

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2013年11月08日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	NUBIC管理番号: <input type="text" value="2012000029"/> 整理番号 <input type="text" value="11686"/> 担当者 <input type="text" value="松岡 義人"/>
表 題	<input type="text" value="高融点合金膜の高速生成法"/>
技術分野	<input type="text" value="金属材料"/> <input type="text" value="機械・加工"/>
適用製品	<input type="text" value="高融点金属・合金膜, 酸化金属・窒化物薄膜の高速生成, 難付着性基板への薄膜形成"/>
目 的	<input type="text" value="高融点金属に対する既存の成膜法では, 溶発粒子の入射角制御に伴う熱中性化やドロップレットの堆積などが問題となっていた。本研究では, 磁化同軸プラズマガン (Magnetized Coaxial Plasma Gun : MCPG) により磁化プラズモイドを生成・電磁加速・射出することで, 溶発した金属材料のうち, 電離した粒子のみを軸方向に加速し, プラズマ生成部から離れた基板上に堆積させる手法を開発した。"/>
技術概要	<input type="text" value="電極間に動作ガスを導入し, 電圧を印加してプラズマを生成すると, 放電電流と自己磁場によるローレンツ力で, プラズマは軸方向に電磁加速される。このとき, 中心電極の表面から溶発し, イオン化された金属粒子は, プラズマと共に電磁加速され, 基板ステージ部に輸送され, 堆積する。"/> <input type="text" value="基板ステージ部はプラズマ生成部から熱的・電氣的に絶縁されており, MCPGを繰り返しパルス運転することで, 基板への熱負荷を低減することや, 電場による制御が可能である。試作機において, 成膜速度0.48 nm/pulseおよび組成比制御性を確認した。"/> <input type="text" value="なお, 本製膜法は放電時間1msのパルス放電であるため, 成膜速度は向上可能である。また, 真空蒸着法に対し, 約4.4倍の膜付着強度が確認された。"/>

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>		
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>		
会社名	<input type="text"/>		
所 属	役職 <input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>		
連絡事項	<input type="text"/>		



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp