

SpecificFont: 受け手の状況を考慮したメッセージの提示を実現するためのフォントの提案

野間田佑也†

本稿では、デジタルメディアにおけるテキストコミュニケーションのためのデザイン手法のコンセプトとして SpecificFont を提案する。SpecificFont は、特定の状況下でのみ可読性を持たせることができるフォントであり、メッセージの送り手は、文字が可読性を持つための条件を指定することにより、受け手がメッセージを受け取る状況を考慮した情報提示を実現することができる。たとえば、周囲の環境が静かなときだけ読めるメッセージや、触れた時にだけ読むことのできるメッセージなどを実現することができ、より多様で豊かなコミュニケーションが可能になる。本研究では SpecificFont のコンセプトを紹介し、その有効性について議論を行う。さらに、プロトタイプとして開発した SpecificFont と、実際の利用を想定したアプリケーションの例を紹介する。

Design Concept for Typography in Digital Media

YUYA NOMATA†

SpecificFont is proposed as a design concept for typography in digital media. SpecificFont is a font which can give readability only under a specific situation, and the informer of a message can realize information presentation in consideration of the situation where a recipient receives a message, by specifying conditions for a character to have readability. For example, the message which cannot be read unless the surrounding environment is quiet, the message which can be read only when it touches, etc.

1. はじめに

私たちは、メッセージをだれかに直接会って伝えるとき、内容によっては、辺りがうるさいからあとで静かな時に伝えよう、というように状況によって伝えるかどうかを判断することでより伝達効果を高めようとする。

一方、例えばメールの場合には、送り手がメッセージを送った瞬間、受け手がそのメッセージをどこにいても受け取って読むことができる。送り手は、自分の送ったメッセージを、受け手がどういう状況で受け取り読むのかについては関与することはできない。効果的な情報伝達を行うためには、一方的にメッセージを提示するだけではなく、受け手の状況や行動を考慮し、より適切な状況で受け手にメッセージを届けられることが望ましい。

近年、ICT 技術の発展にともない、いつでもどこでもだれでもがテキストによるメッセージを手軽に発信できるようになった。メールをはじめ、ブログ、インターネット上のソーシャル・サービス、電子出版等を通じて、個人はもちろん、企業や組織が行う広報活動にいたるまで、テキストによるコミュニケーション活動が行われている。文字を通じた情報伝達は、人間にとって欠かせない重要なコミュニケーション手段となっている。今後、デジタルメディア上でのコミュニケーションがますます重要になってくるなか、より効果的な情報伝達を行うためのデザイン手法が求

められる。

そこで本研究では、デジタルメディアにおけるテキストによるコミュニケーションのための効果的な情報伝達の実現を目的として、特定の状況下でのみ可読性を持つフォント SpecificFont による情報提示手法を提案する。提案手法を用いることにより、メッセージの送り手が、そのメッセージを受け取る相手の状況を想定し、その文字を読むことのできる状況や条件をあらかじめ指定できるようになることで、より多様で豊かなコミュニケーションを実現する。

</

の可能性を拡大させてきた。デジタルメディアにおけるテキストによる効果的なコミュニケーションのための研究や作品がすでに数多く発表されている[3][4]。

Kinetic Typography[5]では、より効果的なメッセージの伝達を目的として、文字のサイズや位置、大きさといった視覚的な属性を時間的に変化させたアニメーション化されたテキストにより、声のトーンや、感情を視覚的に表現しようとする文字表現に時間を加える試みであった。Kinetic Typography を容易に作成するための制作支援ツールの提案も行われている[6][7]。Apple は、2003 年にアプリケーション Final Cut のためのタイトル作成用のアドオン・アプリケーションとして、LiveType を開発した。LiveType には、それぞれの文字が動きのあるムービーとして表現されるテキストアニメーションのセット LiveFonts が含まれており、ユーザは、ダイナミックなアニメーションテキストを素早く簡単に作成することができる。

また、文字とインタラクションするインタラクティブな文字による作品が発表されているが、これらの作品は、おもに、文字をモチーフとしてインタラクティブな視覚的効果を生み出すことが目的であり、本稿で提案するような、文字の可視性の制御によるメッセージの伝達を目的とはしていない点において目的が大きく異なる。

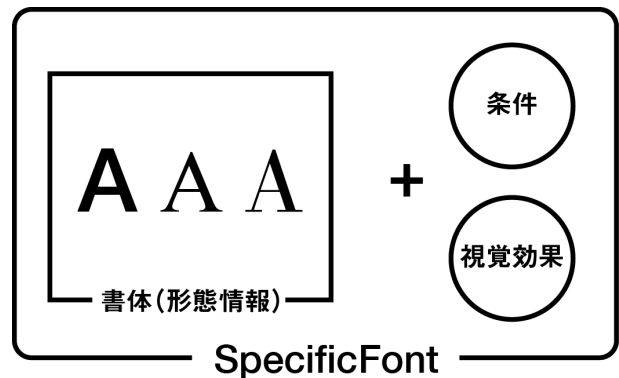
SpecificFont は、文字をアニメーションさせることやインタラクション自体などの文字の視覚的な表現によって効果的な情報伝達を目差すのではなく、文字が不可視の状態から眼に見えるようになるための条件を指定することで、メッセージが読まれる状況を限定し、より多様で豊かなコミュニケーションと伝達効果を高めることを目的とするところに特徴がある。本研究は、より広い意味でのテキストによるコミュニケーションにおける表現力の拡張を目的としている。

3. SpecificFont

3.1 コンセプト

SpecificFont とは、特定の条件下にのみ可読性もたせるフォントを示すためのデザイン上のコンセプトである。SpecificFont は、書体（文字の視覚的な形態であるグリフデータ）とは別に、その文字を読むことのできる可読条件と、可読状態（可視状態）と非可読状態（不可視状態）を遷移する視覚効果により構成される（図 1）。

これらの構成要素はそれぞれ独立しており、どのような形の文字が、どのような時に、どのような視覚的な変化によって読めるようになるのかを自由に組み合わせることができる。したがって、SpecificFont は、既存書体に対しても適用可能であり、これまで印刷媒体において培ってきたタイポグラフィの資産の多くを受け継ぎつつ、その可能性を拡張することができる概念である。



できる。

(5) 受け手と文字との間の関係性に関する条件

位置関係（角度，距離），相互作用（触る，たたく等），注視（視線）の有無など，文字と受け手の間の関係を利用して可読性を変化させるもの。

4. プロトタイプ

SpecificFont の概念に基づいて設計と実装を行ったプロトタイプの紹介する。

4.1 SyncFont: 特定のタイミングでのみ読める文字

SyncFont とは，特定のタイミングでのみ読むことのできるメッセージを実現するためのフォント（図 2）．SyncFont では，メッセージを読むタイミングを限定するため，メッセージにおける各文字の可読性をそれぞれ周期的に変化させ，各文字の周期が同期した時にのみ文字列全体が可読性を持ち，メッセージとして成立する方法をとった（図 4）．SyncFont では，文字の形態の変形によって可読状態と非可読状態を作り出し，周期的なアニメーションにより常に変化させ続ける方法をとった（図 4）．

SyncFont は，周期の設定により様々な応用の可能性がある．例えば，周期を 1 日に設定して毎日定刻に表示されるリマインダーや，周期を 1 年に設定して，1 年毎の記念メッセージを表示するといった利用方法が考えられる．

図 5 は，2012 年 7 月 21 日と 22 日の 2 日間にわたって開催された多摩美術大学のオープンキャンパスで，グラフィックデザイン学科のメインビジュアルおよびサインとして応用した際の様子である．この時には，周期を 1 分程度に設定し，大型プロジェクターを用いて，吹き抜けのギャラリーに「GRAPHIC DESIGN / TAMA ART UNIVERSITY/ OPEN CAMPUS」という文字を表示させ設置した．来校者は投影された動くサインの前で立ち止まり，文字を読み取ろうとしている様子が観察された．

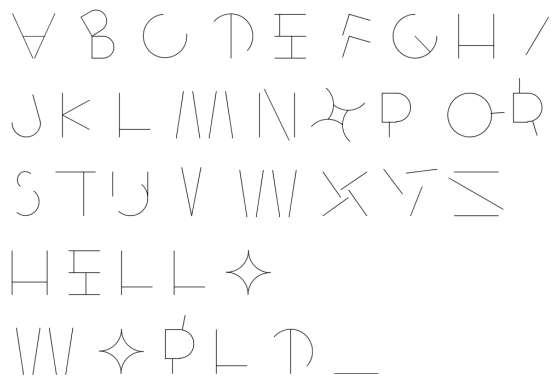
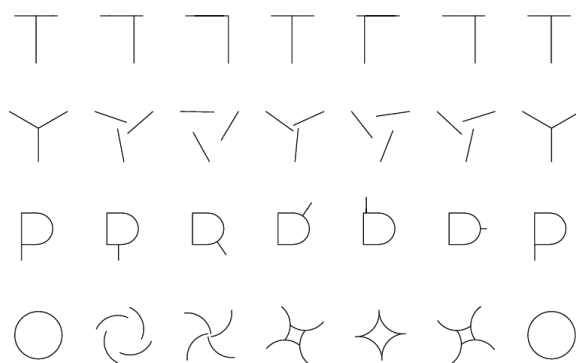
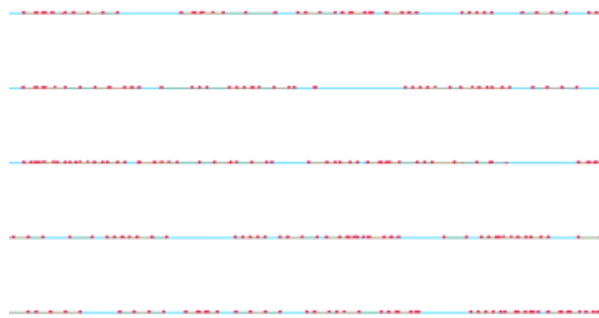
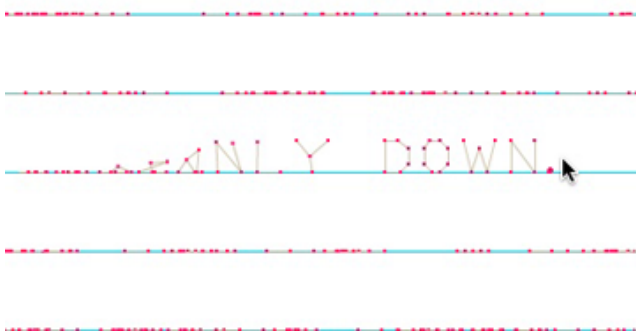


図 2 SyncFont





(a) 触れる前



(b) 触れた後

図 6 触れた文字のみが可読性を持つフォント

4.3 LazyType: 静かなときだけ読める文字

4.2 で紹介した LazyType と同じ視覚効果を用いて、マイクによって周囲の音の大きさを取得し、ある一定の騒音レベル以下でないとメッセージが表示されないフォントを制作した (図 7)。周囲の音が大きいとメッセージが表示されないため、受け手に静かな環境でメッセージを読んでもらうことができる。周囲の音が大きくなると、文字が崩れてメッセージが読めなくなる。

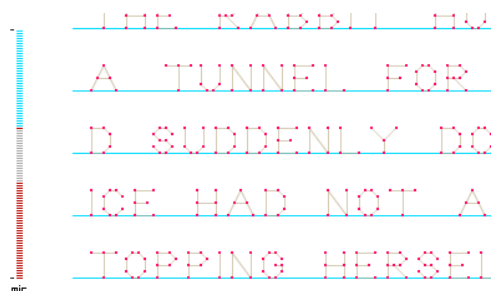


図 7 周囲が一定の音量以下の時のみ読める文字

5. まとめと今後の展望

本稿では、デジタルメディアにおけるテキストによるコミュニケーションの伝達効果を高めることを目的として、特定の状況下や条件下でのみ可読性を持たせるフォント SpecificFont を提案した。本提案コンセプトによるプロトタイプを設計し実装し想定されるシナリオを示した。

今後は、本コンセプトに基づく事例制作を行うことにより、有効性の検証を行っていく。また、汎用性を持たせるために、仕様やインタフェースを定義・共通化することで、条件と視覚的效果の自由な組み合わせを可能にすることができる。

さらに、現在は、固有のアプリケーションやシステムを実装することによって実現しているが、あらゆる環境において本概念に基づくフォントが組み込み可能になると考えられる。

参考文献

- 1) Bachfischer, G., Robertson, T.J.: From Movable Type to Moving Type - Evolution in technological mediated Typography, Apple University Consortium Academic and Developers Conference,