

子供向けインターネットソフト「キッズコミュニケーター」の開発

6 F-7

山田 幸広 西島 敏也 今岡 圭吾 大林 學 播本 幸代
株式会社 アドバンスト・コミュニケーションズ

1. はじめに

近年、インターネット利用者は急速な増加を見せ続けている。また、教育の場でもインターネットを利用し始め、今後一層の普及が見込まれている。更に、子供向けコンテンツも充実されれば、インターネット利用者の低年齢化が進むものと考えられる。しかし、インターネットアクセスソフトは、パソコン購入時に組み込まれているブラウザやメールソフトを使用している。これらのブラウザやメールソフトは、大人やインターネット熟練者向きであり、子供たちが利用するには操作性が煩雑で利用しにくいものである。筆者らは、子供がパソコンを利用してインターネットを利用するためには、操作が簡単な子供のためのインターネットアクセスソフトが必要であると考え「キッズコミュニケーター」の開発をおこなった。

本稿では、キッズコミュニケーターの開発コンセプトとその機能を説明する。

2. キッズコミュニケーターの開発コンセプト

キッズコミュニケーターの開発コンセプトを下記に示す。

(1) ブラウザ、メールに加えペイント機能を実装した

インターネット利用の最低限な機能（ブラウザとメール）に加え、ペイント機能を実装することで、文字がわからない子供でも、描画によるメールを送れることを可能とした。

(2) ガイダンス機能を搭載した

ブラウザ、メール、ペイント機能ボタンの説明を吹き出しと音声案内を実装することで、マニ

Developed Internet software "Kids Communicator" for children.

Yukihiko Yamada, Toshiya Nishijima, Keigo Imaoka, Manabu Obayashi, Sachiyo Harimoto
Advanced Communications Co., Ltd.

ュアルを見なくても利用できることを実現した。

(3) わかり易い独自 GUI を採用した

一目見て何の機能ボタンであるか瞬時にイメージ出来るようなデザインとした。また、機能ボタンを大きくし見易くした。

(4) ワンクリック制御を採用した

ダブルクリック操作は、子供にとっては困難であるため、全ての機能ボタンを利用した選択はワンクリックで利用出来ることとした。

(5) マウスだけで文字入力を可能とした

キーボードは、手の小さな子供にとって使いにくく、また、漢字変換操作の使用頻度の低い低年齢の子供が文字を入力するための手段として、マウスだけで文字が入力出来るソフトウェアキーボード（図 1 参照）を実装した。これにより、ひらがな、かたかな、アルファベット、あるいは絵文字をマウスクリックで直接入力することを可能とした。



図 1: ソフトウェアキーボード

3. キッズコミュニケーターの機能説明

キッズコミュニケーターは、ブラウザ、メール、ペイント機能を実装したソフトウェアである。下記に特徴的な機能を説明する。

(1) ブラウザ機能

本機能は、Web ページの閲覧、ビットマップでのイメージ保存、フィルタリングを実現している。Web ページの閲覧は、2通りの方法からいずれかを選択して使用するものである。

1 つは、Web アドレスを直接入力する方法で

あり、もう一方は、Webアドレスを直接入力することを禁止し、予め入力しておいたアドレス帳からWebアクセス先を選択して使用方法である。また、特定文字列のマッチングによりWeb閲覧を規制するフィルタリングを実装している。更に、ダウンロードを禁止することも実現しているため課金対象のデータへのアクセスを規制できる。

(2) メール機能

メール機能は、便箋の選択から送信までの一連の作業をフローチャート的にして間違いない操作が出来ることを実現した。(図2参照) また、メール本文と絵を1つの画面で同時に編集できることや、絵だけのメールを作成することも出来、絵だけのメールは、マウスによる手書き文字の入力が可能であるため、表現豊かなメールを作成することが出来る。更に、一般的なメールの絵や図は、添付ファイルとして扱われ、メール受信後に添付ファイルを開く作業が伴っている。キッズコミュニケーション間でやりとりされるメールには、添付ファイルという概念は無くメールを作成した時の画面レイアウトが受信側でも、そのまま表示される。これは、キッズコミュニケーションの他にはない特徴である。

(3) ペイント機能

ペイント機能は、一般的な線画や塗りつぶしなどの他に、複雑な図形もマウスクリックにより簡単に描画することができる。また、花の絵や車の絵等のスタンプを用いて絵を描画することが出来る。絵を保存する際、一般的なファイル操作は必要無く、キッズコミュニケーションが管理する所定のディレクトリに自動的に保存されるという他には無い特徴をもっている。絵の読み出し時は、画像イメージをサムネイル形式で表示し、読み出し時の選択を容易にした。これは、ファイルの保存場所の指定や読み出し時の煩雑な作業を視覚的に画像イメージで探すことで直感的に分かり易くしたものである。

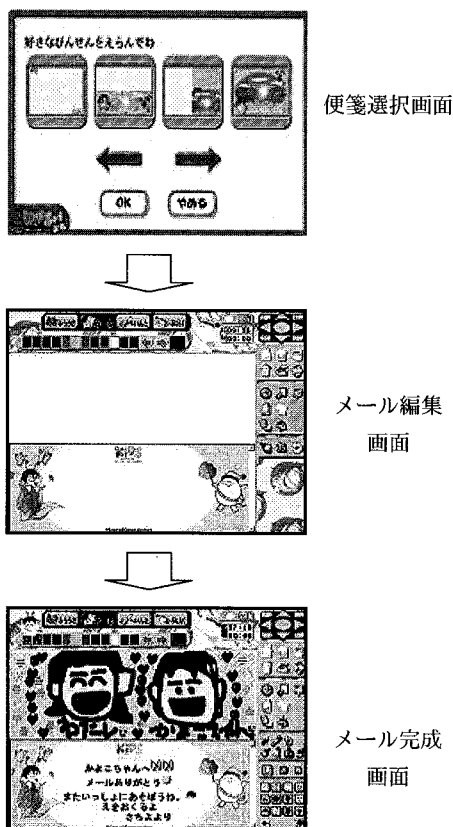


図2：便箋選択画面からメール完成画面の画面イメージと編集フロー

(4) ガイダンス機能

音声ガイダンスは、キャラクターを使用して、使用者とキャラクター間の擬似対話形式で説明を知るようにした特徴をもっている。また、操作の途中でも簡単に呼び出して次に何をすべきか等の説明を聞くことができる。

4. おわりに

現在、キッズコミュニケーションは、利用者の意見を収集するなど、評価中である。また、今後は、利用者の意見を参考にし、機能の拡充や見直し、あるいは、様々なオペレーティングシステムへの対応等も検討していく予定である。更に、組み込み機器への実装を考慮してリソース使用の節減とオブジェクトサイズのカスタマイズも検討していく。