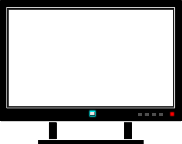
ユーザーに寄添う放送

# １、概要

近年、ネット上の動画サービスとテレビの境界が非常に曖昧になっています。放送では通信にはない大きな2つの特徴「地域性」と「同時性」があります。

ここではテレビ局にある映像及び音声制作技術、ニュースの情報源、豊富の素材に着目しユーザーに寄添う放送を提案したいです。

# ２、現状



編成

電波

APS

データ

サーバー

ケーブルテレビ



営業

インターネット

資料

カメラなど

スタジオ

素材バンク

デジタル放送で楽しいことがいっぱい：

1. デジタルハイビジョンが楽しめます。
2. １チャンネルを分割して２～３番組の同時放送も可能です。
3. 字幕放送、データ放送が楽しめます。
4. クイズやアンケートなど番組への参加が可能になります。
5. 携帯などで地上デジタルテレビ放送が見られます。
6. など

ただし、同じ地域に同じタイミングで同じコンテンツを放送していることが一般になっています。

TVer(ティーバー)で見逃した各局の人気ドラムやバラエティなど視聴できることがうれしいですが、ユーザー選択後、放送時と同じ内容は変わらないです。

それはそれなりのニーズがあって、良いことを否定するつもりがありません。

放送免許に守られている放送業界に、いよいよ大変革を迫られています。

・テレビ局の収益の柱は15秒のスポットCMと30秒のタイムCMの２つだけ、それが放送開始から変わっていません。

・地方局の場合、放送対象地域が狭いため広告収入も限られ、キー局からの「ネット料」と呼ばれる補助金で赤字を補填しています。

放送と通信の融合が進んでいます。以前放送が独占となっているテレビもインターネットを通じてYouTubeなどを見る割合が増えています。通信が放送の領域を侵食しています。

放送の特徴でも言える「地域性」と「同時性」にこだわる必要がありません！

インターネットの特性を生かしてユーザーに寄添う新しい放送が必要です。

# ３、ユーザーに寄添う放送システムのイメージ

ユーザーの身から離れずスマートフォンはキー・デバイスになっています。情報統合モジュールを放送局から独立し、健全な**エコ・システム**の形成に貢献します。

メディア・

プレーヤー

スマートフォン

メディア

メディアURI

放送局

情報統合

モジュール

システム

ユーザー情報

・番組情報

・条件付きメディアURI

センサー

位置、速度、温度、湿度、気圧…

情報収集、統合制御情報

統計情報

情報統合

管理

情報統合モジュールは位置情報、ユーザー情報を収集、分析を行い、放送局からの条件付きメディアを選定し、メディア・プレーヤーにメディアを放送させます。

情報統合モジュールはユーザーの設備（スマートフォンなど）に実行します。

メリット：

１、放送局は放送条件に合わせてメディアを提供できます。

・年齢、性別、趣味、職業などに合わせてメディアコンテンツ（Who）

・時間に合わせてメディアコンテンツ（When）

・位置情報に合わせてメディアコンテンツ（Where）

・移動中、乗車中、運転中など状況に合わせてメディアコンテンツ（How）

２、放送局は視聴者の状況に合わせてCMを提供できるようになります。

３、放送局はユーザー情報を直接関りがない、個人情報漏れなどのリスクがありません。

４、ユーザーエクスペリエンス（ユーザー体験）が向上されます。

・移動中、音声データのみで通信量の節約

・放送だけではなく、情報を提供してくれているパートナーのような存在

・新しい音声技術「アンビソニックス（Ambisonics）、バイノーラル（Binaural）など」

# ４、情報統合モジュールについて

４．１　概要

４．２　個人情報について

４．２．１　情報の種類

携帯OSから電話番号、メールアドレスなどを取得します。

４．２．２　セキュリティについて

下記以外の個人情報はユーザーの携帯電話内部で利用します。放送局側は直接個人情報を保存及び利用はしない。

・ユーザーの識別、連絡方法など最低限の情報はサーバーに収集します。

・個人識別できないように加工した統計情報をサーバーに収集します。

４．３　メディア・プレーヤー

情報統合モジュールは帯域速度もとに再生メディアのTrackを制御します。

Androidの場合、ExoPlayerを利用できます。

４．４　センサーから情報の収集について

４．４．１　位置情報

位置情報を取集し、メディアの再生条件判定に利用します。

周辺施設の取得に利用します。

４．４．２　その他センサー

温度、湿度、気圧、モーション・センサーの情報などを採取及び利用します。

４．５　情報の分析

例：位置情報、モーション・センサーの情報を利用し、ユーザーが「在宅」、「移動中」、「乗車中」など状態を抽出します。

ユーザーの状態に応じて放送メディアを切り替えます。

発想はいろいろなことがありますが、具体的には何だろう？！

４．６　放送局向けインタフェース

放送期間３

放送期間２

放送期間１

メディア５（映像＆音声）

メディア３（映像＆音声）

メディア１（映像＆音声）

在宅

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

メディア６（音声はメイン）

メディア４（音声はメイン）

メディア２（音声はメイン）

移動中

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

時間、位置由来情報

メディア５（映像＆音声）

メディア３（映像＆音声）

メディア１（映像＆音声）

その他

# ５、関連技術

５．１　映像音声技術

・360度動画プレイヤー

・アンビソニックス（Ambisonics）、バイノーラル（Binaural）

アンビソニックスとは、イマーシブ3Dオーディオのフォーマットの一種

アンビソニックスでは、360°球体の音場で、録音と再生が可能

アンビソニックスは、シーンベースのフォーマット

・音声フォーカスなど

・放送で使っている切替モードなどの実装

５．２　通信技術

・データソースはURIで統一できるか、SDIのIFはまだ必要かなど

５．３　放送技術

放送局様の要望に合わせる情報統合モジュールの仕様作成

５．４　情報の収集、分析

・携帯に組み込まれている各種センサーから情報取集、分析する。

→AIが利用する