

# CADPOWER 건축설계지원 프로그램

송 춘 등  
(주) 건캐드

## 1. CADPOWER란

AutoCAD용 건축설계지원 프로그램이다. 지금은 국내에 많은 Third Party 프로그램이 나왔지만 CADPOWER가 처음 개발할 1990년 당시만해도 고작 1-2개 정도의 프로그램만이 있었을 뿐이었다. AutoCAD Third Party 프로그램에 대한 인식이 생소하였고, 더욱이 그 필요성과 가치를 인정받기가 어렵던 시기였다. 인건비 상승과 생산성 향상 요구, 기술축적의 중요성이 대두되면서 하루가 다르게 떨어지는 가격과 PC의 고성능화로 인해 급속한 CAD시스템 보급이 확산되면서 많은 사람들이 AutoCAD를 사용하게 되었고, 이로인해 Third Party 프로그램도 비로소 그 가치를 인정받기 시작했다. 이러한 경향은 특히 상품성 있는 Third Party 프로그램을 출현시킨 배경이 되었다.

건축분야 AutoCAD Third Party의 프로그램의 상품화는 다른 분야보다도 빨리 시작되었고, 그 숫자도 많다. AutoDESK Resource Guide '93을 보면은 건축분야 A/E/C 프로그램이 12개로 2-6내외의 타 분야보다도 훨씬 많고, 영문 글씨밖에 지원하지 않았던 AutoCAD의 특성상 자연스럽게 최초의 Third Party 프로그램으로 개발되었던 AutoCAD 한글 프로그램 갯수(9개)보다도 많이있었다.

모든 프로그램의 수명은 소프트웨어 환경의 변화와 사용자의 요구를 수용하여 얼마나 지속적인 성능 개선을 하는가에 달려있다고 해도 과언이 아니다.

항상 새로운 것이 요구되는 소프트웨어 환경에서 정체는 퇴보를 의미하고 결국은 사라져 갈 것이다.

이는 앞서 말한 12개의 프로그램중 현재까지 상품성을 지니고 있는 것은 5-6개에 지나지 않음을 보아도 알 수 있다.

현재 시판중인 AutoCAD용 건축설계지원 프로그

램으로 CADPOWER가 가장 오랜 역사와 가장 많은 사용자를 확보하고 있다.

1990년 2월 처음 개발된 이래 지속적인 Upgrade를 통해 사용자의 요구를 수렴하고 새로운 기술 개발로 사용자의 CAD 활용성을 높여왔다.

좋은 프로그램이란 우수한 성능과 사용자의 요구를 수렴한 지속적인 Upgrade, 그리고 새로운 기술을 개발하여 차원 높은 사용환경을 제공하는 것이기에 이에 부합되는 프로그램을 만들기 위해 힘을 기울이고 있다.

## 2. CADPOWER의 특징

### ◎ 사용자의 사용환경을 고려 했다.

국내에서도 점차 정품 소프트웨어를 사용하려는 마인드가 형성되고 있음은 매우 고무적인 일이라 보나 300만원이나 하는 AutoCAD의 적지 않은 가격을 놓고 볼 때 영세한 건축설계회사에서는 아직도 copy 프로그램을 사용하는 것이 현실이다.

이들 프로그램은 정품 소프트웨어에 비해 안정성이 떨어진다.

새로운 Version의 AutoCAD가 나오더라도 AutoCAD의 오류를 개선한 C1-C4 등의 새로운 판이 지속적으로 나오는 것을 보면 이들 프로그램의 신뢰성은 떨어지게 마련이다.

이러한 사항은 프로그램의 크기가 큰 프로그램을 실행시킬 경우 시스템의 Down을 일으키는 등의 문제가 발생하게 된다.

CADPOWER의 프로그램 크기가 커지면서 위와 같은 문제가 발생했는데 이의 근본적인 해결은 정품 소프트웨어를 구입하여 사용하는 방법이지만 그렇지 못한 것이 현실이므로 CADPOWER는 사용자의

이러한 현실을 감안하여 개발되었다.

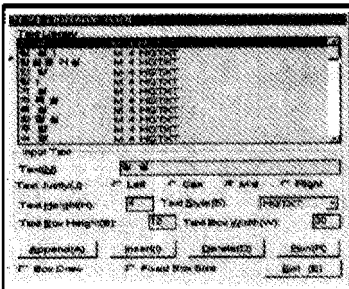
◎ 성능이 좋다.

좋은 프로그램은 사용자에게 의해서 만들어진다.

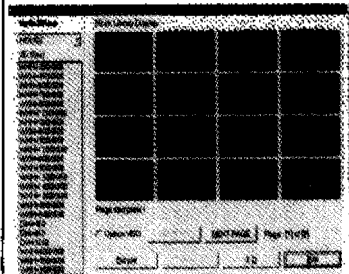
CADPOWER의 모든 기능은 사용자를 위하여 개발된 것이므로 사용자가 사용하지 않으면 무용지물이다.

CADPOWER는 판매시 프로그램 개선사항에 대한 설문서를 매뉴얼에 포함시켜 발송하고, 사용자들의 문의 전화나 CADPOWER 사용자를 위하여 자체적으로 운영하는 POWER BBS를 통해 CADPOWER의 개선할 점의 의견을 수렴한다. 이렇게 수렴된 의견은 추후 Upgrade시 반영하여 개발되고 있다. 또한 사용자

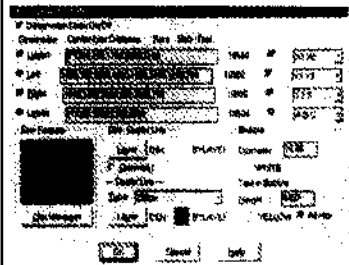
**CADPOWER의 주요기능**



많이 사용되는 문자를 입력하여 저장한후 선택하려면 문자가 자동으로 써 집니다



다양하고 정렬된 심플을 가지고 있으며, 사용하기 쉽고, 사용자가 블록을 구축할 수 있게 되어 있습니다



속성을 신속하게 그려 줍니다.

- 사용 MENU지정
- 자주 사용하는 작업스케일 지정
- 사용할 도면 양식지정
- 자동저장시간 지정
- 치수기입 방법 지정
- 사용자 레이어 정의

· 평면,입면,단면 그리기 작성가능

- 다중수정가능
- 벽 수정가능
- 중심선 정리선의 두께조절 기능
- 치수 문자 수정기능
- 치수 콤마 기입기능
- 창호표시 입력기능
- 첨자 작성기능

- COLOR에 의한 ON/OFF기능
- 레이어 이름 변환기능
- 블록교환기능

- 도면 표제란 문자 작성 기능
- 그리드 자동 작성
- 필요한 부분 파일만들기
- 보/슬라브 단면작성
- 도면 목록표 자동 작성

**작업환경 설정기능**  
 도면 작업 시작시 불필요한 과정을 최소화할 수 있고, 사용환경을 사용자 필요에 맞게 구축할 수 있습니다.

**도면 작성기능**  
 건축 설계시 필요한 벽, 창문, 기둥, 계단, 엘리베이터, 에스컬레이터 등의 다양한 도면 작성 기능을 가지고 있습니다.

그 기능은 CADPOWER 7.0보다도 한층 더 빠르고, 편리하게 만들어 졌습니다.

**도면 편집기능**  
 도면 편집을 신속하고 정확하게 해주는 편리한 기능을 가지고 있습니다. AutoCAD의 편집명령 보다도 쉽고, 편리하게 사용할 수 있습니다.

**치수 및 문자 기입기능**  
 도면 작업에 많은 시간이 소요되는 치수 및 문자를 손쉽게 작성토록 합니다. 다단계 자동 치수 작성기능, 스케일 변환 치수 자동수정 기능, 문자 사전을 이용한 문자기입 기능, 다양한 문자편집 기능 등으로 짜증스런 치수 및 문자기입을 재미있게 합니다.

**레이어/블록 관리기능**  
 표준화된 레이어 체계와 함께 레이어를 쉽게 조정하는 기능과 블록과 관련된 편리한 기능을 가지고 있습니다. 레이어 자동 Check 기능, 레이어 저장 및 변환 Tools, 사용자 블록 구축기능, 다중 블록 삽입기능, 블록 분해기능, 블록 편집 및 숫자 check 기능으로 작업에 여유를 줍니다.

**800여개의 라이브러리와 사용자 구축기능**  
 CADPOWER에는 800여개의 블록을 제공하며 도면 스케일을 고려하여 2가지 종류로 만들어져 있고, 사용자가 개발환경을 지원하여 사용자가 수정하여 사용할 수 있습니다.

**기타기능**  
 그밖에 건축설계 작업시 필요한 기능이 많이 있습니다.

축선 자동 그리기, 구적표 작성, 도면 요소 복구 기능, 도면 데이터 추출 기능, 기둥, 보 리스트 작성 등의 건축설계에 필요한 유용한 프로그램이 갖추어져 있습니다.

**도움말 기능**  
 그래픽 도움말을 지원하여 사용자가 사용중에 관한 자료를 참조할 수 있습니다.

가 필요한 기능을 조사하고, 연구하여 개발하고 있다.

#### ◎ 프로젝트, 도면관리 시스템의 기능이 있다.

CAD 시스템의 보편화를 위하여 많은 대수를 사용하는 사무소가 늘어나면서 CAD 작업의 효율화와 CAD 자료의 관리와 활용이 중요시 되고 있다.

규모가 큰 프로젝트의 처리는 팀단위 여러명이 작업하는 것이 일반적이고, 팀 작업시에는 전체적인 계획에 의한 일의 분배와 검토가 잘되어야 한다.

CAD를 이용한 작업에는 많은 도면 파일이 만들어지게 마련이고 이를 적절히 관리하지 못하여 곤란을 당하는 경우가 있기에 이에 대한 프로그램이 필요하게 된다. 또한 도면 파일의 검색이나 관리를 위하여 대부분의 AutoCAD 사용자는 도면관리 프로그램을 사용한다.

### 3. CADPOWER와 세계화

현대사회는 정보화 사회이고 정보는 소프트웨어의 주 산물이다.

소프트웨어 기술력에서 절대우위를 갖추는 국가가 미래의 세계를 지배한다고 해도 과언이 아닐 만큼 소프트웨어의 중요성이 더해 가고 있다. 국내의 소프트웨어 산업은 거센 외국업체의 바람을 맞으며 조금씩 성장을 거듭하고 있다. 그러나 모든 산업분야의 기술 경쟁력과 관련된 CAD/CG 관련 소프트웨어는 절대 열세에 있다. 특히 건축분야 관련 CAD/CG는 순수한 국내 기술로 개발된 전문 패키지가 하나도 없다. 세계화 시대의 외국 소프트웨어들의 국내 침투가 한층 더할 것이라 볼 때 성능이 부족하더라도 국내에서 개발된 CAD 프로그램이 하루 빨리 있어야 할 것이다.

CADPOWER는 국내 최초로 1995.6.6-6.8 동안미국 조지아 애틀란트에서 개최되는 세계최대 CAD/CAM 전시회인 A/E/C System '95에 참가했다.

국내의 CAD/CG 기술력이 부족하면 세계화를 부르짖는 이 시대에 국내 CAD 소프트웨어 회사들도 세계로 뛰어들어 외국과 경쟁하여야 한다. 국내의 CAD관련 회사들도 외국에서 개발된 CAD/CG 프로그램을 수입하여 판매할 것이 아니라 더이상 한국이 CAD/CG분야 기술 중속국으로 전락하기 전에 우리의 힘으로 국내 실정에 맞는 CAD/CG 프로그램을 개발하여야 할 것이다.

외국의 CAD 관련 회사와 많은 기술 격차가 있지만 이번 전시회에 CADPOWER가 참가하는 이유는 CAD 기술개발에 대한 국내 CAD 소프트웨어 업체들에 분발을 촉구하고, 앞으로 외국 CAD 프로그램과 견주어 손색이 없는 프로그램을 개발하겠다는 우리의 의지를 다지고자 함이다.

### 4. CADPOWER의 미래

“앞선기술로 앞선 만족을 드린다”는 것이 CADPOWER의 개발정신이다.

아직도 여러모로 부족한 것이 많기에 더 나은 프로그램을 개발하려는 노력을 멈출 수 없다. CADPOWER가 진정한 건축설계지원 프로그램으로 개발되기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려하여 개발될 것이다.

#### ◎ 건축 설계의 통합화 기능

CADPOWER를 비롯한 대부분의 프로그램은 건축 설계작업시 단편적인 기능만을 제공한다. 이러한 단편적인 기능으로는 도면 작성 효율을 증대시키는데 한계가 있게 마련이므로 도면 작성의 통합화 기술을 개발하여 전체적인 작업 수행 속도를 높일 것이다.

#### ◎ 전문화된 프로그램의 개발

AutoCAD가 CAD 범용 프로그램이듯이 CADPOWER 또한 건축 설계전반에 걸쳐 사용할 수 있는 프로그램이다. 설계회사마다 주로 쓰는 특성이 있고, 프로젝트의 성격마다 필요한 기능이 있으므로 이를 고려한 프로그램 개발이 필요하다. 또한 범용적이 기능을 추가하다 보면 프로그램이 점차 방대해지고 사용치 않는 기능이 늘어 나는게 자명한 일이므로 자사의 업무성격에 맞는 전문화된 프로그램이 있으면 좋을 것이다. 차세대 CADPOWER는 이를 고려하여 자사의 업무에 적합한 프로그램을 간략하게 사용할 수 있도록 개발할 것이다.

#### ◎ AutoCAD R13과 Windows환경

컴퓨터 환경이 급속하게 Windows 환경으로 변화 하고 있다. 10년이 넘게 PC의 표준 OS 환경으로 자리를 잡아온 DOS는 Windows의 성공과 끝이 나타날 Windows '95에게 그 왕관을 넘겨줄 처

지에 있는 것이 대세이다. 사용자들이 원하건 원하지 않던 간에 전체 소프트웨어 개발회사도 DOS 환경보다 Windows 환경의 프로그램 개발에 더욱 열을 올리고 있다. 최근에 발표된 AutoCAD R13만 하더라도 DOS Version 보다 Windows Version이 더 많은 기능을 제공하고 있고, 특히 사용자 인터페이스 환경(GUI)이 DOS Version보다 비교할 수 없을 만큼 우수하다. 현재의 대부분의 건축분야 CAD 사용자들이 DOS Version AutoCAD를 사용하지만 머지않아 어쩔수 없이 Windows용 AutoCAD R13을 사용할 것이므로 이를 고려하여 개발될 것이다.

### 5. 글을 맺으면서

최근 새로운 S/W들의 잇따른 발표로 사용자들은

새로운 CAD 환경에 적응하기 위하여 노력해야 할 것이다. 바쁜 업무 때문에 새로운 프로그램을 배운다는 것 자체가 건축실무자에게 부담스러운 일이고, CAD가 건축설계를 위한 도구에 지나지 않아야 한다면 CAD 프로그램이 점점 방대해 지는 것만이 좋은 것은 아닌것 같다. 이러한 시대에 CADPOWER가 지향하는 것은 사용자들이 CAD 환경 그 자체에 너무 부담을 갖지 않고 사용자가 더욱 편리하고 쉽게 사용할 수 있는 프로그램을 만드는 것이라 생각한다. 새로운 기술이 새로운 세계를 창조하므로 끊임 없는 노력으로 새로운 CAD 활용기술을 개발하여 미래건축 발전에 기여하고자 한다.