

## High Definition 2-Speaker 3D Sound

### For TV Applications

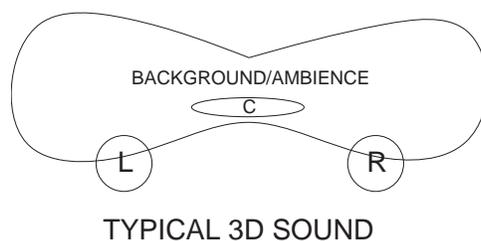
LCD TV, Plasma TV, CRT TV, Rear Projection TV

#### 1. ハイデフィニション 2スピーカー 3D サウンド

- **HiFi** 且つ自然な 3D サウンド
- 原音に忠実な**音の定位**を保ちながら、音像の幅、奥行き、高さを拡大
- 安定且つ明瞭な**センターチャンネル**
- **音像の持ち上げ**
- **全ての TV プログラムに対応**

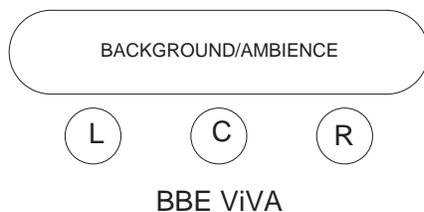


NARROW AND SHALLOW  
STEREO IMAGE



INFLATED INACCURATE STEREO  
IMAGE WITH A CENTER HOLE

WEAK AND DISTANT CENTER  
CHANNEL

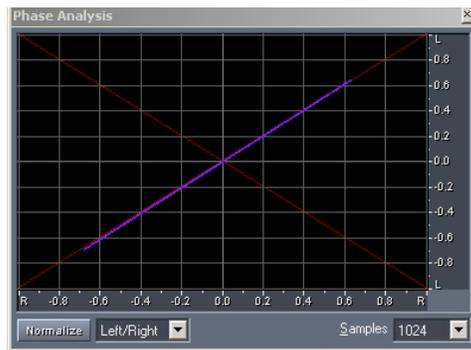


WIDER, HIGHER AND DEEPER  
MUSICALLY ACCURATE STEREO  
IMAGE

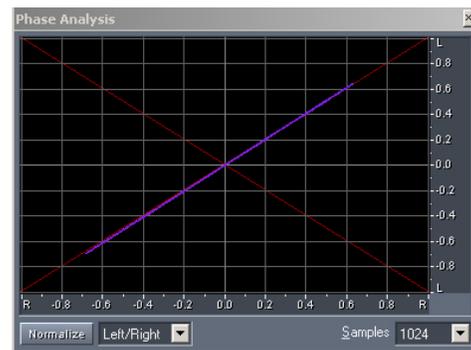
ROCK SOLID CENTER CHANNEL

(BBE ViVA is a 2-Speaker 3D Sound System. Center channel is imaginary.)

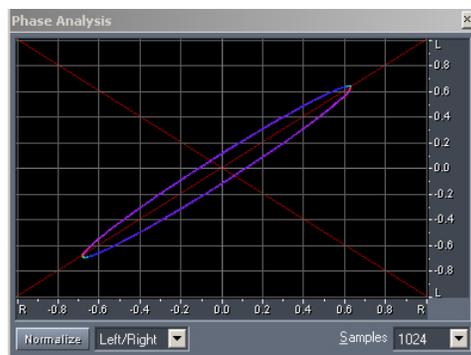
このページの写真は BBE ViVA の実際の動作を見てみたものです。左上はモノラル (L/R 位相差 0 度)、左下はステレオ (L/R 位相差 10 度) の 880Hz サインカーブをリサージュで示しています。右側は左側の信号のそれぞれに BBE ViVA を加えたものです。BBE ViVA はモノラルの信号には全く変化を与えませんが、ステレオの信号は元の位相差が 10 度であったのに対し、30 度近くまで強調されています。



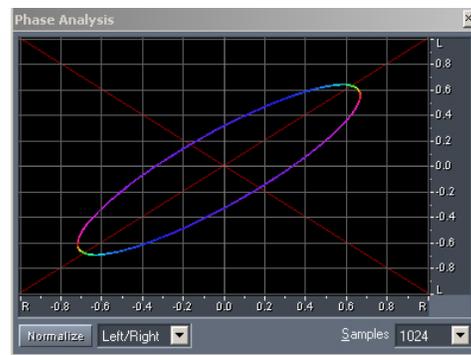
**880Hz Monaural Sine Wave**



**880Hz Monaural Sine Wave  
BBE ViVA Processed**



**880Hz 10 Deg Stereo Sine Wave**



**880Hz 10 Deg Stereo Sine Wave  
BBE ViVA Processed**

これから分かるように、BBE ViVA はモノラル成分 (ニュース、ソロボーカル、映画の台詞など) はモノラルとして真中に固定させ、ステレオ成分 (アンビエンス、コーラス、オーケストラ、サウンドエフェクトなど) のみを増強し、幅、高さ、奥行き方向の広がりを与えています。そして全体に BBE プロセスを加えて音の明瞭度を最適に設定しています。

BBE ViVA はバーチャル・サラウンドを目的にしたものではありません。あくまでも原音の持つ音質と音像、定位、音楽性を忠実に保ちながら、スピーカの位置で制限されてしまった音場に自然な広がりを与えようとするものです。BBE ViVA を HD3D (High Definition 3-Dimensional) Sound と呼んでいるのはその為です。

**BBE ViVA は PDP や LCD TV のような音響的に不利な製品の音の改善に特に有効です。**

## 2. 従来方式の3Dプロセスの欠点を全て解消

従来の3Dプロセスでは、ハイファイデリティーが損なわれ、音の定位も失われ、特にセンターが遠くに逃げて弱くなってしまふ、重大な欠点がありました。その結果、音楽性は失われ、映画の台詞は聴きずらく、ニュースではアナウンサーが洞窟の中で話している様な異様な音になっていました。BBE ViVA はそれらの欠点を全て解消しました。

## 3. 音像の持ち上げ

BBE ViVA は、PTVや小型LCD TVのようにスピーカーが画面の下にセットされている場合、音像を画面の高さに持ち上げます。

## 4. コンパチビリティ

- ニュース・ドラマ・映画・音楽・スポーツ等すべてのテレビ番組とさらにゲームソフトとのコンパチビリティ。 **(BBE ViVA は常にオンにしたままでよく、番組により音声モードを切り替える必要はありません。)**
- モノラルのソースはモノラルとして再生します。
- モノラル成分（ニュース、ソロボーカル、映画の台詞など）とステレオ成分（アンビエンス、コーラス、オーケストラ、サウンドエフェクトなど）が混在する場合も、それぞれの成分をうまく判別して正しい音像を保ちます。

## 5. BBE ViVA+

BBE ViVA に BBE Mach3Bass ベースエンハンサーを加えたもので、与えられたスピーカーからひとまわり大きい口径のスピーカーに相当する重低音が得られます。

## 6. BBE ViVA2, ViVA3

BBE ViVA2, ViVA3 は BBE ViVA にコンプレッサ・タイプの AGC を搭載したものです。AGC はオートボリュームとして働き、テレビのチャンネル間あるいはプログラム間の音量差をなくします。

## 7. ソリューション

アナログ、デジタル

**BBE Sound, Inc. May 29, 2004**

[www.bbесound.com](http://www.bbесound.com)

© 2004 BBE Sound Inc. All rights reserved.