

皮膚(肌)状態の観察および解析

特殊な光学系を利用することにより、非接触で皮膚の状態を深さ方向に観察、解析できます。

皮膚(肌)解析装置の概要

目視では観察できない皮膚(肌)状態を特殊な光学系により観察および解析することができます。

単なる表面情報の観察に留まらず、<mark>血流(血行)、保湿性、またはキメ</mark>など、<mark>お肌の状態解析を皮膚の深さ方向に画像化</mark>できる 画期的な装置で、外表に顕れていない肌情報を得ることができます。

また、それらの分布を観察することにより、化粧品や美容製品の開発をお手伝いいたします。





ソフトウェアのメインフォーム

肌解析装置の外観

皮膚(肌)解析装置の特長

- 見えない皮下の情報を得ることができます。 ※ お肌、血流(血行)、保湿性、キメ等の状態解析
- 皮下情報を深さ方向に画像化できます。
- ■コンパクト設計で操作も簡単です。
- 短時間でスキャンが完了します。(1スキャン約20秒)
- 可視長光から近赤外線までの光を用いた非接触式測定のため被験者も安心です。

皮膚(肌)解析装置の原理

人体に対して比較的透過性が高い可視長波長から近赤外線を利用しています。 皮膚表面に近赤外スリット光を照射し、その近辺をエリアカメラで撮影する時、スリット光から離れるに従り

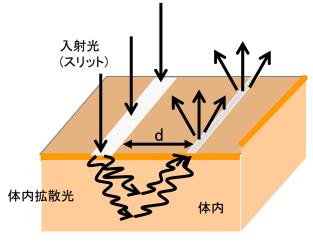
皮膚表面に近赤外スリット光を照射し、その近辺をエリアカメラで撮影する時、スリット光から離れるに従い、より深い情報を含んだ光(体内を浸透して再度表面から漏れ出る光)を検出することができます。

スリット光を被検体上でスキャンし、スリット光 中心線から同じ距離の情報だけをマッピング



ある深さまでの情報を含んだ 2次元画像を表示可能

スリット光からの距離を変化させれば 深さ情報の変化を観察可能



スリット光照射による肌観察の概念図

測定例

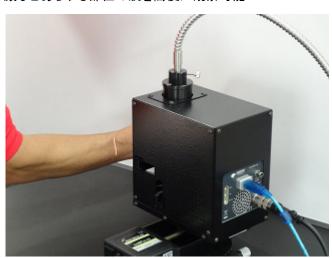
スリット光をスキャンしながら画像取得

観察対象(例えば、ヘモグロビンであれば近赤外線)が吸収する波長のスリット光を皮膚に照射し、スキャンして測定。 (測定時間はわずか20秒!)

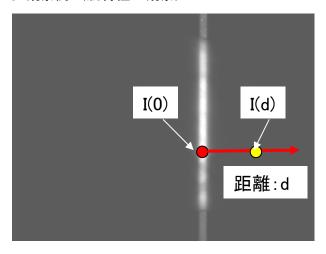


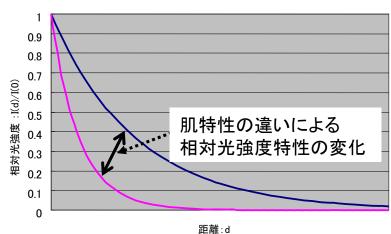
● 簡便な測定方法

装置前に腕を置くだけで、腕の肌特性が測定できます。 顔などあらゆる部位の肌を簡便に観察可能!



● 観察例 (肌特性の観察)





皮膚(肌)解析装置の主な仕様

視野範囲	(X)200×(Y)200mm程度
スキャン時間	約20秒/1スキャン
消費電力	約100W (本体約70W、ノートPC約30W)
電源	AC100V
本体重量	約2.8kg
最大外形寸法	(W) 180mm × (D) 160mm × (H) 140mm

※ 測定波長は選択、設定可能



JFE テクノリサーチ 株式会社

Copyright ©2012 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

http://www.jfe-tec.co.jp