

중국의 과학기술연구망(CSTNet)소개

황 일 선 (E-mail: hls@lsgnet.na.kr)
인하대학교정보센터 초고속정보망 기술개발실장

I. 서 론

II. 중국과기망의 성격 및 현황

III. 결 론

중국 과학기술연구망(CSTNet)은
비영리망이며,
공익성을 추구할 뿐만 아니라
국가지식산조를 이룩하는
기초 네트워크시스템이다.

I. 서론

중국 과학기술연구망(CSTNet, China Science Technology Network, Chinese Academy of Science, 이하 '중국과기망')으로 칭한대는 중반은 지역 교육과 과학연구 사범망과 중국과학인 컴퓨터 네트워크의 기초 위에 구축된 것이어서 전국 범위를 포괄하는 슈퍼 컴퓨터 네트워크이며, 중국에서 가장 밀적 실행되고 국가의 승인을 얻어 국제 연등을 수행하는 중국 4대 개방형 네트워크 중의 하나다 (중국의 4대 네트워크 : 중국과기망(CSTNet), 중국공공컴퓨터연계망(CHINANET), 중국교육과학연구망(CRENET), 중국골드브릿지정보망(CHINAGBN)).

이러한 중국과기망을 운영하고 있는 中国科学院 计算所는 국가 과학기술연구망(CSTNet) 센터, 과학기술정보 데이터베이스 구축 및 정보 서비스, 국가 슈퍼컴퓨팅 센터로서의 기능을 수행하고 있다.

II. 중국과기망의 성격 및 현황

중국과기망은 비영리망이며 공익성을 추구할 뿐만 아니라 국가 지식창조를 이루는 기초 네트워크 시스템이다. 주로 과학기술계, 과학기술 관련 부문, 정부부문과 고급 신기술기업을 위해 일하고 있다.

중국과기망은 1989년 세워졌으며, 1994년 4월에 이르기까지 수차례에 걸쳐 중국과 국제 상호 네트워크의 직접 연결, 동시에 국내 관리와 중국 상위 도메인 네임 CN의 등록 및



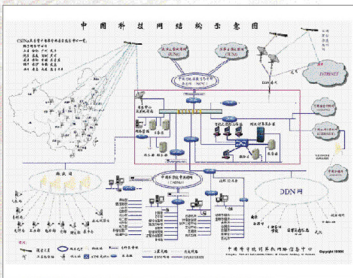
할당을 시작하였다. 전자상거래는 중국인민정보센터(CNNIC)에서 한국인민정보센터(KRNIC)와 같이 가입자편과 중국 인터넷에 대한 인터넷 주소(ip address)를 할당하고 중국내 도메인네임서비스를 구축운영한다. 또한 국가적인 도메인네임정책을 수립하고 할당서비스를 시행한다.

중국과 평은 현재 100%로 내부에 인증하고 여러 국제 통신망으로 미국 및 일본여까지 연결되어 인터넷 상호 인증하고 있다. 현재, 중국과 평은 전국 범위에 있는 농업·임업·오락·지진·기상·철도·전력·전자·항공우주비행·환경보호와 국가 차 인과학기술 위원회, 국가특수형, 국가핵심유원회소식

센터, 최상기술 기업, 중국과학원 등에 연결되어, 수도 권과 전국 각지 40여 도시의 인구가 모두 1,000여 개의 연구소, 과학기술부문과 최상기술 기업에 활용되고 있으며 그 이용자는 40만 명에 달한다.

중국과 평의 서비스는 주로 네트워크 통신 서비스, 도메인 등록 서비스, 정보자신서비스와 슈퍼컴퓨터 서비스를 포함하고 있다.

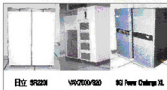
중국과학원망의 과학기술정보자원은 과학 데이터뱅크, 중국 과학 보급 박물관, 과학기술 성과, 과학기술 관리 기술자료, 농업자원과 문헌정보 등이 있고, 총 데이터는 수백 GByte에 달해, 중국 내의 사용자에게 각종 과학기술정보 서비스를 제공하고 있다.



■ 그림1 중국과학원망(CSTN) 구조도

중국파망(CSTNet)에 대한 사용자편상의 분포를 살펴보면 다음과 같다. 연구기관(68%), 과학기술관리기관(29%), 정부부처(10%), 첨단기술보유회사

- 과학기술 사실정보 DB구축
- 슈퍼컴퓨터운영
- 국가인도형 정보센터 역할



■ 그림2 중국과학원 슈퍼컴퓨터센터사용기동

(6%)의 비율로 분포되어 있다. 또한 그림에서 살펴볼 수 있듯이 중국 대륙의 40% 이상의 성(Province)과 도시에 걸친 600개 이상의 기관이 연결(10Mbps)되어 있으며 80micromove links(2Mbps) 혹은 3Mbps와 장거리 네트워크는 위성을 통하여 연결되었다. 그리고 극소수의 네트워크 인프라는 중국통신 파인을 피스하여 사용하고 있다. 중국파망은 현재 Internet/Intranet 개발 기술자 10명, 시스템 기사 8명, 운영(관리)기술자 1명, 기술지원 기술자 8명이 있는데 그 중 2명이 박사이고, 8명의 석사로 기술 능력을 갖추고 있다.

중국과학원 전산망정보센터는 중국과학원망의 네트워크 관리·운영센터는 국가가 주관하는 부문의 권리를 위임받아 중국인도형정보센터를 관리·운영하여 중국전역에 인도형 도메인 서비스를 제공한다.

III. 결론

중국과학원 전산망정보센터가 수행하고 있는 임무내용을 종합적으로 정리하는 것으로 결론에 대신하고자 한다.

- 국가 과학기술연구망운영

중국파망은 국가발전계획위원회의 국가파망, 국가정보산업부와 국가차세대핵심기술위원회의 차세대차도로 건설되고 발전되어 왔다. 중국파망은 점차 전국 과학계의 공동 노력을 통해 중국의 과학기술 사업의 발전을 이루는 데 더욱 큰 공헌을 할 것이다.

9

