

4軸の自由度で試料の異方性反射を全天球から測定することができます。

1 BRDF測定装置とそのメリット

1 反射特性(計4自由度)の正確で高速な分光測定

2 測定器や光源の測定用途に応じたカスタマイズが可能

3 測定データの変換など、データ処理の柔軟性

4 測定データを用いたレンダリングソリューションの充実

S-OGMは、実際の測定に基づくBRDF(反射特性を定義する関数)を取得する目的で、デジタルファッション株式会社が開発した変角分光測定器です。OGMは、固定された分光計、それぞれ2軸回転可能なライトアームと試料台(計4自由度)からなり、様々な方向から試料に照射された光の反射を様々な角度から測定することができます。

この測定結果を利用することで、測定データに基づく正確で質感豊かなレンダリングを行う事や、データを基に素材の持つ反射特性を理解する事で、素材研究にも活かす事が可能になります。

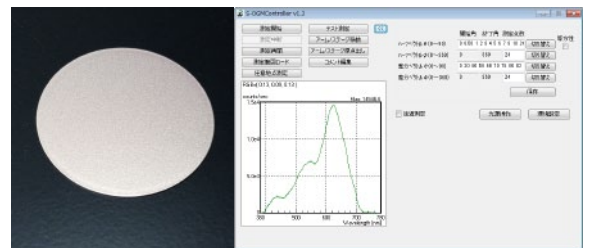
OGMで得られたデータを使ってシェーディングする機能は、Autodesk® Maya®/Max®用mental ray®のシェーダプラグインとして、また、CgFXShaderを介してリアルタイムレンダリングソフトに読み込む事が可能です。その他、光学シミュレーターソフト対応のデータ形式への変換も可能です。



BRDF測定装置(外観)

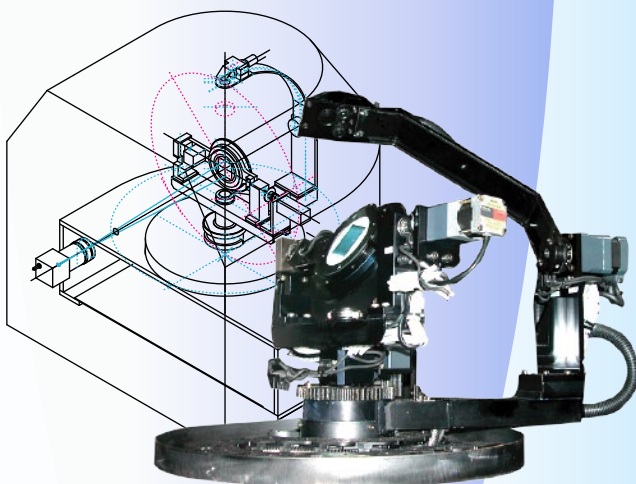


BRDF測定装置(内部)



塗装板試料測定例

2 システム構成



BRDF測定装置(本体)

システム標準構成	OGM本体、制御用PC、光源装置、分光計、レンズCマウント、標準白色板、NDフィルタ、自動測定ソフトウェア、OGMShaderMR				
概略寸法	OGM本体	W650×D650×H696mm	カメラBOX	W450×D480×H460mm	
	光源装置	W100×D265×H133mm	分光計	W202×D333×H109mm	
概略重量	OGM本体	60kg	カメラBOX	5kg	
作動スペック		照明アーム		試料ステージ	
		垂直旋回軸	水平旋回軸	垂直旋回軸	水平旋回軸
	位置決め時間	45°ステップで2.5秒			
	位置決め精度	±0.1°	±0.5°	±0.5°	±0.5°

Autodesk、およびMayaは、米国またはその他の国におけるAutodesk, Inc./ Autodesk Canada Co.の登録商標または商標です。mental rayおよびmental imagesは、mental images GmbH & Co. KG.の米国およびその他の国における登録商標です。