화상교육 솔류션 사용자 매뉴얼





서울시 구로구 구로동 222-14 Ace High End Tower 2 차 20 층 Tel. (02)753-2187 Fax.(02)753-2188

Copyright©Saeha Comms Co., Ltd. All rights reserved. For more information, contact helpdesk@Saeha.com



제 1 장. 프로그램 설치 및 실행방법

1.	인터넷 접속방식	3
2.	오디오/비디오 설정	4
З.	설치파일 및 매뉴얼 다운로드	7
4.	프 로 그 램 삭 제	8

제 2장. 프로그램 시작하기

1.	메인화면	10
2.	강의실 리스트	11
З.	강의실 개설	12
4.	통계 보기	-15
5.	지난 강의보기	16
6.	게 시 판	18

제 3장. 전자문서강의 프로그램

1.	강의 종류별 화면 구조	20
2.	강의실 메뉴	24
З.	참석자 리스트 메뉴	29
4.	뷰어 메뉴	30
5.	화이트보드 메뉴	34
6.	Player 사용법 (녹화 후 재생)	35
7.	기타	-39

제 4 장. 프로그램 사용상 유의점

1.	사운드 설정방법	40
2.	카메라 설정방법	42
З.	Vista 접속방법	43
4.	FAQ	46
5.	시스템/장비 권장사양	59
6.	부록	60

제 1 장. 프로그램 설치 및 실행방법

1. 인터넷 접속방식

인터넷을 이용하여 SchoolNet 홈페이지에 접속합니다. SchoolNet 의 홈페이지는 해당사마다 다르므로, 해당사에 문의하여 접속하시기 바랍니다.

참고: SchoolNet 홈페이지 URL : SchoolNet 서버가 설치된 서버의 IP 또는 URL

MEMBER LOGIN	•
아 이 디 패스워드 □ 자동로그인	로그인

아이디와 패스워드를 입력하신 후 "Log in"버튼을 클릭하면 자동으로 프로그램이 설치됩니다.

•	PROGRAM CHECKING	
-	프로그램 설치중	
50	서비연결	
1 mil	5 ⁻²	

바탕화면에 만들어진 'SchoolNet' 바로가기 아이콘을 실행하시면 웹 페이지가 자동으로 뜨게 됩니다.

2. 오디오/비디오 설정

최초 접속 시에는 프로그램 설치 후에 오디오/비디오 설정 창이 뜨게 됩니다. '다음'을 클릭하면 오디오/비디오 설정이 진행됩니다.

오디오/비디오 설정		
6	마법사를 이용하여 스피커, 마이크, 카메라가 정상으로 동작하는지 확인할 수 있습니다	
	마법사를 시작하기 전에	
	-소리를 재생하거나 녹음하는 프로그램을 닫습니다	
	-카메라를 이용하는 모든 프로그램을 닫습니다	
	-마이크, 스피커, 카메라가 연결되고 켜져 있는지 확인합니다	
	계속하려면 [다음]을 클릭하세요	
	《 뒤로 다음 ▶ 🗱 취소	

스피커의 볼륨을 설정하는 창입니다. 볼륨을 적당하게 조절한 뒤에 '다음'을 클릭합니다.

오디오/비디오 설정		
	장치명: Realtek HD Audio output 💌	 *사운드 카드가 2개이상
	-스피커나 헤드폰이 연결되어 있는지 확인합니다	설치되어 있을 경우, 장치명을
	-소리재생 버튼을 클릭하고, 볼륨을 적당하게 조절합니다	가미카니니
	-스피커의 볼륨이 너무 클 경우, 울림이 생길 수 있습니다	선택합니다.
Q	스피커 볼륨	
\geq	계속하려면 [다음]을 클릭하세요	 *체크를 해야 테스트 음성이
	◀ 뒤로 다음 ▶ ≭ 취소	들립니다.

Tip: 장치명을'Windows 기본장치'로 선택하게 되면 윈도우 내에서 기본으로 잡고 있는 사운드 장치를 사용하게 됩니다. 윈도우 기본 사운드 장치의 확인은 '제어판->사운드 및 멀티미디어'에서 확인 가능합니다.

사운드 및 멀티	티미디어 등록 정보		? ×	
소리	오디오	하드웨어		
- 소리 재	생			
	기본 설정 장치(P)):		
N I	Creative Sound	Blaster PUI		
		볼륨(⊻)	고급(<u>D</u>)	
녹음				
	기본 설정 장치(<u>B</u>)):		
18	Creative Sound Blaster PCI			
		볼륨(<u>0</u>)	고급(<u>N</u>)	
- MIDI 음	약 재생			
₩ <u>a</u>	기본 설정 장치(<u>E</u>)):		
<u> </u>	Microsoft GS Wa	avetable SW Synth	•	
		볼륨(<u>L</u>)	정보(<u>B</u>)	
□ 기본 설정 장치만 사용(빈)				
	ž	<u>'</u> 인 취소	적용(<u>A</u>)	

마이크 볼륨을 설정하는 창입니다. 말을 하면서 적당하게 볼륨을 조절한 뒤에 '다음'을 클릭합니다.

오디오/비디오 설정		
5.	장치명: Realtek HD Audio Input -마이크의 연결과 전원 상태를 확인합니다 -마이크와 스피커가 가까울 경우, 울림이 생길 수 있습니다 -말하는 동안 표시기가 노란 영역을 가리키면 마이크가 정상 작동하 는 것입니다 -소리재생 버튼으로 실제 전송될 목소리를 들을 수 있습니다 마이크 볼륨	*말하는 동안 볼륨 게이지가 노란색 영역을 가리키도록 볼륨을 조절합니다.
	▲ ▲<	*체크를 해야 자신이 말하는 음성이 들립니다.

'비디오 설정'버튼을 클릭하면 '화면조절' 창이 뜨게 됩니다. 이곳에서 설정을 조정한 뒤에 '다음'을 클릭합니다.

오디오/비디오 설정		
	장치명: Logitech QuickCam Easy/Cool ♥	S & 254 2 Cumera Custodi Mogr Coted Digitatis 20 Digitatis 20 Onona 4 The 30 Distance 30 Diverset Auto Diverset Auto Diverset Auto Diverset

Tip: 비디오 화면이 보이지 않을 경우에는 '강제로 VFW 설정하기'에 체크를 합니다.



오디오/비디오 설정을 마쳤습니다.'마침' 버튼을 클릭하십시오.

참고: 아래와 같이"시작->프로그램->NewCyber->오디오 비디오 설정"을 클릭해도 오디오/비디오 석정 찾이 식행된니다

3. 프로그램 삭제

'시작->프로그램->NewCyber->Uninstall'를 클릭합니다.

m NLIA	•	
👼 SchoolNet	►	🔮 오디오 비디오 설정
		🚳 SchoolNet Player
모든 프로그램(만) 🌔		🐞 Uninstall
🖉 로그오프(L) 🧿 컴퓨터 끄기(U)	
都 시작		

Uninstall 창이 뜨게 되면'제거'버튼을 클릭하십시오.

🐞 SchoolNet	제거	
6	SchoolNet 제거 SchoolNet 제거하기	
시스템에서 S	choolNet를 제거 할 것입니다. '제거' 버튼을 누르면 제거가 시작됩니다.	
제거 대상:	C:₩Program Files₩SchoolNet₩	
SchoolNet	মাস	취소

※ 참고: 아래와 같이 "시작 - 제어판 - 프로그램 추가/제거 - SchoolNet 변경/제거 - 제거"를 클릭해도 프로그램이 삭제됩니다.



🐻 프로그램 추	가/제거			
	현재 설치된 프로그램:	🔲 업데이트 표시(<u>D</u>)	정렬 기준(<u>S</u>): 이름	~
변경/제거(出)	🔀 PCI Audio Driver			<u>^</u>
	🐀 PDF-Pro 4 Free		크기	52,11MB
	🔀 REALTEK GbE & FE Ethernet PCI-E NIC Driver		크기	1,69MB
새 프로그램 추가(<u>N</u>)	🙀 Realtek High Definition Audio Driver		크기	47,83MB
_	🀀 RemoteCall		크기	17,45MB
<u> </u>	🛃 Samsung CLP-310 Series		크기	95,25MB
Windows 구성 요소	壮 SchoolNet		크기	<u>9,83MB</u>
추가/제거(<u>A</u>)			사용됨	높음
(이 프로그램을 변경하거나 제거하려면 [변경/제거]를 클릭하십시오		마지막 사용 날파 2	2010-07-09 변경/제 <mark>1</mark> 1
기본 프로그램 설정(<u>0</u>)	SignGATE EWS v3.2		크기	0,20MB
	Skype™ 4,0		크기	29,99MB
	🛃 SoftCamp Secure KeyStroke 4,0			
	🐻 S-ON 서비스		크기	11,67MB
	😋 TeamViewer 4		크기	4,75MB
	😝 TSView		크기	0,28MB
	📲 VeraPort (보안모듈관리 프로그램)			~

🐞 SchoolNet 제가		
	SchoolNet 제거 SchoolNet 제거하기	
시스템에서 Schoo	iNet를 제거 할 것입니다. '제거' 버튼을 누르면 제거가 시작됩니다.	
제거 대상:	C:₩Program Files₩SchoolNet₩	
SchoolNet		취소

1. 제 2 장. 프로그램 시작하기

본 프로그램의 메인 메뉴는 화면 상단에 보이는 <u>강의실 리스트, 강의실 개설, 통계보기, 지난</u> <u>강의 보기, 게시판</u> 순으로 나뉘어져 있습니다.

화면 좌측에 로그인한 사용자의 ID 와 이름 그리고 현재까지 사용한 누적 데이터가 자동으로 기록하여 보여지며, 접속자리스트의 사용자에 마우스 오른쪽 클릭 하면 <u>다른 사용자와</u> <u>대화하기, 강의초대, 원격제어</u>를 할 수 있습니다. 또한 화면 중앙의 현재 개설된 강의실과 향후 예약된 강의실을 통해 실시간으로 강의실 개설 정보 등을 확인하실 수 있습니다.

	710141		The state of the s			-
SchoolNet	893	리스트 강의실 개설	통계보기	지난 강의보기	게시판	
edul) 인 시간					Hanna A	7
/07/09.18:13:06 '의 시간	○ 강의실 리스트	<u>=</u>				
간 38분 05초	• 개설된 강의실				~	
	No.	강의제목	개설일시	개설자	참석자	
검색	1 🦰 중국어		07/09 15:59	chinacenter1	1/500	40 🔍
acenter1						
	• 예약된 강의실 No.	강의제목	개설일시	개설자	참석자	

1. 강의실 리스트

강의실 리스트 메뉴를 클릭하시면, 현재 개설된 강의실 및 향후 예약된 강의실 정보를 확인하실 수 있습니다.

) 강의실 리스트 개설된 강의실 No.			•	And the second s	7
강의실 리스트 개설된 강의실 No.				History	
개설된 강의실 No.					
No.				~	
	강의제목	개설일시	개설자	참석자	
1 🤮중국어		07/09 15:59	chinacenter1	1/500	- R Q
	1	2	3	4	5
메약된 강의실					
No.	강의제목	개설밀시	개설자	참석자	
1 예약강의		07/12 09:00	edu1	0/500	Q 🔌 î
	6	7	(8)	9	(10)
	<u>예약된 강의실</u> Vo. 1 예약강의	① 예약된 감의실 vo. 강의제목 1 예약강의	① ② 예약된 감의실	① ② ③ 예약된 감의실 ····································	① ② ③ ④ 예약된 감의실

2.1 현재 개설된 강의실

- ① 강의 제목: 강의 주제 또는 강의실 명칭
- ② 개설 일시: 현재 개설된 강의실 개설시간 확인가능(월/일/시간)
- ③ 개설자: 현재 강의를 개설한 참여자
- ④ 참석자: 강의에 참여한 사용자의 수/ 최대 참석 가능한 인원수
- ⑤ 강의 속성:
 ④ 참여하기; 화상강의프로그램이 자동으로 실행되며 강의실에 입실
 Q 상세정보; 강의개설시간을 비롯한 해당 강의관련 각종정보 확인 가능

 ⁽¹⁾ 삭제하기; 해당 강의실을 개설한 사용자만 삭제 가능

2.2 향후 예약된 강의실

- ⑥ 강의 제목: 강의 주제 또는 강의실 명칭
- ⑦ 개설 일시: 예약된 강의실 개설날짜 및 시간
- ⑧ 개설자: 강의실을 예약한 사용자 확인 가능
- ⑨ 참석자: 강의에 참여하는 사용자의 수/ 최대 참석 가능한 인원수
- 🔟 강의 속성: 🔍 상세정보; 강의개설시간을 비롯한 해당 강의관련 각종정보 확인 가능
 - 🤌 수정하기; 개설시간, 참석자 등 강의실 속성 수정가능. 예약자만 수정가능

👕 삭제하기; 해당 강의실을 개설한 사용자만 삭제 가능

3. 강의실 개설

본 페이지에서는 강의실 개설, 강의 안건 등록, 참석자 설정 및 초청메일, 강의시간 및 예약강의 설정까지 총 4 가지 항목으로 구성되어 있습니다. 강의실 개설은 각 내용에 따라 입력 완료 후 하단의 "개설하기" 버튼을 클릭하면 화상강의 프로그램이 자동으로 실행됩니다. 나머지 축소된 기능들은 사용자의 필요에 따라 이용하실 수 있습니다.

○ 강의실 개설					1 2
• 기본 설정					
강의실명					3
강의실 종류	 강의실 종류	후 변경			4
패스워드	• 패스위	워드 미입력시 공개	강의실로 설정		
●상세 설정 🍑	> 7H	설하기 > 취 소	2		•

<강의실 종류>

3.1 기본 설정 (강의실 이름 및 종류 선택)

- ① 강의 불러오기: 저장된 강의 목록 불러오기
- ② 강의 저장하기: 원하는 강의명으로 저장하기 (단, 강의 예약 및 강의 안건은 저장 불가)
- ③ 강의실 이름: 강의실 명칭 또는 강의 주제
- ④ 강의실 종류 (화면 분할):

(강의 중에 별도의 로그아웃 없이도 강의실 종류의 변경이 가능합니다.)

- 문서강의: 비디오가 없는 일반 강의실로 최대 500 인까지 입실 가능
- 화상강의: 참석자 전원의 비디오가 표시되며, 최대 정원 43 인까지 입실 가능 (1/2/4/6/9/10/13/16/25/30/36/43 인 다양한 방 타입 변경 가능)

• PIP: 비디오는 2 명의 참석자의 비디오만이 표시되고 진행자가 참석자의 비디오 권한 변경이 가능 (최대 500 인까지 입실가능)

⑤ 패스워드: 공개 혹은 비공개로 설정. 패스워드 미 입력 시 공개강의실로 설정

3.2 상세 설정 (강의 안건 등록)

설정 <		
	○ 즉시	
같의 예약	시작일시 09 시 00 분 2010/07/09 18:28:44	4
	메징시간 30 군 ♥ 반복설정 한번만 ♥ 반복횟수: ● 항상 ○ 번 ○종료일시	
강의 파일	□강의중에만 공유	
	PPT 파일을 슬라이드쇼.	로 열기
	□ 지정된 참석자 외 입실 불가	참석자선택
	이름 PHO <mark>N</mark> E E-mail 지정죄	ŀ석
참석자		
	외부사	나용자 추가
	□ 초청메일 발송 □ SMS 발송	
	값 11.gif 값 111.gr 값 111.gr 값 1123.book 고 그렇다旧이니 불산판도(수정).xls 값 15.hc 값 15.hc 값 11.gif 값 11.gif 값 111.gif 값	
	[문화 파일 이름(N): 프로크램(네티) 등장관도(숙정) xd6 ▼ (월기(①) 네트워크 환경 네트워크 환경	

- ① 강의 예약: 즉시/예약/상설 개설 가능
- i. 시작일시: 🔤 클릭하여 예약할 강의의 날짜 및 시간 설정
- ii. 예정시간: 강의 진행 시간 설정
- iii. 반복설정: 강의 진행 반복 설정(한번만/매일/매주/매월 선택 가능, 반복횟수 및 종료일시 설정 가능)
- ② 강의 안건: 개설자가 강의나 세미나에 필요한 문서를 선택하여 미리 등록하는 기능으로서 강의실 개설과 동시에 보드 문서로 설정. 를 클릭하여, 공유하는 문서를 선택하고 확인을 누르면 강의 안건 등록을 할 수 있음
 (강의 안건 보관 및 PPT 파일을 슬라이드 쇼로 열기 가능)

③ 참석자: 강의에 참석할 사람

(지정된 참석자 외 입실 불가	/ 3	친청메일 또는	E SMS 발송	선택 가능)
🗉 http://edudemo54.saehacns.com - 💠	Schoo	INet II - Microso	ft Internet Explorer	
전체 사용자 리스트				
🔁 Company	검색	백조건 이름 :	×	검색
		소속	아이디	이름
		Company	test12	강사2
		Company	strong_ob	옵저버
		Company	st_d11	테스트
		Company	st_d12	테스트
		Company	strong1	테스트_학생
		Company	strong2	테스트2_학생
		Company	test1	학생1
		Company	test2	학생2
		Company	test3	학생3
		Company	strong	한창희(강사)
		٢	1234 ≥	
	> 확	인 > 취소		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			🔮 인터!	넷

<참석자 선택>

- i. 참석자 선택: ^{참석자선택} 버튼을 클릭하여 전체 사용자 리스트에서 초대할 사용자를 검색해서 추가 (지정 좌석 설정 가능)
- ii. 외부 사용자 추가: 외부사용자 추가 버튼을 이용하여 외부 사용자 추가 가능
- iii. 초청 메일 발송 및 SMS 발송: 강의 초청 메시지를 작성하여 참석자 정보에 기재된 email 주소 및 휴대폰으로 메세지 발송

4. 통계 보기

본 프로그램을 사용한 전체 사용 내역을 그래프 및 수치 등으로 구체화하여 나타낸 공간입니다.

4.1 통계 보기



- ① 저장 및 인쇄: 엑셀파일로 저장 및 프린트 출력 가능
- ② 기간설정: 년/월별로 조회 가능
- ③ 그래프: 각 통계를 색상 별로 도식화하여 표현
- ④ 통계수치: 강의실 개설 횟수 / 강의실 참여 횟수 / 로그인 횟수

4.2 통계 내역 보기

통계수치에서 날짜를 클릭하면 해당 날짜의 강의 내역을 확인할 수 있습니다. 강의 내역보기의 설명은 5. 지난 강의 보기의 설명과 동일합니다.

τiμ	사가이너기			CALL COL		
	-0-1			- F	- An	
5	기간설점	2010/2/4 2010/2	2/4			
ž	검색조건	강의제목 🖌			Q .	김 색
No.		강의제목	개설일자	진행시간	개설자	
6	practice		2010/02/04 11:28:05	0:06:24	edu1	
01210	welcome t	o Ben	2010/02/04 11:28:47	0:08:09	edu2	
5	Ben Practi	ce Lesson	2010/02/04 11:37:04	0:14:58	edu1	
5		ce	2010/02/04 11:55:02	0:06:32	edu1	(×
5 4 3	Ben practi			014/50	odul	12
5 4 3 2	Ben practi Ben Practi	ce2	2010/02/04 12:01:57	0,14,00	euui	1.0

5. 지난 강의보기

이 곳은 현재까지 진행된 강의결과에 대한 검색 및 관리를 할 수 있는 공간입니다. 강의실을 개설한 사용자는 본인의 강의에 한해 결과 내용을 작성하거나, 관리하실 수 있습니다.



6	강의제목	개설일자	진행시간	개설자	
7	테스트	2010/07/07 16:42:24	0:25:03	edu5	
6	test5 님의 강의실	2010/07/07 12:00:27	0:13:55	test5	
5	edu2 님의 강의실	2010/06/30 11:07:25	0:32:01	edu2	
4	edu2 님의 강의실	2010/06/30 10:46:17	0:20:55	edu2	
3	edu1 님의 강의실	2010/06/22 11:07:28	0:00:06	edu1	
2	edu1 님의 강의실	2010/06/18 10:54:46	0:04:56	edu1	×
1	sfd	2010/06/18 10:38:24	0:16:15	edu1	
0	edu1 님의 강의실	2010/06/17 17:14:49	0:07:34	edu1	×
9	edu1 님의 강의실	2010/06/17 16:44:19	0:30:18	edu1	
8	테스트입니다	2010/06/17 15:06:15	0:10:42	edu1	
7	test3	2010/07/07 09:29:18	진행중	son2	
6	edu1 님의 강의실	2010/06/17 14:04:15	0:07:45	edu1	×

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5.1 강의결과 검색

- ① 기간설정: 🔤을 클릭하여 검색할 기간을 설정
- ② 검색조건검색 ~ 검색조건: 강의제목 / 개설자
- ③ 검 색: 상기 내용 입력 후, 오겔색 클릭

⑤ 삭 제: 🖾 아이콘을 클릭하면, 강의실을 개설자에 한해 강의 결과 내용 삭제 가능

5.2 강의결과 작성

본인이 개설한 강의실 종료 시 자동으로 강의결과를 작성할 수 있는 페이지로 이동합니다. 강의 결과를 등록하면, 참석자들이 강의 결과를 확인하고 상정되었던 안건, 결과파일, 녹화파일 등을 다운받거나, 의견을 등록할 수 있습니다.

강의실명	신승훈			
시작시간	2010/03/03 18:32	종료시간	2010/03/03 18:33	
개설자	edu1	최대인원수	2/500	
강의자료				
결과파일				추가
석자 리스트	이름	참석기간		참며시간
1	edu1	2010/03/03 18:32:24 -	- 18:33:12	0:00:48
	edu2	2010/03/03 18:32:31 -	- 18:33:12	0:00:41

- ① 강의 정보: 해당 강의실에 관한 정보 확인
- ② 결과 파일 등록: 결과 파일 등록 및 다운로드 가능
- ③ 참석자 리스트: 초대한 참석자 확인

💱 Tip: 초대하였으나 미 참석한 사용자는 회색으로 표시

④ 강의 의견 작성: comment 형식으로 간단하게 의견을 작성 가능

6. 게시판

6.1 게시판 메인 페이지

본 프로그램의 관리자는 이 페이지를 통해 공지사항을 작성하여 사용자들에게 전달할 수 있으며, 사용자는 직접 게시판에 글을 게재할 수 있습니다. 또한 사용자는 공지사항이나 게시판 글에 덧글을 올릴 수 있습니다. 공지 사항은 아이콘으로 [공지] 표시 됩니다.

게시판			2 Pro	
검색조건	제목	8	Q	검색
No.	제목	작성자	작성일자	조회수

- ① 검색조건: 제목/작성자/내용 검색
- ② 글쓰기: ♪▰──를 클릭하여 게시판에 공지 사항 등 작성 가능

비시판		
작성자	edu1 (edu1)	
제목		1
첨부파일		
내용	HTML AHB	<u> </u>
		v

- ① 제 목: 글의 주제 혹은 제목 작성
- ② 첨부파일: 🔤 클릭하여 업로드할 파일을 찾아 첨부
- ③ 내 용:필요한 내용 작성 (HTML 사용 가능)

6.2 게시판 글 보기 및 답글 작성

게시판 리스트의 제목을 클릭하면 작성자, 제목 및 내용을 확인할 수 있습니다. 사용자들은 게시판 글을 확인한 후, 자신의 의견을 답글쓰기를 통해 남길 수 있습니다. 본 프로그램의 사용자는 강의를 비롯한 기타의견, 공지, 소식 등을 게시판을 통해 알릴 수 있습니다. 기재된 내용에 대한 수정 및 삭제는 해당 글의 작성자만이 변경 가능합니다.

게시판		X
시판 내용		
작성자	edul (edul)	
제목	공지	
내용		
비시판 의견		

제 3 장. 화상강의 프로그램

2. 강의 종류별 화면 구조

기본적인 강의실 구조 및 강의실 기능은 다음과 같습니다.







19 페이지

	1.1 문서강의	화면 구조						
	▶ 기본 화면	설명	Ć					
	파일(F) 보기(V) 그리기(D)	두구(T)	edul 님의 강의	년 (00:30:00)			8 _ D X	
<u>(2)</u> —	🔹	📝 전자칠판 💈 비디오 🔻	🐖 🥖 虎 🔍	占 🖨 🗃 🥭	🖑 🕖 🗸 T é	ኇ ♀ ≑ ⇒		-7
Ŭ	<u>자료</u> 목록							
0								
3 –								
A -	eBook 🏾 🛪							
(1) —	•							
	·							
	Go 4							
5-	- 참석사목록(1/500)						1	- (8)
6-	대화창 🛛 🔬							
	[문서강의로 변경되었습니다]							

- ① 강의명 및 강의 진행시간 표시줄: 강의명 또는 강의 주제 및 강의 진행 시간 표시
- ② 볼륨 조절 기능: 스피커 및 마이크 볼륨 조절
- ③ 자료 목록: 강의에 필요한 자료 목록 (휴지통 아이콘 💼을 클릭하면, 자료 삭제 가능)
- ④ eBook : 교안서버에 저장된 교안을 자동으로 불러오는 기능
- ⑤ 참석자 목록: 참석자별 사용권한 표시 (진행자 제어)
- ⑥ 대화창 및 문자 채팅 메뉴: 알림 메시지 및 문자 채팅 가능

(■ 아이콘 클릭하면, 메시지 저장 및 글자색 변환 가능)

⑦ 판서/뷰어기능: 문서강의 / 화상강의 / PIP 에 있는 공통 기능

🚱 Tip: <u>29 페이지</u> 기능설명 참조

⑧ 화이트보드: 그리기 도구를 이용, 자유로이 판서 가능

1.2 화상강의 화면구조



- ① 비디오/전자칠판 선택 : 비디오 모드와 전자칠판 모드를 탭 메뉴를 통해 선택 가능
- ② 강의명 표시줄 및 강의 진행 시간 : 강의명 또는 강의 주제 및 강의 진행 시간 표시
- ③ 강의실 메뉴 (뷰어기능): 화면공유 / 환경설정(F11) / 녹화 / 미리보기
- ④ 볼륨 조절기능 : 스피커 및 마이크 볼륨 조절 가능 (ON/OFF 가능)
- ⑤ 자료 목록 : 강의에 필요한 자료 목록 (휴지통 아이콘 ▥을 클릭하면, 자료 삭제 가능)
- ⑥ EBook(옵션) : 서버에 저장된 이미지 교안을 불러오는 기능
- ⑦ 참석자 목록 : 참석자별 음성, 판서 권한 표시 (진행자 제어))
- ⑧ 문자 채팅창 : 알림 메시지 및 문자 채팅 가능
 (国 아이콘 클릭하면, 메시지 저장 및 글자색 변환 가능)
- ⑨ 참석자 이름 및 비디오 메뉴 : 참석자 이름 및 비디오 확대 또는 비디오 정지 선택 가능
- ⑩ 비디오 화면 이동가능 : 방장의 경우 원하는 위치로 참석자의 비디오화면 이동 가능함
 Tip: 비디오 화면을 참석자 리스트 창으로 이동시키면 화면 숨김 가능

▶ 전자칠판 화면 설명

전자칠판 모드로 전환 시, 강사화면에서는 플로팅 형식으로 참석자 화면이 하기의 그림처럼 좌측에 뜨게 됩니다. 플로팅 형식이기 때문에 위치를 자유롭게 변경하실 수 있습니다. 참석자 화면은 현재 최대 43 명까지 가능하며 그 이상의 인원이 있을 때는, 세미나 모드(2 화면)로 전환하시면 됩니다. 단 학생화면에서는 강사 비디오와 학생 본인의 비디오만 하기 그림의 사이즈로 보이게 됩니다.



CDF2 (2)(785 (2)(78 (2))	ager Fiat Sid % (00:30:00)	11 - 0
	11 · ※ 約 2 3 9 9 4 8 8 9 7 7 7 7	19.4
* * * *		
くざかろ		
ノテレルト		
< 약 생 >		
L M M		
ROOM ROL		
tok T		
1		
2		
-		
3 m (4 (2)		
470号第 (1/500 ····		
and the second sec		
N H A		

학생화면에서는 좌측의 그림과 같이 강사비디오와 학생 본인의 비디오만 보입니다.

1.3 PIP 화면구조

▶ 기본 화면 설명

PIP는 최대 500 인까지 접속할 수 있는 강의실입니다.

2 인이 참석했을 경우, 내 화면에서는 상대방 화면이 크게 내화면은 작게, 상대방 화면에서는내 화면이 크게 자기 화면은 작게 보여지며, 1 화면보다 고해상도의 화면으로 이용



Tip: 3 인 이상 참석했을 경우, 첫 번째, 두 번째로 들어온 참석자 화상이 보이며, 그 외 참석자들은 진행자의 권한으로, 참석자 화면 변경이 가능 3. 강의실 메뉴

① 파일 메뉴

	열기 (Ctrl+0)
	저장 (Ctrl+S)
	인쇄 (Ctrl+P)
2	메모하기
	파일전송
•	녹화
	닫기

•	열기: 컴퓨터에 저장된 파일 불러오기
	(<u>33 페이지</u> 참고)
•	저장: 강의 파일 저장하기
•	인쇄: 강의 파일 출력
•	메모하기: 강의 도중 메모 가능
•	파일전송: 강의 도중 파일 전송 가능
•	녹화: 강의 녹화 가능
•	닫기: 강의실 퇴장

② 보기 메뉴

	미리보기	
	화면분리	
•	목록창 보기 (F6)	
	비디오 분리	
	화면 위치 초기화	
		-
	화면모드	🕨 📝 전자칠판 (F2)
К 7 К 3	전체화면 (F5)	🤰 비디오 (F3)
	화면분할	
		_
۰	뒤로 (Page Up)	
•	앞으로 (Page Down)	

● 미리보기: 업로드된 자료 파일을 강의 중
미리보기 가능
● 화면분리: 화면 공유창의 분리 기능
● 목록창 보기(F6): 좌측의 자료목록 /
참여자목록 / 대화창 보기 또는 숨기기
● 비디오 분리: 화상강의 중 비디오만 따로
분리 가능
• 화면 위치 초기화: 화면 위치를 처음으로
되돌려 놓는 기능
● 화면모드: 전자칠판(F2)/비디오(F3)
● 전체화면(F5): 화면을 전체로 볼 수 있는
기능
● 화면분할:
1/2/4/6/9/10/13/16/25/30/36/43/문서강의
/PIP 화면
1

③ 그리기 메뉴	
	● 스크롤: 마우스로 이동
∛) 스크돌	• 그리기:
그리기 🕨	그리기/직선/형광펜/색선택/선굵기
체크표시 🕨	● 체크표시: 체크표시/강조표시
문자입력 🕨	● 문자입력: 문자입력/글꼴
지우개 ▶	● 지우개: 지우개/전체 지우개(Ctrl+E)
하면배율 🕨	● 화면배율:
	25/50/75/100/125/150/200/300/폭맞춤/
	쪽맞춤
④ 도구 메뉴	
	● 환경설성(F11): 오니오, 비니오 설정 및
🔊 환경설정 (F11)	기타 설정 (<u>31 페이지</u> 참고)
비디오 조절	● 비디오 조절: 장치 설정/고급/장치 정보
강의실 속성 (F12)	(<u>39 페이지</u> 참고)
초대하기	● 강의실 속성(F12): 강의실 기본 설정 /
강의시작 알림	참석자 권한 설정 (<u>38 페이지</u> 참고)
강의종료 알림	● 초대하기: 강의에 사람 초대하기
	● 강의시작/좋류 악림 - 악림소리
 Ø 월급규 ● 웬캡치 	● 친명고오· 비타친명 미 표근그램 고오
◎ 캡처	▼ 외근승규· 비정외간 옷 프도그램 증류

※ 화면공유방법

a. 💷버튼 클릭

b. 실행되고 있는 프로그램 목록을 클릭

	화면공유 종료
	바탕화면 공유
•	문서2 - Microsoft Word
	MultiView_사용자매뉴얼(Kor)수정 [호환 모드] - Microsoft Word
	:: Video Conference Solution :: - Microsoft Internet Explorer
	네이버 :: 세상의 모든 지식, 네이버 - Microsoft Internet Explorer
	LMS 페이지 - Microsoft Internet Explorer

c. 전자칠판 화면에 선택한 프로그램이 공유됨

DB() \$7(0) 207(0) \$7(0)		####12272 000111500		$\Pi = \mathcal{O} \times$
······································	1 M 의 🖓 🖯			
• 6x5	E-IL - Mar	out work		1
A DE RECENT	2 82 35 88 87		The shares	
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	러 7 가니디AN 가니디AN 가나다. 가니디AN 가나다		
A CALL AND A A A A			- H5- 14 GH -	
			9	
ALAR BOUND				
-				
8	Box Bbub.			
-				
812544 (2/50) · ·			1	
V Net o				
Ā				
e			÷.	
<u>1</u>				
(1953K7) 475(264G) (29(524) 28(264G)				
4				
			3	2
4			The second second	2011 Note
e				
8	1			
1				1

🐲 Tip: 💊 🔊 🗈 🚍 🔗 🦕 화면 공유를 한 사람이 판서 기능을 할 수 있음.

 화면공유 종료: 화면공유 버튼을 다시 클릭하면 아래와 같이 "화면공유 종료" 버튼이 활성화 되어 있음.

į.	
	화면공유 종료
•	바탕화면 공유 문서2 - Microsoft Word MultiView_사용자매뉴얼(Kor)수정 [호환 모드] - Microsoft Word :: Video Conference Solution :: - Microsoft Internet Explorer 네이버 :: 세상의 모든 지식, 네이버 - Microsoft Internet Explorer LMS 페이지 - Microsoft Internet Explorer

- 화면제어: 참석자에게 공유된 화면의 제어권을 부여할 수 있음.

화면공유 중에 참석자 리스트에서 마우스 우클릭을 한 뒤, "화면제어 권한" 버튼을 클릭.

참석자목를	€ (2 / 43)
~	음성
~	문서
	화면제어 권한
	메시지
	원격 오디오/비디오 제어
	카메라 제어
	원격제어
	- 강제 퇴실

- 웹공유: 웹(Web)페이지를 강의 참석자들이 서로 공유 가능 (<u>34 페이지</u> 참고)
- 캡쳐: 응용프로그램을 실행시킨 후, 화면을 캡쳐해 화이트보드에 띄울 수 있음. 마우스 왼쪽버튼은 그대로 사용할 수 있으며, 캡쳐하고자 하는 응용프로그램 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해 주면, 자동으로 캡쳐 되어 화이트보드에 나타나게 됨.



Tip: ESC 버튼을 누르면 캡쳐하기 기능이 취소됨.

파일(F) 보기(V) 그리기(D) 5	E⊋Œ	edu1 님의 강의실	(00:30:00)		11 _ D ×
₩ -∞- <u></u>	📝 전자칠판 🔒 비디오 💌 🕴	🕎 🞢 👷 🖾 🤮) 🖨 🖻 🕭 🖤 🕖	🗸 T 🖪 🔍	* •
Image: state	 전자철판 관비대오 ▼ 최 SchoolNet vote confidence souther 로그인 시간 2010/04/01 10:36:20 → 홍강의 시간 51시간 12분 55초 전속农已区 мистосилот Luts 	 경의실 리스트 개설된 강의실 No. 	2 2 2 2 2 의제목	✔ T Image: All and the second seco	같보기 게시판 객실자 참석자
[ET1_L1_S4_007 eBook	[2색 ♣ edu1	• 예약된 강의실	APTUF	IE	
대화향		No.	강의제목	개설일시)	1설자 참석자

- 4. 참석자 리스트 메뉴
 - 3.1. 공통(전자문서강의, 화상강의, PIP)



음성 권한: 일반 참석자의 경우, 참석 시 음성 권한을 모두 가지고 있음.
 사용자 아이디를 클릭하여 음성 권한 부여 가능

- ② 문서 권한: 일반 참석자의 경우, 참석 시 문서 권한을 가지고 있지 않음.
 사용자의 아이디를 클릭하여 문서 권한 부여 가능
- ③ 메시지: 특정 참석자에게 메시지를 보낼 수 있음.

iedu2		_ 🗆 X
저장하기 파일전송	초대하기	

- ④ 원격 오디오/비디오 제어: 상대방의 오디오 및 비디오 설정 제어 가능
- ⑤ 원격제어: 상대방의 PC를 원격제어 할 수 있음.

클릭하면 상대방에게 원격제어 요청 메시지가 출력되고 수락을 하면 제어가 시작됨.

⑥ 강제 퇴실: 참석자 리스트에서 특정 사용자를 클릭하여 강제로 강의실로부터 퇴실시킬 수 있음

5. 뷰어 메뉴

각종 뷰어 메뉴를 이용하여 다양하게 강의를 진행하실 수 있습니다. 뷰어 메뉴는 진행자로부터 그리기 권한을 부여 받은 참석자 만이 사용하실 수 있습니다.



● 화이트보드: 기본적으로 화이트 보드 기능을 지원합니다. 그리기 권한이 있는 참석자들은
 모두가 동시에 자유로운 그리기가 가능하며, 강의 참석자 전원에게 전송됩니다.



① 환경설정(F11): 🔎 아이콘을 클릭하면, 오디오 및 비디오, 기타 설정 가능

SchoolNet		×
-오디오 설정-		
☑ 자동으로	마이크 켜기	
- 마이크 중	폭	
□ 마스터볼	륨 조절	
-비디오 설정-		
고객이 조전	1 30	
프데임 소설		
1 캡쳐사비스	320×240 <u></u>	
통신 포트	Com1	
기타 설정		
저장폴더	C:₩Documents and Settings₩sy₹ 👝	
	✓ 확인 ※ 취소	

- 오디오 설정
 - 자동으로 마이크 켜기: 화상강의 입장 시, 자동으로 마이크 On 상태로 설정 가능
 - 마이크 증폭: 마이크 입력 볼륨이 낮을 때, 마이크 증폭 기능을 사용해 마이크 볼륨을 크게 설정 가능. 마이크 증폭 선택시 잡음이 심해지는 경향이 있어 가급적이면 볼륨으로 조절하고 마이크 증폭 기능을 사용하지 않는 것을 권장. 사용 도중 잡음이 심할 경우 마이크 증폭을 끄는 것을 권장
 - 마스터 볼륨 조절: 화상강의 상에서 볼륨을 조절하면, OS 의 마스터 볼륨이 함께 조절되도록 설정 가능
- 비디오 설정
 - 프레임 조절: 프레임 조절은 1 프레임에서 30 프레임까지 조절 가능

주의> 팬티엄 3 급 이하 저사양 CPU 에서는 프레임을 높이면 프로그램이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

- 캡쳐 사이즈: 자동으로 설정됨. (640x480/320x240 선택 가능)
 - a. 640x480 사이즈: 화질은 좋으나 CPU 점유율이 높아짐. 카메라에 지원 여부에 따라 정상적으로 작동하지 않을 수 있음
 - b. 320x240 사이즈: 화질은 떨어지나 CPU 점유율은 낮아짐
- 통신 포트: Sony 카메라의 Pan/Tilt/Zoom 제어 포트 설정
 - 자동으로 설정되지 않을 경우, 자신의 컴퓨터 통신 포트에 맞게 설정
- 기타 설정
 - 저장 폴더 선택: 문자 채팅 저장 및 녹화 파일 등의 화상강의 프로그램에서 파일 저장할 위치를 선택 가능

② 녹화하기: 음성, 화상, 문자채팅, 화이트보드 사용 등 모든 강의 진행 내용을 녹화

- 녹화 방법
 - a. 🔜 버튼 클릭
 - b. 녹화 될 파일 이름 선택 및 녹화 파일이 저장될 위치를 선택
 - c. 🔝 버튼을 한번 더 클릭하면 녹화 종료



- 녹화된 파일명은 xxx.sc 라는 확장자^{20060527.sc}로 저장됨 (확장자: sc/wmv)
- 녹화된 파일은 지정한 위치에 생성된 아이콘 응 더블 클릭하거나, 프로그램의
 SchoolNet Player 버튼을 눌러서 재생 가능
- ③ 미리보기: ③ 아이콘을 클릭하면, 상정된 문서를 강의 도중, 강의의 진행과 상관없이
 개인별로 볼 수 있는 기능



④ 문서 열기: ➡ 아이콘을 클릭하여 강의실 개설 전, 안건을 올리지 못했거나 혹은 강의진행 도중 다른 자료 공유를 필요로 할 시, Local PC 에서 바로 열어 공유할 수 있음. 공유가 가능한 파일형식은 Ms-Word, Power Point, Excel, Hwp, Pdf, Jpg, Gif, Bmp 등 다양함.

🎲 Tip: 공유된 문서의 페이지 전환은 방향키, PageUp/Down 키로 가능합니다.

파일(E) 보기(Y) 그리기(D) 도구(T)	edu1 님의 강의실 (00:30:00)		
·	자칭판 🔍 비디오 👻 🕮 🖉 🍰 🔂 😁	10 🖤 🖌 🖌 T 🗷 🔍 💠 🌩	
비디오 *			
▼ edu1			
	연기		
자료목록 ㅎ ☆	찾는 위치(!): 🚱 바탕 화면		
ET1_L1_S3_005	🕒 내 문서	👧 한글과컴퓨터 한글 2007	
ET1_L1_S4_005	물내 컴퓨터	AccuMeet UC Messenge	
ET1_L1_S4_007	응내 네트워크 환경	Adobe Header 9	
Capture 2	SA SETP	2 Logitech Vid	
	👳 한글과컴퓨터 사전	🙊 Logitech Webcam 소프트	
eBook ※ 참석자목록 (2 / 500) ※		>	
✓ g edul ✓ edul ✓ edul		97(0)	
		2/10/	
	파일 형식(_): All available files	· 취소	
	☞ 파워포인트 파일을 슬라이드쇼로 열기		
		14	
대화창 🔤 🙏			
[10화면으로 변경되었습니다] [edu2님이 참석하셨습니다]			
[2화면으로 변경되었습니다]			
[2화면으로 변경되었습니다]			
[1화면으로 면경되었습니다] 💌			

- 🚯 인쇄: 🖾 아이콘을 클릭하여 화이트보드의 화면 인쇄
- ⑥ 저장: 📕 아이콘을 클릭하여 화이트보드의 화면을 그림 파일 형태로 저장
- (7) 웹 공유: 강의 참석자간에 웹 브라우저 공유 가능. 주소 입력창에 URL을 입력하면,

화이트 보드 상에 해당 웹 페이지가 나타남.



※ 웹 그리기: 현재 보드 화면 위에 나타나 있는 웹 페이지를 캡쳐하여, 웹 브라우저 화면 위에서 화이트보드의 그리기 기능 사용



5. 화이트보드 메뉴

다양한 그리기 도구를 활용하여 화이트보드 상에서 사용할 수 있습니다.



① 스크롤(마우스 클릭): 마우스를 이용, 문서 이동 가능

② 그리기



- a. 그리기: 연필을 쓰듯이 자유로이 그리는 도구
- b. 직선: 직선을 그리는 도구
- c. 형광펜: 형광펜 기능
- d. 색 선택: 그리기 색상 선택
- e. 선 굵기: 그리기를 할 때 선의 굵기

③ 체크표시

a. 체크표시: 문서상의 중요한 부분을 체크하고자 할 때 사용. 복수표시 가능



b. 강조표시: 문서상의 중요한 부분을 강조하고자 할 때 사용.

④ 문자입력: 텍스트를 입력하는 도구



a. 텍스트 도구를 선택하고 화이트 보드 상에서 입력할 위치를
 지정한 후 클릭

b. 텍스트 입력 창이 나타나면, 글씨를 입력

- c. 글씨 크기를 조절하려면 텍스트 도구를 한 번 더 클릭
 - ✓ 입력 창 크기조절: 꼭지점 부분에 마우스 포인터를 가져가 커서가 ⁵ ✓ ↓ ↔ 모양으로 변할 때 드래그를 이용해 조절
 - ✓ 입력 창 위치 조절: 꼭지점이 아닌 점선 부분에 마우스 포인터를 가져가 커서 모양으로 변할 때 드래그를 이용해 조절
 - ✓ 텍스트 입력 창 내에서 줄 바꿈: ENTER 키를 쳐서 다음 줄로 이동
 - ✔ 글꼴: 원하는 글꼴 선택 후, 문자 입력
- ⑤ 지우개: 화이트보드 위의 판서한 내용을 지움
 - ✔ 지우개: 일부분만 지움
 - ✔ 전체지우개: 판서한 내용 전체를 지움
- ⑥ 화면배율: 문서를 확대 또는 축소 축소상태로 보고자 할 때 사용하며, 선택할 수 있는 비율은 "25%, 50%, 75%, 100%, 125%, 150%, 200%, 300%, 폭맞춤, 쪽맞춤"이 있습니다. 이 중 폭 맞춤은 문서의 가로크기를 기준으로 비율을 자동으로 지정하는 것이고, 쪽 맞춤은 페이지 전체를 한 화면에 보려고 할 때 사용합니다.
- ⑦ 이전 페이지: 현재 강의 파일 페이지의 이전 페이지
- ⑧ 다음 페이지: 현재 강의 파일 페이지의 다음 페이지

6. Player 사용법 (녹화 후 재생)

SchoolNet Player 를 사용하여 녹화한 강의자료를 재생하실 수 있습니다.

(1) 녹화한 강의자료를 실행하시기에 앞서, 화상강의 프로그램을 종료시켜 주시기 바랍니다.
 녹화 전, 지정해주신 저장 위치에서 녹화파일을 선택하고 더블클릭 합니다.

② 아래와 같은 플레이어가 나타나면서 자동적으로 녹화된 파일이 재생됩니다.



③ 재생화면



④ 실행중인 재생기

····································	위치를 조절 ^{조절}
·····································	소설
값 ① ② ② ② ○	谢/일시정지

☆ 참고: 아래와 같이 "시작->프로그램->SchoolNet->SchoolNet Player"를 클릭해도 플레이어가 실행됩니다.



⑤기타

● 강의실 속성 SchoolNet × 강의실 기본설정 -강의실명 🛛 🛛 edu1 님의 강의실 비밀번호 -비디오화질 저화질 □ 프레임 조절 ____ 30 🗹 진행자 퇴장시 강의실 종료 참석자 권한설정 ----☑ 문서 🗹 채팅 🗹 음성 ☑ 저장/인쇄 🗹 프레임 조절 🗹 녹화 < 확인 样 취 소

(강의실 기본설정)

- -강의실명 수정 가능
- 비밀번호를 입력하여 비공개강의실로 변경 가능/ 비밀번호 변경 가능
- -비디오화질: 고화질/중화질/저화질 설정 가능
- 프레임 조절: 1 ~ 30 프레임 조절 가능
- 진행자 퇴장시 강의실 종료 가능

(참석자 권한설정)

- 프레임 조절: 전체 참가자의 프레임을 일괄적으로 조절가능
- 참가자의 프레임 조절권한, 음성권한, 녹화권한, 문서권한, 채팅 권한, 저장/인쇄 권한
 가능

• 강의실 종류(화면 분할)

Anna Barana Di Langara Anna Barana Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna A	

강의 도중 강의실 종류 선택을 통하여 강의실 종류를 변경이 가능. 강의실 종류는 1/2/4/6/9/10/13/16/25/30/36/43 화면, 문서강의, PIP.

• 비디오 조절

등록 정보		X
장치 설정 고급 장치 정보		
밝기 대비 채도 선명도 화이트 밸런스	2t 5000 5000 5000 6000 6562	
역광보정 기본값(2)	0	
확인	취소	적용(<u>A</u>)

화상강의 중 사용자 개개인의 화상카메라의 비디오 조절 메뉴를 이용하여 비디오의 밝기나 명암 등을 조절 가능

- 밝기 메뉴: 화면의 밝기를 어둡거나 밝게 조정 가능
- 콘트라스트 메뉴: 화면 대비를 조정 가능
- 색채 메뉴: 화면 빛깔을 조정 가능
- 선명도 메뉴: 화면의 산뜻하고 뚜렷한 정도를 조절 가능

🏺 참고: 화상카메라의 종류에 따라 비디오 조절 메뉴가 달라질 수 있습니다.

● 파일전송(Push)

다른 사용자 전원에게 강의 도중 강제로 파일 전송 가능. 파일 전송을 선택하고 파일 선택 팝업 창에서 전송을 원하는 파일을 선택하면 파일 전송이 가능



7. 기타

- ① 모든 해상도 및 리사이징 기능 지원
- 모든 모니터 해상도를 지원함으로써 최소 800x600 사이즈부터 PC 에서 지원하는 최대 해상도를 모두 지원하는 리사이징 기능을 도입
- 언제나 또렷한 이미지 재현을 위해 어떠한 해상도로 리사이징을 하더라도 언제나 화면비율은 4:3 비율을 유지시켜 화면왜곡과 같은 현상을 없애주는 기능을 가짐





⑧ Full Screen Mode 지원

- 강의 참여자의 영상을 보다 선명한 영상으로 즐길 수 있도록 풀 스크린 모드로 지원
- 단축키 F5,[보기] 메뉴 전체화면 이용 가능



<참여자의 영상>

<풀 스크린 모드>

제 4 장. 프로그램 사용상 유의점

원활한 통신을 위해 가장 중요한 사항이 바로 깨끗하고 선명한 사운드상태와 비디오 화질입니다. 통신중 사운드 혹은 비디오에 문제가 있다고 판단될 경우에는 아래의 기본적인 사운드와 카메라 설정방법에 대해서 확인해 주세요.

1. 사운드 설정방법

먼저 Windows의 보조프로그램 안에 [시작→프로그램→보조프로그램→엔터테인먼트→녹음기]에 들어가셔서 제대로 녹음이 되는지 확인을 합니다. 마이크가 정상적으로 작동될 경우에는 녹음기에 파장이 나타납니다.



▶ 만약 파장이 나타나지 않는다면 마이크에 이상이 있는 경우입니다.

- 1) 우선 마이크와 스피커가 올바른 위치에 꽂혀 있는지 확인해 주십시오.
- 2) 확인 후에도 녹음이 되지 않는 경우, 윈도우 화면 오른쪽 하단에 볼륨컨트롤을 더블클릭 합니다.

(④)🏟 🕮 🅦 🌺 오전 11:58 -

3) [볼륨컨트롤 → 옵션 → 등록정보]에 들어가, "녹음"을 선택하고 확인을 누릅니다.

등록 정보		<u>? ×</u>
믹서 장치(<u>M</u>): ⊢볼륨 조절	Creative Sound Blaster PCI128	-
이 재생(P)		
C 7E(Q)		-
다음 볼륨 컨트롤 :	EVI:	
 ✓ 스테레오 믹스 ✓ 모뎀 볼륨 		^
 ✓ Aux 볼륨 ✓ □ŀ□□ 복류 		
<u>,</u>	확인	 취소

4) 녹음 컨트롤에서 혹시 마이크가 선택되어 있는지 확인합니다.



▶ 녹음은 되는데 소리가 들리지 않을 경우에는 스피커에 이상이 있는 경우입니다.

이 때는 볼륨컨트롤의 볼륨컨트롤밸런스 혹은 웨이브밸런스에 음소거가 체크되어 있는지를 확인 합니다. 만약 음소거에 체크가 되어져 있다면 상대방의 목소리를 들을 수 없으므로 체크를 해제 해야 하며, 이 때 사용하는 사운드카드 종류에 따라 한가지만 선택이 되는 경우도 있고, 복수 선택이 가능 한 것도 있으므로 주의하십시오.



2. 카메라 설정방법

- 1) 제공되는 CD 에 카메라 드라이버 프로그램을 먼저 설치합니다.
- 2) 프로그램 설치가 완료되면 컴퓨터를 재 부팅합니다.
- 3) 카메라를 USB 포트에 꽂습니다.
- 4) 아래 그림과 같이 USB 장치가 인식되면서 자동으로 카메라 드라이버 가 설치 되어 집니다.
 시스템의 특성에 따라 위치정보를 입력하라는 창이 나타날 수도 있는데 이런 경우에는
 CD 드라이브를 지정해줍니다.



5) 카메라 설치가 완료되면 제대로 설치되었는지 확인해 주십시오.

동작(A) 보기(V) ← → ○ <	🚇 장치 관리자	<u>_ 🗆 ×</u>
□ ■ FC2A998652234CF □ ③ □1스크 드라이브 □ □1.2 <th>] 동작(A) 보기(V)] ← → 10 12 12 33</th> <th></th>] 동작(A) 보기(V)] ← → 10 12 12 33	
	□ ■ FC2A9980652234CF □ ③ 기타 장치 □ □ □ □ □	

(시작 → 제어판 → 시스템 → 장치관리자)

6) 카메라가 제대로 설치가 되지 않은 경우에는 드라이버를 삭제한 후 다시 한 번 설치해 주십시오.
 참고: 문제가 해결되지 않을 경우 카메라 제조업체에게 문의하십시오.

3. Vista 접속 방법

•	MEMBER LOGIN	
E	아 이 디 패스워드 _ 자동로그인	로그인
	- 자동로그인	

1) 로그인 페이지에서 아이디와 패스워드를 입력한 뒤, '로그인' 버튼을 클릭합니다.

2) 아래 그림과 같이 프로그램이 설치되는 도중에 '사용자 계정 컨트롤' 경고창이 뜨게 됩니다.'허용(A)'을 클릭하십시오.

0			0
-	사용자계정 컨트롤 관객 한 수 없는 프로그램이 컴퓨터에 액세스하려고 합니다.	CKING	
	이전에 이 프로그램을 사용해 본 적이 없거나 프로그램의 물처를 알 수 없는 경우 실형하지 마십시오. Multiview.5123(Kor).exe 알 수 없는 게시자		
	→ 취소 이 프로그램의 출저 또는 용도를 알 수 없습니다.		
	→ 허용(A) 이 프로그램을 사용한 적이 있거나 출처를 알고 있으므로 이 프로그램 을 신뢰합니다.		
	조세히(D)		

3) 아래 그림과 같이 경고창이 뜨게 되면 '계속'을 클릭하십시오.

사용자 계정 친트륨	
계속하려면 사용 권한이 필요합니다.	
지정시가 나는 역입을 지역한 영구, 이 역입을 한당하다만 [개막]을 들적 전자	
아십시오 Microsoft(C) Register Server	
Microsoft Windows	_

4) 아래 그림과 같이 경고창이 뜨면 '허용(A)'을 클릭하십시오.

•	용자 계정 컨트롤 🗰	CKING	•
	알 수 없는 프로그램이 컴퓨터에 액세스하려고 합니다.		
	이전에 이 프로그램을 사용해 본 적이 없거나 프로그램의 출처를 알 수 없는 경우 실행하지 마십시오. Multiview_5123(Kor).exe 알 수 없는 게시자		
	→ 취소 이 프로그램의 출처 또는 용도를 알 수 없습니다.		
	→ 허용(A) 이 프로그램을 사용한 적이 있거나 출처를 알고 있으므로 이 프로그램 을 신뢰합니다.		
(🗴 সম্ধার্গ(D)		

5) 이제 정상적으로 로그인이 되었습니다.

				7112	영모구성 토그이
	강의실 리스트	강의실 개설	통계보기	지난 강의보기	게시판
ı)					
121 101 10:36:20	강의실 리스트			•	A CONTRACTOR OF
2분 55초	철된 강의실				
E PARTICIPANT LIST		강의제목	개설일시	개설자	참석자
검색					
• 에 S	약된 강의실				
No.		강의제목	개설일시	개설자	참석자

4. FAQ

4.1 로그인 부문

Q1. 로그인 중에 ActiveX 설치 시 오류가 발생합니다.

→ 인터넷 익스플로어 세팅에서 "도구->인터넷옵션->보안->보안설정"에서 아래의 내용 중 하나라도 '사용 안 함'으로 되어 있는 경우, '사용'으로 체크해 주시기 바랍니다. (SHLaunch 컨트롤은 서명이 되어 있고, 안전한 것으로 표시되어 있습니다.)

- ✔ ActiveX 컨트롤 및 플러그 인 실행
- ② 바이너리 및 스크립트 동작
- ③ 서명 안 된 ActiveX 컨트롤 다운로드
- ④ 서명된 AcitveX 컨트롤 다운로드

보안 설정	? 🔀
설정(<u>S</u>):	
 ✔ ActiveX 컨트롤 및 플러그 인 ✔ 바이너리 및 스크립트 동작 ▲관리자 승인 ▲ 사용 	~
이 사용 안 함 제 사명 아 된 Active 거 코트르 디오르드	
▲ 사용 안 된 ActiveX 간드를 다운도드 ○ 사용	
│	
● 확인 ☞ 서명된 ActiveX 컨트롤 다운로드	
	_
사용 안 함 하이	~
사용자 지정 설정	
설정(<u>R</u>): 보통 ♥ 원래대로(E)	
확인 취소	

- → Windows에 권한 없는 로그인으로 인해 ActiveX 자체가 설치되지 않는 경우 (ex: 사용자권한은 ActiveX를 설치할 수 없습니다.)
- → 사용자가 보안경고 표시줄(익스플로어 상단의 노란색줄)을 Click 해서 설치하지 않은 경우 (클릭한 뒤 ActiveX를 설치하셔야 합니다.)

Q2. 로그인 중에 '102 에러 104 에러' 팝업 메시지 박스가 나타납니다.

- → 클라이언트 프로그램 다운로드 실패시, 나타나는 메시지입니다.
- → 백신 및 보안 프로그램에 의해 프로그램 설치가 금지되어 있는지 확인합니다.
- → 서버의 클라이언트 폴더에 해당 파일이 있는지, 파일명은 제대로 명시가 되어 있는지 확인해 주세요.
- → 서버 관리자에게 문의해 주세요.

(Tip: OS 상의 사용자권한은 응용 어플리케이션을 설치할 수 없습니다. 반드시 관리자 계정을 사용해 주세요.)

Q3. 로그인 중에 '서버 연결에 실패하였습니다.' 메시지 박스가 나타납니다.



→ 화상 서버가 구동되어 있지 않은 경우입니다. 화상 서버에서 'DBIS, CPS, DSS'가 항상 띄워져 있어야 합니다. (관리자에게 문의하세요.)

→ 화상 서버에 접속하는 포트가 차단된 경우 화상 서버에 접속이 안 됩니다.

시작->실행->CMD 입력 후 명령프롬프트 창에서 'telnet 서버 IP 5001' 입력 후 Enter를 칩니다. 만약 연결이 안 된다면, 서버 쪽의 네트워크 방화벽 설정을 점검해 보시고, 접속하는 유저의 PC에서 해당 포트 아웃바운드가 차단되어 있을 수도 있습니다. 백신, 은행보안프로그램, 방화벽 등의 설정을 확인해 주십시오.

Q4. 로그인 중에 "사용중인 아이디입니다. 기존 연결을 끊고 사용하시겠습니까?"라는 메시지 박스가 나타납니다.

→ 누군가가 해당 아이디를 사용 중입니다. "예"를 클릭한 뒤, 연결을 시도하면 기존 사용자는 자동으로 로그아웃 됩니다. 4.2 대화실 개설 부문

Q1. 참여자 초대 메일이 발송 되지 않습니다.

→ 화상강의 서버에 SMTP (메일발송프로토콜)가 설치 되어있지 않거나 계정 정보에 메일 주소 설정이 되어 있지 않은 경우입니다. (관리자에게 문의바랍니다.)

Q2. 개설 버튼을 클릭했는데 강의실 개설이 되지 않습니다.

→ 화상 클라이언트 프로그램이 실행되지 못하는 현상입니다.
 비스타, Win7의 경우, 실행 권한이 없을 때 발생할 수 있습니다. 제어판에서 사용자 계정
 컨트롤 '사용 안함'으로 변경 후, 재시도 하시기 바랍니다.
 위와 같이 시도를 했음에도 개설이 안 될 경우, 업로드 컴포넌트의 문제일 수도 있으니
 관리자에게 문의바랍니다.

Q3. 예약강의를 설정하고 강의를 하려고 하는데 개설이 되지 않습니다.

→ 예약에 사용되는 시간은 서버의 시간을 불러들입니다. 서버상의 시간이 정상이 아닌 경우가 있습니다. 관리자에게 문의바랍니다.

Q4. 상설 강의를 설정하고 강의를 하려고 하는데 개설이 되지 않습니다.

→ 상설강의(고정강의실)은 개설 버튼 클릭 후, 최소 1 초에서 최대 30 초 이내에 개설이 됩니다.
 30 초가 지났는데도 개설되지 않는다면 관리자에게 문의바랍니다.

4.3 사운드 설정 부문

Q1. 상대방의 음성도 들리지 않고, 내가 말을 해도 게이지가 움직이지 않습니다.

→ 예상되는 문제점은 다음과 같습니다.

① 사용하는 컴퓨터에 사운드카드가 없거나 또는 드라이버가 제대로 설치되어 있지 않은 경우 입니다. 강의 시 오디오기능(말하기 및 듣기)을 이용하기 위해서는 사운드카드가 반드시 필요 합니다. 그리고 드라이버 설치 상태는 장치관리자에 있는 사운드, 비디오 및 게임 컨트롤러 부분에서 확인할 수 있습니다. 만약, 이 부분에서 느낌표 또는 X표시가 나타난다면 드라이버 삭제 후 재설치 해주십시오.

② 사운드카드의 단자와 헤드셋(마이크와 스피커)이 꽂혀있는 위치가 제대로 되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다. (PC 의 앞면에 연결되어 있다면 뒷면에 연결해 보시기 바랍니다.)
③ 볼륨컨트롤의 재생부분과 녹음부분을 체크 해 주십시오. 재생의 경우, Wave 항목에 음소거가 선택 되어 있으면 상대방의 음성을 들을 수 없습니다. 녹음의 경우에는 마이크 항목의 볼륨이 너무 낮게 되어있으면 상대방에게 내 음성이 전달되지 않습니다. 이 두 가지 부분에 대해 확인 후 문제가 없을 시에는 사운드카드의 문제이오니 해당 제조업체에게 문의하여 주시기 바랍니다.

(Tip: 강의 및 강의 시작 전, 비디오 오디오 마법사에서 사용하는 장치를 반드시 선택하여 주시기 바랍니다.)

Q2. 상대방의 음성이 끊기거나 잡음이 심합니다.

→ 우선, 자신의 사운드카드 설정을 확인해 주십시오. 사운드카드 설정에 문제가 없다면,
 사용중인 사운드카드 제조업체의 홈페이지에서 최신버전으로 업데이트가 되어 있는지
 확인합니다.

→ 네트워크 문제일 가능성이 있습니다. 속도는 좋지만 접속 유지에 문제가 생긴 경우일 수가 있으니, 해당 서버로 ping 명령어를 이용하여 ping loss 가 없는지 확인해 주십시오.

Q3. 강의 중에 되울림 현상이 심합니다.

→ 볼륨컨트롤의 마이크볼륨밸런스에 음소거가 체크되어 있는지, 또는 상대방이 헤드셋이 아닌
 스피커를 사용하고 있진 않은지 확인해 주십시오. 상대방이 스피커를 사용하는 경우, 자신의
 목소리가 스피커를 통해 되돌아올 수 있습니다.

→ 볼륨컨트롤의 '녹음-마이크-고급'에서 마이크 부스터가 체크 되어 있다면 해제하여 주십시오. 부스터 기능을 사용하면 음성은 커지지만 그만큼 하우링 현상이 심할 수 있습니다.

→ 녹음 장치에서 스테레오믹스 기능이 활성화 되어 있다면, 음소거 혹은 사용을 해제해 주시기
 바랍니다. 해당 기능은 음악 방송을 위한 사운드카드의 특수한 기능입니다.

Q4. YAMAHA YMF701 OPL3-SA 사운드카드 사용하는데 되울림 현상이 심합니다.

→ WINDOWS:[시작]-[설정]-[제어판]-[시스템]-[하드웨어]-[장치관리자]-[사운드, 비디오 및 게임컨트롤러] [등록 정보설정]-[Full duplex]기능을 사용으로 해주십시오. Q5. 내가 말을 하고 난 뒤, 1~2 초 후에 상대방에게 들립니다.

→ 음성의 약간의 지연은 네트워크 전달과정에서 일어나는 정상적인 현상입니다. 네트워크
 상태에 따라 지연 시간이 조금씩 다를 수 있지만 1~2 초의 지연 발생은 정상적인 현상입니다.

Q6. 들리기는 하는데 마이크가 동작을 안합니다.

→ 헤드셋 선의 중간 부분에 있는 리모컨이 혹시 MUTE(음소거)로 되어있는지 확인합니다. → 강의 및 강의를 다 종료하고 '시작->프로그램->Multiview->오디오 비디오 설정'을 실행하여 자신이 사용하는 장치에 맞는 항목을 선택합니다.

Q7. 들리지는 않는데 마이크는 동작을 합니다.

→ 윈도우 상에서 음소거를 해놓았을 가능성이 가장 큽니다.

→ 강의 및 강의를 다 종료하고 '시작->프로그램->Multiview->오디오 비디오 설정'을 실행하여 자신이 사용하는 장치에 맞는 항목을 선택합니다.

Q8. USB 사운드 카드를 사용 하는데 강의실에 입실만 하면 음성이 되지 않습니다.

→ USB 사운드 카드와 USB 웹캠을 동시에 사용할 경우 USB 대역폭이 초과되어 나타나는 현상입니다.

① USB 허브를 사용하고 있다면 사운드 카드와 웹캠을 PC 의 다른 포트에 직접 연결하여 주십시오.

 ② 강의실 입실 후, '기타'메뉴의 '비디오 조절' 항목을 클릭합니다. 아래와 같은 비디오 조절 창이 나타나면 'USB Bandwidth'의 'Auto Enable'을 체크 해제 하고 대역폭을 4 이하로 낮춘 후에 '확인'을 클릭합니다. 강의실을 종료하고 다시 입실하면 음성이 정상적으로 작동됩니다.

등록 정보		×
Camera Controls		
Image Control		Default
Brightness	20	Save
Contrast	20	Restore
Gamma	4	Vertical Flip
Hue	18	Color Enable
Saturation	50	🥅 Mirror Flip
Sharpness	3	☐ Backlight Comp ✓ Zoom
WhiteBalance		·
Red)		No Flicker
Green		C Off
Blue		C 50Hz
Auto Enable		60Hz
Auto Mode Co	ntrol —	
Exposure	AUTO	Auto Enable 🔽
USB Bandwidth	4	Auto Enable 🔲
확인	취소	적용(<u>A</u>)

Q9. 화상카메라에 마이크가 내장 되어 있습니다.

→ 화상카메라의 마이크와 내장된 사운드카드가 동시에 잡혀 있으면 되울림 현상이나 에코 등이 심해질 수 있습니다.

→ '시작-제어판-시스템-하드웨어-장치관리자'에서 카메라에 내장된 마이크 드라이브를 그림과 같이 마우스 우클릭을 한 뒤, '사용안함'을 클릭하여 주십시오. (대부분이 "USB 오디오"로 나타납니다.)



4.4 비디오 전송 부문

Q1. MSN, 네이트온 등 다른 프로그램에서는 화상이 잘 나오는데 화상강의 프로그램에서만 화면이 안 나옵니다.

→ '시작->프로그램->SchoolNet->오디오 비디오 설정'의 비디오 설정 화면에서 '강제로 VFW 설정하기'에 체크를 합니다. 카메라의 특성상 VFW 방식으로만 화상전송이 되는 제품이 있습니다.



Q2. MSN, 네이트온 등 다른 프로그램에서도 화면이 나오질 않습니다.

→ ① 카메라 드라이버가 정상적으로 설치되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다.
 드라이버 상태는 장치관리자의 이미징 장치부분에서 확인 가능하며, 정상인 경우엔 장치의 이름이 나타나고, 정상적이지 않은 경우엔 노란 느낌표 아이콘 또는 빨간 X 아이콘 또는 장치가 나타나지 않습니다. 드라이버 상태가 정상적이지 않은 경우 드라이버를 재 설치해주시기 바랍니다.

② 컴퓨터와 카메라가 연결되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다. 컴퓨터의 USB 단자와
 카메라의 USB 단자가 서로 연결되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다.
 카메라 종류에 따라 USB 가 아닌 다른 타입일 수도 있습니다.

Q3. 내 비디오 화면이 뿌옇게 보입니다.

→ 카메라를 보면 초점을 맞추는 부분이 있습니다. 그 부분을 이용해서 초점을 맞춰 주십시오. 카메라마다 위치는 다를 수 있으며, 제조사에 따라 초점 조절 부분이 존재하지 않는 카메라도 있습니다. 그리고 강의실 입실 후에 '기타' 메뉴에서 '비디오조절'을 클릭하면 카메라 설정창이 보입니다. 이 메뉴에서 밝기, 대조, 명암 등 본인의 비디오를 최적의 상태로 조절하실 수가 있습니다.

Q4. 프로그램을 시작할 때 드라이버 선택 화면이 나타납니다.

→ 드라이버 선택화면은 카메라 또는 캡쳐 드라이버가 두 개 이상 존재할 때 어느 것을

사용할 것인지를 묻는 것입니다. 캡쳐 드라이버 또는 카메라 드라이버가 추가로 설치된 경우로 예상되며, 선택 화면에서 올바른 드라이버를 선택한 뒤 프로그램을 실행시켜 주십시오.

Q5. 내 비디오 화면이 파랗게만 나오고 화상이 나타나질 않습니다.

→ 구형 드라이버로 인한 문제로 여겨집니다. 카메라 제조사 홈페이지 등의 경로를 통해 최신
 드라이버 업그레이드 해주시기 바랍니다.

Q6. 아날로그 카메라로 영상을 사용하려 하는데 어찌해야 하나요.

→ 캠코더나 줌인/아웃 등의 고가형 카메라는 카메라와 PC 간의 연결 매개체가 필요합니다. 비디오 캡쳐 장치라고 일컬어지는 이 장비는 주로 HANDYCAP, GRABEEX 등의 장비가 사용됩니다.

-- 다음은 캡쳐장치 설치 방법 입니다. ---

HANDYCAP 설치
 운영체제가 XP 서비스팩 2 라면, 시디로 설치하면 되지만 XP SP1, 혹은 XP SP3, 혹
 온 VISTA 라면 수동으로 드라이버를 선택하여 설치하여야 합니다.
 가장 쉽게는 운영체제 상관없이 드라이버를 수동으로 지정하여 설치하는 것이 가장 좋음.
 핸디캡을 PC에 연결하면 알 수 없는 장치이거나 사운드 부분의 USB2860 등으로 잡히면
 드라이버를 다시 설치해야 함.

'아내파 같이 예정 경지를 바누오 포근국 비근을 들락하여 '그다이미 겁내이드' 들	아래와	같이	해당	장치를	마우스	오른쪽	버튼을	클릭하여	"드라이버	업데이트"	클
---	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	------	-------	-------	---





아래와 등	같이 검	 색 안함.	설치할	드라이바	를 직접	1 선택에	체크를	하고	다음을	클릭	
하드웨어 업데(이트 마법사	,									
검색 및 설치	옵션을 선택하	십시오.									
이미위: 마래 시오.	치에서 가장 적합법 확인란을 사용하다 검색한 것 중 최조 이동식 미디어 길 김검색할 때 다음 위 [C:\handycaph	한 드라이버 검색(5 첫 기본 검색 위치(1 석의 드라이버를 설 4색(플로피, CD-Re 위치 포함(<u>0</u>): #Driver	3) 로컬 경로 및 이동스 치할 것입니다. 이M)(<u>M</u>)	북 미디어)를 제한하는 국민디어)를 제한하는 국민드가	개나 확장하십 (B)						
() [김색 (목록0 사용자	만함, 설치할 드러 에서 장치 드라이터 대하드웨어에 가경	FUI버들 직접 전역 비를 선택하려면 이 장 일치하는 것임을	(<u>U)</u> 옵션을 선택하십人 보장하지 않습니드	오, 사용자가 선택함 -	말 드라이버가						
			< 뒤로(<u>B</u>)	다음(N) >	취소						
아래와 등	같이 핸	디캡 이급	라고 명시	된 장치	를 선택	하여 설	치하면 (기미징	장치에	설치되어짐	۱.
하드웨어	업데이트	마법사									
설치할	하드웨어	장치 드라이	비를 선택히	하십시오.				E Constantino de la constant			
Ø,	화드웨어의 켓이 있으면	제조업체와 빈 [디스크 있	모델을 선택 [음]을 클릭히	한 후 [다음] I십시오,	을 클릭하십	시오, 설치히	려는 드라이	비비디스			
☑ 호환 기	가능한 하드9	웨어 표시(<u>C</u>))								
모델	nducan										
	Πυγυαρ										
지지 🤢	털 서명된 ! 이버 서명이	드라이버입니 중요한 이유	I다. 로			(티스크 있	음(<u>H</u>))		
				< !	위로(<u>B</u>)	다음(<u>N</u>) >		취소	1		
					(
Grabee	eX 설치										
배공된 ,	시디로	자동실행	시켜 설	치하면 두	리없이	설치가	가능하기	지만			
당치관 리	자에 집	하긴 했	는데 화	상강의에	서 영상	이 나오기	지 않으!	며			
장치관리	자에 집)힌 이름	01 AV 2	2.0 Conv	erter 2	고 인식	이 되어	있는지	확인협	납니다.	
Grabeet	는 사운!	드 및 오	디오 장;	치에 설정	이 됩니	다.					
위의 이용	름대로	설정이 또	리지 않았	난다면, 디	·음과 깉	1이 설치	해 주시	면 됩	니다.		





4.5 파일 공유 부문

Q1. 파일 공유 시 '해당 어플리케이션이 설치되어 있지 않거나 지원하지 않는 버전입니다.'라는 메시지 박스가 나타납니다.

→ 파일을 업로드 하는 쪽 PC에 해당 파일의 프로그램이 설치가 되어 있어야 문서 공유가 가능합니다. 단순히 뷰어만 설치 되어 있다면 문서공유가 불가능합니다.

한글 버전	지원 여부	주의 사항
97 버전	패치 후 지원	97버전의 패치는 해당 제품의 기능 개선
		판 R2 버전을 다운 받아서 설치해야 한
		다.(8.15와 동일하게 작동됨)
8.15 버전	지원	한글 프로그램이 보이는 문제 있음.
97 기능 강화판	지원	
한글 워디안	패치 후 지원	패치(#1729)나 2002로 업데이트 후 지원
한글 2002	지원	Hwp Control사용: HwpCtrl.ocx기본설치
		됨.
한글 2004	업데이트 후 지원	Hwp Control사용: 프로그램 업데이트 통
		해 HwpCtrl.ocx 설치됨.
한글 2007	패치 예정	공유 시 글씨가 깨진 형태로 보임.
		ActiveX Control의 버그로 보이며 한글과
		컴퓨터에서 패치 예정임.

주의> 한글 문서 공유 시 주의 사항

참고: 한글관련 정보나 패치파일은 한글과컴퓨터 공식홈페이지(<u>http://www.haansoft.com</u>)에 가서, 회원등록을 한 이후에 추가적인 자료를 다운받을 수 있습니다.

Q2. MS-Word 에서 문서를 공유하면 우측과 하단의 여백이 잘려서 보입니다.

- → MS-Word 의 근본적인 문제로 이 현상을 고려하여 문서를 작성하셔야 합니다.
- → MS-Office는 주기적으로 업데이트를 적극 추천해 드립니다.

Q3. MS-Excel에서 문서를 공유하면 라인이 긴 경우, 내용이 잘려서 보입니다.

→ 엑셀의 경우, 가로 방향 혹은 세로 방향으로 페이지의 끝이 불분명함으로 되도록 인쇄용지에 맞게 작성하시되, 가로와 세로의 라인 수가 과도하지 않게 작성하셔야 합니다. 부득이한 경우는 sheet를 나눠서 작성하는 것도 하나의 방법입니다.

Q4. PDF 열기 실패가 납니다.

→ Acrobat Reader 등의 리더 기능만 있는 프로그램 설치 PC 로는 공유가 불가능합니다.

5. 시스템/장비 권장사양

5.1 PC 최소/권장사양

	최소사양	권장사양
운영체제(OS)	Windows 98 SE	Windows 2000,XP
중앙처리장치(CPU)	팬티엄 4 1GHz	팬티엄 4 2GHz
메모리(RAM)	256MB	512MB
하드디스크(HDD)	100MB	300MB
네트웍(인터넷회선)	ISDN	Cable, ADSL, VDSL
기타	USB 웹캠, 헤드셋(마이크포함)	USB 웹캠, 헤드셋(마이크포함)

5.2 웹캠/헤드셋 권장 품목

	웹캠	헤드셋		
	КОСОМ КМС90	PLANTRONICS DSP-400		
품목	КОСОМ КМС95	Gold Stereo headphones		
	Lebeca PLUS	GOWOONSORI GW-3003 MV		
	Lebeca PRO	COSY HS581BSFD		
	LOGITECH QuickCam STX	GeoLink GHI-B201		

6. 부 록

본 부록에서는 기술 지원 및 판매 정보를 얻기 위해 새하컴즈에 연락하는 방법을 설명합니다.

1. <u>http://www.saeha.com</u>

새하컴즈의 홈페이지에서는 기술 지원 이외에도 회사 제품 및 출시한 소프트웨어의 데모 버전에 대한 다양한 정보를 제공합니다.

전자우편을 통한 지원
 전자우편메일로 문의사항과 함께 기술 지원 직원이 연락할 수 있도록 반드시 이름, 회사명, E-메일
 주소 및 전화번호를 기입해서 보내주십시오.

■ 제품 문의

담 당: ㈜새하컴즈 화상교육사업부 (황재선 부장) Tel : (02)753-2185, 070-4162-0674 Fax : (02)753-2188 E-mail: jshwang@saeha.com

담 당: ㈜새하컴즈 교육사업부(한정옥 과장) Tel : (02)753-2185, 070-4162-0672 Fax : (02)753-2188 E-mail: <u>gloria0604@saeha.com</u>

■ 기술 문의

담 당: ㈜새하컴즈 기술지원팀(반주홍 대리) Tel : (02)753-2185, 070-4162-0679 E-mail: <u>pan889@saeha.com</u>