

メニュー選択方式によるデータベース検索システムの開発

比較的規模の小さいデータベースを検索

Development of a Menu Selective Data Base Search System

Searching Smaller Data Bases

(電力技術研究所 機械G)

ロボットの技術分野に限定した小規模データベースの検索を効率的に行えるシステムの開発を行った。データベース構築に当たって論文などの資料を分類する方法をあらかじめ決めておき、これに従って資料を分類・収録した。検索はメニュー形式で表示した分類項目を選択して行い、確実に必要な資料にヒットする対話型データベースである。

1

研究の背景

当社におけるロボット関係の論文、報告書など約380件(35000頁)の資料がデータベースとして光ディスクに収納されている。

新しいロボットの開発やライン部門からの問い合わせなどに対処するために、過去の研究成果を検索するニーズが多い。そのため光ディスクに収納されているデータベースの有効活用を図るため、誰でもが何処からでも必要な資料を容易に検索できるシステムの開発を行った。

2

研究の概要

(1)資料の分類

商用データベースではシソーラスなどに従ってキーワードが付与されているので、キーワードによる検索でも必要とする資料にヒットできる。

しかし論文などに付記するキーワードは著者が独自に作成するのでキーワードの付け方に統一がとれていないため、これを基に作成したデータベースは検索効率の悪いものとなる。

技術分野を狭い範囲に限れば、郵便物を配達先に応じて仕分けをするように資料を分類できると考え、キーワードに相当するものとして 研究対象機器20項目、



第1図 メニュー選択画面の例

(Mechanical Engineering Group, Electric Power Research & Development Center)

We have developed a system to efficiently search small data bases limited to robotics. In constructing a data base, a classification procedure for monographs and other materials was established, and the materials were then sorted and stored according to this classification procedure. For searches, selection of the desired classification item is made interactively on the menu screen so that the desired material can be found without fail.

研究開発に使用した技術393項目、 研究目的35項目、 研究報告書種別2項目、 研究実施年度で資料を分類し仕分けした。

(2)検索方法

CRT画面上にメニュー形式で表示した分類項目を選択して検索する。これは、結果的には検索を分類作業の逆から進めることと同じである。メニュー選択画面の例を第1図に示す。

(3)システム構成

社内ネットワーク(ミナサンネット)を利用したシステム構成を第2図に示す。

3

研究の成果

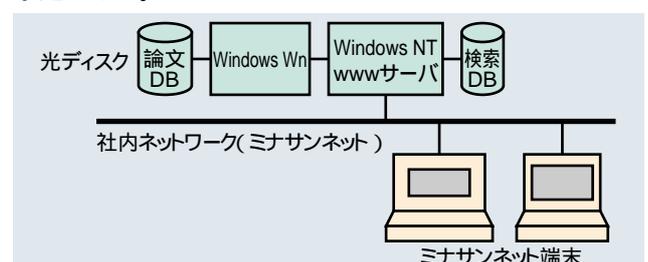
技術分野を限定することにより資料を容易に分類することができた。

分類の方法が商用データベースのキーワードと同じ位置づけになり、これをメニューとして表示することにより、難しい技術用語を知らなくても検索できるシステムを作ることができた。

4

今後の展開

利用状況を自動調査するプログラムをこのデータベースに付加して、データベースの問題点を継続して調査し、データベース構築技術をより高度なものにする予定である。



第2図 システム構成図