

KORG

シンセサイザーコルグ SYNTHESIZER KORG 770

取扱説明書 OWNER'S MANUAL

この度はシンセサイザー コルグ 770をお買い求め頂きまして有難うございました。製品の性能を十分に引き出し、いつも最良の状態でご使用いただくため、この説明書をよくお読み下さい。

Congratulations on purchasing Synthesizer KORG 770. Please read this manual carefully to ensure the unit's fullest performance.

主な特徴

MAJOR FEATURES

●発振器は2個内蔵

2つの発振器を内蔵しているため(このクラスではコルグ 770とミニコルグ 700Sを除いて他にありません)2つの異った音色を同時に得られるばかりでなく、音程の異なる2音を得ることや、平行3度・5度等の音色、音階のあるノイズ音、また、リングモデューレーターによる非整数倍音の豊富な鐘、ドラ等の打撃音をつくることができます。

●正確な音程

音程の合わない演奏ほどもじめなものはありません。一般にシンセサイザーは不安定なものというイメージがありますが、コルグシンセサイザーは電源スイッチをONにすると、すぐ正しい音階で演奏できます。鍵盤楽器にとって当り前の事かも知れませんが今までこの条件を満たすシンセサイザーは限られた機種にしかありません。

●外部入力ジャック

エレキギター、エレキピアノ、声、他のシンセサイザー等を接続するための入力ジャックがあり、VCF、エンベローブジェネレーター、リングモデューレーター、等の回路を通したり、ピンクノイズ、ホワイトノイズ等をかけ合わせたりして、これらの楽器等の音色を変化させることも可能です。

●コルグ独自のトラベラー機構

●トリガー、リモート機構

●Two Built-in Oscillators

Only the KORG 770 and MINI-KORG 700S in this range of synthesizers have two built-in oscillators. Two tones can be obtained simultaneously not only having different colors but also having different pitches. In addition, it can produce sound with colors at intervals of the major third and perfect fifth and percussion sounds of bells, gongs, etc. With rich nonintegrated harmonics by using a RING MODULATOR.

●Accurate Tone Pitch

Most instruments of this type may, in some cases, give such an image that a synthesizer is too unstable to produce good quality and accurate pitch. However, the KORG Synthesizer can be played with accurate pitch as soon as the power switch is turned ON. So far this essential requirement has been satisfied by only a few models.

●External Input Jack

An input jack is provided for connecting an electric guitar, electronic piano, voice or another synthesizer. Variations and changes of tone color can therefore be obtained by passing these sounds through the circuitry of the VCF, the ENVELOPE GENERATOR and the RING MODULATOR and/or combining them with PINK NOISE, WHITE NOISE, etc.

●KORG's Unique Traveler Mechanism

●TRIGGER/REMOTE Mechanism

お使いになる前に

BEFORE USE

●暖房器具の近くや直射日光のところ、湿気、ほこり、振動の多い場所でのご使用はさけて下さい。

●ネオン、トランス、モータなどのそばは、雑音を拾う場合がありますので御注意下さい。

●精巧な楽器ですので落したり衝撃を加えたりしない様にして下さい。

●Protect the unit from heaters, sunshine, humidity, dust and vibrations.

●Keep neon tube lamps, fluorescent tubes, transformers and electric motors away from the unit in order to avoid noises.

●Be careful not to give it a heavy shock or a drop since it is a precise instrument.

ラジオやテレビのスイッチを入れてみて下さい。音楽番組にかぎらず、CMのバックやドラマのテーマ音楽に、或いはチョンマゲの時代劇にさえシンセサイザーによる音楽が当たり前になっていることにお気づきでしょう。今、私たちは好むと好まざるとに拘らず、シンセサイザーの音に囲まれて生活していると云っても過言ではないのです。

では何故、シンセサイザーがそれ程までに「出番」の多い楽器なのでしょう。それは、一口に云ってしまえばこの楽器が既成の楽器の音を真似たり、今まで誰も使ったことのないユニークな音を創り出すことができるからなのです。

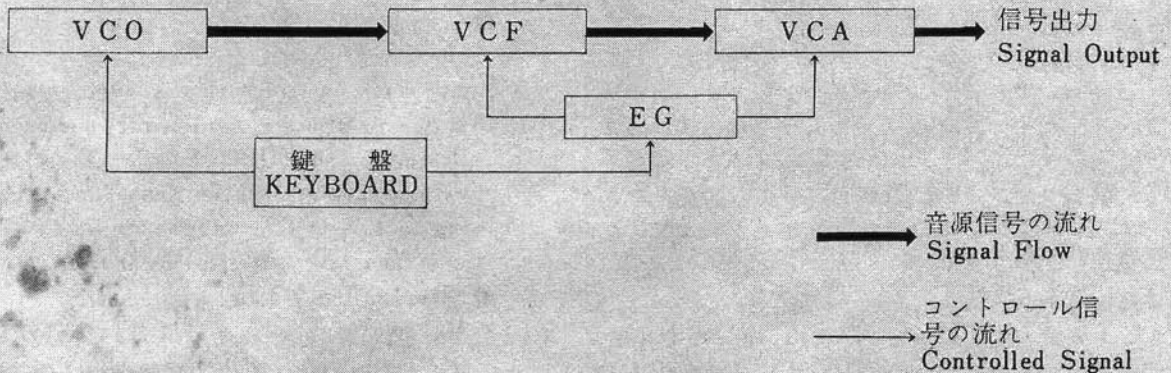
コルグ 770を自由に使いこなして頂くために、つぎに、シンセサイザーの基本的なしくみについて記してみよう。

Listen to a radio or television set, and you will find that synthesizer music is generally used not only in music programs but also as background music for TV and as drama accompaniments. You could say that we are surrounded by synthesized sound.

Why are synthesizers used so often? This is because synthesizers are capable of imitating the sounds of other instruments and also creating unique sounds that have never been realized by any musician. Described below are the fundamental components of a synthesizer, the knowledge of which is essential in order to use the instrument at its best.

〈シンセサイザーの基本構成〉

〈Fundamental Components of a Synthesizer〉



VCO …… Voltage Controlled Oscillator(電圧制御発振器)の略で、鍵盤を押えるとVCOが発振し、この波が音源となります。

EG …… Envelope Generator (包絡線発生器)の略で、音の立ち上がり、減衰特性をコントロールします。

VCF …… Voltage Controlled Filter (電圧制御フィルター)の略で、音色がほぼ決定されます。

VCA …… Voltage Controlled Amplifier (電圧制御増幅器)の略で、音量を決めます。

以上が、シンセサイザーの基本構成ですが、実際には後で記されているブロックダイアグラムに示すように、その他多くの附属装置との組み合わせによって無限の音色を創り出すことができます。

VCO …… Voltage Controlled Oscillator. Depress a key, and the VCO produces sound.

EG …… Envelope Generator. For controlling sound rise time and damping characteristics.

VCF …… Voltage Controlled Filter. For determining tone color.

VCA …… Voltage Controlled Amplifier. For determining sound volume.

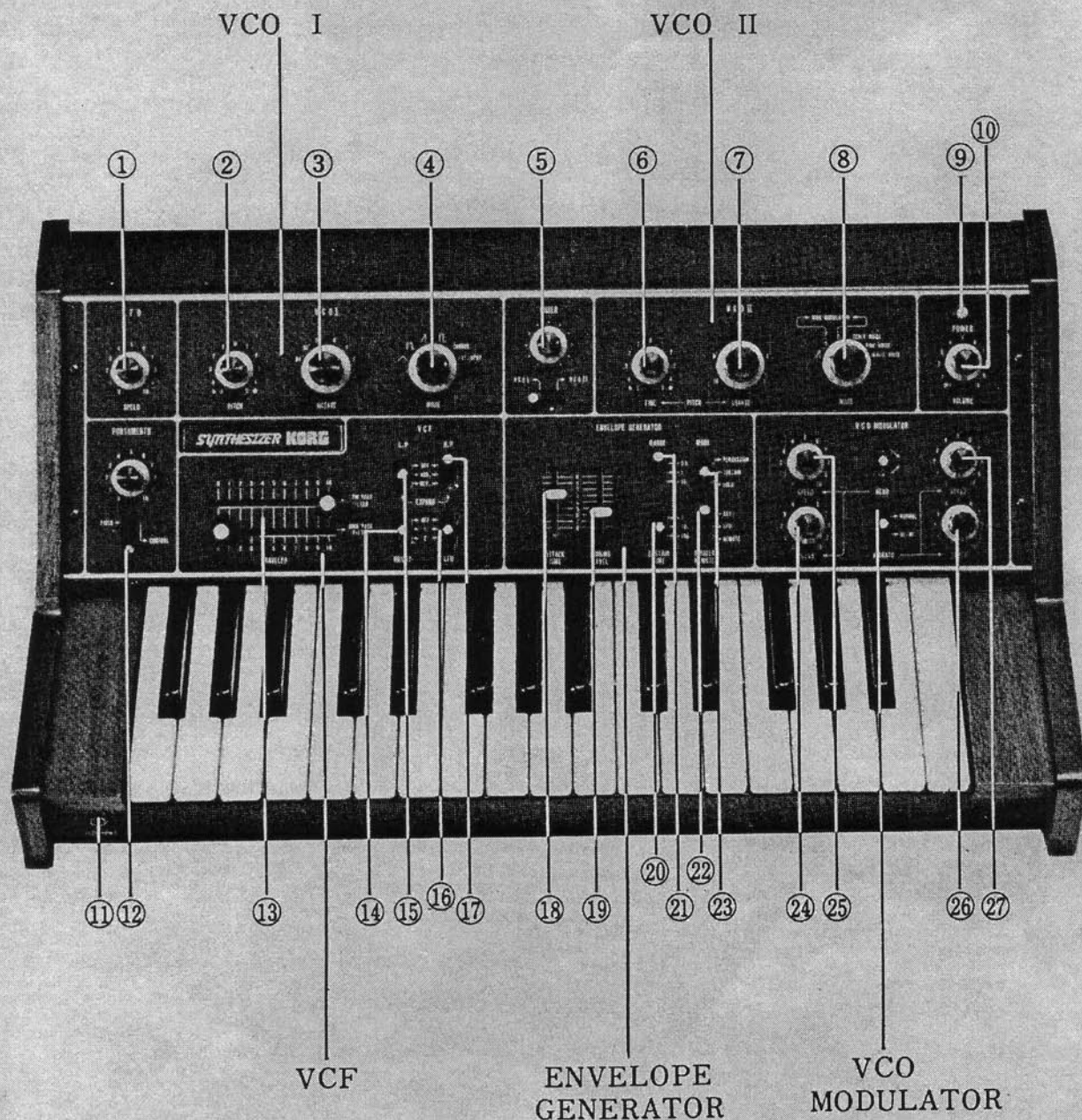
By various combinations of the fundamental components described about and by using the many accessories shown in the block diagram in the latter part of this manual, an infinite variety of tone color can be created.

パネル図と各つまみの名称

FRONT PANEL AND KNOBS

- ①LFO SPEED
- ②PITCH
- ③OCTAVE
- ④MODE
- ⑤MIXER

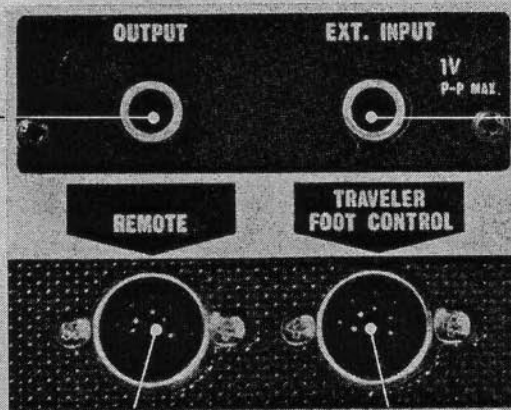
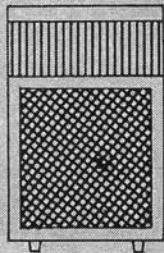
- ⑥PITCH·FINE
- ⑦PITCH·COARSE
- ⑧MODE
- ⑨PILOT LAMP
- ⑩POWER SWITCH & VOLUME



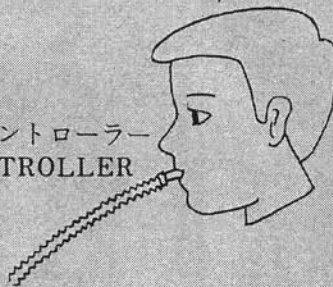
- ⑪HEADPHONE JACK
- ⑫PORTAMENTO
- ⑬TRAVELER
- ⑭BRIGHT
- ⑮L.P.
- ⑯LFO
- ⑰H.P.
- ⑱ATTACK TIME
- ⑲SINGING LEVEL

- ⑳SUSTAIN TIME
- ㉑RANGE
- ㉒TRIGGER/REMOTE
- ㉓MODE
- ㉔BEND·DELAY
- ㉕BEND·SPEED
- ㉖VIBRATO·DEPTH
- ㉗VIBRATO·SPEED

アンプ
AMPLIFIER



マウスコントローラー
MOUTH CONTROLLER



吐く息で音に微妙な強弱をつけたり、ビブラートをかける、音に明るい輝やきを加えるなどができます。

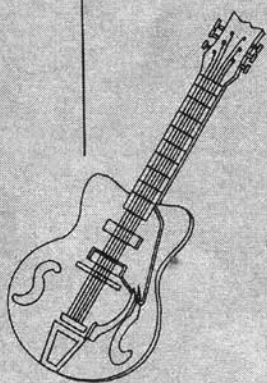
Sound can be colored with a fine pianoforte, vibrato effect, and brightness by means of ones breath.

トラベラーペダルFK-1
TRAVELER
PEDAL

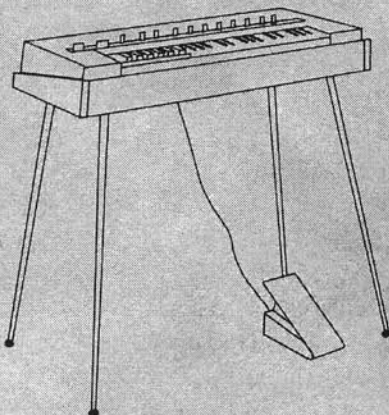


トラベラーを足で操作するときにご使用下さい。

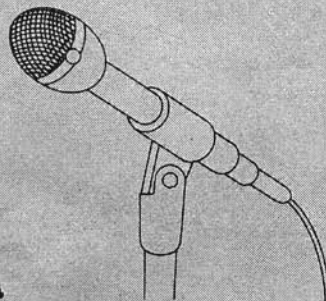
Use it when operating the TRAVELER by foot.



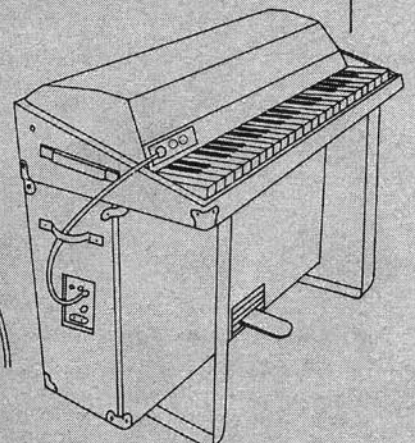
エレキギター
ELECTRIC
GUITAR



コンボオルガン
COMBO ORGAN



マイク(声)
VOICE



エレキピアノ
ELECTRIC PIANO

外部インプットジャックは1Vp-pまで入ります。信号雑音比をよくするために、できるだけ1Vp-pに近い入力を入れて下さい。マイクやエレキギターのように出力電圧の低い入力を入れる時にはプリアンプやブースターアンプを通して下さい。

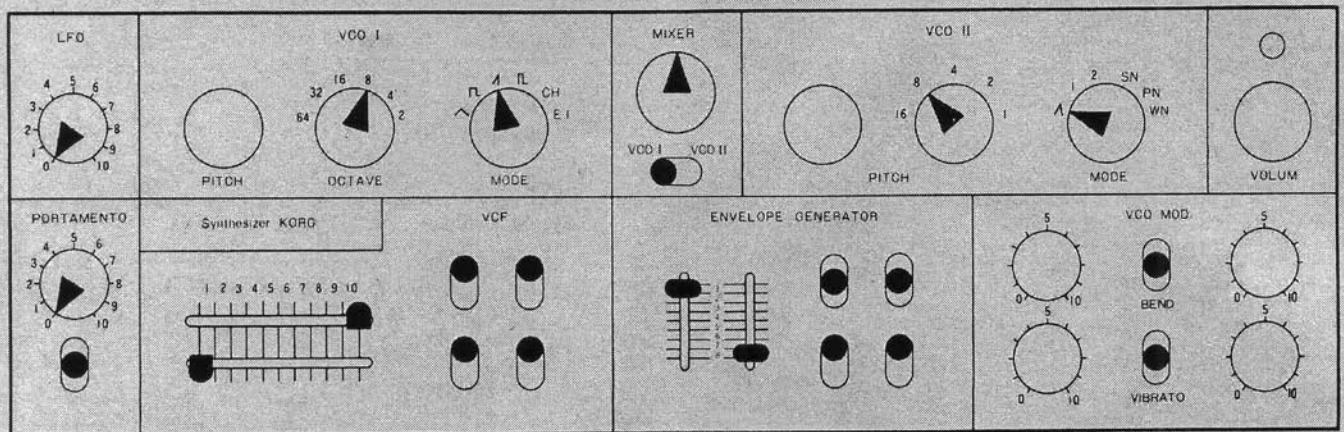
External input jack is available up to 1 voltage peak to peak. In order to make better signal ratio set the input as near at 1 voltage peak to peak as possible. When you use lower output voltage input signal such as microphone or electric guitar, use pre or booster amplifier.

(現物を前に出来るだけ説明内容に沿って実際にテストしてみてください。)

- まず、コントロールパネル上の回転つまみ、スライドつまみ、レバースイッチを下図の様にセットして下さい。
- 電源コードをコンセントに接続し、接続コードで、アウトプットとアンプとの接続を行ない、アンプの電源スイッチを入れて下さい。
- 次に鍵盤を押しますと電子オルガンの音がしますので、ボリュームを調整し適当な音量にして下さい。

(Practice playing in accordance with the following.)

- Set the rotary knobs, the slide knobs and the lever switches on the control panel as shown in the drawing below.
- Plug the power cord into socket, connect the synthesizer output and the amplifier using the connecting cord provided, and turn the power switch ON.
- Depress a key, and the instrument will emit a sound similar to that of an electronic organ. Then, adjust sound volume to the required level.



① VCO I

- PITCH鍵盤を押しながらピッチつまみを左右に回して下さい。音の高さは右に回すと高く、左に回すと低くなります。これで他の楽器とのチューニングを行って下さい。
- OCTAVE.....鍵盤を押しながらオクターブつまみを回して下さい。1段階毎に1オクターブ変化し、計5段階です。Fスケール32鍵、2オクターブ半ですがこのつまみで実質的には92鍵、7オクターブ半をカバーすることになります。
- MODE簡単なメロディーを弾きながらかつまみを回して下さい。又、オクターブつまみも同時に回しますと、各波形の特長がよく分ります。

① VCO I

- PITCHTurn the PITCH knob clockwise and counterclockwise, depressing a key. Turning it clockwise will make increase the pitch and counterclockwise low reduce it. Adjust the pitch for tuning with other instruments.
- OCTAVE....Turn the OCTAVE knob, depressing a key. It has five control steps, the tone varying by one octave for each. With its F-scale 32 keys, two and a half octaves combined the synthesizer actually covers a tone range equivalent to 92 keys, 7 and a half octaves.
- MODE.....Turn the MODE knob and the OCTAVE knob simultaneously while playing a simple melody. You will then learn the characteristic of each wave form.

| 波 形 | | WAVE FORMS | |
|-----------------------------------|--|-------------|---|
| △ 三角波 | 基本波の成分の多いまろい音です。フルート系の音や単調な音叉系の音色をつくる場合に適しています。 | △ Triangle | The fundamental component of harmonics is rich and provide a pure and clear sound. Most appropriate for creating sounds in the flute family or a clear sound color similar to a tuning fork. Since there are few harmonics, the Traveler Control effective direction is not particularly extreme. |
| □ 矩形波 | 偶数倍音が含まれていないため、閉管楽器（クラリネットなど）的な音色が得られます。 | □ Square | Provides closed-pipe sounds (clarinet, etc.) by removing even-numbered harmonics. |
| ∧ 鋸歯状波 | 高調波成分をほどよく含み、基本音も充分大きく広範囲の音色をつくるのに用いられます。弦、管、撥弦音、その他人声特殊な合成音など、トラベラーコントロールと共に最も利用度の高い波形です。 | ∧ Saw-Tooth | Since this basic tone contains many harmonics and is sufficiently large, it is suitable for creating a wide range of tone colors. Its versatility can be expanded by combining the Traveler Control to create string, wind, picked string and human voice effects, plus many others. |
| ⌋ パルス波 | 高調波成分が非常に大きく、トラベラーコントロールの効き方もよいため、リード的な音色、あるいは非現実的な音色をつくるのに都合がよい。 | ⌋ Pulse | Higher harmonic elements abound in this waveform, making use of the Traveler Control highly effective, especially for creating reed sounds or all new synthetic tone colors. |
| CHORUS コーラス | 2つの楽器を同時に鳴らしたような効果が得られます。2音のピッチ誤差を得るためのビート調整はLFOスピードのつまみで行ないます。アコーデオンなどの音は容易につくることができます。 | CHORUS | The effect produced when two instruments are played simultaneously can be obtained. Using the LFO speed knob adjust the beat to obtain the difference in pitch of two tones. Accordion and similar sounds can then be easily produced. |
| EXT. INPUT エクスターナル インプット | 後面接続部のエクスターナル・インプットジャックにエレキギター、エレキピアノ、他のシンセサイザー等を接続して使用するときにはこのポジションにして下さい。（但し、VCO 1…ピッチ、オクターブと VCO MODULATOR…ベンドビブラートは働らきません） | EXT.INPUT | Use this position when an electric guitar, an electric piano or another synthesizer, etc. is connected to the external input jack at the rear. |

② VCO II

●ミキサーのスイッチをVCO IからVCO IIに変えて下さい。鍵盤を押すとVCO IIの音がします。次にピッチコース(COARSE)つまみを回して下さい。ピッチの巾は大きく4オクターブをカバーします。微調整はファイン(FINE)つまみで行って下さい。

●RING MODULATOR I、II

リングモデューレーターはVCO IとVCO IIの音を電氣的にかけ合わせて音色を変える装置です。特に2つの周波数の関係で音色が大きく変化しますのでVCO IのオクターブつまみとVCO IIのピッチつまみを回しているいろいろテストしてみてください。リングモデューレーターIは音階として聴けますが、II

② VCO II

●Change the position of the MIXER switch from VCO I to VCO II and depress a key. The sound of VCO II will then be produced. Next, turn the PITCH COARSE knob, and the synthesizer will cover a wide pitch range of 4 octaves. Make fine adjustment with the FINE knob.

●RING MODULATOR I and II

Device for combining electrically the sounds of VCO I and VCO II. Particularly in relation to two frequencies the variations and changes in tone color can be demonstrated using the OCTAVE knob of VCO I and the PITCH knob of VCO II. Using R. MODULATOR I, continuous tone steps,

は音階がランダムになります。

●SCALE NOISE

音階のあるノイズ音です。ピッチつまみで音の高さをいろいろ変えてみて下さい。

●PINK NOISE

高い周波数成分のない「ザー」といったノイズ音です。

●WHITE NOISE

低い周波数成分から高い成分まで一様に含む「シャー」というノイズ音です。

ノイズはVCO I でつくられた他の音源とミキシングしたり、単独で波や台風などの効果音やSLの蒸気音などをつくることができます。

●MIXER

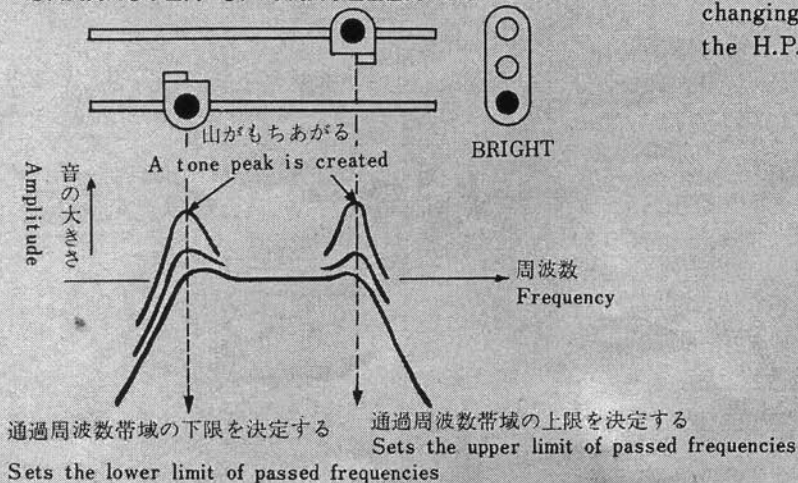
ミキサーはレバースイッチをVCO I とVCO II の中点にすると両方が同時に動作します。回転つまみでミキシングの比をコントロールできます。

③ VCF

●TRAVELER

音色を決める大切な要因に倍音の含み具合があります。トラベラーはこの倍音の含み具合を自由に加減するためのコントローラーです。鍵盤を弾きながらまず上側のローパスフィルターつまみをゆっくり10から0へ動かしてみて下さい。次にローパスフィルターつまみを10に戻し、ハイパスフィルターをゆっくり0から10へ動かして下さい。倍音の含み具合が変わるのがよくわかります。次にVCO I のオクターブを変えたり、H.P.、L.P. のつまみを動かして音色の変化を確かめて下さい。

トラベラーコントロールの特性 CHARACTER of TRAVELER CONTROL



BRIGHT スイッチによって、つまみの位置に対応した周波数での山の高さを3段階に調節できます。

and with R. MODULATOR II, random tone steps, can be obtained.

●SCALE NOISE

Provides sound that it is possible to vary by intervals. Change the pitch of the sound using the PITCH knob.

●PINK NOISE

Provides a noise without any high-frequency component.

●WHITE NOISE

Provides a noise containing uniformly low to high frequency components.

Sound effects of sea, storm, steam locomotive, etc. can be obtained using the NOISES independently or mixing them with other produced by VCO I.

●MIXER

Set the lever switch of the MIXER to the middle point between VCO I and VCO II, both channels will then work simultaneously. The mixing ratio can be controlled using the knob.

③ VCF

●TRAVELER:

The combination of harmonics is an important factor in the creation of any tone color. The Traveler is the tone control especially developed to permit free harmonic combination. Incorporating paired low pass and high pass filters, it permits the creation of any tone color.

First of all, move the position of the LOW PASS filter knob slowly from 10 to 0, while playing the instrument. After returning it to the 10 position, move the HIGH PASS filter knob slowly from 0 to 10. You will then learn how the mixing ratio of harmonics varies. Next, ascertain the variations and the changes of a tone color by changing the OCTAVE of VCF I and/or moving the H.P. and the L.P. knobs.

The height of the tone peaks created by the Traveler lever settings can be adjusted to any of three stages by the BRIGHT switch, as shown by the chart above.

トラベラーを静的に使うときは、2つのつまみと音色との関係を一度つかむとワンタッチで任意の音色にセットできます。トラベラーを動的に使うときは細かく左右に動かしてトレモロ効果、大きく動かして音をうねらせ更に打鍵にタイミングを合わせて動作させるとワウ効果、ミュート効果が得られます。

●BRIGHT

ブライツはトラベラーに共鳴効果を加えます。1より2が強く共鳴しますので、つまみをいろいろに試みて音色の変化を確かめて下さい。

●LFO

Low Frequency Oscillator (超低周波発振器) の略でリピート、うなり等の効果をつけるための変調用発振器です。

まず、ブライツスイッチを1にし、トラベラーの上下つまみを重ねて左手で持ち、鍵盤を弾きながら4から6の間を左右に動かして下さい。上記の効果を自動的に行うのがLFOスイッチです。トラベラーつまみを5の点で重ね、LFOスイッチを1にしてコントロールパネル左上のLFOつまみを回して、トラベラーつまみを手で動かした時の周期と合わせれば、自動的に同じ効果を出せることになります。LFO2は動かす幅を広くした効果になります。トラベラーの位置をいろいろ変えたり、ブライツ、LFOのスピード、VCO1のオクターブ等を変えて効果をテストしてみてください。

●EXPAND

エキスパンドはエンベロープジェネレーターとVCFとを結ぶスイッチです。(Envelope Generatorの項参照下さい)

④ ENVELOPE GENERATOR

●ATTACK TIME

鍵盤を弾きながらアタックタイムのつまみをゆっくり0から8へ動かして下さい。音の立ち上りが徐々におそくなります。

●SINGING LEVEL

鍵盤を弾きながら、シンギングレベルのつまみをゆっくり8から0へ動かして下さい。持続する音量が徐々に少なくなります。アタックタイムつまみと組合わせていろいろテストしてみてください。

●SUSTAIN TIME

サスティンタイムは鍵盤から指を離れた後の音の長さを変えます。×1は音がすぐ消え、×10は少し残り、×100は長く残ります。

When the Traveler is used as a pre-set, one touch will permit the player to find a tone color spontaneously, once he is familiar with the operation of the two levers. When the Traveler is used dynamically, a fine back and forth movement will create a tremolo. A wider left-right sweep will give rise to a curved tone which, when properly timed to the keyboard action, can create a wah or a muting effect.

●BRIGHT

For adding traveler resonance effect. The position 1 provides stronger resonance effect than the position 2. Explore the variations and the changes of tone color by setting the knobs at various positions.

●LFO

Low Frequency Oscillator. For adding repeat, howling and other effects in order to change tone. Set the BRIGHT switch at position 1 hold the upper and the lower TRAVELER knobs together with the left hand, and, playing the key board, move them right and left between the 4 and 6 positions. The above effects can automatically be produced using the LFO switch. Set both TRAVELER knobs at position 5, set the LFO switch at position 1, and turn to adjust the upper left LFO knob to the cycle obtained by handling the TRAVELER knobs manually. A similar effect will then be produced automatically. The LFO 2 provides the same effect as is obtained by moving the knob over a large distance. Test the effect, changing the position of the TRAVELER, the BRIGHT, the LFO SPEED, the VCO 1 OCTAVE, etc. in various ways.

●EXPAND

Switch for connecting the ENVELOPE GENERATOR to the VCF. (Refer to "ENVELOPE GENERATOR".)

④ ENVELOPE GENERATOR

●ATTACK TIME

Change the position of the ATTACK TIME knob slowly from 0 to 8 while playing the instrument, and the rise time will gradually be lengthened.

●SINGING LEVEL

While playing the instrument, move the position of the SINGING LEVEL slowly from 8 to 0, the sustaining power of sound will then be gradually lessened. Try this out in various ways in combination with the ATTACK TIME.

●SUSTAIN TIME

For varying the sound duration after removing a finger from a key. Sound disappears quickly at ×1 position, sustain time is short at ×10 and longer at ×100.

●MODE

パーカッションにつまみをセットすると音は持続せず消えてしまいますが、持続時間はサスティンタイムとシンギングレベルとの組合わせで加減することができます。

サスティンにセットするときは上記のサスティンタイムのいずれかを選んで下さい。

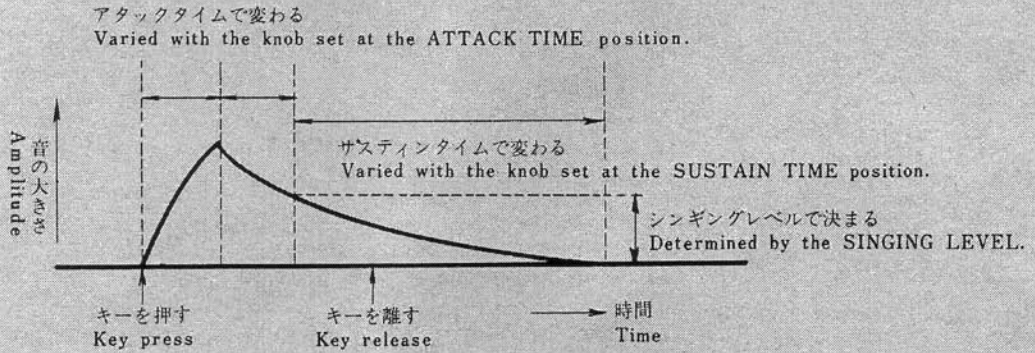
ホールドにセットすると音は無限に持続します。

●MODE

Set the knob at the PERCUSSION position, and sound will disappear quickly. Sound duration can be controlled by changing the combination ratio of SUSTAIN TIME and SINGING LEVEL.

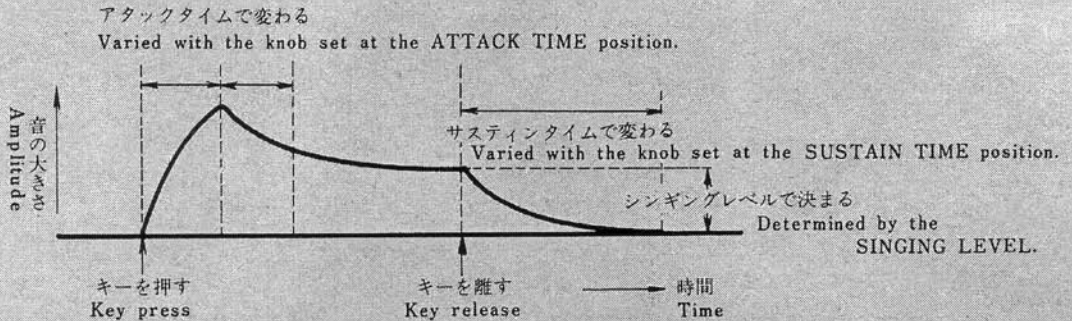
When setting the knob at the SUSTAIN position, select a SUSTAIN TIME setting. Set the knob at the HOLD position, and sound will last for as long as you want.

PERCUSSION

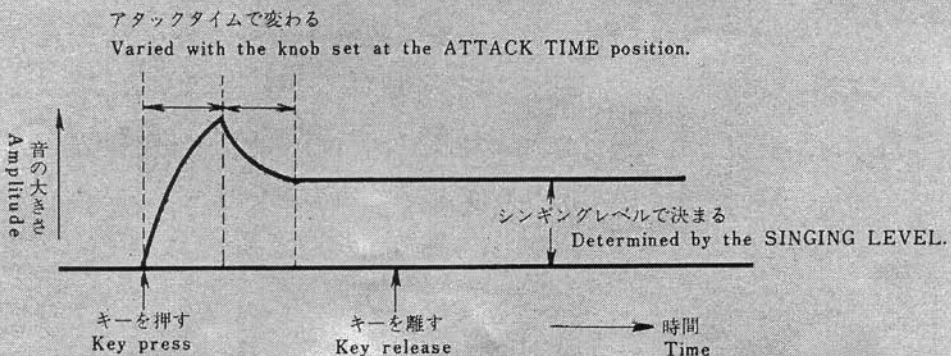


キーオフのタイミングには無関係です。太い線がエンベロープ。
Has no relation with the timing of Key-Off. The thick line indicates the envelope.

SUSTAIN



HOLD



※エンベロープジェネレーターは電子オルガン等にはないシンセサイザーの大きな特長のひとつです。シンセサイザーでつくられる幅広い音の基本となるところですから繰り返しテストしてみてください。

※Never before provided in electronic organs, the ENVELOPE GENERATOR constitutes one of the most important characteristics of synthesizer. It provides a wide range of fundamentals of the sounds produced by the synthesizer, which can be demonstrated by making trials.

●RANGE

レンジはアタックタイム、シンギングレベル、サステインタイム、モードでつくった音量の変化時間を長くしたり短くしたりします。

●RANGE

For lengthening or shortening the volume varying time of the sound made by the ATTACK TIME, the SINGING LEVEL, the SUSTAIN TIME and/or the MODE.

●TRIGGER/REMOTE

トリガー／リモートスイッチをキーにセットすると鍵盤を弾けばエンベロープジェネレーターが働きます。通常はこのポジションで使います。LFOにセットすると、バンジョー、シロホンのようなリピート効果をつけることができます。サステインタイムスイッチを動かして効果の違いを確かめて下さい。リモートにセットすると外部信号（別売：マウスコントローラー等）によりエンベロープをコントロールすることができます。

●TRIGGER/REMOTE

Set the TRIGGER/REMOTE switch at the KEY position and play the instrument. The ENVELOPE GENERATOR will then work. It is usually played at this position.

Set it the LFO position, and a repeat effect such as is produced by a banjo or a xylophone can be obtained. Ascertain the variation and the change of the effect by moving the switch. Set it at the REMOTE position, and the envelope can be controlled by an external signal (e.g. a mouth controller on a separate sale).

●EXPAND

まず、すべてのつまみを5頁のコントロールパネルと同じポジションにセットし直して下さい。再び、VCF部のエキスパンドスイッチに注目して下さい。エンベロープジェネレーターのアタックタイムを8にすると、立ち上りのおそい音になります。そこでブライツスイッチを1にし、トラベラーの上下のつまみを重ね、打鍵と同時に0から5まで動かして下さい。この効果を自動的につくるには、トラベラーの上下つまみを5の位置で重ね、エキスパンドスイッチをNOR. (NORMAL) にします。また、打鍵と同時にトラベラーの重ねたつまみを10から5に動かした時と同じ効果はREV. (REVERSE) で得られます。

エキスパンドはエンベロープジェネレーターでつくった音量の変化カーブでトラベラーを動かすスイッチということができます。エンベロープジェネレーター、トラベラー、ブライツをいろいろ組み合わせることによって効果は大きく変わります。

●EXPAND

First of all reset all the knobs in the positions shown in the drawing of the control panel on page 5 paying attention to the EXPAND switches of the VCF part.

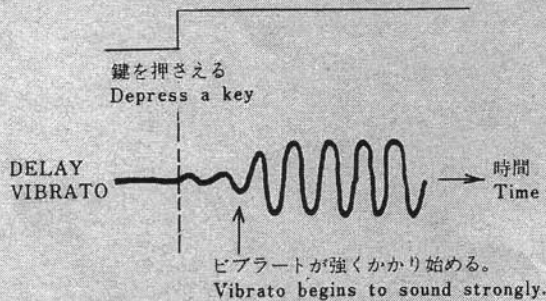
Set the ATTACK TIME knob of the ENVELOPE GENERATOR at the 8 position, and sound will rise slowly. Then, set the BRIGHT switch at position 1, set both the upper and the lower knobs in the same position and simultaneously depress a key and move the position of the knobs from 0 to 5. To produce this effect automatically, set both the upper and the lower knobs at the 5 position and set the EXPAND switches at the NOR. (normal) position. In addition the effect obtained by depressing a key and moving the position of the lapped knobs of the TRAVELER from 10 to 5 can be produced by setting the EXPAND switches at the REV. (reverse) position. The EXPAND switches are for moving the TRAVELER in accordance with the sound volume variation curve produced by the ENVELOPE GENERATOR.

The effect can be varied to a large extent by changing the combination of the ENVELOPE GENERATOR, the TRAVELER and the BRIGHT in various ways.

⑤ VCO MODULATOR

●VIBRATO

スイッチの中央はビブラート OFF の位置です。上側ノーマルポジションは電子オルガンと同様、打鍵と同時にビブラートがかかります。下側のデレイポジションは打鍵後しばらくしてビブラートがかかります。これは曲を歌わせたい時に効果がありますので、スピード、デプスのつまみを回して実際の効果との関連をよく理解して下さい。



●BEND

スイッチの中央はベンド OFF の位置です。上側ノーマルポジションは打鍵後しばらくして1オクターブ音が下がり、下側ノーマルポジションは1オクターブ上がります。デレイ、スピードのつまみを回し、効果の変わり方をよく確かめて下さい。

※2つ以上のつまみを操作する場合は、最初は1つのつまみだけを回し、その効果をよく理解した上で、他のつまみを回すようにして下さい。

⑥ PORTAMENTO

ポルタメントは鍵盤上のある音から次に弾いた音までの音の高さを連続的につなぐものです。フィクスド(FIXED)は音の移行する時間が非常に長くなり、特殊な効果音として使用できます。また、コントロール・ポジションにすると、上のつまみを回すことにより音の移行する時間が自由に変えられます。

⑦ LFO SPEED

- VCO 1 のモードつまみをコーラスにセットし、LFO スピードつまみを回してうねりの早さを加減して下さい。
- VCF の LFO スイッチを1又は2にセットし、LFO スピードつまみを回してトラベラー効果を調節して下さい。
- エンベロープジェネレーターのトリガー/リモートスイッチをLFOにセットし、LFO スピードつまみを回して、マンドリン、バンジョー、などのようなリピート効果のスピードを決めて下さい。

⑧ HEADPHONES

ヘッドホーンのためのジャックです。ヘッドホーンプラグを直接挿し込み、練習に、或いは演奏中でも音色のセットを変える時のモニターにご使用いただけます。

⑤ VCO MODULATOR

●VIBRATO

The middle point of the switch is the OFF position of the VIBRATO. VIBRATO effect can be obtained by depressing a key in the same way as with an electronic organ, by setting the knob at the upper NORMAL position.

It will be obtained some time after depressing the key with the knob set at the lower DELAY position.

The VCO MODULATOR applies this effect to music melody. Turn the SPEED and the DEPTH knobs in various ways to understand the relationship of actual effects.

●BEND

The middle point of the switch is the OFF position.

Tone lowers by one octave some time after depressing a key with the knob set at the upper \ position and rises by one octave at the lower / position.

Ascertain the variation of the effect by turning the DELAY and the SPEED knobs.

※When moving more than two knobs, turn one of them first and then, after hearing the effect turn the other.

⑥ PORTAMENTO

For continuously connecting the pitch of one sound on the key board to another produced next to it. The sound with a very long transference time produced with the knob set at the FIXED position can be used as a special sound effect.

Set the knob at the CONTROL position, and sound transference time is variable.

⑦ LFO SPEED

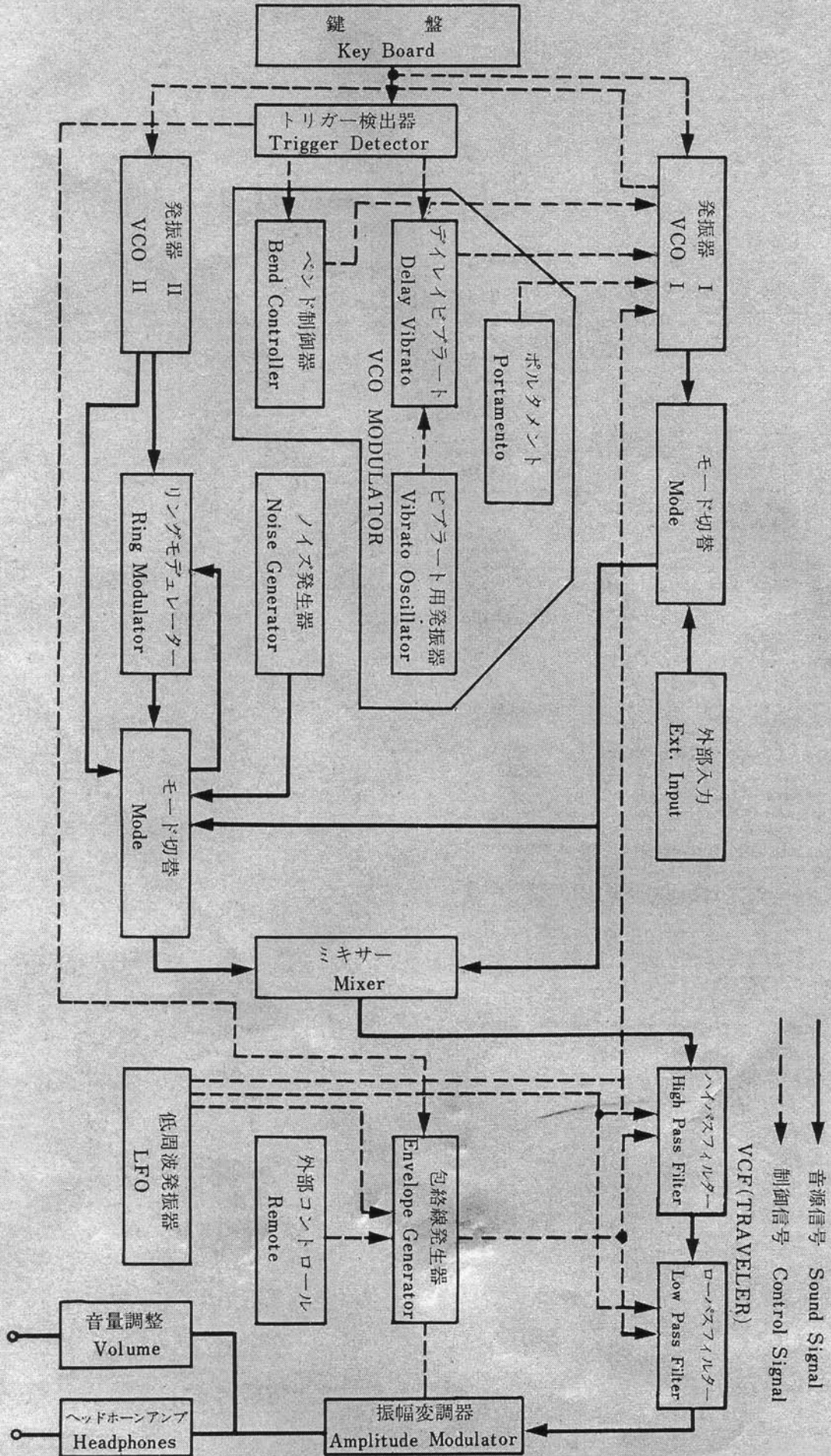
- Increase or decrease vibrato speed by setting the MODE knob of the VCO 1 at the CHORUS position and turning the LFO SPEED knob.
- Adjust the TRAVELER effect by setting the LFO switch at the 1 or 2 position and turning the LFO SPEED knob.
- Determine the speed of the repeat effect produced by a mandolin or a banjo by setting the TRIGGER/REMOTE switch of the ENVELOPE GENERATOR at the LFO position and turning the LFO SPEED knob.

⑧ HEADPHONES

A jack for connecting a headphone is provided. Plug in headphones and they can be used for monitoring sound when changing the tone color setting positions not only when practicing but also in concert.

ブロックダイアグラム

BLOCK DIAGRAM



仕様

SPECIFICATIONS

- 鍵盤 F~Cスケール32鍵 (6オクターブ切替により実質的に92鍵)
- VCO I (音源I)
 - ピッチ
 - オクターブ 2', 4', 8', 16', 32', 64'
 - モード \wedge , \sqcap , \wedge , \sqcap
コーラス、エクスターナル・インプット
- VCO II (音源II)
 - ピッチ コース、ファイン
 - モード \wedge
リングモデューレーター1
リングモデューレーター2
スケールノイズ、ピンクノイズ
ホワイトノイズ
- VCF (音色)
 - トラベラー ハイパス、ローパスフィルター
 - エキスパンド L.P, H.P.
 - ブライト
 - LFO
- エンベロープ・ジェネレーター (音量)
 - アタックタイム
 - シンキングレベル
 - レンジ $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 10$
 - モード パーカッション、サスティン、ホールド
 - サスティンタイム $\times 1$, $\times 10$, $\times 100$
 - トリガー/リモート キー、LFO、リモート
- VCOモデューレーター
 - ベンド デイレイ、スピード、ベンドアップ、ベンドダウン
 - ビブラート デプス、スピード、デイレイビブラート、ノーマルビブラート
- その他
 - LFO スピード
 - ポルタメント タイム、フィクスト、コントロール
 - ミキサー
 - 電源スイッチ付音量調整ボリューム
 - パイロット・ランプ
 - アウトプット・ジャック 出力インピーダンス
0~5K Ω 出力6V p-p Max.
 - ヘッドホン・ジャック
 - エクスターナル・インプット (他の楽器用) ジャック
入力インピーダンス 10K Ω
 - リモート・コネクター
 - トラベラーペダル・コネクター
- 電源/消費電力 AC100V、50/60Hz
15W
- 形状/重量 巾560 mm ×高さ195 mm ×奥行340 mm 、9kg
- 附属品 接続コード
- オプション トラベラーペダル、ケース、スタンド
マウスコントローラー、
- KEY BOARD 32 Keys F-C Scale 2 $\frac{1}{2}$ Octaves
(Octave switch makes 92 keys)
- VCO I
 - PITCH
 - OCTAVE 2', 4', 8', 16', 32', 64'
 - MODE \wedge \sqcap \wedge \sqcap
CHORUS, EXT.INPUT
- VCO II
 - PITCH COARSE, FINE
 - MODE \wedge
RING MODULATOR 1
RING MODULATOR 2
SCALE NOISE, PINK NOISE
WHITE NOISE
- VCF
 - TRAVELER HIGH PASS FILTER, LOW PASS FILTER
 - EXPAND L.P, H.P
 - BRIGHT
 - LFO
- ENVELOPE GENERATOR
 - ATTACK TIME
 - SINGING LEVEL
 - RANGE $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 10$
 - MODE PERCUSSION, SUSTAIN, HOLD
 - SUSTAIN TIME $\times 1$, $\times 10$, $\times 100$
 - TRIGGER/REMOTE KEY, LFO, REMOTE
- VCO MODULATOR
 - BEND DELAY, SPEED
BEND UP, BEND DOWN
 - VIBRATO DEPTH, SPEED
DELAY VIBRATO, NORMAL VIBRATO
- OTHERS
 - LFO SPEED
 - PORTAMENTO TIME, FIXED, CONTROL
 - MIXER
 - POWER SWITCH & VOLUME
 - PILOT LAMP
 - OUTPUT JACK Output Impedance
0~5K Ω 6Volt p-p Max.
 - HEADPHONE JACK
 - EXTERNAL INPUT JACK Input Impedance
10K Ω
 - REMOTE CONNECTER
 - TRAVELER PEDAL CONNECTER
- POWER SUPPLY/CONSUMPTION
Set to local voltage 50/60 Hz.
15 Watts
- DIMENSIONS/WEIGHT 560 mm (W)×195 mm (H)
×340 mm (D) 9 Kgs.
- ACCESSORY Connecting Cord
- OPTION Traveler Pedal, Case, Stand
Mouth Controller

京王技研工業株式会社

本 社 東京都新宿区西大久保2-190 千160 ☎208-7881(代)
本社工場 東京都世田谷区桜上水5-6-19 千156
大井工場 神奈川県足柄上郡大井町金子1825 千258

KEIO ELECTRONIC LABORATORY CORPORATION

Head Office: Maison Yutaka Bldg., No. 190, Nishiohkubo 2-Chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

Factories: No. 19-6, Sakurajosui 5-Chome, Setagaya-ku, Tokyo, Japan
No. 1825 Ohimachi, Ashigarakamigun, Kanagawa Pref., Japan