

BIO MimETICS

バイオミメティクス・市民セミナー

宮内 昭浩 (株)日立製作所 日立研究所 主管研究員

ナノインプリント技術による 表面構造の模倣とバイオミメティクス

2013年 6月 1日 (土)

会 場：北海道大学総合博物館 / 知の交流コーナー

時 間：午後1時30分から午後3時30分

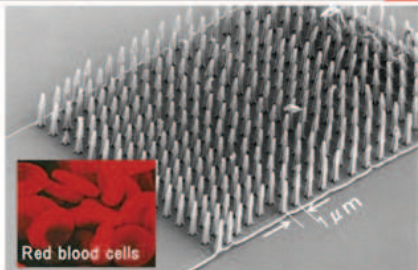
生物の表面形状は、進化の過程において周辺環境に適した形状を得ていきました。そしてその構造は、タンパク質の自己組織化などによって常温で自然に形成されています。

一方、人類は微細な構造を形成するために、半導体の微細加工に代表されるような、特殊なガスや真空雰囲気、さらにはプラズマ状態など、特殊な環境を制御することで所定の微細構造を形成しています。同じような微細構造を形成することに対し、アプローチの仕方が大きく異なっています。今後、生物の形態を人工的に模倣することで、我々が日々、購入している製品の付加価値を上げようとする場合、簡便に生物の表面構造を形成できる新しい製造技術の登場が望まれています。

本セミナーでは、ナノインプリントと呼ばれる、新しい微細加工技術を紹介し、バイオミメティクスと人工的なナノ加工技術との接点を探ります。

0. Examples of nanoimprinted feature

HITACHI
Inspire the Next

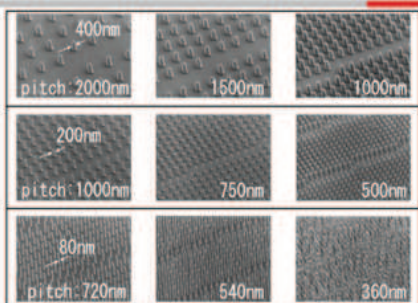


HRL | Hitachi Research Laboratory

© Hitachi, Ltd. 2010. All rights reserved.

1. Examples of nanoimprinted feature

HITACHI
Inspire the Next

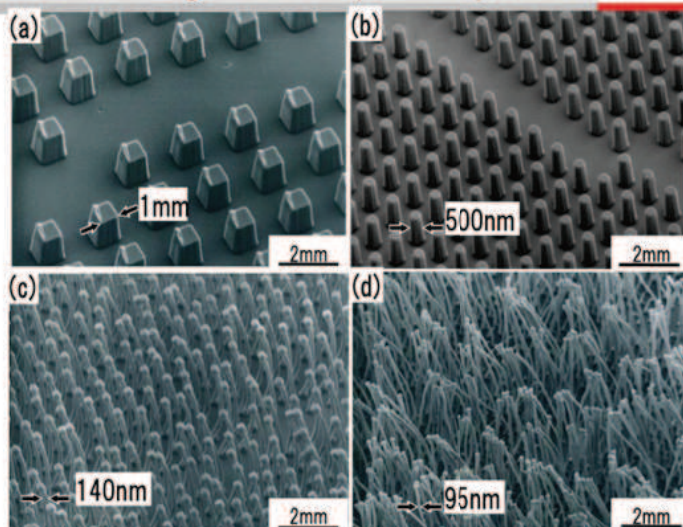


HRL | Hitachi Research Laboratory

© Hitachi, Ltd. 2010. All rights reserved.

2. SEM images of nanopillar chips

HITACHI
Inspire the Next



HRL | Hitachi Research Laboratory

© Hitachi, Ltd. 2010. All rights reserved.

主催：北海道大学総合博物館
共催：高分子学会バイオミメティクス研究会
高分子学会北海道支部

問合せ先：北海道大学総合博物館
TEL 011-706-2658 FAX 011-706-4029
E-mail: museum-jimu@museum.hokudai.ac.jp
060-0810 札幌市北区北10条西8丁目