

アドバンテック

WebAccessソフトウェア

ウェブベースHMI/SCADAソフトウェア

- ／ IoT ソフトウェアフレームワーク
- ／ HTML5 ベースビジネス
インテリジェンスダッシュボード
- ／ 完全な HMI/SCADA ソフトウェア
- ／ WebAccess+ IoT
ソリューションアライアンス
- ／ ソリューションレディパッケージ
(SRP)

The logo for WebAccess software, featuring the word "WebAccess" in a bold, blue, sans-serif font. A green swoosh underline is positioned beneath the "e" and "s" of "Access". The logo is centered within a glowing blue hexagonal frame that is part of a larger honeycomb pattern. The background of the entire page is a gradient of blue and white, with faint binary code (0s and 1s) visible at the bottom right. Other hexagonal frames in the background contain images of industrial facilities, wind turbines, a train, and a cloud.

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.co.jp

アドバンテック WebAccess IoT ソフトウェアフレームワーク

アドバンテック WebAccess のは、100%ウェブベースのHMI/SCADA ソフトウェアとして開発されました。IoT アプリケーションとクラウドアーキテクチャを統合する上で、より多くの投資と開発が要求される現在において、HMI/SCADA ソフトウェアだけでなく、IoT 時代の IoT ソフトウェアフレームワークとして機能します。

100% ウェブベース HMI/SCADA ソフトウェア

アドバンテック WebAccess は、優れたネットワーク機能に対応する 100%ウェブベースのHMI/SCADA ソフトウェアです。WebAccess のウェブ構造により、ユーザはインターネットまたはイントラネットを経由してプロジェクトノードから SCADA ノードまでの中央データベース開発が行えます。また、強力なリモート監視および制御機能をサポートしています。WebAccess により、ユーザは完全な SCADA 機能を装備しつつ、標準のウェブブラウザを通じて、産業設備の監視、制御を簡単に実行することができます。



HMI/SCADA ソフトウェアからビジネスインテリジェンスダッシュボードへ進化

アドバンテック WebAccess Ver.8 から、HTML 5 テクノロジーにより、ビジネスインテリジェンスダッシュボードを装備する最新の HMI として動作します。

システムインテグレータ (SI) 様は、開発コストを抑えビジネスインテリジェンス分析サービスを構築でき、エンドユーザ様は、リモートにて各種デバイスのデータアクセスとデータ分析が可能となります。その他の顕著な特長として、アドバンテック WebAccess は、インターフェースをオープンにすることで、システムインテグレータ様やユーザ様は、独自の IoT アプリケーションを構築できるだけでなく、IoT ソフトウェアフレームワークとして各種のアプリケーションタイプのニーズを満たすウィジェット開発が行えます。

WebAccess コンポーネント



プロジェクトノード

WebAccess の開発プラットフォームであり、クライアントによるリモートでのプロジェクト開発、監視、制御するウェブサーバとして機能します。

- システムインテグレーション
- プロジェクト開発
- ウェブサーバ、SCADA とクライアント間接続を提供
- データベースサーバ、データ記録



SCADA ノード

オートメーション機器とリアルタイムに通信し、複数のシリアル、イーサネットや独自通信を介し、機器を制御する組込みのデバイスです。

- デバイスへの接続
- データ計測と伝送
- 200 以上のデバイスドライバをサポート
- リアルタイム / ヒストリカルデータログ
- アクションログ



クライアント

プロジェクトノードへ接続、SCADA ノードのアドレス取得、そして、TCP/IP 接続を介して独自通信を使用し SCADA ノードと直接通信します。

- リモート監視と制御
- リアルタイムとヒストリカルトレンド
- アラーム記録
- PDA やスマートフォンで監視



シンクライアント

モバイルクライアントインターフェースは、iOS、アンドロイド、Windows モバイルなどのモバイルデバイスを使用するためのものです。シンクライアントを使用すれば、ユーザはリアルタイムグラフィックス、データログトレンド、およびタグ情報を閲覧することができます。タグまたはアラームを確認するだけでなく設定値変更も、直感的なインターフェースを介してサポートできます。

- 移動体で監視制御
- リアルタイムデータ

よりスマートなウェブベース HMI/SCADA ソフトウェア

アドバンテック WebAccess は、高度なアラーム管理、スケジューラ、ヒストリカルおよびリアルタイムトレンド、デマンド制御とデータベースメンテナンスなどの強力な SCADA 管理機能を提供します。また WebAccess は、垂直市場におけるユーザーニーズを満たすことができます。

WebAccess ソフトウェアは、Ver 8 になり 2 つの新たな優れた機能が追加されました。

「ビジネスインテリジェンス HTML5 ダッシュボード」と

「ユーザ定義可能な Excel レポートテンプレート」です。

• パブリッククラウドへ進化



WebAccess クラウド
アーキテクチャ

- 自動検出
- 自動配信
- 自動課金
- 自動表示



自動コンフィギュレーション

- フリック
- ズーミング
- パン
- 2点タッチ操作



マルチタッチ

- ダッシュボード内ビジネスインテリジェンス
- 簡単設定
- クロスブラウザとクロスプラットフォーム



HTML5 ダッシュボード

- Google マップ内にリアルタイムサイトデータ表示
- GPS モジュールによる位置追跡



Googleマップと
GPS位置追跡機能を統合

- アラームグループ / レベル設定
- 同時に複数の受信



高度なアラーム管理



リアルタイムビデオと
アニメーション

- リアルタイムアニメーション
- ウェブ上でビデオとオーディオ再生
- 豊富なシンボルライブラリ

- ユーザ定義 Excel テンプレート
- 自動生成
- ウェブベースコンフィギュレーション



- 200 種以上の I/O と PLC ドライバをサポート



- WebAccess API
- プラグイン可能なウィジェットの
インターフェース
- エブウェブサービスインター
フェース
- Signal R



- リアルタイムトレンド
- ヒストリカルトレンド



- 高速で大量なデータアクセス



- 設定値の on/off と制御
- 1 日あたり 16 周期設定



- 高い可用性
- 高い信頼性

WebAccess の主な特長



マルチタッチ操作に対応

WebAccess は、スライド式のページ切り替え、2点タッチ操作のズームイン、ズームアウト、スライドなど様々なあらかじめ設定済みのジェスチャ、マルチタッチスクリーンをサポートし、より直感的な操作と、運用の安全性を最大限に高め、ユーザビリティを向上させ、トレーニング時間を短縮します。



スケジューラ

WebAccess スケジューラは、時間、日付、週またはカレンダーによるオン/オフ制御とセットポイント変更ができるスケジュール機能を提供します。ユーザは、省エネ対策として特定の時間と曜日に照明や設定温度等の変更や機器の制御ができます。また、設定値変更等は、一日に 16 アクション (周期) まで保存できます。



ウェブで表示できるビデオオーディオ、アニメーション

WebAccess を使用すれば、ユーザやオペレータはウェブ対応フルモーションビデオカメラ、オーディオ、およびウェブカメラを使用して機器や設備を監視することができます。ビデオ画面は、グラフィックス、アニメーション、アラーム、トレンドディスプレイなどを同じ表示領域に表示できます。WebAccess のグラフィックスは、ベクターグラフィック対応により、任意の解像度で構築と表示ができます。



トレンド分析

WebAccess は、ヒストリカルまたはリアルタイムのトレンド表示、データロギングと中央集中型ログを提供しています。トレンド表示に他のタグ履歴も取得でき、最大 12 個までのタグの追加表示ができます。すべての SCADA ノードからのリアルタイムデータ、アラーム、オペレータのアクションは中央 ODBC データベースに記録することができます。



Google マップと GPS 位置追跡機能を統合

WebAccess は、Google マップを使用し地図サイトで、リアルタイムデータを統合します。ユーザは、簡単に Google マップ上で右クリックまたはターゲットの座標を入力することができ、マーカとラベルとのリアルタイムのサイトデータを関連付けることができます。この機能は、GPS モジュールと統合され、Google マップ上のマーカ位置を追跡する配車システム等に使用できます。





各種 OS をサポート

スケーラブルなシステムアーキテクチャに対応し、ユーザは複数の Windows オペレーティングシステム、Microsoft®Windows®XP、XP Embedded、Windows 7、Windows Embedded 7、Windows 8 デスクトップモード、または Windows CE 上で同じデータベースやグラフィックを実行することができます。



リアルタイムデータベース

Web アクセスリアルタイムデータベース (RTDB) は、産業用として、高速かつ大量のデータアクセス要件を満たすように設計されています。WebAccess の設定ページ内の RTDB 使用により、WebAccess の SCADA ノードは、毎秒 数百万レコードのデータ処理ができます。また、RTDB のメンテナンス機能により、自動的にアーカイブしたり、古いデータを削除することができます。



自動コンフィギュレーション 対応 WebAccess Express

WebAccess Express は、1 クリック操作で簡単にオンラインデバイス情報を取得できる自動化グラフィカルリモート制御アプリケーションプログラムです。これは、ADAM(リモート I/O) や EKI(ネットワークデバイス) を自動スキャンし、モジュールデータベースを自動作成、監視グラフィックスとオンラインリアルタイムデータまでも自動生成します。さらに WebAccess Express は、SNMP を使用したデータ交換をサポート、DiagAnywhere Server または SUSI 4.0 API 通信を使用したターゲットマシンプラットフォーム (PC) の CPU 負荷、メモリ、温度、および電圧などのヘルスチェック情報も取得できます。



複数のプロトコルと豊富なドライバをサポート

WebAccess は、OPC、Modbus、BACnet、DDE Server 等のオープンリアルタイムデータ接続をサポート、オフライン接続として SQL Server や Oracle、MySQL、および Microsoft Access データベースをサポートしています。

また WebAccess は、200 以上のデバイスドライバをサポートしています。アドバンテックの I/O とコントローラに加えて、主要な PLC とコントローラ (ロックウェル社、シーメンス社、オムロン社、三菱電機社、横河電機社、キーエンス社) と各種 I/O をサポートします。



高度なアラーム管理機能

アドバンテック WebAccess のアラーム機能は、電子メール、SMS、およびオーディオアナウンスを送信でき、プロセスや機器の状態をオペレータに通知するために、アラームグループとレベル設定を提供します。ユーザは複数の受信機への SMS、電子メールまたは音声アナウンスを利用でき、アラームメッセージを配信するためアラームグループ、作業スケジュール、および優先順位の設定を定義できます。



リダンダント SCADA

WebAccess のは、リダンダント SCADA 機能よりオートメーションデバイスの継続的で信頼性の高い通信を保証します。カーネル起動時にプライマリとバックアップ SCADA は互いに通信し、一方のみがオートメーションデバイスに通信します。プライマリ SCADA ノードがダウンした場合、バックアップ SCADA ノードがアクティブになります。プライマリノードに障害が発生した場合に WebAccess のクライアントがバックアップにリダイレクトされます。データロギングおよびトレンドファイルは、プライマリとセカンダリの両方で更新され、プライマリリターンを再同期します。

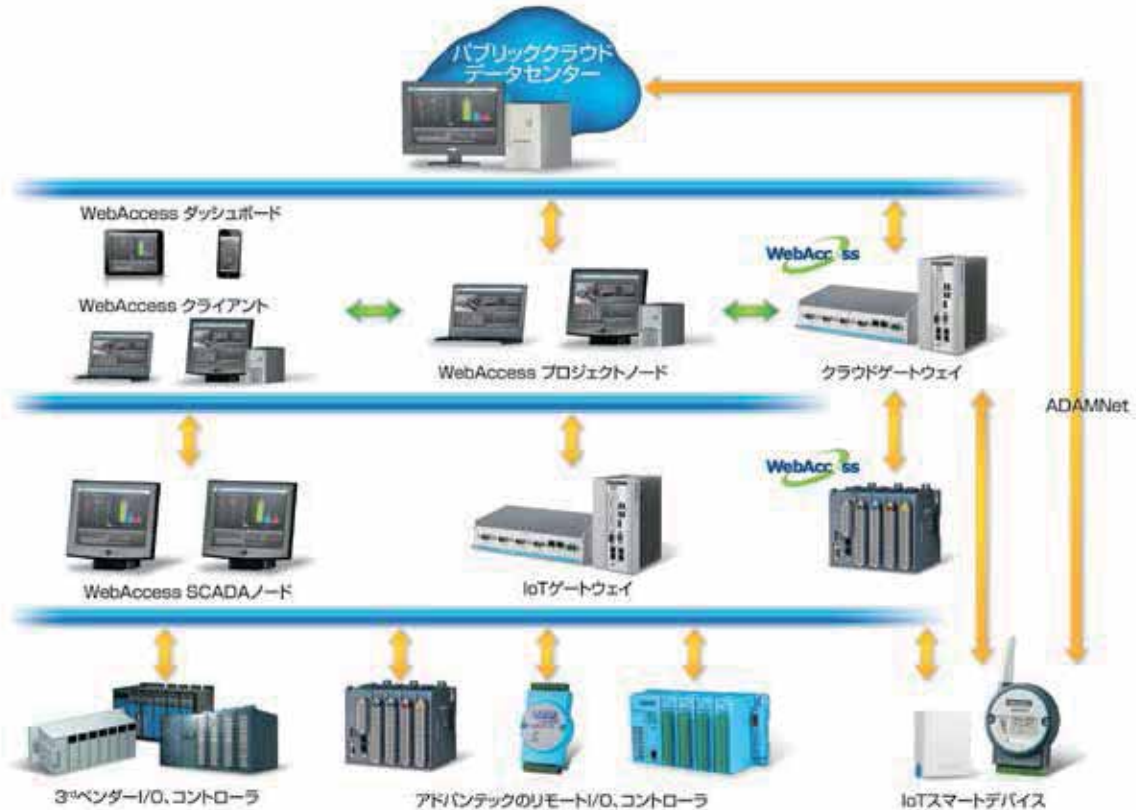


WebAccess 主な機能と特長



WebAccess クラウドアーキテクチャ

WebAccess は、プライベート・クラウド・ソフトウェア・アーキテクチャと 100%ウェブベースの HMI/SCADA ソフトウェアです。その設計は今パブリッククラウドへと進化し、IoT のトレンドニーズを満たし、大型機器ベンダーのための集中型ビッグデータの提供を目指して、システムインテグレータ (SI) 様、および企業は、世界中の自社の機器を設定、変更 / 更新または監視するプロジェクトやシステムに展開できます。ビジネスインテリジェンスと WebAccess の持つビッグデータ分析に利用されるデータ収集 / 操作から SCADA ソフトウェア上でのユーザの行動は、進化していきます。



オープンインターフェース

WebAccess は、豊富なエクステンションで多くのインターフェイスに対応します。ウェブサービスインタフェースを使用すると、ユーザはアプリケーションやアプリケーションシステムに WebAccess のデータを統合することができます。そして、プラグイン可能なウィジェットインターフェイスは、独自のウィジェットを開発、WebAccess のダッシュボード上で実行するプログラマのために開放されています。また、WebAccess の API は、Windows アプリケーションが WebAccess プラットフォームへのアクセスを可能にする開発用 DLL インタフェースです。これらのインタフェースにより、WebAccess は、さまざまな垂直市場での IoT アプリケーション開発を行うユーザのための IoT プラットフォームとして機能します。

WebAccessExpress/SUSI API4.0 サポート

- ・ WebAccess Express に SUSI API 4.0 を統合
- ・ SUSI デバイスを自動検出し、ボード情報を取得、OS/CPU モデル、CPU 負荷、CPU 温度、メモリ 使用量、およびサーバアップタイムのようなプラットフォームのデータを表示します。



WebAccess Ver.8 の特長



ビジネス・インテリジェンス・ダッシュボード

WebAccess は、HTML5 ベースのダッシュボードによるビジネスインテリジェンス分析サービスを提供しています。ユーザは、分析チャートやウィジェットと呼ばれる図を使って、カスタマイズされた情報ページを作成することができます。ユーザは、パソコン、マック、タブレットとスマートフォンなどで、シームレスなデータ参照のために Internet Explorer、Safari、Chrome、および Firefox のような各種ブラウザでデータを表示することができます。

ダッシュボードエディタ

レイアウト、ダッシュボード表示、データソースマッピング、ウィジェットタイプ、プラグイン可能ウィジェットインターフェース、およびウィジェットインタラクションを含むダッシュボードを作成可能な設定ツールです。

クロスブラウザサポート

WebAccess のダッシュボードは、Internet Explorer、Safari、Chrome、Firefox 等を含む HTML5 対応ブラウザをサポートしています。



ウィジェットライブラリビルトイン

ユーザ設計用のウィジェットライブラリ内の標準ウィジェットをビルトインし、WebAccess のデータベースを経由して分析情報を表示するための独自のダッシュボードを構築するユーザのために、折れ線グラフ、棒グラフ、メータなどのウィジェットが含まれています。

ダッシュボードビューア

リアルタイムデータ情報を使用してカスタマイズしたダッシュボードを表示するツールです。フルスクリーン / ノーマルモードのレイアウトとタブレットやモバイルデバイス用ダッシュボードビューアモードを提供します。



Excel レポート

WebAccess は、ユーザ定義可能な Excel レポート機能を提供します。ユーザは、ユーザ定義 Excel テンプレートを作成し、Microsoft Excel 形式で自動的に毎日 / 毎週 / 毎月 / 毎年またはオンデマンドのレポートを生成することができます。また、ウェブベースであり、生成されたレポートは、必要とされる場所からウェブブラウザで表示することができます。



インテリジェント農業ソリューション

ビニルハウスの インテリジェントな監視 と制御ソリューション



蘭のハウス栽培農業は、台湾の精密農業の中で最も成功した形であり、またほとんどが輸出されます。蘭の開花には特定の温度と湿度の条件のもとで成長させる必要があり、その開花時期は、市場の要求にあわせなければ、過剰生産で価格が崩壊してしまいます。

システムインテグレータは、クラウド監視を実現するために、アドバンテック WebAccess の HMI/SCADA ソフトウェアと結合された制御プラットフォームとしてアドバンテック APAX-5000 シリーズのプログラマブル・オートメーション・コントローラを採用しました。蘭農場の現地スタッフはいつでもスマートフォン、アプリ、iPad およびその他の携帯端末を介して重要なデータを監視し、成長と開花条件を設定制御することができます。

システム要件

かつては、スケーラビリティの低い PLC を使用しており、クラウドから監視するためのインターネットに接続することができない貧弱な温室環境制御システムでした。

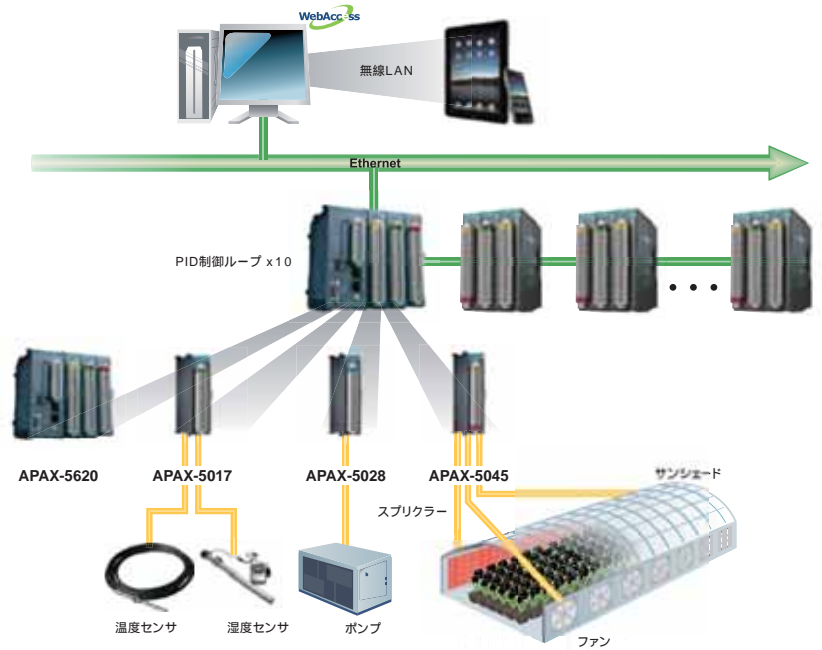
高度なデータベース分析およびネットワーク機能が必要な場合、PC プラットフォームを採用する必要があります。そのため、PLC のプログラミング機能と PC の両方の機能を持つアドバンテック PAC システムは、より良い選択となりました。

蘭の温室の環境制御は、スイッチオン、ファン、遮光ネット、冷却/ヒートポンプ、液体の流量制御、水冷壁等で、制御パネルの電動コントローラによってデバイスを制御し、モータ駆動、設定されたパラメータに温室の温湿度、および他の環境条件を調整するものです。

したがって、要件は次のようになります。

- 温室の内部と外部の温度や湿度、日射強度、風向と風速などの環境条件を検知するセンサ。
- 制御コンポーネントは、ファン、サンシェード、ネット、水冷壁、液体流量、および他の機器を制御するためにコマンド実行。
- 制御ホストとして接続するセンサ、制御部品、電気機器、コンピュータでの分析計算。

システム構成図



システム構成製品

				
アドバンテック WebAccess ブラウザベース HMI/SCADA ソフトウェア	APAX-5620 PAC コントローラ Marvel XScale CPU, CAN, KW ソフトロジック	APAX-5017 12ch アナログ入力 モジュール	APAX-5028 8ch アナログ出力 モジュール	APAX-5045 24ch デジタル入 / 出力 モジュール

水処理ソリューション

魚養殖ハッチ内の効果的な水供給システムソリューション



特定の生産領域における海水供給設備を計画し構築することにより、クリーンな海水魚の養殖場として機能します。水供給システムは、高度なテクノロジーで供給する水の安定した品質と量を確保するために、水供給と電力設備を監視しています。光ファイバネットワークとユーザフレンドリーなインターフェースを使用することにより、管理スタッフがリモートで養殖魚の繁殖のための最高の状態が維持されることを確認でき、オンサイトの状態をリモート監視することができます。

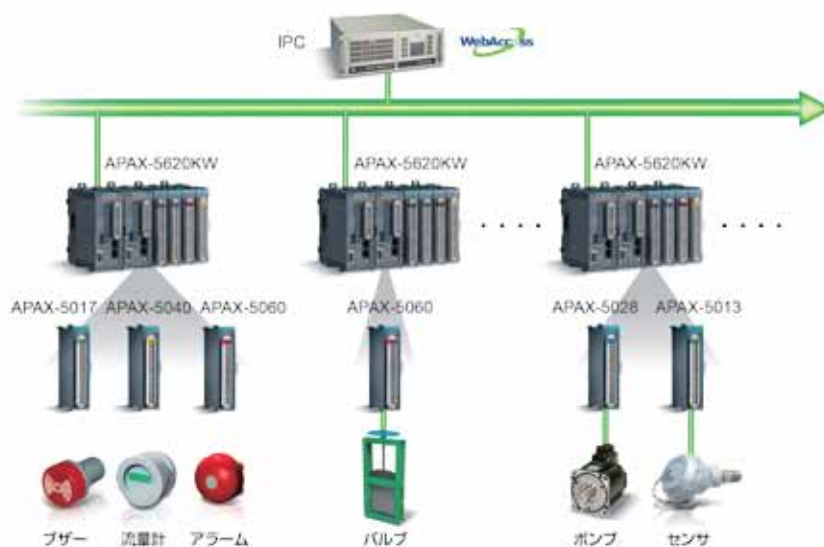
システム要件

監視システムは、水、停電、およびその他の問題による魚の窒息死など高い経済的損失を回避し種を保護するために、安定的な水供給を確保するためのリダンダントアーキテクチャを使用する必要がありました。

同時に、必須項目の一つが強風、塩分濃度、多湿などの条件下で、昼夜の大きな屋外の温度差に耐える頑丈なハードウェアが必要でした。また、長距離伝送を維持するために、プロジェクトは、高速の伝送速度を提供すると同時にノイズ干渉を低減するために光ネットワークを採用しています。

ネットワークスイッチは、ユーザ管理を容易にするために特定のプロトコルをサポートする必要があります。ソフトウェアは、24時間体制で魚の生産エリアの状態の監視をオンサイト管理スタッフと地方政府に許可する必要があり、HMI/SCADAソフトウェアは、使いやすいユーザインターフェースで、このプロジェクトの本質的な実現に貢献しました。

システム構成図



システム構成製品



アドバンテック WebAccess
ブラウザベース
HMI/SCADA
ソフトウェア



APAX-5620
PAC コントローラ
Marvel XScale
CPU, CAN, KW
ソフトウェア



APAX-5040
24 ch デジタル入力
モジュール



APAX-5060
12 ch リレー出力
モジュール



APAX-5013
8 ch 測温抵抗体
入力モジュール

インテリジェント船舶監視ソリューション

船舶の アラームモニタリングと 管理システム

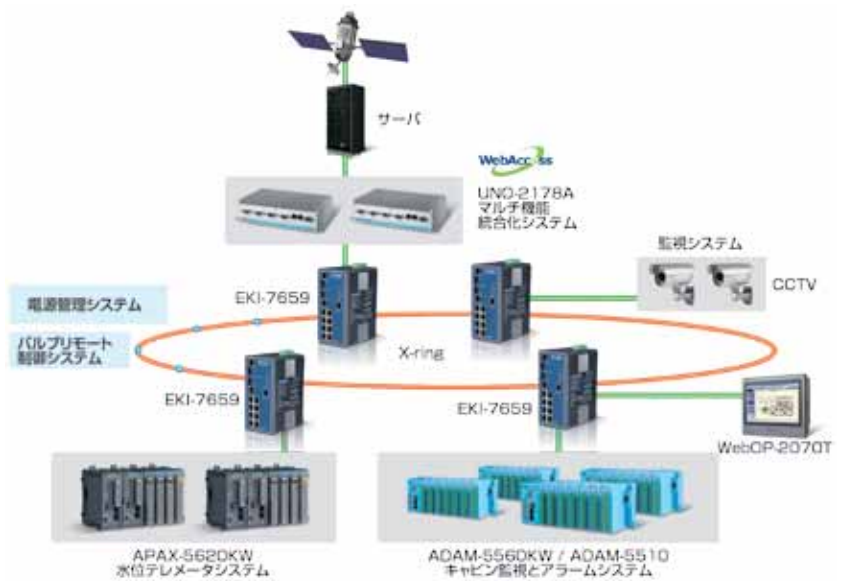


世界の海運業界が、出荷の安全性、信頼性、経済性を重視する一方で、船舶制御機器の要求も高くなってきています。船の制御技術は、キャビンの自動化、ナビゲーション自動化、機械の自動化、およびロードの自動化を含む多機能に統合されたシステムによって達成される統合自動化傾向に向かって進んでいます。サブ制御システムは、リモートコントロールホスト、キャビンの監視とアラーム、電力管理、バルブ制御、水位テレメトリ、バラスト制御、および自動ナビゲーションを含む船種及びオートメーションレベルに基づいています。

システム要件

船舶統合プラットフォーム管理システムは、1000MB リングベースのイーサネットまたは100MB のスターベースのイーサネット・ネットワークを採用し、統合化のコアコンピュータソフトウェアシステムを使用して、監視警報システム、電力管理システムは、バルブ遠隔制御システム、水位遠隔測定システム、デッキ機械制御システム、ビデオ監視システム、遠隔無線伝送システム、及び信頼性の高いネットワークを介したその他のサブシステムで構築されています。独立したサブシステムを維持しながら、効率的な制御及び管理のための船の情報伝送を確保するためには、船舶データの共有を実現するために、全体としてのサブシステムの機能を統合する必要があります。

システム構成図



システム構成製品

					
アドバンテック WebAccess ブラウザベース HMI/SCADA ソフトウェア	ADAM-5560 7 スロット マイクロ PAC Intel®Atom™ CPU 搭載	ADAM-5091 4 ポート RS- 232 通信 モジュール	ADAM-5095 2 ポート CAN 通信 モジュール	WOP-2070 7" WVGA タッチパネル 表示器	UNO-2178 ファンレス組み PC intel®Atom™ D510 CPU

風力発電監視ソリューション

風力発電管理のための 統合化 SCADA ソリューション



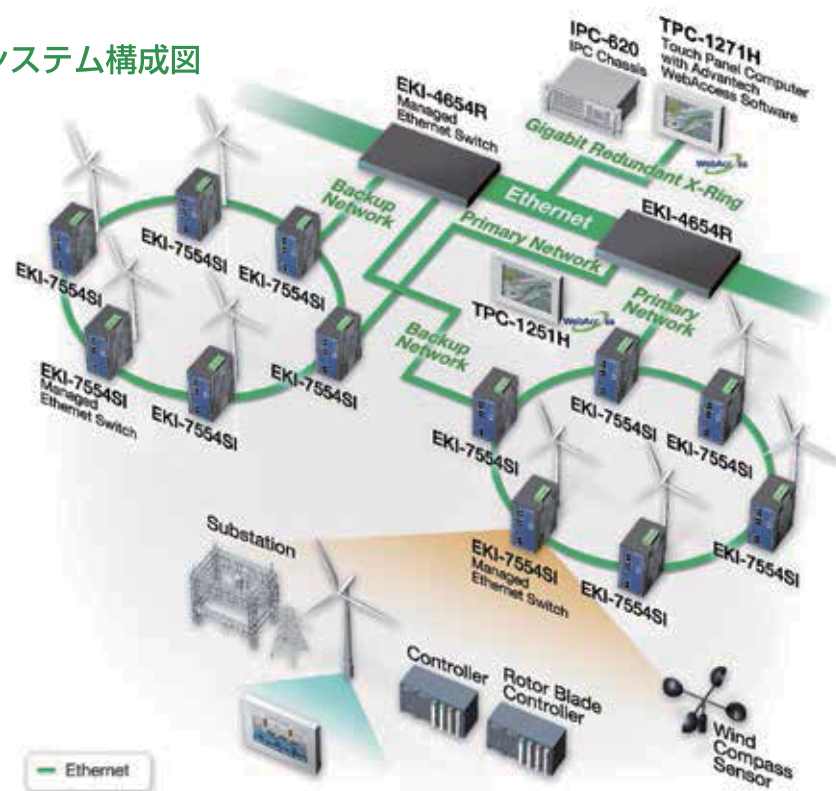
再生可能なエネルギーソースは、バランスのとれたエネルギー供給の重要な一部となっています。他のグリーンエネルギーソースに比べ、風力発電は CO2 排出量を生成しないエネルギーであり、クリーンで豊富なエネルギー源です。

一般に、各風力発電プラントは、10 から数百のウィンドタワーが広範囲な 200km² の過酷な環境エリアに設置され、それを数名のメンテナンススタッフでカバーする必要がありました。その結果、各風力発電プラントでは、信頼性が高く安全な動作を保証すると同時に、どのように風力タービンの多くを管理するかが、主要な問題であり不可欠な要素でした。アドバンテックは、長年の再生可能エネルギー分野に関わるハードウェアデバイスとプロフェッショナルな管理、そして最適化を実現するために必要な総合的な監視システムを実装するシステム製品の開発によって、風力発電所の所有者を支援するための専用ソフトウェアプログラム等すべての種類を提供することができます。

システム要件

当社のクライアントは、風力発電技術を専門とし、国内および海外の顧客に独自ブランドの風力タービンやシステムを販売しており、中国と国際市場でよく知られているシステムインテグレータです。同社はコアアプリケーションの開発に集中したいため、利用可能な製品を使用するのではなく、基礎となるデータの取得を完全なものとするため、独自の開発が必要でした。このプロジェクトの状況によると、風力発電プラントは、数多くの現場での機器設定と、広大なエリアにまばらに点在する多様なデータ（例えば発電電力、温度、風速、電圧、電流、回転速度などの）を取得する必要がありました。そのため、監視制御とデータ収集（SCADA）システムは、サードパーティ製のデバイスを統合し、より高速なデータの収集と保管（第一回サンプリング）、リアルタイムでダイナミックな情報表示、分析、および統計レポート、遠隔監視および制御を容易に提供する必要があり、環境と管理の要件を満たすプログラムも要求されました。24 時間ノンストップ、極端な暑さと寒さの屋外温度でも動作する堅牢な設計と高いレベルの仕様を提供するために必要なハードウェアデバイスが選択されました。また、冗長化ネットワークアーキテクチャは、信頼性の高い接続性を得るために必須条件でした。

システム構成図



システム構成製品



**アドバンテック
WebAccess**
ブラウザベース
HMI/SCADA
ソフトウェア



IPC-610
4U ラックマウント
産業用パソコン



EKI-7554
マネージドスイッチ
4+2 SC タイプ光
ファイバポート搭載



EKI-4654R
24+2 SFP
Port Managed
Redundant
Industrial
Ethernet Switch



TPC-1271H
ファンレスタッチ
パネル PC
WebAccess
HMI/ SCADA
インストール

太陽光発電監視ソリューション

分散型太陽光発電のためのインテリジェントなリモート監視ソリューション



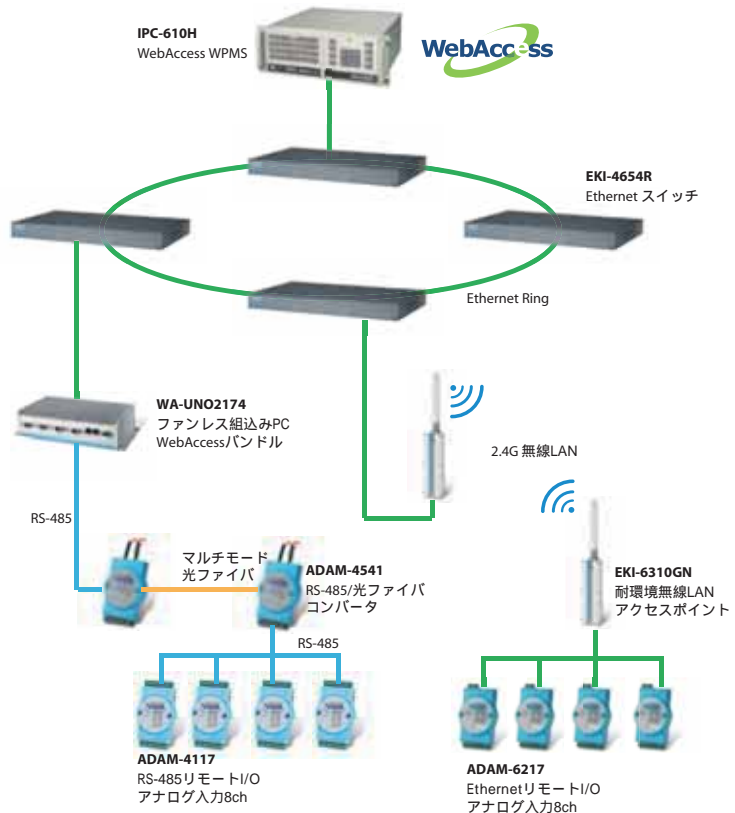
化石燃料の消費量を低減し、環境の質を向上させるために、多くの政府は、ローカルに安定化させるためのオプションの一つとして、ピーク電力デマンド制御可能な分散発電システムの使用を奨励する一連の政策を発行しています。従来の発電システムと比較すると、分散型太陽光発電は近くで電気を生成するために、住宅や商業ビルの屋根や地面ラックに取り付けることができる比較的小規模なシステムです。これは保守点検と設置、データ収集の完全性、動作安定性、利便性ととともに、電力網管理のために主要なものとなっています。アドバンテックのインテリジェント遠隔監視ソリューションは、現場のデータ収集およびバックエンドデータ分析を活用するだけでなく、信頼性の高い安定した動作を確保する包括的な機能を提供することによって、科学的データに基づいた管理を統合し実現します。

システム要件

太陽光発電と太陽熱システムの統合と運用を専門とするソーラーテクノロジー企業は、国内および産業用アプリケーションのための屋上パワー太陽光発電プロジェクトを立ち上げました。北京のプロジェクトでは街中にインストールされた十数の太陽光発電プラントにより、迅速にデータを収集するだけでなく、数多くの太陽光発電プラントを管理するために、集中監視モデルとソリューションを提供、監視制御、データ収集（SCADA）を実装しました。

システムの前提条件は、データベースの利便性、高速アクセス、そしてコントロールでした。新しいシステムは、様々なオートメーション機器、迅速かつ容易に情報を理解することによる重要なビジュアルデータ表示、同期式データストレージレプリケーション、さらに開発と柔軟な拡張のためにオープンプラットフォームと通信が必要とされ、多くの通信プロトコルをサポートしなければなりません。関連するハードウェア製品となるI/O 設備は、低消費電力設計、広い温度範囲など様々な要件が必要で、クライアントの要求を満たすように設置およびメンテナンスを用意する必要があります。

システム構成図



システム構成製品



WA-UNO-2174
ファンレス組込み
PC WebAccess
バンドル



ADAM-4541
RS-232/422/485
~光ファイバ
コンバータ



EKI-6310GN
耐環境無線LAN
アクセスポイント



ADAM-4117
RS485
リモートI/O
アナログ入力8ch



ADAM-6217
イーサネット
リモートI/O
アナログ入力8ch

店舗省エネ監視ソリューション

コンビニエンスストアの インテリジェント省エネ システム



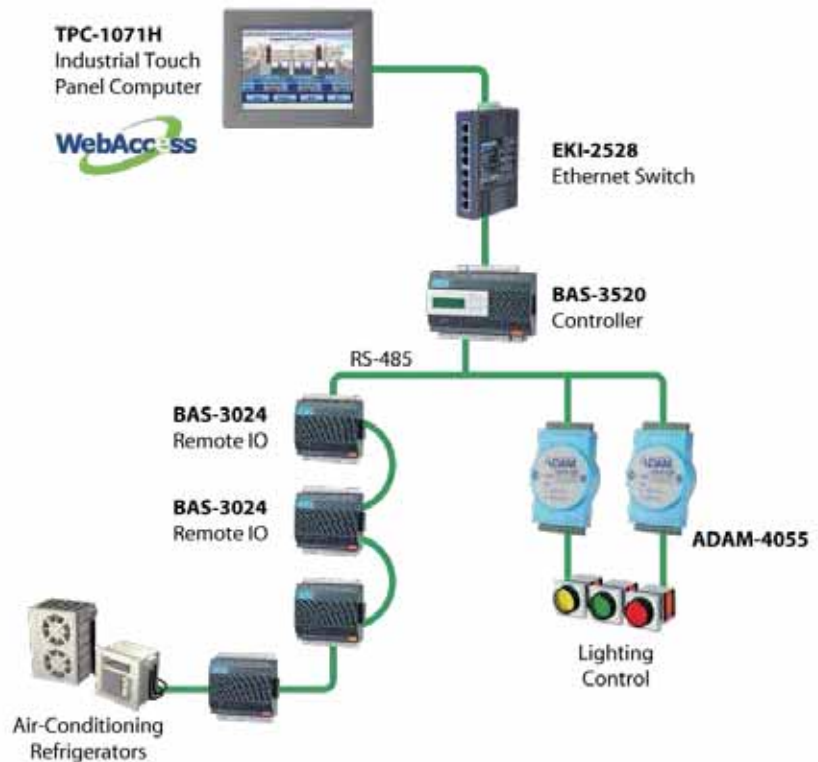
電力コスト上昇による、増加するコンビニエンスストア向けの法案のために、同一の利益率を維持するために価格を引き上げるという対策は、残念ながら難しい選択です。予算が厳しく、会計を悩ませる管理費を理由に、タイのコンビニエンスストアチェーンは、店にソーラーパネルを設置することによりバランスを是正することを決定しました。

システム要件

顧客は、少なくとも10%のエネルギーコストを削減したいという要望と、必要とされた場所へ必要とされた時に電力を送ることができるようにするため、各店舗にソーラーパネルを設置しました。店舗は、24時間稼働しており、およそ12時間の晴天で、照明、冷蔵ユニットへの電力配分を効率的に管理することが不可欠でした。

電力を分配管理するために、DDCコントローラにBASProソフトウェアを使用したビルオートメーションシステムを導入しました。10.4"タッチパネルコンピュータにインストールされたWebAccessを使用することにより、電力を必要に応じて制御することが可能となりました。

システム構成図



システム構成製品



**アドバンテック
WebAccess**
ブラウザベース
HMI/SCADA
ソフトウェア



ADAM-4055
16ch 絶縁型
デジタル I/O
モジュール



EKI-2525/2528
5/8 ポート 産業用
アンマネージド
スイッチ



BAS-3520
20ch Web 対応
DDC コントローラ



BAS-3024
4ch UI, 4ch AO,
4ch DO 拡張
モジュール

工場監視ソリューション

複数の工場管理のための統合システム



製造会社にとって、その規模拡大と製造能力の活用における主要な課題の一つは、大きな運用効率を達成することであり、企業のほとんどは、工場内スケジューリング、生産、在庫、品質データを管理する多数の複雑なクリティカルなシステムを保持しています。またさまざまな都市に複数の工場を所有している場合、管理がより複雑になります。

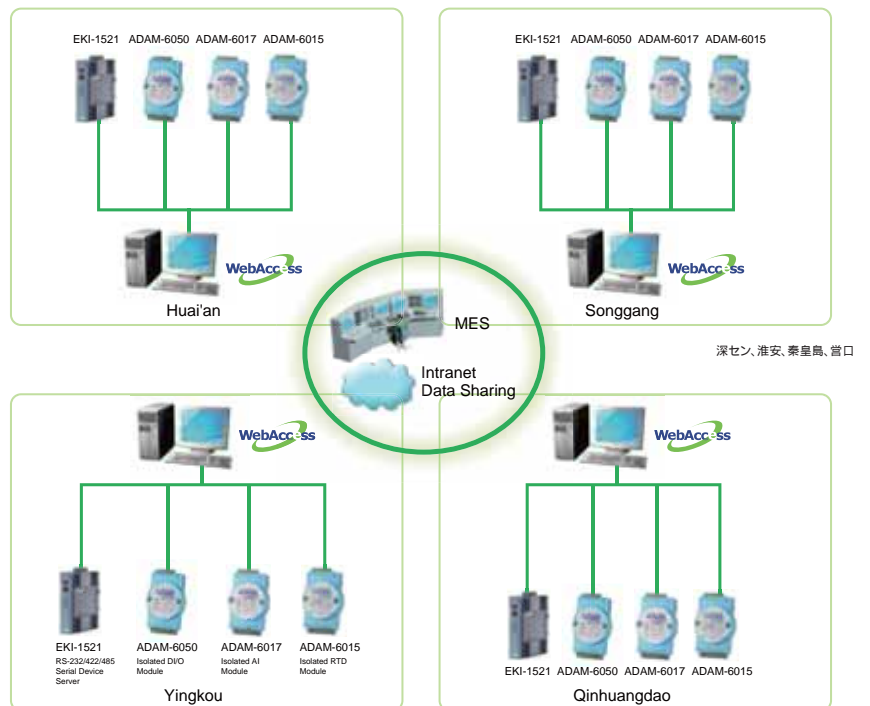
そのため、各工場および複数の拠点間での情報共有を管理するための簡単かつ効果的な方法が最も必要なものでした。クロスシステム統合、統一インターフェイスを提供するアドバンテックの統合ソリューションを使用することにより、リアルタイムのデータ収集、および可視化監視プラットフォームを通じて、工場管理者は、積極的にタイムリーかつ費用対効果の高い方法で高品質な製品の配送を保証することができます。

システム要件

当社の顧客は主に、プリント回路基板（PCB）の設計、開発、生産、販売を行っており、大手グローバル PCB サプライヤです。同社は、それぞれ異なる製品の製造に焦点を当てた生産運用管理のための様々なシステムを保有しており、深セン、淮安、秦皇島、營口の中国全土に4つの製造拠点を持っています。その結果、これらのサブシステムを効果的に既存のシステムに統合することが難しく、各工場で本社のニーズと異なる通信インターフェイスを使用しており、必要なデータを集約することも困難でした。

そのため、顧客は、リアルタイムにすべての工場の生産管理を容易にするためにシステム間の統合を実行するための新しいプラットフォームとなるグラフィカル監視制御ソフトウェアを調査始めました。4つの製造拠点は、すでに現場のデータを収集するために、独自の通信アーキテクチャと多くのPLCを実装しており、いくつかのポイントで監視を拡大するイーサネットI/Oモジュールも実装しました。シリアル/イーサネットゲートウェイ（デバイスサーバ）は、ネットワークの信頼性を保証し、より強力なデバイスシステムをアップグレードすることができました。

システム構成図



システム構成製品

					
アドバンテック WebAccess	ADAM-6050	ADAM-6017	ADAM-6015	ADAM-4571	EKI-1521
ブラウザベース HMI/SCADA ソフトウェア	18ch 絶縁型 デジタル I/O モジュール	8ch 絶縁型 アナログ入力 モジュール (2ch DO 搭載)	7ch 絶縁型 測温抵抗体入力 モジュール	1ポート RS-232 /422/485 シリアルデバイス サーバ	1ポート RS-232 /422/485 シリアルデバイス サーバ

WebAccess 関連ソフトウェア製品



プログラミング時間を短縮化しパフォーマンスを最適化

アドバンテックのオートメーションソフトウェアラインナップには、SCADAソフトウェア、ネットワーク管理、リモートデバイス管理、HMIランタイム開発ソフトウェア、SoftLogicプログラミングツール、OPCサーバ、その他ユーザフレンドリーなプログラミングツールとユーティリティが含まれています。アドバンテックWebAccessは、ウェブベースHMI / SCADAソフトウェアの代表的な製品です。

ユーザが、あらゆるスマートデバイスからインターネットを介してリモートでシステムを構築、制御、表示するのに役立ちます。アドバンテックのソフトウェアおよびハードウェアソリューションは、効率的に統合されたオートメーションシステム開発において、オートメーションプロフェSSIONALを強力にバックアップします。

オートメーションソフトウェア ▶



アドバンテック WebAccess

ウェブベースHMI/SCADAソフトウェア

- ・ リモートデータ解析サービス用クロスブラウザ、クロスプラットフォームのビジネスインテリジェンスダッシュボード
- ・ 中央データベースサーバの分散型SCADAアーキテクチャとマルチレイヤ相互運用可能SCADAノード
- ・ GoogleマップとGPS位置追跡機能統合
- ・ オープンインターフェイスとしてウェブサービス、ウィジェットインタフェース、WebAccessAPIをサポート



アドバンテック WebAccess/NMS

ネットワーク管理ソフトウェア

- ・ Googleマップのサポートとの容易なデバイス位置管理
- ・ イーサネット、無線LAN、携帯通信ネットワークを統合
- ・ リモートで設定、監視、ファームウェア更新
- ・ アドバンテックのイーサネットベースプラットフォームとモジュールをサポート
- ・ 100%ブラウザベースのソフトウェア
- ・ 各種モバイルデバイスとブラウザに対応



SUSIAccess

リモートデバイス管理ソフトウェア

- ・ デバイス監視および電子メール/SMSによる自動アラート
- ・ デバイス診断と修復のためのリモートコントロールへのクイックアクセス
- ・ サイバー脅威からの完全保護 (McAfee社アプリケーション制御テクノロジーを搭載)
- ・ シンプルなバックアップとリカバリ (アクロニス社のバックアップおよびリカバリ技術を搭載)



WebOP Designer/ Panel Express

タッチパネル表示器ランタイム開発ソフトウェア

- ・ ユーザフレンドリーな簡単設定
- ・ アプリケーションソフトウェアの機能オブジェクト
- ・ プロジェクトの保護、アップロード/ダウンロード操作をサポート
- ・ 様々な方法で多数の産業デバイスからデータ収集
- ・ 400種以上の産業用通信プロトコルをサポート



CODESYS

IEC-61131-3 SoftLogic制御ソフトウェア

- ・ 5つの標準プログラミング言語は、相互にクロスコンパイル可能
- ・ リアルタイム性能
- ・ 無料のIDEツールを提供
- ・ 強力なデバッグツールとシミュレーションをサポート
- ・ アドバンテック制御プラットフォームと統合



DAQNavi

アドバンテックDAQ製品用 開発ソフトウェアパッケージ

- ・ 迅速なアプリケーション設計 (RAD) は、最短時間でプログラム構築するために、開発者をサポート
- ・ 安全スレッド設計は、マルチスレッド環境下で高い信頼性を確保
- ・ 直感的なユーティリティナビゲータは、設定ツール、テストパネル、マニュアル、チュートリアル、およびサンプルコードを統合

アドバンテック Data Logger

データロギングアプリケーションソフトウェア

- ・ 計測信号のオフライン/オンライン監視
- ・ 記録データを .txt ファイルまたは .xls (Excel) ファイルへエクスポート可能
- ・ プロット、タイトル、カーソルと軸をカスタマイズしてフレキシブル表示



OPC サーバ

OPCサーバ / ADAM & Modbusデバイス対応

- ・ Microsoft Windows XP / 2000 / 7 / 8 / 8.1をサポート
- ・ Advantech ASCII, Modbus RTU, Modbus/TCPプロトコル対応
- ・ 最新のOPCデータアクセス1.0, 2.04および3.0規格に準拠
- ・ 最新のOPCアラーム&イベント1.0および1.2規格に準拠



WebAccess ソフトウェアとバンドル製品



WebAccess ソフトウェア

アドバンテックWebAccessは、100%ウェブベースのHMI/SCADAソフトウェアです。IoTアプリケーションとクラウドアーキテクチャを統合する上で、より多くの投資と開発に伴い、HMI/SCADAソフトウェアだけでなく、IoT時代のIoTソフトウェアフレームワークが必要となっています。アドバンテックWebAccessは、ユーザがクライアントまたはシンクライアントデバイスによる監視と完全なSCADA機能を備えた制御オートメーション機器をサポートし、標準のウェブブラウザを通じたリモート監視および制御機能をサポートしています。アドバンテックWebAccessは、Ver.8から次世代HMIソフトウェアとしてHTML5ベースダッシュボード開発機能が組み込まれました。ダッシュボードを作成して、任意のデバイスを経由してリモートからダッシュボードを表示できます。アドバンテックWebAccessは、システムインテグレータ様が、様々なアプリケーションのニーズを満たすことができるIoTアプリケーションやウィジェットを開発するためのオープンインターフェースも提供します。



WebAccess



台湾精品
TAIWAN EXCELLENCE
2014

アドバンテック WebAccess

ブラウザベース HMI/SCADA ソフトウェア

- ウェブブラウザで監視、制御、設定
- リダンダント SCADA と COM ポート
- オープンな接続、Modbus サーバ、OPC サーバと BACnet サーバをサポート
- アドバンテック I/O、コントローラや主要な PLC を含む豊富なドライバをサポート
- マルチタッチ操作対応
- ウェブブラウザでビデオ、オーディオ、Google マップと GPS 位置追跡機能に対応
- WebAccess Express 自動設定ツール

HTML5 ビジネスインテリジェンス ダッシュボード

- HTML5 対応 Web ブラウザを経由してダッシュボード機能をサポート
- 内蔵ウィジェットは、分析チャートと図による適切な情報ページを作成可能
- Safari、Chrome、Firefox のような HTML5 対応可能なブラウザをサポート
- PC、MAC、タブレットとスマートフォン間でシームレスな接続のためダイナミックなシンクライアントアクセスをサポート

WebAccess バンドル製品

WA-TPC1771

17" ファンレスタッチパネル PC
600/5,000 Tag WebAccess バンドル

- Windows 7 Embedded OS と WebAccess 600/5,000 Tag バンドル
- Intel® Atom™ D525 1.8 GHz CPU
- 8 点 DI/O とバックアップ SRAM サポート



WA-UN02178

ファンレス組込み PC
600/5,000 Tag WebAccess バンドル

- Windows 7 Embedded OS と WebAccess 600/5,000 Tag バンドル
- Intel® Atom™ D510 1.67 GHz CPU
- 2 x GbE、8 x COM、6 x USB 3.0 and 2 x MiniPCIe



エネルギーデータコンセントレータ

BEMG-4221/ 4222

エネルギーデータコンセントレータ
6 x USB, 4x COM / 8x COM, 128
デバイス

- Windows CE OS と WinCE 版 WebAccess バンドル
- ウェブサーバ機能でリモート設定、操作、メンテナンス
- 省エネソリューション用アドバンテック BEMS とパワーメータを組み合わせ



WebAccess+ アライアンス

WebAccess+ アライアンス

パートナー様とのコラボレーションとパートナーシップを構築

- 専用の WA+ ウェブサイト
- アドバンテックとマーケティング
- パートナー様向けテクニカルサミット
- 垂直アプリケーション向けソリューション
- WebAccess+ アライアンス・パートナー・プログラム (WAPP)



WebAccess ソフトウェア基本仕様

■ソフトウェア仕様

アドバンテック WebAccess プロフェッショナル仕様	
I/O タグ数	75/150/300/600/1500/5000/20K/64K
内部タグ数	75/150/300/600/1500/5000/20K/64K
ウェブクライアント接続数	1024
アラームログ数	5000
アクションログ数	5000
グラフィック	
データログ数	無制限 (HDのサイズに依存)
1ページあたりの変数	4000
タグソース	Global
マルチタッチジェスチャ	Yes
ダッシュボード	
クラスブラウザとプラットフォーム	Yes
ビルトインウィジェット数	37
オープンウィジェットインタフェース	Yes
グループトレンドログ	
データログ数	無制限 (HDのサイズに依存)
1SCADAあたりのアラームグループ数	999
レシビ	
1プロジェクトあたりのレシビ数	無制限 (HDのサイズに依存)
1レシビあたりの単位数	999
1単位あたりのアイテム数	999
スケジューラ	
祝日設定グループ数	9999
タイムゾーングループ数	9999
デバイスループグループ数	9999
機器グループ数	9999
スケジュール予約グループ数	9999
ウェブ統合表示	
ビデオ	Yes
Google マップと GPS 位置追跡	Yes
オープンインタフェース接続	
Modbusサーバ	Yes
BACnetサーバ	Yes
ODBCとSQL クエリ	Yes
OPC DA/UA サーバ	Yes
DDE サーバ	Yes
その他	
プロジェクト上の集中ログ	Yes node ODBC経由
リダンダントSCADA	Yes
スクリプト言語	TclScript/VBScript/JScript
データトランスファ	Yes
ODBC と SQL クエリ	Yes
レポート / Excelレポート	Yes
デバイスリダンダント	Yes
IPv6サポート	Yes
WebAccess Express	Yes

■ソフトウェアの最小要件

プロジェクトノード / SCADAノード	
サポート OS	Windows XP (SCADA ノードのみ), Windows 7 SP1, Windows 8 Professional, Windows Server 2008 R2以降
ハードウェア	Intel® Atom™ または Celeron. Dual Core プロセッサ以上 RAMメモリ 2GB以上 ストレージ容量30GB以上の空きスペース
画面解像度	1024 x 768 以上 (推奨) 低解像度もサポート可能
USB ポート	SCADAノードにライセンスハードキーを挿入するUSBポートが必要
ソフトウェア	.Net Framework 4.5 以降
ダッシュボード表示クライアント	
ハードウェア	PC: Intel Core® i3 以上; メモリ4GB以上 iPhone: iPhone 5 以降 Android: 1.5GHz Quad Core以上; メモリ2GB以上 Windows Phone: 1.5GHz Quad Core 以上; メモリ2GB以上
ブラウザ対応	Internet Explorer: IE 9 以降 Chrome: Version 37 以降 Firefox: Version 31 以降 Safari: Version 7 以降

■オーダ情報

WebAccessプロフェッショナルバージョン	
WA-P80-U075E	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 75タグ
WA-P80-U150E	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 150タグ
WA-P80-U300E	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 300タグ
WA-P80-U600E	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 600タグ
WA-P80-U15HE	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 1,500タグ
WA-P80-U50HE	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 5,000タグ
WA-P80-U20KE	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 20,000タグ
WA-P80-U64KE	WebAccess V8.0 Pro ソフトウェア 無制限タグ
バージョンアップグレード*	
WA-X80-U000E	WebAccess Version 8.0へのアップグレード *Ver 7.x から 8.0へのアップグレード
WebAccess+ バンドル製品	
WA-TPC1771-T600E	17" ファンレスタッチパネルPC, 600タグ WebAccess (中国語 繁体)
WA-TPC1771-T50HE	17" ファンレスタッチパネルPC, 5,000タグ WebAccess (中国語 繁体)
WA-TPC1771-C600E	17" ファンレスタッチパネルPC, 600タグ WebAccess (中国語 簡体)
WA-TPC1771-C50HE	17" ファンレスタッチパネルPC, 5,000タグ WebAccess (中国語 簡体)
WA-TPC1771-E600E	17" ファンレスタッチパネルPC, 600タグ WebAccess (英語)
WA-TPC1771-E50HE	17" ファンレスタッチパネルPC, 5,000タグ WebAccess (英語)
WA-UNO2178-T600E	ファンレス組込みPC, 600タグ WebAccess (中国語 繁体)
WA-UNO2178-T50HE	ファンレス組込みPC, 5,000タグ WebAccess (中国語 繁体)
WA-UNO2178-C600E	ファンレス組込みPC, 600タグ WebAccess(中国語 簡体)
WA-UNO2178-C50HE	ファンレス組込みPC, 5,000タグ WebAccess(中国語 簡体)
WA-UNO2178-E600E	ファンレス組込みPC, 600タグ WebAccess (英語)
WA-UNO2178-E50HE	ファンレス組込みPC, 5,000タグ WebAccess (英語)

* 日本語バージョンをご購入される場合は、お問い合わせください。

サービス&カスタマイズセンター

中国 昆山 86-512-5777-5666	台湾 台北 886-2-2792-7818	オランダ アイントホーフェン 31-40-267-7000	ポーランド ワルシャワ 48-22-33-23-740/41	USA/ カナダ ミルピタス, CA 1-408-519-3898
-------------------------------------	------------------------------------	--	---	--

ワールドワイドオフィス

中国	アジア	ヨーロッパ	アメリカ
中国 フリーコール 800-810-0345 北京 86-10-6298-4346 上海 86-21-3632-1616 深圳 86-755-8212-4222 成都 86-28-8545-0198 香港 852-2720-5118	日本 フリーコール 0800-500-1055 東京 81-3-6802-1021 大阪 81-6-6267-1887 名古屋 81-52-856-9657	フリーコール 00800-2426-8080 ドイツ ミュンヘン 49-89-12599-0 ヒルデン/デュッセルドルフ 49-2103-97-885-0	北米 フリーコール 1-888-576-9668 シンシナティ 1-513-742-8895 ミルピタス 1-408-519-3898 アーバイン 1-949-420-2500
台湾 フリーコール 0800-777-1111 内湖 886-2-2792-7818 新店 886-2-2218-4567 台中 886-4-2378-6250 高雄 886-7-229-3600	韓国 フリーコール 080-363-9494 ソウル 82-2-3663-9494	フランス パリ 33-1-4119-4666	ブラジル フリーコール 0800-770-5355 サンパウロ 55-11-5592-5355
	シンガポール 65-6442-1000	イタリア ミラノ 39-02-9544-961	メキシコ フリーコール 1-800-467-2415 メキシコ 52-55-6275-2777
	マレーシア フリーコール 1800-88-1809 クアラルンプール 60-3-7725-4188 ペナン 60-4-537-9188	ベルギー、オランダ、ルクセンブルク&北歐 ブレダ 31-76-5233-100	
	インドネシア ジャカルタ 62-21-769-0525	イギリス リーディング 44-0118-929-4540	
	タイ バンコク 66-2-248-3140	ポーランド ワルシャワ 48-22-33-23-740/41	
	インド フリーコール 1-800-425-5070 ブネー 91-20-39482075 バンガロール 91-80-2545-0206	ロシア フリーコール 8-800-550-01-50 モスクワ 7-495-232-1692	
	オーストラリア フリーコール 1300-308-531 メルボルン 61-3-9797-0100 シドニー 61-2-9476-9300		

アドバンテック株式会社

このカタログの製品に関するお問い合わせは

フリーコール  0800-500-1055

[東京本社]
〒111-0032 東京都台東区浅草6-16-3
TEL: 03-6802-1021 FAX: 03-6802-1022

[大阪支店]
〒542-0081 大阪府 大阪市 中央区 南船場1-10-20 南船場M21ビル6F
TEL: 06-6267-1887 FAX: 06-6267-1886

[名古屋支店]
〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-24-16 広小路ガーデンアベニュー4階
TEL: 052-856-9657 FAX: 06-6267-1886(大阪支店より転送)

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.co.jp

・このカタログに記載された内容および仕様は、製品改良のため変更される場合があります。
・製品のご選択・ご使用にあたっては、ホームページ上の保証規約や使用上の注意を必ずご覧ください。
・Xeon®, Core™, Pentium®, Celeron®はIntel Corporationの登録商標です。
・Microsoft Windows®は、Microsoft Corporationの登録商標です。
・その他の社名および製品名は各社の登録商標です。

© Advantech Co., Ltd. 2015