

연구중에 생산된 과학기술 참조데이터 관리에 관한 연구

A Study on Management of Scientific Technology Reference Data that is Produced during Research

채 균 식(Kyun-Shik Chae)

이 응 봉(Eung-Bong Lee)

초 록

신뢰도가 공인된 과학기술데이터는 같은 분야 연구자들이 지속적이면서 반복적으로 사용할 수 있도록 물리화학적 상수, 공인된 물성값, 또는 공인된 과학기술적 통계 값을 가지고 있어야 한다. 이러한 측정 데이터는 정보의 정확도와 신뢰도를 과학적으로 분석·평가하여 공인함으로써 국가적으로 모든 분야에 널리 사용할 수 있는 참조표준데이터(Standard Reference Data)로 관리되어야 한다. 본 논문에서는 연구중에 생산된 다양한 실험데이터를 국가 참조표준 데이터로서 관리되어야 하는 필요성과 국가참조표준센터 설립을 위한 방안을 제시해 본다. 그 시도로 측정표준 연구정보를 하나의 참조정보로 이용할 수 있도록 측정표준 연구정보 시스템을 개발하였고 이 시스템에 대한 운영체계를 자세히 소개함으로서 국내 참조정보 관리에 대한 방안을 제시하고자 한다.

ABSTRACTS

Scientific/technical data whose reliability is authorized have to include physical/chemical constants, authorized property value or authorized scientific statistical values so that the scientists in the same field use them continuously and repeatedly for their research. The data also have to be managed as Standard Reference Data that will be used in other area nationwide by analyzing, evaluating and authorizing the accuracy and reliability of the information with scientific methods. This study suggests a plan for establishing the National Center for Standard Reference Data as well as a necessity for managing the data produced in research process as a national Standard Reference Data. Also, a prototype of research information system for measurement standards is developed and described in detail for research information for measurement standard to be used as a reference data, then a plan to managing national reference data is suggested, in addition.

키워드: 과학기술데이터, 참조표준데이터, 참조데이터, 측정표준, 연구정보시스템

Scientific/Technical Data, Standard Reference Data, Reference Data, Measurement Standard, Research Information System

한국표준과학연구원 정보전산그룹(cks@kriis.re.kr)

충남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 부교수(eblee@cnu.ac.kr)

논문접수일자 2003년 11월 17일

게재확정일자 2003년 11월 26일

참고문헌

- 백준호, 최준혁, 이정현. 1999. 한국어 웹 정보검색시스템의 정확도 향상을 위한 연과 피드백 에이전트. 『한국정보처리학회』, 6(7): 1832-1840.
- 국가표준기본법 제3조 7항, 참조표준의 용어 정의.
- David R. Lide, Jr. 1984. "The National Standard Reference Data System of the United States" Computer Physics Communications, 33: 207-210.
- Franz L. 1966. "Information Handling in the National Standard Reference Data System," NBS Technical Note 290, 24.
- Edward L Brady & Wallenstein Merrill B. 1964. "National Standard Reference Data System Plan of Operation," NSRDS-NBS 12.
- Eugene Garfield. 2001. "A Retrospective and prospective View of Information Retrieval and Artificial Intelligence in the 21st Century," Journal of the American Society for Information Science and Technology, 52(3): 18-21.
- ISO 17025. 1999. "General Requirements for the Competence of Testing and Calibration

Laboratories First Edition: Cancels and Replaces" , 5.3
<http://www.nist.gov/srd/onlineList.htm> "NIST Database List"

KCI