

感情認識技術ソフトウェア開発キット

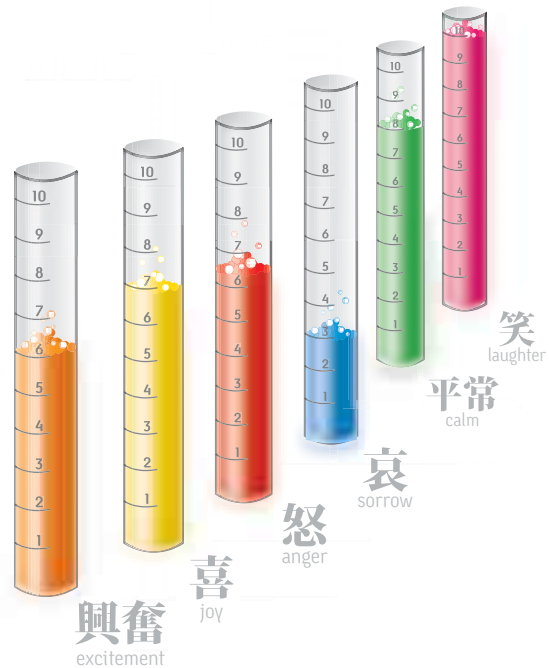
ST Emotion SDK

「それは心の可視化から始まる」

コンピュータに人間の感情(喜び、怒り、哀しみ・・・など)を認識させ、どのような状況でそのような感情を引き起こすか、といった人間のクセや感性を理解し反応させる——これまでにない発想に基づく概念、それが感性制御技術「ST - Sensibility Technology」です。

日本SGIと株式会社AGIはSTの概念に基づき、“感性”をキーワードとした次世代コミュニケーション・ツールである「SUI(Sensibility User Interface)」の共同開発を行っています。

ST Emotion SDKは、SUIのコアエンジンであり、人の声から「喜び」、「怒り」、「哀しみ」、「平常」、「興奮」、「笑い*1」の6つの感情状態を10段階で検出する機能を開発者向けに提供するソフトウェア開発キットです。



特長

- 6つの感情状態を認識**
 人の声から「喜び」、「怒り」、「哀しみ」、「平常」、「興奮」、「笑い」の6つの感情状態を同時に認識し、人と同程度の認識が可能となります。
- 感情レベルを10段階で検出**
 従来のST 2.0が感情検出を「あり」、「なし」で行っていたのに対して、ST Emotionでは10段階のレベル*1で検出します。これによって、「非常に怒っている」、「少し怒っている」という微妙な感情の状態や変化を細やかに認識できます。
- 体感を向上**
 従来のST 2.0では、STの分析結果と聞き手の主観(聞き手の感情認識結果)の一致には個人差がありました。これに対してST Emotionは、複数の聞き手の主観が一致しやすい音声に着目し、最適化することでコアエンジンを刷新しました。これによりST Emotionでは、STの分析結果と聞き手が期待する結果の一致する確率が高まり、体感の向上が実現されました。結果的にSTを組み込んだシステムと人とのコミュニケーションがより密接になります。
- Linuxに対応**
 従来のST 2.0はWindows®のみに対応していましたが、ST Emotionでは新たにLinux®にも対応します。これにより、さらに広い分野でのST実装が可能となります。

EmotionViewer for ST Emotion

マイク入力または音声ファイル直接入力により、感情認識結果を色別で表示するサンプル・プログラムです。

感情分析結果として「喜び」は黄色、「怒り」は赤、「哀しみ」は青、「平常」は緑、「興奮」はオレンジ、「笑い*1」はピンクで表現し、10段階の検知レベルで表示します。

このアプリケーションおよびプログラム・ソースを用いることによって、感情を可視化することができるため、感情認識技術を容易に体感することが可能となり、またプログラム・ソースを用いた独自のアプリケーション開発を行うことができます。



*1「笑い」については、ST 2.0同様、「あり」「なし」で検出します。

コンサルティング	お客様の技術やサービスとSTを用いた新しいソリューションの企画・提案を含めたコンサルティング・サービスの提供
アプリケーション開発	ST Emotion SDKを用いたアプリケーションの受託開発
ST SDK販売	ST Emotion SDKの開発ライセンスおよびテクニカルサポート(1年間)の提供
STランタイムライセンス	STを用いたアプリケーションのランタイムライセンスの提供
STエンジンのカスタマイズ	お客様の目的や動作環境に合わせたSTエンジンのカスタマイズ提供

ST Emotion SDKを利用したアプリケーション適応分野例

■ エンターテイメント ■



「声」を使った新感覚のゲームを実現。「感情的な声」を取り込むことにより、これまでにないインタフェースの楽しさやシナリオ展開が期待されます。

■ Webサービス ■



「気持ちチェック・サービス」
画像提供:フィールファイン株式会社

サーバ・クライアントサービスの実現。インターネットのブラウザと連動して、利用者の声をサーバに転送し、分析結果を用いてコンテンツを展開します。

■ コールセンター ■



お客様とオペレータの声を分析。感情レベルを表示することによりスーパーバイザーのモニタリング業務をサポートし、対応品質の向上を目指します。

■ 空間演出 ■



空間ロボット™
RoomRender™

空間内の音声を分析することにより、雰囲気に合わせて照明などの室内設備を制御、空間の演出を実現。STを起点に五感を刺激することによる新しい効果や心地良さを提供します。

ST Core

ST(感性制御技術)

既存の技術やサービスと
連携して新しい価値を創造

■ 自動車 ■



声によるインタフェースをより快適に活用する環境を実現。カーナビゲーションシステムや車内環境制御、安全装置制御などへの音声情報の応用が考えられます。

■ モバイル ■



「言花 (KOTOHANA)」
画像提供:日本電気株式会社

「喜び」を分かち合うなど、新しいコミュニケーションやデバイス、サービスの実現。常に持ち歩くモバイル端末の特性を生かした新しいアプリケーションが期待されます。

■ ロボット ■



STを応用した受付システム

ぬくもりを感じさせるロボットの實現。機械の画一的な応対ではなく、より細やかさやぬくもりを感じるようなパートナー・ロボットの實現を目指します。

■ 福祉・医療 ■



カウンセリングや精神分析における情報収集への応用。人の声に含まれる情報の変化をチェックすることで、今までとは違った問診システム實現の可能性が生まれます。

価格

開発ライセンス	¥ 1,050,000 (税込)
ランタイムライセンス	お問い合わせください。
テクニカルサポート(1年間)	¥ 210,000 (税込)
コンサルティング・サービス	お問い合わせください。

動作・開発環境

- Windowsプラットフォーム
OS: Microsoft® Windows® 2000またはMicrosoft® Windows® XP
開発ツール: Microsoft® Visual C++® .NET 2003以降
- Linuxプラットフォーム
動作確認済み: Fedora Core 5/6, openSUSE 10.0
- ハードウェア
CPU: インテル® Celeron® プロセッサー、または互換の1GHz以上のプロセッサー
メモリ: 256MB以上を推奨
※ネットワークデバイスが必須
- 音声フォーマット
音声データ: PCM WAVE 形式、11,025Hz、16bit、Mono

©2007 SGI Japan, Ltd. All rights reserved. 本紙に掲載されている商標、画像についてはその所有者に所有権が属しています。掲載されている仕様は、予告なしに変更される場合があります。SGI、Silicon Graphics、SGIのロゴマーク、およびSGIのキューブは日本SGI株式会社の登録商標です。空間ロボット、RoomRenderは日本SGIの商標です。LinuxはLinus Torvalds氏の登録商標です。Microsoft、WindowsはMicrosoft Corporationの商標です。インテル、CeleronはIntel Corporationの商標です。(01/2007)



日本SGIは地球環境に優しい企業を目指しています

日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。

日本SGI株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階
TEL: 0120-161-086 FAX: 0120-161-087 http://www.sgi.co.jp

本社 TEL: 03-5488-1811 (大代表) FAX: 03-5420-7201
西日本支社 TEL: 06-6343-6700 (代表) FAX: 06-6343-6713
中部支社 TEL: 0565-35-2561 (代表) FAX: 0565-35-2189
つくば・東北事業所 TEL: 029-858-1551 (代表) FAX: 029-858-1071
東北営業所 TEL: 022-221-2301 (代表) FAX: 022-221-2304
北海道営業所 TEL: 011-708-1511 (代表) FAX: 011-758-2789
テクニカルサポートセンター TEL: 045-682-3700 (代表) FAX: 045-682-0856
横浜ラーニングセンター

agi 株式会社AGI

〒150-6031
東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階
日本SGI株式会社内
TEL: 03-3444-1460
FAX: 03-5420-7203
URL: http://www.agi-web.co.jp/