



클 래 식 - B

1. 시 스템 명 : 클래식-B (데스크탑 뮤직 시스템)

컴퓨터 작곡지원 시스템

2. 제 작 자 : 오딧세이소프트, 김 재년

3. 시스템 개요 : 클래식-B는 곡 편집기와 소리편집기로 구성 되어있다.

곡 편집기는 음악을 작곡, 편곡시 이용할 수 있는 개발 틀이다.

소리 편집기는 신세사이저를 조정하여서 새로운 소리를 만들 수 있는 틀이다.

클래식-B는 가장 적은 비용으로 최적의 개인 스튜디오를 꾸밀 수 있는 완벽한 환경을 제공한다.

기존의 수작업으로 처리하려면 많은 인력이 동원 되는 것을 본 시스템을 이용함으로써 시스템 사용자 1인이 오케스트라와 같은 효과를 낼 수 있다.

특히 컴퓨터를 이용한 자원의 재활용(모듈화된 데이터의 이용)은 짧은 시간 안에 많은 곡을 만들 수 있게끔 한다.

연극, 방송, CF에서 이용되는 각종 효과음(자연계에는 존재하지 않는 소리)을 직접 제작하여서 곡에 삽입시킬 수가 있으며, 기존의 연주인들이 할 수 없는 연주 테크닉을 이용한 작·편곡을 할 수 있다.

입 력 : 컴퓨터 키보드, 마우스, 신세사이저를 이용한 스텝 및 리얼타임 입력

편 집 : 입력된 곡의 악보 및 이벤트를 통한 편집. (드래그앤 드롭 방식)

그래픽툴과 믹서를 이용한 세부편집

출 력 : 미디(MIDI) 시스템을 이용한 믹싱 및 레코딩

4. 개발단계별 기간 및 소요인원

단	계	기	간	소	요	인	원		
분	석	및	설	계	90. 6	~	90. 12	4	
프	로	그	램	작	성	91. 1	~	93. 3	4
시	험	처	리		92. 10	~	93. 4	4	

5. 프로그램 : 80분 약 100,000 STEP

6. 사용언어 : C, ASSEMBLY 언어

7. 사용시스템

- IBM-PC AT 이상, 메모리 640KByte 이상, VGA 카드.
- 클래식-B 곡 편집기 및 소리 편집기 프로그램.
- 사운드 모듈 및 신세사이저.
- 믹서 및 앰프 시스템.

8. 개발효과

- ① 곡 데이터의 모듈화로 인한 작·편곡 시간의 절감.
- ② 데모 테이프 제작시 세션맨 고용으로 인한 인건비 절감.
- ③ 대부분 수입에 의존하던 미디 시퀀서 프로그램 및 보이스 에디터의 수입 대체효과.
- ④ 수작업으로 불가능한 곡 처리 및 특수 효과가 가능하므로 음향효과의 질적 향상.
- ⑤ 연극, 방송, CF 등에서 특수 음향 처리와 곡 처리를 한 번에 할 수 있으므로 비용 절감.
- ⑥ 학교, 음악 학원 등에서 교육용으로 이용가능.
- ⑦ PC용 패키지 프로그램의 개발 범위가 대부분 업무용 및 기타 워드프로세스 정도에 머물러 있는 우리나라에 다양한 프로그램이 개발 될 수 있는 계기가 될 수 있음.

9. 개발 기술 및 특기 사항

- ① 자체 개발된 윈도우 시스템을 사용함으로써 프로그램의 버전 업의 용이 및 질 향상.
- ② GUI(Graphic User Interface)방식 및 자체 한글 AUTOMATA 사용.
- ③ 미디 인터페이스의 Direct Access Method으로 인한 시스템의 안정성.
- ④ 컴퓨터 키보드를 신세사이저의 키보드로 대체 사용가능.
- ⑤ 멀티 스코어 처리로 곡의 여러 파트를 동시에 에디팅이 가능함.
- ⑥ 스텝 및 리얼타임 Input And Direct View 방식으로 컴퓨터 음악의 초보자도 쉽

계 사용가능.

- ⑦ 반주 악보 자동 생성기로 초보자 및 대량의 곡을 만들 때 시간을 절약 할 수 있다.
- ⑧ 30채널 미디 믹서기를 통한 즉흥적인 곡의 발란스 조정가능.
- ⑨ 타 프로그램과 데이터 호환가능.(MIDI 파일)

10. 프로그램의 주요내용과 특징

1). 곡 편집기의 기본 특징

- 1. 녹음 가능한 트랙은 256개로 구성
- 2. 스텝 및 리얼타임 미디 입력 지원
- 3. 내부 및 외부 클럭 지원
- 4. 트랙, 이벤트, 마디, 스코어, 그래픽, 템포, 박자, 키 윈도우 지원
- 5. 스튜디오-B, 키보드 신세사이저, 시스템 익스크루시브 등 각종 툴 윈도우 지원
- 6. 미디 IN, OUT, THRU 정의가능
- 7. 한글 가사 입력 가능
- 8. 곡 자동 플레이기능 제공(선곡된 곡만 자동 연주)

2). 곡 편집기의 특수 기능

- 1. 자동 반주 생성기능이 있으므로 가요 및 팝송 작·편곡시 시간을 절감할 수 있다.

(작동 예:

우선 곡의 코드를 스텝입력으로 스코어 악보에 모두 입력한다.

다음 자동 코드 만들기를 실행 시킨다.

자동 코드 만들기는 코드가 입력된 트랙의 코드를 분석하여서 해당 반주 데이터를 찾아와서 자동으로 악보에 그려준다.

리듬 트랙 1개, 코드 트랙 4개로 한 번에 5개 트랙에 반주 데이터를 그려준다.

반주 데이터는 사용자가 스코어 윈도우에서 일반 악보와 동일하게 작성할 수 있다.)

- 2. 시스템 익스크루시브 조정 스위치를 이용하여서 사운드 모듈의 특수 기능을 조정할 수 있다.

(예 : 모듈의 리벨브, 볼륨의 조작을 마우스로 조정이 가능하다.

사용자가 마음대로 정의 할 수 있으므로 어떤 한 모듈도 조작가능)

- 3. 신세사이저가 없는 사용자도 컴퓨터 키보드를 통해서 스코어 스텝입력 및 연주가 가능하다.
- 4. 신세사이저의 입력을 프로그램에서 직접 제어하므로 저기능의 신세사이저로 효과적인 작업이 가능하다.

5. 스코어 윈도우는 동시에 여러가지 트랙을 편집할 수 있으므로 작곡 및 편곡 작업을 효율적으로 할 수 있다.
6. 곡 연주시 다양한 포지션 조작이 가능하다. (한마디 전진, 후진, 한박자 전진, 후진 등 라이브 연주시 필요한 기능 제공)
7. 스텝 입력의 기능 다양화와 편리성으로 초보자 및 키보드를 연주 할 수 없는 사용자도 간단하게 작·편곡 작업을 할 수 있다.
8. 30채널 규모의 MIDI MIXER를 이용하면 곡을 들으면서 재 편곡 작업이 가능하다.
(예 : 곡의 키조정 및 벨로시티 등 다양한 조작을 할 수 있음)
9. 이벤트 윈도우의 각종 숫자 명령어를 영문 및 한글 문자로 대체 입력이 가능하다.
10. 그래픽 윈도우를 이용하면 콘트를 명령, 템포, 벨로시티를 마우스로 세부조정이 가능하다.
11. 클래식-B 특수 명령으로 외부 기기 (조명, 모터 등)와의 동작 싱크가 가능하다.(클래식-B 스페셜 일 때)

3). 소리 편집기의 기본 특징 및 특수 기능

1. 가장 일반적인 LA 사운드 모듈을 제어한다.
2. LA 사운드 모듈의 구조를 한 화면에 나타냄으로 현재 상태를 쉽게 파악 할 수 있다.
3. 만들어진 소리는 즉시 컴퓨터 키보드로 테스트가 가능하다.
4. 프로그램 데모기능으로 프로그램의 사용법을 배우기가 쉽다.
5. 기존의 데이터를 이용하면 특수 효과음 제작시 시간을 절감 할 수 있다.
6. 타 프로그램과의 데이터 호환성이 있다.