

IEI

ソフトウェアが埋めた最後の一步 CAYIN が実現する電子ペーパーのペアリングと管理

要約

国: 台湾

業種: 企業

実装製品:

- 電子ペーパー
- カスタムソリューション

IEI の電子ペーパー向けペアリング・管理ソフトウェアは、CAYIN が IEI Integration Corp. のために開発した ideaPairingX と ideaRoomX の 2 つのアプリケーションである。ユーザーはスマートフォンやタブレットから電子ペーパーディスプレイをネットワークにペアリングでき、管理者は 1 か所から会議スケジュールや部屋の状況をすべてのディスプレイへ動的に配信できる。

インサイト

電子ペーパーは、本物の紙のような見やすさを、極めて低い消費電力と最小限の運用コストで実現します。



IEI と CAYIN のソフトウェアでペアリングとコンテンツ更新を行う電子ペーパーディスプレイ。カフェの店内に設置したメニューボードの例。

CAYIN と IEI が、電子ペーパーディスプレイに一元管理をもたらす

CAYIN は IEI 向けに ideaPairingX と ideaRoomX を開発しました。電子ペーパーディスプレイはスマートフォンやタブレットで設定でき、1 か所から管理でき、会議や部屋の情報は動的に更新されます。

産業用コンピューティングと組込みシステム分野で、IEI Integration Corp. に説明は不要です。30 年以上にわたり、産業用マザーボードから AIoT ソリューションまで、IEI の製品は医療、製造、小売、交通といった重要な現場の計算基盤を支えてきました。世界中のお客様は、IEI の製品は安定している、という一点を学んできました。

しかし、堅牢な機器が変化の速いディスプレイ市場に出会うと、まだ足りないピースがありました。IEI が電子ペーパーディスプレイ市場への参入を決めたとき、新たな問いが浮かびました。大量の電子ペーパーデバイスの管理にノートパソコンを持ったエンジニアが現地が必要で、コンテンツの配信に 1 台ずつ手作業が必要なら、どれほど優れた機器でも「スマート」とは呼べません。

本当の課題は、ネットワークにつなぐだけでは終わらなかった

電子ペーパーディスプレイがオフィス、会議室、スマートスペースへ広がる中で、IEI は多くのハードウェアメーカーに共通する課題に直面しました。

管理は手間がかからないこと：エンドユーザーは IT エンジニアではなく、ノートパソコンも持ち歩きません。デバイスの設定と管理は、Bluetooth イヤホンをつなぐように、スマートフォン 1 台で完結する必要がありました。

配信は規模に耐えること：会議室やオフィススペースでは数十から数百のノードが動くことも多く、コンテンツの更新をデバイスごとの手作業に頼ることはできませんでした。

情報は常に最新であること：会議スケジュールや部屋の状態は絶えず変わり、画面の遅れはそのまま信頼の遅れになります。

IEI はこれらの要件に応えるため CAYIN Technology と連携し、CAYIN のデジタルサイネージソフトウェアの知見を活かして、専用に設計された 2 つのアプリケーションを共同開発しました。

| 2 つのステップ：ペアリングと配信 | ideaPairingX セットアップの最初の 1 分間

ideaPairingX は、デバイスのペアリングとネットワーク設定をスマートフォンやタブレットから直接行います。ユーザーはアプリを開き、数回のタップで電子ペーパーディスプレイを Wi-Fi やゲートウェイに接続できます。1 人がスマートフォン 1 台で一括してデバイスをオンラインにでき、現地導入と IT 管理のハードルが下がります。

ideaRoomX その後のすべての瞬間

ideaRoomX はコンテンツの配信と管理を担います。会議スケジュールや部屋の状態などの情報を、分散した電子ペーパーノードへ動的に届け、すべての画面を最小限の遅延で同期させます。

2 つのアプリケーションが組み合わさることで、デバイスの導入からコンテンツ配信までの一連の流れが完結し、IEI の電子ペーパー製品ラインに、実際の導入現場を想定したソフトウェア体験が加わりました。



成果、ブランドがソフトウェアの強みを 手に入れた

導入がより軽く：デバイス管理は、エンジニアが現地で行う作業から、1 か所から遠隔で行える作業に変わりました。

管理の手間を軽減：多数のノードへのコンテンツ更新は、デバイスごとの作業から一括配信に変わりました。

製品としての完成度が向上：IEI の電子ペーパー機器は、優れたパネルから完成したソリューションへと進化しました。

ブランド表示機器への示唆：良い製品にはユーザーを理解するソフトウェアが必要

1. スペック表ではなく、ユーザーの最初の 1 分間から考える。
2. ペアリングと配信は別々のタスクであり、それぞれ専用のソフトウェアで解決する価値がある。
3. ハードウェアの安定性は、同じく安定したソフトウェアと組み合わせることで真価を発揮する。

IEI への感謝

CAYIN Technology は、IEI からのご信頼と、デジタルサイネージソフトウェアの知見を電子ペーパー分野へ広げる機会をいただいたことに感謝します。この協業は、ハードウェアパートナー向けソフトウェア開発における CAYIN の実績の広がり示すものであり、よりスマートなオフィスとスマートスペースのディスプレイソリューションに向けて、さらに関係を深めていきます。