

研究者プロフィール

材料システム工学科 Dept. of Materials System Engineering

—構造材料物性学 Structural Materials Science—

周 致霆 CHOU Jyh-Tyng [学位：博士（工学）]

研究業績（論文・著書・その他の活動）



- [1] Microstructural analysis of catalyst/catalyst support interfaces of PEFC electrocatalysts(2008)
- [2] 固体高分子形燃料電池用新規電極材料における Pt/VGCF の微細構造 (2007)
- [3] マグネシウム双晶界面の原子構造 (2006)
- [4] マグネシウム [11(-)00] 対称傾角粒界の粒界エネルギーとその構造 (2005)

我々の周りにある構造物は様々な材料が使われています。それは、金属やセラミックス、高分子材料そしてそれらの複合物であります。我々は金属、セラミックスなどの結晶性材料を研究対象としており、構造材料にとって最も重要な物性である変形や破壊といった力学的性質を決める因子を結晶の性質、原子間の結合力、結晶粒界の性質や構造などの内部組織に着目した基礎的立場から解明し、優れた特性を有する新しい構造材料を作り出すための基礎的研究を行っています。たとえば、クリーンなエネルギー源として期待されている燃料電池の微細構造の観察や溶接法に変わる摩擦撹拌接合（FSW）の実用範囲の拡大を目指した開発とその特性評価などを行っています。

研究分野キーワード

アルミニウム合金, マグネシウム合金, 燃料電池, 微細構造, TEM, FSW