

有機溶媒分散CNTのAFM-3D画像と粒子解析

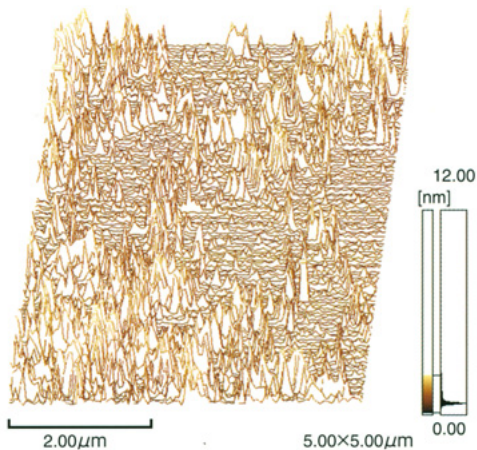
AFM 3D Images and Particle-size Analysis of CNT Dispersed in Organic Solvent

走査型プローブ顕微鏡

Scanning Probe Microscope

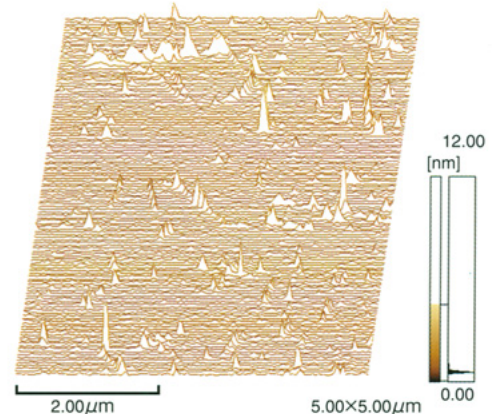
SPM-9600

AFM凹凸像の3D表示 / 3D Representation of AFM Topographical Images



分散が比較的に悪い状態でのAFM3D画像

AFM 3D Image of Comparatively Poor Dispersion



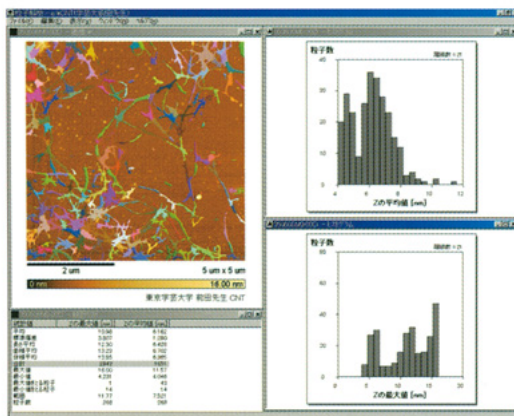
分散が比較的に良い状態でのAFM3D画像

AFM 3D Image of Comparatively Good Dispersion

粒子解析ソフトによるAFM像の解析 / AFM Image Analysis using Particle-size Analysis Software

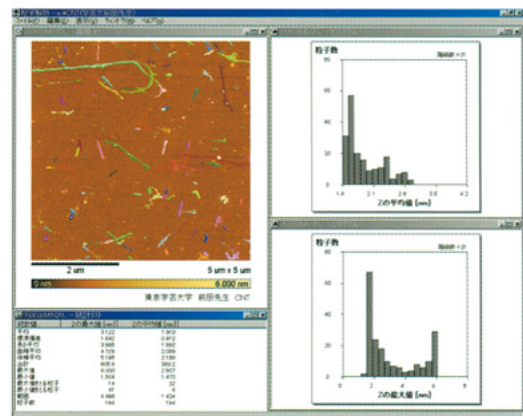
凹凸像を粒子解析ソフトウェアにより統計的に解析し、CNTの分散の違いを評価しました。分散が比較的に良い場合は、凹凸像の高さが揃う傾向を示しました。

Differences in CNT dispersion were evaluated by statistical analysis of the topographic images using particle-size analysis software. The heights in the topographic images tend to match more closely for comparatively good dispersion.



分散が比較的に悪い状態でのAFM画像と粒子解析結果

AFM Image and Particle-size Analysis Results for Comparatively Poor Dispersion



分散が比較的に良い状態でのAFM画像と粒子解析結果

AFM Image and Particle-size Analysis Results for Comparatively Good Dispersion

試料ご提供：筑波大学 赤坂TARA(先端学際領域研究センター)
前田優先生(東京学芸大学)

Material supplied by : Prof. T. Akasaka, TARA(Tsukuba Advanced Research Alliance),
Tsukuba University
Prof. Y. Maeda, Tokyo Gakugei University