

PHÁT TRIỂN THƯ VIỆN SỐ Ở TRUNG QUỐC

Dương Quý Hoa

Thư viện Thiên Tân, Trung Quốc

Trung Quốc là một quốc gia rộng lớn, dân số chiếm 1/5 dân số thế giới. Gần đây, cùng với những thành tựu về phát triển kinh tế, việc phát triển và sử dụng mạng Internet ở Trung Quốc đã có những bước tiến dài. Trong hoạt động TT-TV, thư viện số (TVS) đã trở thành tiêu điểm, là cơ sở để đánh giá sự phát triển của ngành.

Hiện trạng mạng máy tính TVS ở Trung Quốc

Hiện tại, Trung Quốc đã đưa vào sử dụng 5 mạng thông tin quốc gia bao gồm:

- Mạng thông tin khoa học và công nghệ (CSTNET) do Viện Hàn lâm khoa học Trung Quốc quản lý, được đưa vào sử dụng từ tháng 4/1994;
- Mạng thông tin kinh doanh (CHINANET) do Bộ Công nghiệp thông tin quản lý (5/1995);
- Mạng thông tin giáo dục (CERNET) do Bộ Giáo dục quản lý (11/1995);
- Mạng thông tin kinh doanh (GBNET) do Bộ Công nghiệp thông tin quản lý (9/1996);
- Mạng thông tin kinh doanh (UNINET) do Bộ Công nghiệp thông tin quản lý (3/1993);

Hiện nay, 200 trường đại học và cao đẳng ở 8 khu vực khác nhau trên toàn lãnh thổ Trung Quốc đã kết nối với các mạng này. Theo thống kê, đến năm 2002, số người truy cập Internet ở Trung Quốc là 30 triệu.

Ứng dụng mạng máy tính ở các thư viện của Trung Quốc

Tháng 3/1999, Trung Quốc đã thành lập Trung tâm tư liệu số thuộc Thư viện Quốc gia. Thư viện Quốc gia Trung Quốc là thư viện lớn thứ 5 thế giới, tại đây, các nguồn tin đã được tiến hành số hoá và lưu giữ bằng đĩa CD-ROM. Đến cuối năm 1999, khoảng 30 triệu trang tài liệu và 150.000 bản sao sách đã được đưa lên mạng Internet. Ngoài ra, 600 GB CSDL, catalô, đề mục và tư liệu toàn văn cũng đã được đưa lên mạng Internet.

TVS tỉnh Liên Ninh- sản phẩm hợp tác giữa Thư viện Công cộng Tỉnh Liêu Ninh và hãng máy tính IBM đã cung cấp một số lượng lớn CSDL đa phương tiện với 10 GB tư liệu toàn văn, ảnh, phim và vô tuyến. Các nội dung bao gồm sách quý hiếm, hình ảnh, thông tin văn hoá, các tư liệu về địa phương... Hiện tại, Thư viện Thượng Hải đang xây dựng các CD-ROM về sách quý hiếm; khoảng 120.000 trong tổng số 170.000 bản sao sách quý hiếm đã được lập kế hoạch lưu giữ trên các CD-ROM. Trong tương lai gần, sách quý hiếm của Trung Quốc sẽ được đọc trên mạng Internet. Hệ thống tự động hóa thư viện tổng hợp (ILAS) do Bộ Văn hoá quản lý hiện có khoảng 280 tổ chức sử dụng.

Để số hoá các nguồn thông tin, Trung Quốc đã sử dụng nhiều kỹ thuật khác nhau, ví dụ:

- Tạo CSDL CD-ROM bằng phương pháp truyền thống, đánh máy bằng tay như CSDL CD-ROM "Nhân Dân nhật báo 50 năm"...

- Hợp tác với các công ty nước ngoài, ví dụ, Thư viện Công cộng Tỉnh Liêu Ninh hợp tác với hãng máy tính IBM bảo vệ sách quý hiếm bằng kỹ thuật mã hoá và chụp ảnh số.

- Sử dụng máy quét để lưu ảnh kỹ thuật số; rất nhiều thư viện ở Trung Quốc đã tiến hành mua sắm đĩa CD-ROM với số lượng lớn. Hiện nay, việc sử dụng CSDL CD-ROM ở các thư viện công cộng đã trở nên rất phổ biến. Thư viện Thiên Tân đã tiến hành thu thập nhiều loại CSDL CD-ROM, ví dụ, CSDL toàn văn về các công trình nghiên cứu khoa học do EBSCO xuất bản;

CSDL toàn văn các tạp chí khoa học của Trường Đại học Tổng hợp Thanh Hoa, bao gồm hơn 5000 tạp chí chuyên ngành.

Do kỹ thuật mã hoá và kỹ thuật quét chưa được dùng phổ biến ở Trung Quốc nên quá trình số hoá nguồn tin phần nào bị ảnh hưởng. Trung Quốc đặt kế hoạch phấn đấu nâng cao tốc độ số hoá nguồn tin và phát triển kỹ thuật số hoá đáp ứng yêu cầu của người sử dụng. Dự án "Hệ thống chia sẻ mạng thông tin và tư liệu" đã được Trung tâm Thông tin và Tư liệu thuộc Viện Hàn lâm khoa học Trung Quốc vận hành từ năm 1996 và kết thúc vào năm 1998. Việc chia sẻ thông tin và tư liệu từ các mạng khu vực địa phương, mạng khu vực thành phố và mạng diện rộng đã được thực hiện. Kể từ đó, các mạng và nguồn thông tin đã được kết nối và Viện Hàn lâm khoa học Trung Quốc đã thực hiện thành công dự án kết nối với hàng trăm tổ chức. Trong điều kiện như vậy, hơn 100 tổ chức đã được phục vụ tìm kiếm thông tin và thư mục, người dùng tin từ xa có thể truy cập miễn phí thông qua mạng CHINAPAC (Mạng dữ liệu chuyên nhóm Trung Quốc) hoặc Mạng điện thoại công cộng. Hiện tại, hơn 10 dự án thư viện số đang được nghiên cứu ở Trung Quốc như: Thư viện số thử nghiệm; Hệ thống mạng thông minh-thư viện số; Ứng dụng thư viện số và lưu trữ số lượng lớn... Độc giả có thể sử dụng các mạng này ở các thư viện công cộng Trung Quốc để bổ sung, tìm thư mục và phân loại, mượn, tìm tin, cho mượn liên thư viện và trao đổi với các thư viện nước ngoài.

Chuẩn bị cho việc xây dựng TVS ở Trung Quốc

Để theo kịp với sự phát triển của TVS của nước ngoài, từ giữa những năm 1990, Trung Quốc đã bắt đầu các công trình nghiên cứu phát triển về vấn đề này. Quan niệm về TVS đã được Hội nghị Liên đoàn thư viện quốc tế (IFLA) họp tại Bắc Kinh năm 1996 đưa ra. Tại hội nghị, hãng IBM và Trường Đại học Tổng hợp Thanh Hoa đã trình diễn "Kế hoạch TVS IBM". Tháng 7/1997, dự án "TVS thử nghiệm Trung Quốc" đã được trình lên Ủy ban kế hoạch, gồm 6 thư viện công cộng, trong đó có Thư viện Quốc gia Trung Quốc và Thư viện Thượng Hải. Dự án trình diễn TVS được coi là dự

án TVS chủ chốt, là một dự án văn hoá lớn thu hút sự tham gia của nhiều tổ chức của Trung Quốc, chính thức bắt đầu từ 1999.

Tháng 10/1998, dự án "Thư viện Quốc gia Trung Quốc" đã được Bộ Văn hoá và Thư viện Quốc gia phối hợp thực hiện. Tháng 3.1999, Trung tâm tư liệu số Thư viện Quốc gia được thành lập với hơn 30 triệu trang tư liệu được quét hàng năm. Tháng 6/1999, hội thảo quốc tế về TVS đã được tổ chức tại Bắc Kinh. Mạng nghiên cứu TVS đã đạt được trình độ và kỹ thuật tiên tiến tương đương trình độ "Internet thế hệ mới" (NGI) quốc tế. Rất nhiều dự án nghiên cứu TVS đã được thực hiện tại các thư viện công cộng ở các tỉnh và thành phố Trung Quốc. Cuối năm 2000, Trung Quốc đã tổ chức hội thảo về xây dựng TVS và lấy năm 2000 là "Năm TVS" ở Trung Quốc. Kế hoạch lần thứ nhất của dự án TVS (2000-2005) đã được bàn thảo và lấy ý kiến đóng góp tại hội thảo, đồng thời hội thảo cũng đi đến nhất trí việc xử lý nguồn tin phải theo các tiêu chuẩn quốc tế. Các cơ quan nghiên cứu TVS đã được thành lập ở một số trường đại học như Trường Đại học Tổng hợp Bắc Kinh và Trường Đại học Sư phạm ở Đông Bắc Trung Quốc. Bước sang thế kỷ 21, làn sóng mới về nghiên cứu và xây dựng TVS đã bắt đầu và một điều dễ nhận thấy là việc nghiên cứu và xây dựng TVS ở Trung Quốc phát triển rất nhanh ở các thư viện công cộng và thư viện các trường đại học Trung Quốc.

Lợi ích của việc xây dựng TVS ở các thư viện công cộng Trung Quốc

Trước hết, TVS là thư viện có nhiều nguồn lực thông tin và tư liệu quốc gia quan trọng. Trình độ lưu giữ, thu thập, phát triển và sử dụng các nguồn thông tin và tư liệu là biểu tượng quan trọng thể hiện lịch sử văn hoá, khả năng lưu trữ tri thức, trình độ khoa học và công nghệ của một đất nước. Là một trong số các hệ thống thông tin xã hội lớn nhất Trung Quốc, các nguồn tin của một thư viện không thể được thay thế bằng số lượng hoặc chất lượng. Qua nhiều năm phát triển, nhiều hệ thống thư viện lớn đã được thiết lập như: các thư viện công cộng, thư viện các trường đại học và trường trung

học phổ thông và các thư viện chuyên ngành. Mỗi thư viện có đặc trưng riêng về xây dựng nguồn tin, song, các thư viện có thể kết nối với nhau. Thư viện Quốc gia đang tiến hành xây dựng cơ sở thông tin lớn nhất ở Trung Quốc. Cho đến nay, nhiều CSDL nguồn tin đa phương tiện của Trung Quốc như: CSDL thơ, kiến trúc cổ đại Trung Quốc, sinh vật biển, cấu trúc vũ trụ... đã được hoàn thành.

Việc hồi cố thông tin có thể được thực hiện liên tục thông qua các CSDL nguồn tin. Điều đó có nghĩa là, người dùng tin có thể truy cập các thông tin liên quan từ các CSDL nguồn tin yêu cầu một cách dễ dàng và thuận tiện. Ngoài ra, một số TVS công cộng địa phương cũng đã được thành lập như TVS Thượng Hải bao gồm từ điển hình ảnh, từ điển văn hoá Thượng Hải, sách quý hiếm, báo và tạp chí Trung Quốc, catalô, tạp chí tiếng nước ngoài... Dự án TVS thử nghiệm Trung Quốc được bắt đầu từ tháng 7/1999 và hoàn thành vào tháng 12/1999. Các thư viện tham gia dự án cũng bắt đầu xây dựng TVS, như: TVS Đại học Tổng hợp Bắc Kinh, Đại học Thanh Hoa, Thư viện tỉnh Liêu Ninh, Thượng Hải, Thiên Tân. Một số nguồn tin của các thư viện này đã được số hoá và độc giả có thể sử dụng thông tin trực tuyến. Các thư viện này có thể cung cấp các dịch vụ đọc, hồi cố và nghiên cứu tư liệu chuyên ngành.

Hiện nay, "Mạng thông tin văn hoá Trung Quốc"- dự án TVS được ưu tiên cao nhất ở Trung Quốc được triển khai. Đến cuối năm 1999, tổng số tư liệu ở các thư viện công cộng đã lên tới 390 triệu bản sao, bao gồm các sách quý hiếm, tư liệu địa phương, tư liệu dân tộc học, sưu tập tư liệu chuyên ngành... Các tư liệu này đã được truyền phát trên toàn lãnh thổ Trung Quốc. Đó là hệ thống thông tin xã hội với số lượng lớn và được sử dụng rộng rãi có thể phục vụ bạn đọc trực tuyến. Vấn đề quan trọng là phát triển và sử dụng chúng thông qua mạng như thế nào và thư viện được coi là một trong các tổ chức quan trọng nhất để hiện thực hoá các dịch vụ mạng.

Mục tiêu và kế hoạch phát triển TVS ở Trung Quốc

Dự án TVS ở Trung Quốc mới chỉ bắt đầu. Đây là hình thức phối hợp thể hiện sự chuyển đổi từ hình thức thư viện truyền thống sang TVS- kiểu thư viện hỗn hợp hiện nay. Để đạt được trình độ của một TVS thực sự, còn rất nhiều việc phải làm. TVS là một dự án lớn bao gồm nhiều lĩnh vực, nhiều bộ ngành, nhiều nghề nghiệp khác nhau và cũng là một dự án công nghệ cao. Các nhóm CSDL nguồn tin số chất lượng cao của Trung Quốc đã được phát triển và đang phục vụ bạn đọc ở Trung Quốc và trên thế giới thông qua mạng truyền thông kết nối mạng Internet của Trung Quốc. Các kỹ thuật trực tuyến của Trung Quốc hiện đã đạt trình độ kỹ thuật tiên tiến của nước ngoài.

Mục tiêu của dự án

Theo kế hoạch, vào năm 2005, hơn 10 CSDL các nguồn tin số của Trung Quốc với dung lượng không dưới 20 TB sẽ được hoàn thành. Đồng thời, Trung Quốc sẽ mua các CSDL chuyên ngành của nước ngoài, bổ sung trực tuyến và phân loại cũng như cho mượn liên thư viện trên hầu hết các khu vực thuộc lãnh thổ Trung Quốc. Hệ thống ứng dụng TVS mang màu sắc Trung Quốc sẽ được hoàn thành. Nhiều chuyên gia cao cấp sẽ được đào tạo để tiếp tục xây dựng và thực hiện dự án.

Xây dựng nguồn lực của dự án

Việc xây dựng nguồn lực của dự án bao gồm nhiều lĩnh vực như xây dựng nguồn tin số, phát triển hệ thống, các tiêu chuẩn và chỉ tiêu kỹ thuật và đào tạo nhân lực. Trung Quốc đã đặt kế hoạch phát triển số lượng lớn CSDL nguồn tin số đa phương tiện với dung lượng khoảng 20 TB trong các lĩnh vực văn hoá, khoa học và công nghệ, giáo dục.

Đặc trưng của dự án

Đặc trưng nổi bật của dự án là một mạng ảo, trạng thái mở trên phạm vi rộng và là cấu trúc hệ thống mạng phổ biến nguồn thông tin số. Dự án có rất nhiều chức năng, ví dụ truy cập và xử lý thông tin phức tạp; bộ nhớ và phát triển thông tin dung lượng lớn. Ngoài tiếng Trung, có nhiều ngôn ngữ

khác trên mạng trực tuyến bao gồm các nguồn tin tiếng nước ngoài và tiếng dân tộc; hệ thống mạng với khả năng tương thích cao, phân phối thông tin mở... Mặc dù việc nghiên cứu TVS ở Trung Quốc bắt đầu muộn hơn so với các nước khác, song Trung Quốc vẫn đạt được nhiều thành tựu và đang phấn đấu đạt trình độ công nghệ và tiêu chuẩn của các nước tiên tiến. Trung Quốc cũng nhận thức được rằng, để hiện thực hoá một TVS thực sự, cần phải vượt qua nhiều thách thức, cả về kỹ thuật và phi kỹ thuật. Các thách thức kỹ thuật hạn chế quá trình hiện thực hoá TVS bao gồm: một khối lượng lớn thông tin cần được số hoá; không có các thoả thuận, chỉ tiêu kỹ thuật và tiêu chuẩn thống nhất; việc xây dựng cơ sở hạ tầng mạng đòi hỏi đầu tư lớn; vấn đề an toàn của một TVS và vấn đề bản quyền. Các thách thức phi kỹ thuật bao gồm: các vấn đề về kinh tế, quản lý và nhân lực. Để giải quyết các vấn đề này, cần phải có thời gian. Tuy nhiên, các nhà làm công tác TT-TV Trung Quốc hiểu rằng, họ phải có trách nhiệm chia sẻ nguồn thông tin với thế giới và làm cho thế giới của chúng ta ngày càng "nhỏ hơn" và các dân tộc trên thế giới ngày càng xích lại gần nhau hơn thông qua mạng thông tin toàn cầu.

Vũ Hồng Khanh *Lược dịch*