

スマートフォンやICカードを画面にかざすことで決済や認証ができる

透明^{※1}NFC^{※2}(近距離無線通信)アンテナ搭載ディスプレイを開発

シャープは、透明なNFCアンテナを搭載したディスプレイを開発しました。スマートフォンなどのNFC対応機器やICカードをディスプレイにかざすことで、簡単に通信を行うことができます。

NFCは、スマートフォンや交通系ICカードなどに採用され、決済や認証など、様々な用途での活用が広がっています。近年、クレジットカードへの搭載も進むなど、今後のさらなる普及が見込まれています。

本ディスプレイは、透明化したNFCアンテナを画面上に配置。表示性能を損なうことなく、ディスプレイとNFCリーダーの機能を一体化しました。外付けのNFCリーダーが不要な上、画面上の任意の場所^{※3}で通信することが可能となりました。画面上に文字やイラストでスマートフォンをかざす位置やタイミングを示したり、通信結果をお知らせしたりできるので、直感的なユーザーインターフェースを実現できます。また、一度に複数の機器やICカードと通信することも可能です。

当社は、本ディスプレイをPOSターミナルや自動販売機などにおける決済用途はもちろん、オフィスや教育・医療機関における個人認証、ゲームなどのアミューズメント向けなど、様々なアプリケーション向けに提案し、革新的なユーザーインターフェースによるディスプレイの新たな価値創出に取り組んでまいります。



透明NFCアンテナ搭載ディスプレイの応用例
●自動販売機(飲料)の表示部のイメージ

■ 主な特長

1. NFC対応のスマートフォンやICカードをディスプレイにかざすことで通信できる直感的なユーザーインターフェースを実現
2. 一度に複数の機器やICカードとの通信が可能
3. 決済や認証のほか、アミューズメント向けなど、幅広いアプリケーションに応用可能

※1 アンテナ層の光透過率80%以上を確保しています。光透過率はサイズやアプリケーションにより変動します。

※2 Near Field Communication(近距離無線通信)の略。国際標準規格として認証された、数センチメートル程度の近距離間で無線通信を行う技術。

※3 適用する通信規格やアプリケーションにより、アンテナ層の光透過率の低下やアンテナを配置する面積が制限される場合があります。