

茨城大学公開特許

発明の名称	光学式 3次元形状計測装置及び光学式 3次元形状計測方法
出願番号 公開番号 登録番号	特願 2009-275592 (2009.12.3) 特開 2011-117832 (2011.6.16) 特許第 5487920 号 (2014.3.7)
学内発明者	馬場 充
技術分野	ナノテクノロジー・材料・計測
発明の概要	<p>【課題】 鏡面などの光沢表面をもつ物体の光学式 3次元形状測定を実現可能とするための光学式 3次元形状計測装置及び光学式 3次元形状計測方法を提供する。</p> <p>【解決手段】 本発明に係る光学式 3次元形状計測装置は、光線を測定対象物に照射する光源と、前記光線が前記測定対象物に照射された光線照射面で反射した反射光の入射ベクトルを検出する光入射ベクトル検出手段と、前記光線照射面の 3次元位置を算出する照射面位置算出手段と、を備え、前記光入射ベクトル検出手段は、少なくとも 2つの画像センサを含む光学系から構成され、前記 2つの画像センサは、前記光線照射面から異なった距離に配置され、前記照射面位置算出手段が、前記 2つの画像センサの受光位置および前記光学系の幾何学条件から、3次元ベクトル解析により前記反射光のベクトルを算出し、前記光線照射面の 3次元位置を算出することを特徴とする。</p>
説明図	<p style="text-align: center;">図 2</p>