



「我々は当社が独自に開発したこの技術が、音声伝達の世界に革命を起こすきっかけとなると信じております。そして、この技術には大きな可能性が秘められていると信じております。」と、Kari Mettälä は結論付けています。

Panphonics 社は特許保護技術の商用化を目的に 1997 年に創設されました。本製品は様々な業界において、オーディオ用途として使用されることを意図しております。創業からの 5 年間、私どもは常に研究開発に集中して取り組んできました。

最初の商品は 2003 年初旬に発売され、2004 年には試験販売から商品化へとこぎつけました。現在では、当社は世界有数の指向性オーディオ技術ソリューションのプロバイダーとなっております。

この技術は限りない応用が可能のため、当社はエンドユーザー用製品を製造しておりません。代わりに、業務用オーディオ製造会社および他のオーディオソリューションプロバイダーの部品製造会社および技術ライセンスとして、直接または再販業者を通して活動しております。

Panphonics Oy
Olarinluoma 16
02200 ESPOO
FINLAND

TEL: + 358 9 8193 8560
FAX: + 358 9 8193 8561

営業
sales@panphonics.fi

www.panphonics.fi



画期的な指向性オーディオ技術

フィンランドの Panphonics 社が開発した音波を極限にまで集中化する新技術は、レーザー技術が光学業界に与えた衝撃と同じくらい大きな影響をオーディオ業界に与えるものとなります。これは、80 年以上に渡って実質的に同じ技術を応用した製品のみを販売し続けてきたスピーカー業界において、稀に見る画期的な発明です。

Panphonics 社のオーディオ エLEMENT から発生されるサウンドは、従来のスピーカーのように分散されることなく、より遠くまで届きます。これにより、たとえ低音量でもはるか遠くから聞こえるサウンドを、小さな対象範囲にのみ絞って放出することが可能になります。Panphonics 社のオーディオ エLEMENT は超軽量であり、厚さはたったの 4 ミリしかありません。そのため、壁や天井、さらには照明といった他のインテリアにも簡単に組み込むことができます。Panphonics 社の CEO である Kari Mettälä は「このテクノロジーは大きな可能性を秘めています。想像力さえあれば、その活用方法は無限大にも広がります。」と説明しています。

平面波技術

Panphonics 社が独自に開発したこの技術は、有名なフィンランド人の発明家 Kari Kirjavainen 氏が発明して特許を受けた電気機械フィルム (EMFi) コンセプトに基づいています。1990 年代初頭、フィンランド国立技術庁からの政府基金を受け、フィンランド技術研究センターとの協力の下、最初の技術調査が行われました。

Panphonics 社のオーディオ エLEMENT は指向性の高い平面波を放出する面源です。そのため、全方向に音波を放出する従来のスピーカーとは異なり、当社のサウンドは面から特定の方向にのみ進みます。

一般的な使用例

Panphonics オーディオ エLEMENT の指向性を応用すれば、様々な用途が可能です。たとえば車に乗っている際に、フロントシートに座っている親とリアシートに座っている子供が、それぞれ違う音楽を聞けるようカー スピーカーを設定することができます。同様に、場所に応じて異なる音声を発することができる当技術を小売店に活用すれば、店内のある売り場を通る客に対して、そこで売られている製品に関連したメッセージを流すといったことも可能です。また、オーディオ エLEMENT は映像を用いた広告に組み込むこともできます。

銀行や薬局といった顧客のプライバシーが重視される環境では、Panphonics 社の技術を活用すれば声を覆い隠すことができます。

Panphonics オーディオ エLEMENT を窓口に設置し、対象を絞り込んだ低音量のサウンドを発生させることにより、隣のカウンターの話し声が聞こえなくすることができます。このサウンドによって周囲の雑音が大きくなることはなく、また、ELEMENT はインテリア用品で覆うことができるため、音源が実際に目に映ることもありません。

用途の開発

Panphonics 社の技術は、すでに様々な市場分野において多用な方法で活用されています。地域のレコード店や博物館、そして銀行や小売店などで実用化されているのを目にした方もいるのではないのでしょうか。建築資材、自動車、音楽施設の建築要素といった工業的な用途についてもテストが無事に終わり、現在さらなる開発段階中です。

当社はまだ潜在する用途の開発について、複数のパートナーと現在協議中です。近いうちに、さらに大きな展開を実現できるような製品を開発できると期待しております。これによって技術獲得に対する認識が促進され、用途開発パートナーによる製品開発プロジェクトがさらに加速することになるでしょう。

「この技術によって、これまでのオーディオ用途で発生していた多くの問題が、まったく新しい、効率的な方法で解決されるでしょう。」と Mettälä は言います。「従来のスピーカー システムよりも勝っている点—それは、独特の音響特性、デザイン、配置の柔軟性、そして優れたコスト削減です。」

「静けさ」を創造

この技術に秘められた可能性の中でも特に注目に値するのが、アクティブ ノイズ キャンセル (ANC) 分野です。簡単に言えば、ANC は不要な雑音とまったく同じ鏡像である「カウンター ノイズ」を作り出すことによって、その雑音同士を互いに消し去る技術を指します。その結果、雑音は完全に聞こえなくなります。ANC のコンセプトはまるで SF の世界のようにも聞こえるかもしれませんが、これは有望な分野であることが Panphonics 社の技術によって示されています。アクティブ サウンド コントロールの用途として、自動車や航空機、住宅、会議室、工業機械の筐体、換気システムなどが考えられています。