

홈페이지 소개

# 영남전동기제어신기술연구센터 홈페이지 소개 (http://aperc.knu.ac.kr)

박 용 환, 최 종 우, 김 흥 근  
(경북대 전자전기공학부)

## 1. 서 론

영남전동기제어신기술연구센터는 2000년에 발족되어, 전력분야에 대한 지방대학의 연구 활성화와 연구인력의 응집을 목적으로 하는 기초전력공학공동연구소의 지역거점 연구센터 지원사업에 2000년도에 선정되었다. 이후, “디지털 적응형 전동기 구동시스템의 최적설계”라는 지역거점 핵심연구과제 수행을 중심으로 다각적인 사업을 수행하고 있다.

대전력시스템기진단연구센터(순천향대), 한국형차세대 풍력발전연구센터(전북대)와 함께 기초전력공학 공동연구소에서 지원을 확보한 3개의 센터 중 하나인 영남전동기제어신기술연구센터는 경북대에 본부를 설치하여 센터장인 김흥근 교수(경북대)를 중심으로 현재 영남지역 19명의 교수가 센터 회원으로 참여하고 있다.

홈페이지의 접속은 네트워크를 통하여 MS 인터넷 익스플로러 혹은 넷스케이프로 접속이 가능하며 인터넷 주소는 <http://aperc.knu.ac.kr>이다.

## 2. 홈페이지 소개

영남전동기제어신기술연구센터의 홈페이지 초기화면은 그림 1과 같다. 화면중간의 영남전동기제어신기술 연구센터의 로고를 클릭하면 홈페이지의 각종 하부메뉴로 이동할 수 있다.

홈페이지의 주요 메뉴로는 센터의 구성과 센터의 설립목표를 소개하는 “센터소개”, 센터에서 수행하고 있는 기초전력공학공동연구소의 연구과제와 산학협동연구과제를 소개하는 “연구정보”, 센터에 참여하고 있는 센터회원에 대한 정보 및 기타 정보를 소개하는 “센터정보마당”, 여러 가지 자료를 공

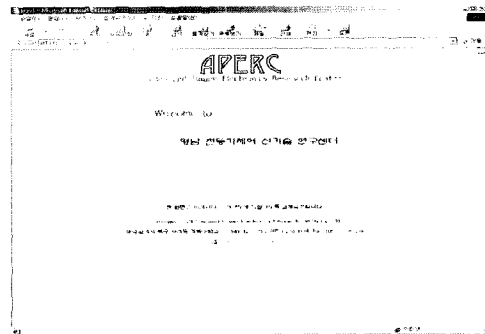


그림 1. 영남전동기제어신기술연구센터 홈페이지 초기화면

유할 수 있는 “자료실”, 센터연구와 관련된 여러 사이트를 소개하는 “추천사이트”와 홈페이지를 방문하여 작성할 수 있는 “방명록”으로 구성되어 있다.

### 2.1 센터소개

센터소개는 인사말과 센터구성, 그리고 센터설립목표로 구성되어 있고, 각각의 화면은 그림 2, 그림 3 그리고 그림 4에 나타나 있다.

인사말(그림 2)에는 현재 영남전동기제어신기술연구센터의 센터장을 맡고 있는 경북대학교의 김흥근 교수의 인사말을 담고 있다.

센터구성(그림 3)에는 영남전동기제어신기술연구센터의 조직구성을 보여준다. 연구센터는 전동기제어연구부, 전력변환연구부와 시스템감시 및 제어연구부의 3개 연구부를 두고

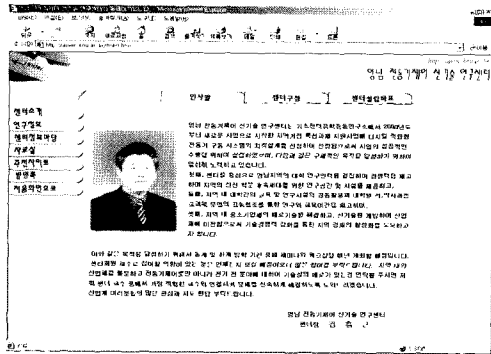


그림 2. 인사말

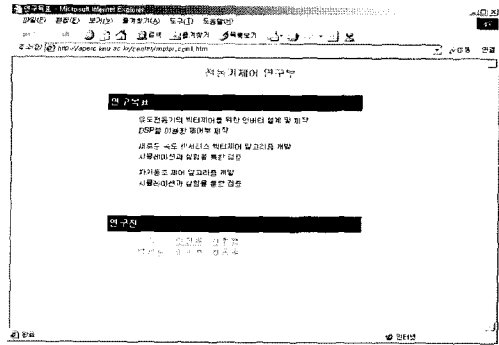


그림 5. 전동기제어연구부

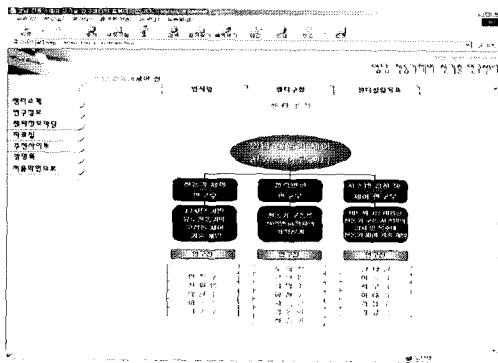


그림 3. 센터구성

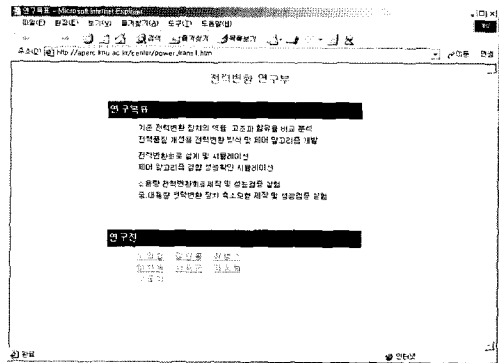


그림 6. 전력변환 연구부

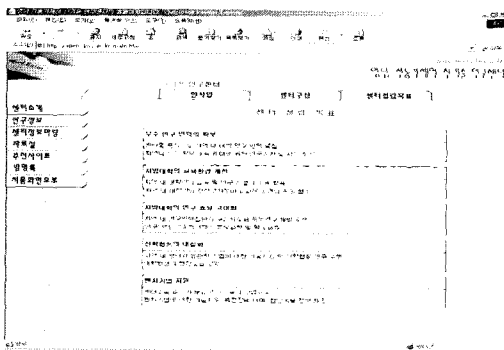


그림 4. 센터설립목표

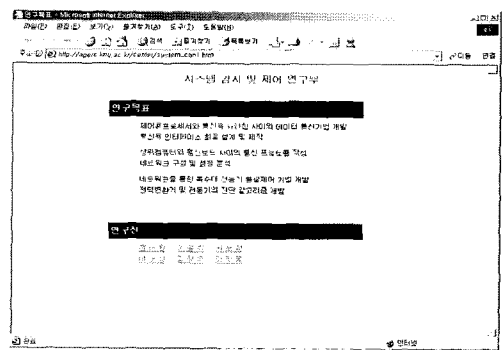


그림 7. 시스템감시 및 제어연구부

있다. 화면에서 각 연구부의 박스를 클릭하면 각 연구부의 연구목표와 연구진에 대한 정보를 그림 5, 그림 6, 그림 7과 같이 얻을 수 있고, 각 회원의 이름을 클릭하면 각 회원의 약력, 학력, 경력, 연구분야 등 다양한 회원정보를 확인할 수도 있다.

전동기제어연구부(그림 5)는 디지털 기반 유도전동기의 고성능 제어기술을 위주로 연구하며 그 밖에 다양한 종류의 전

동기 구동기술에 대한 연구를 수행하며, 김홍근(경북대), 박관수(해양대), 신희범(경상대), 안진우(경성대), 이동춘(영남대), 최중우(경북대) 등 6명의 회원이 참여하고 있다. 전력변환연구부(그림 6)는 전동기 구동용 전력변환장치 외에도 PWM컨버터, DC/DC컨버터, 공진형 컨버터, PFC기능을 갖는 정류기 등 제반 전력변환장치의 최적설계에 대한 연구를 수행하고 있으며, 노의철(부경대), 김동희(영남대), 김인동

(부경대), 석줄기(영남대), 이현우(경남대), 차득근(동의대), 최병조(경북대) 등 7명의 회원이 참여하고 있다. 시스템감시 및 제어연구부(그림 7)에서는 네트워크를 이용한 전동기 구동상태의 감시 및 복수대 전동기의 제어에 관한 연구를 수행하고 있으며, 전태원(울산대), 김장목(부산대), 김철우(부산대), 서보혁(경북대), 이대식(대구대), 이홍의(울산대) 등 6명의 회원이 참여하고 있다.

센터설립목표화면(그림 4)에는 센터의 설립목표로 우수연구인력의 확보, 지방대학의 교육환경 개선, 지방대학의 연구효율 극대화, 산학협동의 내실화와 벤처기법 지원을 표방하고 있다.

2.2 연구정보

연구정보 창에서는 그림 8과 그림 9와 같이 센터 설립 후 현재까지의 수행된 과제를 기초전력공학공동연구소 연구과제(그림 8)와 산학협동 연구과제(그림 9)로 나누어 수록되어 있다.

기초전력공학공동연구소 연구과제에는 지역센터로서 수행된 과제에 대하여 과제명과 참여연구원등을 수록하고 있으며, 산학협동 연구과제에는 여러 기업과 함께 수행된 산학협

동 과제에 대하여 과제명과 참여연구원, 참여기업, 연구기간과 연구비등을 수록하고 있다.

현재 수행중인 과제에 대해서는 자세한 정보가 수록되어 있지 않으나 조만간 수행과제의 결과물을 현재 내용에서 링크시켜 좀 더 많은 정보를 제공하도록 할 예정이다.

2.3 센터정보마당

센터 정보마당에 가면 그림 10과 같이, 현재 연구센터에 참여하고 있는 회원들에 대한 정보를 얻을 수 있다. 구체적으로 각 회원의 약력, 학력, 경력, 주요연구관심분야는 물론이고, 회원들의 석사, 박사 논문, 국내외 학술대회 논문, 국내외 학술지 논문에 대한 정보를 얻을 수 있고, 그동안 수행한 연구과제에 대한 정보를 그림 11과 같은 pdf파일로 제공하고 있다.

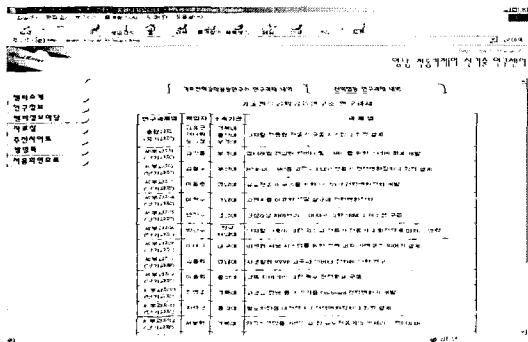


그림 8. 기초전력공학공동연구소 연구과제

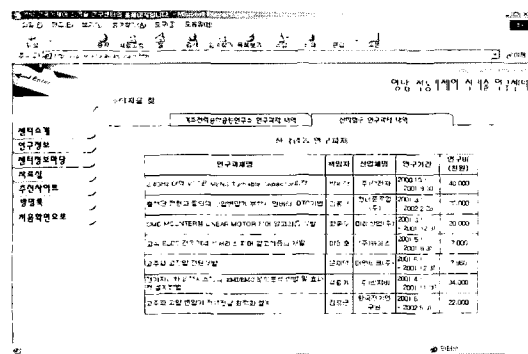


그림 9. 산학협동 연구과제

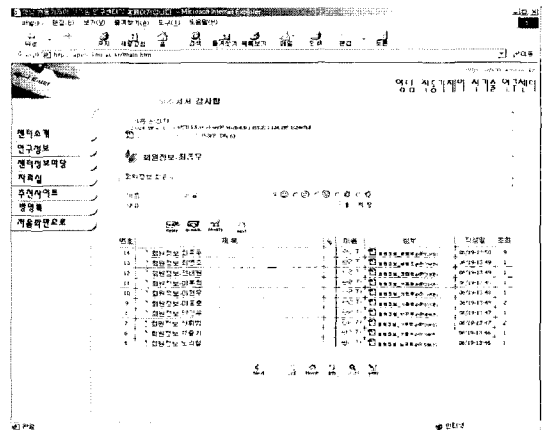


그림 10. 센터정보마당

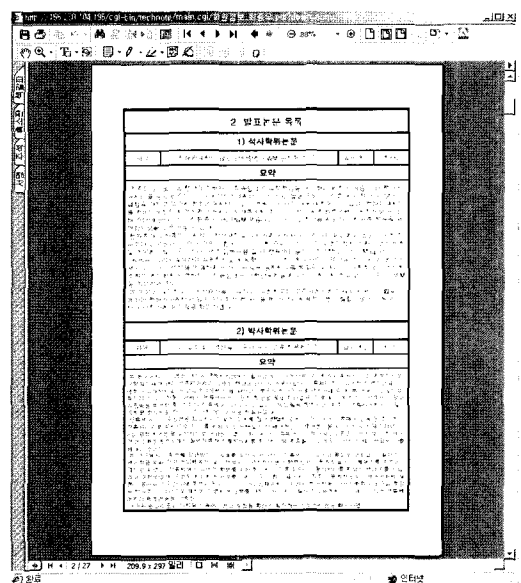


그림 11. 센터 회원 소개 - 상세

### 2.4 기타

자료실에는 연구센터와 관련된 여러 가지 기술자료 및 전력 전자 관련 자료들을 등록시켜 두고 있다.

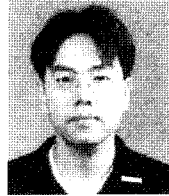
추천사이트에는 연구센터의 지원기관, 연구소, 기업연구소, 기술정보 관련사이트, 학회 및 부품사이트등 전력전자 관련 행정기관 및 부품사이트 기술자료 사이트등을 링크 시켜 두었다.

영남전동기제어신기술 연구센터이 홈페이지를 방문하여 글을 남기고 싶다면 방명록을 이용하면 된다.

### 3. 결 론

영남전동기제어신기술연구센터는 기초전력공학공동연구소 지원으로 운영되고 있으며 영남지역 대학의 전기기술 분야에 대한 연구활성화와 연구인력의 효과적 응집을 통하여 전자관련 산업발전에 적극적으로 기여하고 있으며 이를 대외적으로 홍보하고 외부의 의견을 수렴할 수 있는 창구의 일환으로 홈페이지를 운영하고 있다. 앞으로 좀 더 충실한 내용으로 홈페이지를 구성할 수 있도록 연구센터에서도 노력을 할 예정이며 많은 사람들이 홈페이지에 들러 의견을 제시하여 준다면 더욱 풍성한 내용으로 구성될 수 있을 것으로 판단된다.

## 〈 저 자 소 개 〉



#### **박용환(朴龍煥)**

1972년 4월 23일생. 1998년 경북대 공대 전기공학과 졸업(학사). 현재 동 대학원 전기공학과 석사과정.



#### **최종우(崔鐘宇)**

1969년 2월 25일생. 1991년 서울대 공대 전기공학과 졸업(학사). 1993년 동 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1996년 동 대학원 전기공학과 졸업(공박). 현재 경북대 전자전기공학부 조교수. 당 학회 학술위원.



#### **김흥근(金興根)**

1954년 4월 24일생. 1980년 서울대 공대 전기공학과 졸업(학사). 1982년 동 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1988년 동 대학원 전기공학과 졸업(공박). 현재 경북대 전자전기공학부 교수. 당 학회 편집이사.