Ақпаратты кодтау

мәтін

1 Мәтін көлемі

К — символдар саны, i — бір символдың салмағы (бит)

$$I = K \cdot i$$

2 Әліпби қуаты

$$N = 2^i$$

сурет

1 Растрлық кескін көлемі

W × H — пиксельдер саны, i — түс тереңдігі (бит)

$$I = W \cdot H \cdot i$$

2 Түстер саны

$$N = 2^i$$

$i = 24$ бит $\Rightarrow N \approx 16{,}7$ млн

дыбыс

Дыбыс файлының көлемі

f — дискреттеу жиілігі (Гц), i — разрядтылық, t — уақыт (с), k — арналар саны

$$I = f \cdot i \cdot t \cdot k$$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Кодирование информации

ТЕКСТ

1 Объём текста

К — число символов, i — вес одного символа в битах

$$I = K \cdot i$$

2 Мощность алфавита

$$N = 2^i$$

ИЗОБРАЖЕНИЕ

1 Объём растрового изображения

W × H — число пикселей, i — глубина цвета в битах

$$I = W \cdot H \cdot i$$

2 Число цветов

$$N = 2^i$$

$i = 24$ бит $\Rightarrow N \approx 16{,}7$ млн

ЗВУК

Объём звукового файла

f — частота дискретизации (Гц), i — разрядность, t — время (с), k — число каналов

$$I = f \cdot i \cdot t \cdot k$$

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Ақпаратты кодтау

Кодирование информации

МӘТІН / Текст

① Мәтін көлемі

Объём текста

К — символдар саны, i — бір символдың салмағы (бит)
К — число символов, i — вес одного символа в битах

$$I = K \cdot i$$

② Әліпби қуаты

Мощность алфавита

$$N = 2^i$$

СУРЕТ / Изображение

① Растрлық кескін көлемі

Объём растрового изображения

W × H — пиксельдер саны, i — түс тереңдігі (бит)
W × H — число пикселей, i — глубина цвета в битах

$$I = W \cdot H \cdot i$$

② Түстер саны

Число цветов

$$N = 2^i$$

$$i = 24 \text{ бит} \Rightarrow N \approx 16{,}7 \text{ млн}$$

ДЫБЫС / Звук

Дыбыс файлының көлемі

Объём звукового файла

f — дискреттеу жиілігі (Гц), i — разрядтылық, t — уақыт (с), k — арналар саны
f — частота дискретизации (Гц), i — разрядность, t — время (с), k — число каналов

$$I = f \cdot i \cdot t \cdot k$$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.