

원격 회의용 Tele-briefing System UI Design에 관한 연구

A Study on User-Interface Design in Tele-briefing System for Teleconference

남기헌

우송대학교 컴퓨터디자인학부

Nam, Gi-Hun

School of Computer Design, WSU

이종호

우송대학교 컴퓨터디자인학부

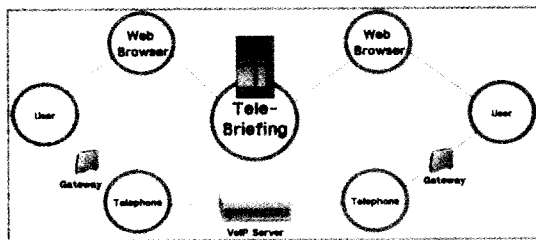
Lee, Jong-Ho

School of Computer Design, WSU

• Key words: UI Design, Usability, Tele-briefing, Design Process, Design Guideline

1. 서론

텔레브리핑(Tele-briefing)이란 네트워크와 Voip¹⁾ 인터넷 전화를 이용하여 가상 공간에서 업무 협의를 할 수 있는 시스템으로 기업 차원에서 인트라넷의 연장선에서 도입되고 있다.



[그림 1] 텔레브리핑 시스템

초기 투자비용만으로 안정적이고 편리한 화상 회의 시스템을 구축할 수 있다는 장점과 업무 효율화의 장점 때문에 그 중요성이 부각되고 있다. 텔레브리핑 시스템은 개발의 역사는 오래되나, 시장에서 활성화된 지는 그리 오래되지 않았다. 때문에 아직 체계적인 정보 디자인, 체계적인 유저인터페이스 디자인이 이루어지고 있지 않다. 인트라넷 사용환경의 어려움으로 인하여 전 세계적으로 \$1 억불의 손실이 작년 한 해 동안 발생했음을 볼 때, 시스템의 사용환경 개선은 절대적으로 필요한 때이다.

이에 본 연구는 사용 환경 개선을 위하여 텔레브리핑 시스템의 UI 디자인 가이드라인을 제시함을 목적으로 한다.

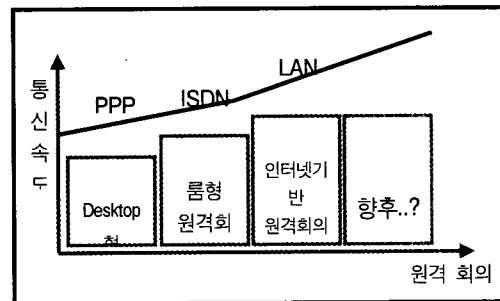
1-1. 원격회의의 개요

원격 회의는 일반적으로 국내 및 국외의 원격지 상호간에 영상, 음성, 문자, 그래픽 등의 동영상 정보를 컴퓨터, 코덱, 비디오 등의 장비를 이용하여 압축한 후 디지털 통신에 적합하게 변환하여 실시간 양방향으로 동일한 시간과 장소에서 회의하는 것과 같은 효과를 갖게 한 첨단 회의 방식이다.

이러한 원격회의의 시스템이 국내에 처음 소개된 것은 1984년 11월에 대한 상공회의소가 주최한 서울-워싱턴간 비디오 컨퍼런스 행사이다.²⁾ 이렇듯 원격 회의는 원격지 상호간에 원활한

회의를 위해서 영상, 그래픽, 문자 이외에 음성을 원활하게 전달할 수 있는 전화(화상 전화 포함)까지 포함하는 포괄적인 개념이라고 볼 수 있다.

원격 회의 시스템의 출현으로 출장이나 업무상 회의가 잦은 기업, 지사가 많은 기업에게 크게 호응을 얻고 있다. 특히 국내 기업들은 인터넷 전용선 인프라가 구축되어 있어 많은 투자비용 없이 상호간에 실시간 회의를 진행할 수 있게 되었다.



[그림 2] 원격회의의 추세³⁾

1-2. 원격회의의 특징 및 기능

원격회의 시스템은 실시간으로 지원되는 다자간 영상 회의 시스템이고, 개최자가 언제든지 효과적으로 회의를 개설하며, 여러 분야에 응용할 수 있는 것이 특징이다.

교육, 상담, 세미나, 원격진료, 온라인 A/S, 매뉴얼 설명 등의 다양한 응용분야 및 활용이 가능하다는 것이다. 또한 원격지 상호간 동시에 작업이 가능하고 프리젠테이션, 프로그램, 웹 페이지, 바탕화면, 화이트보드 등을 공유할 수 있고 양방향에 수정이 가능하며, 참여자는 프로그램을 가지고 있을 필요가 없다.

원격회의 시스템의 기능에는 영상 전송 및 음성 전송이 있고, 참여자 옵션 기능으로 네비게이션, 에스코트, 스크롤, 그림 그리기, 텔레포인터가 있다. 또한 채팅 기능, 전자 칠판 기능, 프로그램 공유, 웹 페이지 공유, 바탕화면 공유, 등의 기능 등이 제공되기도 한다. 참여자에게는 기본적인 기능 외에는 권한이 주어지지 않고 개최자에게 요구하거나 개최자가 필요한 기능을 부여할 수 있는 옵션 기능 등이 제공된다.

1) IP를 사용하여 음성정보를 전달하는 일련의 설비들을 위한 IP 전화 기술을 지칭하는 용어이다. 일반적으로, 이것은 공중교환전화망인 PSTN 처럼 회선에 근거한 전통적인 프로토콜들이 아니라, 불연속적인 패킷들 내에 디지털 형태로 음성정보를 보낸다는 것을 의미한다

2) 재미정보통신, "영상회의 개요", <http://antscom.com/screen.htm>

3) 최덕기, 인터넷을 기반으로 한 영상회의 시스템 구축 방안(사려연구), 중앙대학교, 2001

2. 원격회의용 시스템 분석

현재 시장에 나와있는 원격회의 시스템을 크게 두 가지로 분류할 수 있는데, 첫째는 웹 브라우저 기반의 원격회의 시스템과 둘째는 소프트웨어 기반의 원격회의 시스템이다. 다음은 두 시스템을 비교한 결과이다.

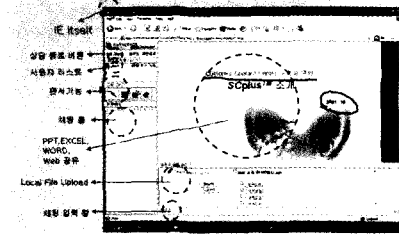
[표 1] 원격회의용 시스템 분석 결과

웹 브라우저 기반		S/W 기반
구성	공유(프리젠테이션, 프로그램, 웹 페이지, 비탕화면, 화이트 보드), 영상관련, 참여자 옵션, 채팅관련, 회의 종료	회의관련(음성 권한, 귓속말, 파일전송, 회의내용저장,FTP), 환경설정, 옵션관련(초대하기, 강제퇴장, 프로그램 공유), 채팅관련, 회의종료
특징	- 별도의 프로그램 설치가 필요 없다. - 웹 브라우저 기반이므로 사용에 대한 부담감이 없어 쉽게 접근할 수 있다. - 기능이 간단하여 회의용으로 최적화되어 있다. - 초기 설치비용으로 기업의 안정적인 회의 시스템을 구축할 수 있다.	- 프로그램 설치 후 웹에 접속할 필요없이 바로 접속할 수 있다. - 회의에 많은 옵션기능이 제공된다. - 기업용 인트라넷에서 사용할 수 있다. - 각 기업에 맞게 패키징화시킬 수 있다.
문제점	- 초대 기능이 없어 불편 - 전체적인 메뉴의 Labeling이 어렵게 구성되어 있다. - 인터페이스가 기계적인 분위기로 사용자 중심적이지 못하다. - 프리젠테이션용 업로드 파일이 제한되어 있다. - MS 제품외에는 호환성에 문제가 있다. - 그래픽 요소의 부족으로 사용자에게 친근감을 주지 못한다.	- 프로그램 설치로 인한 거부감이 있다. - 준비단계에 대한 소요 시간이 많이 걸린다. - 여러 가지 기능의 제공으로 사용성이 떨어진다. - 원격회의 진행시 복잡한 인터페이스가 사용자에게 혼란을 준다. - 프로그램의 사용으로 기계적인 느낌을 준다. - 웹 공유 및 전자철판 기능이 회의와 이질감을 주고 사용이 불편하다.

비교한 결과, 웹 기반 시스템이 소프트웨어 기반 시스템에 비하여 사용성이 뛰어났으며, 기존 웹 브라우저를 기본 UI 환경으로 사용함으로 소프트웨어 기반 시스템에 비하여 이질감이 덜한 것으로 나타났다.

3. 사용자 요구사항 도출

상용화된 웹 브라우저 기반의 텔레브리핑 시스템을 선정하여 UI 개선 프로젝트를 진행하였다. 우선 원격회의 시스템 사용 경험이 없는 직장인 5명을 대상으로 프로토타입 원격회의 시스템을 사용해 보도록 한 후, 인터뷰를 실시하였다. 다음은 인터뷰 결과를 정리하여 사용자 요구사항을 도출한 것이다.



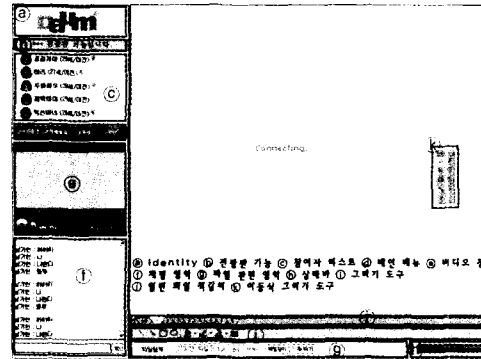
[그림 3] 테스트용 원격회의 시스템

[표 2] 공통 도출 리스트 및 요구사항

요구사항	개설자가 방에서 나갔을 경우 권한이 다른 사람에게 주어졌으면 좋겠다.
	아이콘을 XP 아이콘처럼 예쁘게 했으면 좋겠다.
	도움말 기능이 있었으면 좋겠다.
	색상이 좀더 많았으면 좋겠다.
	아이콘을 크게 해줬으면 좋겠다.
	화상이 내 창과 상대방 창이 있었으면 좋겠다.
	메모 기능도 있었으면 좋겠다.

4. 원격회의 시스템 UI 디자인 가이드 라인 제안

다음은 원격회의용 시스템 비교 분석 결과와 사용자 요구사항 도출로 나온 결과를 토대로 작성한 UI 디자인 템플릿 화면이다.



[그림 4] UI 디자인 템플릿

참고문헌

- 개미정보통신, "영상회의 개요", <http://antscom.com/screen.htm>
- 최덕기, 인터넷을 기반으로 한 영상회의 시스템 구축방안, 중앙대학교, 2001
- 조정희, 주변정보를 통한 온라인 매뉴얼에 관한 연구, 우송대학교 디자인대학원, 2002