

HDR画像二階層符号化の圧縮効率向上

住澤 柁秀

【背景】 ✓ データ量の多いHDR画像を2つの階層に分けて圧縮

基本階層 従来ディスプレイで表示するためのLDR画像

強調階層 HDR画像を復号するための差分データ

【目的】

- ✓ LDR画像の画質維持
- ✓ 圧縮効率向上
特に強調階層に注力

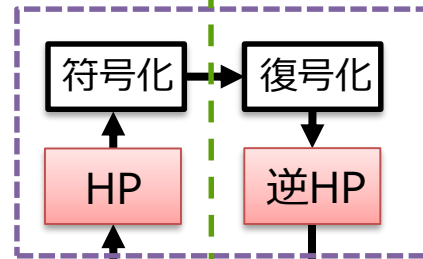
HDR画像

(High Dynamic Range Image)

- ✓ 知覚輝度域をほぼ表現可能
- ✓ データ量膨大
- ✓ 従来のディスプレイで表示不可



強調階層



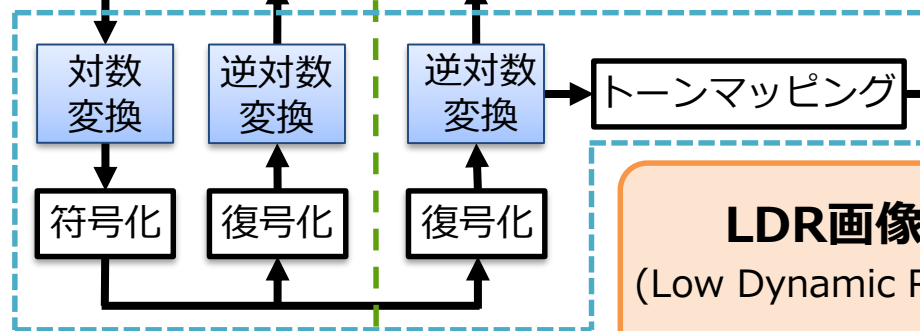
ヒストグラムパッキング (HP)

- ✓ ヒストグラムの疎性を詰める
- ✓ 符号化効率を高める



対数変換

- ✓ HDR画像をLDR画像に変換
- ✓ パラメータを最適化
- ✓ 強調階層のデータ量削減



基本階層

符号化側

復号化側

LDR画像

(Low Dynamic Range Image)

- ✓ 一般的な画像
- ✓ 従来のディスプレイで表示可能

