

# SPEAKER



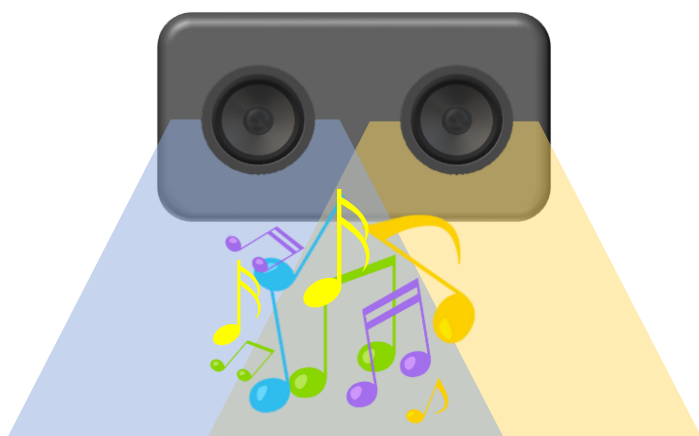
# X

11010101011010101100010  
01101010101100010010101  
11101010101010101010011

# DIGITAL

## ステレオスピーカーでモノラルサウンド 聴いてませんか？

一般的な小型スピーカー  
システムの聴こえ方



モノラル音声のように聴こえ音場が狭い

トライジェンスの技術を使ったスピーカー  
システムの聴こえ方



ステレオ音声として聴こえ音場が広い

現在のオーディオ再生機器（ワイヤレススピーカー、サウンドバー、パソコン、タブレット、スマートフォン）は左右のスピーカー間の距離が狭く、スピーカーから出力された音がリスニングポジションで混じってしまいます。この結果として、臨場感のないモノラル音声のような狭い音場で音を聴いているように感じます。

トライジェンスが開発した左右のクロストークをキャンセルする技術は、DTSC ®(Digital T/S parameter Correction, 裏面参照)を使いスピーカーの動作を数式に置き換えてDSP（デジタル・シグナル・プロセッサー）に取り込みます。そのモデルを使いリスニングポジションで音が混じることを低減する処理を行います。

通常のアステレオ音源、ハイレゾ音源、映画やライブビデオなどを、スピーカー間の距離が狭いオーディオ機器で再生しても、臨場感あふれる音声と音場を再現します。

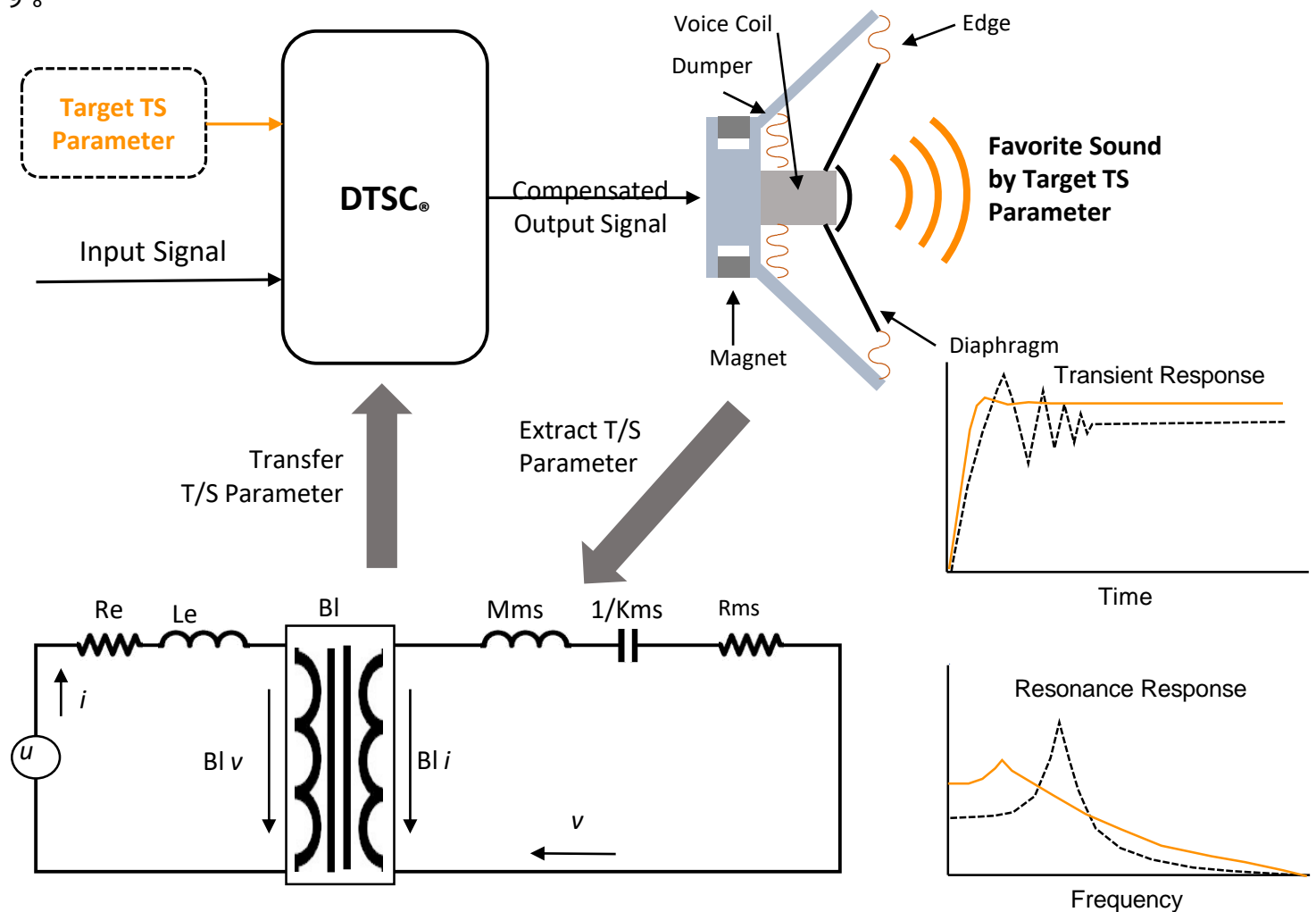
従来の立体音響技術は位相制御や頭部伝達関数を使うため、リスニングポジションが限定されたり音質が変化することがありました。トライジェンスが開発した技術はそれらを使うことなく実現しているため、音源の持つ情報を損なうことなく再生します。また、DSPの計算量が非常に少なく消費電力の増加を最小限にすることで、電池駆動のモバイル機器で使用することも可能です。

# DIGITAL T/S PARAMETER CORRECTION (DTSC®)

DTSC® はスピーカーから抽出する T/S パラメータと目標とする T/S パラメータによって、既存のスピーカーから新たなサウンドを創り出す革新的な独自の技術です。

一般的なオーディオシステムは IIR または FIR フィルターによるイコライザーで電気信号レベルを調整することで、スピーカーの周波数応答（音圧、歪み）を補正します。一方で既存のスピーカーは電気信号—機械振動変換装置であるため、Trigence の技術はスピーカーの過渡応答と共振に注目し新たなサウンドチューニングを提案します。

DTSC® は、目標とするパラメータを指定することにより、既存のスピーカーから簡単に好みの特性を持つサウンドを創り出し、新たなスピーカーの開発コストと時間を大幅に節約します。



**Trigence Semiconductor** is a fabless semiconductor company focused on the development of IC and integrated audio modules for digital audio products. Our vision is to produce high-quality sound with low power consumption by replacing conventional analog circuits with innovative Digital Signal Processing. Our products and technologies contribute to improving the acoustic performance of speaker or headphone products, extending battery life, or reducing heating for portable audio products. The integrated audio module simplifies design work and provides completed acoustic parts, low power DSP, latest audio interface, power management, passive components, and connectors.