

(一財)NHK財団

は動画で説明します

No.	技術シーズ	特許番号	内容
1	多チャンネル音響制作のための音源変換技術 (アップミックス技術)	特許第6212336号 他	・従来の2chステレオ音源を、より多くのチャンネル数の音源に変換する技術。 ・前方チャンネル拡張技術、残響成分抽出技術、残響成分拡張技術を組み合わせることで、元の音源が持つ音の定位感を保ちつつ、前方のチャンネル数を増やしたり、変換前の音源が元来持つ響きに近い音色の響きを作り出し、変換前の音源には存在しない位置のスピーカーから再生できます。
2	抑揚変換技術	特許第6062665号	・声の高さを分析し、その抑揚を波形(軌跡)にして表示することや、録音された人の声の抑揚(イントネーションやアクセント)を変えられることができる技術です。 ・学習者の声と先生の声(お手本)の抑揚の違いを波形として表示することができるとともに、学習者の声の抑揚をお手本の抑揚に変換した音声を生成することができます。 ・Eテレ「テレビで中国語」で使われた「声調確認くん」の技術です。
3	白黒映像のカラー化技術	特許第6902425号 他	・白黒フィルムなどの白黒映像コンテンツを、AIを用いてカラー化する技術です。フレームごとの色ぶれの発生を抑えることや、簡単な操作で色を部分的に変更することができます。 ・本技術では、色推定AIに加えて、新たに開発した色伝播AIと色修正AIを用いることで、同じシーンにおける色ぶれの発生を抑えることができるとともに、自動でカラー化したフレームの色を部分的に変更することができます。
4	要約映像自動生成技術	特許第6990998号 他	・映像から重要な区間を自動で選び出して要約映像を生成する技術です。映像要約AIにより、映像のあらすじや台本などの付加的な情報を必要とせず、映像のみからの自動生成が可能です。 ・本技術で使用する映像要約AIは、実際に映像制作のプロが編集した番組要約映像を学習データとしています。本技術により、プロが選んだ重要シーンならではの構図やカメラの動きを考慮した要約映像の生成が可能です。
5	8K映像切り出し制作システム	特許第7304704号	・1台の高精細な8Kカメラで撮影した広角映像から、複数の領域を半自動的に切り出し、2Kカメラ相当で出力することで、少人数でのマルチカメラ番組制作が可能になります。 ・「AI被写体検出ソフトウェア」により複数の仮想カメラの切り出し範囲の領域情報を生成します。(音楽コンクールの例では、全体、下手、中央、上手の領域情報を生成) ・「切り出し制御ソフトウェア」により簡単なマウス・キーボード操作で切り出し範囲調整、カメラワーク制御、仮想カメラの映像スイッチングが可能です。
6	3次元コンテンツのリアルタイムストリーミング技術	特許第6789761号 他	・3次元コンテンツをタブレットにリアルタイムにストリーミング伝送し、画面上に、AR(Augmented Reality)で現実空間に合成して表示します。3次元コンテンツを自由な視点から楽しむことができます。 ・3次元コンテンツはテレビやディスプレイの映像・音声と連動させることもできます。また、配信するデータは同じでも、体験者がそれぞれ自由な視点から3次元コンテンツを視聴できます。
7	光源アレーを用いた3次元ディスプレイ	特開2024-153186 他	・電氣的に切り替え可能な光源アレー(等間隔で配置された多数の光源)を用いることで、好みに応じて3次元(3D)映像と2次元(2D)映像を選択して視聴できる裸眼3Dディスプレイです。(特別な3Dメガネは不要です) ・光線制御用とコンテンツ表示用の2枚の液晶パネルを積層したレンズレスのディスプレイを構築することで、電氣的に切り替え表示を行います。
8	話速変換技術	特許第5412204号 他	・音声の発話速度(話速)を自由に調節できる技術です。一様に時間伸縮するだけでなく、時間遅れを蓄積することなく、ゆっくりとした聞こえを実現する機能を備えています。この技術を高速再生に適用することで、2倍速を超える音声も聞き取りやすくなります。 ・特長としては、①話速を変えても声質が変わりません。②高速再生も聞き取りやすくすることができます。③外国語にも利用できます。

(一財)NHK財団



は動画で説明します

No.	技術シーズ	特許番号	内容
9	定型文手話CG生成技術	特許第6378964号 他	・気象情報や交通情報などの定型データをもとに、手話表現のひな形（定型文テンプレート）とモーションデータを組み合わせて、手話CG アニメーションを自動生成する技術です。 ・特長としては、①自動で字幕付きの手話CG アニメーションを生成することができます。②テンプレートとモーションデータを追加して発話内容を増やすことができます。③キャラクタ・背景セット・画像などを自由に変更することができます。
10	解説音声制作・配信技術	特開2023-170822 他	・視覚障がい者を含む多くの方々に番組の内容を等しく伝えるため、放送映像と連動した解説音声を制作・配信する技術です。解説放送サービス（＊）が困難なスポーツの生中継番組を対象とし、スマートフォンなどの携帯端末へ解説音声をリアルタイム配信します。 ＊視覚障がい者のテレビ視聴を支援するため、放送映像の内容を音声で補完するサービス。 ・放送局側で映像解析により、得点状況やボールカウント、選手の動きに関する情報を自動取得し、音声データに変換して利用者のスマートフォンへ配信します。またスマートフォンでリクエスト発話ボタンを押すことで、得点などの試合概況をいつでも確認できます。