

§11. Study of Methods of Scientific and Industrial Application of Atomic and Molecular Data

Sasaki, A. (JAEA),
Tanaka, H. (Sophia Univ.),
Makabe, T. (Keio Univ.),
Kawasaki, M. (Kyoto Univ.),
Watanabe, T. (NAOJ),
Kado, S. (Univ. Tokyo),
Ohtani, S. (UEC),
Hatano, Y. (JAEA),
Itoh, H. (Chiba Inst. Tech.),
Inuma, K. (Tohoku Inst. Tech.),
Sakai, Y. (Hokkaido Univ.),
Sudo, S., Sato, M., Kato, D., Murakami, I.

Recent fast, significant and remarkable advancement we have witnessed in past decades in areas such as high-tech. industries, medical research, environmental science, atmospheric science, fusion sciences as well as other basic sciences including astrophysics and radiation physics and chemistry fully depend on extensive utilization of atomic and molecular (A&M) data for structures basic understanding of various phenomena, but also establishing guiding new key principles and basic technologies based on simulations with this accurate and complete A&M data basis. Without this A&M data basis, such an impressive progress of our technologies and basic understanding of nature would not have been realized.

We undertook this collaborative effort to establish the forum as a platform connecting between A&M data producers and data users to integrate independent and isolated effort of data production and storage so that more efficient and complete data production and transmission could be possible.

In the present research project, we established a non-profit organization (NPO), named "The Forum for the Atomic and Molecular Data And Their Applications". Summarizing the results of discussions since 2004, we made a draft of documents of the certificate of incorporation and the business scheme, for which discussions were carried out in a working group meeting on 19-Aug-2009. The objectives of the forum is determined to be (1) the establishment of a community of producers of atomic and molecular data and users, (2) promotion of use of data in various fields from basic science to industrial applications, (3) establishment of a system to support operation of the data base. Matching between data producers in universities and national laboratories, and users in private companies are realized by organizing conferences and seminars are determined to be the main activity of the forum. The matching will also be realized through the internet activities using a web site and mailing list, using the Google Groups. Fig.1 shows the top page of the web site of the forum.

A meeting for the establishment of the forum was held on 25-Nov-2009. Discussions are carried out between

expected members of the forum, where the certificate of incorporation, the business scheme and the financial plan for the first and second year was decided. Furthermore, corporate directors were elected.

After the establishment meeting, we made an application to the Gifu Prefectural government, and finally the certification of the forum was obtained on 13-Apr-2010. Presently, the forum has 16 regular members, 35 internet members who receive e-mail messages from the forum, with Dr. Izumi Murakami as the chief director. We also expect few supporting members from private companies.

A seminar was held as a part of the activities of the forum on 18 and 19-Feb-2010. We had 35 participants and 15 presentations in 3 sessions, on the underwater discharge plasma, needs of atomic data for modeling plasma processing, and the atomic data and atomic processes of W plasmas for the magnetic fusion plasmas. Underwater plasmas are shown to be a new field of application of the atomic and molecular data. On the other hand, it is found that more discussion is required for the needs and seeds of the data for the plasma processing. It is also suggested that development of another atomic data codes may be necessary to analyze complex W spectrum.

During discussions in working group meetings and seminar, it is also realized that for the efficient matching between data producers and users, each member should open information on their research and development, and the forum will provide appropriate environment of discussions through seminars as well as through internet activities.

Google グループ
pre data forum

ホーム 前回の新しいアクティビティ: ファイル2個, メッセージ1件

特定非営利活動法人・原子分子データ応用フォーラムWebサイトへようこそ

●平成22年4月21日、「原子分子データ応用フォーラム」は、特定非営利活動法人として設立されました。

定款

「原子分子データ応用フォーラム」は、(1)原子分子データを拠点とする、データ生産者と収集、利用者のコミュニティを形成し、(2)基礎科学や実業分野での、原子分子データの利用の促進と、(3)高精度の原子分子データベースの運用を支援する体制の構築を行うことを目標としています。【資料】

●入会申し込み書

本フォーラムに参加を希望される方は、入会申し込み書を理事長までお送り下さい(個人情報についてのプライバシーポリシー)。

●新着情報

2010年1月13日「イベント情報」にISPlasma 2010の情報を追加しました。
2009年2月10日 昨年12月の「原子分子データ応用フォーラム」の資料を公開しました。
2010年2月18-19日「2009年度原子分子データ応用フォーラムセミナー」を録音音源で開催しました。

●参考資料(学会誌記事や書籍) イベント情報

●関連リンク

2008年12月「原子分子データ応用フォーラムセミナー(原子分子データのニーズとシーズのマッチングを目的して)」資料
2009年8月「核融合プラズマからプラズマプロセスまでプラズマ中の原子遷移」セミナー資料

この活動は、核融合科学研究所共同研究「原子分子データ応用フォーラム形成」(代表者 佐々木明、所内世話人 濃橋研究センター-原子分子- 尾辺プラズマデータ反応部門 村上崇、加藤太祐)の援助を受けています。

ディスカッション メッセージ6/108 詳細を表示

国際会議の知らせ FW: 「反応性プラズマ国際会議(ICRP)」(横浜市中区6月11日【金】)
投稿者: Izumi Murakami - 6月1日 - 投稿者 1人 - 返信 0件

ICAMDATA 2010開催のご案内
投稿者: 佐々木明 - 6月3日 - 投稿者 1人 - 返信 0件

Idata-forum:041 研究成実推進機関支援事業(A-STEP)の公募について
投稿者: nmi_oj_@jstec.ac.jp - 6月1日 - 投稿者 2人 - 返信 1件

Idata-forum:032 フォーラムの経緯
投稿者: Izumi Murakami - 6月18日 - 投稿者 1人 - 返信 0件

Idata-forum:021 登記完了しました
投稿者: Izumi Murakami - 4月27日 - 投稿者 1人 - 返信 0件

NPO法人として登記されました
投稿者: Izumi Murakami - 4月12日 - 投稿者 1人 - 返信 0件

ページ 2/8 ページ 詳細を表示

2009 forum seminar
最終更新者: sasaki.ak_@jaea.go.jp - 1月27日 - 1投稿者 - 1ページの長さ

イベント情報
最終更新者: sasaki.ak_@jaea.go.jp - 2009年2月7日 - 1投稿者 - 1ページの長さ

(fig.1) Top page of the web site of the A&M data forum.