

図1 試作品を用いた質感評価の流れ
とコンピュータグラフィックス、コンピュータビジョン

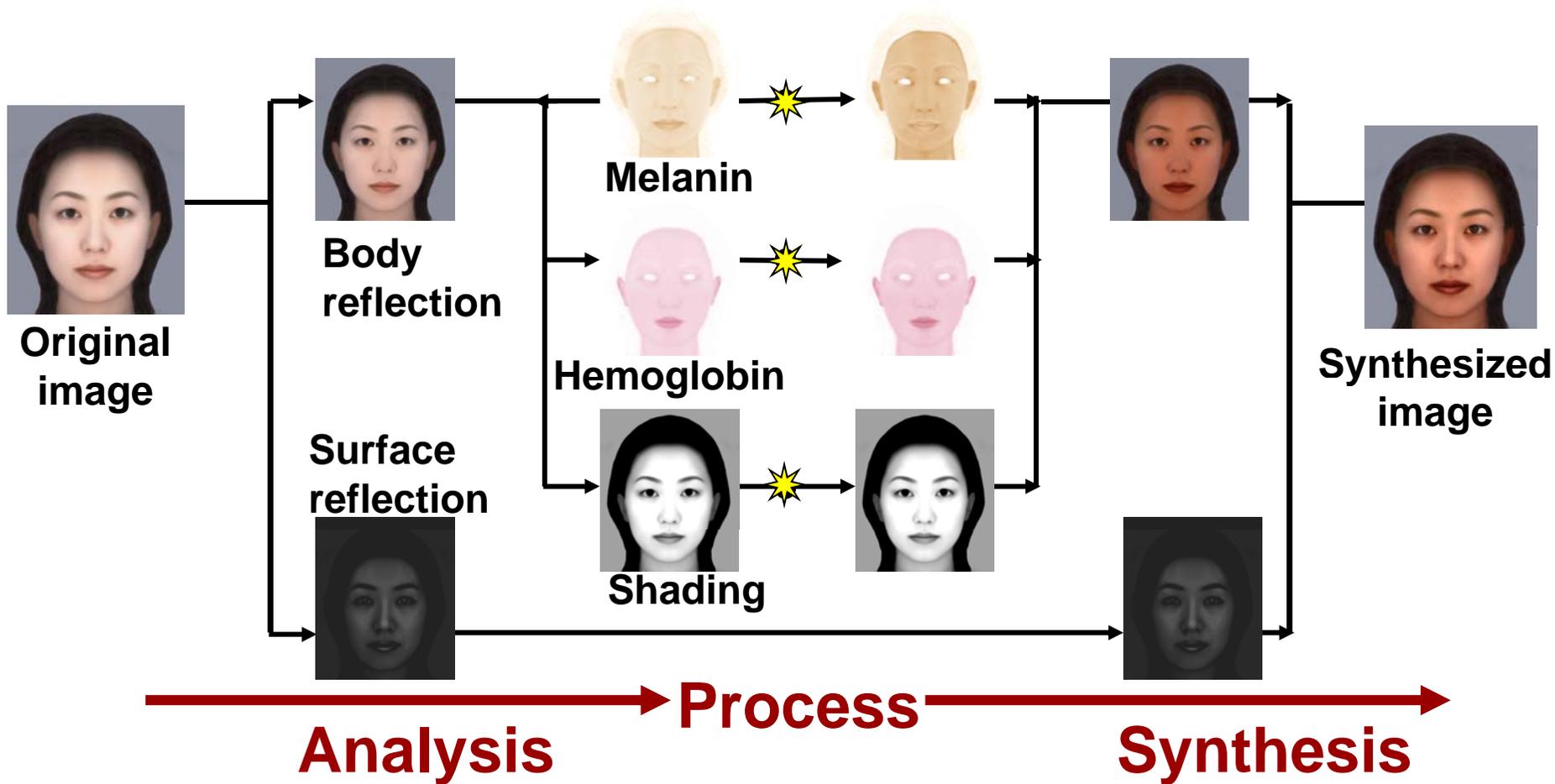


図2 画像に基づく肌の質感解析と合成
(花王(株)と共同)

津村ら

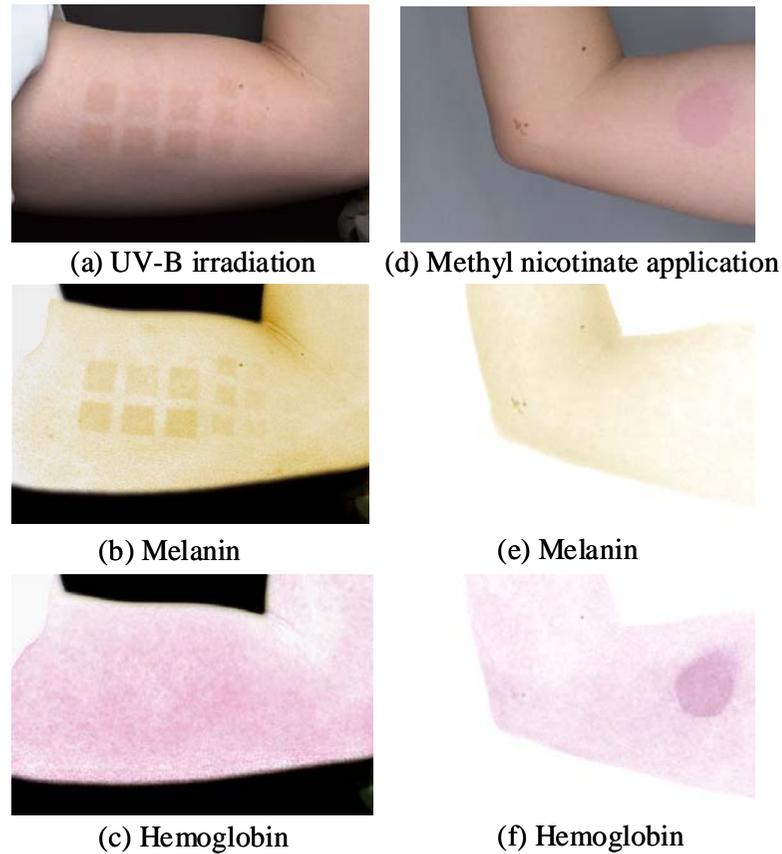
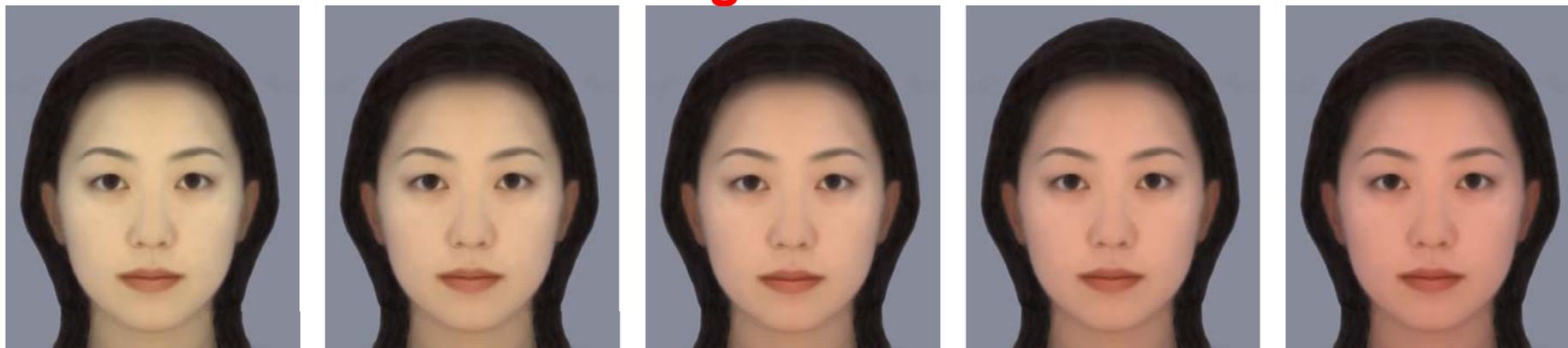


図3 実験結果 (a)矩形パターンに紫外線照射後2週間の画像, (b)(c) 紫外線照射画像をメラニン, ヘモグロビン色素に分解した画像, (d)円形パターンにニコチン酸メチルを塗布後30分後の画像, (e)(f) 血流を増加させた塗布画像をメラニン, ヘモグロビン色素に分解した画像

Hemoglobin control



Melanin control

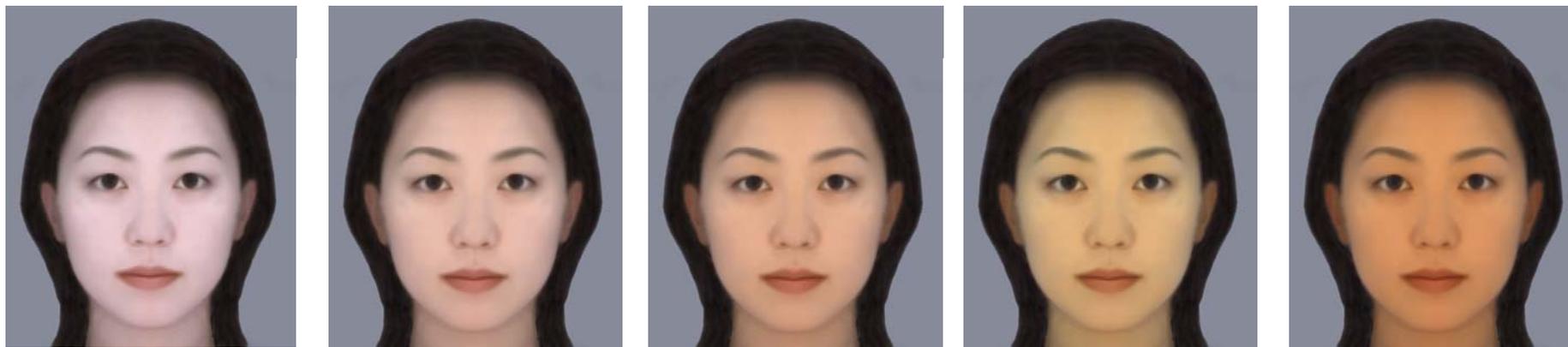


図4 色素変化にともなう肌色の合成

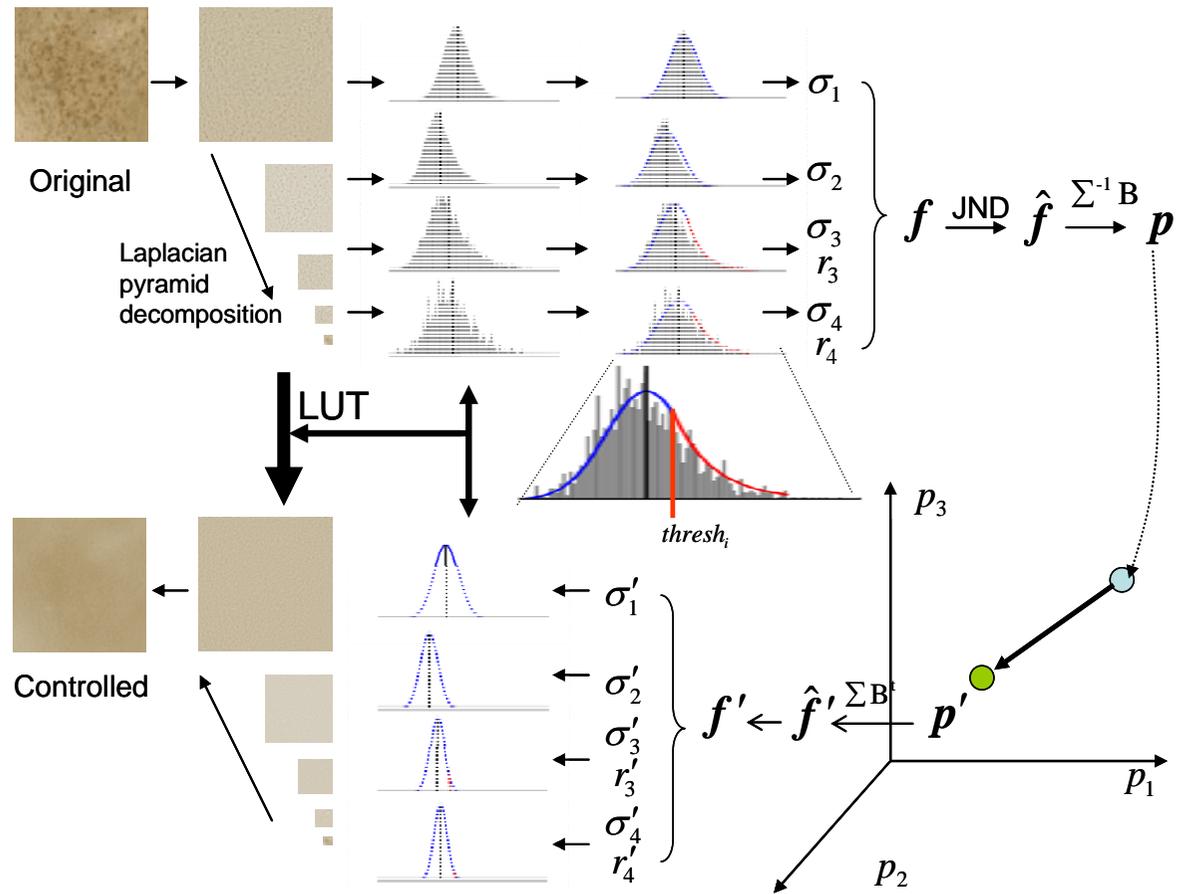


図5 肌のメラニンテクスチャの解析と合成

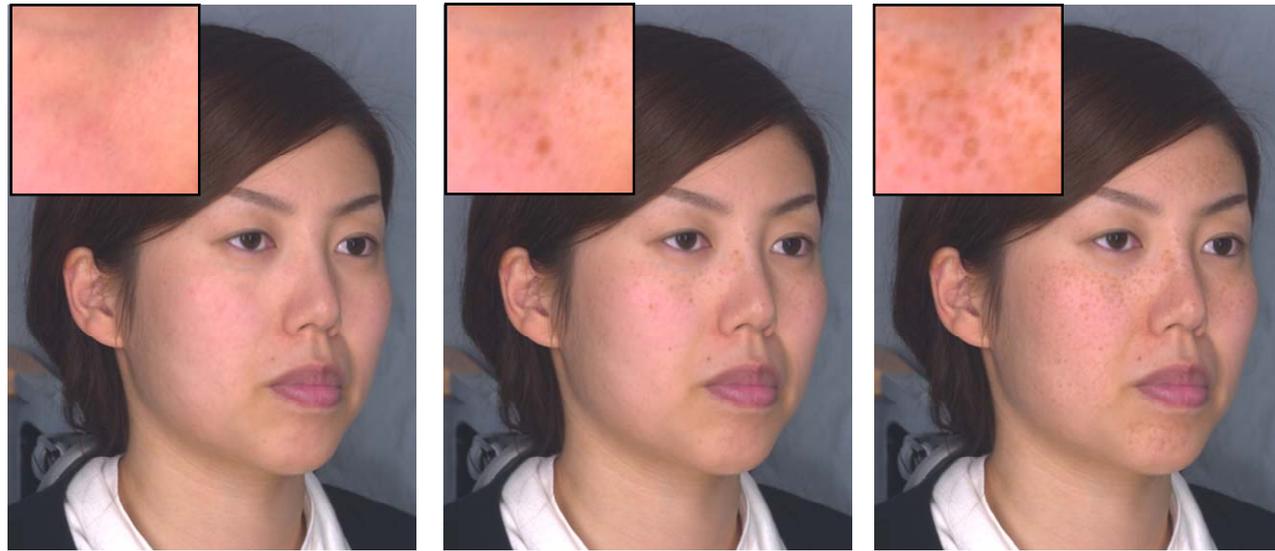


図6 肌のメラニンテクスチャの合成結果



図7 肌の透明感の制御

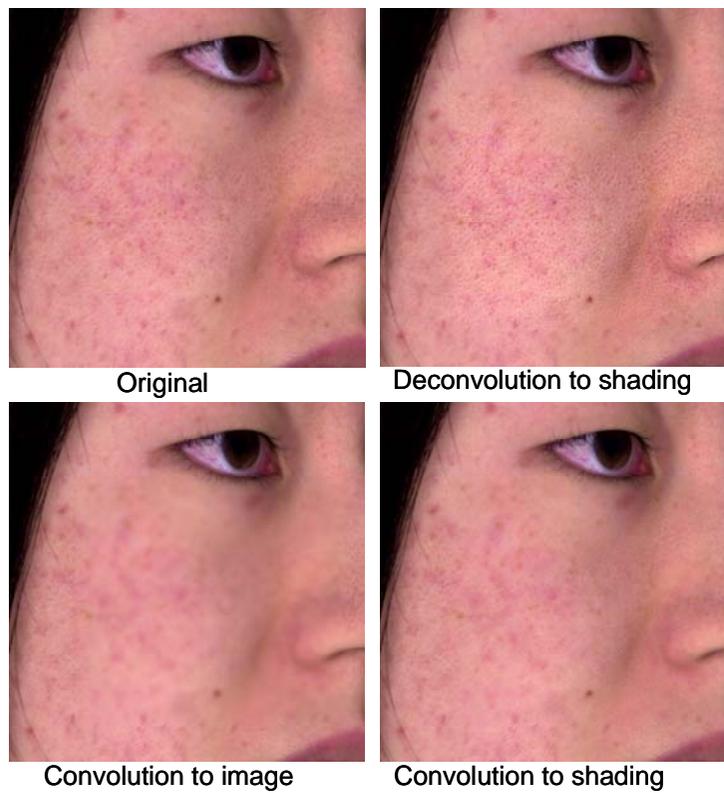


図8 肌の透明感の制御(顔)

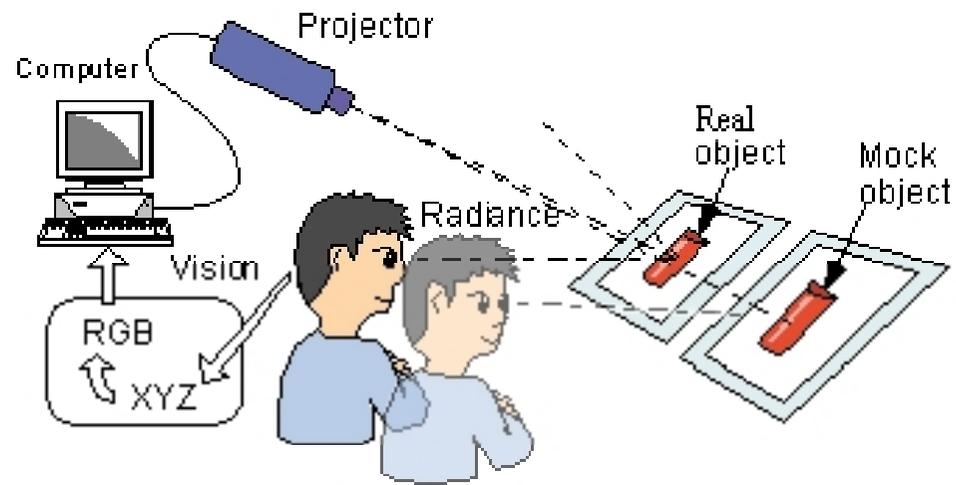


図9 投影画像による質感シミュレーションの概要

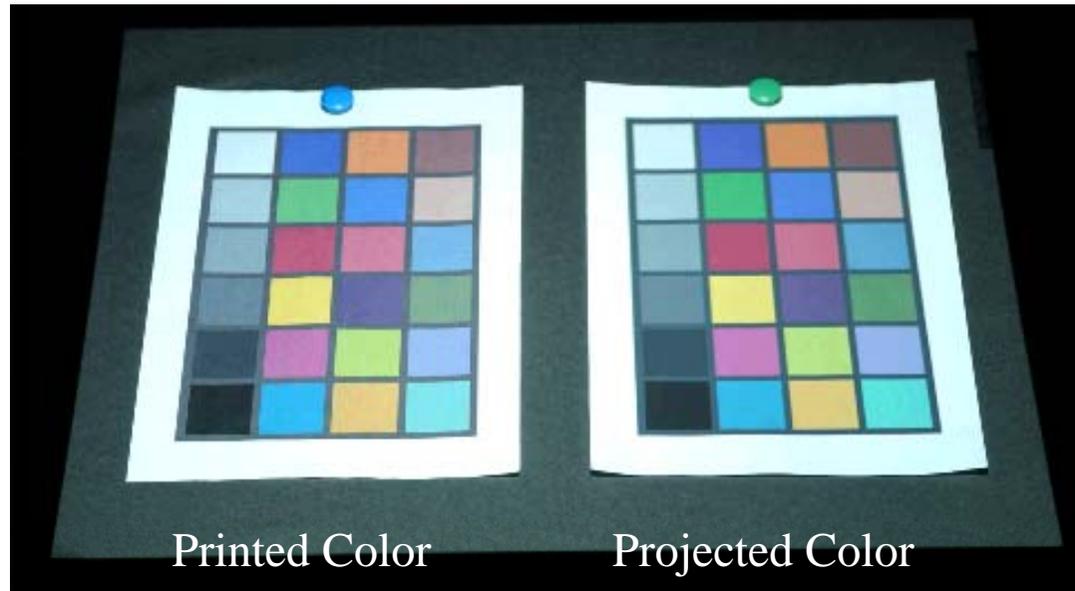


図10 投影画像と反射画像の比較(色校正後)

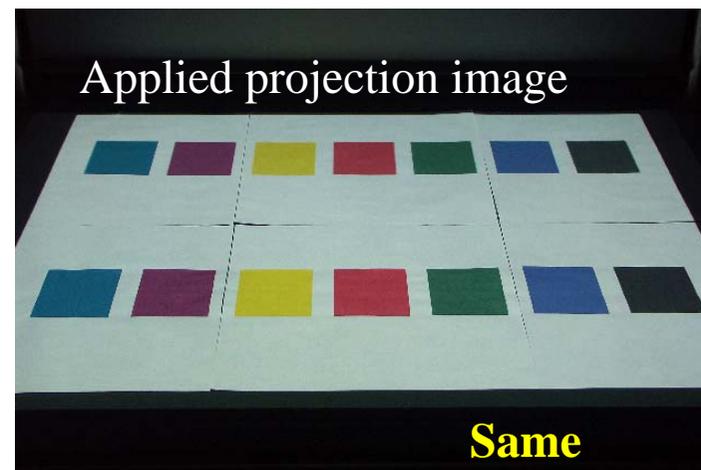
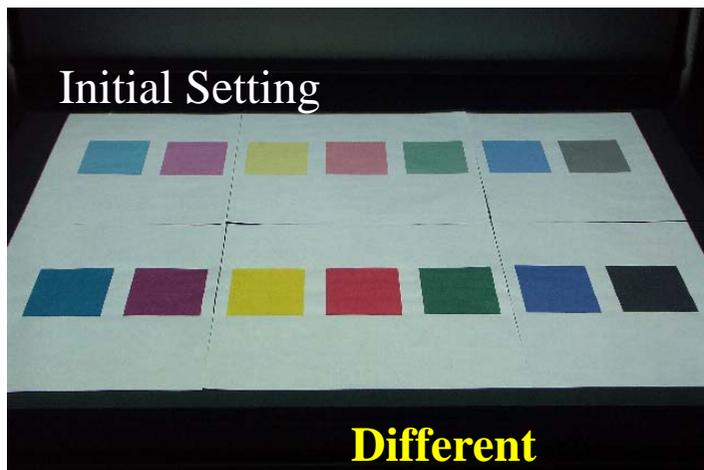


図11 分光情報を考慮した色再現結果

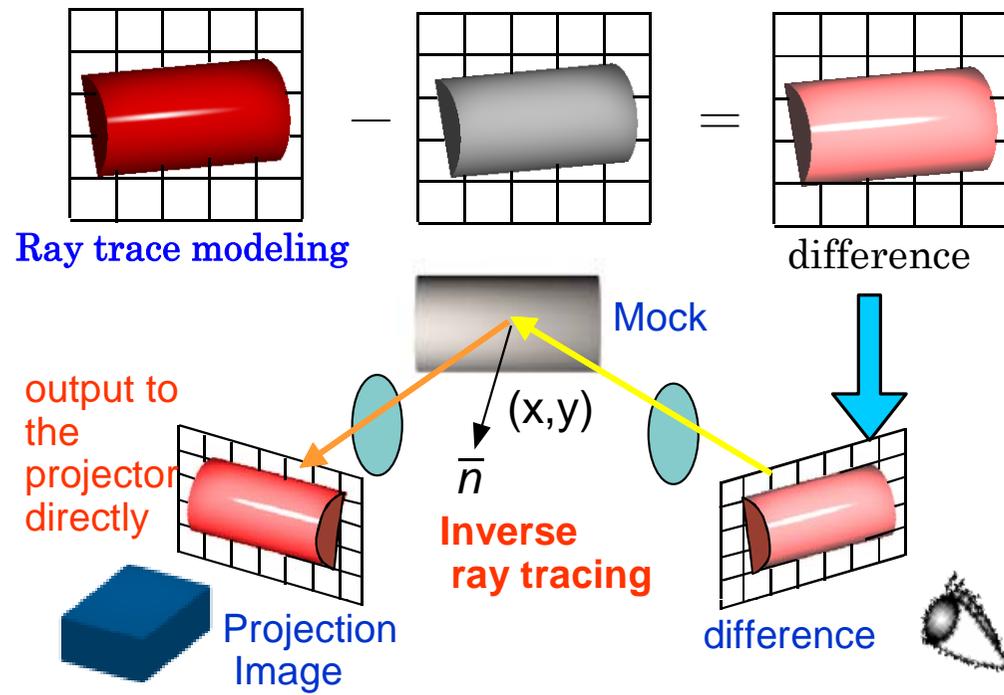


図12 光線追跡による再現方法

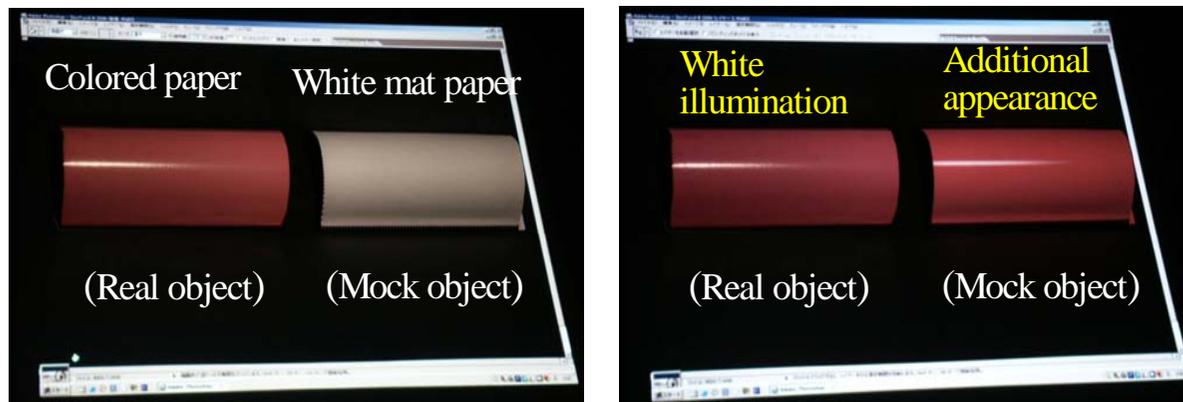


図13 ヘッドトラッキングを用いた質感再現システムの結果

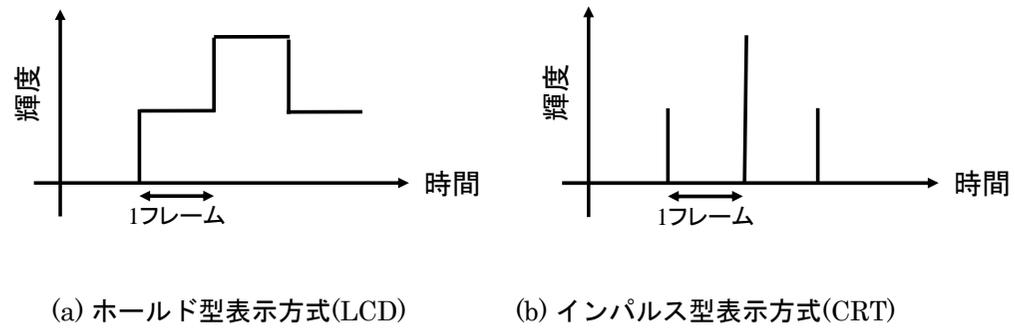
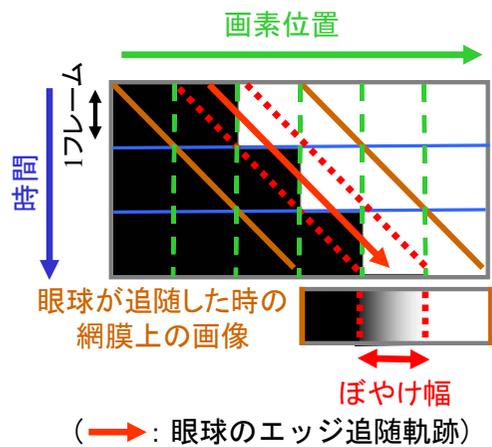
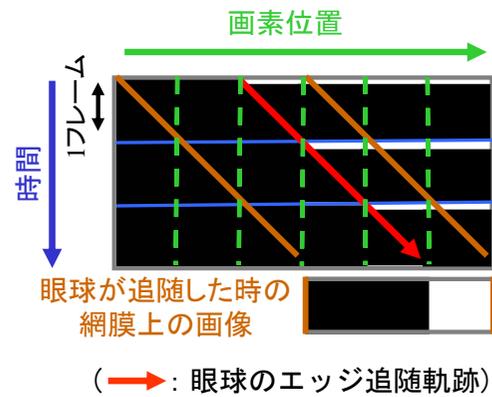


図14 LCDとCRTの表示方式の違い



(a) LCD



(b) CRT

図15 ディスプレイ上におけるエッジの離散的動作と眼球の追隨軌跡，
その際に知覺される動きぼやけの概念

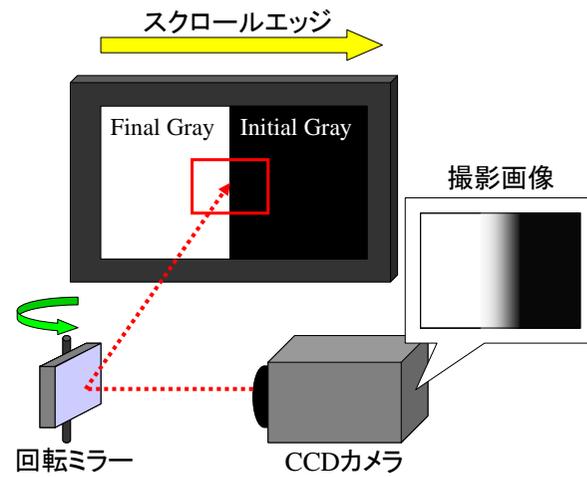


図16 MPRT測定における画像撮影の概要

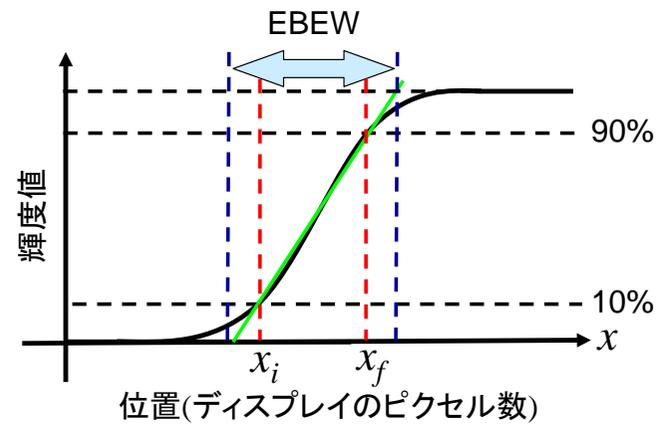


図17 EBEWの定義

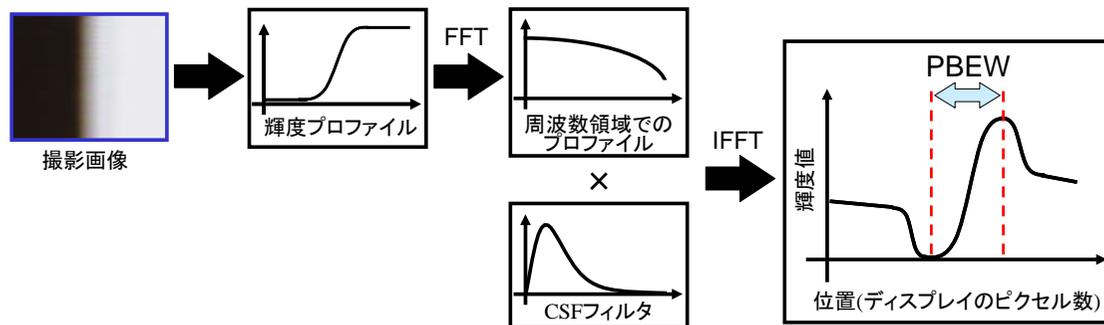


図18 PBEWの算出の流れ

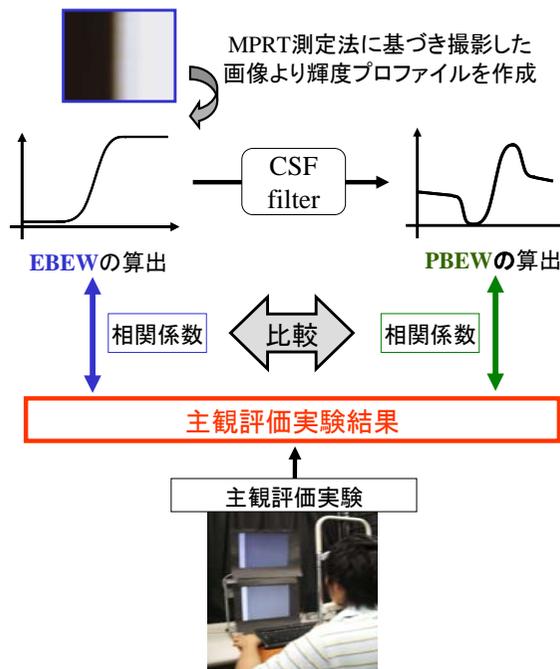


図19 一対比較実験によるPBEW検証実験の流れ

ここまで

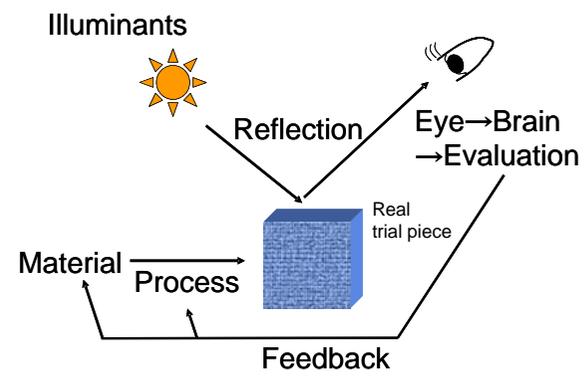


図1 試作品を用いた質感評価の流れ

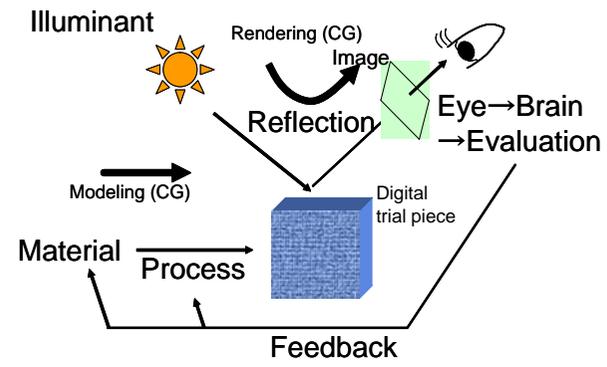


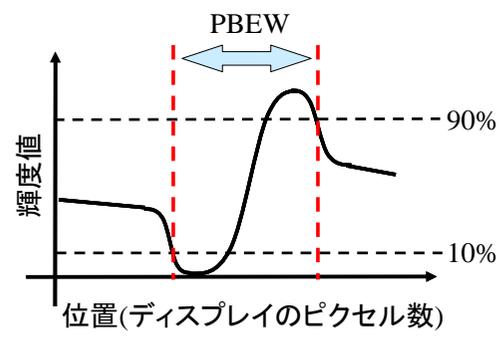
図2 質感再現とコンピュータグラフィックス

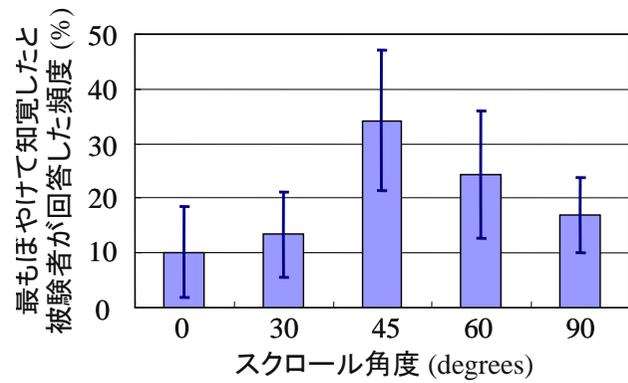


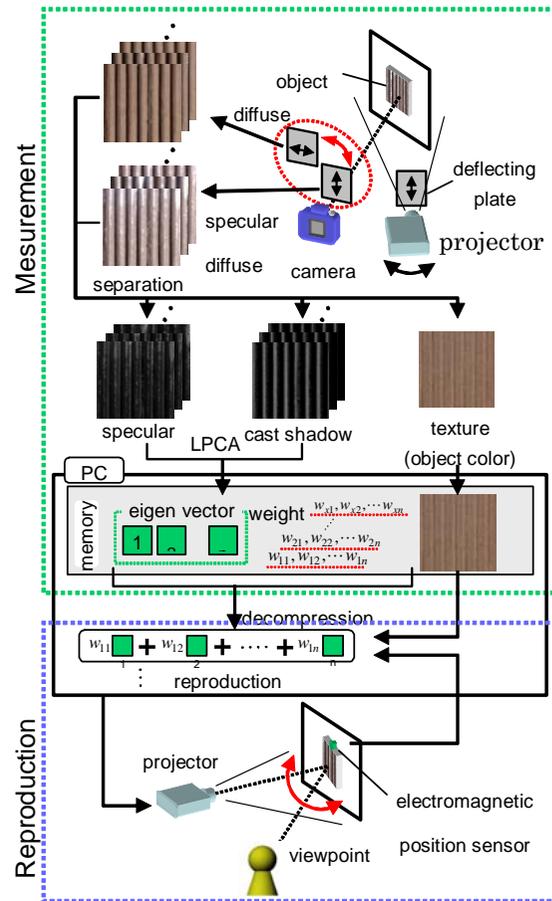
LCD

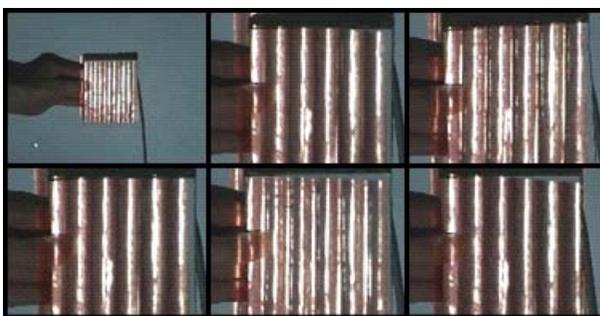
異なるエッジスクロール
パターンを表示

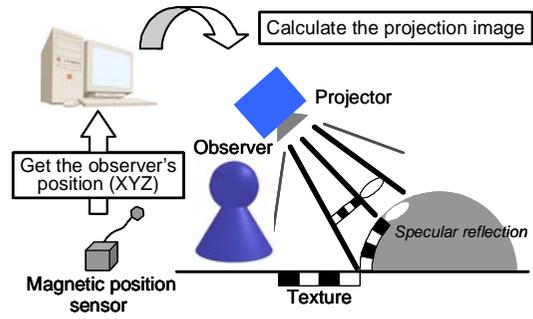
被験者

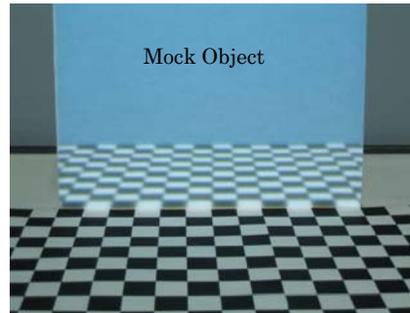
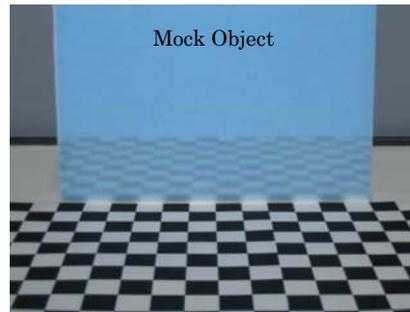
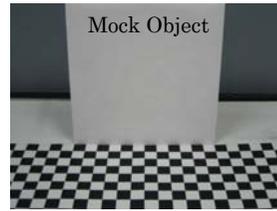
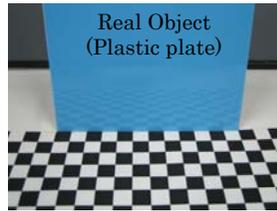












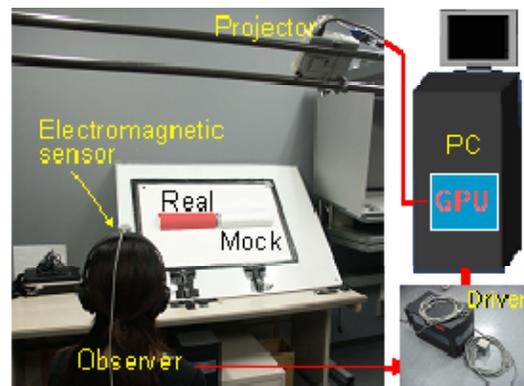


図15 実験環境

		Initial Gray (エッジの右側)						
		Y6	Y5	Y4	Y3	Y2	Y1	Y0
Final Gray (エッジの左側)	Y6		□	□	□	□	□	□
	Y5	□		□	□	□	□	□
	Y4	□	□		□	□	□	□
	Y3	□	□	□		□	□	□
	Y2	□	□	□	□		□	□
	Y1	□	□	□	□	□		□
	Y0	□	□	□	□	□	□	

図20 MPRT測定で用いられるエッジパターン