

株式会社リムコーポレーション

世界6社ほどしかないフォントエンジンを作り出した株式会社リムコーポレーションの
キラリ☆と光る技術についてお話を伺ってきました。



株式会社リムコーポレーションとは「LIM」とは「Leadership in Microsoft software」の頭文字。現在はフォント表示ソフトウェア開発やテスティング事業等、先進的な事業を展開している。特に携帯電話等小型機の液晶画面に表示するフォント表示ソフトウェアでは大きなシェアを占めている。



■株式会社リムコーポレーション
◆設立: 1988年1月
◆代表取締役社長: 竹塚 直久
◆従業員数: 約20名
◆事業内容: デジタルフォントの基礎・応用研究
デジタルフォントの製品化とライセンス販売
ユーザーインターフェースに関わる製品化 etc
◆本社所在地: 〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田1-2-11

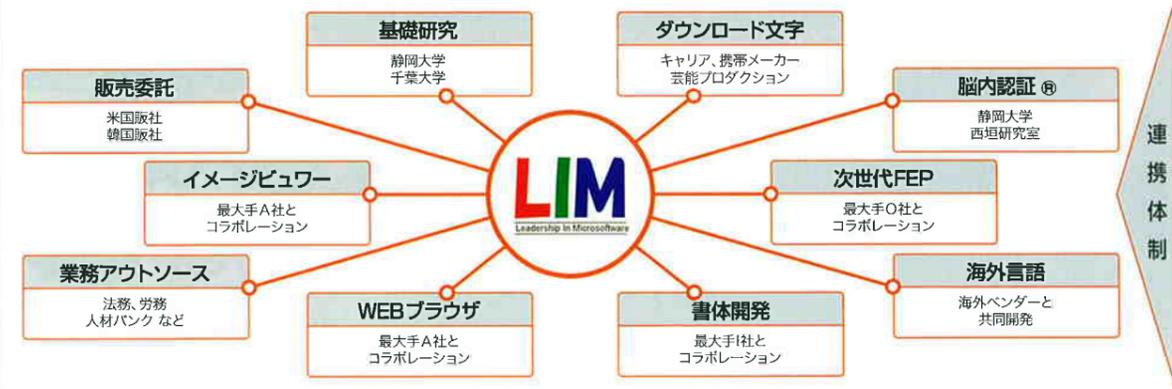
1 PCユーザー、PCサイトビューアー

近年の携帯電話には、PC用のWebサイトを閲覧できる「PCサイトビューアー」及びPCで作成したEXCELやWORD、PDFといったドキュメントファイルを表示する「PCドキュメントビューアー」が搭載されている。株式会社リムコーポレーションは、これらのアプリケーションの開発に携わっている。



2 戦略的アプライアンス

株式会社リムコーポレーションでは産学連携活動を積極的に行い、基礎研究とその事業化に取り組んでいる。例として認知心理学による視認性検証技術を千葉大学と、次世代デジタルフォントの技術研究を静岡大学と行っている。

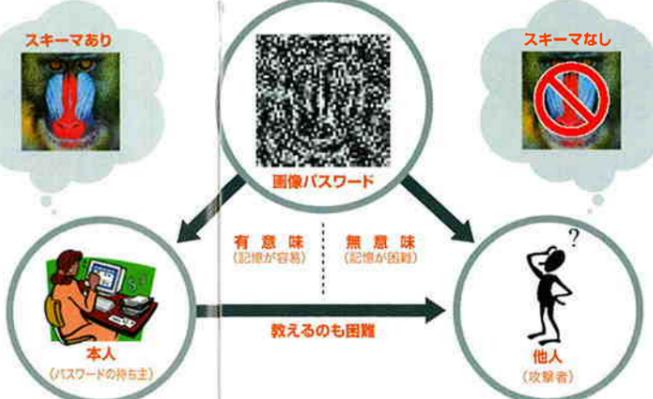


3 ダウンロード文字

特定のサイトから、自分の気に入ったフォントをダウンロードし、携帯上で自分の気に入ったフォントで文章をみる事ができる。近々発売予定の東芝製携帯電話に搭載されている。

4 認証技術

最近の携帯電話等には指紋認証機能などが搭載されている。これに加えて、株式会社リムコーポレーションでは「脳内認証」という技術の開発を行っている。



5 万人に好まれるフォント

フォントの好みとはどういうものなのか? 株式会社リムコーポレーションは、個人の主観によらない独自の評価方法を用いて表示するフォントの検証を行っている。

日経デザイン2007年 7月号 掲載

企業のユニバーサルデザインへの取り組み度ランキング 一部抜粋

21	NECインフロンティア	67.8	56
22	カシオ計算機	67.2	45
22	パナソニック	67.2	48
24	YKK AP	67.1	49
25	凸版印刷	65.5	51
26	積水ハウス	64.8	45
27	富士ゼロックス	63.6	45
28	トヨタ自動車	62.3	51
29	快楽レクセル	61.0	54
30	三井・立山キールディングス	60.2	51
31	内田洋行	59.0	47
32	リムコーポレーション	54.5	49

NIKKEI DESIGN 未来のデザイン

★フォントは文化

今回は代表取締役社長の竹塚様にフォントに関するお話を伺いました。



●株式会社リムコーポレーション 竹塚社長

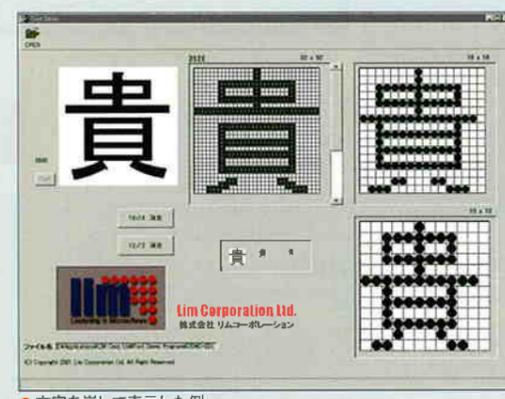


「フォントを作るとは」ということですか? 「当社がフォントをやっていますよって言うのは、大半の人は手の形を作られていると思われるんですが、実際はフォントエンジンと言ったものを開発している会社です。文字を光学的に表示させるソフトがフォントエンジンと呼ばれるものです。Windowsで字を表示させるソフトをもっているMicrosoftさんやFont TrueTypeがそれにあたります。他社では、Adobeさんで、こちらのエンジンはPostscriptです。これらに対して当社のエンジンはMotorTypeと言います。」

社フォントに目をつけた理由は?

「19年前は字を表現する技術はほとんどなかった。ビットマップという方式しかなかった。当時はアルファベットがベースでした。でも、ABCといったシンプルな文字を表現するソフトウェアをベースに日本語を表現しようとしてもできないんです。言語自体が違うからです。言語処理が違うのに、欧米人が考えたソフトウェアに当てはめようとする、ABCは表現できても「憂鬱」という文字は表現し得なかったんです。」

そこで考えたのが、人間の「認知」を利用した文字の表示方法です。人間は、言語というのは文字で読んでいるのではなく、言語に必ず何らかの情報や文章が付いていて、それを読んでいるわけです。だから文字を崩しても認知し読むことができるわけです。当社はここに着目し、フォント業界に参入したというのが理由ですね。」



●文字を崩して表示した例

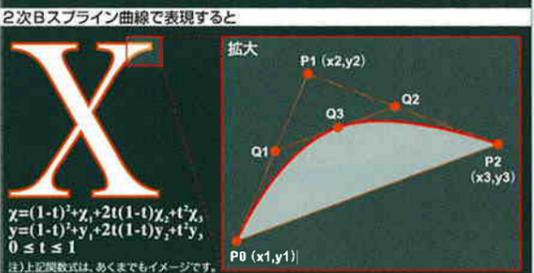


「フォント技術について教えてください」 「当社が現在やっている字を表示する」という基本的概念をお話します。 「コンピュータで「X」というキーを打った場合に、画面に瞬時に「X」という字を表示させている。実際にはどうやって画面に「X」という字を表示させているのか? 「まず、「X」という字の輪郭を瞬間のうちに形成させる。次に輪郭の中を真っ黒く塗るわけです。これらの処理を通常キーボードで「X」というキーを打った際に行っているわけなんです。」

「それでは実際にどうやって画面に「X」という字を表示させているのか?」 「説明いたします。『X』の右肩のカーブ部分を例にあげると、先ほど「X」の輪郭を瞬時に書くんですけど、先ほど申しましたが、瞬時に書くの大変な作業なんです。」

「このカーブはプロとプロの間にある点をP0と定義します。それらを結ぶ線の間点Q0、Q1、Q2を導き出し、それら

らを結んだ線の中間のQ0を通る曲線を描く、とこのことをやっているんです。 これらは関数式となっていて、この関数式を使うことでカーブを表示させており、これを瞬時にやっている。カーブってこのような関数式となっていて、当然「X」の他の部位では他の関数式があり、それらの関数式を全部通すことで「X」が表示されている。」



「当社の社員がこれらの関数をおいでもない、いやいやながら、もっともきれいなラインが表示できる関数式を研究している。ほんとに光学であって、数学なわけですね。」

社フォント技術の製品への応用は?

「うちのエンジンですが、開発したソフトウェアが実際に携帯電話で使われているんです。携帯で使われているんです。携帯で使われているんです。携帯で使われているんです。」

「今回は世界でも6社ほどしかないフォントエンジンを開発したリムコーポレーションさんにお話を伺い、文字を一つ表示させるのにとってもない処理を行っていることが分かり、日々の研究の大変さ及び素晴らしい一端を感じ取りました。お忙しい中ご協力頂きました社長の竹塚様に厚く御礼申し上げます。」