
একক ১৩ □ কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ

গঠন

১৩.১ প্রস্তাবনা

১৩.২ ইউনিমার্ক ফরম্যাট

১৩.৩ কমন কমিউনিকেশন ফরম্যাট

১৩.৪ অনুশীলনী

১৩.৫ গ্রন্থপঞ্জি

১৩.১ প্রস্তাবনা

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ ইলেক্ট্রনিক পদ্ধতির মাধ্যমে কম্পিউটারে প্রস্তুত করা হয়। কম্পিউটারে ক্যাটালগ প্রস্তুত করা, বিধিবিহিতভাবে প্রয়োজনমতো এন্ট্রিগুলি এককভাবে ও সুনির্দিষ্ট গুচ্ছভাবে ব্যবহার করা যায়। একক এন্ট্রিগুলিকেও প্রয়োজনমতো বিভিন্ন গুচ্ছকারে শ্রেণিবদ্ধ করা যায়। মান (standard) যথাযথ বজায় রাখার কারণে এন্ট্রিগুলির প্রস্তুতি ও বিন্যাস আন্তর্জাতিক মানকরীতি অনুসরণে করা হয়। ক্যাটালগ প্রস্তুত করা এবং ব্যবহার করার বহিরঙ্গ দিক একই প্রকার হওয়ার জন্য এবং কার্যক্রম কম্পিউটারে করার জন্য দৃশ্যমান আকৃতি (format) মেশিন রিডেবল ফরম্যাট (machine-readable format) ব্যবহার করা হয়। এর বিশেষ সুবিধা এই যে গ্রন্থাগার কার্যক্রমের বিভিন্ন ক্ষেত্রে একই ফরম্যাট ব্যবহার করা যায়। এর ফলে সময় ও শ্রমের সাশ্রয় হয় এবং গ্রন্থাগার কার্যক্রমের সবগুলি ক্ষেত্রে সমতা (uniformity) রক্ষিত হয়।

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ মূল গ্রন্থাগার কার্যক্রমের একটি অতি প্রয়োজনীয় এবং আবশ্যিক অংশ। মূল গ্রন্থাগার কার্যক্রম (House keeping operation) কম্পিউটার ব্যবহার করে সুচারুভাবে করা হয়। এই কার্যক্রমটি চারভাগে বিভক্ত।

(ক) গ্রন্থ এবং অন্যান্য উপাদান সংগ্রহ বিভাগ (acquisition),

(খ) ক্যাটালগ প্রস্তুতকরণ বা টেকনিক্যাল বিভাগ (cataloguing),

(গ) পাঠক বা ব্যবহারকারীদের জন্য গ্রন্থ এবং অন্যান্য উপাদান ব্যবহারে ব্যবস্থা করা (circulation control),

(ঘ) পত্রিকা বিভাগের ব্যবস্থাপনা (serials control)।

এই চারটি কার্যপদ্ধতি এককভাবে এবং সামগ্রিকভাবে গ্রন্থাগার সংগঠন এবং প্রশাসনের ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। একক উপাদানগুলির তালিকাভুক্তি, পাঠক সহায়তায় ব্যবহার, নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে উপাদানগুলির ফেরতপ্রাপ্তি, উপাদানগুলির গতিবিধির নিয়ন্ত্রণ এবং পরিসংখ্যান প্রস্তুত করা প্রভৃতি কার্যবিধি সামগ্রিকভাবে গ্রন্থাগার কার্যক্রমকে প্রভাবিত করে।

গ্রন্থাগারে কম্পিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে গ্রন্থাগারের কর্মধারা, কার্যপদ্ধতি, কর্ম-পরিবেশ এবং মনোভঙ্গি সম্পূর্ণভাবে পরিবর্তন করে কম্পিউটার ব্যবহার উপযোগী (Computer-friendly) করা অত্যাবশ্যিক। কম্পিউটার ব্যবহারের দ্বারা গ্রন্থাগার ব্যবহারের সর্বাধিক উপযোগিতা গ্রহণ করতে হবে। কম্পিউটার এবং তার উপযোগী

সহায়ক ব্যবস্থার সর্বোচ্চ এবং সার্থক ব্যবহারের জন্য কম্পিউটারের উপযোগিতা প্রমাণ করা অত্যাাবশ্যক। গ্রন্থাগার প্রশাসনের এ বিষয়ে সচেতন হওয়া প্রয়োজন।

গ্রন্থাগারে কম্পিউটার ব্যবহার করতে হলে প্রচলিত গ্রন্থাগার সংগঠন এবং প্রশাসনের আমূল পরিবর্তন প্রয়োজন। গ্রন্থাগারের কর্মধারা একই প্রকারের কিন্তু কম্পিউটার প্রয়োগে পদ্ধতির পরিবর্তন অনিবার্য। কম্পিউটার প্রয়োগের ক্ষেত্রে প্রয়োজন কম্পিউটার মেশিন (Computer hardware)। এই স্বয়ংক্রিয় মেশিনে বিধিবদ্ধভাবে রেকর্ড প্রস্তুত করা, রক্ষণ করা এবং পরিসেবার জন্য ব্যবহার করা হয়। এর জন্য ইন্টারন্যাশনাল স্টোরেজ (internal storage), হার্ড ডিস্ক (hard disc), ফ্লপি (floppies) প্রভৃতি ব্যবহার করা হয়। কম্পিউটারের পর্দায় (terminal) প্রয়োজনীয় সুনির্দিষ্ট তথ্য দেখা যায়। প্রয়োজনে প্রিন্টার সংযোগ (printer) করলে মুদ্রিত রেকর্ড পাওয়া যায়। কম্পিউটারের সঙ্গে সিডি-রম (CD-Rom) Computer Disc-Read only Memory সংযুক্ত হলে সংরক্ষিত তথ্য ব্যবহার করা যায়। অন্যান্য কম্পিউটারের সঙ্গে সংযোগ সাধন করা যায় মোডেম (MODEM)-এর সহায়তায়। এর ফলে অন্যান্য গ্রন্থাগারের তথ্য সমগ্র যে-কোনো গ্রন্থাগারে পাওয়া যায়। অন্যান্য গ্রন্থাগারের ক্যাটালগ সন্ধান করতে সুবিধা হয়। কম্পিউটার মেশিনকে হার্ডওয়্যার বলা হয়।

কম্পিউটার মেশিনে তথ্য দেখা যায় কিন্তু তথ্য সংরক্ষণ এবং প্রদর্শনের জন্য সফটওয়্যার (software) একান্ত প্রয়োজন। সফটওয়্যারের সহায়তায় মেশিন কার্যনির্বাহ করে। গ্রন্থাগারে ব্যবহারের জন্য গ্রন্থাগার উপযোগী সফটওয়্যার (library application software) ব্যবহার করা হয়। সেই সফটওয়্যারে গ্রন্থাগার উপযোগী কার্যক্রম (appropriate library application software programmes) থাকে। নেটওয়ার্ক (net work) এবং সংযোগসাধক সফটওয়্যার (communication software) ব্যবহার করে বিশ্বের যে-কোনো গ্রন্থাগারের ক্যাটালগ ব্যবহার করা যায়।

হস্তলিখিত কার্য ক্যাটালগের পরিবর্তে কম্পিউটার ক্যাটালগ বৈপ্লবিক পরিবর্তন সাধন করেছে। ক্যাটালগ এন্ট্রির আকার, ক্যাটালগের তথ্য সন্নিবেশ, এন্ট্রিগুলির শীর্ষক, এন্ট্রিগুলির বিভিন্ন অংশ (entry elements), এন্ট্রিগুলির মধ্যে গ্রন্থের বিবরণ (bibliographic description), গ্রন্থের সুনির্দিষ্ট পরিচয় (identification of documents), কোনো এন্ট্রির বহুসংখ্যক কপি প্রস্তুত করা, বিষয়গুলির মধ্যে সংযোগসাধন, তড়িৎগতি সুনির্দিষ্ট তথ্য প্রাপ্তি কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের বৈশিষ্ট্য। প্রতিটি গ্রন্থ এককভাবে চিহ্নিত করা যায় ইন্টারন্যাশনাল বুক নাম্বার (ISBN) ব্যবহার করে। গ্রন্থসম্পর্কিত তথ্যের আন্তর্জাতিক মান নির্ধারিত হয় ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড বিবলিওগ্রাফিক ডেসক্রিপশন ব্যবহার করে (ISBD)। পত্রিকার জন্য ব্যবহার করা হয় ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড সিরিয়াল নাম্বার (ISSN)। আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত এই ব্যবস্থাগুলির জন্য বিশ্বের যে-কোনো স্থানে এন্ট্রিগুলির রূপ একইরকম হবে এবং সন্ধানসূত্রের মধ্যে সমতা থাকবে। এই সুবিধাগুলির জন্য বলা হয়েছে, 'Thus, uniformity and standardisation in catalogue entries can be ensured for better understanding, rapid consultation, speedy identification of documents and overall efficiency in using catalogues. Machine-readable entries not only facilitate uniform entry format, but facilitate also unique identification, uniform search points and search strategy and uniform filing order.'

আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত মান নির্ধারণ করার ফলে বিশ্বের যে-কোনো স্থানে কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ এন্ট্রিগুলির মধ্যে সমতা রক্ষিত হয়। ফলে এন্ট্রিগুলি প্রয়োজনমতো নানাভাবে ব্যবহার করা যায়। ক্যাটালগ এন্ট্রিগুলির মুদ্রিত রূপ (print out) অ্যাকসেশন রেকর্ড (accession record), শেল্ফ লিস্ট (self list) গ্রন্থপঞ্জি প্রভৃতি রূপে ব্যবহার করা যায়। কম্পিউটার আউটপুট মাইক্রোফর্ম (computer-output microform) মুদ্রিত আকারে ইউনিয়ন ক্যাটালগ (union catalogue), গ্রন্থপঞ্জি (bibliography) প্রভৃতি বিভিন্নভাবে ব্যবহৃত হতে পারে।

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ কোনোও একক গ্রন্থাগারে বিশেষভাবে ব্যবহার করার জন্য প্রস্তুত করা হয় না। আন্তর্জাতিকভাবে ব্যবহার করার উদ্দেশ্যে ক্যাটালগ রেকর্ডের বহিরঞ্জ রূপ (catalogue record format) আন্তর্জাতিক রেকর্ড বিনিময়যোগ্য (international record exchange format) মানক অনুসারে ব্যবহার করা হয়। আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে স্বীকৃত এবং অনুমোদনপ্রাপ্ত সফটওয়্যার (software) সেই কারণে বাধ্যতামূলক। কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগে আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত ISO 2709 রেকর্ড এবং বিনিময়যোগ্য বাহ্যিক রূপ (record and exchange format) ব্যবহৃত হয়। এই মানকের মধ্যে আছে ক্যাটালগ এন্ট্রির তথ্যনির্দেশ (bibliographic record), তথ্যের বিভিন্ন অংশ (data field, subfield identifier), নির্দেশক (indicator), ডাইরেক্টরি, রেকর্ড লেবেল, ডাইরেক্টরি ম্যাপ, যে-কোনো দুটি তথ্যকে পৃথক করার চিহ্ন (separating character) এবং ক্যাটালগ এন্ট্রির বিনিময়যোগ্য রূপ। তার বিভাগগুলি নিম্নলিখিত রূপে রেকর্ড করা হয় :

Record Label
Directory
Data fields
Record separator

১৩.২ ইউনিমার্ক ফরম্যাট (Unimark Format)

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের বৈশিষ্ট্য এই যে ক্যাটালগ এন্ট্রিগুলি প্রস্তুত করা এবং ব্যবহার করা হয় কম্পিউটার মেশিনের মাধ্যমে অর্থাৎ ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে। সেই কারণে নির্দেশ অনুসারে কম্পিউটারের ধারাবাহিক কর্মপদ্ধতি নিয়ন্ত্রিত হয়। কম্পিউটারে রেকর্ড করার পদ্ধতি এবং ব্যবহার পদ্ধতি মেশিন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। মেশিনের যে রেকর্ড ফরম্যাট (format) হয় তাকে বলা হয় Machine-Readable cataloguing (MARC)। এই পদ্ধতির ব্যবহার প্রথমে লাইব্রেরি অফ কংগ্রেসে হয় ১৯৬৬ খ্রীষ্টাব্দে। এটি অভিহিত করা হত MARC I format, এটির উন্নয়ন এবং বহুমুখী ব্যবহারোপযোগী করে পরিচিত হয় MARC II নামে। এটি আমেরিকার জাতীয় ফরম্যাট-এর মর্যাদা পায় এবং পরিচিত হয় ANSI Z 39.2-1971 (American National Standard Format for Bibliographic information Interchange, 1971)। এই ফরম্যাট আন্তর্জাতিক স্ট্যান্ডার্ড-রূপে গৃহীত হয় এবং তার পরিচিতি হয় 2790 (1973)। এই ফরম্যাট বিভিন্ন দেশে ব্যবহারের জন্য গৃহীত হয়, যেমন ব্রিটেনে UK MARC, কানাডায় CAN MARC, জাপানে JAP MARC, প্রভৃতি।

বিভিন্ন দেশে নিজস্ব MARC ব্যবহৃত হলেও আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে ব্যবহার করা সম্ভব ছিল না বিভিন্ন দেশের নিজস্ব বৈশিষ্ট্যের কারণে। আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে অভিন্ন ফরম্যাট অত্যাাবশ্যিক। ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ লাইব্রেরি অ্যাসোসিয়েশন (IFLA), ইউনিভার্সাল বিবলিওগ্রাফিক কন্ট্রোল ইন্টারন্যাশনাল মার্ক (UBCIM) প্রকল্পের মাধ্যমে বিভিন্ন দেশের ক্যাটালগ ফরম্যাট আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে ব্যবহারের ব্যবস্থা করে। ইউনিমার্ক ফরম্যাট মার্ক (MARC) ফরম্যাটের উপর ভিত্তি করেই প্রস্তুত করা হয়েছে। এর অতিরিক্ত সুবিধা এই যে অ্যাংলো-আমেরিকান ক্যাটালগ কোড, (২য় সংস্করণ) AACR 2 এবং ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড বিবলিওগ্রাফিক ডেসক্রিপশন (ISBD) ইউনিমার্ক ফরম্যাটে ব্যবহারযোগ্য। এর ফলে আন্তর্জাতিক তথ্য আদানপ্রদানের ক্ষেত্রে যুগান্তকারী ফল পাওয়া সম্ভব হয়েছে।

১৩.৩ কমন কমিউনিকেশন ফরম্যাট (CCF)

ইউনেস্কো (UNESCO) জেনারেল ইনফরমেশন প্রোগ্রাম একটি প্রকল্প প্রস্তুত করে আন্তর্জাতিক স্তরে গ্রন্থাগার সংগ্রহের তথ্য বিনিময় করার জন্য। ইউনিমার্ক ফরম্যাট ISBD অনুসরণ করে। ISBD ইন্ডেক্সিং (indexing) এবং অ্যাবস্ট্রাক্টিং (abstracting) তথ্য বিনিময় করে না, গ্রন্থের ক্যাটালগ তথ্য বিনিময় করে। এই তথ্যগুলি বিনিময়ের জন্য UNISIST Reference Manual for Bibliographic Description ব্যবহার করা হত। একাধিক তথ্য বিনিময়ের পদ্ধতির জন্য পূর্ণাঙ্গ তথ্যভাণ্ডার প্রস্তুত করা সম্ভব হত না। কমন কমিউনিকেশন ফরম্যাটের নির্মিতির উদ্দেশ্য হচ্ছে গ্রন্থ এবং অন্যান্য রেকর্ডযোগ্য উপাদান একই পদ্ধতিতে এবং একত্রে বিন্যাস করা যায় কম্পিউটারের মাধ্যমে।

সি.সি.এফ (CCF)-এর বৈশিষ্ট্য এই যে এটি ইউনিমার্কের মতো ISO 2909 অনুসরণ করে এবং অতিরিক্ত তথ্যাবলীর জন্য ঐচ্ছিক অতিরিক্ত তথ্যবিন্যাসে সহায়তা করে। এই ব্যবস্থায় বিষয় এবং বিভিন্ন স্তরের সংযোগসাধন করে এবং কতকগুলি অতিরিক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করে অ্যাবস্ট্রাক্টিং (abstracting) ও ইন্ডেক্সিং (indexing) তথ্যভাণ্ডারগুলিকে গ্রন্থাগারের মূল তথ্যভাণ্ডারের সঙ্গে যুক্ত করে।

কমন কমিউনিকেশন ফরম্যাট (CCF) প্রধানত তিনটি উদ্দেশ্য সাধন করে :

1. To permit the exchange of bibliographic records between groups of libraries and abstracting and indexing services.
2. To permit a bibliographic agency to use a single set of computer programmes to manipulate bibliographic records received from both libraries as well as abstracting and indexing services.
3. To serve as the basis of a format for an agency's own bibliographic database, by providing a list of useful data elements. To assist the development of individual systems, other UNESCO documentation will provide implementation notes for the CCF, and a guide for AACR 2 cataloguers who use CCF.

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের মার্ক ফরম্যাট (MARC)

কোনো একটি গ্রন্থ বা উপাদানের একক এন্ট্রি কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগে 'রেকর্ড' করা হয়। একটি গ্রন্থ বা একক উপাদানের সবগুলি তথ্য মিলিতভাবে বলা হয় 'ডাটা' (Data)। সেই তথ্যগুলি কম্পিউটারে রক্ষিত হলে (ক্যাটালগ এন্ট্রির সমতুল) 'রেকর্ড' বলে অভিহিত হয়। সংশ্লিষ্ট বহুসংখ্যক রেকর্ডকে বলা হয় 'ফাইল' (file)। সুতরাং 'ফাইল' হচ্ছে বহুসংখ্যক রেকর্ডের গুচ্ছ। রেকর্ডের অংশগুলিকে বলা হয় ডাটা এলিমেন্ট (data elements)। এইগুলি প্রাথমিক তথ্যের সমাহার যেমন গ্রন্থাকারের নাম, গ্রন্থের নাম, ইম্প্রিন্ট প্রভৃতি। কম্পিউটারকৃত সংক্ষিপ্ত বৈদ্যুতিন রূপকে বলে 'ফিল্ড' (field)। এই রেকর্ডের ক্ষুদ্রতম অংশ। এই অংশগুলির সমাহারে 'রেকর্ড' প্রস্তুত করা হয়।

কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ ফরম্যাট

এই ফরম্যাটের অংশ তিনটি—রেকর্ড স্ট্রাকচার, কনটেন্ট ডেজিগনেটর এবং ডাটা কনটেন্ট।

১. রেকর্ড স্ট্রাকচার (The Record Structure) :

The record structure is the overall framework of the machine-readable record.

২. কনটেন্ট ডেজিগনেটর (The Content Designator) :

The content designators are a set of symbols by which data in the record are identified and manipulated. These are the field tags, indicators and subfield codes.

৩. ডাটা কনটেন্ট (The Data Content) :

The data content consists of specific information of a catalogue entry such as, bibliographic data, authority data, classification number, accession number, etc., which as a whole represents individual catalogue entry information.

৪. ক্যাটালগ রেকর্ড (Units of a catalogue record) :

The unit of catalogue record refers to an item of machine readable tagged information of a catalogue entry. A record consists of the following units :

1. Data elements : It is the smallest unit of information such as, author, title, ISBN, publication data, any kind of identification information etc. in the machine-readable format a space is required for the storage of each of the elements. In machine-readable cataloguing such specific space has to be predetermined. But the problem will be whether a short space or a long space should be kept because a book may be written by single author or more than one authors, a title may consist of two words or many words. It depends entirely on the particular document to be catalogued whether short space or long space would be required. To cope with this problem two kinds of length for data elements are required.
 - (a) Fixed-length elements containing fixed fields consisting of pre-determined number of characters.
 - (b) Variable length element containing no pre-determined length but equipped with field terminator.
2. Field : The memory space required to store the catalogue entry element as in (a) and (b) above. It is known as (a) fixed field length and variable field length. All of the fields of machine-readable record end with a field terminator which indicates that the next character in the string beings a new field.
3. The Record : The collection of fields and corresponding data elements to constitute a single unit of record as catalogue entry in the machine-readable record format.

ক্যাটালগ রেকর্ডের বিভিন্ন অংশ (Component Parts of a Catalogue Record) :

The record format has its distinct component parts. These are (1) the leader, (2) the directory, and (3) the variable fields.

1. The leader—It consists of twenty four characters used as first field in the machine-readable catalogue. It provides specific information for processing the ensuing record e.g., data such as total length, status whether new, deleted or corrected; type e.g., book, map, cassette, microform; base address of data, and encoding level e.g., full, minimal, complete, incomplete, etc.
2. The directory—It is the index to the locations of the variable control and data fields within a record. It is similar to the contents of a book. It lists the variable fields in the record and gives their respective locations by starting character position. The directory consists of a series of fixed-length entries, one for each of the variable fields that contain data presented later in the record. The elements in each directory entry are the field tag (e.g., 100 for a personal name main entry), the field length containing the number of characters such as, letters, numbers punctuation marks, subfield codes, and blanks in that field, and its starting character position in the record. The directory ends with a field terminator.
3. The Variable fields—These contain the catalogue record. Each variable field is identified by a three-character numeric tag stored in the directory. These are two types of variable fields : (a) variable control fields and (b) variable data fields.
কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের উপযুক্ত সফটওয়্যার (Application software for cataloguing)

The machine-readable cataloguing requires library application software either for total library housekeeping or cataloguing software. Therefore, the features and functionalities of the application software should be considered first and this is vital in machine readable cataloguing. In housekeeping software cataloguing subsystem in the most important module.

Catalogue record format must conform to ISO 2709 and the communication and exchange format should be either UNIMARC or CCF. the data field should be made according to AACR 2R, first level, second level or third level considering the nature of the documents.

The data elements required are :

Creation of files

Display of files

Additional of files

Amendment, deletion and correction of records

Relational database

Search of files and in case of online network system

OPAC (Online Public Access Catalogue)

Sorting and printing of files

The following provisions must be provided by software support—

Controlled vocabulary with syntax,

Thesaurus

Terms truncation

Weighted term logic

Authority files

The inverted files system must be provided for

Hierarchical order

Relational database

Network environment

Searching of databases for any kind of information will be done both by library personnel and the end-users. The searchers must be user-friendly. The following factors should be considered in selecting the software :

1. It should provide Online Public Access Catalogue (OPAC).
2. It should provided subject search with term truncation.
3. Query language should be simple and easy to learn.
4. Commands for searching should be less in number.
5. Intelligible error messages should be provided for improper and faulty search.
6. All the fields of input should not be searcheable by end-users.
7. Software must be user-friendly.
8. User-configurable search procedures should be provided.
9. Search should be made to remote databases in network environment.
10. Transfer and downloading of catalogue entries and databases should be provided.

১৩.৪ অনুশীলনী

- ১। কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের বৈশিষ্ট্য কী ? বিশদভাবে আলোচনা করুন।
- ২। কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগে হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের ভূমিকা প্রসঙ্গে লিখুন।
- ৩। সাধারণ ক্যাটালগ এবং কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগের পার্থক্য নির্দেশ করুন।
- ৪। কম্পিউটারকৃত ক্যাটালগ প্রস্তুত করার জন্য কোন্ কোন্ মানক (standard) অবশ্য প্রয়োজনীয়।

১৩.৫ গ্রন্থপঞ্জি

1. Chakrabarti, Bhubaneswar Mahapatra, Pijushkanti : Organising Knowledge, World Press, Calcutta, 2001.
2. Mahapatra, P. K. : The Computer in Library Services, World Press, Calcutta, 1985.

