

SAINetSystem

カテゴリ : 事例紹介

投稿情報 : 投稿者: [Admin](#) 掲載日: 2008-3-17

概要

自然言語インターフェースを装備した知識応答システムです。
インターネットを経由してチャットのように日本語による応答ができます。
日本語文を入力することにより、システムに知識(情報)を記憶したり、この記憶された知識について質問をすることにより、日本語文で回答が得られるシステムです。

どんなときに使うの？

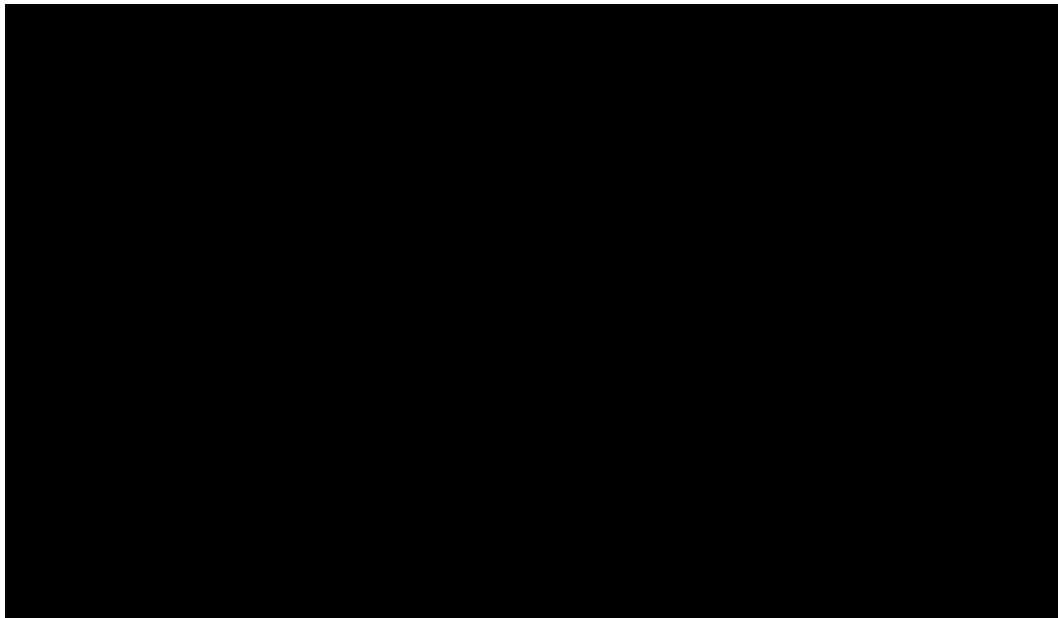
検索エンジン

- ・会話形式によるホームページの案内人
- ・インターネット検索エンジンのマンマシン・インターフェース
- ・会話形式によるデータベース問い合わせ
- ・会話形式による質問の受け付けと回答(Q & A)

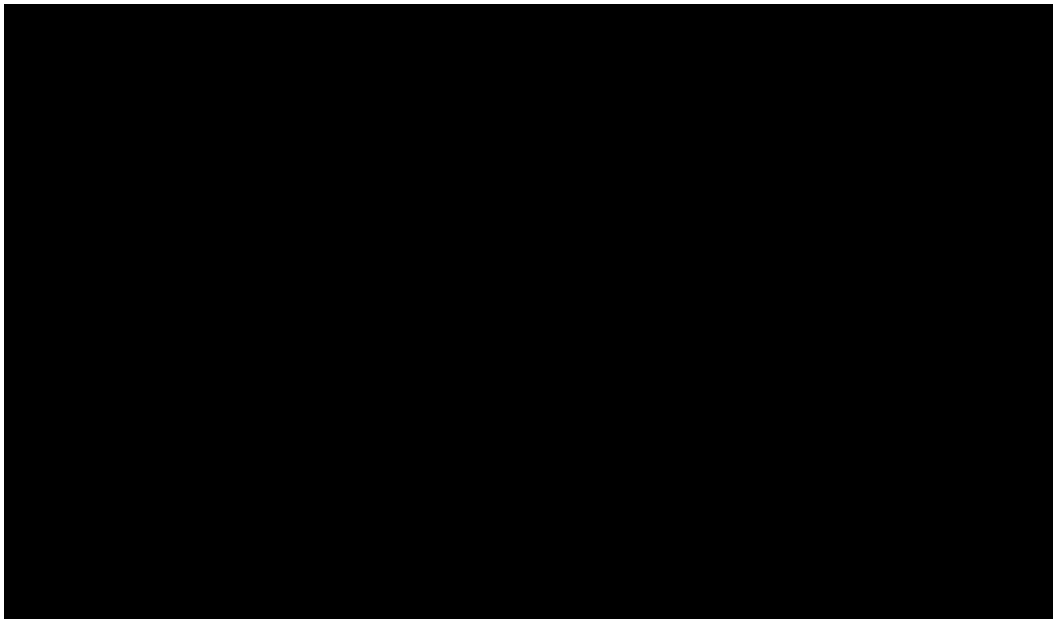
文書の記憶と理解

- ・会話形式によるアンケートシステム
- ・受信メールから、情報抽出
- ・翻訳システム
- ・ロボットの命令を自然言語にて行う

応答システムの仕組み



応答モデル



基本的な発話のしくみ

自然言語による応答の基本は、自然な対話として情報のやりとりが行われることです。

SAINetシステムは、基本的な発話として、以下の3つの応答パターンを実行します。

- ・平叙文⇨記憶
- ・質問文⇨回答
- ・命令文⇨実行

応答システムの基本エンジン

1. [構文解析モデル]

平叙文なら記憶、質問文なら回答

平叙文：赤い花が好きです⇨記憶

質問文：何が好きですか？⇨回答

回答文：赤い花です

2. [意味モデル]

言い回し（丁寧語、文尾変化等）

お名前⇨名前、 行きます⇨行く、 私です⇨私だ
語順

彼女は花を学校に持って行きました

⇨彼女は学校に花を持って行きました

同義語

私は車でテーブルを運んだ

⇨僕は自動車で机を運んだ

3. [推論エンジン]

質問の実行は、回答を探す推論エンジン

省略文

私は犬と散歩に行きました

⇨あなたは（犬と）散歩に行きましたか？

文脈理解（意味検証）

私ははさみを買いました

⇨それで紙を切りました

SAINetシステムの実行環境

本システムはインターネット上で、通常のCGIでは実現できない複雑なサービスを実現するための実行環境を提供します。インターネットからのリクエストを受け付けると、クライアント専用のプログラムが起動されます。セッションが途切れてもこの専用プログラムは終了せず、その後の接続においてもこのプログラムに接続されます。よって、データを再ロードする必要がありませんので、CPU負荷も軽減し、またレスポンスも速くなります。一定時間経過後、またはログアウトにより専用プログラムは終了します。

システムの全体図

