

Q1 (10点)

ID: text03/page02/001

線形量子化において量子化ビット数が $q = 3$ [bit] である時の $f[i]$ の値域の分割数を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$f[i]$ の値域は 3 等分される

(b)

$f[i]$ の値域は 7 等分される

(c)

$f[i]$ の値域は 8 等分される

(d)

$f[i]$ の値域は 2 等分される

Q2 (10点)

ID: text03/page02/002

線形量子化において量子化ビット数が $q = 4$ [bit] である時の $f[i]$ の値域の分割数を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

255 等分される

(b)

3 等分される

(c)

15 等分される

(d)

7 等分される

Q3 (10点)

ID: text03/page02/003

線形量子化において $f[i]$ の値域の分割数が 255 である時の量子化ビット数が q [bit] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$q = 1 \text{ [bit]}$$

(b)

$$q = 8 \text{ [bit]}$$

(c)

$$q = 64 \text{ [bit]}$$

(d)

$$q = 255 \text{ [bit]}$$

Q4 (10点)

ID: text03/page02/004

線形量子化において $f[i]$ の値域の分割数が 65535 である時の量子化ビット数が q [bit] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$q = 1 \text{ [bit]}$$

(b)

$$q = 8 \text{ [bit]}$$

(c)

$$q = 16 \text{ [bit]}$$

(d)

$$q = 32 \text{ [bit]}$$

Q5 (10点)

ID: text03/page02/005

線形量子化において $f[i]$ の値域を 5 等分したい。その際に必要になる量子化ビット数 q [bit] は最低いくつであるか選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$q = 1 \text{ [bit]}$$

(b)

$$q = 2 \text{ [bit]}$$

(c)

$$q = 3 \text{ [bit]}$$

(d)

$$q = 4 \text{ [bit]}$$

Q6 (10点)

ID: text03/page02/006

C 言語の `char` 型配列を用いて線形量子化を行う。 $f[i]$ の値域の分割数を
選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

255 等分される

(b)

65535 等分される

(c)

1 等分される

(d)

8 等分される