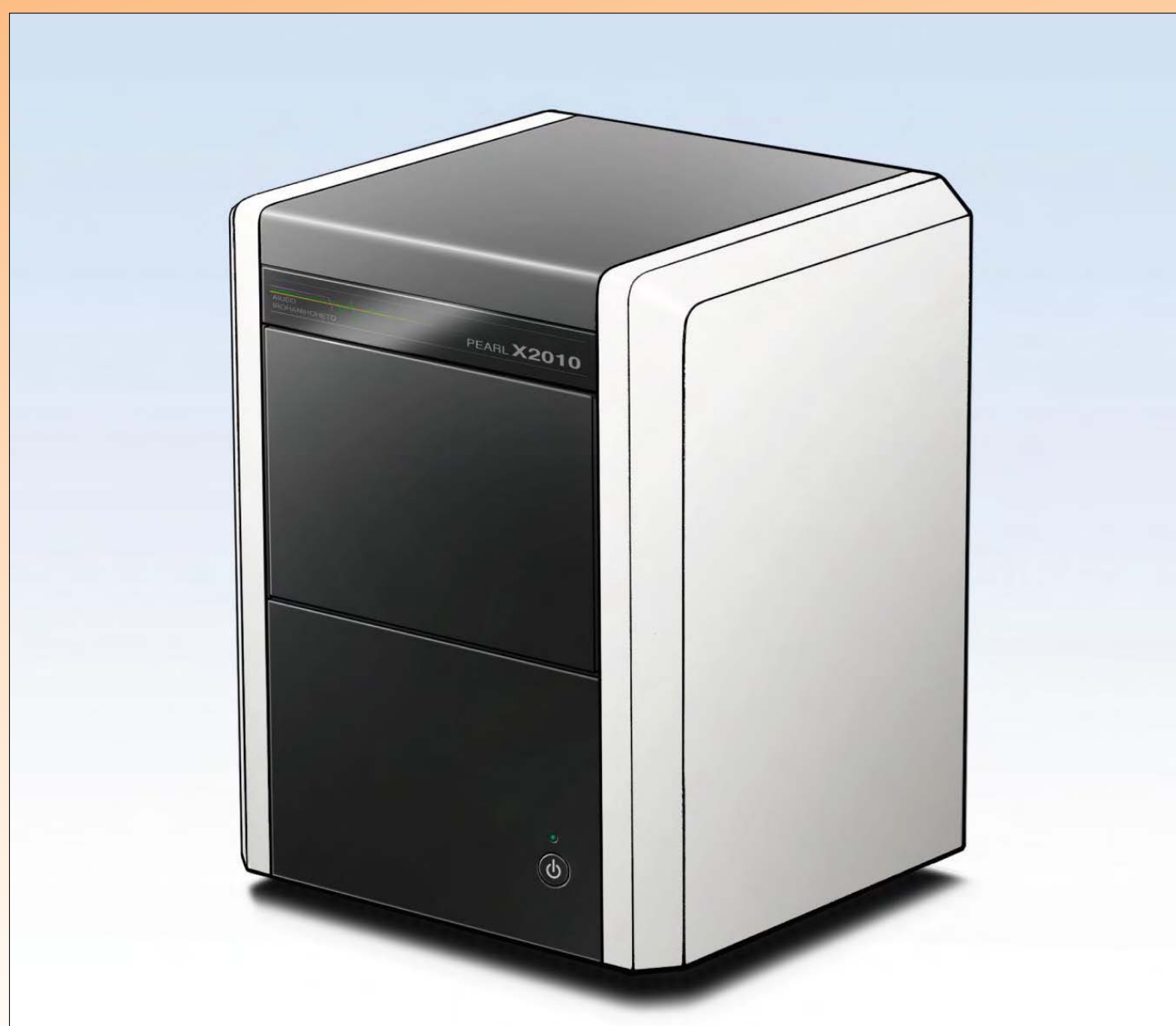




人間活動の支援環境の構築

輝度及び分光情報に関する広ダイナミックレンジ計測に基づく不可視情報の可視化
広輝度ダイナミックレンジイメージングによる真珠品質計測プロトタイプシステムの開発

真珠品質計測

プロトタイプシステム

真珠の光沢の強さおよび干渉色の発現強度を計測・可視化する装置

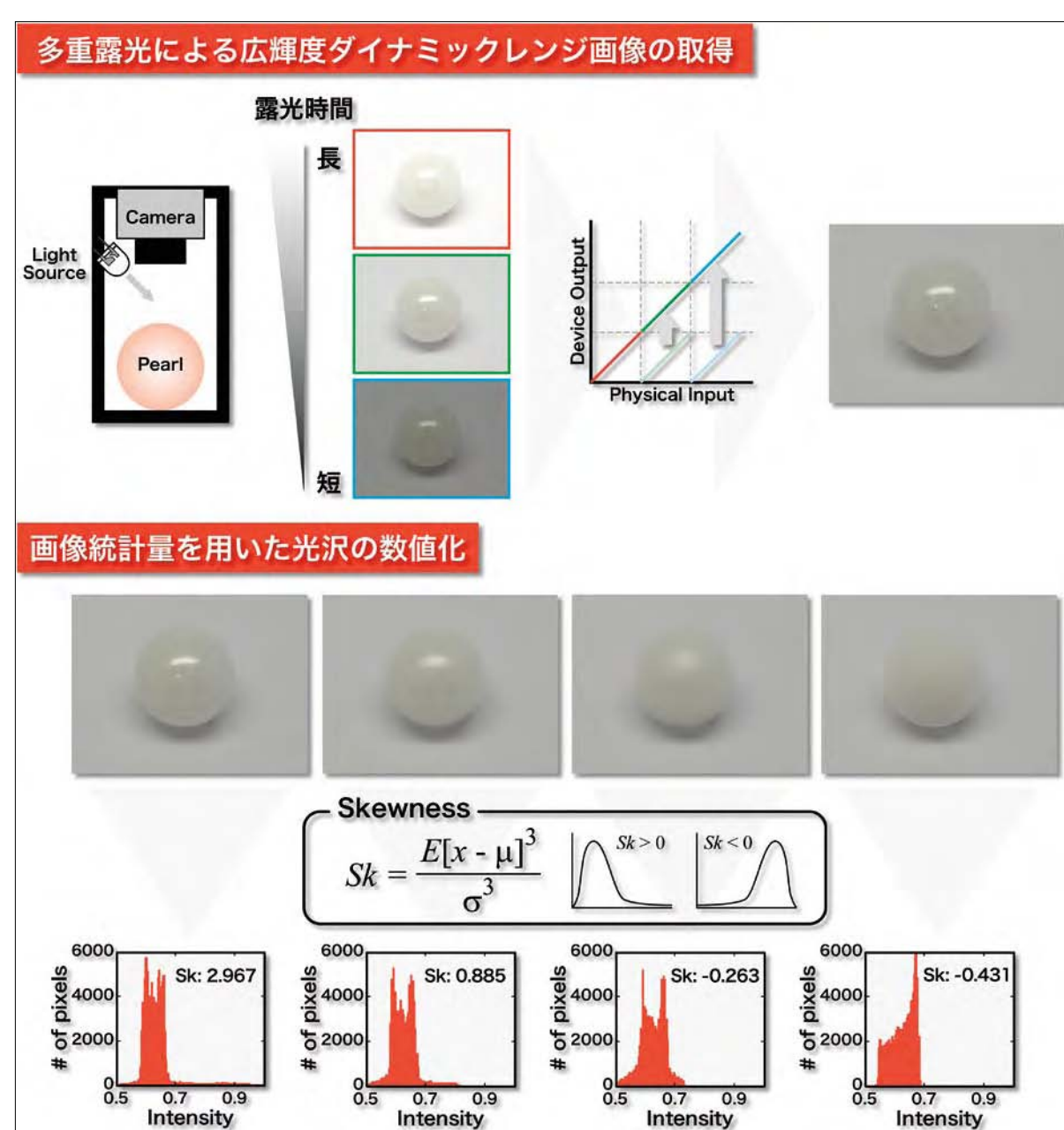
光沢の計測概要

【特長1】

多重露光による広輝度ダイナミックレンジイメージングにより、情報を欠落させることなく真珠像を取得可能。

【特長2】

材質感知覚と関わりの深い画像統計量から光沢の強さを数値化。



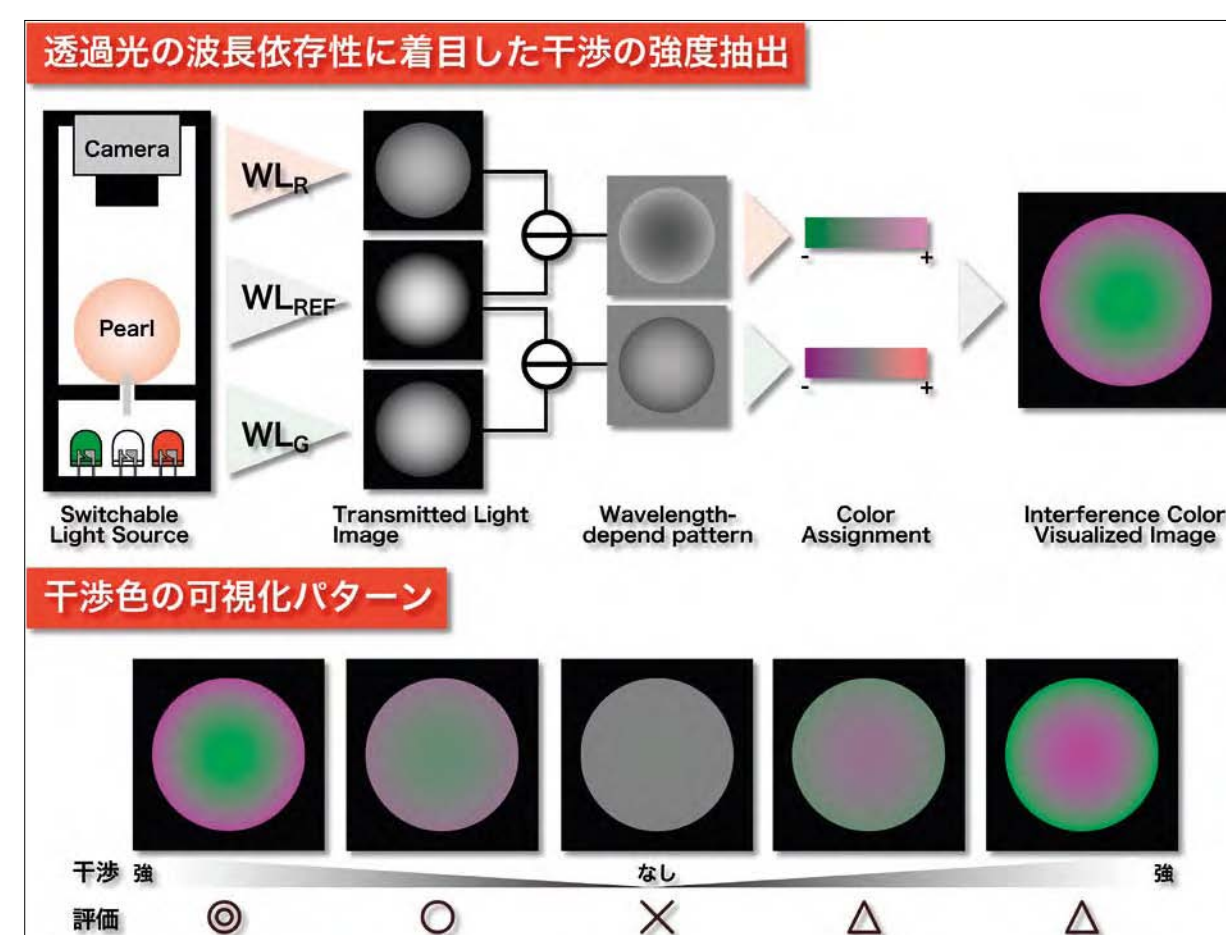
干渉色の計測概要

【特長1】

透過させる光の波長によって、その透過パターンが異なることに着目。鑑定士の品質評価結果とよく対応する最適波長の透過光から干渉色の発現強度を計測。

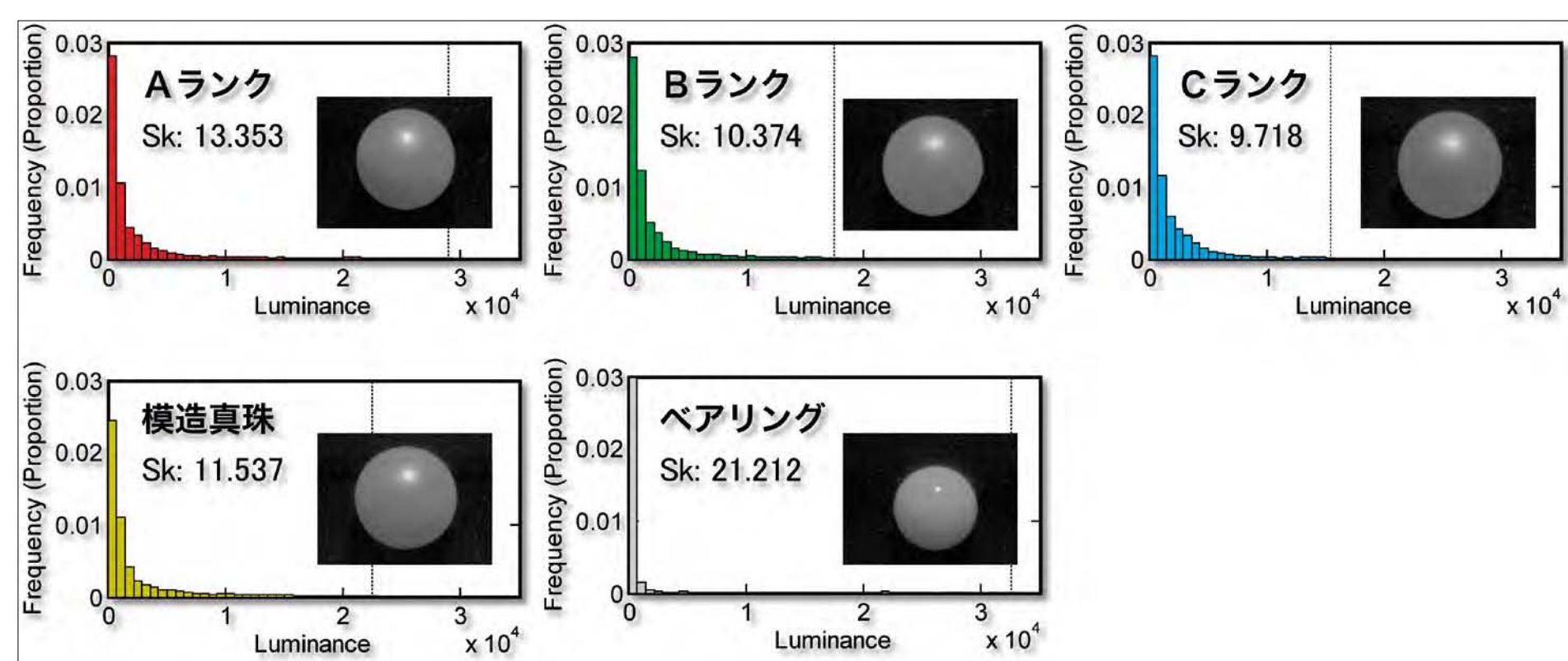
【特長2】

計測した干渉色の発現強度をよりわかりやすく表現するための可視化処理が可能。



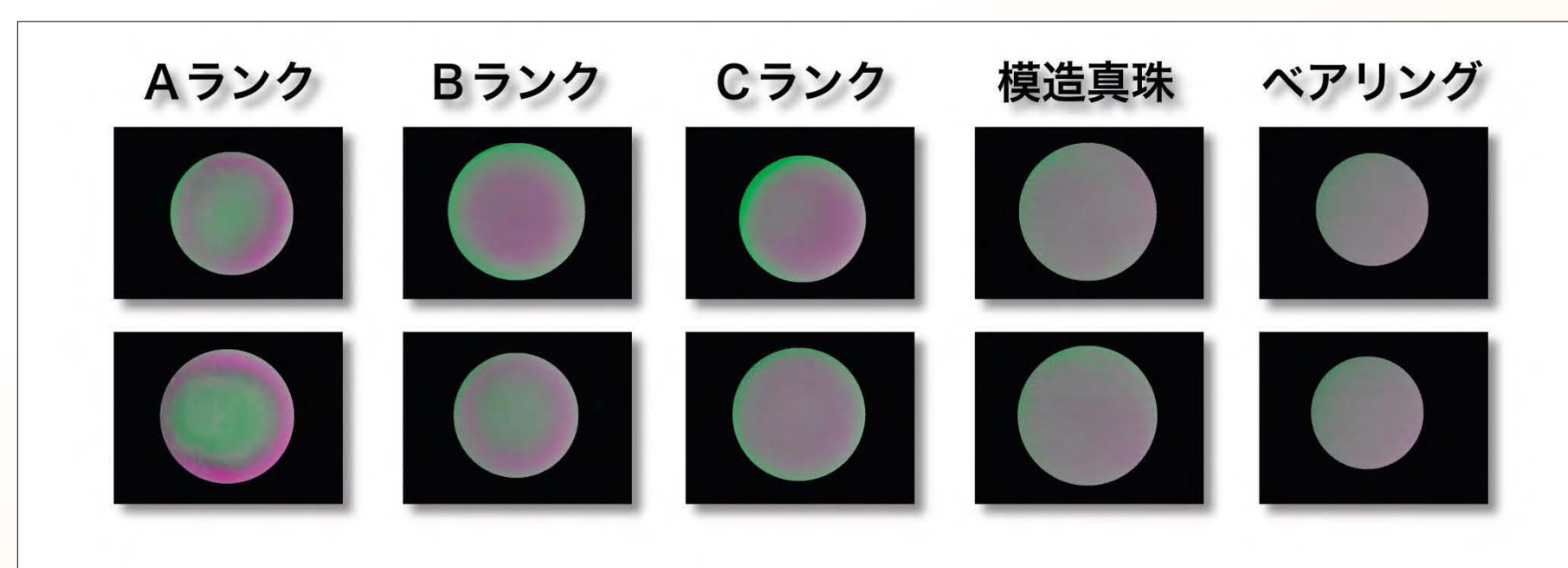
光沢の計測例

鑑定士の目視評価によるランクと光沢の数値化結果が良く対応していることがわかる。



干渉色の計測例

Aランク真珠では、干渉色の発現強度が強く、真珠として評価の高い発現パターンが観察される。BランクやCランクでは、発現強度が弱く、そのパターンも見られる。さらに、一見、真珠のように見える模造真珠では干渉色の発現が見られず、容易に模造真珠と判別可能である。



連絡先

豊橋技術科学大学 情報・知能工学系
教授 中内茂樹
〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1

TEL 0532-44-6765

FAX 0532-44-6757

URL <http://www.vpac.cs.tut.ac.jp>

連絡先

三重県水産研究所
〒517-0404 三重県志摩市浜島町浜島3564-3

TEL 0599-53-0016

FAX 0599-53-1843

URL <http://www.mpstpc.pref.mie.jp/SUI>

連絡先

浜松メトリックス株式会社
〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田一丁目4番10-10

TEL 053-428-8400

FAX 053-428-8401

URL <http://www.metrix.co.jp>