

NHỮNG PHÁT TRIỂN MỚI VỀ THƯ VIỆN SỐ HOÁ Ở TRUNG QUỐC

Wei Liu¹

Shanghai Library, Shanghai 200031, China

Cũng giống như ở Mỹ và châu Âu, quá trình nghiên cứu và xây dựng thư viện số ở Trung Quốc được dành ưu tiên cao nhất trong chương trình xây dựng cơ sở hạ tầng thông tin quốc gia, tuy nhiên, cách hiểu và định nghĩa "thư viện số" cũng chưa đạt được sự thống nhất. Nhìn chung, thư viện số có hai lĩnh vực chủ yếu: lĩnh vực thứ nhất liên quan đến các chuyên gia máy tính và các nhà cung cấp dịch vụ nội dung, tập trung vào cải tiến công nghệ số hoá, tổ chức, phân phối, lưu giữ và tìm kiếm thông tin; lĩnh vực thứ hai là các dự án ứng dụng nhằm xây dựng các bộ sưu tập số hoặc cung cấp dịch vụ thư viện số liên quan đến các nhân viên thư viện và chủ sở hữu các nội dung.

Trung Quốc là một quốc gia rộng lớn, phân bố dân cư và phân phối nguồn lực không đồng đều, thậm chí mất cân đối nghiêm trọng. Mặc dù thu nhập bình quân đầu người trong những năm gần đây mới đạt xấp xỉ 1000 USD/năm, song cơ sở hạ tầng thông tin đã đạt được

nhiều thành tựu. Tính đến cuối năm 2002, tại Trung Quốc có 371600 websites với 157 triệu trang; 83.000 CSDL trực tuyến và 2878 GB thông tin trên trang miền Trung Quốc. Trong tổng số 59 triệu hộ sử dụng Internet, có hơn 1/2 sống tại Thủ đô và các thành phố ven biển, nơi tập trung các trường đại học và các cơ quan nghiên cứu khoa học. Điều này cũng phản ánh trình độ phát triển không đồng đều của lĩnh vực thông tin và thư viện, chính vì vậy hoạt động nghiên cứu và phát triển thư viện số cũng chủ yếu tập trung ở Bắc Kinh và các thành phố lớn ven biển. Ngân sách dành cho các dự án thư viện số chủ yếu là từ chính phủ trung ương (Quỹ quốc gia về nghiên cứu và phát triển KHCN với tên gọi Chương trình phát triển công nghệ cao 863 hoặc 973, Quỹ phát triển cơ sở hạ tầng thông tin quốc gia, Quỹ khoa học xã hội quốc gia). Một phần ngân sách do chính quyền các địa phương, các cơ quan nghiên cứu và thư viện cung cấp. Một số

trường đại học, thư viện lớn và một số tập đoàn công nghiệp đã thành lập viện nghiên cứu thư viện số nhằm đáp ứng yêu cầu ngày càng tăng về tích hợp các nguồn lực số và số hoá các tư liệu truyền thống.

Từ những năm 90 của thế kỷ 20, các thư viện của Trung Quốc đã chú trọng đến việc áp dụng CNTT và phát triển thư viện số. Nhiều cán bộ làm công tác thư viện ở Trung Quốc lần đầu tiên được nghe cụm từ "thư viện số" vào năm 1996, trong Hội nghị Liên đoàn thư viện quốc tế (IFLA) lần thứ 62 tổ chức tại Bắc Kinh. Trong thực tế, dự án thư viện số đầu tiên ở Trung Quốc bắt đầu thực hiện từ năm 1994, bao gồm 3 dự án nhánh với sự hợp tác của hãng IBM, Đại học Tổng hợp Thanh Hoa, Đại học Tổng hợp Phúc Đán và Tổng Công ty Dầu khí Quốc gia Trung Quốc. Mục tiêu của dự án là nhằm xây dựng các hệ thống xử lý dữ liệu hình ảnh và thông tin đa phương tiện. "Dự án thư viện số thử nghiệm quốc gia" do Bộ

Văn hoá đệ trình Ủy ban kế hoạch Nhà nước năm 1997 được coi là dự án thư viện số cấp quốc gia đầu tiên ở Trung Quốc. Các đối tác nghiên cứu của dự án bao gồm Thư viện Quốc gia Trung Quốc và một số thư viện lớn khác. Kể từ năm 1998, ngoài Thư viện Quốc gia và các thư viện công cộng dưới sự quản lý của Bộ Văn hoá, còn có nhiều dự án phát triển thư viện số khác do các trường đại học (Bộ Giáo dục), các viện nghiên cứu KHCN (Bộ Khoa học và Công nghệ) và Viện Hàn lâm khoa học Trung Quốc thực hiện. Trong chuyến thăm Thư viện Quốc gia Trung Quốc năm 1998, Phó Thủ tướng Lý Lam Thanh đã nói: "Thư viện số sẽ trở thành xu hướng của thư viện trong tương lai". Kể từ đó đến nay, nhiều chương trình và dự án lớn đã được thực hiện, tiêu biểu là Dự án thư viện số quốc gia Trung Quốc với chi phí lên tới 1,2 tỉ nhân dân tệ; việc xây dựng thư viện số đang trở thành "đề tài nóng" ở Trung Quốc.

Các dự án nghiên cứu thư viện số

Từ giữa những năm 90 của thế kỷ 20, nhiều dự án thư viện số ở Trung Quốc do các cơ quan trung ương và

địa phương tiến hành. Ngoài trừ một số dự án nghiên cứu, hầu hết các dự án là các chương trình xây dựng thư viện số và số hoá nguồn thông tin. Dưới đây là một số dự án quan trọng được thực hiện trong những năm gần đây:

Dự án thư viện số thuộc Chương trình 863 quốc gia

Chương trình nghiên cứu và phát triển công nghệ cao quốc gia (Chương trình 863) được tiến hành từ tháng 3.1986 với mục tiêu là tăng cường khả năng cạnh tranh quốc tế và cải thiện khả năng tổng thể về nghiên cứu và phát triển công nghệ cao của Trung Quốc. Thư viện số là một trong các chủ đề chính của lĩnh vực công nghệ thông tin do Bộ Khoa học và Công nghệ thực hiện. Có 4 dự án thư viện số thuộc Chương trình 863 là:

- Nghiên cứu chiến lược về phát triển thư viện số ở Trung Quốc;
- Nghiên cứu hệ thống tìm tin đa phương tiện dựa trên đặc trưng;
- Mạng tri thức-Dự án thư viện số;
- Hệ thống ứng dụng thư viện số Trung Quốc về mạng thông tin sợi quang tiên tiến (CAINONET).

Dự án thư viện số thử nghiệm

Tháng 5.1996, Thư viện Quốc gia Trung Quốc cùng với một số thư viện lớn, trong đó có Thư viện Thượng Hải, Liêu Ninh, Nam Kinh, Trung Sơn và Thâm Quyến đã đệ trình Dự án thư viện số thử nghiệm lên Ủy ban Kế hoạch và Phát triển Nhà nước. Dự án được bắt đầu thực hiện từ năm 1997 và được chỉ định là một trong số các dự án trọng điểm về khoa học và công nghệ của Nhà nước, đã được hoàn thành tháng 5/2001. Mục tiêu của dự án là xây dựng một hệ thống thư viện số thử nghiệm với sự hợp tác chia sẻ các nguồn lực của các thành viên, hoạt động trong môi trường phân phối với các nguồn thông tin chuẩn hoá và phong phú. Dự án được coi là tiền đề cho việc áp dụng thư viện số trên khắp đất nước.

Dự án xây dựng các tiêu chuẩn đặc trưng phục vụ thư viện số

Tháng 9/2002, Thư viện Khoa học và Công nghệ, Thư viện Quốc gia, Hệ thống TT-TV khoa học Trung Quốc (CALIS), Thư viện Đại học Tổng hợp Bắc Kinh, Thư viện Viện hàn lâm khoa học, Viện Thông

tin KHCN Trung Quốc, Thư viện Thượng Hải đã đệ trình Dự án xây dựng các tiêu chuẩn đặc trưng phục vụ thư viện số lên Bộ Khoa học và công nghệ. Đây là một dự án hợp tác, trong đó các thành viên là các tổ chức hàng đầu liên quan đến thư viện số. Mỗi tổ chức thành viên tham gia dự án thực hiện một dự án nhánh bắt đầu từ năm 2002-2003. Mục tiêu của dự án là xây dựng các tiêu chuẩn đặc trưng quốc gia phục vụ chương trình xây dựng thư viện số của Trung Quốc. Đây cũng là dự án nghiên cứu khả thi nhằm hiện thực hoá các tiêu chuẩn áp dụng cho các dự án nhánh.

Dự án siêu dữ liệu tiêu chuẩn

Trong số các dự án thư viện số do Thư viện Quốc gia Trung Quốc thực hiện, việc nghiên cứu và xây dựng siêu dữ liệu tiêu chuẩn có vai trò rất quan trọng. Hội nghị lần thứ nhất về xây dựng và chia sẻ tư liệu Trung Quốc tháng 6/2000 đã đề cập đến việc xây dựng "Siêu dữ liệu tiêu chuẩn Trung Quốc" nhằm thực hiện nhu cầu xây dựng nguồn lực thông tin Trung Quốc.

Chương trình xây dựng thư viện số

Chương trình thư viện số Trung Quốc

Tháng 7/1998, Thư viện Quốc gia Trung Quốc bắt đầu thực hiện Chương trình thư viện số Trung Quốc. Mục tiêu của chương trình tập trung vào việc xây dựng thư viện số, sao in các tư liệu nhằm bảo đảm lưu giữ và nghiên cứu di sản văn hoá Trung Quốc. Bắt đầu từ năm 2000, dự án đề ra mục tiêu thực hiện trong 5 năm, số hoá các bộ sưu tập lớn, bao gồm sách, ảnh, băng hình. Nhiệm vụ chủ yếu của chương trình là tạo lập lưu trữ số, xây dựng cơ sở hạ tầng phần cứng và phần mềm, phát triển các hệ thống ứng dụng, thiết lập cấu trúc các tiêu chuẩn đặc trưng và huấn luyện chuyên ngành.

Dự án Thư viện Quốc gia Trung Quốc giai đoạn II và Thư viện số Quốc gia Trung Quốc

Được sự chấp thuận của Ủy ban cải cách và phát triển Nhà nước, Dự án Thư viện Quốc gia Trung Quốc giai đoạn II và Thư viện số Quốc gia Trung Quốc do Thư viện Quốc gia Trung Quốc tiến hành nhằm xây

dựng thư mục gồm 12 triệu sách, các phòng đọc với 2000 chỗ ngồi.

Dự án chia sẻ nguồn lực văn hoá quốc gia

Mục tiêu của Dự án chia sẻ nguồn lực văn hoá quốc gia (NCRSP) là thu thập và số hoá các tư liệu văn hoá trên toàn bộ lãnh thổ đất nước, cung cấp thông tin cho đông đảo quần chúng nhân dân thông qua mạng thông tin quốc gia. Nếu Chương trình thư viện số Trung Quốc tập trung vào công nghệ, phát triển các tiêu chuẩn và ứng dụng thì Dự án chia sẻ nguồn lực văn hoá quốc gia lại chú trọng vào việc xây dựng nội dung, mạng và truy cập dịch vụ dựa trên các công nghệ và nguồn lực của Chương trình thư viện số Trung Quốc. Dự án chia sẻ nguồn lực văn hoá quốc gia cũng đặt ra mục tiêu đến cuối năm 2005 xây dựng mạng với 3 tầng, có 1 trung tâm cấp quốc gia, hơn 30 trung tâm thông tin ở các tỉnh và hơn 5000 trung tâm thông tin trên khắp đất nước. Một thư mục liên hợp với nội dung văn hoá trong các thư viện, bảo tàng, triển lãm nghệ thuật và viện nghệ thuật trên toàn lãnh thổ đất nước đang được gấp rút hoàn chỉnh. Đến cuối năm

2005, Dự án chia sẻ nguồn lực văn hoá quốc gia sẽ hoàn thành việc số hoá 1 triệu sách, 1000 vở kịch, 1000 tác phẩm âm nhạc, 1000 tác phẩm nghệ thuật và 1000 tác phẩm cổ điển.

Trung tâm Thông tin và Thư viện Công nghệ Quốc gia

Tháng 6/2000, việc thành lập Trung tâm Thông tin và Thư viện Công nghệ Quốc gia được Bộ Khoa học và Công nghệ và Hội đồng Nhà nước chấp thuận. Mục tiêu của việc thành lập trung tâm là nhằm đáp ứng yêu cầu thông tin công nghệ thông qua việc xây dựng một trung tâm ảo về thông tin công nghệ, bao gồm các thư viện và viện nghiên cứu: khoa học, kỹ thuật, nông nghiệp và y tế; trung tâm thực sự là một thư viện số về nguồn lực KHCN. Các thành viên tham gia bao gồm: Viện Hàn lâm Khoa học, Viện Nghiên cứu thông tin KHCN Trung Quốc, Viện Nghiên cứu thông tin khoa học cơ khí, Viện Nghiên cứu thông tin và tiêu chuẩn công nghiệp luyện kim, Trung tâm thông tin công nghiệp hoá chất, Thư viện Viện Hàn lâm Nông nghiệp, Thư viện Viện Hàn lâm Y tế.

Thư viện số khoa học quốc gia Trung Quốc

Mục tiêu chủ yếu của việc thành lập Thư viện số khoa học quốc gia Trung Quốc (12/2001) là nhằm hỗ trợ cho nghiên cứu khoa học và dịch vụ tri thức với khung thư viện số và công nghệ. Nhiệm vụ chủ yếu là xây dựng nguồn lực thông tin tích hợp và hệ thống quản lý tất cả các cơ quan khoa học, thúc đẩy hoạt động trao đổi các thông tin có giá trị và dịch vụ chuyển giao tri thức thông qua mạng. Ngoài việc mua các nguồn thông tin điện tử thương mại, thư viện còn tự xây dựng các CSDL với hơn 1 triệu biểu ghi tài liệu về các ngành hoá chất, sinh học, vật lý, cơ khí, quang học, toán học, thiên văn học, địa lý, máy tính... Việc truy cập nội dung thông tin trong thư viện không dừng lại ở việc tìm kiếm CSDL thư mục và các nguồn tin điện tử. Với khả năng của hệ thống cho mượn liên thư viện và dịch vụ chuyển giao tư liệu mới, thư viện có thể bảo đảm dịch vụ thư viện trên khắp lãnh thổ Trung Quốc. Thư viện có khả năng cung cấp hơn 1000 loại tạp chí khoa học toàn văn tiếng nước ngoài cũng như các bộ sưu tập khác.

Cơ sở hạ tầng tri thức quốc gia Trung Quốc

Được thành lập năm 2000, Cơ sở hạ tầng tri thức quốc gia Trung Quốc có hơn 70 CSDL đặc biệt, bao gồm: nghiên cứu lý thuyết, chính sách, luật pháp và các quy định, thông tin và các vấn đề liên quan đến thông tin. Cơ sở hạ tầng tri thức quốc gia Trung Quốc cung cấp dịch vụ xuất bản trực tuyến với 1 trang web trung tâm và 80 địa chỉ ảo trên toàn lãnh thổ Trung Quốc.

Dự án thông tin và thư viện khoa học Trung Quốc

Dự án thông tin và thư viện khoa học Trung Quốc ban đầu là một dự án mạng thư viện với mục tiêu là chia sẻ nguồn lực thông tin trên trang web thông qua Mạng nghiên cứu và giáo dục Trung Quốc (CERNET) cho các trường đại học trên toàn quốc. Với công nghệ phân phối dựa trên trang web, các thư viện khoa học sẽ tận dụng ưu thế nguồn lực số và đẩy nhanh tốc độ xây dựng CSDL đáp ứng yêu cầu ngày càng tăng của xã hội.

Hồng Khanh lược dịch

Nguồn: Wei Lin. The New Development of Digital Libraries in China