

まとめ

線形量子化

- ・ 量子化 … $f[i]$ の出力値 (連続的な実数値) をデジタル化 (離散化) する処理
- ・ 量子化幅 Δ … どの間隔で出力値のデジタル化を行うかを決めるパラメータ。単位は扱う信号の種類による (ボルトとかアンペアとか度とか etc.)
- ・ 線形量子化 … 量子化幅 Δ が可変でなく常に一定である量子化のこと
- ・ 非線形量子化 … 量子化幅 Δ が可変で状況によって変化する量子化のこと
- ・ 量子化誤差 … 元の $f[i]$ の出力値と量子化後の $f[i]$ の出力値の差

(線形) 量子化ビット数

- ・ 量子化ビット数 q (bit) … 量子化した後のデジタルデータを何 bit で記録するかを表す数字
- ・ 線形量子化の場合は $f[i]$ の値域を均等に $2^q - 1$ 分割することを意味する
- ・ 非線形量子化の場合は $f[i]$ の値域が均等に分割されるとは限らない