

International Conference on Computer-assisted Materials Design and Process Simulation

本会では、標記会議を本年9月に東京都において開催いたしますが、会議組織委員会(委員長、新居和嘉金材技研所長)ではThird circularを発行して参加者の募集を行っておりますので、下記概要ご覧の上多数参加するようお願いいたします。Third circular ご入用の方は下記13へご請求願います。

1. 会議名称

材料設計およびプロセス工学へのコンピューター利用国際会議
英文略称 COMMP '93

2. 会期

1993年9月6日(月)から9月9日(木)までの4日間

3. 会場

日本都市センター
〒102 東京都千代田区平河町2-4-1 TEL03-3265-8211(代)

4. 会議トピックス

- I. Process Simulation
 - I-1 Transport and Rate Phenomena
Reduction, Refining, Casting
 - I-2 Structural Evolution
Solidification, Welding, Joining, Thermomechanical processing
 - I-3 Solid Engineering
Plastic forming, Powder forming, Mechanical alloying
 - I-4 Novel Materials Processing
Thin film fabrication, Surface modification, Amorphization,
Micro-gravity processing, STM processing
- II. Materials Design
 - II-1 Prediction of Fundamental Properties
Mechanical Properties, Electronic and Magnetic properties, Thermodynamic properties
 - II-2 Characterization and Design of Microstructure
Phase diagram, Phase transformation, Recrystallization, Pattern formation, Interface and grain boundary
 - II-3 Structural Materials
High strength alloys, Heat-resistant alloys, High damping alloys,
Metal matrix composites, Nuclear materials
 - II-4 Functional Materials
Shape memory alloys, Rare earth magnet, Magnetic steel sheet etc.
 - II-5 Reliability Evaluation
Fatigue, Creep, Corrosion, Fracture, Life Prediction, Non-destructive evaluation Radiation damage

- III. Fundamental Tools for the Process and Materials Design
Materials characterization, Artificial reality, Neural network,

Special purpose processor, Data base, Knowledge base

5. 講演予定数 論文(海外17か国)(平成5年2月12日現在)

	日本	海外	計
開会講演	1	3	4
基調講演	9	8	17
一般講演	49	37	86 (内ポスター26件)
計	59	48	107

6. プログラム

Third CircularにProvisional programを掲載してあります。

7. Invited Lecture

OPENING LECTURES

K. Schwerdtfeger, Technical University Clausthal, F. R. GER-MANY

Computer Simulation of Phenomena in Casting and in Solidification

M. Doyama, The Nishi Tokyo University, JAPAN

Computer Applications in Materials Science and Engineering

J. S. Kirkaldy, McMaster University, CANADA

Development of Thermodynamic and Kinetic Models as a Basis for Microstructure and Mechanical Property Prediction in Steels

R. E. Cline, Jr., Sandia National Laboratories, USA

Massively Parallel Processing: Progress and Prospects for the Simulation of Materials and Chemical Processes

8. 会議用語 英語(通訳なし)

9. 会議Proceedings 会議当日参加者全員に配付

10. 関連行事 Welcoming Party 1993年9月6日(月)

11. 会議参加登録費

	8月1日以前	8月2日以降
会 員	60,000円	70,000円
非 会 員	70,000円	80,000円
学生会員	30,000円	35,000円
学生非会員	35,000円	40,000円

(登録費にはProceedings, Receptionが含まれます。)

12. 登録申込締切日 7月30日(金)

Third circular綴込みのRegistration formに必要事項ご記入の上、下記13へお申込み下さい。

13. 連絡・問合せ先

Third circularならびに本会議に関するお問合せは下記宛お願いいたします。

〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館 3 階
(株)日本鉄鋼協会 国際室 COMMP '93係(安藤、鈴木)
TEL 03-3279-6021(代) FAX 03-3245-1355

第126回(平成5年秋季)講演大会 プラズマセッション指定テーマによる講演募集

指定テーマ『プラズマおよび高密度エネルギービームにおける熱輸送現象の基礎とプロセス応用』

プラズマや電子ビーム、高出力レーザーは、鉄鋼プロセスにおいてエネルギー源として、加熱・溶解、溶接、切断、溶射その他の表面改質などに広く利用されてきました。最近さらには、環境問題対応や資源リサイクルの観点からの新たな応用も検討されています。これらのエネルギー源は、熱的、化学的、電気的その他いろいろな工学的観点からみて他のエネルギー源とは異なる特徴があると言われていています。プラズマセッションでは、これらの特徴を順次指定テーマとして討論していくことを企画しております。今回はその第一回として「熱輸送」をテーマに取り上げます。固体あるいは液体の表面での伝熱機構、熱輻射や熱損失機構、温度やエネルギー分布などに関する基礎的研究、加熱や溶解その他の具体的な応用プロセスに関する新技術、実験および現場操業から得られた新知見、問題点の提示など、広く講演を募集いたします。なお大阪大学牛尾誠夫教授、東京工業大学神沢淳教授の依頼講演を予定しております。