

資料紹介(I)

CD-CINDA

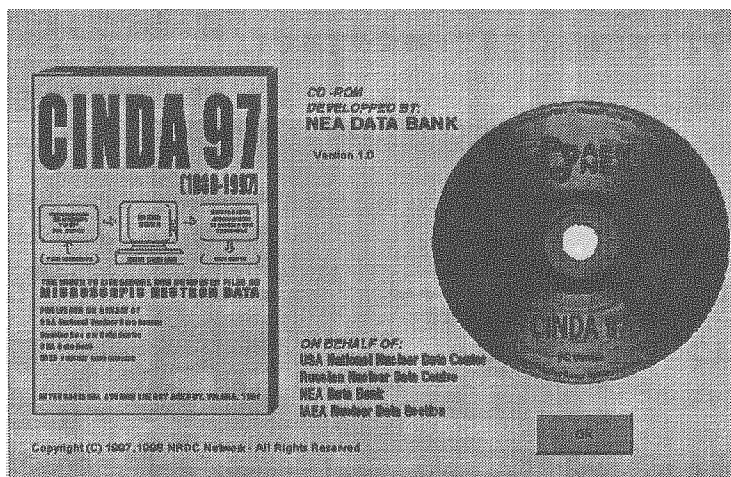
日本原子力研究所核データセンター

岩本 修

iwamoto@cracker.tokai.jaeri.go.jp

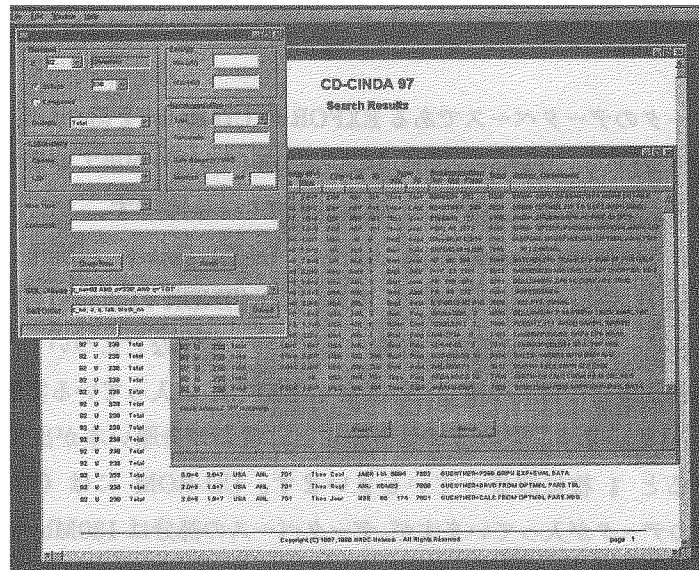
前号で実験データのデータベースである EXFOR の CD-ROM を紹介しましたが、現在は新しいバージョン (Ver. January 1999, IAEA-NDS-CD-05) が出ています。データベースが新しくなり、検索用のソフトも少し改良されているようです。

今回は OECD NEA(Nuclear Energy Agency) DATA BANK が製作した CINDA (Computer Index of Neutron Data)の CD-ROM (CD CINDA v1.0beta)を紹介します。CINDA は中性子データに関する測定・計算・レビュー・評価などについての目録で、雑誌やレポート等の文書についての情報だけでなく EXFOR に入っている実験データについての情報も入っています。これまでは数年ごとに黄色い分厚い本が出ていましたが CD-ROM にすると 1 枚に収まっていしまいます。CD-ROM には CINDA-A から CINDA98 までのデータが入っていますが、データベースの部分は 130Mbyte 程度です。CD-CINDA は MS-Windows(95, 98, NT)上で使うことができます。(今回は Windows NT 4.0 上で試用しました。)

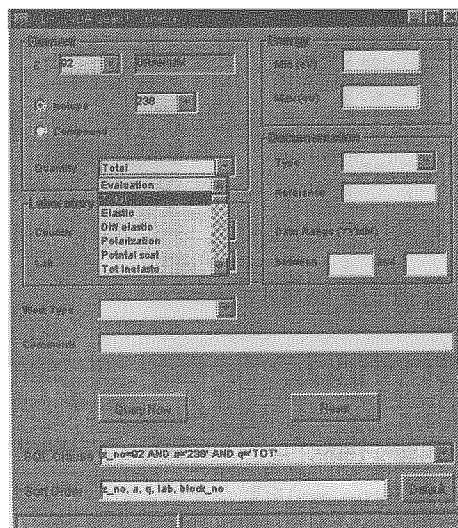


この CD-ROM を使うには最初に検索プログラムをインストールする必要がありますが、インストール用のプログラム(setup.exe)を動かせばよいので簡単にできます。

検索のためのプログラムは主に検索条件を入力するためのウィンドウと検索結果を表示するためのウィンドウ、検索結果を印刷するためのウィンドウの3つで構成されています。これらの3つのウィンドウを表示すると下の図のようになります。



検索条件は細かく設定することができ、設定項目はリストが出ているのでなれない人でも簡単に使えると思います。また検索条件の SQL 文が表示されているので、ここに直接条件を入力すると更に細かい条件での検索が可能です。



検索条件のウィンドウの“Query New”ボタンを押すとデータベースが検索され、下の図のような検索結果の表示ウィンドウが表示されます。ここのウィンドウでカラムの上のところを押すとそれぞれのキーによる並べ替えが可能になっています。

Element	Isotope	Quantity	Energy (eV)	Cmp/Lab	ID	Type	Documentation Ref	Vol	Page	Date	Author	Comments
92 U	238	Total	1.014 2.017	CHP AEP 411	Thick	Calc	8096 UNL	202	8308		SHEN-GRPH AS SZANTHER MORE DETAILS	
92 U	238	Total	1.014 2.017	CHP AEP 411	Thick	Calc	8248 UNL	200	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	CHP AEP 421	Thin	Calc	8196 UNL	177	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	CHP AEP 421	Thin	Calc	8196 UNL	177	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	1.014 2.017	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	

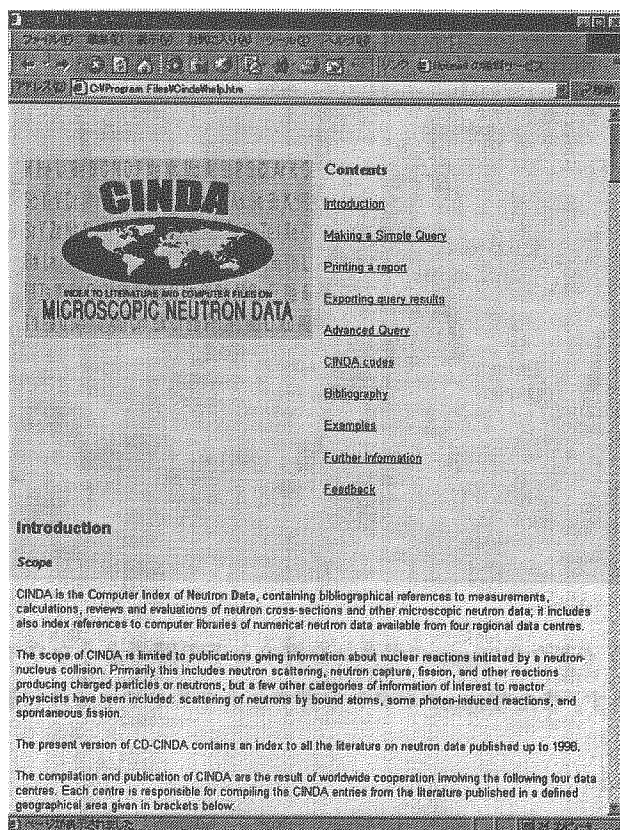
検索結果の表示ウィンドウの“Report”ボタンを押すと下の図のようなウィンドウが開きここから印刷ができます。また“Export”ボタンを押すとテキストファイルに書き出すこともできます。

CD-CINDA 97
Search Results

Date: 990607
SQL Clause: z_no=92 AND s=728 AND q=TOT
Sort Order: z_no, s, lab, block_no

Element	Isotope	Quantity	Energy (eV)	Cmp/Lab	ID	Type	Documentation Ref	Vol	Page	Date	Author	Comments
92 U	238	Total	1.014 2.017	CHP AEP 411	Thick	Calc	8096 UNL	202	8308		SHEN-GRPH AS SZANTHER MORE DETAILS	
92 U	238	Total	1.014 2.017	CHP AEP 411	Thick	Calc	8248 UNL	200	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	CHP AEP 421	Thin	Calc	8196 UNL	177	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	CHP AEP 421	Thin	Calc	8196 UNL	177	8308		SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	1.014 2.017	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	
92 U	238	Total	2.017 1.014	USA AI 8	Eval	Repl	NAA-84-12314	8703			SHEN-GRPH OPTIM. FIT TO EXP. GRPH DATA	

ヘルプファイルは HTML 形式になっており WWW ブラウザ等で読むことができます。



これで CD-CINDA の説明を終わります。CINDA は WWW 上の NEA Data Bank のページ(<http://www.nea.fr/cinda/cindaora.cgi>)でも検索することができます (ミラーサイト <http://www.oecdnea.org/cinda/cindaora.cgi>)。CD-CINDA の検索プログラムもこのページの構成とほとんど同じになっています。また BNL の National Nuclear Data Center(<http://www.nndc.bnl.gov/nndc/cinda/>)でも同様な CINDA の検索が可能です。WWW を使った方がデータベースが最新で、検索結果から EXFOR のデータへリンクされていて便利ですが、ネットワークが遅い場合は CD-ROM の方が高速で手軽に使えます。

今回試したものは beta 版ですが、正式なものがいつ出るかはこちらでは今のところわかりません。CD-CINDA についての質問、意見等は cinda@nea.fr へどうぞ。