

[ICT응용] 사용자 인터페이스(UI) 메뉴(Menu) 선택과 이동에 대한 표준화

스마트폰과 스마트TV는 최신의 강력하고 화려한 기능과 색상으로 우리 눈을 즐겁게 한다. 하지만, 정작 이 시스템을 시작하면 예상하지 못한 어려움으로 불편을 느끼게 된다. 많은 사람들이 느끼는 정보기술의 이용상 어려움은 컴퓨터가 우리 삶에 가까운 전화기, TV와 결합하면서 커지고 있다. 이와 같은 문제점을 해결하기 위해 사용자 인터페이스 전문가들은 자주 쓰이는 명령들의 목록을 기호나 글자 등으로 그래픽 상징화하여 자세한 지식이 없어도 이용할 수 있는 그래픽 사용자 인터페이스 환경을 개발하여 제공하였다. 사용자 인터페이스를 표준화하는 국제표준화기구 ISO/IEC JTC1/SC35에서는 최근 그래픽 사용자 인터페이스의 메뉴 선택과 이동에 대한 표준화활동을 추진하고 있어 소개하고자 한다.

현황 및 문제점

초창기의 컴퓨터는 검은 화면에 명령어를 이용자가 타자로 입력하여 명령을 내리는 방식이었으나 상당한 컴퓨터 지식이 없을 경우, 명령어를 암기해야 하는 등 이용편의성이 부족하여 그래픽 사용자 인터페이스 도입을 통해 초보자도 컴퓨터를 보다 쉽게 이용할 수 있는 환경이 마련되었다. ‘자주 사용하는 명령어’들의 바로가기 형식인 메뉴 그래픽 사용자 인터페이스는 컴퓨터 이외 TV, 소형 뮤직플레이어, 휴대전화기, 디지털카메라 등으로 영역을 확장했다. 오늘날 일상생활에서 자주 쓰이는 메뉴 인터페이스는 특히 컴퓨터 및 기타 정보기기에 익숙하지 않는 정보취약계층 즉 고령층 등이 정보기기를 보다 쉽게 사용할 수 있도록 하고 있다.

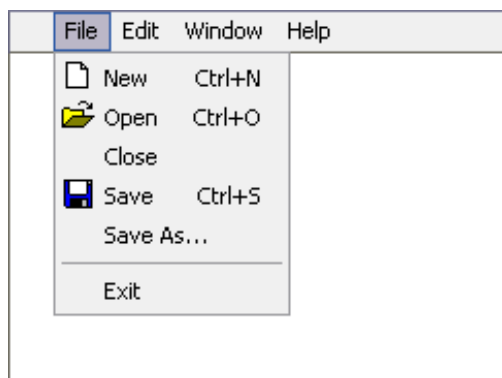
그러나, 우리가 흔히 쓰는 디지털TV의 리모컨을 이용한 소리 조절, 밝기 조절, 채널 바꾸기, 자막 기능 켜기와 같은 기능조차 가전 제조사, 통신사, 케이블TV방송사 등의 메뉴 선택과 이동이 일관되지 않아 이용자를 당황스럽게 하는 경우가 많다. 특히, 스마트TV의 경우에는 제공되는 메뉴 선택과 이동 내용이 많아서 이런 어려움이 커지고 있고 일관된 사용자 경험을 위한 표준화가 요청되고 있다.

표준화 대상

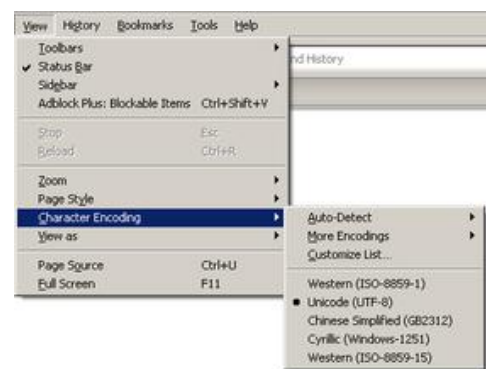
메뉴 그래픽 사용자인터페이스를 표준화하고 있는 ISO/IEC JTC1/SC35는 초기에는 디지털카메라와 같은 디스플레이가 작은 소형 가전기기의 4방향키에 의한 메뉴 간 이동 방식에 국한한 표준화를 추구하였다. 그러나, 한국 측의 제안에 의해 디지털TV, 휴대전화기 등 메뉴에 대한 일반적 표준이 존재하지 않기 때문에 포괄적 방식으로 정보기기 메뉴 선택 및 이동에 대한 전체적 표준 프레임워크를 정하고 각각의 파트에 대한 표준을 정하는 방식으로 확장하게 되었다. 초기의 표준화 방향은 4방향키의 표준화의 메뉴 이동을 위한 키 움직임과 선택방식을 패턴 별로 정규화하여 카메라 같은 소형기기를 이용할 때 작은 화면에 메뉴가 나타나고 이동하는 방식이 각 기기마다 동일하기 때문에 이용자가 혼란을 줄이는 방식으로 제공되고 있다. 이외에도

디지털TV의 경우 리모컨을 좌우 방향키를 누른 채로 화면 속 메뉴 간 이동이 논리적이고 일관되지 않은 경우가 많아, [좌→우]·[위→아래]·[타일(Tile)] 메뉴 간 이동을 표준화할 수 있다. 모바일 기기의 경우는 스마트폰과 같은 디지털TV와 소형 카메라 중간 정도의 디스플레이 크기를 가지고 한 화면에 표시되는 메뉴 이동 및 선택에 대한 정보량이 달라 차별화된 표준제정이 요청되고 있다.

<그림 1>, <그림 2>는 전형적인 그래픽 사용자 인터페이스 메뉴와 확장된 서브 메뉴를 나타내고 있다. 이는 간단한 메뉴 이동 및 선택 패턴으로 이외 다양한 정보기기에 따라 다양한 메뉴 패턴이 나타나고 있다. 이에 대한 고려가 필요하다.



<그림 1> 그래픽 사용자 인터페이스 메뉴



<그림 2> 메인 메뉴 및 확장된 서브 메뉴

표준화 진행현황

ISO/IEC JTC1/SC35는 2011년 2월 일본의 제안으로 4방향키의 메뉴 이동 및 선택에 대한 신규 과제 제안을 검토하고 승인하였다. 2011년 9월 회의에서 한국이 양방향 TV 관련 메뉴 이동 및 선택에 대한 기고서를 발표하였고 TV 리모컨이 4방향키 사용자인터페이스로 일부 유사한 점이 반영되어 ISO/IEC JTC1/SC35 워킹그룹 4에서 한국과 일본이 메뉴 이동 및 선택 표준화를 공동 작업하도록 결정하였다. 2012년 2월 표준 작업안(Working Draft, WD) 승인이 이루어졌고 2012년 8월 회의 전에 위원회 안(Committee Draft, CD) ver 1.0이 승인되었다. 2012년 8월 회의에서는 한국에서 CD ver 1.0에 대한 코멘트로서 표준을 멀티 파트로 나누어 카메라 등 소형가전기기 4방향키 위주의 현재 표준 이외 디지털TV, 스마트폰 등으로 표준을 확장할 것을 제안하였고 제안이 받아들여졌다. 이에 따라, 파트 1은 표준의 전체적 구조를 그리는 프레임워크, 파트 2는 기존의 4방향키 메뉴 이동 및 선택 표준에 대한 CD ver 2.0을 나머지 파트는 파트 1의 프레임워크 표준을 만들면서 추후 논의하기로 하였다. 2013년 2월 부산에서 개최되는 회의에서는 파트 1. 프레임워크 표준 및 파트 2. 외 다른 파트에서 표준대상에 대한 논의가 있을 예정이다.

결언

메뉴 이동 및 선택 표준은 디스플레이 창을 이용하는 대부분의 정보기기에 적용할 수 있는 내용으로 현재 스마트폰, 스마트TV 사례와 같이 이용자편의성이 경쟁력의 핵심이 되는 상황에서 더욱 중요성이 커질 것이다. 정보통신 제조업에 국제적 경쟁력을 가진 우리나라 제조사 중심으로 통신사, 방송사 등 기업들이 참여하는 국내 표준 제정 및 기초 연구를 통해 국제 표준화를 위한 기반이 마련된다면, 향후 경쟁력의 핵심이 될 사용자 인터페이스 국제표준을 주도할 수 있을 것으로 본다. 이를 위한 국내 산업계의 적극적 참여를 기대한다.

송재일 (한국정보화진흥원 융합서비스부 선임연구원, jaeil@nia.or.kr)