

方向性を考慮した画像の多重解像度表現

- JPEG, JPEG 2000等の**画像符号化標準**

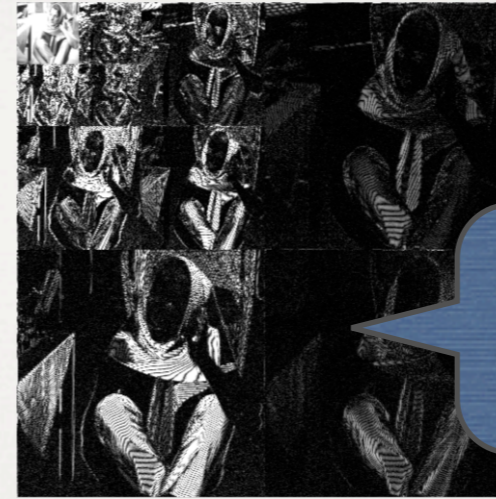
- 画像を**周波数領域**へ変換（後、エントロピー符号化）
- 縦方向・横方向のフィルタリング

- 画像は2次元信号

- **斜め方向**に相関が高い領域も多い
- -> 縦横のフィルタリングでは十分なエネルギーコンパクションが得られない

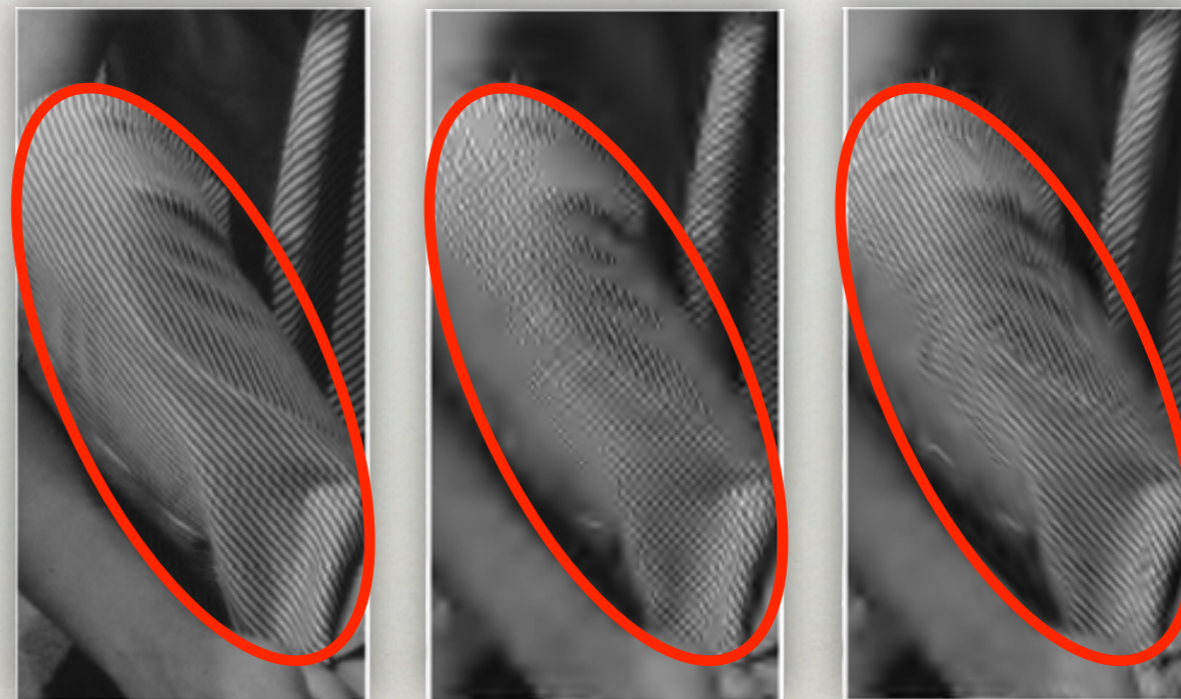
- **方向性を考慮した多重解像度表現**

- 斜め方向の成分をより良く近似



多重解像度表現された画像

高周波数領域のエネルギーが高い
→符号化性能の低下



データ量を1/40に圧縮した際の復号画像の比較

左：原画像、中：従来（縦横）ウェーブレット、右：提案手法

コンテンツ考慮型拡張と画像符号化の統合

- **Content-Aware Resizing: Image Retargeting** とも

- コンピュータビジョンで活発な研究
 - 洗練された画像のリサイズ手法

- **画像符号化との統合**

- ROI (Region-of-Interest) 符号化の一般化
- ディスプレイ解像度に関わらず、最適な解像度の復号画像を提示できる

