IAUD vol.6 Newsletter

2014.2 No. 17



IAUD Newsletter vol.6 第 17 号	(2014年2月上旬号)	目次
------------------------------	--------------	----

1.	IAUD	ア	ウォー	ド 2013	受賞紹介③
----	-------------	---	-----	--------	-------

Γ	「トレインビジョン®」三菱電機㈱・・・・・・・・・・・	•	•	•	•	• 1
Γ	UD 手書き」㈱プラスヴォイス・・・・・・・・・・	• •	•	•	•	• 5
2.	2013 年度 IAUD 成果報告会 開催のお知らせ・・・・・	•	• •	•	•	• 9
3.	第5回 UD 検定・初級 講習会&検定試験 実施のお知らせ	•	•	•	•	10



IAUD アウォード 2013 受賞紹介③

交通部門金賞「トレインビジョン®」三菱電機㈱ コミュニケーションデザイン部門金賞「UD 手書き」 ㈱プラスヴォイス

「IAUD アウォード 2013」受賞紹介の3回目は、交通部門で金賞を受賞した「トレインビジョン®」(三菱電機㈱)と、コミュニケーションデザイン部門で金賞を受賞した「UD 手書き」(㈱プラスヴォイス)です。

審査委員長のロジャー・コールマン氏(英国王立芸術大学院名誉教授)は「トレインビジョン®」について、「様々な情報を聴覚障害者だけでなく外国人旅行客など幅広いユーザーに対して、リアルタイムに提供している。適切なフォントの開発や LCD 技術の導入にも取り組んでおり、このシンプルで有効なシステムと同社の継続的な改善に感銘を受けた」と評価しました。

また、「UD 手書き」については「既製の携帯端末とシンプルなインターフェイスというどこにでもある技術を使用することで、慢性的なコミュニケーションの問題を解決することに感銘を受けた。スマート携帯端末を使った、筆談によるコミュニケーションが一般化する第一歩となるだろう」と評価しました。

「トレインビジョン®」の取り組みを三菱電機㈱の辻田ゆきえ様に、「UD手書き」は㈱プラスヴォイスの本庄谷拓様に紹介していただきます。

交通部門金賞「トレインビジョン®」三菱電機㈱

継続して UD に取り組んだ列車内映像情報システム

トレインビジョン®は、液晶表示装置(LCD)に乗車中の列車に 関する情報(列車種別、行先など)や次に停車する駅の情報(駅 名、乗換、駅設備、扉開閉方向など)、路線図、リアルタイムな 運行情報などの旅客案内情報を、日本語またはその他の言語でも 表示可能な列車内映像情報システムです。

トレインビジョン®の分かりやすい画面デザインと、継続した UD への取り組みが評価されました。このトレインビジョン®は、 2001年以降、多くの鉄道事業者にご採用いただいています。





より多くの人が便利なるような乗車案内

従来の音声アナウンスに加えて、また LED 表示による乗車案内に代えて、LCD でグラフィカルに視覚化することで、聴覚障がい者のみならず、乗車している路線の駅名をよく知らない不慣れな乗客や外国人など幅広い人にとって役に立つものでありたいと考えています。

どんな乗客にどんな情報が有益かという視点で表示

LCD を使用することで、常時案内や繰り返し案内が可能になりました。また、音声案内や LED による案内では難しかった細やかな案内が可能になりました。

私たちは、「どんな乗客にとってどんな情報が有益か」という視点で、表示するコンテンツを考えました。



路線図

従来の紙の路線図と比較して、走行位置に合わせた区間のみが表示されるため見やすく、また現在乗車中の列車種別における停車駅、通過駅が分かりやすくなりました。



駅設備案内

駅のエレベーターやエスカレーター、階段などの設備を示すことで、降車後に進むべき方向の見当をつけることができます。特に混雑時にエレベーターを探してホームを行ったりきたりすることを避けられます。



扉開閉方向案内

扉の開く方向を示します。車椅子やベビーカーを使用している乗客は予め方向転換して、降車の準備をすることができます。



マナー案内

鉄道会社ごとに異なることがある携帯電話に関する ルールや、時間帯や号車によって変わる女性専用車 に関する案内をします。



運行情報

緊急時には事故や遅延や運休などの運行情報をリアルタイムに表示します。対象路線、区間、方向、状況、原因など日本語の音声案内のみであった情報を表示します。放送を聞き逃しても安心です。

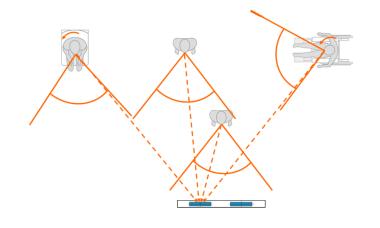
より多くの人に伝えるためのガイドライン

情報を視覚化するうえで、"どんな有益な情報も伝わらなければ表示する意味がない" との考え方で、様々な取り組みをしています。これらの研究やノウハウを基に UI ガイド ラインを作成し、分かりやすさとデザイン品質の維持に努めています。

◆ 設置位置の検証:

混雑する車内で乗客がどの位置からでも必要な映像情報を確認できるように、トレインビジョン®の表示装置を設置する必要があります。列車内の限られたスペースに設置するために、表示装置のサイズも限定されます。

表示装置の解像度、視野範囲、視距離も 考慮しつつ、乗客の乗降の邪魔にならない 設置位置、設置高さ等を検討し、その設置 位置で乗客が表示情報を確認できるかど うかを検証しました。



このように、情報を表示・提供する側である表示装置の性能や設置条件と、その情報を見る・受ける側である乗客の人間工学的な機能の両面からの検討によって視認性の確保を行っています。

◆ ユーザビリティ評価:

次駅名表示時間、適切なフォントサイズ、 アニメーション表現に関してなど様々な ユーザビリティ評価を行っています。

ユーザビリティ評価データの蓄積と充実 化がトレインビジョンコンテンツのUDとし ての進化を支えています。





◆ デバイスの開発:

デバイス開発もまた、"より多くの人のために"という視点で行われています。現在、最新の機種は様々なコンテンツを有効に表示可能なワイド 17.5 インチ (初代は15インチ)、斜めからでも見やすい広視野角パネル、文字の視認性を向上させる高解像度パネル、情報の直感的な理解を助け、また文字の揺らぎのないテロップ表示を可能にする高性能アニメーション機能を搭載しています。



◆ フォントの開発:

かな文字をより判別しやすく可読性を向上させる形状に調整したフォントを開発し、 トレインビジョン®のフォントとして採用しました。





濁点・半濁点を大きく同じ位置に Enlarge voiced sound marks and commonalize the position

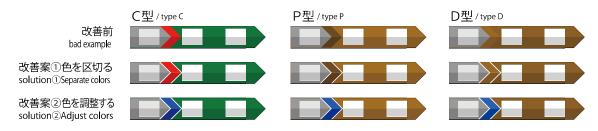




Make similar characters distinguishable

◆ カラーUD:

色の見え方にはいくつかのタイプがありますが、トレインビジョン®は色の見え方に関 わらず、同じ情報量を得られなくてはいけないと考えています。誰にでも区別できる色 の組み合わせにする、または文字を併記することで色だけに頼らない情報提供をするな どの配慮をしてデザインしています。コンテンツは PC の色覚シミュレーションソフト による色弱者の見え方チェックを行っています。



視覚情報の必要性が広く社会的に認知

2006年12月に「バリアフリー新法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関 する法律)」が施行され、列車内に視覚情報を提供する設備を設けることが義務化されま した。

さらに整備ガイドラインの中では、"見やすい表示" "緊急時に対応できる設備" が推 奨され、参考例としてトレインビジョン®の導入事例が掲載されています。これは、列車 内の情報伝達手段として、トレインビジョン®を代表とする視覚情報の必要性が広く社会 的に認知されたものと言えます。(了)



コミュニケーションデザイン部門金賞「UD 手書き」 ㈱プラスヴォイス

聴覚障がい者のコミュニケーションの現状

日本で身体障害者手帳を持つ聴覚障がい者は約35万人。しかし日本では障がい認定基準が厳しく、欧米並みに基準の聴力レベルを引き下げると、聴覚障がい者の数は600万~1000万人になるとも言われています。

聴覚障がい者のコミュニケーション手段 としては"手話"が注目を集めることが多い のですが、聴覚障がい者の中で手話を使える 方はおよそ7万人程度と言われており、聴覚 障がい者に占める割合にするとその数は決 して多くはありません。

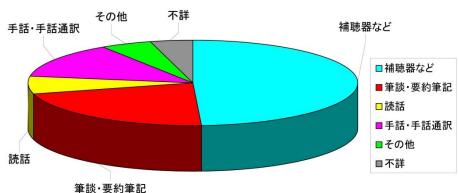
聴覚障がい者のコミュニケーション手段として、

実際には補聴器などの補聴補助器具を使った方法が一番多いという統計がありますが、補聴器を装用していれば完全に聞こえていると誤解されたり、聞き漏れ、聞き間違いが完全に防げないのも事実です。

こうした現状をふまえると、 聴覚障がい者と健聴者の間の コミュニケーション手段を考 える際に"筆談"は一番汎用性も 高く、確実な方法です。



日本国内の聴覚障がい者の概算図



平成 18 年度 内閣府・身体障害者実態調査 聴覚障害者のコミュニケーション手段の割合

コミュニケーション改善のために

しかし筆談は時間がかかってしまうために内容を省略されたり、ともすると手間と取られ利用を敬遠される場合があります。駅の窓口に設置してある筆談器などは一面に数文字しか記入出来ず、満足な情報を伝えることはできません。しかしながらその程度の簡便さで十分とされてしまっている傾向も否めません。

そのため聴覚障がい者は得られる情報を制限されたり、周りの人々とのコミュニケーションの輪から取り残されてしまうこともあります。

筆談がもっと効率的かつしっかりとした情報を伝える手段として活用できるようになれば、そのような状況を改善できるはず。そのような思いから『UD 手書き』を開発しました。

身近な端末を利用

弊社はこれまで聴覚障がい者向けに IT 機器 を使った遠隔でのコミュニケーション 支援=通訳支援を手がけてきました。

そこではビデオ通話や文字チャットを 利用してアクセスしていただいた 聴覚障がい者の方に対し、弊社の オペレーターが手話通訳やパソコン 要約筆記による文字通訳を行う方法 での支援を行ってきました。しかし、 「通訳」という形での支援を行うにも 限界があります。

通訳オペレーター
利用者
(聴覚障がい者)
このやりとりを
通訳者が仲介
電話相手

遠隔通訳の事例

『電話リレー』

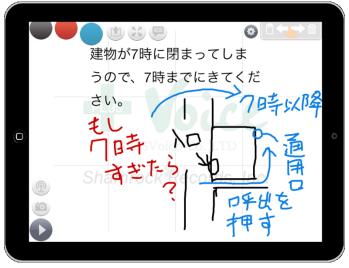
そこで「通訳」という形ではなく、ご自身のお手持ちの端末で利用するツールとして 筆談アプリを企画。UDを取り入れたアプリケーション開発を行うShamrockRecords㈱、 高精度な音声認識エンジン「AmiVoice®」を手がける㈱アドバンスト・メディアの協力 により、『UD手書き』を考案しました。

筆談をもっと身近なものに

『UD 手書き』は、iPad や iPhone などの、普段身近に携帯しているタッチパネル付きの IT 端末を使い、筆談+ α の機能を提供する簡易メモアプリです。

(※2013年5月にリリースした iOS 版<iPad /iPhone 用>に加え、2014年1月10日に Android 版<スマートフォン/タブレット用>を Google Play にてリリースいたしました。) アプリのインターフェイスや機能を UD の概念に沿わせながら、シンプルにマニュアルを必要としない使い勝手を考えています。

取り出してすぐ使える。この手軽さと共 に、いくつかの便利な機能によって筆談の 労力を軽減する。日常的に使って"筆談"を



『UD 手書き』の筆談画面

もっと身近なものと感じてもらうことによって、聴覚障がい者が健聴者と気軽にコミュニケーションを取り、情報を得ること、会話することに積極的になるようなツールとなると考えています。

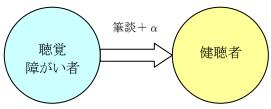
手軽で便利な『UD 手書き』



使いたい時に持っている端末で『UD 手書き』を立ち上げます。これは、聴覚障がい者が端末を持っているイメージではありますが、端末を持っているのが健聴者側でも同じです。聴覚障がい者と健聴者の間のコミュニケーションで利用します。

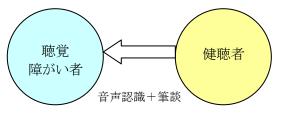


基本的にはタッチパネルに文字や図を書いていきます。「筆談でお願いします」などの定型文は保存して呼び出すことも可能です。



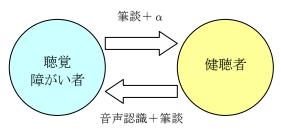


健聴者側は音声認識で文字変換することでより多くの情報を簡単に伝えることもできます。誤変換の修正も簡単です。





保存したものを見返したり等、今までの筆談器ではできなかったことも可能。コミュニケーションの質が変わります。



聴覚障がい者の意見をアプリに反映

『UD 手書き』で取り入れている音声認識アドオン「声で文字を入力」の音声認識技術には、株式会社アドバンスト・メディアの開発する「AmiVoice®Cloud」を元に、厚生労働省障害者自立支援機器等開発促進事業により、一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会協力の下、聴覚障がい者の日常生活支援機器として研究開発された成果を反映させています。こうした利用する当事者の研究開発のベースに合わせ、弊社がこれまで培ってきた聴覚障がい者の方々のネットワークにより、アプリに対する意見・要望をヒアリングし、開発 2 社の強力なタッグにより迅速にアプリへ反映させることを可能としています。

これまでも画像取り込み機能や音声認識の改良など、リリースから半年で10回以上のアップデートで機能修正・機能改善を行っています。こうした背景を下に、2013年5月のアプリリリース以来、アプリのダウンロード数は4000件を超えています。

①左利き対応



③テンプレート保存



②画像取り込み



④近距離通信接続



これまで行ってきた主なアップデートによる機能改善

『UD 手書き』の普及により望むこと

お店や企業では iPad やタブレット端末を従業員に配布して顧客サービスに充てようとする動きが広まっています。聴覚障がい者個人がこのアプリを使うだけでなく、これらの店舗や施設側に設置してある端末に UD 手書きを導入してもらうことにより、外出先で気軽にサービスとして利用出来る環境を整えていく計画です。

また、筆談を簡易にすることによって、聴覚障がい者がこれまで遠慮をしながら健聴者側に「筆談をお願いする」という立場でいたものが、対等なコミュニケーションを取る立場として、積極的にコミュニケーションを取る気質が芽生えます。

特に、音声認識文字入力を備えた『UD 手書き』を使うことで健聴者の筆談労力が軽減され、健聴者側にも情報をきちんと伝達する姿勢を生み出すことが考えられます。

また、お店や企業の中で顧客サービスとして筆談を提供する文化が根づいていけば、 日常的なコミュニケーション手段として筆談が取り入れられ、筆談を手間としていた姿 勢を駆逐することができるかもしれません。

そうなると、例えば高齢で家族や周囲とのコミュニケーションが疎遠になっていた耳の遠くなった方に、家族や周囲の方から話し掛けていく文化が生み出され、「筆談をお願いする」立場が逆転し、まさにコミュニケーションの UD 化が図れるものと想像します。

『UD 手書き』の普及によって聴覚障がい者、そしてその周りの方々のコミュニケーションが広がるのです。(了)



利用参考:山形/蔵王・秋保のこけし工人の方々とのふれあい

参考:『UD 手書き』WEB サイト http://www.plusvoice.jp/UDtegaki/index.html
『UD 手書き』Facebook ページ http://www.facebook.com/udwriter

※IAUD アウォード 2013 の各賞のご紹介は以下のサイトをご覧ください↓ http://www.iaud.net/dayori-f/archives/1311/29-120000.php

2013 年度 IAUD 成果報告会 開催のお知らせ



2012 年度成果報告会の様子(東京・港区)

2013 年度研究部会・委員会活動の締めくくりとして「2013 年度 IAUD 成果報告会」を 3 月 17 日 (月) 午後 13 時 30 分より、NEC 本社(東京都港区)で開催いたします。

IAUD の活動についてさらに理解を深めていただきたいと思いますので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

当日のプログラムやお申込み方法等の詳細はこちらをご覧ください。↓ http://www.iaud.net/event/archives/1402/14-000000.php



第5回 UD 検定 初級 講習会&検定試験開催 オリンピック、パラリンピックのヴォランティアにも役立つ知識

IAUDは「第5回UD検定・初級講習会&検定試 験」を 3 月 17 日 (月) 9 時より、NEC 本社で実施しま す。(成果報告会と同日開催)

今回もオリンピック・パラリンピックのヴォランティア の対応の際にも役立つUDの基本知識を学習する講 習会(2 時間)と、UD 検定初級試験(1 時間・50 問) のセット形式です。その場で学習でき、事前の準備が 不要ですので、UD に興味のある一般生活者も気軽 に参加できます。



第4回 UD 検定(横浜・みなとみらい)

また、今回より事前のテキスト入手も可能になりまし た。受験ご希望の方及び検定の詳細はこちらをご覧ください。↓

http://www.iaud.net/event/archives/1402/07-150000.php

Newsletter では、誌面を会員の皆さまの UD に関わる情報交換の場と位置づけていま す。ぜひ、会員企業の UD 商品開発事例や PJ/WG の活動成果事例等の情報、国内外の UD 関連イヴェント、シンポジウム等の開催情報をお寄せ下さい。

次号は2月下旬発行予定

特集: 衣の UDPJ ワークショップ開催報告/IAUD アウォード 2013 受賞紹介④ (予定)

無断転載禁止

IAUD 情報交流センター (IAUD サロン):

〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-25-9 トヨタ八丁堀ビル 4 階 電話: 03-5541-5846 FAX: 03-5541-5847 e-mail: salon@iaud.net