

精密工学会分科会 成果報告書

平成18年 1月31日現在

1. 分科会名： 知的ナノ計測研究分科会
2. 設置期間： 平成16年 2月 1日 ～ 平成18年 1月31日
3. 主 査： 三好隆志 (幹事：高増潔 委員数 30 名)
4. 開 催 数： 8回
5. 成果概要：

知的ナノ計測研究分科会の目的は、「ものづくり」を取り巻く環境および「ものづくり」そのものの変化に対応した計測技術を、メゾスコピックからサブナノメートルのスケール領域の現象を利用した計測原理と技術的問題点の整理を既存の計測技術から将来的な可能性のある新技術まで、広いスペクトルにわたって整理・体系化することである。この目的に従って、以下の調査研究を行った。

- (1) 研究会および見学会の実施：2年間で8回の研究会を実施し、知的ナノ計測技術の体系化における議論を行った。さらに、見学会として国内の企業および大学の研究施設を訪問し、知的ナノ計測技術に関連する研究状況の調査を行った。
- (2) 精密工学会大会におけるオーガナイズドセッションの実施：「知的精密計測」のオーガナイズドセッションを分科会メンバーを中心に実施した。このセッションでは、40件前後の発表が行われ、知的ナノ計測技術に関連する研究に対する議論が行われた。
- (3) 科学技術研究費の調査研究の申請：分科会メンバーを中心に、知的ナノ計測技術を推進する研究組織として、科学技術研究費の特定領域研究の新規発足を目指している。このための調査研究の申請を行った。
- (4) 国際会議の準備：2007年11月に仙台で開催される ISMTII2007 を、分科会メンバーを中心に実施するための準備活動を行った。多くのメンバーが関連する国際会議 (ISMTII2005, EUSPEN, ASPE など) に参加し、国際的な連携を行った。
- (5) 専門委員会の設置：分科会の成果をより発展するために、「知的ナノ計測専門委員会」の設置申請を行った。分科会メンバーを中心に来年度からは専門委員会として、より多角的な活動を行う。

以上の成果により、知的ナノ計測技術の整理・体系化がかなり行えたと考えている。この成果は講習会等で公開することを予定している。さらに、引き続き専門委員会にて上記成果を活かした研究を行う予定である。

6. 成果資料保管者連絡先

- 1) 氏名 高橋哲 (TEL 03-5841-6451)
- 2) 所属 東京大学大学院工学系研究科精密機械工学専攻
- 3) 住所：〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1

7. 成果の公開予定について

- 1) 講習会等を行う 平成18年 11月頃の予定