

디지털 대한민국 정책 시리즈 제4호  
사회갈등 해소를 위한  
디지털 소통의  
도전과 대응

연승준

본 보고서는 ETRI 기술정책연구본부 기본사업인  
“국가 지능화 기술정책 및 표준화 연구”를 통해 작성된 결과물입니다.



## ◆ 요약 ◆

필자를 포함한 연구진들은 지금 이 시점에도 많은 분야에서 성공적인 디지털 탈바꿈이 일어나고 있지만 국민들이 희망하는 디지털 탈바꿈이 과연 일어나고 있는가에 대한 근본적인 질문을 던지게 되었다. 예컨대 플랫폼의 알고리즘은 다양한 불평등을 만들어내고 있지는 않은지, 자동화된 무인 키오스크는 어르신들의 일상생활에서 생존을 위협하는 수준으로 전개되고 있지는 않은지, 맞춤형 추천서비스는 우리 사회의 확증편향을 심화시켜 갈등을 증폭시키는 도구가 되고 있지는 않은지 등을 숙고해 보아야 한다.

우리나라가 당면하고 있는 개인, 사회, 산업, 공공분야의 문제를 혁신적 디지털 기술을 통해 해결해 가는 것이 지금까지의 디지털 탈바꿈이라면 앞으로 우리나라의 디지털 전략은 디지털 탈바꿈을 진행하면서 발생하는 다양한 부작용 해결까지 포함하여 우리가 실현하고자 하는 이상적인 우리나라 디지털의 선호미래를 달성하기 위한 전략이어야 할 것이다. 그런 측면에서 디지털 탈바꿈은 자유로운 혁신이 이루어지고, 차별없이 공정한 기회가 창출되며, 모든 국민의 인권이 보호되고 안심할 수 있는 우리나라를 만들 수 있을 것이다.

이러한 미래세상을 만들어가기 위해 필자를 포함한 연구진들은 개인, 사회, 산업, 공공의 4개 분야에 12대 정책과제를 제안하고자 한다. 본 고는 사회분야의 첫 번째 과제인 “사회갈등 해소를 위한 디지털 소통의 도전과 대응”을 주제로 한다.

## 📖 들어가며

우리 사회는 사회적  
갈등으로 인해 국민통합과  
성숙한 사회문화 형성에  
심각한 어려움을 겪고  
있다.

디지털 혁신을 통해  
시간과 공간의 장벽을  
허물고 소통을  
강화함으로써 사회적  
갈등을 완화할 수 있을  
 것이라는 긍정적 기대와  
오히려 개인화에 따른  
새로운 집단의 단절을  
촉진함으로써 사회적  
갈등을 증가시킬 것이라는  
우려가 공존한다.

- 우리 국민의 개인 간 소통 추이는 대체로 양호한 수준을 유지하고 있으나, 우리 국민이 인식하는 사회갈등 심각성은 보통 이상으로 높은 수준임[1, 2]
  - 2021 한국인의 공공갈등 의식조사에 따르면, 개인, 집단 간 상호이해 부족과 이해 당사자들의 각자 이익 추구를 사회갈등의 중요한 원인으로 개인, 집단 간 가치관 차이를 사회갈등의 원인으로 인식함.
  - 2021년 사회통합실태조사에 따르면, 우리 국민은 여러 사회갈등의 유형 중 보수와 진보 간 이념갈등이 가장 심하다고 인식하며, 내국인과 외국인 갈등 인식은 다소 심화된 것으로 나타남
- 정보통신기술(ICT)은 사회적 연결을 위한 중요 도구이며, 우리는 이 유용한 도구를 충분히 활용하는 방법을 찾기 위해 다방면으로 노력 중
  - ICT는 사회적 연결을 이전보다 촘촘하게 긴밀화할 뿐만 아니라 더 넓은 범위로 확장
- ICT 기반의 사회 발전은 더욱 가속화될 것이나 다른 한편으로는 오히려 개인 개성이 상실되고 집단지성이 무력화되는 양상으로 전개될 수 있으며, 이 가운데 우리 사회는 향후 소통 기술 활용 능력을 갖춘 소통 중심집단과 반대의 소외집단으로 극명하게 나뉠 위험이 존재
  - ICT 중독이나 과몰입에 따른 인간의 개인화, 상대적인 사회적 고립 및 서비스 접근권 박탈 등의 현상도 나타나 소통 속에서의 불통이 사회문제화
- 이에 본 고에서는 ICT를 기반으로 소통의 기회와 채널이 급격히 확대됨에 따라 함께 나타나고 있는 소통의 역설 및 부재 현상을 점검해 보고, 향후 우리가 풀어나가야 할 과제들에 대해 논의

## ㉟ 디지털 전환에 의한 사회적 소통 강화 (by digital)

디지털 기술의 활용은 시간과 공간의 물리적 한계를 넘어 소통을 촉진하고, 사회참여, 원격근무 및 교육 등 새로운 가능성을 제시하고 있다.

- 디지털화는 사람들을 더 가깝게 만들고 전에는 다양한 이유로 접근할 수 없었던 정보를 제공
  - 텍스트, 사진, 음성, 영상 기반의 다양한 매체들을 통해 여러 방식으로 소통이 가능
  - ICT는 물리적 한계를 넘어 사람의 대화와 친교, 정보 교환 활동 기회를 확대하고, 느슨하거나 또는 긴밀한 관계성을 가진 온/오프라인 그룹 형성을 촉진
- SNS와 같은 새로운 소통 수단이 보편화되면서 ICT를 활용한 소통의 양이 급증했을 뿐만 아니라, 해시태크(#) 캠페인과 같은 새로운 온라인 참여 문화를 창출하며 사회변화를 견인
  - 2018년 미투 운동에서는 '#MeToo', '#WithYou'가 등장했고, 미국 경찰관의 비무장 흑인 강경 진압으로 논란이 있었던 2020년에는 '#black lives matter', '#blackouttuesday'라는 해시태그 운동에 전 세계인이 동참
- 코로나19를 계기로 원격근무, 원격학습, 원격 서비스 등 다양한 비대면 원격 서비스 및 기술이 급속히 일상의 주요 영역에 파고들면서 ICT를 활용한 소통의 목적이 '사교'나 '정보'에서 벗어나 일, 여가, 교육, 공공 서비스 등 다양한 부문으로 확장되고 고도화됨[4]
  - 주요 인터넷 서비스 활용처는 △(10대) 온라인 교육 △(20~30대) 화상회의·원격근무 △(40~50대) 인터넷쇼핑·뱅킹 △(60대 이상) 동영상·메신저 등으로 확인
  - 특히 '20년에는 온라인 개학과 비대면 업무방식 확산을 배경으로 인터넷이 교육·일·여가의 패러다임 변화를 주도
  - 전체 온라인교육 이용률이 35.6%로 전년 대비 11.0%p 증가했고, 특히 십대의 온라인교육 이용률이 34.1%p 증가한 99.9%를 기록
  - '20년에 최초로 조사된 화상회의와 원격근무 이용률은 20~30대 전문직 및 사무직을 중심으로 각각 12.8%, 10.5%를 기록
- ICT는 실세계 활동의 온라인화를 실현하며 접근성의 한계를 타파함으로써 연결성을 확대하고, 개인 간 연결은 물론, 재택근무(메타버스 기반 가상사무실 포함), 가상회의, 놀이공간 등 거의 모든 사회·경제 활동을 연결
  - ICT는 사용자의 물리적 위치와 관계없이 자유로운 의사소통과 친교활동을 가능하게 하는 수단인면서, 기본적으로 모두에게 보편적 기회를 제공하고, 공공 서비스, 교육, 사회활동 등 다양한 영역에서 연결성과 소통을 확대
  - ICT를 통해 커뮤니케이션 채널이 다변화·다채널화되고 종적·횡적으로 대폭 확대
  - 더욱이 인공지능(AI) 및 로봇 기술의 빠른 발전은 디지털 시대 인간의 소통 방식과 내용에 또 다른 큰 변화를 예고

## 📖 디지털 전환의 사회적 갈등 심화 (of digital)

디지털의 장점인 물리적 한계극복에도 불구하고 간접소통으로 인한 고립화, 자유와 익명성으로 인한 도덕적·윤리적 문제, 폐쇄적·차별적 활용, 알고리즘에 의한 확증편향 등 새로운 사회적 갈등을 심화하는 원인으로 대두된다.

- ICT 중독이나 과몰입에 따른 인간의 개인화, 상대적인 사회적 고립 및 서비스 접근권 박탈 등의 현상도 나타나 소통 속에서의 불통이 여전히 사회문제화
  - 개인을 중심으로 하는 온라인상에서의 연결성 확대는 검증되지 않은 가짜뉴스 및 왜곡뉴스에 대한 무방비 노출, 개인별 관심사 이외의 정보는 차단되어 나타나는 확증편향, 인지하지 못하는 사이버폭력에의 노출, 암묵적인 동조 또는 고의적 접근을 통한 음란물 유통 및 아동 성범죄 등의 사회문제를 양산
  - 개인 간 연결 확대에 미온적이거나 혹은 거부하거나, 또는 온라인 활동을 지양하는 성향의 개인에 대해서는 개인성 상실이 강요되고 불필요한 디지털 피로를 유발
  - 특정기능 중심의 서비스 및 폐쇄형 SNS의 등장으로 서비스에 접근할 수 있는 권리를 박탈하거나 참여하지 못하면 소외될 수 있다는 고립공포감(FOMO; fear of mission out)를 자극
    - ※ FOMO : 벤처 캐피탈리스트 패트릭 맥기니스가 만든 용어로, 다른 사람들이 즐거워하는 일에서 나만 소외될지도 모른다는 두려움을 가리키는 말[5]
  - 상기 사항들은 ICT 기반 소통이 보편화되기 이전에도 존재해온 사회적 현상들이나 사이버공간에서 그 모습과 문제의 범주가 점차 다양화·심화하는 추세
- 미디어를 통한 간접소통은 고립화를 초래하고, 익명성을 기반으로 한 인간관계는 네트워크 속성과 맞물려 사회를 운영하는 도덕·윤리적 책임감과 예의범절 등 부재를 초래하기도 하는데, 이러한 상황이 지속되면 현실 속 범죄나 신상침해 등이 발생할 가능성이 높아짐과 동시에 개인 고립화가 점점 심화
- 이전에 없던 새로운 서비스가 다수 등장하는 가운데, ‘소통’을 목적으로 한 서비스가 처음부터 소수자나 다른 사람을 배제하지 않는지 검토하는 사회적 분위기와 더불어 모든 사람의 접근성, 타인을 배척하는 확증편향성, 사이버 폭력 및 디지털 성범죄 등에 악용되는 사례에 대한 적극적인 대응이 요구되는 상황
  - (폐쇄적/차별적 활용) 음성기반 SNS 앱 클럽하우스(Clubhouse)는 청각 및 시각 장애인의 이용이 불가능하고, 기존 사용자의 초대를 받아야만 참여를 할 수 있는 폐쇄적 특성으로 인해 종종 앱 내에서 차별과 혐오 발언이 빈번히 오가거나 다른 사람들을 배제한다는 점에서 비난을 받기도 함
    - ※ 여성혐오 발언, 흑인에 대한 인종차별 행태 등이 이슈가 되자, 클럽하우스는 이를 해결하기 위해 사전 교육, 모니터링 등의 방법을 도입[6, 7]
  - (확증편향) 구글, 페이스북 등의 개인화 알고리즘으로 인해 이용자들은 이미 동의한 것과 유사한 정보에만 노출되게 되며, 그 결과 원래 가지고 있는 생각이나 신념은 더욱 강해지고 다른 의견은 배척하는 성향이 강화되는데, 이러한 확증편향은 결과적으로 공동체의 갈등을 초래할 위험이 큼
    - ※ 확증편향: 자신의 신념과 일치하는 정보는 받아들이고 신념과 일치하지 않는 정보는 무시하는 경향을 의미
    - ※ 유튜브의 최고 상품 담당자(CPO)인 닐 모한닐 모한(Neal Mohan)은 2019년 3월에

뉴욕타임즈와의 인터뷰에서 “유튜브 이용자들의 시청 시간 70%가 추천 알고리즘에 의한 것”이라고 밝힌 바 있으며, 유튜브 알고리즘 설계 엔지니어 출신인 기욤 샬로(Guillaume Chaslot) 역시 인터뷰에서 “유튜브는 조회수의 70% 가량이 추천 엔진에서 나오는데, 틱톡은 90~95%를 추천하고 있는 것으로 보인다”는 추정을 제시[3]

- (사이버폭력 및 사이버 성범죄) 코로나19 이후 ICT 기반 소통의 영역이 일, 교육, 여가 등의 영역에서도 매우 빠른 속도로 일반화되면서 사이버폭력과 디지털 성범죄가 증가하고 있으며, 딥페이크(Deepfake)와 같은 합성 기술이나 텔레그램(Telegram), 디스코드(Discord)와 같은 보안형 메신저는 당초의 기술 개발 의도에 무관하게 종종 디지털 성범죄의 도구로 악용되는 실정
  - ※ 딥페이크: 인공지능 기술을 활용해 제작된 가짜 이미지 또는 제작 프로세스 자체로, 포르노 영상에 유명인이나 일반인의 얼굴을 합성하는 사례가 많아 디지털 성범죄 논란이 많음
- (감시) 코로나19로 원격근무 및 재택근무 직원의 생산성 관리가 기업의 주요 과제로 부상한 가운데, 직원의 모든 활동을 모니터링을 할 수 있는 업무용 툴 등이 근로자에 대한 감시와 심리적 학대로 이어질 수 있다는 우려가 증폭

### 정책 방향 제언

궁극적인 정책 목표는 소통과 배려의 새로운 디지털 공동체 실현을 통한 성숙한 시민사회로 나가는 것이 되어야 하며, 이를 위한 기술적, 제도적, 사회적 노력이 요구된다.

- ICT 기반의 사회 발전은 더욱 가속화될 것이나 다른 한편으로는 오히려 개인 개성이 상실되고 집단지성이 무력화되는 양상으로 전개될 수 있으며, 이 가운데 우리 사회는 향후 소통 기술 활용 능력을 갖춘 소통 중심집단과 반대의 소외집단으로 인해 세대간, 정치지형간, 계층간 갈등이 확대될 위험이 존재
  - 2000년대 정보통신부(現과학기술정보통신부)는 ‘디지털 소외’ 해결을 위해 지역 정보화 수준 향상을 위해 노력하였고 그 결과 우리나라는 세계 최고 수준의 정보통신 인프라를 갖추게 되었고 국민 대부분이 PC와 휴대폰 사용에 익숙해짐
  - 2010년 후반부터 가속화되기 시작한 스마트폰 사용의 일상화, 소셜 서비스의 전방위 확대, 2020년 이후 코로나 팬데믹으로 보편화되고 있는 키오스크, 스마트폰 기반무인매장, 그리고 언택트 서비스 보급 등은 이전과는 차원이 다른 속도로 진행 중
  - 정부는 여전히 사회문제 해결 및 디지털 포용을 위한 지능정보화 사업을 추진하고 디지털 소통역량 강화 종합계획 수립하여 전방위 정보화 대응을 위해 노력 중
  - 그럼에도 불구하고 ICT 기반의 소통 확대는 세대 간 점점 부족으로 인한 불통 문제를 더욱 격화시키는 데에 일조. ICT 활용 능력 및 소통 활동이 상대를 깎아 내리는 수단으로 악용되는 상황에서 상대 세대를 비하하는 인터넷 비속어도 다수 등장
  - 더욱이 ICT 기반의 소통 확대 과정에서 낙인찍기, 흑백논리, 분열 등의 인지왜곡과 정신적 미성숙으로 인한 언어폭력을 제어할 수단적 조치가 부재하여 갈등의 골이 불필요하게 깊어지는 양상이 전개
  - 세대 간 불통뿐만 아니라 성별 또는 동일 세대 간에서도 디지털 수용집단과 반대의 집단 간 불통으로 인한 사회문제는 향후 더욱 심화할 전망

## [디지털 기술을 통한 소통 활성화 기여]

- 초·중·고 디지털 리터러시교육 중심에서 벗어나 사회 전반에 걸친 디지털 리터러시 강화방안 마련
  - 온라인 공간에서의 대화는 종종 오해를 유발하며, 때로는 새로운 미디어 대화법에 익숙하지 못한 세대의 고립화를 초래하기도 함.
  - 따라서 세대 및 집단별로 맞춤형 미디어 언어교육을 개발·설계하고 효과적으로 운영할 수 있는 제도적 기반을 마련할 필요가 있음
- 사이버폭력에 대한 조기 중재와 안전망 구축과 같은 선제적 대응체계 구축
  - ※ 독일은 네트워크시행법(NetzDG)에서 SNS 상 혐오·차별 표현에 대한 신고·삭제 시스템을 마련하고, 삭제된 게시물에 대해 정기적으로 보고서를 작성하지 않은 기업에는 660억원 규모의 과징금 부과
- 자유로운 의사소통을 위한 Tele-Presence 기술 및 유니버설 UI/UX 기술투자 확대
  - 몰입감, 현장감을 제공하는 텔레프레즌스기술을 통한 자유로운 의사소통 환경 제공
  - 장애인, 고령자, 다문화 가정 등 취약계층을 위한 유니버설 디자인 기술 개발 및 도입 의무 법제화 등
  - 네트워크가 좋지 않은 지역이나 저사양 기기 등 다양한 통신 환경에서도 안정적인 영상서비스 지원이 가능하고, 언어의 장벽을 해소할 수 있는 통번역기술 등은 지속적으로 중요할 것으로 예상

## [디지털 기술에 따른 부작용 해소 및 확증편향 대응]

- 디지털 세계에서의 원활한 소통을 활성화하기 위해서는 다양하게 분화된 의사소통 도구의 특성을 분석하고, 각 특성에 부합하는 정책마련 필요
  - 이를 위해서는 특정 의사소통 도구의 어떠한 특성이 의사소통의 방식과 관행 등에 어떠한 영향을 주며 그에 따른 위험은 무엇이 있는지를 실증적으로 분석해야 함
- 디지털소통 차별 금지방안 마련
  - 성별, 인종, 장애 유무, 연령, 성적 지향성 등을 이유로 특정 서비스에서 배제되지 않도록 새로운 소통 지원 서비스가 등장할 경우 이러한 내용을 사전에 검증한 후 서비스를 제공할 수 있도록 하는 제도 정립이 가능한지 검토해야 할 것임
- 건전한 소통 문화와 사용자들의 활발한 민주적 활동을 지원하기 위해서는 적절한 디지털 미디어 교육 및 시민성 교육이 필요
  - 확증편향을 방지하기 위하여 고안된 기술적·정책적 솔루션들은 확증편향을 막는 데에 긍정적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대되나, 사회 저변에 건전한 소통 문화가 부재하다면 이러한 솔루션들도 큰 의미를 가질 수 없음
  - 알고리즘의 편향성, 오해와 편향적 사고를 기반으로 한 가짜뉴스의 확산 등의

문제는 인간의 소통 문화가 이어지는 한 계속해서 발생할 것이며 단발성 정책으로는 해결이 어려움

- 알고리즘의 편향성을 제어한 개발 및 서비스가 이뤄질 수 있도록 관련 표준과 규정 정비가 필요
  - 알고리즘의 편향성에 대한 사회적 경계심이 고조된 가운데, 기술 편향성의 문제는 향후 기술 발전과 함께 해결 방안 역시 찾을 수 있을 것으로 기대됨. 다만 현재로서는 학습 데이터의 편향성을 해소할 수 있는 ‘윤리적인 알고리즘’에 대한 구체적인 표준이 없고, 발표되는 지침(가이드)은 강제성을 가지지 않는 한계가 존재
- 플랫폼 사업자들에 대해서는 확증편향을 막기 위한 자발적인 노력을 촉구하고, 더욱 큰 책무성을 부여
  - 예를 들어, 외부 조직 또는 플랫폼 사업자 스스로가 주요 포털별 뉴스 등 추천 알고리즘을 주기적으로 모니터링하고 국민에게 공개적으로 공유함으로써 공정함을 유지할 수 있도록 감시하는 제도 운영을 고려할 수 있을 것임

## 나가며

- ICT를 기반으로 한 소통 방식은 텍스트, 음성뿐만 아니라 이모티콘, 영상, 소리 없는 짧은 영상(짤) 등으로 다변화되고 있으며, 이러한 소통 방식의 변화에 맞춰 의사 소통 도구 역시 다양화
- 비대면 사회가 가속화되면서 ‘ICT를 활용한 소통’ 이슈는 더욱 확장적이고 변이적·파생적으로 전개될 것으로 예상
- ICT 기반 소통이 활성화 될수록 확증편향, 사이버폭력 및 사이버 범죄, 감시, 오해 등 이미 우리 사회에 존재해왔던 부작용이 더욱 심화되는 양상을 보이고 있으므로 비대면 소통의 특수성에 초점을 맞춘 대응법에 대한 지속적인 탐색과 고민이 필요



## 참고문헌

- [1] 한국행정연구원, 2021년 사회통합실태조사, 2022.01
- [2] 한국사회갈등해소센터와 한국리서치가 공동기획한 ‘2021 한국인의 공공갈등 의식조사, 2022.01.21
- [3] 미디어오늘(2021.7.31.), 유튜브보다 틱톡이 더 무섭다  
(<http://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=214735>)
- [4] 대한민국 정책브리핑(2021.3.3.), 2020년 인터넷 이용 실태조사 발표  
(<https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156439136>)
- [5] ‘[해봤다] 거 카메라 치우고 말로 합시다’, 테크엠, 2021.2.10.
- [6] ‘The future of social networks might be audio’, MIT Technology Review, 2021.2.8
- [7] ‘Clubhouse was meant to be a safe space for Black women ? and then it wasn’t’, Gal-dem, 2020.12.18.

## 디지털 대한민국 정책 시리즈

- [1] 이성준, 디지털 대한민국을 위한 스마트 돌봄/복지의 패러다임 변화
- [2] 안춘모, 모든 국민의 성장 기회로서 디지털 역량 강화
- [3] 정지형, 디지털 기본권에 대한 소개와 주요국의 동향
- [4] 연승준, 사회갈등 해소를 위한 디지털 소통의 도전과 대응
- [5] 송근혜, 신뢰사회를 저해하는 허위기만정보 대응방안
- [6] 연승준, 디지털 안전 사회
- [7] 김성민, 디지털로 다시 도약하는 산업의 혁신성장
- [8] 김태한, 공정경쟁과 소비자보호
- [9] 안춘모, 안심하고 대비하는 디지털 경제 안전망 구축
- [10] 송근혜, 디지털 플랫폼 정부
- [11] 김태완, 글로벌 패권 경쟁 대응
- [12] 최새술, 탄소중립 시대의 디지털전환

---

## 저자소개

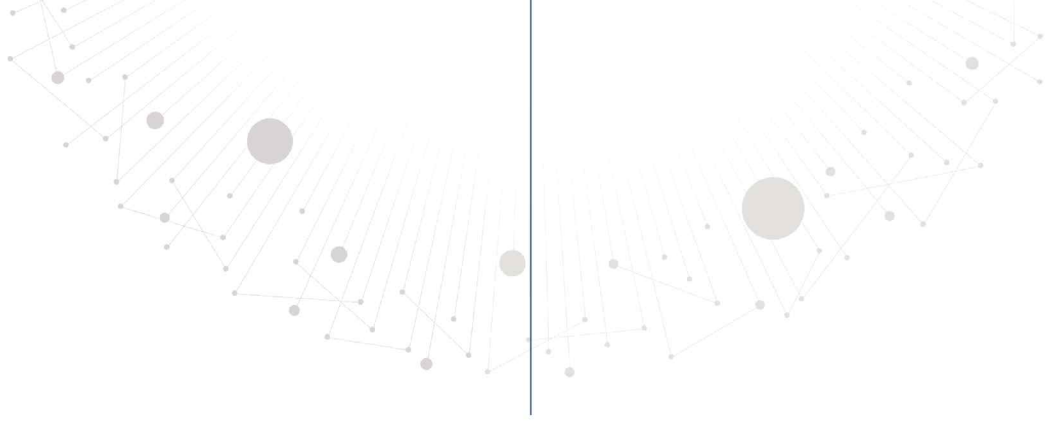
연승준 ETRI 지능화융합연구소 기술정책연구본부 지능화정책연구실 실장  
e-mail: sjyeon@etri.re.kr Tel. 042-860-6437

---

## 기술정책연구본부 기술정책 브리프

발행인 이 지 형  
발행처 한국전자통신연구원 지능화융합연구소 기술정책연구본부  
발행일 2022년 07월 31일





[www.etri.re.kr](http://www.etri.re.kr)

본 저작물은 공공누리 제4유형:

출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.



**ETRI** Electronics and Telecommunications  
Research Institute

34129 대전광역시 유성구 가정로 218  
TEL.(042) 860-6114 FAX.(042) 860-6504

