企業・医療・交通・教育・行政の業務改革

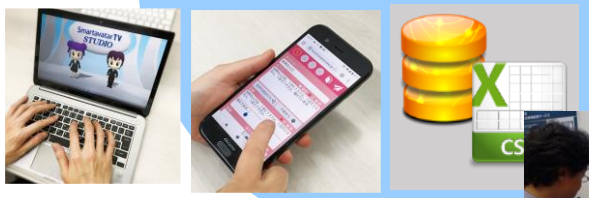
AI Smartavatar®が、これからの業務をバーチャルで支援

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

コンテンツ制作システム

独自AIの開発で簡単迅速にコンテンツを作成

<番組作成ツール：PC版・WEB版・API各種>



・動画生成版
・ダイレクト描画版

チャットボット×Smartavatar®

2013ケーブル技術ショー（パナソニック）より

コンテンツ配信システム

ネットワークで配信管理

<ネットTV>

事例：ネットTVによる空港･病院の伝え方改革

Key technology

AI Smartavatar®

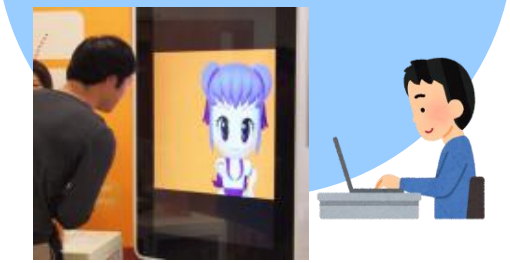
テキスト駆動型AIで、与えられたデータから
感情感性豊かに総合演出を全自動で行いながら伝える

遠隔操作案内

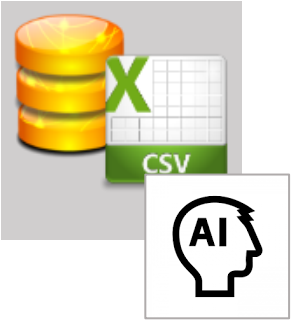
オペレータの管理で双方向

<音声通話システム>

事例：JR東京駅構内インフォメーション



①情報データ連携による、自動発信



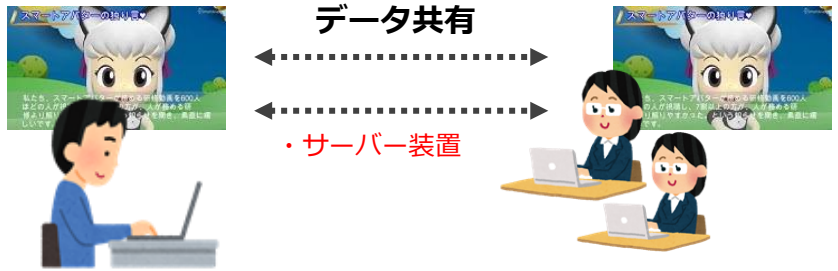
・情報連携で、窓口業務の伝え方改革
　災害対応、交通など最新情報をいち早く展開
・応答用AI連携で、より親切丁寧な双方向
　熟練職員、医療従事者、お問合せ業務の働き方改革

空港の伝え方改革

・入力支援装置、入力支援方法及びプログラム
・番組画像配信システム、番組画像配信方法及びプログラム
・番組制作装置、番組制作方法及びプログラム
・番組作成方法、番組作成装置及びプログラム
・教育装置、教育方法及びプログラム

②簡単迅速番組発信＆データ共有

・多言語番組作り放題、マルチユース
　47か国語機械翻訳連携・文字読み上げ機能搭載。
・現場の独自性発揮
　PowerPointデータの読込み可能。
・繰返し何度でも簡単に修正、更新可能。



・入力支援装置、入力支援方法及びプログラム
・番組画像配信システム、番組画像配信方法及びプログラム

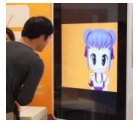
③遠隔操作案内

・非接触、非対面による案内
・アバターだから相談しやすい、KAWAII
・②併用によるオペレーターの負荷低減

・入力支援装置、入力支援方法及びプログラム

▼保有特許（2023年6月23日現在）

動画を管理配信
⑤ネットTV
▼販売開始



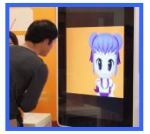
対話機能に特化
④音声通話システム
▼販売開始

番組部分の機能化
③番組生成ツール：組込みAPI
▼販売開始

▼①③⑤パッケージ
北九州空港伝え方改革

BOND製品のベースとなる
①番組作成ツール：PCアプリ版
販売開始▼

入力の簡略化
②番組作成ツール：WEB版
▼販売開始



▼①④パッケージ
JR東京駅遠隔操作案内
スマートアバターアシスト

2009 希	2010 勝	2011 正	2012 望	2013 心	2014 掴	2015 応	2016 進	2017 輝	2018 進	2019 咲	2020 協	2021 力	2022 愛	2023 為	2024	2025

▲独自AI開発開始（感情類型DB/表情仕草演出ライブラリ）
▲アプリケーション開発開始

①誰でもセリフや音声入力だけでキャラクター動画が作れる
②動作仕草・番組演出効果は、入力内容をAIが判断して自動振付、
カメラワークや照明・背景音楽・効果音の組み合わせも自由
③何回でも訂正でき、何回でも作れ、時間も自由、複数言語対応可能、
画期的な低コスト動画作成を実現
※専門家集団に番組作成を依頼する事無く、繰り返し何度でも作れる
④しかも同時に複数端末に配信できる

▲入力支援装置、入力支援方法及びプログラム（日・米・中・韓・台特許査定済）

▲番組画像配信システム、番組画像配信方法及びプログラム（日本特許査定済）

▲商標登録済「マーク＋スマートアバター」

⑤テレビ放映様式（放送界標準のMXFファイル形式）
での番組作成も可能になった。しかも、
ネット上での様式であるMP4ビデオファイル形式・
パソコンでの様式であるWMV形式への相互互換も可能で、
番組をあらゆる様式で作れる自由度が更に高まった。

⑥これまでの感情類型データベースなどを利用して、番組を自動生成する技術を活かしリアルタイムで番組を自動生成する技術を開発。
生放送でも、生配信でも、ごく少数のスタッフで、多くの映像データを利用して放送や配信することができる。

AIによる状況変化を踏まえた適時適切な動画配信

ー独自AIの開発により、新規情報を判断して、新規情報を反映。
新規番組に自動切換えて任意情報を配信。
ー緊急時対応、天気変化など、
臨機の動画配信が、人手によらずできる画期的な特許

▲番組制作装置、番組制作方法及びプログラム（日・中特許査定済、米査定中）

▲番組作成方法、番組作成装置及びプログラム（日・米・中 特許査定済）

▲商標登録済「スマートアバター」
▲商標登録済「Smartavatar」

▲実用新案サーバー装置(日本特許査定済)

⑦顧客の対応数が多く、多様性もあり、対応全般が画一的ではない場合、
スマートアバターが、職員に代わってWEBルートで、
顧客の属性に合わせた説明を行うためのサーバー装置
・職員は、本部サーバーから説明動画を選択
・見込客・既存客に沿った追加の説明動画を本部サーバーに投稿。
サーバーで動画データの結合処理をおこない、
それを顧客宛WEBルートで届ける。
・送付された顧客は、WEBシステムから申込など手続きを行う
・受付完了のご案内と説明動画を届ける
・後、状況に沿ったアフターフォローもWEBルートで届けることで、
職員やコールセンターの負荷低減も図れる。

教育装置、教育方法及びプログラム（特許査定中）▲

⑧業務マニュアルの整備や、チャットボットなどの利用において、聞き手に必要な専門知識を伝えることに加えて、その専門知識が正しく伝わるように表現を工夫することにある。一般に、専門家の知識は、正しく伝えようとすればするほど、聞き手にとって理解が難しいものとなる。聞き手の状況に応じて、聞き手が受け取りやすくなるように専門知識を表現することで、聞き手の理解が進むようにすることができる装置。

BOND

Copyright © BOND Co., Ltd. All Rights Reserved.

▼BONDのコアコンピタンス

AIスマートアバター®シリーズ

①番組生成「スマートアバタークリエイター」
テキストや音声入力により簡単に番組が生成されるシステム

②音声通話「スマートアバターアクトショー」
テキストや音声をうけて音声通話ができるシステム

③ネットTV「スマートアバターTV」
簡単にネットＴＶ局を管理できる配信システム

④組込み開発用ライブラリ
演出素材（スマートアバター・スタジオ・BGM・効果音など）
を提供できるホームページ

▼BONDのコアコンピタンスを担保する保有技術

・動画で使うキャラクター・スタジオ・ＢＧＭなど

・感情類型DB＋ライブラリ

・スマートアバター演出パターンDB＋ライブラリ

・番組簡易作成

・双方向通信・端末間の同期

・番組同時配信技術

・番組配信自動生成

・番組配信自動構成

※登録商標　：Smartavatar　・スマートアバター

※著作権　　：Smartavatar　・スタジオ・BGM・効果音

【特願】教育装置、教育方法及びプログラムの考案について

データベースの検索結果を解り易く伝えることに適した教育装置、教育方法

BOND特許出願のポイント

業務マニュアルの整備や、チャットボットなどの利用において、聞き手に必要な専門知識を伝えることに加えて、その専門知識が正しく伝わるように表現を工夫することにある。一般に、専門家の知識は、正しく伝えようとすればするほど、聞き手にとって理解が難しいものとなる。聞き手の状況に応じて、聞き手が受け取りやすくなるように専門知識を表現することで、聞き手の理解が進むようにすることができる装置。

ご提案例

これまでのベテラン職員の事務のコツ、ノウハウといった暗黙知を形式知として、次世代職員に継承するやり方は、徒弟制度のように直弟子を育てるか、せいぜい、ベテラン職員自らが、マニュアルやQ＆Aを作って、それを伝えていく方法が取られていた。しかし、それには、マニュアルがあまりに細かかったり、長い文章である場合、そのベテラン職員の癖で網羅的でなかったり、ある分野に偏っていたりした場合、マニュアルが高度すぎて、どこを読めばよいのか若手がわからなくなる場合、Q＆Aが体系的でなく、問題数が多いと検索ができない、キーワードが何かわからない、という問題もあった。また一度作り、ベテラン職員が退職するとメンテナンスの負担がかかるという問題もあった。また若い世代に長い文章では読まないという問題も生じている。作っても使われなければ、無駄になってしまう。何とか作っていく過程でベテランと若い世代のギャップを埋めていけないものか。コミュニケーションギャップの問題を解決できないか？そこで、弊社は、知識がない若手でも検索が容易で、かつ作り直しも簡単にできるAIを活用したQ＆Aやマニュアル作りを、文字と動画で作成する案をご提案する。

解決したい課題

熟練職員の高齢化による暗黙知の顕在化

業務フローの定型化

職員教育の効率化

課題の解決手段

スマートアバター

＋

ExpertDB

||

スマートアバター+

「やってみせ 言って聞かせ させてみせ 褒めてやらねば 人は動かじ]」山本 五十六 海軍長官

①ベテラン職員の方に聞き取りをして、間違い易いところ、コツなどのQ＆Aをアトランダムに統計分野に応じて、文章と熟練職員に代わるスマートアバター®がポイントを読み上げ解説する動画（文字・画像含む）を作成する。
②Q＆Aの文章と動画に現れるキーワード群を作成する。
③キーワードから類推される類似事項に関する辞書＝シソーラスを作成する。シソーラスの関連語をキーワードとするQ＆Aの文章と動画と紐づける（関連語動画）。必要に応じて、元のキーワードに紐づけられた動画に関連語動画を加えるなどして、新動画を作成する。
④以上をデータベース化する。
⑤職員は、キーワードと困っている状況などを入力する、その結果キーワードに紐づけられた動画（元の動画）と、状況を解析して出てきた関連語とその関連語に紐づけられた関連語動画が、抽出され、そのうえで、元の動画と関連語動画とが合成などされた新動画が、アウトプットとして、職員に提示される。