

대전지역 과학산업종합정보시스템 구축

김상국^(a), 이명선*, 유명준**

* 연구개발정보센터(KORDIC), ** 대전광역시

Design and Construction of the Science and Industry Total Information System on Internet Service

Sang-Kuk Kim, Myung-Sun Lee, Myung-Jun, Yu

* Network Operation Section, KORDIC, ** Taejon Metropolitan City
skkim@kordic.re.kr, mslee@kordic.re.kr, mjyu@metro.taejon.kr

요 약

본 시스템은 1997년부터 추진된 지역정보화 사업의 추진 과제인 『과학기술정보시스템』과 『중소기업지원정보시스템』을 확대 발전시키고 시스템 운영의 효율화를 도모하고자 DB를 통합하여 확대 재 구축함으로써 서비스 수준을 한 단계 높이고 고객 중심의 정보 이용 활성화 차원에서 추진되었다. 기 구축되었던 『과학기술정보시스템』과 『중소기업지원정보시스템』은 정보화를 통한 지역경제 발전에 일익을 담당하고자 관. 산. 학. 연이 참여한 지역정보화 사업이다. 이번에 확대 개발된 『과학산업종합정보시스템』은 연구개발정보센터로부터 자금 지원을 받아 구축한 시스템으로 크게 과학기술정보, 무역지원정보, 기업정보, 기업지원정보, 인력정보, 도서관정보, 시민광장 등을 중심으로 구성하였다. 특히 지역 기업체의 해외 마케팅 강화를 위한 무역지원정보는 상품전시판, 무역/거래알선, 무역통상정보 등 지역기업활동 지원 및 수출진흥을 도모하고 지역경제 활성화에 기여토록 하고자 한다.

1. 서론

과학산업종합정보시스템은 지난 96년 한국정보문화센터(ICC)에서 추진한 지역정보화 공모사업에 선정된 『중소기업지원정보시스템』과 97년도에 연구개발정보센터(KORDIC)에서 추진한 지역정보화 공모 사업에서 선정된 『과학기술정보시스템』을 통합하여 자료의 현행화 및 시스템 통합을 통한 데이터베이스 통합구축과 업무를 확대 개발하는 시스템으로 연구개발정보센터의 2차 지원사업으로 추진하였다. 기존의 『중소기업지원정보시스템』은 대전지역에서 기업활동을 하거나 창업준비 중인 기업인 또는 예비 기업인들에게 관련정보를 제공하고 실업계고등학교 이상에서 배출되는 산업기술인력 정보를 제공하여 구인, 구직에 기여하면서 산업단지를 제외한 대전지역에 있는 200여개의 업체에 대한 홈페이지와 전자메일을 무료로 개설하여 기업상품에 대한 홍보와 거래알선을 지원하여왔다. 또한 『과학기술정보시스템』은 대전광역시만이 보유한 연구단지를 활용하여 지역산업 발전에 도움을 주고자 산업단지의 기업들에게 연구단지 기술을 제공받을 수 있도록 하여 주면서 연구단지와 산업단지 공공도서관을 연계한 데이터베이스 유통체제를 구축하여 과학기술정보를 제공하여왔다. 특히 정보유통의 활성화에 기여하고자 산업단지의 20여개 기업에게 컴퓨터를 무상으로 공급하여 정보화를 통한 기업활동 경영에 이바지하고 있다. 이번에 확대 개발된

『과학산업종합정보시스템』은 기존에 연구개발정보센터에서 추진하던 과학기술정보유통체제 구축사업과의 연계를 통한 국내 지역별 산업단지입주업체가 필요로 하는 핵심기술정보를 확대하여 지역정보유통망을 구축, 지역의 특화정보 및 국내외의 정보를 교류를 할 수 있는 체제 구축에 그 목적이 있다. 또한 연구개발정보센터와 공동으로 정보화사업의 사업내용을 사전 조정하여 중복개발을 피하고, 주요공단을 중심으로 특화된 지역기술정보유통망을 구축하여 중소 제조업체의 대외 경쟁력을 확보하고 기술혁신 및 신기술을 적용할 수 있는 기반조성 등 여건 마련에 중점을 두었다.

본 과학산업종합정보시스템은 연구개발정보센터와 대응자금(Matching fund) 형식으로 사업비를 투자하고 있으며 세부업무계획 및 사용자 요구사항 분석 등을 공동으로 추진하였다. 현재 구축중인 정보는 기 구성된 정보화협의체 및 지역 민. 관. 산·학·연 전문가 회의에서 필요한 정보로 요구되었던 지역기업체의 해외 마케팅 강화를 위한 무역지원정보의 구축과 800여 개의 영문으로 구성된 기업체 상품정보를 구축하여 기업의 해외 무역거래를 지원하고 있다.

1. 필요성

우리 나라의 중소기업체들은 시장개방에 따른 후발 개도국들의 도전, 선진국들의 자국 상품보호를 위한 기술보호, 보호무역주의, 국가의 규제정책 등의 요인으로 인해 국제 경쟁력을 상실해 가고 있다. 이러한 난관을 극복하기 위해서는 신제품의 개발과 제품의 품질향상을 위한 각종 과학·산업기술정보를 활용할 수 있는 환경이 절실히 필요하다. 또한 새로운 정보기술의 산업 및 경영현장으로의 빠른 확산현상은 자본력과 기술력이 부족한 중소기업에게 적응을 어렵게 함으로써 향후 중소기업의 경쟁력은 더욱 악화될 것으로 예상된다. 산업구조의 변화의 노동집약적 산업에서 기술 집약적 산업으로, 조립생산에서 기계부품 소재산업으로 고도화되는 과정에 신속·정확한 정보를 습득하여 종합적으로 분석, 관리함으로써 빠른 환경변화에 대응할 수 있어야 한다.

정보화 시대에 부응하는 수도권과 지방의 균형 발전을 도모하고, 특히 지역의 산업단지 입주 중소기업체의 산업 경쟁력을 제고하며, 지역의 학계, 연구소 및 산업체에서 필요로 하는 해외기술정보의 제공, 지역 주민의 지역고유정보 뿐만 아니라 전산망을 통한 다양한 정보에 접근할 수 있는 정보유통체제가 점차적으로 요구되고 있기 때문이다.

지역정보화사업이 효과적으로 추진되고 또한 그 실효를 거두기 위해서는 지역정보화사업을 담당하는 조직, 인력확보, 재원 등의 확보가 필요하며, 지역정보화사업에 있어 시스템 구축, 자료기반구축, 제도정비, 정보화 마인드 형성 등은 지역정보화사업의 성공을 위해 필요한 요인들이다. 이에 각 지방 자치단체들이 지역의 경쟁력 강화를 위해 지역정보화 사업의 추진에 박차를 가하고 있으나 이론처럼 쉬운 일은 아닌 것 같다. 대전광역시에서도 이러한 사회적 변화 욕구의 환경 속에서 정보화를 통하여 중소기업 활성화를 지원하고, 지역경제 발전에 선도하기 위한 기반사업으로 대전지역 과학산업종합정보유통망의 필요성을 인지하여 지역업체들에 설문을 통하여 요구사항을 수렴하면서 본 시스템을 구축하였다.

2. 추진전략

과학기술정보유통의 중추기관인 연구개발정보센터와 대전광역시가 중심이 되어 유관기관(지방 공공기관, 공단사무소)과 지역기업체들로 구성된 지역정보화협의체를 이용하여 긴밀한 협조체제 유지하면서 확대구축 운영한다. 지역기술정보센터로의 거점확보를 위한 사전 기반조성과 여건 마련에 중점을 두고 추진하면서 기존에 연구개발정보센터에서 구축한 창원/마산의 지역정보유통망과 연계하여 타 지역의 정보를 활용할 수 있는 체제를 구축한다. 관. 산. 학. 연의 참여유도와 기술지원을 위하여 초기에 관련 전문가 회의를 통하여 방향을 설정하고 사업을 추진하였다.

또한, 정보제공에 대한 정확성, 신속성, 현실성 등의 확보와 서비스 품질 제고를 위하여 IP들에 대한 정보제공 실적평가 시상제 도입으로 운영 활성화에 촉진을 기하며, 통합 운영하는 『과학산업종합정보시스템』을 지역경제 발전 및 기업의 경쟁력 강화 핵심수단의 도구로 활성화 될 수 있도록 지원한다. 특히 지역기업이 국제시장에 진출할 수 있도록 무역협회와 연계한 무역거래알선, 대전상품전시관, 무역통상정보 등의 각종 무역지원정보를 제공할 수 있도록 하며, 연구개발정보센터는 최적의 정보유통시스템구축을 위한 교육 및 기술지원을 한다

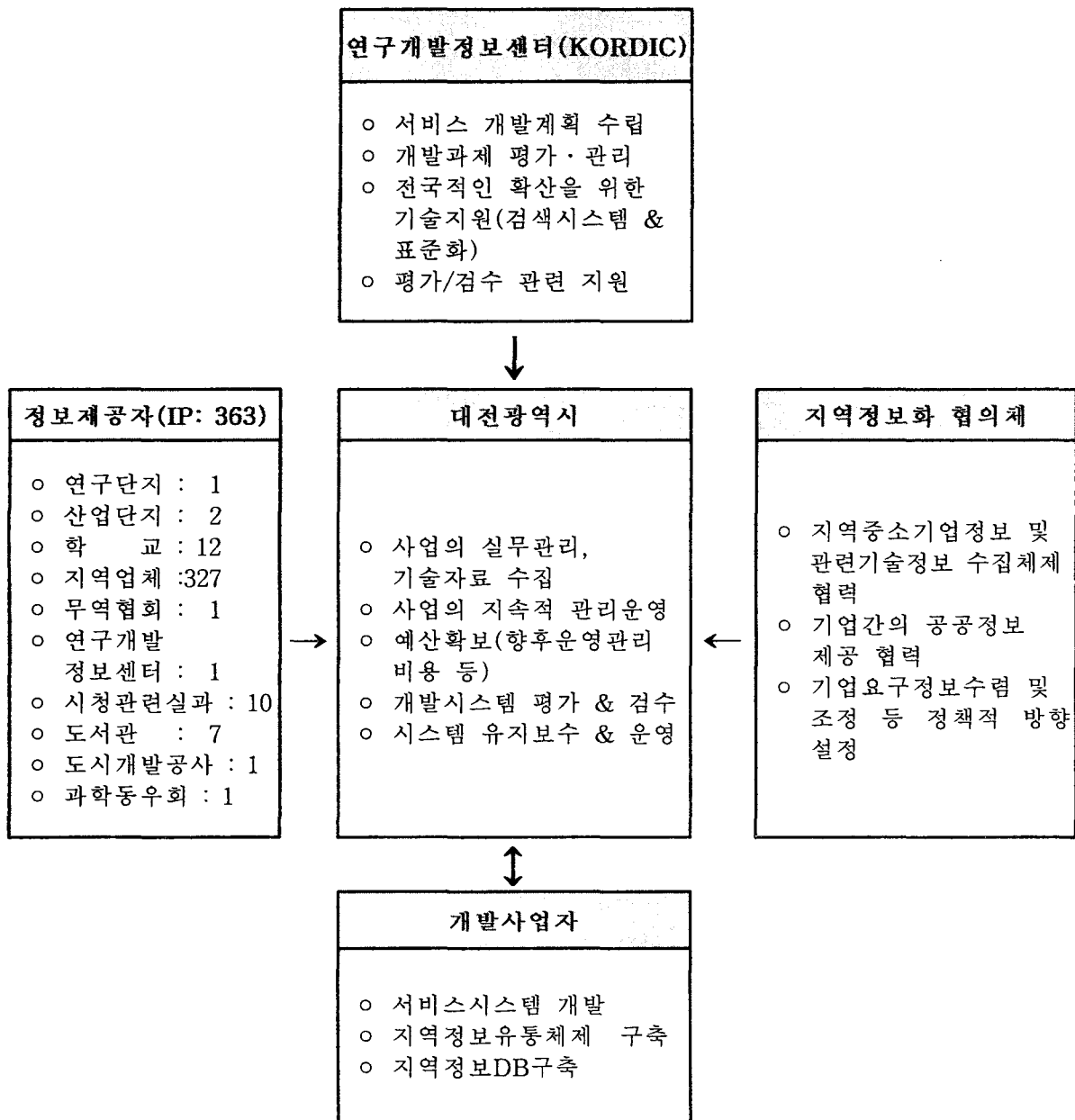
3. 추진방법

지역의 특성을 최대한 활용하기 위하여 과학기술 정보유통의 중추기관인 연구개발정보센터와 Matching Fund 방식으로 사업예산범위에서 적절하게 분담하여 추진하였다.

기 구축 운영중인 중소기업지원정보시스템과 과학기술정보시스템을 통합하여 과학산업종합정보시스템으로 확대 개편하면서 지역기업의 해외무역 거래알선을 지원하여 명실상부한 지역의 산업정보화 기반을 확실히 구축하였다.

특히 본 사업은 관.산.학.연이 IP로 참여하여 지역정보화의 기반을 갖춘 사업으로 각 참여기관의 실무진들과 협력하여 초기부터 공동으로 업무를 추진하였고 연구개발정보센터는 지역정보서비스시스템의 개발에 대한 기술지원 및 서비스체계 구축에 필요한 know-how를 제공한다. 또한 연구개발정보센터는 자체 개발한 검색시스템인 KRISTAL-IRS에 관련된 개발기술의 보급과 표준화를 지원하여 지역정보유통시스템의 표준화 및 모델화와 대전광역시와 개발업체에 기술 이전차원에서 개발에 참여하였다.

4. 추진체계



〔그림 1-1〕 『대전과학산업종합정보시스템』 구축사업의 추진체계

대전광역시를 중심으로 지역의 관련기관간 명확한 역할분담 및 협조체제를 구축하여 추진하였다. 개발과제의 평가 및 검수를 위해 관·산·학·연 전문가로 개발기술 평가단 구성·운영하고, 또한 시스템 개발 부분에 대하여는 외부 감리기관으로 하여금 진도감리를 도입하여 개발기간 동안 효율적인 과제관리를 하도록 하였으며 지역정보서비스시스템의 원활한 구축을 위해 유관기관, 단체, 기업체가 참여하는 산업정보화협의체를 구성·운영하여 지역에서 필요한 의견을 수렴하여 반영하였다.

II. 과학산업종합정보시스템의 목표 및 내용

1. 시스템개발 목표

1997년부터 시작한 연구개발정보센터의 대전지역정보화사업은 지방재정의 내실화와 고급전문 기술 도입을 위한 대응자금(Matching fund)으로 사업을 추진하였으며, 대전의 산업단지를 중심으로 특화된 지역기술정보유통망을 구축하여 산업단지입주 기업체가 필요로 하는 핵심기술정보를 적기에 수집 제공할 수 있도록 하는데 목표를 두고 본 시스템을 개발 구축하였다.

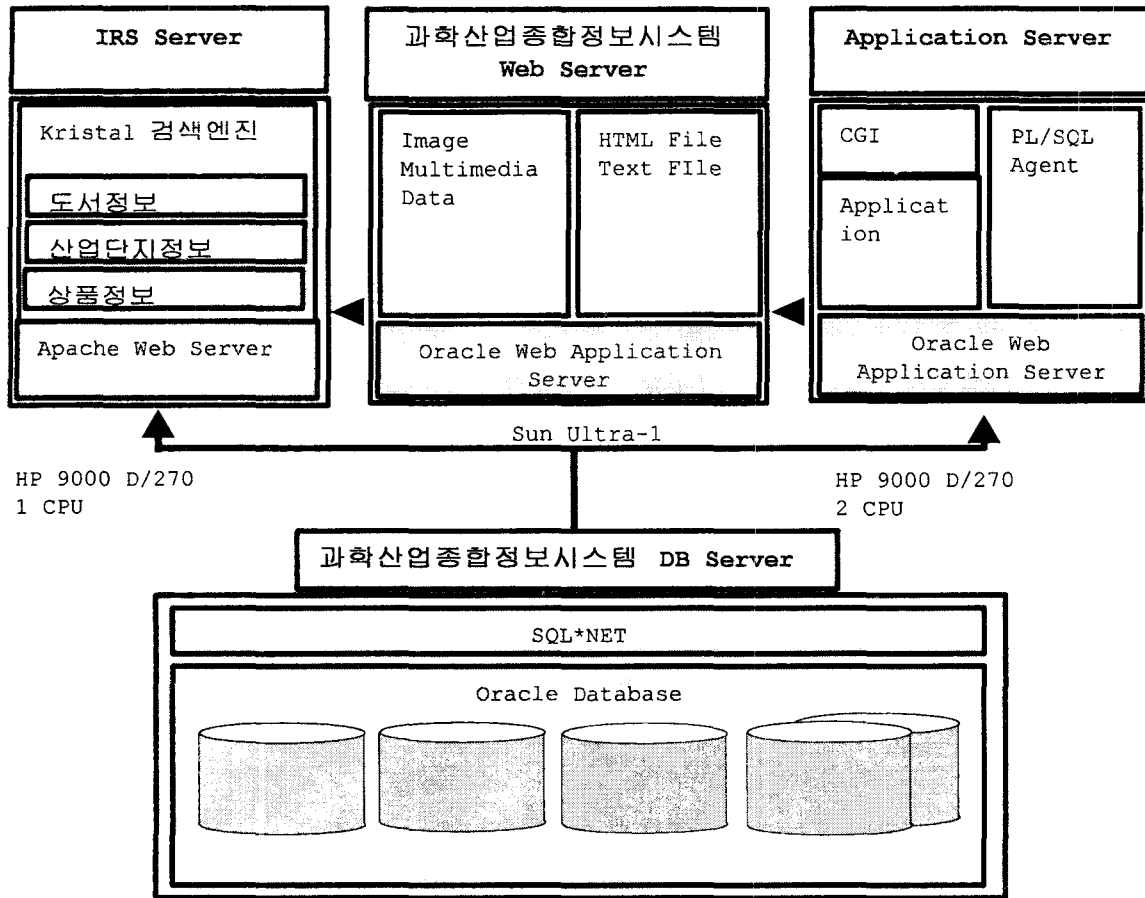
특히, 대덕 연구단지내 정부출연연구소 및 민간연구소 등에서 보유하고 있는 첨단 기술과 접목할 수 있는 활용체제 및 지역에 있는 시, 구 공공도서관의 과학기술 도서정보를 Internet으로 열람할 수 있는 서비스를 제공하는 『과학기술정보시스템』과 정보통신부 정보화 촉진기금으로 구축. 운영하고 있는 『중소기업지원정보시스템』의 통합·확대 개발하여 과학산업의 종합적인 유통체제를 일원화하며 자료의 현행화를 추진하면서 통합된 정보를 활용하여 무역지원정보를 서비스하여 대전지역내 기업 활동 지원 및 지역경제 활성화에 기여하기 위함이다.

2. 추진내용

과학산업종합정보시스템의 서비스 제공측면에서 대전지역에 있는 민·관·산·학·연이 원하는 정보를 필요에 의하여 제자리에서 검색하여 출력할 수 있는 서비스 체제를 구축하고, 사용자 환경에 따라 쉽게 검색할 수 있도록 WWW를 연결 접속하고 GUI에 의한 사용자인터페이스를 제공하고자 한다.

과학산업종합정보시스템의 정보는 크게 7가지로 분류 될 수있다. 첫 번째 과학기술정보는 대전 지역에 있는 대덕 연구단지내 60여 개 연구소 및 공공기관 등에 관한 데이터 베이스구축과 과학 기술 관련자료, 기술개발동향 등에 관한 정보로 구성되어있으며 두 번째 무역지원정보는 대전상품전시관(300여개 기업체 영문 상품정보 포함)구축, 무역거래알선, 무역통상정보 구축 및 유관기관 홈페이지 연계로 이루어져있다. 세 번째 기업정보는 대전 1, 2, 3, 4 산업단지정보와 관내 각 업종별 업체에 대한 검색 데이터 베이스 구축과 각 기업 홈페이지(한글, 영문) 구축 및 연계 등으로 이루어져있다. 네 번째 기업지원 정보는 품질관리, 신기술, 폐기물처리정보 등 관련정보와 도시개발공사 홈페이지 구축 등으로 구성되었으며 다섯 번째 인력정보는 기술인력, 취업인력 등에 관한 정보 및 관련기관 연계 등으로 되어있다. 여섯 번째 도서관정보는 도서관(공공, 연구소, 대학) 홈페이지 구축 및 연계, 공공도서관(시립2, 구립5) 도서자료 데이터베이스 구축으로 구성되어있으며 마지막 일곱 번째의 시민광장은 지역주민을 위하여 시민광장을 통한 가상체험(한밭도서관), 게시판, 공개자료실 및 관련 사이트 연계 등으로 구성되어있다. 정보관리시스템 및 정보유통서비스시스템의 구축은 시스템관리자 도구 및 데이터베이스관리시스템(DBMS)을 활용하여 정보자원의 입출력 모니터링, 사용자 Account, Backup 시스템 개발이다. 정보유통서비스시스템은 연구개발정보센터에서 기 개발한 KRISTAL 엔진은 활용하여 웹 서비스를 위한 인터페이스 개발을 하고 있다. 무역지원정보서비스 부분은 향후 센터의 활성화를 위해 무역관계 국제기구에서 운영하는 전자거래 알선망 3개 이상과 연계 가능한 국내의 비영리 무역진흥기관(단체)과 연계시스템을 개발하여 운영하고자 한다. 이외에도 관련기관의 홈페이지들도 연계하여 사용자에게 보다 편리하게 원하는 정보를 찾을 수 있는 서비스 체제를 구축하였다.

과학산업종합정보시스템의 목표시스템은 [그림 2-1]과 같다.



[그림 2-1] 대전과학산업종합정보시스템의 목표시스템

2.1 정보자원의 수집범위 및 방법

본 연구로 수행할 정보자원 수집과 D/B구축 분야는 대전의 대덕연구단지 중심의 연구소 현황정보 및 공단지역 기업체가 필요로 하는 분야가 우선 대상이 되며, 과학·산업기술을 중심으로 하되 기업이 요구하는 분야에 따라 주제범위를 확대할 계획이다.

수집 대상정보와 수집의 범위는 대전지역에서 산·학·연으로 구성된 지역정보화협의체 및 전문가 회의를 거쳐 산업단지내 입주기업의 현황정보 및 업체별 제조상품정보를 중심으로 한 기업 기본정보, 제품/유통정보, 기술인력정보, 취업정보, 품질관리업무관련정보, 폐기물정보, 금융세제정보, 행정지원정보 등을 특화하여 구축하고 있다. 또한 무역지원정보 서비스를 위하여 지역 320여 개 업체의 상품을 검색할 수 있는 전시관을 구축하고, 기계설비 매입/매각정보, 무역거래 알선을 위한 해외전자거래알선서비스 및 해외전자거래 알선서비스를 제공할 계획이다. 또한 지역 기업체의 해외 마케팅 강화를 위한 대전수출상품 홍보 및 광고를 정기/비정기적으로 해외에 알릴 것이며, 대전 수출업체 및 수출입 통계정보, 해외상품정보, 해외동향, 수출입 금융/조세지원 등을 구축하고 있다.

또한, 지역 시민의 정보화 마인드를 위한 알림방, 알뜰 장터, 소비자고발센터, 시정간행물 및 공

개자료실을 구축하고 있다.

정보의 수집방법은 지역정보화협의체를 구성하여 기업이 보유하고 있는 정보에 대해서는 기업이 자발적으로 공개, 공동 활용토록 유도할 방침이며, 기업 방문이나 설문 등 실사를 통하여 요구된 정보는 취합 수렴하여 Package화된 정보형태로 수집·가공·구축하여 제공하며, 국내외 발생정보중 기업에서 필요로 하는 전문기술정보를 각종 수집채널과 기술협력기관 등을 통하여 체계적으로 수집할 계획이다. 특히 구축 정보별 정기적인 정보현행화를 위한 정보제공자(IP)를 두어 교육 및 기술지원을 할 계획이다.

[표 2-1] 정보제공자별 제공정보 현황

정보제공기관	제공정보	발생주기	자료형태	비고
연구개발정보센터	- 과학기술 인력정보 - 과학기술문헌정보 - 과학기술 기자재정보 - 국내외 신기술 동향 - 국내외 기술정보	수시	DB 및 문서	
무역협회	- 무역거래 알선 정보 - 무역통상 정보 - 무역통계정보	수시	DB 및 문서	
기업체	- 기업체 현황정보 - 제조상품정보	1년	DB 및 문서	
대전광역시 관련 부서	- 과학기술시책 - 중소기업지원 시책 - 대전지역 업체정보 - 금융/세제 정보	수시	DB 및 문서	
공공도서관	- 소장도서정보 - 안내정보 - 과학기술 도서정보	수시	DB	
대덕전문연구단지본부	- 연구단지 안내정보 - 입주기관 현황정보 - 연구단지내 시설정보	수시	DB 및 문서	
대전 1,2,3,4 산업단지 관리사무소	- 산업단지 안내정보 - 산업단지 안내정보	수시	DB 및 문서	

2.2 과학산업융합정보 데이터베이스 구축

DB구축에 있어서 정보가공에 따른 표준화는 과학기술정보유통망사업에서 연구개발정보센터가 채택하고 있는 KRISTAL-II에서 사용하고 있는 Format 형태를 보완해 나가며, 신규 데이터베이스에 대해서는 연구개발정보센터와 지방자치단체, 지역정보화협의체에서 협의하여 결정한다.

또한, 정보자원을 질적 향상을 위하여 기존 데이터의 Update와 누락정보에 대한 자동 체크관리

시스템을 적용, 최신 정보를 유지하는 데 주력할 계획이다. 색인시스템에 있어서는 현재의 자동색인시스템을 수시, 관리하며 효율적인 검색을 위한 방법을 적극 검토할 것이다. 과학산업종합정보시스템의 정보내용은 [그림 2-2]의 내용과 같다.

과학산업종합정보시스템

과학산업정보				과학산업서비스		
1. 과학기술정보	2. 무역지원정보	3. 기업정보	4. 기업지원정보	5. 민력정보	6. 도서관정보	7. 시민광장
1.1 연구단지정보	2.1 상품전시관	3.1 업체정보	4.1 기업신당실	5.1 기술인력정보	6.1 도서관정보	7.1 일반정보
1.2 기술개발지원	2.2 무역거래발전	3.2 산업단지안내	4.2 기업관련정보	5.2 취업정보	6.2 도서정보	7.2 가상재형권
1.3 과학기술자료	2.3 무역통상정보		4.3 매매정보	5.3 지원봉사 센터		7.3 과학공원
1.4 과학기술시책	2.4 대전무역정보		4.4 도시개발공사 홈페이지			7.4 새강정보
	2.5 관세정보					7.5 소비자 단체
						7.6 대전지역경제동향
						7.7 공지사항
						7.8 시민상담실

[그림 2-2] 과학산업종합정보의 구성

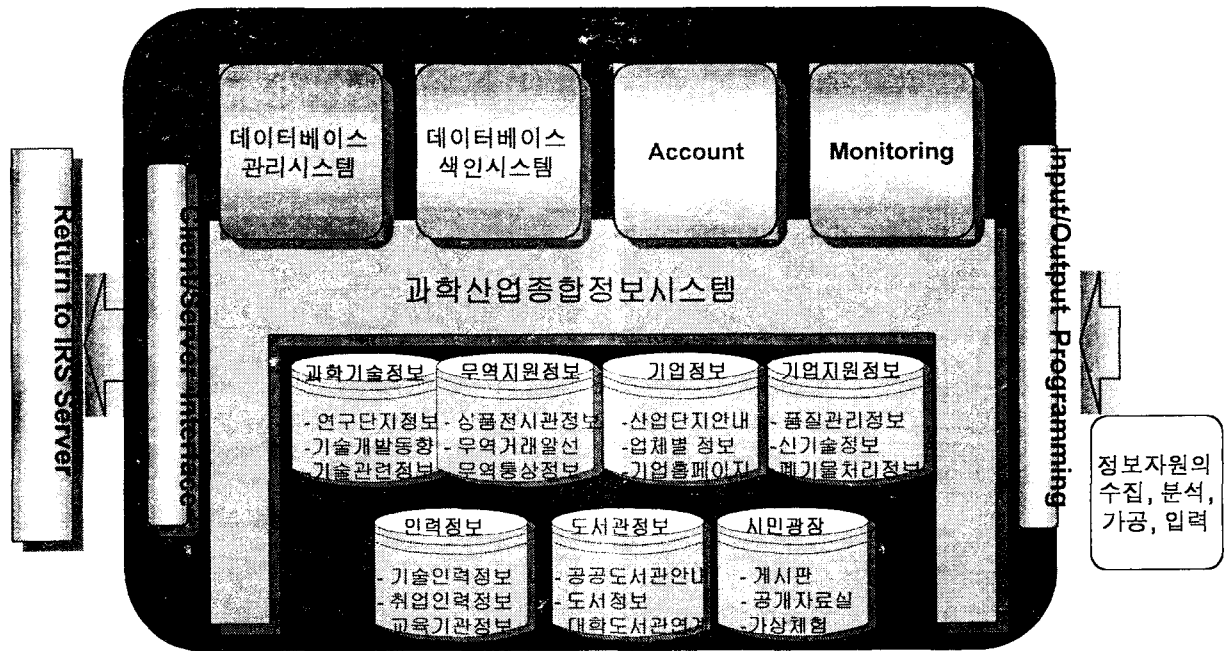
2.3 과학산업종합정보서비스시스템 개발

대전지역의 과학산업종합정보시스템은 관계형 데이터베이스와 정보검색시스템(IRS)의 장점을 활용하기 위하여 Oracle RDBMS를 탑재한 과학기술 정보통합정보시스템과 KRISTAL-II를 탑재한 과학기술 정보검색시스템으로 구분된다.

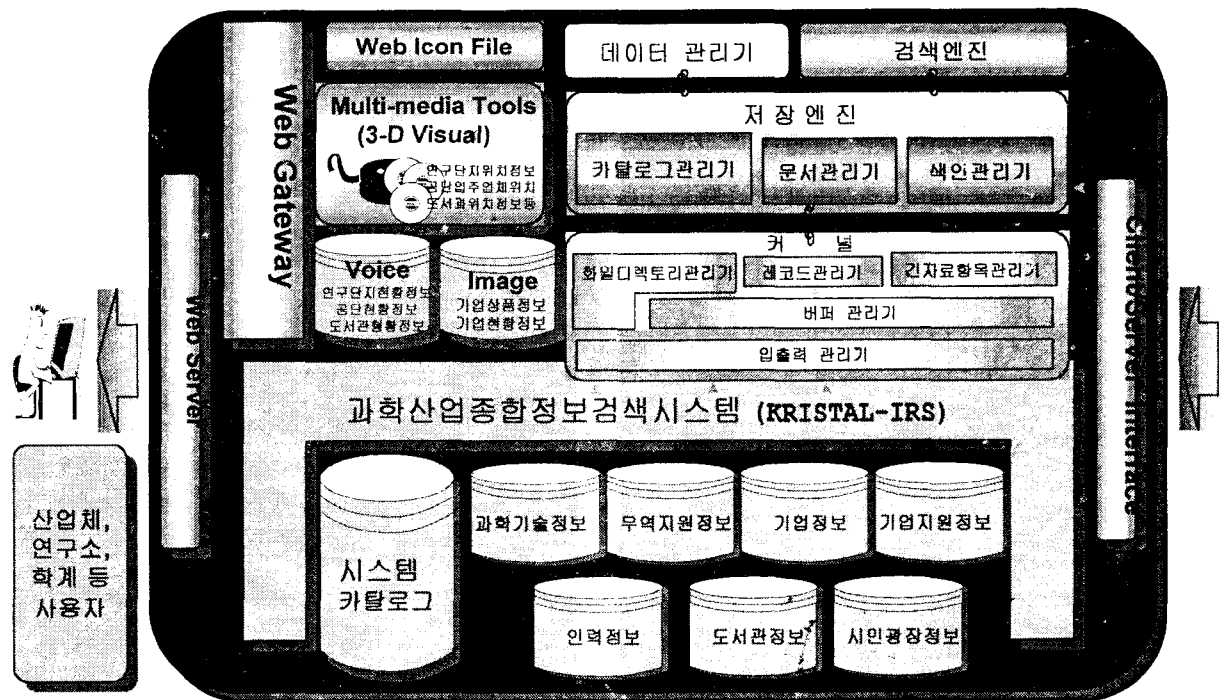
데이터베이스관리시스템은 데이터의 무결성(data integrity), 보안성(Security), 복구성(backup and recovery), 유지보수성(maintenance) 등의 장점이 있으며, 정보검색시스템은 NISO Z39.58 규약을 따르는 부울 모델, 영어, 일어, 한자, 한글 텍스트의 처리, 비 정형화된 가변길이 문서에 대한 효율적인 검색, 대용량의 정보를 다중 볼륨에 분산 저장, 주기억장치를 활용한 빠른 역화일 생성, 한글 형태소 분석기를 이용한 한글 색인어, 다중 데이터베이스에 대한 검색, 이중 구조 문서에 대한 검색 등 여러 가지 이점을 고려하여 정보자원을 서비스할 것이다.

지역의 정보자원을 구축하였더라도 사용자들이 쉽고 편리하게 사용할 수 없다면 구축된 정보는 사용자들에게는 무의미하다. 사용자들이 짧은 시간 내에 원하는 정보를 쉽게 찾도록 하려면 사용자 인터페이스 또한 사용자들에게 편리하고 친숙하도록 설계해야 한다. 실제로 사용자들이 접하는 부분은 전체 시스템 중에서 사용자 인터페이스 부분에 국한되기 때문에 사용자 계층을 충분히 파

약하여 설계에 반영하고자 한다. 대전과학산업종합정보시스템의 소프트웨어 구성은 [그림 2-3], [그림 2-4]과 같다.



[그림 2-3] 대전과학산업종합정보시스템의 소프트웨어 구성(IRS)



[그림 2-4] 대전과학산업종합정보시스템의 소프트웨어 구성(RDB)

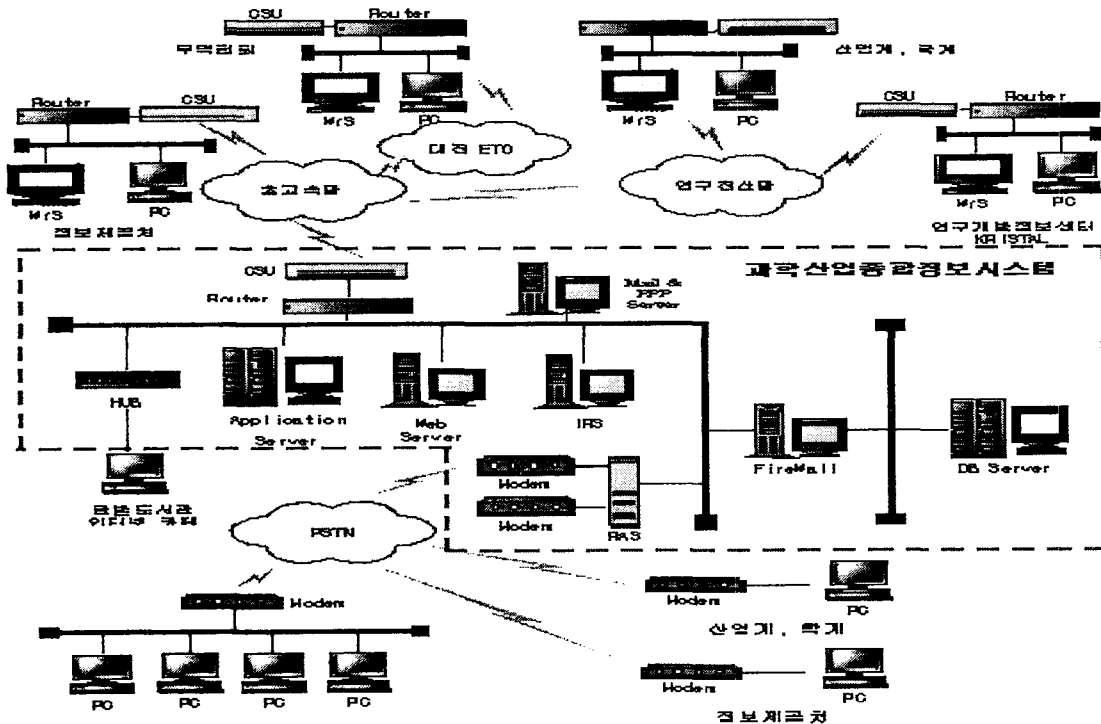
2.4 과학산업종합정보서비스를 위한 네트워크 구성

과학산업종합정보시스템의 네트워크는 지역소재 산업체, 연구소, 대학 및 공공도서관에 분산되어 있는 여러 실험장비들과 정보 자원을 효율적으로 사용하게 하고 기관 상호간의 정보교환은 물론 대내외 네트워크를 통한 각종 기술정보를 원활하게 활용할 수 있도록 해주는 정보통신망이다. 각 부문 관련 기관과의 유기적이고 긴밀한 연구개발, 기술 정보 교환 체계를 지원할 수 있는 환경을 조성하기 위해 각 업체를 네트워크로 통합 구축 운영 할 예정이다.

대전 지역의 경우 지역 내에 320여 개의 업체가 밀집된 형태이다. 따라서, 지역정보유통망을 구축하기 위해서는 각 업체들을 컴퓨터 통신 선로를 통하여 각종 컴퓨터 시스템과 데이터를 통합하여 이 기종간의 통합네트워크를 구축하는 것이 절실히 요구되었다. 정보망을 구축할 대상 컴퓨터는 PC 급에서 대형 컴퓨터에 이르기까지 다양하므로 이들 사용 기종 모두를 수용할 수 있는 통합네트워크가 구축되어야 했고, 대내외 네트워크 서비스를 위한 관문(gateway) 역할도 충실히 수행해야만 했다.

내외 네트워크 서비스를 위한 창구 역할을 충실히 수행하기 위해 일반전화망을 활용하는 PPP 서비스 및 국가 초고속전선망을 활용한 LAN-to-LAN 서비스를 구축한다. 또한, 이더넷 백본 상의 트래픽을 줄이기 위해 시스템실 내부에 스위칭 허브를 두어 네트워크를 분리시키는 작업을 추진하는 등 네트워크의 안정화에 주안점을 두었다.

과학산업종합정보시스템의 네트워크는 이러한 통합 네트워크의 기본 위에 각종 지역정보를 구축하고, 대내외 네트워크 서비스를 위한 지역의 창구 역할을 수행함으로써 현재 업체가 직면하고있는 애로기술을 타개해 나갈 수 있을 것이다. 대전과학산업종합정보시스템의 네트워크 구성은 [그림2-5]와 같다.



[그림 2-5] 대전과학산업종합정보시스템의 네트워크 구성(RDB)

[표 2-2] 과학산업종합정보서비스를 위한 통신회선

구분	속도	총계	비고
전용회선	계	19	
	E1	1	국가 초고속통신망
	512K	1	KT(한국통신)망
	128K	1	KT망(대전광역시청<-> 한밭도서관)
	전화회선	16	PPP Server 전화회선

III. 결론

이와 같이 과학산업종합정보시스템은 과학산업기술정보의 구축 및 S/W, H/W, N/W의 구축뿐만 아니라 지역정보화협의체를 통하여 지역의 중소기업체에서 선호하는 정보를 적기에 파악하여 구축하고, 지역의 이용자에게 정기적인 정보화 교육과 기술지원을 통하여 정보화 마인드를 확산하는 것이다. 데이터베이스 구축에 있어 정보의 수집 및 생산에 치중하여, 상대적으로 정보의 유통을 고려한 정보의 가공이나 정보시스템의 이용자의 사후관리에 힘을 기울여야 한다고 본다. 특히 과학산업기술 정보자원의 현행화에 체계적인 관리를 위해 구축정보별 정보제공자(IP)를 두어 지속적인 정보 현행화를 할 수 있도록 하였다. 그 동안의 연구 실용화 결과와 경험을 바탕으로 본 사업을 계속 추진해 나갈에 있어서, 다음과 같은 사항에 주안점을 두고 확대해 나갈 계획이다.

첫째, 독자적인 지역종합기술정보센터로서 기반을 확립할 수 있도록 자생력을 갖는 것이다. 이를 위하여 기업이 필요로 하는 전문정보의 확충과 인터넷 웹서비스를 포함한 멀티미디어 제공체제 시스템개발을 통한 정보유통망서비스의 질적·양적 개선은 물론 외국 기술이전 중개·알선 및 기술개발에 따른 실질적인 지원을 할 수 있는 정보유통체제를 확대·구축할 계획이다.

둘째, 정보서비스 대상의 확대에 두고 있다. 대전지역은 물론 전국 타 지역 관련 산업체에서도 활용할 수 있도록 연동 서비스 할 계획이다. 또한 지역 주민들의 정보화 마인드 확산을 위해서도 쉽게 접할 수 있는 활용방안도 강구할 예정이다.

셋째, 지역정보화 표준 소프트웨어 패키지 개발, 보급이다. 이의 일환으로 대전광역시에서는 타 자치단체에서 요구하면 확대 보급하고 연구개발정보센터에서는 정보검색시스템(KRISTAL-II)의 커널 및 엔진을 보급할 계획이다. 이와 같이 표준 패키지를 지원할 경우 인적, 경제적 노력을 크게 절감하면서 유용한 지역정보화 실현에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

앞으로 보완, 확충해 나가야 할 과제가 지금까지의 노력보다도 더 많이 산적해 있다. 기업의 정보 인프라 구축 및 정보 마인드 확산을 위해 제조업 뿐만 아니라 비 제조업의 균형 있는 정보화를 추진하며, 기업의 영위를 위한 제반정보를 포괄적으로 수용할 수 있는 시스템으로 발전해야 할 것이다. 또한, 지역 특산품이나 고부가가치 산업을 무역지원센터와 연계하여 해외마케팅을 강화하고 일반사용자가 필요로 하는 각종 실생활정보 등을 포괄적으로 제공하여 Portal site로서의 기능을 갖추어야 할 것이다

참고 문헌

- [1] 연구개발정보센터, “대전지역 과학산업종합정보시스템 구축사업”, 1999. 9.
- [2] 연구개발정보센터, “대전지역 과학기술정보시스템 구축사업”, 1998. 4.
- [3] 연구개발정보센터, “창원·마산 지역정보유통망 구축 시범사업[III], 1996. 12.
- [4] 연구개발정보센터, “창원·마산 지역정보유통망 구축 시범사업[II], 1995. 12.
- [5] 연구개발정보센터, “창원·마산 지역정보유통망 구축 시범사업[I], 1994. 12.
- [6] 연구개발정보센터, “대전/충청공단지역 산업기술정보 DB구축”, 1995. 11.
- [7] 연구개발정보센터, “공단중심의 지역정보서비스시스템”, 1996. 2.
- [8] 연구개발정보센터, “지역정보화 사업의 실용화 방안에 관한 조사연구”, 1995. 12.
- [9] 연구개발정보센터, “경인지역 정보화사업 추진을 위한 사전 조사 연구”, 1994. 12.
- [10] 한국전산원, “1998년 국가정보화 백서”, 1998. 5.
- [11] 충남대 : “전국적인 지역정보화사업 확대추진을 위한 기초조사 연구”, 과학기술처, 1994. 12
- [12] 김상국, 오충식, 이명선, 유명준, “대전지역 과학산업종합정보시스템의 설계”, 한국정보기술응용학회, 1999. 6.
- [13] 김상국, 오충식, 이명선, “인터넷상서 과학기술정보시스템의 설계”, 한국정보과학회 가을 학술 발표 논문집 Vol. 25. No. 2, 1998. 10. 31. pp 235-237
- [14] 김상국, 이명선, “과학기술 지역정보서비스시스템 구축”, 제2회 과학기술정보 워크샵, 1997. 11.
- [15] 서중석, “지역정보화 촉진을 위한 정보유통방안”, 한국지역정보화학회 학술발표 논문집, 1997. 10.24. pp 183-190