

ActiveX Control을 사용한 MFC기반의 광고 시스템 구현

정인준*, 이성연*, 김종남*
*부경대학교 전자컴퓨터정보통신공학부
e-mail:bb123bb@hanmail.net

Implementation of Advertisement System based on MFC using ActiveX Control

In-Joon Jung*, Seong-Yeon Lee*, and Jong-Nam Kim*
Div. of Electronic Computer Communication Engineering, Pukyong Nat'l University

요 약

기존의 MFC 기반의 프로그래밍에서의 멀티미디어 콘텐츠의 이용과 인터페이스 구현은 복잡한 구성과 비효율적인 소스로 구성되어 있어, 사용자의 접근이 어려운 단점을 가지고 있다. 본 논문에서는 멀티미디어 콘텐츠를 이용한 광고프로그램을 MFC 기반에서 ActiveX Control을 사용하여 효율적으로 구현하는 방법을 제안한다. 제안한 기법은 사용상의 편의성을 가지고 있는 ActiveX Control을 사용하여 동영상과 HTML파일과 같은 멀티미디어 콘텐츠를 활용할 수 있는 광고 시스템을 효율적으로 제작할 수 있도록 한다. ActiveX Control을 이용한 시스템의 구현 결과 기존의 MFC를 사용한 프로그램보다 단순한 구조를 가지는 것을 확인 할 수 있었고, 이로 인한 프로그래밍 시간의 단축을 가져왔다. 구현 결과를 주관적인 입장에서 관찰 하였을 경우 기존의 다른 방법으로 구현된 결과보다 시각적으로 뛰어난 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 사용된 방법을 지능형 광고 응용 프로그램이나 멀티미디어 응용 프로그램과 같은 시각적 효과를 고려한 프로그램을 시간적 효율성과 코딩의 복잡도를 고려하여 작성할 경우 효과적일 것이다.

1. 서 론

광고 시스템과 같은 사람들의 눈에 띄어야 하는 형태의 프로그램을 완성하기 위하여 멀티미디어 콘텐츠의 사용이 필수적이다. 광고를 접하는 사람이 접근하기 쉬운 화면의 구성을 위해서는 광고 콘텐츠 외에 프로그램의 전체 UI(User Interface)를 구성하는 부분에도 컴퓨터 그래픽과 같은 멀티미디어 콘텐츠의 사용이 필수적이다. 이러한 멀티미디어 콘텐츠를 이용하는 프로그램을 코딩하는 일은 멀티미디어 파일의 포맷의 구조에 대한 지식이 필요하다. 또한 이러한 멀티미디어 파일을 이용하는 프로그램을 구현하기 위한 알고리즘도 복잡하다. 본 논문에서는 MFC 기반에서 동영상과 HTML과 같은 멀티미디어 콘텐츠 손쉽게 활용하기 위하여 ActiveX Control의 사용을 제안하고, 제안한 방법을 이용하여 광고를 위한 어플리케이션을 효율적으로 구현하였다.

2. 기존의 광고 시스템

과거의 길거리나 상점과 같은 장소에 게시되는 광고 시스템은 포스터나 사진과 같은 정적이고 단순한 광고시스템이었다. 최근 TV나 컴퓨터의 모니터와 같은 화면을 이용하여 동영상을 재생하는 동적인 광고가 그 영역을 넓혀나가고 있다. 하지만 이러한 광고는 멀티미디어 시대에 더

이상 사람들의 눈길을 끌지 못하고, 단순한 동영상을 이용한 시스템은 동영상 외의 제품에 대한 많은 정보를 제공하기도 힘들다. 이러한 단점들을 해결할 수 있는 방법은 PC기반의 용도에 맞게 구현된 프로그램을 이용하여 광고를 디스플레이 하는 것이다. 하지만 광고를 위한 멀티미디어 콘텐츠를 이용하는 프로그램이나 인터넷을 통한 실시간 뉴스를 게시하는 것과 같은 부가기능을 가지는 프로그램을 코딩하는 것은 그리 수월한 일이 아니다. 또한 광고라는 목적에 맞는 세련되고 눈길을 끄는 프로그램을 디자인의 UI를 구성 하는 과정 또한 쉽지 않다. 이러한 멀티미디어 콘텐츠를 재생하기 위한 복잡한 프로그래밍 방법은 프로그래머의 프로그래밍에 대한 의욕 저하 및 긴 프로그램 제작 기간에 의한 기업의 수익에 대한 직접적인 위해를 가할 수 있는 중요한 문제이다. 본 논문에서는 이러한 점을 해결하기 위하여 ActiveX Control을 활용하여 프로그램을 코딩하는 것을 제안하고 제안한 방법을 활용하여 멀티미디어 콘텐츠를 이용하는 광고프로그램을 구현하였다.

3. 광고 시스템의 구현

본 논문에서 구현한 광고 시스템은 총 3단계로 구현한다. 처음으로 전체 시스템에 대한 설계를 하고, 설계에 맞

추어 ActiveX Control을 삽입여 기능을 구현한다. 그리고 각 부분의 상세 기능을 구현 한다.

ActiveX Control을 이용하여 동영상 파일 및 인터넷의 실시간 뉴스를 쉽게 재생할 수 있도록 구현하였고 UI에 스킨을 적용하였다. 구현 프로그램에선 총 3가지의 ActiveX Control이 사용되었는데 그림 1에 종류와 역할을 나타내었다.

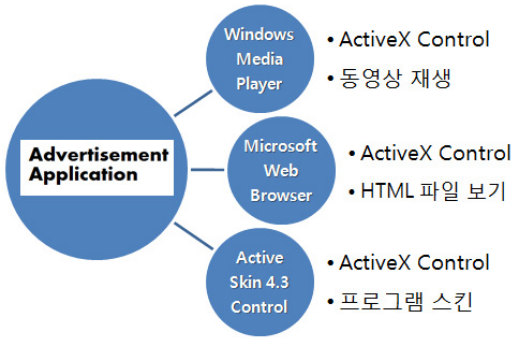


그림 1. 프로그램의 설계

Windows Media Player ActiveX Control은 avi, wmv, mpg 등의 동영상 파일을 기본적으로 재생할 수 있으며, 사용자의 PC에 설치된 코덱에 따라 그 외의 동영상 파일 또한 재생이 가능하다. Microsoft Web Browser ActiveX Control은 사용자의 프로그램에 Internet Explorer와 같은 인터넷 브라우저를 삽입시켜준다. 기 컨트롤을 이용하면 웹 브라우징, HTML파일 보기와 같은 기능을 손쉽게 구현할 수 있다. 그리고 Active Skin 4.3 Control은 기본적으로 제공되지 않는 상용프로그램으로 MFC로 개발된 프로그램에 스킨을 쉽게 적용 시키고 또한 변경 할 수 있도록 만들어진 ActiveX Control이다.

4. 광고 프로그램의 구현 결과

프로그램 구현은 Visual Studio 2008에서 MFC를 이용하여 구현하였고, 펜티엄4 CPU와 1GB의 램이 갖춰진 Windows XP SP3 OS기반의 PC에서 테스트 되었다. 그림 2는 구현한 광고 프로그램이 실행중인 화면이다.

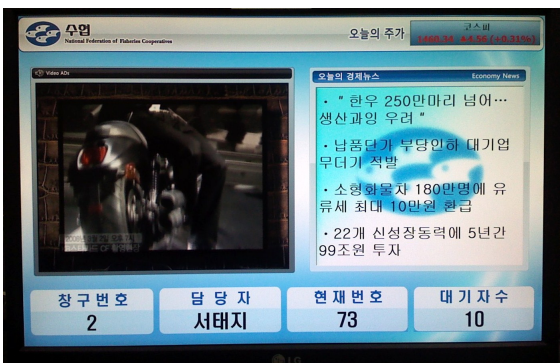


그림 2. 구현된 광고 프로그램

프로그램 화면의 왼쪽의 창은 Windows Media Player ActiveX Control을 사용하여 여러 개의 동영상 파일들이 계속 loop로 반복되면서 재생되도록 하였으며 오른쪽은 Microsoft Web Browser ActiveX Control을 사용하여 인터넷에서 받아온 실시간의 뉴스와 날씨과 같은 정보를 받아와서 HTML파일로 재구성 보여 주도록 하였다. 그리고 우측 상단의 추가 정보 창 또한 Microsoft Web Browser ActiveX Control을 이용하여 인터넷의 실시간 주가를 받아 표시하도록 구성하였다. 전체 화면은 Active Skin 4.3 Control ActiveX Control을 이용하여 Dialog 전체와 Static control, Button control에 스킨을 입혀 꾸몄다.

5. 결론

광고를 위해서는 멀티미디어 콘텐츠의 사용이 필수적인 시대가 되었다. 하지만 멀티미디어 콘텐츠를 이용하기 위한 프로그램을 코딩하는 것은 많은 관련 지식과 복잡한 구현 알고리즘이 필요하다. 본 논문에서 광고프로그램을 구현한 방법을 이용한다면 단시간에 간단한 코딩만으로 많은 종류의 멀티미디어 콘텐츠를 효과적으로 이용하는 프로그램을 구현할 수 있다. 이렇게 구현된 프로그램을 주관적인 입장에서 관찰 하였을 경우 복잡한 방법으로 구현된 결과보다 기능적으로나 시각적으로 동등하거나 뛰어난 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 사용된 방법을 광고용 응용 프로그램이나 멀티미디어 응용프로그램과 같은 시각적 효과를 고려한 프로그램에 응용한다면 시간적 효율성이나 코딩의 복잡도 두 가지면 모두에서 기존의 방법보다 효과적일 것이다.

감사의 글

본 연구는 중소기업청이 주관하는 산학협력실 지원사업과 중소기업청 산학연공동기술개발사업(선도형) 사업의 지원으로 수행되었음.

참고문헌

[1] 김용성, "VISUAL C++ 6 완벽가이드," 영진닷컴, 2004.
 [2] 김봉근, "VC++와 MFC를 이용한 MULTIMEDIA PROGRAMMING," 아이티미디어, 2008.
 [3] Mike Blaszczak, "Professional Mfc With Visual C++," 정보문화사, 2000
 [4] 김선우, 신화선, "윈도우 프로그래밍 : Visual C++ MFC Programming," 한빛미디어, 2003
 [5] David Chappell, "ActiveX and OLE," 비앤씨, 1997