

AIチャットボット開発のご提案

心理学と多言語機能を導入した次世代コミュニケーション

2019年4月

目次

01. 目次
02. サービス特徴
03. システム概要
04. 機能
05. システムイメージ
06. システムフロー
07. 学習データ（基礎）
08. 学習データ（スキル）
09. 心理学的アプローチ（特徴）
10. 心理学的アプローチ（分析項目例）
11. 多言語対応
12. 構築と運用

サービス特徴



POINT1 ワンストップ

業務設計・システム要件定義、システム開発、シナリオ設計、データ構築、改善運用、など、導入に関わる過程全体を支援し、AIチャットボットの有効活用をワンストップでご提供



POINT2 ハイブリッド

感情心理学、認知行動療法、応用行動分析、を導入した多言語対応によるAIチャットボットと有人チャットによってユーザーとのスムーズで、ストレスのない会話を実現



POINT3 チューニング

既存FAQ、会話ログ、蓄積されたノウハウをAIチャットボットへ投入し、持続的に回答精度を向上させるための高性能チューニングを実施

システム概要

AI自然言語分析・処理ライブラリを活用することで、ユーザと雑談形式での質疑応答を可能とするシステムの開発を行います。日常的な雑談の中から必要な情報を確実に抽出し、また面接者に配慮したやり取りを実現すべく、心理学の見地からの有効的なアプローチを施し、スムーズでストレスの無い会話を可能とします。

また、多言語システムの導入により、日本人以外の外国人にも対応可能とすることによって、業務領域の拡大とともに、クライアントからの幅広いニーズに応える環境を構築します。

AIを導入することで・・・

幅広いシナリオデータの蓄積により、スムーズな会話を実現

カウンセリング履歴により、最適なレコメンドを提供

心理学からのアプローチにより、潜在意識や深層心理を可視化

多言語対応により、外国人に対しても、自動回答し、文章学習も可能

※スムーズな会話、多言語対応を実現させるうえで、AIチャットボットに一定の学習期間が必要となります。

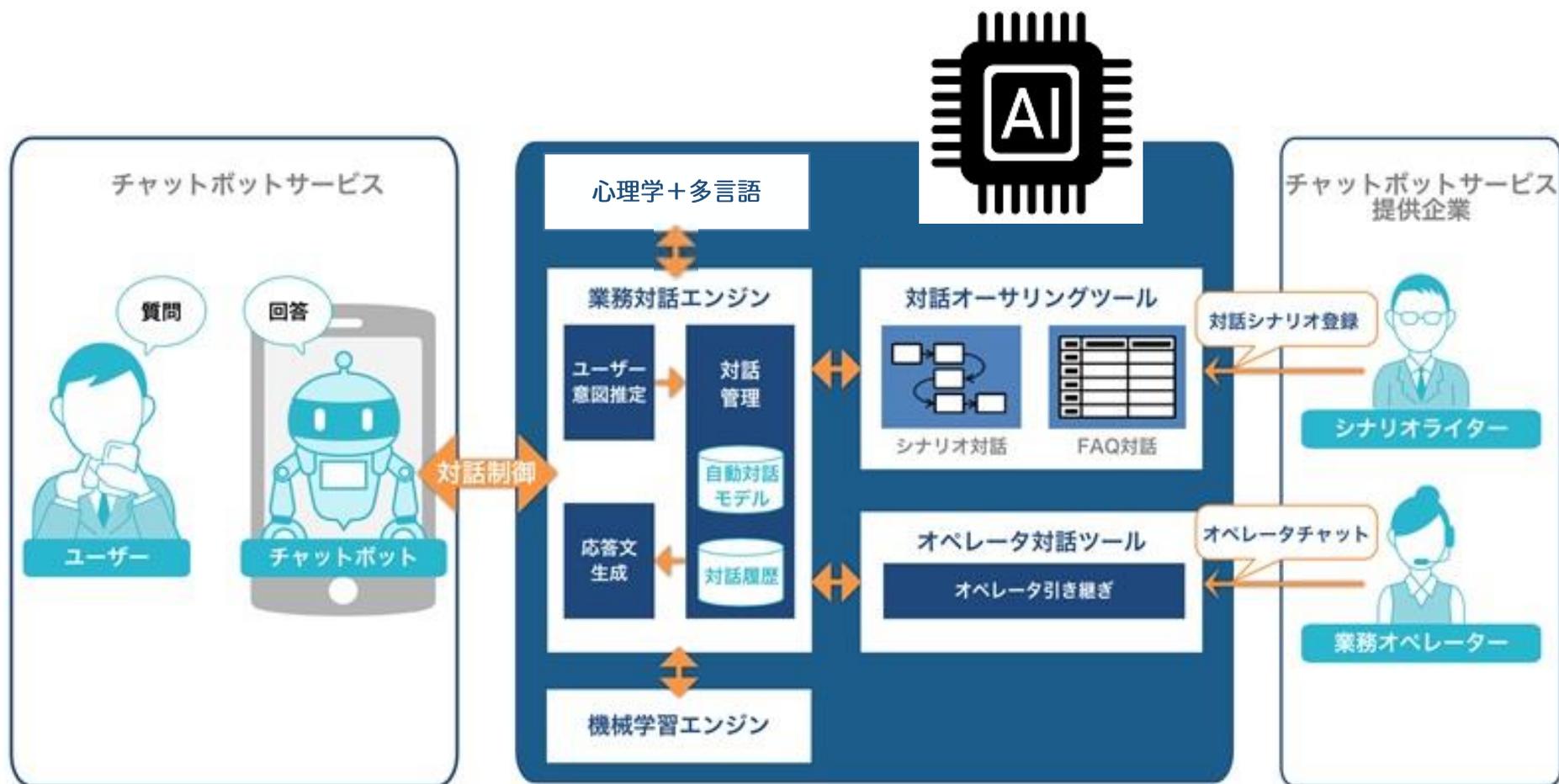
※導入後、継続的な精度向上を図るうえで、毎月の保守メンテナンスは必要となります。

■機能 (AIチャットボット)

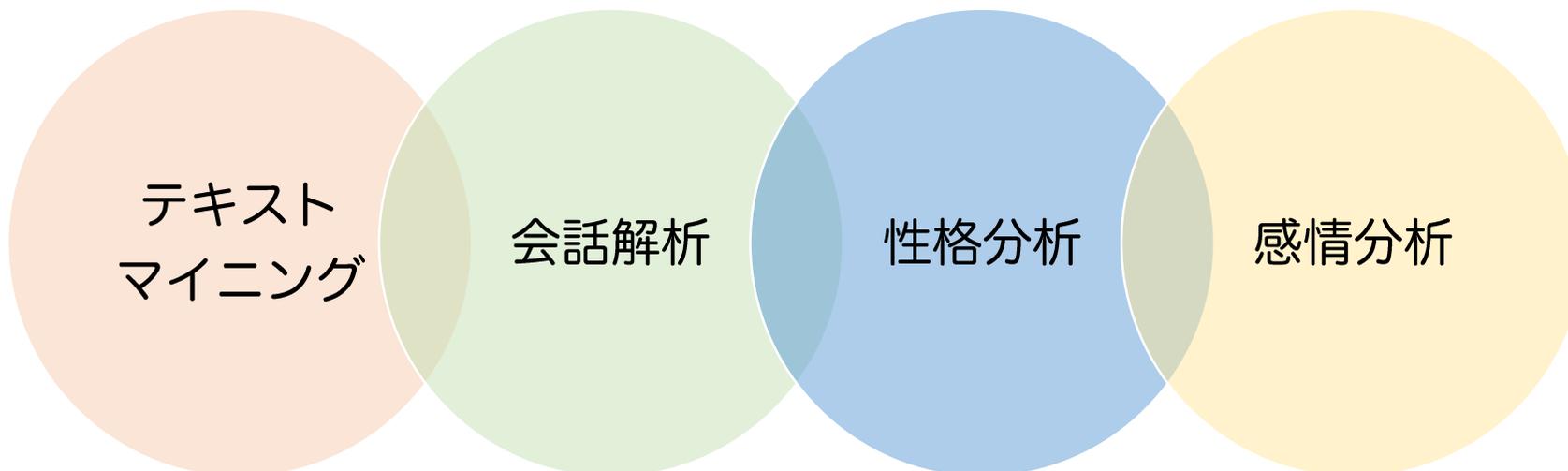
- ・ 会話シナリオ登録
- ・ 外部システム連携
- ・ 柔軟なカスタマイズ性
- ・ 対面レベルの応対スキル
- ・ オートメッセージ機能 (自動話しかけ)
- ・ 自動機械学習機能で運用負荷を最小化
- ・ マーケティングへの活用
- ・ iOS, Android, Windows対応
- ・ 会話形式でコンバージョン率向上
- ・ 自動応答状況は管理サイトでリアルタイムに確認可能
- ・ 頻出する質問から、ユーザーのニーズ・関心を収集、更なるサービス改善
- ・ 答えられない問題は、スタッフ対応への切り替え、電話、メールへの誘導
- ・ 管理サイトで質問と回答の追加、変更可能
- ・ 使われるほど精度改善



※上記項目は、必ずしも基本装備しているものではなく、別途開発が伴う場合もあります。



課題解決力	制約条件	人柄（相性）	コミュニケーション （会話情報）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 経歴（学歴、職歴） ・ 得意領域 ・ 実績、エピソード ・ 自己PR 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身体的特徴 ・ 履歴書 ・ 職務経歴書 ・ 就業要望 ・ スキル分析 ・ 経験値分析 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 思考タイプ ・ 性格 ・ パーソナリティ ・ ポリシー ・ 感情分析 ・ 性格分析 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内容、量 ・ 聞く姿勢 ・ 論理的思考力 ・ 会話解析



スキルシート

- ・ 性別
- ・ 属性

基本情報

- ・ 仕事条件
- ・ 職歴
- ・ 就業履歴
- ・ 技歴
- ・ 資格
- ・ 面接評価
- ・ 案件詳細

可視化される項目

- ・ 履歴書
- ・ 職務経歴書
- ・ 就業要望
- ・ SNS
- ・ 過去作品
- ・ 面接
- ・ Skype面談
- ・ グループMTG

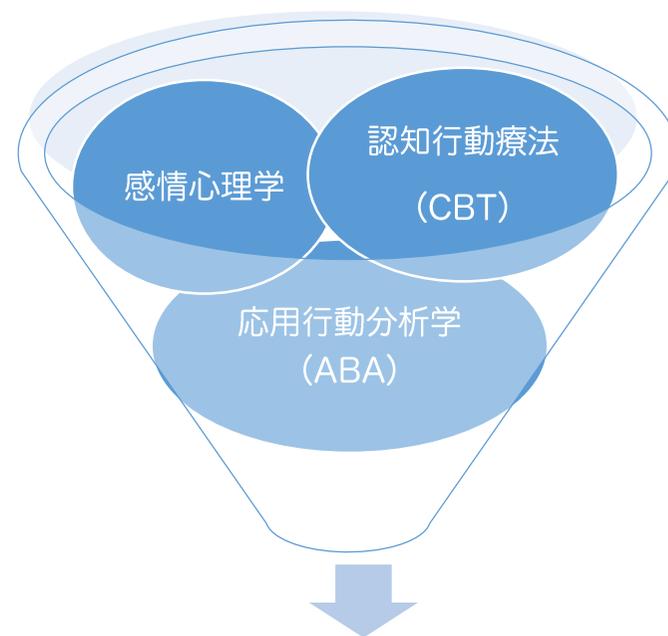
心理学的アプローチ（特徴）

心理学的アプローチによる、ストレスが少ない雑談の実現

- 1, 認知行動療法（Cognitive Behavior Therapy）に基づいた心理学的介入。
- 2, ユーザの雑談内容に対する自動思考を記録・分析し、チャットボットの会話内容を自動修正。
- 3, 感情心理学の見地により、ユーザからポジティブに情報を抽出。
- 4, 応用行動分析学（Applied Behavior Analysis）により、ユーザの発言の意図の分析。

■主な特徴

- ・ 自社に合った人材分析が可能
- ・ 自社内における人と人の相関（相性・最適化）分析が可能
- ・ 人物の客観的な評価が可能
- ・ 潜在的な性格や仕事への姿勢を把握
- ・ 面接官の主観による影響を受けず人物評価が安定
- ・ 現在だけではなく将来的なポテンシャルを予測
- ・ 潜在的なリスク因子を抽出



AIチャットボットによる効果的な質疑応答

心理学的アプローチ（分析項目例）

1, 資質分析

- ・ 性格の傾向
- ・ 意欲の傾向
- ・ 思考力の傾向
- ・ ストレス耐性
- ・ 価値観の傾向
- ・ ネガティブ傾向
- ・ 職務適正
- ・ 戦闘力

2, 精神分析

- ・ 精神状態の傾向
- ・ ストレス要因
- ・ 負因性質
- ・ ストレス度
- ・ 総合評価

3, 定者分析

- ・ 離職の傾向
- ・ 離職ストレス要因
- ・ ストレス感受性
- ・ ストレス習慣
- ・ ストレス対処スキル
- ・ 対話スキル

4, 組織分析

- ・ 性格特性
- ・ 創造的思考性
- ・ 協調性
- ・ エネルギー量
- ・ ストレス耐性
- ・ キャリア指向性



多言語対応

多言語対応による

日本語・英語にデフォルトで対応し、また重要度の高い言語から実装を行います。
自然な会話を目指すため、言語ごとの調整を繰り返し、精度向上を継続的に図ります。

■主な特徴

- ・ニューラルネットワークを活用し日々賢くなっていく
- ・日本語でコンテンツ更新を行い、自動翻訳後にアウトプット
- ・質問を受ける度に読解力が向上し、対応レベル向上
- ・データ量が増えるほど精度アップし、自然な会話が可能
- ・易しい日本語、易しい英語に変換
- ・自然言語認識を用いたユーザー意図の高精度な特定
- ・自動回答と有人回答をシームレスにスイッチ
(切り替わったことに気付かない)
- ・誤答データや有人対応ログから、学習データの修正管理を行い、
ナレッジ精度向上によるAI成長とレコメンド強化



構築と運用

■構築フェーズ



STEP1
全体業務設計
・シナリオ設計
・改善運用導入



STEP2
事前チューニングにより
回答精度向上



STEP3
AIチャットボット
キャラクター製作



STEP4
WEB・LINE
インターフェイス製作

■運用フェーズ



STEP1
対応履歴・データ抽出
・会話ログの記録
・検索結果の集計とスコアリング



STEP2
チューニングにより
持続的に精度向上
・質問文の形態素解析



STEP3
効率的な学習データの
PDCAサイクルによる
お客様体験 (CX) 向上