

Вопрос 1

Единицы информации:

- нат
- Хартли

Аспекты информации:

- философский
- правовой
- управленческий
- технический

Размер результата $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 0 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ в физической системе координат:

- нет верного ответа

Размер результата $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ в алгебраической системе координат:

- 2x3

Размер результата $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 0 & 1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ в алгебраической системе координат:

- 5x2

Размер результата $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 3 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ в физической системе координат:

- 3x2

Вопрос 2

Энтропия $H(A)$ всегда находится в диапазоне:

- $[0, H_{max}]$

- $[0, \log_2 m]$

- $[0, \lg m]$

Энтропия в теории информации представляет собой:

- среднее количество информации приходящейся на один символ сообщения
- меру неопределенности в поведении источника сигнала

Обратное ДПФ:

- примененное к результату прямого ДПФ, даст исходную последовательность
- даст последовательность, сумма квадратов модулей всех ее членов равна такой же сумме для исходной последовательности (с точностью до N)
- это частный случай ДКПФ

Обратное ДПФ вычисляют с помощью прямого:

- для сокращения работ по программированию
- для унификации базового ПО
- чтобы программы БПФ можно было применять для вычисления обратного ДПФ
- чтобы вычисления как прямого, так и обратного ДПФ использовать одни и те же программы

Вопрос 3

Апериодическая свертка:

Е - нет верного ответа

Периодическая свертка:

- может вычисляться как быстрая свертка через ДПХ только при определенных условиях

Круговая свертка:

- и циклическая свертка – это одно и то же
- и периодическая свертка – это одно и то же
- может вычисляться как быстрая свертка через ДПХ исходных последовательностей "при определенных условиях" /* (смотри внимательно, возможно это пункт Г)*/

Линейная свертка:

- может применяться к массивам одинаковой длины
- может применяться к массивам разной длины

Вопрос 4

Медианный фильтр:

- сохраняет значения входного сигнала в стабильных точках
- сохраняет резкие перепады значений входного сигнала /*(смотри внимательно, возможно это пункт Б)*/
- для выбора своих параметров требует применения эвристических методов /*(смотри внимательно, возможно это пункт Д)*/
- всегда устойчив
- полностью устраняет значения импульсных шумов

Вопрос 5

Двумерный ЦФ устойчив, если:

- он нерекурсивный

Цифровой фильтр устойчив, если:

- все полюсы $W_{\phi}(z)$ внутри единичного круга пл. z

/*(смотри внимательно, возможно это пункт В)*/

- все полюсы $W_{\phi}(z)$ по модулю меньше единицы

/*(смотри внимательно, возможно это пункт Г)*/

Необходимое и достаточное условие устойчивости цифрового фильтра:

Е – нет верного ответа

Вопрос 6

БИХ фильтр:

Е – нет верного ответа

КИХ фильтр:

Е – нет верного ответа

Нерекурсивный фильтр:

- это КИХ-фильтр

- всегда устойчив

- позволяет получить линейную фазовую характеристику

Рекурсивный фильтр:

- это БИХ фильтр

- при одинаковых требованиях имеет более низкий порядок, чем нерекурсивный фильтр

Вопрос 7

В задаче синтеза ЦФ исходными данными могут быть:

- вид исходных ЧХ

- показатели точности ЧХ

Результаты решения задачи синтеза ЦФ:

- значения коэффициентов $W_{\phi}(z)$

В задаче реализации ЦФ исходными данными являются:

- значения коэффициентов $W_{\phi}(z)$

В задаче анализа ЦФ исходными данными являются:

- значения коэффициентов $W_{\phi}(z)$