

茨城大学公開特許

発明の名称	位相差干渉顕微装置
出願番号	特願2014-246504 (2014.12.5)
公開番号	特開2016-109834 (2016.6.20)
登録番号	特許第6436753号 (2018.11.22)
学内発明者	鵜野 克宏
技術分野	ナノテクノロジー・材料・計測
発明の概要	【課題】 波長を上回る厚さのある標本でも、干渉像に位相の飛びが起こらない位相差干渉顕微装置を提供する。 【解決手段】 光源110で発生させた光600を分割用ビームスプリッタ250で照明光610と参照光640に分割する発生光学系200と、照明光610を被検体130に照射する照明光学系300と、照明光610のうち被検体130を透過した透過光620と被検体130から出た物体光630をレンズ410でフーリエ変換し、空間光変調器420で被検体130の空間周波数スペクトルに対して位相変化を与え、再度レンズ430、440、460でフーリエ変換した上で、合成用ビームスプリッタ470を介して受光素子140に照射する測定光学系400と、参照光640を合成用ビームスプリッタ470で透過光620及び物体光630と合成させる参照光学系500と、受光素子140で取得した光を画像処理して可視化する制御処理系700とを備える。
説明図	