

DIGITAL PIANO *Mark 3*

사용자 설명서



커즈와일
KURZWEIL

Mark 3에 대하여 . . .

- ◆ 영창 커즈와일(KURZWEIL) 디지털 피아노 'Mark 3' 구입을 진심으로 축하합니다.
- ◆ Mark 3는 KURZWEIL의 최첨단 디지털 사운드 기술로 만들어낸 명기입니다.
 - 세계적인 커즈와일 음원을 바탕으로 실제 음색에 가깝게 표현됩니다.
 - 일반 피아노와 동일한 터치감으로 원하는대로 조절 가능합니다.
 - 연주에 효과적인 디지털 잔향효과(Reverb & Effect)기능으로 최상의 연주를 느끼실 수 있습니다.
 - 건반 분리기능이 있어 좌측에 Bass음색으로 연주 할수 있습니다.
 - 4개의 녹음/재생이 가능한 Song 기능
 - 미디(MIDI) OUT 단자로 다른 MIDI 기기들과 연결하여 음악의 세계를 넓힐 수 있습니다.
 - 고음역과 저음역을 분리한 2가지 방식의 Stereo Speaker System
- ◆ Mark 3의 기능을 최대로 활용하기 위해서는 이 메뉴얼을 자세히 읽어보시기 바랍니다.

목차

○ 사용상 주의사항	5
○ 전체판넬과 설명	6
○ 전원	8
○ 디지털 잔향과 효과	9
○ 시범연주	10
○ 음색선택	11
○ 좌측분리	12
○ 녹음기능	13
○ 건반과 페달	15
○ 매트로놈	16
○ 기능선택에서 할 수 있는 일	17
○ 음색혼합	18
○ 특별한 음색 혼합 방식	18
○ 현악기혼합의 특별한 음색	19
○ 조율	20
○ 건반마다의 기능	21
○ 매트로놈 음량	21
○ 조옮김	22
○ 건반터치	23
○ 건반분리점 옮기기	24
○ 초기화	25
○ 미디	26
○ 추가기능	28
○ 사양	28

사용상 주의 사항

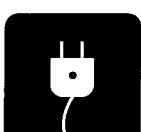
영창 커즈와일 디지털 피아노 'Mark 3'는 아래 사항을 반드시 준수해야 합니다.



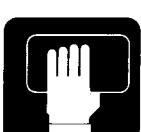
악기를 사용하기전 설치관련 지침과 기호설명을 읽습니다.



외장을 함부로 열어서는 안되며 내부 전기회로에 영향을 주는 압력이나 충격을 주어서는 안됩니다.



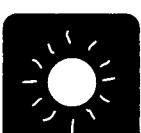
사용 뒤 항상 전원을 끄고 악기보호를 위해 커버를 덮어줍니다.



악기외장의 먼지를 닦기 위해서는 부드럽고 마른 천을 사용하며 에이리 솔 스프레이를 사용해서는 안됩니다.

건반을 닦을 때에는 부드럽고 마른천 또는 물기가 약간 있는 천을 사용합니다.

잘 닦이지 않을 때에는 중성세제로 닦은 다음 마른천으로 닦아줍니다. 알코올이나 베젠같은 솔벤트 종류는 절대 사용해서는 안됩니다.



직사광선이나 지나친 습도와 열이 있는 장소를 피하여 주십시오.

악기위에 오랜시간동안 무거운 물건을 올려놓아서는 안됩니다.



물이나 음료수, 액체 등을 악기 위에 쏟아서는 안되고 이물질(바늘, 동전)이 본체에 들어가지 않도록 주의 하여주십시오.



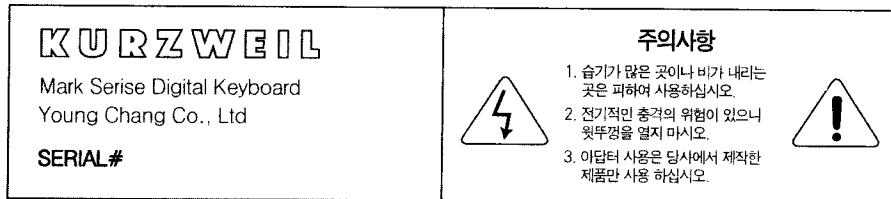
천둥 번개의 기후에는 전원 코드를 콘센트에서 뽑아 주십시오.



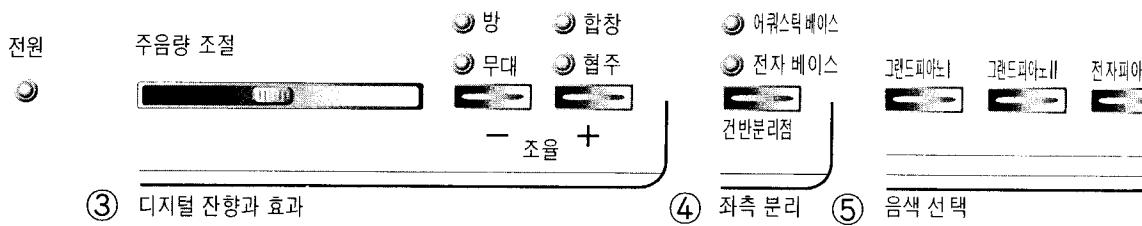
Mark 3는 디지털 신호를 가지고 있으며 라디오, 텔레비전 또는 그와 유사한 수신장비에 영향을 받을 수 있으며, 이 경우 원인이 되는 장비로부터 멀리 떨어진 곳으로 옮겨 줍니다.

전자파널고설명

뒷면



약
면



II 전원

전원스위치는 좌측건반 하단에 있으며 의 방향으로 누르면 켜지고 반대방향으로 다시 누르면 전원은 깨집니다.

2 헤드포재

좌측하단 저워 스위치 앞에 있으며 표준 1/4" 스테레오 잭의 헤드폰을 꽂을 수 있습니다.

3 디지털 전향과 효과

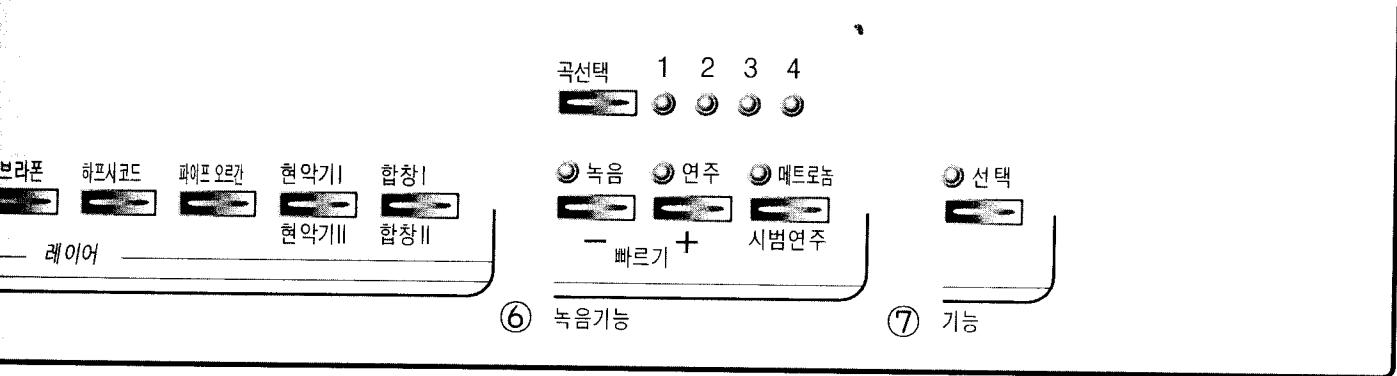
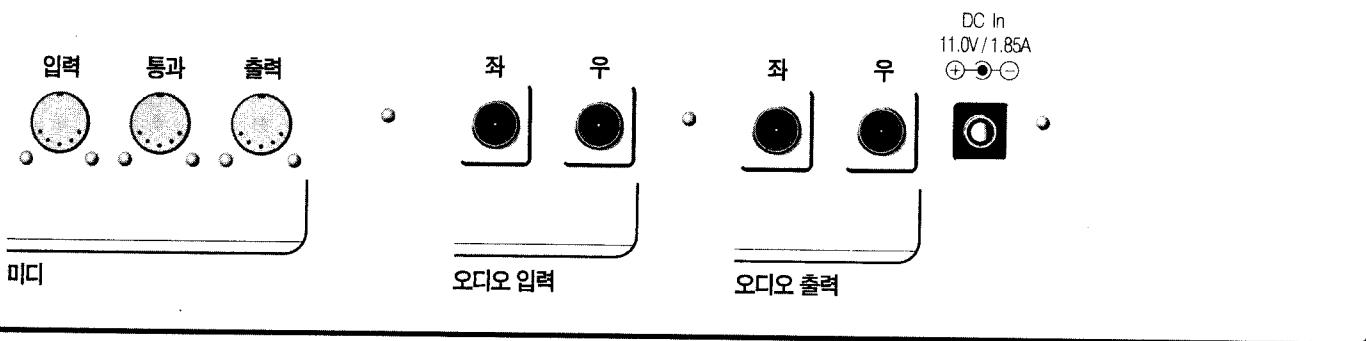
1 주요량 조절

이 슬라이더는 악기소리의 전체음량을 조절해주며 또한 헤드폰을 꽂았을 경우 헤드폰의 음량도 조절하여 줍니다.

2 자학과 허과

2종류의 자학호과가 이습니다

3 조율기능



4 좌측분리

건반분리점은 건반을 두 부분으로 나눕니다. 좌측은 2개의 Bass음색중 선택할 수 있습니다.

5 음색선택

총 10개의 음색을 선택할 수 있고 2가지 음색을 혼합하여 사용할 수도 있습니다.

6 녹음기능

4곡을 녹음, 재생할 수 있습니다.

7 기능

이 버튼으로는 패널위에 나와 있지 않는 기능들을 사용할 수 있습니다.

8 페달

주 의

Mark 3 아답터는
110/220V 선택이
가능합니다.

Mark 3는 전원 아답터에 연결하십시오.

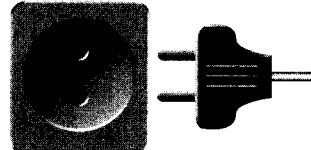
사용자가 다른국가로 가거나 교류 전압에 대하여 의문이 있으시면
영창 대리점으로 문의 하십시오.

1. 전원 코드를 연결하기전에 악기 좌측에
있는 전원 불이 꺼져있는지 확인하십시오.

전원

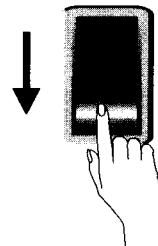


2. 아답터는 교류 콘센트에 연결하십시오.



전원을 켜면 전원, 방,
그랜드피아노 I ,
곡선택1번에 항상
불이 들어옵니다.

3. 다음, 전원스위치를 켜 주십시오.



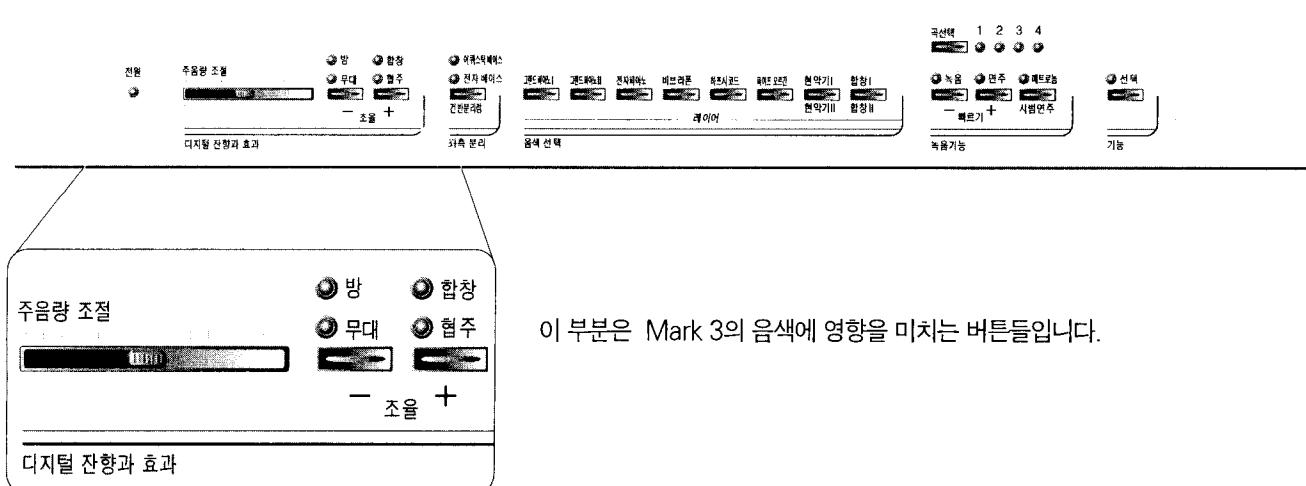
4. 악기는 연주할 준비가 되었습니다.

소리를 확인하기전 주음량 조절 슬라이더를
중간 정도로 올리면 편안히 들을 수 있습니다.

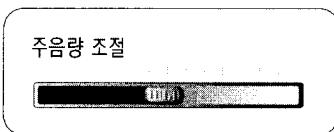
주음량 조절



디지털 잔향과 효과



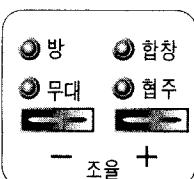
주 음 양 조 절



악기 좌측에 있는 주음량조절 슬라이더는 전체의 음량을 조절하는 역할을 합니다.

판넬상의 그림과 같이 오른쪽으로 밀수록 음량이 커지고 왼쪽으로 밀수록 음량이 작아집니다. 이 음량은 헤드폰에도 영향을 미치므로 사용하기 전에 주음량 조절을 낮춰서 사용하십시오.

잔향과 효과



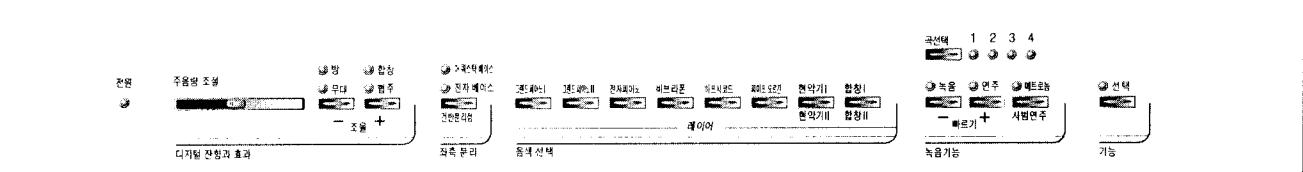
Mark 3는 음의 현실성을 표현하도록 두 가지를 제공합니다.
좌측은 잔향, 우측은 효과로 각각 버튼을 눌러서 두 가지 중 원하는 것을 선택하고
버튼 위의 불이 켜지며 불이 모두 꺼져 있으면 OFF 상태입니다.

- 잔향 버튼은 두 개의 다른 실내 크기를 재연하는 잔향음을 제공합니다.
 - 방 - 실내 음악실 분위기
 - 무대 - 연주 무대의 느낌
 - 효과는 다음과 같습니다.
 - 힙창 - 여려 악기가 함께 연주되는 효과
 - 협주 - 힙창과 잔향들의 독특한 조화
 - ※ 협주를 방이나 무대 잔향과 함께 사용하면 선택되어진 잔향을 더욱 증가시킵니다.
즉, 방이나 무대의 크기를 더 크게 느끼게 합니다.
 - Mark 3를 걸 때 잔향은 방에 불이 들어와 있고 효과는 불이 꺼져 있습니다.

시범연주

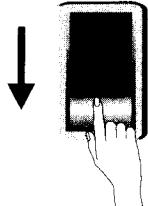
시범연주란 무엇일까?

Mark 3의 음색을 가지고 그 음색의 최상의 연주를 들을 수 있도록 악기내부에 각 음색별로 10곡의 시범연주가 내장되어 있습니다.



주의

- 악기 좌측 밑에 있는 전원 스위치를 누릅니다.



- 주음량조절 슬라이더를 가운데 정도로 놓습니다.

주음량 조절

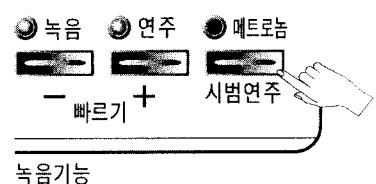


선택부분에 불이 들어옵니다.

- 기능 부분의 선택부분을 누릅니다.

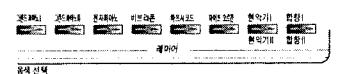


- 녹음기 부분의 메트로놈(시범연주)버튼을 누릅니다.



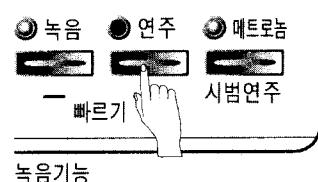
녹음기능

- 연주되는 중간에 다른 음색 버튼을 누르면 그 음색으로 바뀌어서 연주됩니다.



- 메트로놈(적색)과 연주 버튼(녹색)에 불이 들어옵니다.
- 10개 음색의 곡이 차례대로 연주됩니다.
(그랜드피아노 I → 그랜드 피아노 II ~ → 합창)

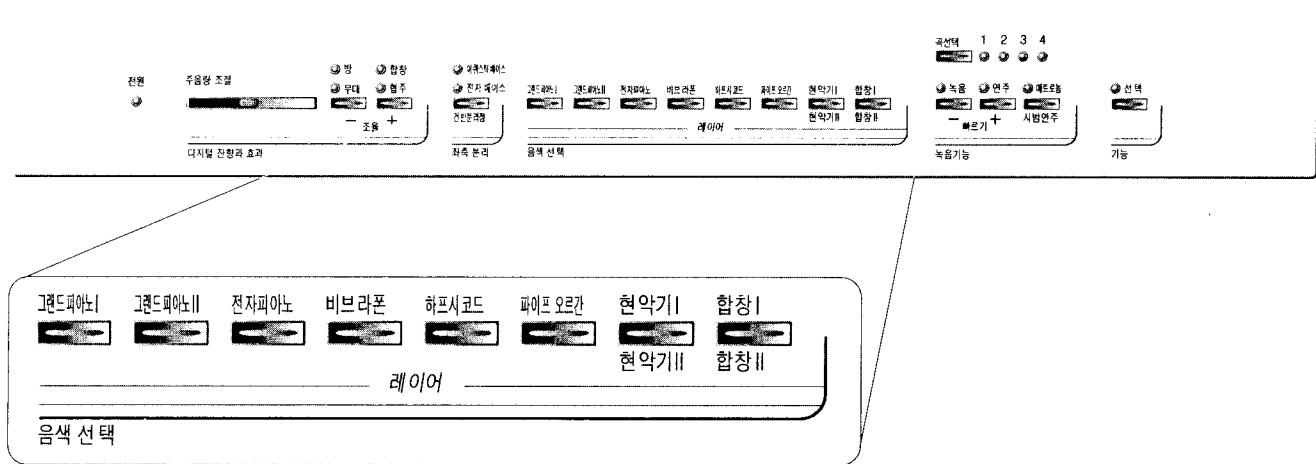
- 시범연주를 중간에서 끝내려면 녹음기 부분에서 연주(마침)버튼을 누릅니다.



녹음기능

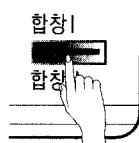
음색선택

Mark 3의 음색선택부분에는 사용 가능한 8개의 음색 버튼들이 있습니다.
원하는 음색의 버튼을 누르면 됩니다.



[음색선택]부분의 10가지의 음색을 선택할 수 있는 버튼들이 있습니다

1. 합창음색을 선택합니다.



악기를 처음 켰을 당시의 초기 상태는 항상 그랜드 피아노에 불이 들어옵니다.

2. 건반을 눌러봅니다.



합창음색이 들립니다.

3. 건반을 연주하는 동안 비브리폰 음색 버튼을 누릅니다.



새로 연주하는 음들은 비브리폰 음색으로 바뀝니다.

좌측분리

좌측분리 버튼은 건반을 두 부분으로 나눠서 우측은 음색선택을 연주하고 좌측부분은 Bass 음색으로 연주합니다.

주 의

어쿠스틱 베이스에
불이 들어옵니다.

건반을 두 부분으로 나누는 방법입니다.

1. 어쿠스틱 베이스 버튼을 누릅니다.

● 어쿠스틱 베이스

● 전자 베이스

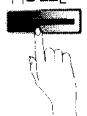


좌측 분리

G3음을 기준으로
건반이 분리됩니다.

2. 음색선택 부분에서 파이프 오르간을 선택합니다.

파이프 오르간



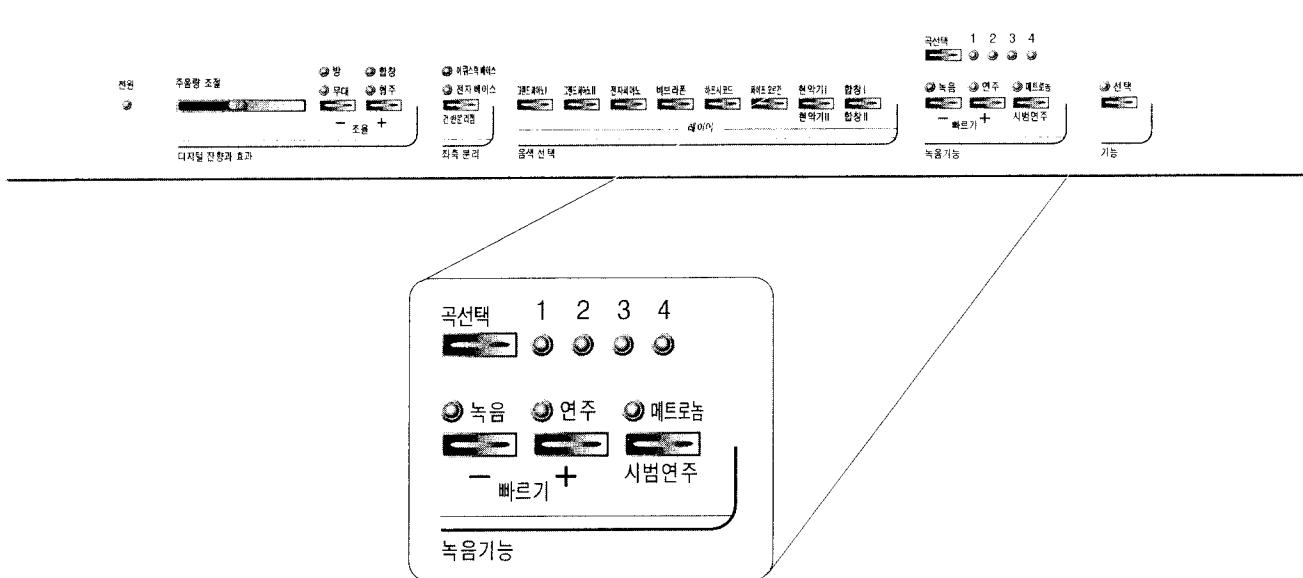
G3를 중심으로
우측은 파이프오르간,
좌측은 어쿠스틱
베이스가 선택됩니다.

3. 건반을 연주합니다.

악기를 껐다 켜면
좌측분리의 불이
꺼집니다.

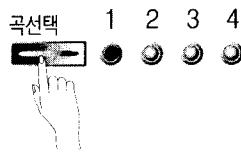
녹음기능

Mark 30에서는 모두 4개의 곡을 녹음할 수 있습니다.



곡선택 버튼을 한번 누를때마다 다음번호의 곡이 선택됩니다.

1. 1번 곡을 선택합니다.



주의

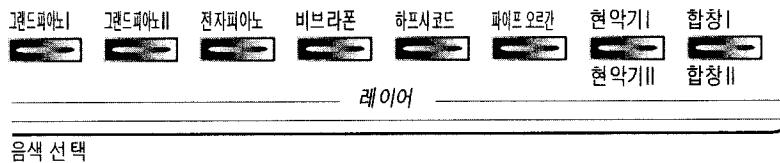
곡선택 1번에 불이 들어와 있습니다.

2. 녹음버튼을 누릅니다.



녹음에 불이 들어 오면서 녹음할 준비가 되어 있습니다.

3. 사용자가 원하는 음색 버튼을 누릅니다.



4. 이제 녹음하고 싶은 곡을 연주합니다.

녹음버튼의 불이 깨지면
녹음이 끝나게 됩니다.

5. 녹음을 중지 시키려면 녹음버튼을 다
시 눌러줍니다.



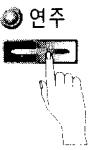
녹음한 곡을 들어봅시다

녹음한 곡이 연주됩니다.

1. 녹음한 곡을 듣고 싶을 때는 연주버튼을 누릅니다.



2. 마치려면 다시 연주버튼을 누릅니다.



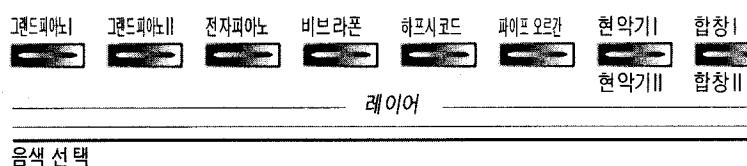
다시 녹음하고 싶을 때

방금 녹음한 곡을 지우고 다시 녹음하고 다시 녹음하고 싶을 때는
녹음 버튼을 눌러서 위의 순서(3~5)대로 합니다.

사용자는 녹음한 것을 들으면서 같이 연주할 수 있습니다
이때 음색과 효과를 바꿀 수 있습니다

효과 버튼도 마찬가지입니다.

1. 재생 중 다른 음색 버튼을 누르면 그 음색으로 바뀌어서 소리가 나옵니다.



녹음된 연주가 끝나면
자동적으로 연주버튼에 불이
꺼집니다.

2. 마치려면 연주 버튼을 다시 누릅니다.

건반과 페달

건반

Mark 3의 건반은 일반 피아노와 동일한 느낌을 갖도록 특수 설계된 88개의 건반입니다.

실제로 일반 피아노와 마찬가지로 Mark 3의 건반을 세게 치면 소리는 더 커지고 밝아집니다. 이것을 건반터치 민감성(Velocity Sensitivity)이라고 하고 이런 기능으로 Mark 3의 표현력은 풍부해집니다.

건반 터치 민감성은 사용자가 원하는 대로 조정할 수 있습니다.

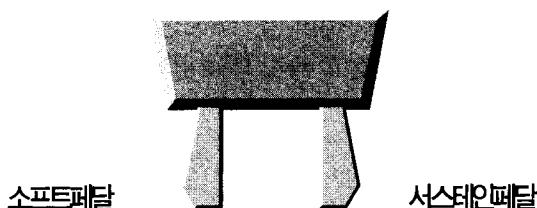
하프시코드나 파이프 오르간 소리는 실제로 건반터치에 민감하지 않으므로 조절 할 필요가 없습니다.

주의

23페이지 건반터치 부분을 참조하세요.

페달

건반 표현 외에도 페달로도 Mark 3의 소리를 조절할 수 있습니다.
2개의 페달로 그랜드 피아노의 페달과 같은 기능을 갖습니다.



- SUSTAIN - 우측 페달을 누르면 사용자가 건반에서 손가락을 뗄 때에도 음들이 계속 울립니다.
- SOFT - 좌측 페달을 누르면 음들이 연주 될 때 보다 부드럽고 약음으로 연주됩니다.

다음 두 가지 경우에는 페달의 효과가 다릅니다.

- 1) 비브라폰에서는 소프트 페달을 밟으면 트레몰로가 빨라지며 이 페달을 떼면 트레몰로가 다시 느려집니다.
- 2) 하프시코드는 두 옥타브 정도 높게 연주되는데, 좌측 페달을 누르면 정상 옥타브로 연주 됩니다.
- 3) 파이프 오르간의 경우, 좌측 페달을 누르면 점차적으로 음이 작아지고 좌측 페달을 떼면 음이 점점 세어지며 원래의 음으로 돌아옵니다.

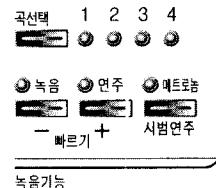
메트로놈

주 의

메트로놈 버튼의 불이
메트로놈 소리와 함께
깜빡입니다.

사용자가 녹음하는 동안 일정속도를 유지하기 위해 메트로놈을 사용할 수 있습니다. 또한 연주 연습시에 메트로놈을 사용함으로써 정확한 박자로 연주하는 능력을 키웁니다.

녹음기 부분에 메트로놈 버튼이 있습니다.
이 버튼을 누르면 메트로놈 소리가 나오고
마치려면 다시 메트로놈 버튼을 누릅니다.



빠르기

메트로놈의 빠르기를 조절하여 정확한 박자로 녹음할 수 있고
녹음한 곡을 재생시에도 빠르기를 조절할 수 있습니다.

1. 메트로놈을 누릅니다.



2. 기능선택버튼을 누릅니다.



녹음버튼을 많이
누를수록 더 느려집니다.

3. 녹음기능의 녹음버튼을 누르면 메트로놈의 빠르기가 느리게 됩니다.

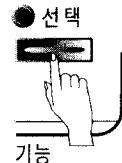
연주버튼을 많이
누를수록 더 빨라집니다.

4. 녹음기능의 연주버튼을 누르면 메트로놈의 빠르기가 빠르게 됩니다.



1분당 40박자~240박자
까지 변경할 수 있습니다.

5. 원하는 빠르기로 설정되면 기능버튼을 누릅니다.



녹음중에 메트로놈을 켜거나
끄더라도 이 메트로놈 소리는
녹음되지 않습니다.

6. 녹음버튼을 누르고 녹음합니다.

녹음한 곡도 빠르기
조절한대로 보전됩니다.

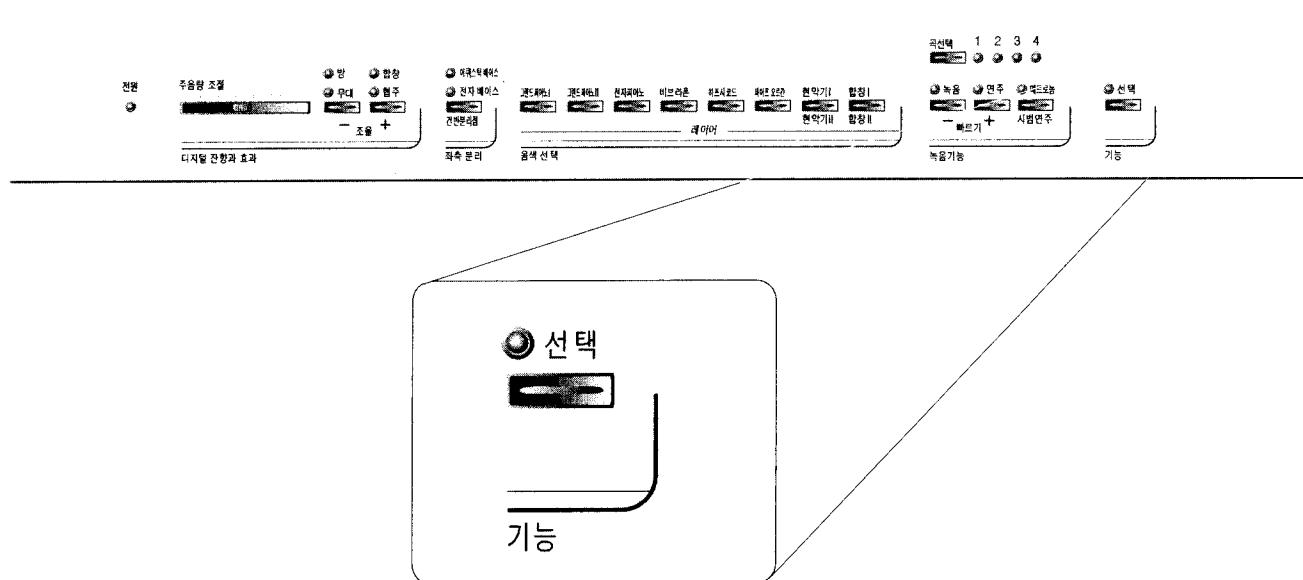
전원이 꺼져도 메트로놈의 빠르기가 보존됩니다.
녹음한 곡을 재생시에도 위의 2~5번 순으로 빠르기를
조절할 수 있습니다.

기능선택에서 할 수 있는 일

Mark 3의 맨 우측에 기능 부분이 있습니다.

기능 선택 버튼을 누르면 버튼의 위쪽에 불이 켜지고 기능 모드로 변합니다.

기능 모드가 되면 버튼 아래단 초록색 표시의 기능역할을 하거나 각 건반마다의 숨겨진 기능을 할 수 있습니다.



Mark 3에서는 기능 선택 버튼으로 다음과 같은 일을 할 수가 있습니다.

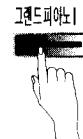
- 내장된 시범 연주를 들을 때
- 2가지 음색을 혼합하고자 할 때
- 좌측 분리를 할 때
- 녹음기능
- 메트로놈 빠르기 조절
- 메트로놈 음량의 변경
- 악기의 조율
- 건반의 조옮김
- 건반터치 조절
- 미디 채널 선택
- 악기를 초기화 시킬 때
- Local Control Switch on/off
- 스테레오/모노

음색혼합

주 의

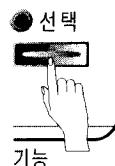
음색들 중 2가지 음색을 혼합할 수 있습니다.
음색혼합이란 2가지 음색을 동시에 소리나게 할 수 있다는 장점이 있습니다.

1. 그랜드피아노1 버튼을 누릅니다.

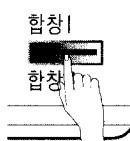


선택에 불이 들어옵니다.

2. 기능 부분의 선택버튼을 누릅니다.



3. 다시 음색 중에서 합창을 누릅니다.



그랜드 피아노 I 와 합창이 혼합되어 들립니다.

4. 건반을 연주해 보세요.

좌측 분리가 지정되어 있다면 건반의 우측 부분만이 혼합된 음색으로 연주되어 총 3가지 음색으로 연주할 수 있습니다.

전원을 껐다 켜면
그랜드피아노1 음색
으로 선택되어 집니다.

특별한 음색 혼합 방식

Mark 3는 가장 훌륭한 음색의 조화를 위해 몇 가지 방식이 있습니다.
다음 몇 가지 방식이 특별히 다듬어진 음색입니다.

- 그랜드 피아노 I 과 현악기 : 감미로운 현악기 소리
- 전자피아노와 합창 : 다듬어진 합창 음색
- 그랜드 피아노 I 과 그랜드 피아노 II : 발라드에 가까운 사운드
- 합창과 현악기 : 꿈결같은 효과

현악기 혼합의 특별한 음색

현악기 음색과 기능 버튼을 누른 후 다시 현악기 음색을 선택하면 느린 연주에 적합한 느린 현악기 소리(=현악기Ⅱ)로 변화됩니다.

주의

1. 현악기 음색을 누릅니다.



2. 기능 버튼을 누릅니다.



3. 다시 현악기 버튼을 누릅니다.



기능 버튼에 불이 꺼집니다.

기능 버튼을 누르고
누른 음색은 버튼 밑
파란색 음색입니다.

4. 건반을 연주해보세요.

느린 현악기 소리로
바뀝니다.

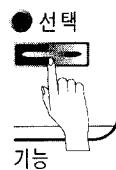
합창혼합시에도 특별한 음색이 됩니다.

조율

주 의

Mark 3와 다른 어쿠스틱 악기와의 협연시 조율기능을 사용해 악간의 음높이를 조정할 수 있습니다.

- 기능 부분의 선택버튼을 누릅니다.



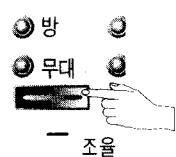
조율”+“ 버튼을 한번 누를 때마다 1cent(반음의 1/100)씩 올리갑니다.

- 음을 옮리고 싶다면 디지털 잔향효과 부분의 조율 “+” 버튼을 원하는 만큼 누릅니다.

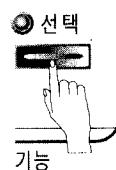


조율”-“ 버튼을 한번 누를 때마다 1cent(반음의 1/100)씩 내려갑니다.

- 음을 내리고 싶다면 디지털 잔향효과 부분의 조율 “-” 버튼을 원하는 만큼 누릅니다.



- 건반을 눌러 소리의 높이를 다시 확인하고 기능버튼을 눌러 기능 모드를 빠져나갑니다.



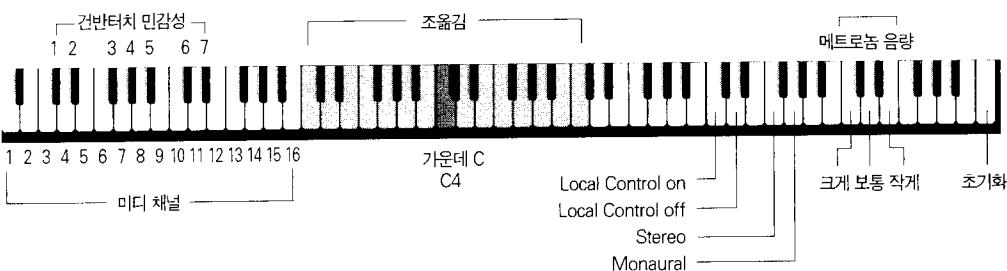
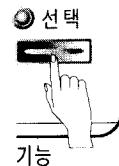
사용자가 Mark 3의 전원을 켜면 항상 표준 피치(A440)로 재설정 됩니다.

건반마다의 기능

Mark 3의 건반에는 여러 가지 기능들이 각 건반마다 정해져 있습니다.

아래의 건반에 표시한대로 각 건반의 기능입니다.

이 기능은 기능부분의 선택 버튼을 누르고 각 건반을 눌러야합니다.



메트로놈 음량

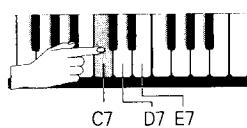
메트로놈의 음량이 너무 작거나 클 때 조절할 수 있습니다.

1. 기능부분의 선택 버튼을 누릅니다.



기능선택 버튼의 불이
켜집니다.

2. 메트로놈의 음량을 조절하는 건반은 C7, D7, E7입니다. 이중 건반 C7(크게)을 누릅니다.



건반을 누르는 순간
선택의 불이 꺼집니다.

3. 메트로놈 버튼을 눌러 음량이 커졌는지 확인해
봅시다.



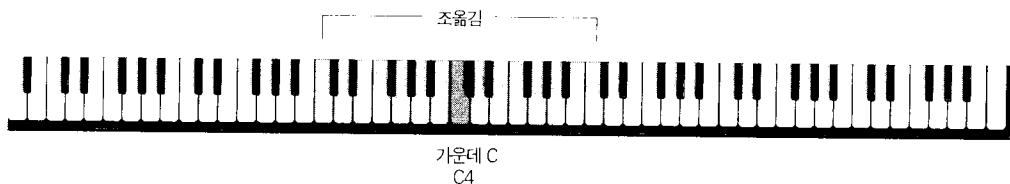
전원을 다시 켜도
저장됩니다.

조옮김

조옮김 기능으로 조를 사용자가 원하는 대로 옮기거나 내려 노래반주 등에 유용하게 씁니다. 또한 이미 녹음한 곡의 조도 옮길 수 있습니다.

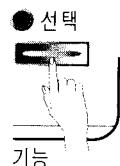
주 의

중앙 '도'를 기점으로 위 한옥타브, 아래 한옥타브 내에 사용자가 원하는 건반을 누릅니다.



C Key의 곡을 A Key로 내려봅니다.

1. 기능부분의 선택버튼을 누릅니다.



이때 누른 건반의 소리는
나지 않고 기능선택의 불이
꺼집니다.

2. 중앙 '도'(C4)의 아래 있는 '라'음(A3)을 누릅니다.



3. 건반을 눌러 조가 변화된 것을 확인해봅시다.
(C4 건반을 누르면 A3의 소리가 나옵니다)

전원을 껐다 켜면
원래상태로
돌아갑니다.

4. 원래상태로 돌아가려면 기능선택 버튼을 누르고 중앙 '도'를 누릅니다.



건반터치

Mark 3에서는 건반터치를 모두 7단계로 조절이 가능합니다.

1. 기능부분의 선택버튼을 누릅니다.



주의

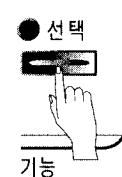
2. 건반의 그림에서 1번 건반 (C#1)을 누릅니다.



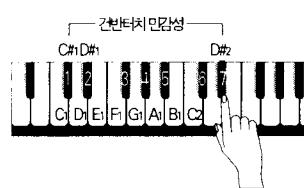
3. 건반을 눌러 소리와 터치감을 느껴봅니다.

건반이 세계 연주하기에
쉬워 피아노를 처음 배우는
초보자에게 유리합니다.

4. 다시 기능 부분의 선택 버튼을 누릅니다.



5. 건반의 그림에서 7번 건반(D#2)을 누릅니다.



6. 건반을 눌러 3번의 소리와 터치감을 비교하여 보십시오.

건반이 세계 연주하기에
어려워 경험이 많은
연주자에게 필요합니다.

숫자가 낮을수록 가벼운 터치감을 숫자가 높을수록
무거운 터치감을 표현합니다.

Mark 3의 전원을 켜 때
건반터치는 “4”로 항상
설정됩니다.

건반 분리점 옮기기

주 의

건반 분리점을 사용자가 원하는 대로 바꿀 수 있습니다.

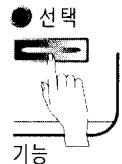
좌측음색으로는 어쿠스틱
베이스와 전자베이스 2가지가
있습니다.

이때 건반에서는 소리가
나지 않습니다.

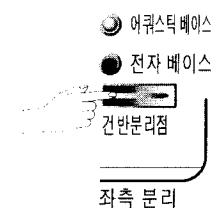
서스테인 페달은 좌측분리의
베이스 음에는 영향을 주지
못합니다.

악기를 켰다 켜면 좌측분리는
꺼져 있고 바뀐 건반 분리점은
기억되어 있습니다.

- 기능부분에 있는 선택 버튼을 누릅니다.



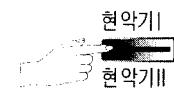
- 좌측분리의 전자 베이스의 버튼을 누릅니다.



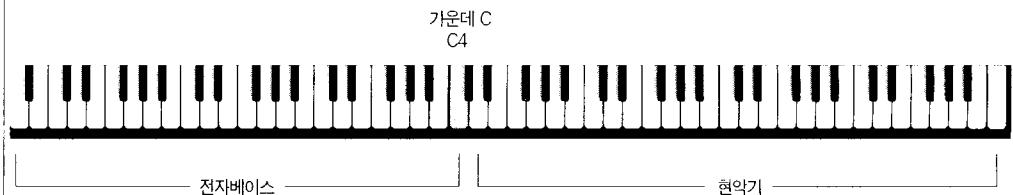
- 예로 건반 분리할 건반 C4를 누릅니다.



- 현악기 음색을 선택합니다.



- 건반을 눌러봅니다.



좌측 분리의 BASS음색을 선택한 동안 오른쪽 음색을 바꾸고 싶을 때는 음색 선택 부분의 다른 음색버튼을 누르면 됩니다.
좌측 분리를 하고 싶지 않다면 좌측분리의 베이스 음색을 꺼버리면 됩니다.

초기화

악기의 처음 출하시의 상태로 만들어주는 기능입니다.

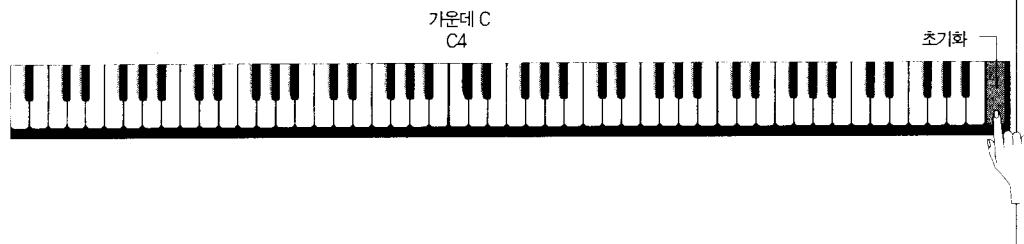
주 의

메트로놈의 빠르기와
녹음된 곡들의 빠르기도
변경할 수 있습니다.

- 기능 버튼을 누릅니다.



- 가장 우측의 흰 건반을 누릅니다.



- 사용자가 바꾼 기능들이 원래 상태로 됐는지 확인하십시오.

악기의 어떤 문제가 발생하였을 경우 이 방법(초기화)을
가장 기본적으로 사용합니다.

미디(MIDI)란 간단한 케이블 연결을 통하여 전자 악기가 서로 교류할 수 있게 하는 국제사양입니다. 컴퓨터음악이라고 하는 것도 이에 속합니다.

Mark 3 후면 패널에는 3개의 5핀 미디 포트가 있습니다.



- 입력(IN)은 다른 악기에서 미디 정보를 수신합니다.
- 통과(Thru)는 IN에 의하여 수신된 정보를 다른 장비로 보냅니다.
- 출력(Out)은 미디 정보를 다른 장비로 보내줍니다.

Mark 3에서도 악기자체에서 녹음이 가능하지만 더 전문적인 시퀀싱 작업을 원하는 사람들은 가정용 컴퓨터와 연결할 수 있습니다.

디지털 피아노와 컴퓨터를 연결하려면 인터페이스가 있어야 합니다.

인터페이스란 서로 다른 언어를 가진 전자악기들이 대화를 하기위해 필요한 통역기라고 생각하면 됩니다.

미디 연결법

1. 미디의 가장 간단한 사용은 두 악기를 연결해서 하나의 키보드로 두악기 소리를 연주하는 것입니다. 이것을 "마스터 슬레이브"연결이라고 합니다.
예로 디지털 피아노와 신디사이저를 연결해 봅시다.
이때 사용자가 연주할 악기가 "마스터"이고 음원만 쓸 악기를 슬레이브라고 합니다.

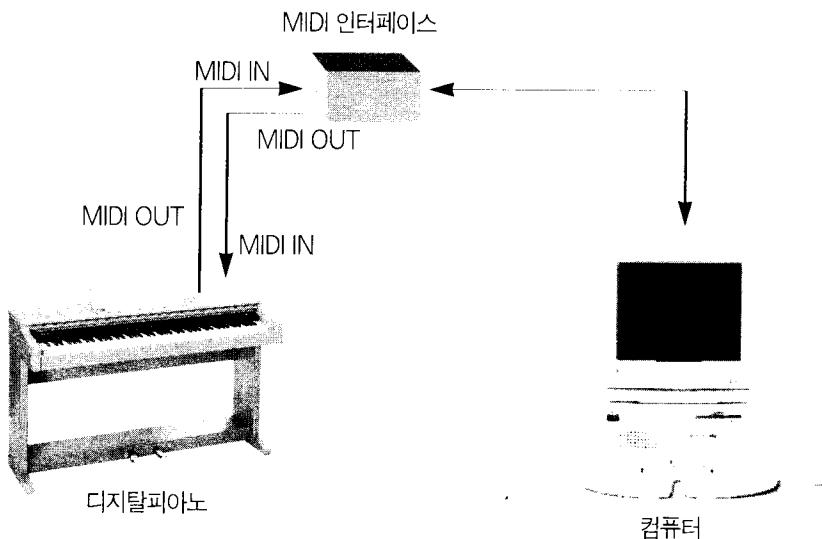


마스터로 사용할 디지털 피아노의 미디 출력 포트를 슬레이브(신디사이저)의 미디 입력 포트에 연결합니다.

미디 오르간, 키보드, 신디사이저, 톤 모듈, 드럼 머신, Effector등이 슬레이브가 될 수 있습니다. 슬레이브에 증폭기와 스피커가 없다면 사용자는 슬레이브의 오디오 출력을 Mark 3의 오디오 입력 잭에 연결하면 됩니다.

주 의

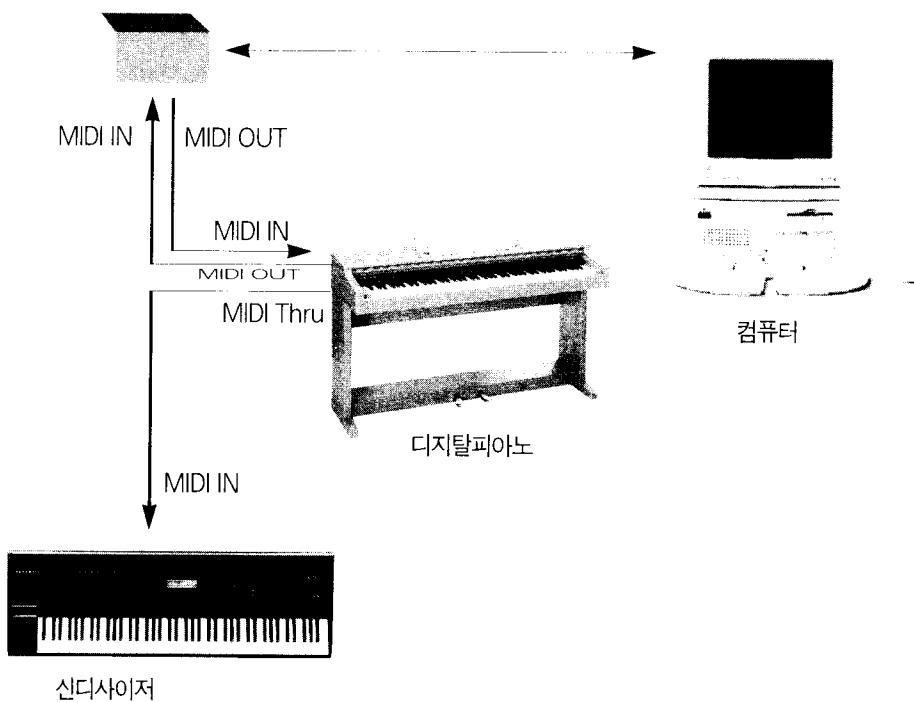
2. 다른 방법은 시퀀서를 사용하는 방법인데 요즘은 컴퓨터의 시퀀싱 프로그램을 이용하여 시퀀싱을 합니다. 컴퓨터에 설치해야 할 소프트 프로그램으로는 Cakewalk, Logic, Performer등 시중에서 다양하게 구입할 수 있습니다.



위의 그림대로 연결하면 가장 기본적인 미디(컴퓨터 음악)작업을 할 수 있습니다.

3. 미디 Thru 단자를 통하여 위의 2번에 슬레이브(음원)를 더 연결할 수 있습니다.
시퀀서인 컴퓨터는 슬레이브 악기까지 제어 할 수 있습니다.

다른 음원을 연결하여 쓰면
Mark 3는 마스터 키보드로
사용할 수 있습니다.



이렇게 Thru 단자를 통해서 3~4개의 악기까지 연결해서 사용할 수가 있습니다.
그 이상이 되면 전송이 어려워지므로 미디 Thru Box를 사용하여 하나의 IN에서
몇 개의 Thru 신호를 생성하는 방법도 있습니다.

추가기능

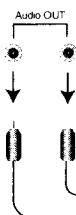
헤드폰잭

1/4"스테레오 헤드폰 잭이 악기 좌측 하단에 1개 있어 개인적인 연주나 밤늦은 연습시에 유용합니다.

악기후면판넬

오디오 출력

2개의 RCA잭으로 가정용 스테레오, PA시스템, 테이프, 녹음기등의 외부장비로 신호를 보냅니다.

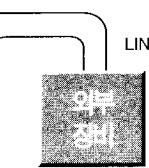
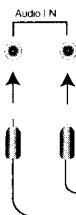


AUX IN

스테레오 신호를 위한 좌, 우측의 출력으로 이루어지며 그 신호는 각각의 선을 통해 전달됩니다.

오디오 입력

2개의 RCA잭으로 톤 모듈, CD플레이어, 테이프, 녹음기등의 외부장비에서 전달되는 오디오 신호를 받아들입니다.



LINE OUT

사양

다음은 Mark 3의 외형, 오디오 및 전원 공급사양들입니다.

외형

높이 : 32.6" (83.0Cm)
깊이 : 19.6(50.0Cm)
길이 : 55.1" (140.0Cm)
중량 : 55.5Kg

오디오

24 - Watt Amplification
4스피커 - 2×5.25" Woofers
- 2×0.50" tweeters

AC Adaptor

DC 11.0V 1.85 Amps

전력소비

100V - 2.75 Amps
220V - 5.5 Amps