

IRDETO SMARTSTARTと ミドルウェア

エンターテインメントのデジタルコンテンツにはすでに幅広い選択肢が存在していますが、プロだけでなくアマチュアも新しいコンテンツを発信できる現在では、コンテンツの数は日を追って何倍にも増大しています。一方コンテンツを視聴するためのデバイスもまた、次々と新製品が登場しています。

こうした現状を背景に、コンテンツ所有者や配信業者は、特定の関心を持つ視聴者をターゲットとしたブロードバンドおよびブロードキャストネットワークを介して、高品質の、需要に適したコンテンツを提供するために、絶えず頭を悩ませています。多岐に渡るデバイスで利用者の需要に応えると同時に、コンテンツ所有者や配信事業者は各社の利益も保護する必要があります。デジタル資産の価値を最大限に引き出すためには、品質やセキュリティにおいて妥協を許すことはできません。

しかし、これらの要素すべてを集めて目標を達成することは簡単なことではありません。Irdetoは、ビジネス目標を支援すると同時にコンテンツの万全な保護を提供するテクノロジーソリューションの包括的なポートフォリオにより、この複雑な課題に対応します。コンテンツの制作からミドルウェアの統合、そして配信まで、Irdetoのテクノロジーはデジタル資産の保護だけにとどまらず、より魅力的な操作性を構築し、カスタマーサービスを改善し、アップセル機会を利用して既存の製品の拡張も簡単にできるプラットフォームを提供します。

Irdeto SmartStartは、ケーブル、衛星、地上デジタル、IPネットワーク放送に対応できる統合されたエンドツーエンドのターンキーソリューションの製品群です。製品ラインにはIrdeto SmartStart Advanced TV、Irdeto SmartStart Personal TV、Irdeto SmartStart On Demandなどが含まれ、各製品を組み合わせて利用できます。各ソリューションには、立証済みのコンテンツ保護セキュリティ、柔軟なミドルウェア、カスタマーケアと請求などの機能が含まれ、多数のコンシューマエレクトロニクスデバイスとアプリケーションに対応しています。事業者がサービスを短期間で開始し、成長できるよう配慮された、中央化されたサポートとプロフェッショナルサービスもあります。

JavaベースのミドルウェアプラットフォームがIrdeto SmartStartの基本となっているので、事業者はエンドユーザーインターフェイスをカスタマイズし、他社アプリケーションも容易に追加することができます。この基盤により、事業者が独自ブランドを構築し、市場の動向に素早く対応することで、最終的に消費者が望む充実したテレビ視聴体験を提供することができるのです。

ターンキーソリューションの製品群

IRDETO SMARTSTART ADVANCED TV

加入者サービス

- 1 週間の電子番組表 (EPG)
- 有料テレビ放送受信
- ペイパービュー (PPV)
- ニアビデオオンデマンド (ニア VOD)

配信

- ケーブル、衛星、地上デジタルおよびDVB-Over-IP (ディーブイビー・オーバー・アイピー) ネットワーク

ソリューションコンポーネント (コアおよびオプション)

- Irdeto 条件付きアクセスシステム (CAS) およびIrdeto社承認のセットトップボックス (STB)
- Irdeto Javaベースミドルウェアプラットフォーム
- Irdetoビジネスサポートシステム (BSS)
- Irdeto社承認の他社アプリケーション
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

IRDETO SMARTSTART PERSONAL TV

加入者サービス

- パーソナルビデオレコーダー (PVR)
- タイムシフトテレビ
- ターゲット設定された広告
- プッシュ型ビデオオンデマンド (プッシュ VOD)

配信

- ケーブル、衛星、地上およびDVB-Over-IP (ディーブイビー・オーバー・アイピー) ネットワーク

ソリューションコンポーネント (コアおよびオプション)

- Irdeto条件付アクセスシステムおよびIrdeto社承認のハードドライブ搭載デバイス
- Irdeto Javaベースミドルウェアプラットフォーム
- Irdetoビジネスサポートシステム
- Irdeto 社承認の他社アプリケーション
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

IRDETO SMARTSTART ON DEMAND

加入者サービス

- ムービーストア
- キャッチアップ TV
- 推薦
- 検索および提案

配信

- IP 接続のセットトップボックス、コンピュータ、モバイルデバイス

ソリューションコンポーネント (コアおよびオプション)

- Irdetoコンテンツ管理ソリューション (CMS)
- Irdeto 条件付アクセスシステムおよび IP 付き Irdeto 社承認デバイス
- Irdeto Javaベースミドルウェアプラットフォーム
- Irdetoビジネスサポートシステム
- Irdeto 社承認の他社アプリケーション
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

利点

クラス最高の更新可能セキュリティ

Irdeto条件付きアクセスシステムは、幅広い先進セキュリティ機能を提供し、Irdeto FlexiFlashテクノロジーを活用して、セキュリティを更新し新機能を追加するために、テレビ放送でクライアントを更新します。

簡単で迅速なユーザーインターフェイスのカスタマイズ

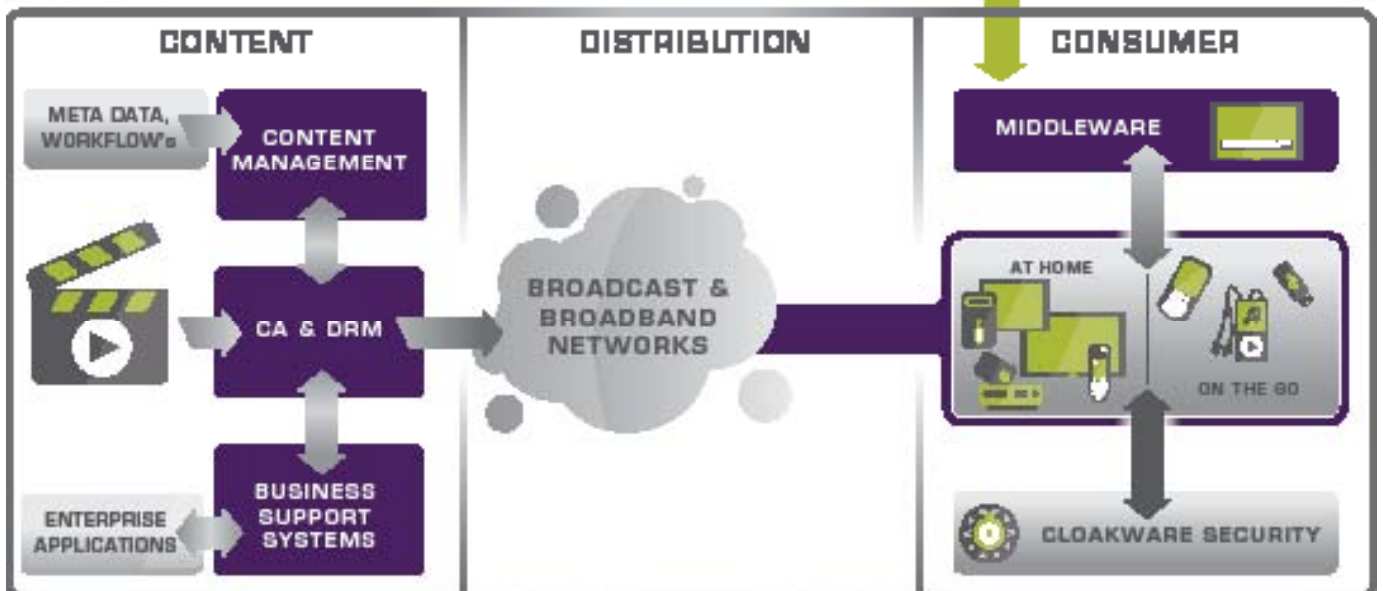
Irdeto SmartStartのユーザーインターフェイスは思い通りのカスタマイズが可能のため、事業者は最低限の努力で、異なるSTBを通して一貫した操作性確立し、また複数言語をサポートすることができます。

フレキシブルかつ力強いビジネスサポートシステム

Irdeto社のBSSはカスタマーケアおよび請求機能を提供します。これにより、事業者は加入者プロフィール、請求の詳細、加入者コミュニケーションを容易に管理することができます。また事業者の加入者データを分析し、営業キャンペーンの機会を特定するお手伝いをします。

導入しやすさのためのバンドルサービス

- ユーザーインターフェイスのカスタマイズ
Irdeto社は、ビジネス要件に応じて事業者がユーザーインターフェイスの操作性をカスタマイズするお手伝いをします。例えば、グラフィックのオブジェクト、テキスト、フォント、色、ボタンラベル、ドロップダウンリスト、画面上にある要素の位置などをカスタマイズし、Irdeto ミドルウェア PC シミュレータを使ってものの数分でプレビューすることができます。
- 言語および時間帯のローカライゼーション
Irdeto SmartStartは複数の言語をサポートするので、ローカライズされたユーザーインターフェイスを作成し、ユーザーが選ぶ言語および時間帯を表示することができます。コアソリューションを変更することなく、各表示言語でのメッセージをセットで作成するため、加入者は初期導入後に容易に言語設定を変更することができます。
- 信号適応
Irdeto SmartStartは、DVB標準に適合する無料視聴放送 (FTA) ネットワークおよび小売市場をサポートします。テレビチャンネルまたはラジオステーション表のようなサービス表用にユーザーデバイスに配信される信号がDVB標準とは異なるネットワークもあります。これらをサポートするためにネットワークに適合するため、サービス表を作成するのに使われるスキャンメカニズムに順応するよう、Irdeto社は事業者と協力しています。



IRDETO SMARTSTART ADVANCED TV

ケーブル、衛星、地上および DVB-OVER-IP (ディーブイビー・オーバー・アイピー) ネットワーク向け

各種サービスおよび拡張の可能性

このソリューションが提供するサービスの一例：

- 1 週間の電子番組表
- 有料テレビ放送受信
- ペーパービュー
- ニアビデオオンデマンド

ゲームやインタラクティブアプリケーションなどのその他のサービスもIrdetoミドルウェアプラットフォームに簡単に追加することが可能です。

ユーザー体験を提供

競争の激しい有料テレビ市場において利用者の期待を上回るためには、事業者は、ベストな方法で配信されたコンテンツを利用者が楽しめるような、充実したエンドユーザー体験を提供できなければなりません。Irdeto SmartStartを採用することで、これを実現することができます。なぜならIrdeto SmartStartは、高質なエンドユーザー体験を提供するためにあらかじめ統合/最適化された完全な有料テレビソリューションであるからです。

- **すぐに使用できるカスタマイズ可能なインターフェイス**
インターフェイスはスキンメカニズムを介してカスタマイズします。コンピュータプログラミングもコアソリューションの変更も必要ありません。従って、事業者は異なるSTBプラットフォームを通して一貫した操作性を迅速に作り上げることができ、変わり続ける需要を満たすために簡単に順応することができるのです。
- **新しいアプリケーションの統合のしやすさ**
他社製ソリューションのプロバイダーは PC ベースの開発ツールを使って、Irdeto でアプリケーションを開発し、テストすることができます。
- **リマインダーおよびその他の人気機能を装備した 1 週間の電子番組表**
- **モザイクマルチスクリーンテレビディスプレイ、ヘッドエンドのハードウェア費用をかけずにテレビチャンネルのラインアップを強化**
- **マルチ言語サポート**
初期設定により、ヘッドエンド装置が複数言語をサポートします。利用者インターフェイスはインターフェイスカスタマイズプロセスを通して、いかなる言語もサポートします。
- **テレビチャンネルの間の素早いザッピング**



図 1: 言語/時間帯がローカライズされ、カスタマイズされた EPG が詳細な番組情報を提供し、利用者の視聴およびナビゲーション体験を充実させます。

コアコンポーネント

- Irdeto条件付きアクセスシステム
- Irdeto承認のセットトップボックス
- 電子番組表、バナー、モザイク付きIrdeto Javaベースミドルウェアプラットフォーム
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

オプションのコンポーネント

- Irdeto ビジネスサポートシステム
- PPV、ニアVODなどのアドオンサービス
- Irdeto承認の他社製アプリケーション

IRDETO SMARTSTART PERSONAL TV

ケーブル、衛星、地上およびDVB-OVER-IP (ディーブイビー・オーバー・アイピー) ネットワーク向け

テレビ視聴向けのパーソナライズされたユーザー体験

このソリューションはローカルハードドライブ装備のSTBをサポートするため、事業者は次のような多くのサービスを提供することができます。

- パーソナルビデオレコーダー
- タイムシフトテレビ
- ターゲット設定された広告
- プッシュ型ビデオオンデマンド

また事業者はユーザーインターフェイスをカスタマイズし、最小レベルの努力で独自のブランドや一貫した操作性を作り上げることができます。

家庭向けの充実したユーザー体験

Irdeto SmartStart Personal TVは利用者が自然に操作できる機能を提供し、最適なエンドユーザー体験をお約束します。Irdeto SmartStart Personal TVが提供する機能は次の通りです。

- スムーズな複数の再生速度を備えるフルトリックモードサポート
- 自然にライブテレビに切り替わるタイムシフト
- ワンタッチでイベント視聴中にEPGから録画が可能
- Intuitive record booking interface with conflict manager
- 自動的にサムネイルを作成するため、記録が簡単に見つかる

先進のコンテンツ管理

事業者は、録画コンテンツに対する利用者の権利を完全に管理できるため、違法なコピーを防ぎます。またセキュアなチップセットをSTBに導入し、さらに優れたコンテンツの暗号化を提供します。

- カテゴリ、キーワード、ロック機能を使用した、録画コンテンツの完全管理
- フレキシブルなブックマークマネージャー
- 録画コンテンツのパーソナライズされた再生リスト
- コピー/カット/貼り付け機能で、パワフルなパーソナライズされたコンテンツの編集
- 保存容量管理および復旧メカニズム

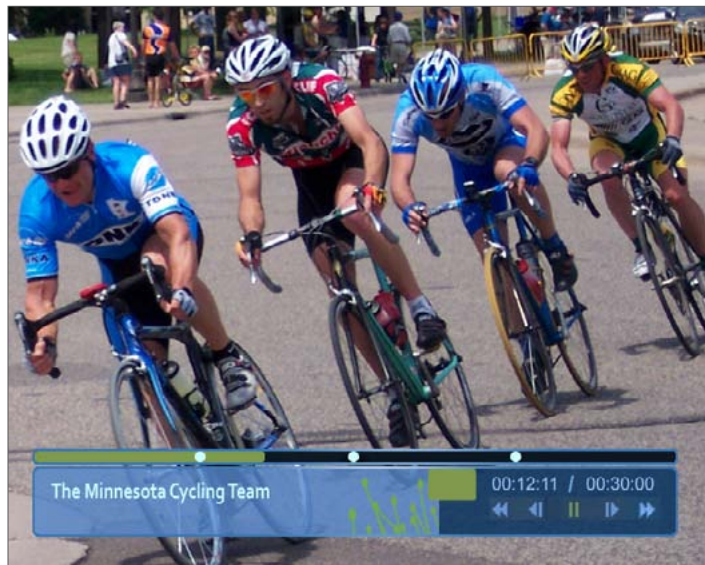


図2: 利用者は、巻き戻し、早送り、インスタントリプレイ、ライブテレビへのインスタント切り替えなどのフレキシブルなタイムシフト視聴コントロール機能を利用することができます。



図3: 利用者は録画したコンテンツをメディアライブラリー内で整理、編集、視聴することができます。

コアコンポーネント

- Irdeto条件付きアクセスシステム
- ハードディスクドライブ搭載のIrdeto承認のデバイス
- IrdetoのJavaベースミドルウェアプラットフォーム、タイムシフトおよびPVR機能付き
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

オプションのコンポーネント

- Irdetoビジネスサポートシステム
- プッシュ型VOD、ターゲット設定された広告などのアドオンサービス
- Irdeto承認の他社製アプリケーション

IRDETO SMARTSTART ON DEMAND

IP接続のセットトップボックス、コンピューター、モバイルデバイス向け

まさにオンデマンド、まさに無限

このソリューションを活用することで、事業者およびコンテンツ権限所有者は実質的に無限のエンターテインメントの選択肢を消費者に提供することができます。これにより消費者は最新映画のリリースや何千時間分もあるアーカイブのプログラムから選択し、好きなときに再生/停止しながらビデオを視聴することができます。そしてこのすべてを自宅にいながらにして、好きなデバイスで楽しむことができます。事業者は次のような多くの人気サービスを提供することもできます。

- ムービーストア
- キャッチアップ TV
- 推薦
- 検索および提案

事業者はコンテンツを何らかの形でバンドルにし、コンテンツを暗号化し直す必要なく、オンザフライでペーパービュー、イベントパッケージ、または購読などの広範囲にわたるビジネスモデルをサポートすることができます。



図 4: オンデマンドカタログのコンテンツは、次のようなさまざまな属性によって整理されます。チャンネル、ジャンル、「トップ 10 リスト」:消費者は興味のあるコンテンツを簡単に見つけることができます。

パーソナライズされたオンデマンド体験

オンデマンドサービスガイドはIrdeTo SmartStart On Demandソリューションに含まれるプライマリユーザーインターフェイスです。利用者にパーソナライズされた最適な体験を提供するようデザインされています。

- コンテンツ検索および推薦機能の使いやすさ

まず事業者はコンテンツをチャンネル、ジャンル、カテゴリ、サブカテゴリ、「トップ 10」または「最新リリース」のようなリストに分類します。そしてカタログ全体、または特定のコンテキストに対して検索をかけます。コンテンツはさまざまな記述メタデータを介して複数言語で検索することが可能です。そして事業者のニーズに応じて、カスタム属性を追加することができます。

- タイトル
- 簡潔/詳細記述
- コンテンツの時間
- ボックスアート
- トレーラまたはプレビュー
- ベアレンタルレーティング
- ユーザーレーティング
- 俳優
- 元の製作会社
- コピーライト
- 監督
- 作家
- ジャンル
- リース年

利用者が視聴可能なプログラムを閲覧する過程で、システムがコンテンツに基づいて特定のタイトルを推薦します。こうして推薦されたプログラムは簡単に選択することができるので、利用者はこのサービスを頻繁に活用ようになります。また推薦されたタイトルはガイドのどこでも表示することが可能です。

- セキュアなコンテンツ管理

コンテンツへの視聴アクセスは権限に関連したメタデータを介して管理され、以下がその一例です。

- アベイラビリティウィンドウ
- 料金
- 購読またはパッケージの詳細
- 地域的ブロックに関する地域に特化した情報

このタイプのコントロールはセキュアでフレキシブルです。対象となる利用者のみがコンテンツを利用でき、複数のパッケージまたはサービスにバンドルとなっている同一のコンテンツも容易に管理できることを保証します。

カスタマイズおよび拡張可能なインターフェイス

事業者は、ブランドガイドラインに基づいてデフォルトの色、画像、フォントを変更するだけでなく、画面上のテキスト要素を希望の言語に翻訳することによって、インターフェイスをカスタマイズすることができます。カスタムウィジェットのコンセプトを使えば、オンデマンドガイドをさらにカスタマイズすることも可能です。

また事業者は、Irdetoのオープン RSS-TV XML インターフェイスサポート(www.rss-tv.org) を通して追加のオンラインサービスにアクセスできるようにユーザーインターフェイスを簡単に拡張することもできます。このアプローチにより、事業者はゲーム、音楽サービス、家庭用防犯カメラなどのローカルサービスを簡単に追加することができます。テレビ、PC、モバイルデバイス、と幅広いメディアプラットフォームのどの媒体からアクセスしても、サービスに一貫性があるため、利用者はこれらのサービスを自然に利用を楽しむことができます。

オンラインおよびモバイル配信向け先進コンテンツ管理

このソリューションはオンデマンドビデオ資産向けのパワフルなコンテンツ管理システムを提供し、コンテンツ獲得、トランスコーディング、パブリッシング/ワークフロー管理、事業方針、詳細な利用量報告を含むコンテンツ配信のライフサイクル全体を管理します。コンテンツ権限所有者は、PC やモバイルデバイスなどの他のプラットフォームに簡単にビデオコンテンツを配信することができます。ビデオ資産は、適切なフォーマット (例: MPEG-2/H264、MPEG-4、VC-1、フラッシュ、3GPP) に自動変換され、適切なDRMテクノロジーで保護されます。Irdetoコンテンツ管理システムを使えば、HTML、Adobe Flash、Microsoft SilverLightなどのウェブ開発技術を使ってウェブサイトプレミアムビデオポータルに簡単に変身させることができます。



図 5: 「検索/提案」機能を活用し、プログラムや映画のタイトルの一部を入力すると、可能性のあるすべてのタイトルを表示します。

コアコンポーネント

- Irdetoコンテンツ管理ソリューション
- Irdeto条件付きアクセスシステム
- IP 接続性を持つIrdeto承認のデバイス
- ムービーストア、キャッチアップ TV、推薦/検索/提案サービス付きの Irdeto Javaベースミドルウェアプラットフォーム
- プロフェッショナルサービスおよび世界各国でのサポート

オプションのコンポーネント

- Irdetoビジネスサポートシステム
- カスタム請求の統合などのアドオンサービス
- Irdeto承認の他社製アプリケーション

