

平成 17 年 12 月 26 日

応用物理学会北海道支部会員 各位

応用物理学会北海道支部

講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題：Reflection and Refraction of Acoustic Pulses in Solids

講師：Madeleine Msall 氏（アメリカ Bowdoin 大学 物理学部 助教授）

日時：平成 18 年 1 月 10 日（火） 16:00～17:30

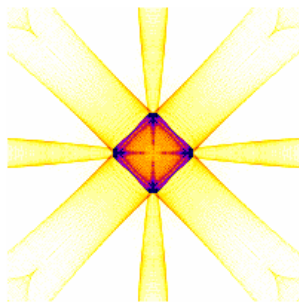
場所：北海道大学工学部 量子物理工学専攻会議室（A-3-62）

主催：応用物理学会北海道支部

講演の要旨

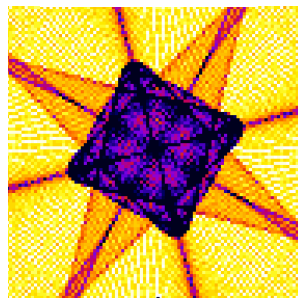
The propagation of acoustic energy is greatly affected by crystalline anisotropy. In particular, the energy in a wavepacket travels in preferred crystalline directions because of the anisotropy of group velocity. Extremely clean, defect-free interfaces can redirect this anisotropic flux. I will show experimental measurements of the refraction of shear acoustic pulses in wafer-bonded Si and at a natural grain boundary in CaF_2 . I will also discuss measurements of picosecond shear acoustic pulse reflections in thin films of SiO_2 on a Zn substrate.

Intrinsic Anisotropy



Flux pattern in single crystal

Refraction



Flux pattern in wafer-bonded Si
(bond twist = 30°).

世話人 友田 基信

北海道大学 大学院 工学研究科 応用物理学専攻

(内線：7817) mtomoda@eng.hokudai.ac.jp