

21COE プログラム「機械システム・イノベーション」公開セミナー

21COE プログラム「機械システム・イノベーション」平成16年度第12回公開セミナーを開催いたします。ご参加頂きますようどうぞ宜しくお願い申し上げます。

記

講師 : Dr. Sivaram Arepalli
(NASA-Johnson Space Center, Houston, TX)

題目 : Single wall carbon nanotube research at
NASA-Johnson Space Center

日時 : 2004年11月22日(月) 10:00~11:30
場所 : 東京大学工学部8号館2階教官会議室(8-226)

概要 : The talk will review the research carried out at NASA-Johnson Space Center on the single wall carbon nanotube (SWCNT) production, purification, characterization and applications. In-situ diagnostics during nanotube production by laser oven process include spatial and temporal data of passive emission and laser induced fluorescence from C₂, C₃ and Nickel atoms in the plume. Details of the results from the “parametric study” of the pulsed laser ablation process indicate the effect of production parameters including temperature, buffer gas, flow rate, pressure, and laser fluence. Enhancement of production achieved by rastering the graphite target will be discussed. Details of the recently established NASA-JSC protocol for characterization of SWCNT material will be presented. Applications of SWCNTs for improving mechanical, electrical and thermal property enhancement of different materials will be discussed.

連絡先 : 東京大学工学系研究科機械工学専攻
丸山 茂夫
(E-mail: maruyama@photon.t.u-tokyo.ac.jp, Tel: 03-5841-6421)