

発表時間を常時表示する AIR アプリケーションの制作

高知工科大学工学部 電子・光システム工学科

学籍番号：1120160 塩崎 健二郎

1. 研究の背景

卒業研究発表の際、発表時間を計測するタイムキーパーが必要な事に対して無駄な点が多いのではないかと感じた。そしてこの無駄をなくすために、発表時間を表示画面に常に表示させるモノがあればよいのではないかと考え、AIR でのアプリケーションの開発を始めた。

2. AIR を選択した意義

AIR はアプリケーションをグラフィカルに作りやすいところがある。そして透過ウィンドウが使えるという点や、そのウィンドウを絶えず前面に出すことができるという優れた点があり、それらが今回制作しようとするアプリケーションの要求に適合している。そこで AIR を選択してアプリケーションを作成した。

3. 制作したソフトの特徴

今回のプログラムは、発表時間を表示するタイマーとしての機能がメインではあるが、使用者などが使いやすいように、タイマーの初期時間設定や時間超過による表示の変化、文字の大きさや色の変更、そしてアラーム機能など様々な工夫を加えている。

4. 制作の過程

まずメインウィンドウからタイマー表示をさせる新規ウィンドウを ActionScript 言語で制作する。そしてその新規ウィンドウに時間の経過を表示する処理や、タイマーのリセット、メインウィンドウに戻るボタンを作る。この時、タイマーを表示するウィンドウは透過ウィンドウで、常に前面に存在するようにした。

その後、メインウィンドウにタイマーで使っている文字の大きさや色の変更をする機能、時間経過の際に設定した時間でお知らせをするアラームの機能などを付け加えた。それらの機能を見やすく使いやすいうようにメインウィンドウにレイアウトして完成である。

5. 制作時に起きた問題点と解決策

本研究時に起きた問題点としては、タイマーを新規ウィンドウで表示する際にその新規ウィンドウを透過させる方法が、XML ファイルの変更では実現できなかったことである。これを解決するために、MXML ファイルのプログラム内でウィンドウの設定を書き加えて実行することで新規ウィンドウの透過を実現させた。その他、常に前面に表示を保つ方法がなかなか分からなかった事や、字の大きさを動的に変更する時に期待通りの結果が得られなかった事などがある。

6. パッケージ化

本研究で完成したプログラムを書き出してパッケージ化をする。このことによってパッケージ化した AIR ファイルを他のユーザに配布し、インストールをすることでアプリケーションを動かすことができる。図1は実際にプログラムを動かした時の画面である。実際の操作に関しては発表時に実演する。



図1 プログラム実行画面