint Photographic Expert Group) siqishni standartining zamonaviy versiyasi:

DCT va FFT kombinatsiyasidan foydalanadi va asosan harakatsiz tasvirlar uchun ishlatiladi

tasvirlarni harakatlantirish uchun ishlatib bo'lmaydi

DCT va Huffman kodlarining kombinatsiyasidan foydalanadi va asosan harakatsiz tasvirlar uchun ishlatiladi

siqishni aniqlash uchun kesishni aniqlash smetasidan foydalanadi

№ 177.

Qiyinlik darajasi – 3

MATLAB-dagi qaysi funktsiya uzatish funktsiyasi nomeratori va maxrajining polinomlari koeffitsientlari to'plamlarini vektorlar va nollarga o'zgartiradi?

cheblfp (x, y)

demo

platx

tf2zp

№ 178.

Qiyinlik darajasi – 3

Diskret filtrlar qanday shakllarga ega?

Kanonik, ko'chirilgan, ketma-ket, elliptik

Kanonik, muvozanatli, parallel, elliptik

Transpozitsiya qilingan, ketma-ket, parallel, kaskadli

Kanonik, ko'chirilgan, ketma-ket, parallel

№ 179.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarni qayta ishlash jarayonlarida Uolsh to‘g‘ri o‘zgartirish formulasi berilgan qatorni aniqlang.

To'g'ri javob yo'q

№ 180.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarni qayta ishlash jarayonlarida Wavelet-Haara to‘g‘ri o‘zgartirish formulasi berilgan qatorni aniqlang.

To'g'ri javob yo'q

№ 181.

Qiyinlik darajasi – 3

Siqish jarayoniga to‘g‘ri ta’rifni belgilang

Ma’lumotlar fayllari hajmini kamaytirish jarayoni

Ma’lumotlarni olib tashlash jarayoni

Ma’lumotlarni tahlillash asosida olib tashlash

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 182.

Qiyinlik darajasi – 3

Multipleksiya uchun to‘g‘ri javobi belgilang.

Bu bir nechta ma’lumot oqimlarini bitta vosita orqali birlashtirish va yuborish uchun ishlatiladigan usul

Ma’lumotlarni olib tashlash jarayoni

Ma’lumotlarni tahlillash asosida olib tashlash

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 183.

Qiyinlik darajasi – 3

Ma’lumotlarning asosiy turlari berilgan qatorni belgilang.

Butun,haqiqiy,kompleks,mantiqiy,matnli

Mantiqiy,matnli,butun,massiv

Massiv,haqiqiy,kompleks,irratsional

Butun,haqiqiy,matnli,rastrli,chiziqli

№ 184.

Qiyinlik darajasi – 3

Ma’lumotlar taqdim etishning asosiy formatlarini sanang

Bayt,yarimso‘z,so‘z,ikkitalik so‘z,kengaytirilgan so‘z

Bayt,yarimso‘z

Bayt,yarimso‘z,kengaytirilgan so‘z

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 185.

Qiyinlik darajasi – 3

ADSP-2100 oilasidagi har bir protsessor nechta mustaqil hisoblash birliklarini o‘z ichiga oladi?

3

4

5

6

№ 186.

Qiyinlik darajasi – 3

ADSP-2100 necha bitli ma’lumotlarni qayta ishlash uchun mo‘ljallangan?

16

32

48

64

№ 187.

Qiyinlik darajasi – 3

ADSP-2100 oilasi protsessorlari quyidagilardan qaysilarini o‘z ichiga oladi?

Arifmetik mantiqiy qurilma,multiplikator-akkumlator,ma’lumot almashinuvchisi

Arifmetik mantiqiy qurilma, boshqaruv yacheykasi, akkumlator

Akkumlator,boshqaruv paneli, nazorat yacheykasi

To‘g‘ri javob yo‘q

№ 188.

Qiyinlik darajasi – 3

Qaysi spektral o’zgartirish algoritmi kosinusga asoslangan?

DCT

Fure

Adamar

Haara

№ 189.

Qiyinlik darajasi – 3

Nutq signalining asosiy parametrlari qaysilar?

qisqa vaqtli energiyasi va noldan o‘tuvchi nuqtalar soni

qisqa vaqtli energiyasi

noldan o‘tuvchi nuqtalar soni

signalning diskretlash chastotasi

№ 190.

Qiyinlik darajasi – 3

Band Stop Filtr uchun to'g'ri javobni belgilang?

Chastotasi filtr hisoblanayotganda berilgan chastota o’tkazuvchanlik kengligidan tashqaridagi barcha signallarni o’tkazadi

Chastotasi filtr hisoblanmayotganda berilgan o’tkazish chastota kengligi ichida bo’lgan signallarni o’tkazmaydi

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan yuqori bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlamaydi

Bu turdagi filtr chastotasi aniqlangan qiymatdan past bo’lgan signallarni o’tkazadi, boshqa signallarni kesib tashlamaydi

№ 191.

Qiyinlik darajasi – 3

Matlab paketida 'dct(x)' - buyrug'i qanday vazifani bajaradi?

X - signalni diskret kosinus o'zgartirishi orqali o'zgartiradi

X - signalni diskret sinus va kosinus o'zgartirishi orqali o'zgartiradi

X - signalni diskret tangens o'zgartirishi orqali o'zgartiradi

X - signalni diskret Furye o'zgartirishi orqali o'zgartiradi

№ 192.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarga raqamli ishlov berish jarayonlarida teskari jarayonlar nimani ifodalaydi?

Signalning sinusoidalar bo‘yicha sintezi

Davriy signallarni turi

Chastotali signallar

Karrali chastotalar

№ 193.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarga raqamli ishlov berishda blokli kodlash 2 turga bo'linadi, ular qaysi qatorda ko'rsatilgan.

Chiziqli,davriy

Davriy, analog

Analog va raqamli

Filtrli

№ 194.

Qiyinlik darajasi – 3

Nutq signallari va elektromiografiya signallarining asosiy farqi nimada?

Kirish chastotasi

Formatida

Faylida

Segmentida

№ 195.

Qiyinlik darajasi – 3

Shovqinni minimallashtirishda signallarini qayta ishlash texnikasi asosan qaysi sohada amalga oshiriladi?

Vaqt sohasida

Faza sohasida

Amplituda sohasida

Chastota sohasida

№ 196.

Qiyinlik darajasi – 3

Signallarni qayta ishlashda signal nimani ifodalaydi?

biror bir fizik jarayonning bir yoki bir nechta parametrini xabarga mos ravishda o‘zgarishini ifodalaydi.

nutqni segmentlash jarayonini ifodalaydi

fizik jarayonning matematik modelini ifodalaydi

to’g’ri javob yo’q

№ 197.

Qiyinlik darajasi – 3

Nutq signallarini tanib olishda signalning qaysi asosiy koeffisentlaridan foydalaniladi?

MFCC

FFT qiymatlari

DCT qiymatlari

Energiya

№ 198.

Qiyinlik darajasi – 3

Tashqi muhit aloqasiga ko‘ra tizimlar qanday bo‘ladi?

Ochiq va yopiq

Yashiringan va asosiy

Mavhum va absolut

Agressiv va aktiv

№ 199.

Qiyinlik darajasi – 3

Tizimning murakkabligi nimalarga bog‘liq?

Ichki va tashqi bog‘liqlik, dinamik o‘zgarishlar

Tashqi ta’sirlar

Statik va dinamik kuchlanishlar

Tizimning integratsiyasi,monitoringi

№ 200.

Qiyinlik darajasi – 3

Signal chastotasi 24 kHz bo'lsa u necha Hz ga teng bo'ladi?

24000

24576

24050

24100

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gonzalez and Woods. “Digital Image Processing, 4th edition.” Pearson/Prentice Hall. 2018.

2. Гонсалес, Рафаел, анд Ричард Вудс. Сифровая обработка изображений. (Авторизованный перевод издания на английском языке) Литрес, 2019.

3. Li Tian. “Digital Signal Processing Fundamentals and Applications.” Academic Press is an imprint of Elsevier. 2018. — 1120 s.

4. Vinay K. Inglе and John G. Proakis. “Digital signal procеssing using Matlab, Third edition”. Global Enginееring. 2017. — 820 с.

Tasodifiymiqdorlarnechtakattasinflargabo‘linadi.

====

3

====

4

====

2

====

5

+++++

Aloqakanallariningko’rsatgichlarito’g’riberilganqatornibelgilangberilganqatornibelgilang.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,kanaldinamikdiapazoni,kanalsignalspektrinio’tkazishkengligi.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,aloqakanalihajmi

====

kanalsignalspektrinio’tkazishkengligi,aloqatizimi.

====

aloqakanalihajmi,kanaldinamikdiapazoni

+++++

Aloqakanalideb–

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazonigaaytiladi.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunfoydalaniladigantexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanalsignalspektrinio’tkazishkengligigaaytiladi.

+++++

Davriysignallarningspektrinechaxilko’rinishdabo’ladi

====

5

====

3

====

4

====

2

+++++

Amplitudaspektri–bu

====

buxarxilfizikjarayonlar,jismlar,tarixiyvakundalikxodisalarto‘g‘risidagima'lumotdir.

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazoni

+++++

Davriysignallarningspektrito’g’riko’rsatilganqatornibelgilang.

====

amplitudaspektri,fazaspektri,quvvatspektri.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,kanaldinamikdiapazoni.

====

amplitudaspektri,fazaspektri.

====

amplitudaspektri,chastotaspektri,quvvatspektri.

+++++

Fazalarspektribu

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniquvvatlarinichastotabo‘yichataqsimlanishi

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniboshlang‘ichfazalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazoni.

+++++

Quvvatspektri–

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniboshlang‘ichfazalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

busignalninggarmoniktashkiletuvchilariniquvvatlarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

+++++

Deltaimpulsdeb–

====

amplitudasicheksizlikkaintilgan,impul'skengligi“0”–gaintilgan,yuzasiesa“1”gatengbo‘lganmatematikimpul'sgaaytiladi.

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

amplitudasicheksizlikkaintilgan,impul'skengligi“1”–gaintilgan,yuzasiesa“0”gatengbo‘lganmatematikimpulsgaaytiladi.

+++++

NochiziqlielementninggrafikyokijadvalshaklidaberilganVAXnianalitik(matematik)ifodabilanalmashtirishnimadebataladi.

====

approksimatsiyalash.

====

deltaimpuls

====

furyeqatori.

====

modulyatsiya

+++++

Modulyasiyadeb

====

NochiziqlielementninggrafikyokijadvalshaklidaberilganVAXnianalitik(matematik)ifodabilanalmashtirishgaaytiladi.

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningbirorbirparametirini(amplitudasini,chastotasini,yokifazasini)pastchastotalibirlamchisignalningo‘zgaririshqonunigamosravishdao‘zgarishigaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishigaaytiladi.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

+++++

Modulyatsiyaningnechtaasosiyturimavjud.

====

2

====

6

====

4

====

3

+++++

Tasodifiymiqdordeb……..

====

avvaldannoma'lumbo‘lgansinashnatijasidakonkretqiymatgaegabo‘lganmiqdorgaaytiladi.

====

ma'lumshartlarbajarilgandaro‘yberishixamro‘ybermasligixammumkinbo‘ladiganxodisagaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishigaaytiladi.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

+++++

Fluktuasiya–bu……….

====

vaqtvaspektribo‘yichacheklanmaganergodikstansionartasodifiyjarayon.

====

birorbirfizikqiymatnio‘ziningo‘rtaqiymatidantasodifiyravishdachetlanishidir.

====

avvaldannoma'lumbo‘lgansinashnatijasidakonkretqiymatgaegabo‘lganmiqdorgaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishigaaytiladi.

+++++

Impulsamplitudasimodulyatsiyasisignallarnechaxilbo’ladi.

=====

4

====

2

====

3

====

5

+++++

Impulslarfazasimodulyatsiyasida……

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslar(kengligi)davomiyligio‘zgaradi

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatitaktchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

====

impulslartakrorlanishchastotasimodulyatsiyalovchixabaramplitudasigamosravishdaf(i)gao‘zgaradi

====

birlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladivaharbirtaktchizig‘ivaqtoralig‘idaushbukodlarkombinatsiyasigamoskeluvchi“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi.

Impulsdavomiyligimodulyatsiyasida……

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslar(kengligi)davomiyligio‘zgaradi

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatitaktchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

====

impulslartakrorlanishchastotasimodulyatsiyalovchixabaramplitudasigamosravishdaf(i)gao‘zgaradi

====

birlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladivaharbirtaktchizig‘ivaqtoralig‘idaushbukodlarkombinatsiyasigamoskeluvchi“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi.

+++++

Impulslarchastotasimodulyatsiyasida…..

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslar(kengligi)davomiyligio‘zgaradi

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatitaktchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

====

impulslartakrorlanishchastotasimodulyatsiyalovchixabaramplitudasigamosravishdaf(i)gao‘zgaradi

birlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladivaharbirtaktchizig‘ivaqtoralig‘idaushbukodlarkombinatsiyasigamoskeluvchi“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi.

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatispektrchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

+++++

Impulskodmodulyatsiyasida……

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslar(kengligi)davomiyligio‘zgaradi

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatitaktchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

====

impulslartakrorlanishchastotasimodulyatsiyalovchixabaramplitudasigamosravishdaf(i)gao‘zgaradi

====

birlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladivaharbirtaktchizig‘ivaqtoralig‘idaushbukodlarkombinatsiyasigamoskeluvchi“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi.

+++++

Aloqakanallarinechtako’rsatgichbilanbaxolanadi

====

4

====

6

====

3

====

2

+++++

Qaysiturdagimodulyatsiyadabirlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladivaharbirtaktchizig‘ivaqtoralig‘idaushbukodlarkombinatsiyasigamoskeluvchi“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi?

====

Impulsvaqtmodulyatsiyasi

====

Impulskodmodulyatsiyasi

====

Chastotamodulyatsiyada

====

Amplitudamodulyatsiyasida

+++++

Impulslarfazasimodulyatsiyasida…….?

====

uzatilayotganxabargamosravishdaimpulslarningholatitaktchizig‘iganisbatanchapgayokio‘nggasiljiydi

====

ularningtakrorlanishchastotasixabargamosravishdakattalashadivakichiklashadi

====

bundabirlamchianalogxabar(signal)diskretlashvakvantlashnatijasidaraqamlikodlangandiskretxabargaaylantiriladi

====

“1”va“0”elementarsignallarketmaketligishakllantiriladi.

+++++

Tizimturlari?

====

Chiziqlitizimlar;Nochiziqlitizimlar

====

AktivPassiv

====

diskret,uzluksiz,chiziqli

====

chiziqlivadiskret

+++++

Quvvatning10martakuchsizlanishigato‘g‘rikeladigannisbiyuzatishsatxi(dBda)

====

minus3dB

====

minus10dB

====

minus6dB

====

minus20dB

+++++

Quvvatning100martakuchsizlanishgato‘g‘rikeladigannisbiyuzatishsatxi(dBda).

====

minus3dB

====

minus10dB

====

minus6dB

====

minus20dB

+++++

Quvvatning1000martakuchsizlanishgato‘g‘rikeladigannisbiyuzatishsatxi(Dbda).

====

minus3dB

====

minus10dB

====

minus6dB

====

minus30dB

+++++

Agaruzatilayotgansignalningto‘lqinuzunligiquyidagiqiymatdanoshmasa10muzinlikdagiliniyauzunhisoblanadi.

====

4m

====

100m

====

1000m

====

4000m

+++++

Uzatilayotgansignalningto‘lqinuzunligi3muzunliniyaningminimaluzunligiteng.

====

0,3

====

1m

====

10m

====

3m

+++++

Uzatilayotgansignalchastotasi20kGs.Shungamos«uzun»liniyaningminimaluzunliginiko‘rsating.

====

30km

====

15km

====

0,15km

====

1,5km

+++++

Liniyaninguzunligi10mgateng.Ushbuliniya«uzun»hisoblanishiuchun

uzatilayotgansignalningminimalchastotasiniko‘rsating.

====

3mGs

====

0,3mGs

====

30mGs

====

100mGs

+++++

Aloqakanallariningko’rsatgichlarito’g’riberilganqatornibelgilangberilganqatornibelgilang.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,kanaldinamikdiapazoni,kanalsignalspektrinio’tkazishkengligi.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,aloqakanalihajmi

====

kanalsignalspektrinio’tkazishkengligi,aloqatizimi.

====

aloqakanalihajmi,kanaldinamikdiapazoni

+++++

Xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunfoydalaniladigantexnikqurilmalarto‘plaminimadebataladi.

====

aloqakanalihajmi

====

aloqatizimi

====

kanalsignalspektrini

====

signalspektri.

====

+++++

aloqatizimibu–

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazoni

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunfoydalaniladigantexnikqurilmalarto‘plami.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanalorqalixabaruzatilishvaqti.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanalsignalspektrinio’tkazishkengligi.

+++++

Aloqakanalideb–

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazonigaaytiladi.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunfoydalaniladigantexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanalsignalspektrinio’tkazishkengligigaaytiladi.

+++++

Signaldeb–

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

====

buxarxilfizikjarayonlar,jismlar,tarixiyvakundalikxodisalarto‘g‘risidagima'lumotdir.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanalsignalspektrinio’tkazishkengligigaaytiladi.

+++++

Davriysignallarningspektrinechaxilko’rinishdabo’ladi.

====

5

====

3

====

4

====

2

+++++

Modulyatsiyaningnechtaasosiyturimavjud.

====

2

====

6

====

4

====

3

+++++

Modulyatsiyaningturlarito’g’riko’rsatilganqatornibelgilang.

====

AM,ChM,FM

====

AM,SM,FM

====

AM,FM,DM

====

AM,ChM,

+++++

Amplitudaspektri–bu

====

buxarxilfizikjarayonlar,jismlar,tarixiyvakundalikxodisalarto‘g‘risidagima'lumotdir.

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazoni.

+++++

Davriysignallarningspektrito’g’riko’rsatilganqatornibelgilang.

====

amplitudaspektri,fazaspektri,quvvatspektri.

====

kanalorqalixabaruzatilishvaqti,kanaldinamikdiapazoni.

====

amplitudaspektri,fazaspektri.

====

amplitudaspektri,chastotaspektri,quvvatspektri.

+++++

Fazalarspektribu

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniquvvatlarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniboshlang‘ichfazalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

xabarnimanbadanxabariste’molchigayetkazibberishuchunkanaldinamikdiapazoni.

+++++

Quvvatspektri–

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniboshlang‘ichfazalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

busignalninggarmoniktashkiletuvchilariniquvvatlarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishi.

====

birorbirfizikjarayonningbiryokinechtaparametlarinixabargamosravishtao‘zgarishigaaytiladi.

+++++

NochiziqlielementninggrafikyokijadvalshaklidaberilganVAXnianalitik(matematik)ifodabilanalmashtirishnimadebataladi.

====

approksimatsiyalash.

====

deltaimpuls

====

furyeqatori.

====

modulyatsiya

+++++

Modulyasiyadeb

====

NochiziqlielementninggrafikyokijadvalshaklidaberilganVAXnianalitik(matematik)ifodabilanalmashtirishgaaytiladi.

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningbirorbirparametirini(amplitudasini,chastotasini,yokifazasini)pastchastotalibirlamchisignalningo‘zgaririshqonunigamosravishdao‘zgarishigaaytiladi.

====

signalninggarmoniktashkiletuvchilariniamplitudalarinichastotabo‘yichataqsimlanishigaaytiladi.

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

+++++

Amplitudamodulyasiyasideb

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningbirorbirparametirini(amplitudasini,chastotasini,yokifazasini)pastchastotalibirlamchisignalningo‘zgaririshqonunigamosravishdao‘zgarishigaaytiladi.

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishning,amplitudasinipastchastotalibirlamchisignalningo‘zgarishqonunigamosravishdao‘zgarishigaaytiladi.

====

xabarmanbasivaiste'molchio‘rtasidagixohlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto‘plamigaaytiladi.

====

NochiziqlielementninggrafikyokijadvalshaklidaberilganVAXnianalitik(matematik)ifodabilanalmashtirishgaaytiladi.

+++++

\_\_\_\_\_\_\_\_\_modulyatsiyalovchisignalamplitudasiningtashuvchitebranishamplitudasiganisbatigaaytiladi.

====

Fazamodulyasiyasi

====

Amplitudamodulyasiyasi

====

Modulyatsiyakoeffitsienti

+++++

Spektridatashuvchisimavjudbo‘lmaganvafaqatikkitayontomonpolosalaridaniboratbo‘lgangarmonikmodulyatsiyaturinimadebataladi.

====

balanslimodulyatsiya

====

amplitudamodulyasiyasi

====

fazamodulyasiyasi

====

chastotamodulyasiyasi

+++++

Nodavriysignallarninimalartashkilqiladi?

====

yolg’iz,yakkaimpulslar.

====

chastotalar.

====

spektrlar.

====

impulslarketmaketligi.

====

+++++

………debyuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningfazasinipastchastotalibirlamchisignalningo’zgarishqonunigamosravishdao’zgarishigaaytiladi.

====

fazamodulyatsiyasi

====

chastotamodulyatsiyasi

====

impulsmodulyatsiyasi

====

gormonikmodulyatsiya

+++++

Fazasibo’yichamodulyatsiyaqilingansignallarnihosilqilishuchunnimadanfoydalinadi?

====

fazamodulyatsiyasidan

====

Impulsdan

====

chastotadan

====

rezonanslikuchaytirgichdan

+++++

Fazamodulyatorinifazamodulyatsionxarakteristikasibu

====

modulyatorchiqishidagitashuvchitebranishningfazasinisiljishkuchlanishinio'zgarishigabog'liqligi

buaxborotnio’zidamujassamlashtirganma’lumbirfizikkattalik

====

Furyeto’g’rialmashtirishningspektrialxarakteristikasi

====

xabarmanbaivaistemolchio’rtasidagixoxlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto’plamiga.

+++++

\_\_\_\_\_qandayrejimdatebranishkonturixarqandaysozlangandahamundagitebranishningchastotasikirishsignalningchastotasigatengbo'ladi.

====

Passiv

====

Statsionar

====

muqobil

====

aktiv

+++++

Signallargaishlovberuvchisistemalarmatematiktavsiflashgako’raqandayturlargabo’linadi?

====

chiziqli,nochiziqli,diskret

====

uzlukli,diskret,chiziqli

=====

nochiziqli,vaqtbo’yichadiskretlangan,chiziqli

====

diskret,uzluksiz,chiziqli

+++++

…..debxabarmanbaivaistemolchio’rtasidagixoxlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto’plamigaaytiladi.

====

axborotuzatish

====

signal

====

Telefoniya

====

aloqakanali

+++++

Xalaqitningturlariniko’rsating?

====

Aditivxalaqitlar.Multiplikativxalaqitlar

====

Industrialxalaqitlar.Ta’siretmaganxalaqitlar

====

Ta’siretganvata’siretmaganxalaqitlar

====

Industrialxalaqitlar.Multiplikativxalaqitlar

+++++

Signallarnisinflargaajratishqandaybo‘ladi?

====

shaklibo’yicha–soddavamurakkab;axborotlashtirilganligibo’yicha–determinalvatasodifiy;xarakteristikasibo’yicha–uzluksiz,diskretvaraqamli.

====

eksponentavasinusoidal;xarakteristikasibo’yicha–uzluksiz,diskretvaraqamli.

====

garmoniktebranishnifazabo‘yichasiljitish;axborotlashtirilganligibo’yicha–determinalvatasodifiy

signallarnikvadratgaoshirishyokisignalniLogarifmlash;

====

xarakteristikasibo’yicha–uzluksiz,diskretvaraqamli.

+++++

IAMsignallarqandaybo‘lishimumkin:

====

birinchiturIAMI,ikkinchiturIAMII

====

impulsningtaktchizig‘iganisbatanfaqatbirtomonga–orqatomongauzatilayotganxabarsignaliamplitudasigamosravishdakengayishi;

====impulsningtaktchizig‘iganisbatanharikkitomongauzatliyotganxabaramplitudasigamosravishdakengayishi

====

nochiziqli,vaqtbo’yichadiskretlangan,chiziqli

====

diskret,uzluksiz,chiziqli

+++++

uzliksizsignalnivaqtbo’yichadiskretlangansignalgaaylantiribberadiganqurulma?

====

Diskretizator

====

Koder

====

Demodulyator

====

Kvantlovchiqurilma

+++++

Harqandayradiotexnikaqurilmaninguzatishkoeffitsiyentibilanimpulsxarakteristikasibirbirlaribilannimaorqalibog’langan.

====

Furealmashtirishlar

====

Kotelnikovteoremasi

====

Laplasalmashtirishlari

====

Signallarorqali

+++++

Agardadetektorningtarkibidaparametrikelementishlatilsabundaydetektor…….debataladi

====

Sinxrondetector

====

FMdetector

====

AMdetector

====

ChMdetector

+++++

Harqandayradiotexnikqurilmaningimpulsxarakteristikasideb

====

radiotexnikaqurilmaningkirishiga?(t0)berilgandachiqishidaxosilbo’lganjovobsignaligaradiotexnikaqurilmaningimpulsxarakteristikasideyiladi

====

garmoniktebranishnifazabo‘yichasiljitishgaaytiladi

====

impulsningtaktchizig‘iganisbatanfaqatbirtomonga–orqatomongauzatilayotganxabarsignaliamplitudasigamosravishdakengayishi

====

impulsningtaktchizig‘iganisbatanharikkitomongauzatliyotganxabaramplitudasigamosravishdagakengayishi

+++++

Katelnikovteoremasigaasoslanibspektoricheklanganxarqandayuzluksizsignalni……….yoyishmumkin

====

Katelnikovqatoriga

====

Laplasto”g’rialmashtirishiga

====

Laplasteskarialmashtirishiga

====

Fureqatoriga

+++++

Fazadeviatsiyasinima

====

Tashuvchinifazasinio’ziningo’rtaqiymatidan"maksimum"chetlanishi

ChMsignalningspektorkengligio’zgarmaydi

====

Detektoriningchiqishidagitokningqiymatinidetektornikirishigamodulyasiyaqilinmagantashuvchiningamplitudasigabog’liqxarakteristikasigaaytiladi.

====

Tashuvchichastotasinio’ziningo’rtaqiymatidan"max"chetlanishigaaytiladi.

+++++

ChMsignalningspektorkengligio’zgarmaydi,faqat\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_o’zgaradi.

====

spektralchizig’isoni

====

yo’nalishi

====

hamyo’nalishihamchiziqlarsoni

====

amplitudakengligi

+++++

AMsignalniFMsignalgaaylantiribxamxosilqilishniqaysiusulamalgaoshiradi?

====

Aristrong

====

Fure

====

Laplas

====

Barer

+++++

Qandaykontursozlanmagankonturdeyiladi?

====

KonturiningrezonanschastotasiChMsignalningtashuvchisinichastotasiggatengbo’lmasa

====

KonturiningrezonanschastotasiFMsignalningtashuvchisinichastotasiggatengbo’lmasa

====

KonturiningrezonanschastotasiAMsignalningtashuvchisinichastotasiggatengbo’lmasa

====

KonturiningrezonanschastotasiChMsignalningtashuvchisiniamplitudasigatengbo’lmasa

+++++

Analitikusulqayxollardaishlatiladi?

====

Nochiziqlizanjirgamurrakabsignallarta'siretgandaishlatiladi

====

Polinomlarda

====

Sinxrondetektorlarda

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallarda

+++++

Chastotamodulyatsiyasinima?

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningchastotasinipastchasotalibirlamchisignallningo'zgarishqonunigamosravishdao'zgarishigaaytiladi

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningchastotasiniyuqorichasotalibirlamchisignallningo'zgarishqonunigamosravishdao'zgarishigaaytiladi

====

tashuvchichastotasinio’ziningo’rtaqiymatidan"max"chetlanishigaaytiladi

====

tashuvchichastotasinio’ziningo’rtaqiymatidan"min"chetlanishigaaytiladi

+++++

Avtogeneratoryordamidanimaqilishmumkin?

====

Chastotamodulyatsiyasiniyasashmumkin

====

FMsignallarnidetektorlash

====

Fazamodulyatsiyasiniyasashmumkin

====

ChMsignallarnidetektorlash

+++++

Modulyatsiyaganisbatanteskarijarayonqaysi?

====

AMsignallarnidetektorlash

====

Demodulyatsiya

====

FMsignallarnidetektorlash

====

ChMsignallarnidetektorlash

====

+++++

Detektorningkirishidagisignalningamplitudasigaqarabishrejimlariniko’rsating?

====

Kvadratikvachiziqlidetektorlash

====

Polasasimonvaoddiydetektorlash

===

Arrasimon

====

Bipolyarvaunipolyar

+++++

Amplitudadetektoriningxarakteristikasideb?

====

detektoriningchiqishidagitokningqiymatinidetektornikirishigamodulyasiyaqilinmagantashuvchiningamplitudasigabog’liqxarakteristikasigaaytiladi

====

detektorningkirishidagisignalningamplitudasigaqarabishrejimio’zgarihiga

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningchastotasinipastchasotalibirlamchisignallningo'zgarishqonunigamosravishdao'zgarishigaaytiladi

====

parametrlari(qarshiligi,sig’imi,ichkiinduktivligi)vaqtgabog’liqbo’lganelementgaaytiladi

+++++

Parametrikelementdeb?

====

parametrlari(qarshiligi,sig’imi,ichkiinduktivligi)vaqtgabog’liqbo’lganelementgaaytiladi

===

detektoriningchiqishidagitokningqiymatinidetektornikirishigamodulyasiyaqilinmagantashuvchiningamplitudasigabog’liqxarakteristikasigaaytiladi.

====

parametrlari(qarshiligi,sig’imi,ichkiinduktivligi)chastotagabog’liqbo’lganelementgaaytiladi

====

parametrlari(qarshiligi,sig’imi,ichkiinduktivligi)vaqtgabog’liqbo’lmaganelementgaaytiladi

+++++

....…..bugrektilidabirbutunyokibo’laklardaniboratdeganma’noniberadi.

====

Sistema

====

Xabar

====

Signal

====

Ma’lumot

+++++

Sinxrondetektorningfazasezgirliginima?

====

sinxrondetektorningchiqishidagixosilbo’lganpastchastotalibirlamchisignalningqiymati?gabog’liqya'nitashuvchiningchastotasinivaparametrikqarshilikningo’zgarishitezliginifazalarnifarqigabog’liqekanligi

====

sinxrondetektorningchiqishidagixosilbo’lganpastchastotalibirlamchisignalningqiymati?gabog’liqya'nitashuvchiningamplitudasinivaparametrikqarshilikningo’zgarishitezliginifazalarnifarqigabog’liqekanligi

====

sinxrondetektorningchiqishidagixosilbo’lganpastchastotalibirlamchisignalningqiymati?gabog’liqya'nitashuvchiningchastotasinivaparametrikqarshilikningo’zgarishitezliginispektorfarqigabog’liqekanligi

====

sinxrondetektorningkirishidagixosilbo’lganpastchastotalibirlamchisignalningqiymati?gabog’liqya'nitashuvchiningchastotasinivaparametrikqarshilikningo’zgarishitezliginifazalarnifarqigabog’liqekanligi

+++++

Balanslimodulyatorqurilmasiniamalgaoshirishdanimalarkerakbo’ladi?

====

2tabirtaktliamplitudamodulyatori

====

1tabirtaktliamplitudamodulyatori

====

7tabirtaktliamplitudamodulyatori

====

4tabirtaktliamplitudamodulyatori

+++++

Idealko’paytiruvchiqurilmasifatidaishlatiladganmodulyator

====

Xalqalimodulyator

====

Sinxronmodulyator

====

Kvadratikmodulyator

====

Unipolyarmodulyator

+++++

BittamintaqaliAMsignallarnixosilqilishusullariniko’rsating

====

Filtrlashvafazakompensatsiyausullari

====

xalqaliusuli

====

sinxronusuli

====

kvadratikusuli

+++++

Xalqalimodulyatorsxemasiqandayxosilqilinadi?

====

Chiqishidarezistorlaro’rnatilganbalanslimodulyatorningsxemasigaqo’shimchaikkitadiodulashorqali

====

AM,FM,CHMsignallarorqali

====

Pastchastotalisignalorqali

====

Filtrlashvafazakompensatsiyaqilishorqali

+++++

Pastchastotalisignallarqandaykengliklargaega?

====

1)Telefonsignal300Gs=3400Gs.

2)Musiqasignal20Gs=20000Gs.

3)Telegrafsignal0Gs=200Gs.

4)VideoTelevizionsignal50Gs=6MGs.

====

1)Telefonsignal240Gs=3400Gs.

2)Musiqasignal2Gs=10000Gs.

3)Telegrafsignal70Gs=700Gs.

4)VideoTelevizionsignal150Gs=6MGs.

====

1)Telefonsignal30Gs=400Gs.

2)Musiqasignal10Gs=10000Gs.

3)Telegrafsignal0Gs=20000Gs.

4)VideoTelevizionsignal0Gs=6MGs

====

1)Telefonsignal380Gs=3800Gs.

2)Musiqasignal100Gs=2000Gs.

3)Telegrafsignal10Gs=200Gs.

4)VideoTelevizionsignal5MGs=600MGs

+++++

Elektraloqakabellariningparametrlari

====

Qarshiligi,induktivligi,sig’imvaxalaqitlar

====

Tokkuchi,kuchlanish

====

Chastota,xalaqitlar

====

AM,FM,CHM

+++++

Amplitudamodulyatsiyasidebnimagaaytiladi?

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishning,amplitudasiningo’zgarishqonunigamosravishdao’zgarishigaaytiladi.

====

signalgarmoniktebranishbo’lgandanochiziqlielementningV.A.Xsiesagrafikko’rinishdaberilgandaishlatiladi

====

yuqorichastotaligarmoniktashuvchitebranishningchastotasinipastchasotalibirlamchisignallningo'zgarishqonunigamosravishdao'zgarishigaaytiladi

====

vaqtbo’yichadiskretlangansignallargaaytiladi

+++++

Uzluksizmodulyatsiyaturlari?

====

AM,FM,CHM

====

SinxronM

====

OrtoganalM

====

To’griburchakliM

+++++

Kesmaburchakusuliqachonishlatiladi?

====

NochiziqlielementnigV.A.Xsidarajalipolinomyordamidaapproksimatsiyaqilingandaishlatiladi

====

CHiziqlielementnigV.A.Xsidarajalipolinomyordamidaapproksimatsiyaqilingandaishlatiladi

====

NochiziqlielementnigV.A.Xsisinxronpolinomyordamidaapproksimatsiyaqilingandaishlatiladi

====

NochiziqlielementnigV.A.XsiLaplasyordamidaapproksimatsiyaqilingandaishlatiladi

+++++

………………uchkoordinatatekisligiyordamidaaniqlaymiz.

====

Nochiziqlielementdanoqibo’tuvchitokni

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallarni

====

AMbo’yichadiskretlangansignallarni

====

FMbo’yichadiskretlangansignallarni

+++++

Kesishburchagideb?

====

nochiziqlielementdanoqibo’tayotgantokni"maksimum"dan"minimum"qiymatgachao’zgarishdavrigiaytiladi

====

xabarmanbaivaistemolchio’rtasidagixoxlaganikkitanuqtaorasidagitexnikqurilmalarto’plami

====

buaxborotnio’zidamujassamlashtirganma’lumbirfizikkattalik

====

vaqtbo’yichadiskretlangansignallargaaytiladi

+++++

Uchvabeshordinatalarusuliqachonishlatiladi?

====

Signalgarmoniktebranishbo’lgandanochiziqlielementningV.A.Xsiesagrafikko’rinishdaberilgandaishlatiladi

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallarda

====

Laplasalmashtirishlarda

====

Raqamlisignallarda

====

Nochiziqlielementishlatilgannochiziqlizanjirlanixisoblashdaqandayusuldanfoydalaniladi

====

Grafikvaanalitikusuldan

====

Sinxronusuldan

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallarusuldan

====

Analitikusuldan

+++++

Elektraloqanazariyasidavaradiotexnikadaqaysiturdagiapproksimatsiyalovchifunksiyalarengko’pishlatiladi

====

Darajalipolinomlar,bulaklito'g'richiziqliapproksimatsiya.

====

Qatorlipolinomlar,to'g'riburchakliapproksimatsiya.

====

Qatorlipolinomlar,bulaklito'g'richiziqliapproksimatsiya.

====

Darajalipolinomlar,bulakliegrichiziqliapproksimatsiya

====

+++++

Grafikusulqachonishlatiladi?

====

Nochizig’lizanjirgaelementargarmoniktebranishlarta'sirqilgandagina

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallarda

====

Laplasalmashtirishlarda

====

Raqamlisignallarda

+++++

Davriybo’lmaganimpulslarspektrinianiqlashdaqaysiifodaniqollabbo’lmaydi?

====

Fureqatorlarini

====

Laplasalmashtirishlarni

====

Polinomlarni

====

Analitikusulni

+++++

To’g’rito’rtburchakliyagonaimpulsningdavomiyligiikkibarabarkengaysaqandayhodisasodirboladi?

====

Spektrkengligisiqiladi

====

O’zgarmaydi

====

Kengayadi

====

Shaklinio’zgartiradi

+++++

To’g’rito’rtburchakliyagonaimpulsningdavomiyligiikkibarabartoraysaqandayhodisasodirboladi?

====

Spektrikkibarobarkengayadi

====

Shaklinio’zgartiradi

====

O’zgarmaydi

====

Siqiladi

+++++

……...buharxilfizikjarayonlartarifiyhodisalarto’g’risidagima’lumotdir

====

Informatsiya

====

Signal

====

Xabar

====

Matn

+++++

Signalturlari?

====

1.Uzluksizsignal.2.Vaqtbo’yichadiskretlangansignal.3.Sathbo’yichadiskretlangansignal.4.Vaqtvasathbo’yichadiskretlangansignal.

====

1.Aloqasignali.2.Vaqtbo’yichadiskretlangansignal.3.Sathbo’yichadiskretlangansignal.

====

1.Ortoganalsignallar.2.Uzluksizsignal.3.Vaqtbo’yichadiskretlangansignal.4.Sathbo’yichadiskretlangansignal.

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallar

+++++

…………..debbirorbirfizikjarayonningbiryokibirnechtaparametrinixabargamosravishdao‘zgarishigaaytiladi

====

Signal

====

Xabar

====

Informatsiya

====

Xodisa

+++++

Aloqasistemasinima?

====

Vaqtbo’yichadiskretlangansignallar

====

Ikkitakanalnibirbirigabog’lanishi

====

Uzluksizsignallaryig’indisi

====

Sathbo’yichadiskretlangansignallar

+++++

Oldingimisoldagirasmlardanmoslanganrejimdagiisrofsizliniyaorqalisignalo‘tishiniko‘rsating.

====

2

====

3

====

1

====

4

+++++

Oldingimisoldagirasmlardanmoslamarejimdagiisrofsizliniyaorqalisignalo‘tishiniko‘rsating.

====

2

====

1

====

3va4

====

3

+++++

Aloqakanallarinechtako’rsatgichbilanbaxolanadi

====

4

====

6

====

3

====

2