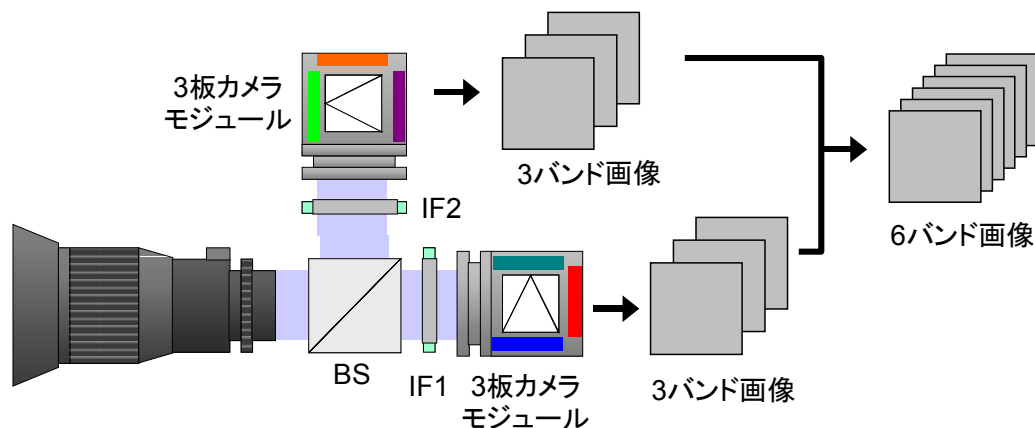


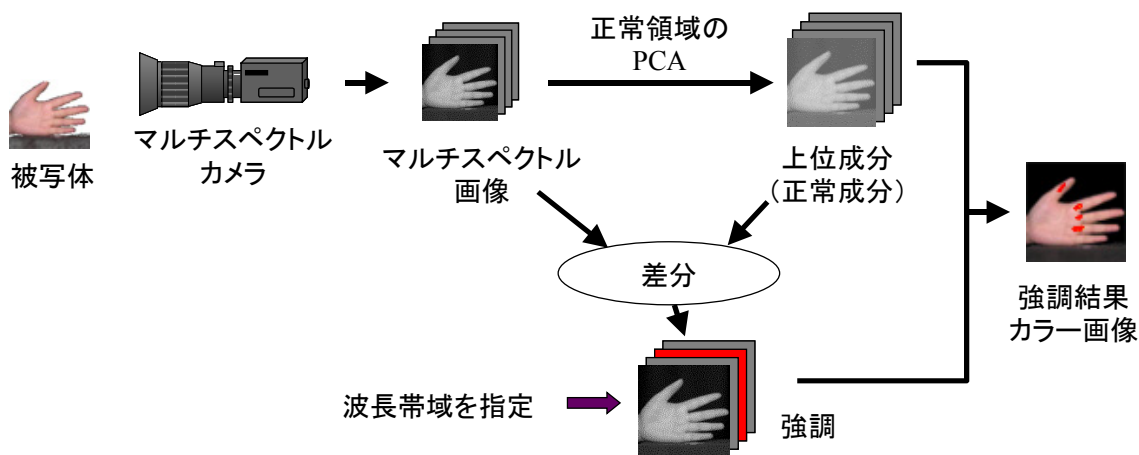
## マルチスペクトル撮影に基づく高品質・高機能映像システム

東京工業大学 / 山口 雅浩

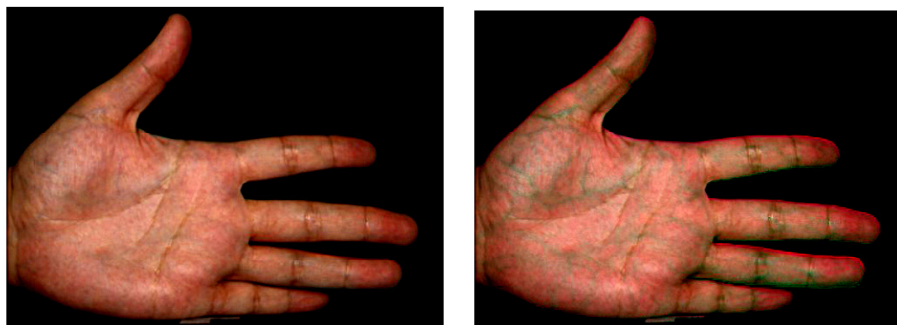


BSはハーフミラー、IF1, IF2は異なる特性を持つ干渉フィルターで、2つの3板カメラモジュールのRGB各チャンネルによって6バンドの分光感度特性が得られるように、特定の波長帯域のみを透過させる特性を持つ。

第1図 試作した6バンドハイビジョンカメラの構成



第3図 スペクトルに基づく色強調手法の流れ。病変部の特徴の可視化を行う場合などには、正常領域におけるスペクトルの主成分分析(PCA)を行う。これによって正常部の色は変化せず、正常とは異なるスペクトル特徴を持つ領域のみの色を強調することができる。



第4図 スペクトルに基づく色強調手法の適用結果の例。左は16バンド撮影された画像から通常のカラー画像を生成した結果であり、右は720nmの波長帯域を強調したもの。強調により静脈の走行パターンが明瞭化されている。