
2021년도 디스플레이 국가연구개발사업 총괄워크숍 개최 계획(안)

2021. 12. 8(수) ~ 10(금)

산 업 통 상 자 원 부
한국산업기술평가관리원
한국디스플레이연구조합

1

행사 개요

□ 행사 목적

- 디스플레이분야 국책사업을 총 망라하는 총괄워크샵 행사를 통해 차세대 디스플레이 기술개발 방향을 공유하고 발전 방안 모색
- 디스플레이관련 국책사업들의 진행상황을 점검, 연구자 간 정보 공유와 기술교류 촉진
- 참여연구원에 대한 포상을 통하여 디스플레이 산업발전의 공적을 기리고 격려함으로써 자긍심과 영예 제고

□ 행사 개요

- 행사명 : 2021년도 디스플레이 국가연구개발사업 총괄워크샵
- 일시/장소 : 2021. 12. 8(수) ~ 10(금) / 휘닉스평창
- 주 최 : 산업통상자원부
- 주 관 : 한국산업기술평가관리원, 한국디스플레이연구조합, 한국디스플레이산업협회
- 참석자
 - 산업부 국장, KEIT 원장, LGD 및 SDC 임원, 장비·재료기업 대표 및 임직원, 학계, 연구소 등 과제 참여자 약 400여명

* 단계적 일상회복 1단계 기준에 따라 499명까지 참석가능하며, 코로나 백신 접종 완료자만 참석가능하고 접종 미완료자의 경우 참석 48시간 이내 PCR음성 확인서 지참

□ 세부 일정

구분	행사명	시간	주요 내용
12.8(수)	-	13:00-	등록(사전 및 현장등록)
	식전행사	14:00-14:05	개회사
		14:05-15:35	패널기업 기조연설, 산업동향 발표
		16:00-17:30	미래전략 대토론회
		17:30-18:00	디스플레이 과제성과 포스터 투어
	개막식	18:00-20:00	연구성과 우수자 포상 및 만찬
12.9(목)	분과발표	10:00-18:00	분야별 연구내용 발표
12.10(금)	분과발표	10:00-13:30	분야별 연구내용 발표

* 행사기간 내 R&D 성과포스터 전시 진행

** 식전행사 전 '디스플레이 국가연구인프라' 소개 예정(13:10~13:50)

2

세부 행사 내용

가. 기조연설 및 미래 디스플레이 전략 대토론회

□ 추진배경

- 과거와 현재의 디스플레이산업을 돌아보고, 미래 디스플레이 산업의 대응 전략 모색 등에 대한 토론 행사를 개최

□ 행사개요

- 일 시 : 2021. 12. 8(수) 14:00 ~ 17:30
- 장 소 : 휘닉스평창 호텔 2F 팀버홀
- 주요 참석자 : 160여명
 - 수요(대)기업 : 삼성·LG디스플레이 등 디스플레이 수요기업
 - 중소기업(수혜자) : 부품/소재/장비 기업 및 연구기관 관계자
 - 기타 : 디스플레이 과제 참여 연구소 및 학계 관련자

□ 행사내용

시 간	분 류	내 용	비고
14:00~14:05(05")	기조연설	개회사	-
14:05~14:35(30")		T.B.D	삼성디스플레이 추창응 마스터
14:35~15:05(30")		T.B.D	LG디스플레이 김점재 연구소장
15:05~15:35(30")		한국 디스플레이 기술 추격 위협 속 향후 발전방안	산업연구원 남상욱 연구위원
15:35~16:00(25")	Break Time		
16:00~16:20(20")	미래전략 대토론회	(모두발언)	KEIT
16:25~16:30(05")		토론 주제 발언	토론사회자
16:30~17:10(40")		패널 토론	패널위원
17:10~17:20(10")		토론내용 요약 및 결론	토론사회자
17:20~17:30(10")		청중 질의 및 패널 답변	전 체

나. 연구성과 포스터 전시

- 전시기간 : 2021. 12. 8(수) 13:00 ~ 12. 10(금) 13:30
- 전시장소 : 휘닉스평창 호텔 1F/2F 세미나장 앞
- 포스터 전시 대상 : '21년 디스플레이 국책과제 진행현황
- R&D 과제 포스터 전시 : 총 73개 과제

참여사업	구성과제
디스플레이혁신공정플랫폼구축사업*	35개
OLED공정장비용핵심부품기술개발사업	10개
융복합디스플레이사업	4개
초대형마이크로LED모듈러디스플레이사업	6개
소재부품기술개발사업(패키지형)**	18개
총 참여사업의 과제 수	73개

* 세부과제 포함 총 56개 과제 구성

** 세부과제 포함 총 60개 과제 구성

- 디스플레이 소재·소자 분야 25개 과제
- 디스플레이 부품·장비 분야 24개 과제
- LED·융복합 디스플레이 분야 24개 과제



다. 개막식

□ 개 요

- 일 시 : 2021. 12. 8(수) 18:00~20:00
- 장 소 : 휘닉스평창 호텔 1F 포레스트홀

□ 행사 주요내용

- 개회사(5분) : 한국디스플레이산업협회
- 환영사(5분) : 한국산업기술평가관리원
- 치사(격려사)(5분) : 산업통상자원부
- 연구성과 우수자 포상 수여식 개최
 - 산업통상자원부 장관표창(4점) / 한국산업기술평가관리원장상(4점) / 한국디스플레이산업협회장상(4점)

□ 진행순서

식 순	시 간	소요시간	비 고
개회사	18:00 - 18:05	5분	한국디스플레이산업협회
환영사	18:05 - 18:10	5분	한국산업기술평가관리원
치사(격려사)	18:10 - 18:15	5분	산업통상자원부
시상식	18:15 - 18:35	20분	총 12 점
만찬	18:35 - 20:00	85분	참석자 전원

라. 디스플레이분야 국가연구개발사업 현황 발표

□ 추진배경

- 디스플레이분야 국가연구개발사업을 총 망라하는 총괄워크샵 행사를 통하여 차세대 디스플레이 기술 개발 방향을 공유하고 발전 방안을 모색
- 디스플레이관련 국책사업들의 진행상황을 점검, 연구자 간 정보 공유와 기술교류 촉진

□ 행사 개요

- 일 시 : 2021. 12. 9(목) 10:00 ~ 10(금) 13:30
- 장 소 : 휘닉스평창 호텔 1F 포레스트홀 / 2F 팀버홀 I, 아젠다 I
- 참석대상 : 총 73개 디스플레이 분야 과제 수행자 및 관련자
* 발표과제 수 : 소재·소자 25개, LED·융복합 24개, 부품·장비 24개

□ 세부 일정

구분	시간	장소	내용 (포레스트홀 / 팀버홀 I / 아젠다 I)		
12.9 (목)	07:00~10:00	호텔 레스토랑 (3F, 온도)	조식		
	10:00~12:00	(1F)포레스트홀, (2F)팀버홀 I, 아젠다 I	디스플레이 소재·소자분야	LED·융복합 디스플레이	디스플레이 부품·장비
	12:00~13:30	호텔 레스토랑 (3F, 온도)	중식		
	13:30~15:20	(1F)포레스트홀, (2F)팀버홀 I, 아젠다 I	디스플레이 소재·소자분야	LED·융복합 디스플레이	디스플레이 부품·장비
	15:20~16:00	-	Coffee Break		
	16:00~18:00	(1F)포레스트홀, (2F)팀버홀 I, 아젠다 I	디스플레이 소재·소자분야	LED·융복합 디스플레이	디스플레이 부품·장비
	18:00~20:00	호텔 레스토랑 (3F, 온도)	석식		
12.10 (금)	07:00~10:00	호텔 레스토랑 (3F, 온도)	조식		
	10:00~12:20	(1F)포레스트홀, (2F)팀버홀 I, 아젠다 I	디스플레이 소재·소자분야	LED·융복합 디스플레이	디스플레이 부품·장비
	12:00~13:30	호텔 레스토랑 (3F, 온도)	중식		

□ 정부사업별 참여과제 리스트

No	사업명	발표세션	발표번호	과제명	과제형태	주관기관	책임자
1	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	부품·장비	E11	6세대 500ppi급 OLED 화소 형성 공정을 위한 프 린팅 방식의 증착마스크 제조 및 프레임 개발	일반 과제	(주)휴넷플러스	차혁진
2	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	부품·장비	E14	OLED 일체형 Color filter 제작을 위한 저온 공 정용 고해상도 잉크젯 장비재료 기술 개발	일반 과제	나래나노텍	강승원
3	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	부품·장비	E15	광열안정성 확보를 위한 용액형 산화물 TFT 반 도체층의 저온 성막 기술 및 열처리 장비용 핵심 기술 개발	일반 과제	(주)비아트론	김병국
4	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	부품·장비	E16	고해상도 AMOLED용 저저항 미세금속배선을 위 한 구리박막 건식식각 공정장비 기술개발	일반 과제	에이피에스리 서치 주식회사	김치우
5	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	부품·장비	E17	비레이저 기반의 폴리이미드 기판 탈착용 계면 처리 소재 및 대면적 장비 기술 개발	일반 과제	(주)아이로보	홍유식
6	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L04	투과도 가변 스마트 필름의 롤투롤 공정 기술 및 응용 소자 개발	일반 과제	울촌화학(주)	서유석
7	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L05	박막 반사형 형태의 정맥인식 복합 보안 소자 기술 개발	일반 과제	한국과학기술 원	박상희
8	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L06	대면적 디스플레이 일체형 근거리 비접촉 제어 센서 어레이 개발	일반 과제	나노화인테크(주)	조재현
9	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L07	HUD용 광학부품과 홀로그래픽 광학엔진 및 이 를 적용한 차량 AR HUD 시스템 개발	일반 과제	(주)한교홀로그 램	김은석
10	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L08	모바일 디스플레이용 디스플레이 일체형 28GHz 이상 5G 밀리미터파 안테나 기술개발	일반 과제	(주)유니젯	김석순
11	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L09	디스플레이 일체형 면진동형 친환경 무연(Pb Free) 압전소재 및 응용 기술 개발	일반 과제	엘티메탈 주식회사	홍길수
12	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L10	스트레처블 디스플레이용 다중 모드 입력 UI 모 듈 기술 개발	일반 과제	삼보모터스(주)	강필근
13	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L11	대면적 저전압고속응답이 가능한 고투과도 제어 복합 필름 개발	일반 과제	(주)네패스	이지형
14	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L12	곡률반경 1.0mm 폴더블 디스플레이용 경량 힌 지모듈 소재 및 제조기술 개발	일반 과제	계림금속(주)	김종하
15	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	LED·용복합	L13	AR용 고휘도와 고해상도를 갖는 자발광 OLED용 마이크로 디스플레이 기술개발	총괄 과제	에이피에스리 서치 주식회사	정재훈
16	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M01	프리폼 디자인이 가능한 전장 및 스마트기기용 20% 연신 스트레처블 디스플레이 제품화 기술 개발	총괄 과제	엘지디스플레이 (주)	윤수영
17	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M02	플렉시블 디스플레이 제품화를 위한 고내구성 동작형 패널의 기구 설계 및 응용제품 기술 개발	일반 과제	(주)모든테크	강창수
18	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M03	중소형 롤러블 OLED 모듈용 소재 및 구조 개발	총괄 과제	대상에스티	유동재
19	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M07	인광체 감광형 형광기술을 적용한 EQE 18% 이 상의 청색유기발광소재 및 소자기술개발	일반 과제	엘티소재	김동준
20	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M08	지연형광 감광형 BT 2020형 고색순도 및 고효 율의 RGB 발광층 소재 개발	일반 과제	경희대학교산 학협력단	권장혁
21	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M09	OLED 소자구조 디지털화를 위한 고정합도를 갖 는 AI 기반 전광시뮬레이터 및 소자 설계기술 개 발	일반 과제	주식회사 주암	김장주
22	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M11	AI기반 500PPI 이상 고해상도 디스플레이 패널 불량 및 얼룩 검사 기술 개발	일반 과제	(주)이엘피	이정훈
23	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M12	OLED 유기소재 구조 및 안정성 분석을 위한 질 량 분석 시스템 개발	일반 과제	(주)아스타	오주연
24	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M13	유연디스플레이의 기계적 변형에 대한 불량 분 석 및 특성 평가 장비 개발	일반 과제	(주)이엘피	이정훈

No	사업명	발표세션	발표번호	과제명	과제형태	주관기관	책임자
25	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M14	디스플레이 공정용 실시간 공정데이터 모니터링 시스템 개발	일반 과제	브이에이디인 스트루먼트	송백균
26	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M15	비진공 공정 제조를 위한 OLED용 화소전극 소재 및 인쇄 공정 핵심기술 개발	일반 과제	순천향대학교 산학협력단	문대규
27	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M16	잉크젯 화소 프린팅법에 의한 4k급 플렉서블 디스플레이 패널 개발	총괄 과제	삼성디스플레이(주)	김동환
28	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M17	고효율 및 장수명 특성을 갖는 전계발광 QLED 용 소재 소자 및 공정 원천기술 개발	일반 과제	홍익대학교산 학협력단	양희선
29	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M19	초고해상도 모바일 OLED용 제품을 위한 산화물 TFT 백플레인 핵심 기술 개발	총괄 과제	삼성디스플레이(주)	추혜용
30	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M20	고해상도 대면적 디스플레이가 가능한 비실리콘계 반도체 TFT와 이를 활용한 CMOS 제조 핵심 기술 개발	일반 과제	한국전자통신 연구원	조성행
31	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M21	리소그래피(Lithography) 공정에 의한 OLED 화소 형성 기술 개발	일반 과제	인하대학교산 학협력단	이진균
32	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M22	초고해상도 디스플레이를 위한 비평면 TFT 구조 및 공정 기술 개발	일반 과제	한국전자통신 연구원	황치선
33	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M23	플렉서블 OLED용 30um 이하 초박형 41% 이상 투과율 98% 이상 편광효율 실현을 위한 용액형 편광소재 및 박막형 원편광자 제조 기술 개발	일반 과제	(주)캠옵틱스	이형중
34	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M24	20um급 초미세 피치용 스트레처블 디스플레이 접착을 위한 전도성 입자의 자가조립용착형 전도성 접착소재 개발	일반 과제	노피온	이경섭
35	디스플레이혁신 공정플랫폼구축	소재·소자	M25	플렉서블 OLED 디스플레이용 산화물 TFT를 위한 고특성 습식 절연소재 및 공정기술 개발	일반 과제	(주)코맥	엄규영
36	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E04	산화물 TFT 스퍼터에서 아웃가스(Outgas) 최소화를 위한 기관 이송 부품 개발	일반 과제	(주)AVACO	박동열
37	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E07	6GH급 기관에서 <1 정밀도 구현을 위한 Align 용 비전 및 수직 핵심정밀부품 기술 개발	일반 과제	(주)선익시스템	김혜동
38	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E13	8세대 OLED공정장비 구동용 낮은 자기흡인력을 갖는 초고속 초정밀 리니어 모터 개발	일반 과제	주식회사코베리	김홍중
39	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E18	LTPS 필름 탈착 등의 제조장비에서 380mm 길이 자외선 레이저용 빔(Beam) 광학계 개발	일반 과제	(주)프로옵틱스	정진호
40	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E19	디스플레이 공정에서 플라즈마 밀도 및 전자온도 분석을 위한 플라즈마 센서 모듈 개발	일반 과제	(주)프라임솔루션	서범성
41	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E20	8세대 이상 대응 가능한 진공 장비용 인서트 방식의 사각 게이트 밸브 (Rectangular Gate Valve) 개발	일반 과제	코스텍시스템(주)	지영호
42	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E21	OLED 패널 0.2um급 표면 결함 검출용 레이저 산란 모듈 개발	일반 과제	(주)앤비전	지원수
43	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E22	플렉서블 디스플레이를 위한 마이크로 웨이브 어닐링 장비용 서셉터 (Susceptor) 부품 개발	일반 과제	(주)씨에이치솔루션	정병효
44	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E23	OLED 세정 장비용 액시머 램프 및 광원 장치 개발	일반 과제	(주)원익큐엔씨 세라믹스사업부	주윤관
45	OLED공정장비용 핵심부품기술개발	부품·장비	E24	OLED 공정용 90kW 지능형 RFS(RF Power System) 개발	일반 과제	(주)뉴파워프라즈마	유승희
46	융복합디스플레이	LED·융복합	L01	양방향 정보 입출력이 가능한 섬유 기반의 웨어러블 디스플레이 플랫폼 개발	일반 과제	한국과학기술원	최경철
47	융복합디스플레이	LED·융복합	L02	인쇄전자 공정용 나노잉크의 유연학적 특성 제어를 위한 소재 공정 핵심기술 개발	일반 과제	성균관대학교 산학협력단	원병목
48	융복합디스플레이	LED·융복합	L14	다초점 영상 구현을 위한 6000ppi급 광위상 변조방식의 마이크로 디스플레이 기술 개발	일반 과제	(주)셀코스	송남철
49	융복합디스플레이	LED·융복합	L17	자유곡면 자동차 윈도우용 해상도 200 PPI이상 투명도 70 이상 능동구동형 MicroLED 디스플레이 핵심 기술 개발	일반 과제	한국기계연구원	김재현
50	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED·융복합	L19	마이크로LED 모듈러 디스플레이 시험인증 및 표준화 기술 개발	일반 과제	한국디스플레이 이연구조합	이연규

No	사업명	발표세션	발표번호	과제명	과제형태	주관기관	책임자
51	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED-융복합	L20	고휘도 마이크로 LED 디스플레이용 유연 산화물 TFT 백플레인과 틸새없이 타일링 조립을 위한 소재 및 공정 기술 개발	일반과제	실리콘디스플레이(주)	진종우
52	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED-융복합	L21	능동구동(AM) 방식의 유연 마이크로LED 디스플레이의 구동 기술 및 화질 개선 기술 개발	일반과제	(주)이엘피	이재혁
53	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED-융복합	L22	모듈러 디스플레이용 서브 마이크로급 청색발광 광원 기술 개발	일반과제	한국전자기술연구원	조현민
54	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED-융복합	L23	초대형 마이크로 LED 디스플레이 제작을 위한 초고화질 장수명 색변한 소재공정 및 핵심 모듈 개발	일반과제	(주)파인랩	송진원
55	초대형마이크로LED 모듈러디스플레이	LED-융복합	L24	크기 100인치 이상의 초대형 모듈러 디스플레이용 크기 6인치 이상 화소밀도 80PPI 이상 마이크로 LED 인터포저 핵심 기술 개발	일반과제	엘씨스퀘어주식회사	최재혁
56	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E01	8.5세대 기판용 중소형 OLED 양산화를 위한 초정정 저순상 클러스터 스퍼터 개발	총괄과제	(주)에이치앤이루자	신상원
57	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E02	디스플레이 스퍼터 타겟용 금속 제조기술 개발	총괄과제	주식회사 이엠엘	박은수
58	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E03	대형디스플레이 양산화를 위한 8.5세대 하이브리드 자기부상 수직이송형 클러스터 스퍼터 시스템 개발	총괄과제	(주)에이치앤이루자	신상원
59	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E05	8.5세대 대면적 RGB 직접 화소 구현이 가능한 OLED 증착기 개발	총괄과제	(주)선익시스템	김혜동
60	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E06	8.5세대 OLED 증착공정용 고가반하중 장거리 이송용 진공로봇 시스템 기술 개발	총괄과제	(주)티로보틱스	박현섭
61	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E08	기준대비 세정시간 및 세정용액을 70%이상 감축 가능한 OLED용 메탈마스크 개발	일반과제	풍원정밀(주)	이재훈
62	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E09	AMOLED용 FMM 양산기술 개발	병렬과제	에이피에스머티리얼즈	허준규
63	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E10	에칭법에 의한 고해상도 OLED용 6GH급 및 8G급 FMM 제조 기술 개발	병렬과제	풍원정밀(주)	탁윤홍
64	소재부품기술개발 (패키지형)	부품-장비	E12	8세대급 초박막 OLED 봉지장비 기술개발	총괄과제	주성엔지니어링(주)	김현도
65	소재부품기술개발 (패키지형)	LED-융복합	L03	자동차 CID용 130oC 이상 고온 안정하고 멀티곡률을 갖는 감성 터치 센서 기술 개발	총괄과제	코리아하이텍	오석철
66	소재부품기술개발 (패키지형)	LED-융복합	L15	고조도 실내외 환경에서 사용가능한 50Knits 이상 최소 2000 PPI급 이상의 증강혼합현실용 고휘도 초실감 디스플레이 기술개발	총괄과제	(주)라온텍	김보은
67	소재부품기술개발 (패키지형)	LED-융복합	L16	디스플레이용 초미세 RGB 적층형 마이크로LED 광원 및 화소제조 핵심기술개발	총괄과제	(주)포인트엔지니어링	박승호
68	소재부품기술개발 (패키지형)	LED-융복합	L18	도전성 접합소재 및 미니LED 모듈 기술개발	총괄과제	주식회사 엘비루셈	성낙연
69	소재부품기술개발 (패키지형)	소재-소자	M04	폴더블롤러블 디스플레이 패널보호를 위한 초박형 강화유리 기술 개발	총괄과제	(주)도우인시스	최경희
70	소재부품기술개발 (패키지형)	소재-소자	M05	플렉서블 디스플레이 모듈용 기능성 점접착 소재 및 필름 기술 개발	총괄과제	대상에스티	유동재
71	소재부품기술개발 (패키지형)	소재-소자	M06	형태가변 중대형 디스플레이용 내충격 강화 커버윈도우 모듈 및 제품 기술 개발	총괄과제	코오롱중앙기술원	정학기
72	소재부품기술개발 (패키지형)	소재-소자	M10	고정합성 강화학습 AI 플랫폼 구축을 통한 디스플레이용 차세대 OLED 재료개발	총괄과제	엘티소재	최대혁
73	소재부품기술개발 (패키지형)	소재-소자	M18	Post InP 양자점 디스플레이 핵심 소재 부품 공정 기술 개발	총괄과제	한국전자기술연구원	한철중

첨부1

2021년도 디스플레이 국가연구개발사업 총괄워크샵 전체 행사 일정

일정		내 용			기타
		13:00~ 2F 팀버홀 → 18:00~ 1F 포레스트홀			
12.8(수)	13:10~13:50	디스플레이 국가연구인프라 소개, 운영기관			R&D과제 포스터 전시 (각 세션 발표장소 앞)
	14:00~14:05	개회사, 한국산업기술평가관리원			
	14:05~14:35	Keynote	TBD, 삼성디스플레이 추창웅 마스터		
	14:35~15:05		TBD, LG디스플레이 김점재 연구소장		
	15:05~15:35		한국 디스플레이 기술 추격 위협 속 향후 발전방안, 산업연구원 남상욱 연구위원		
	15:35~16:00	Break Time			
	16:00~17:30	디스플레이 미래전략 대토론회			
	17:30~18:00	Break Time, 포스터 투어			
	18:00~20:00	개막 행사 (포상 및 만찬)			
일정(2F)	포레스트홀	팀버홀 I	아젠다 I		
12.9(목)	07:00~10:00	조식 [호텔 레스토랑(3F 온도)]			
	10:00~12:00	디스플레이 소재·소자 분야	LED·융복합 디스플레이 분야	디스플레이 부품·장비 분야	
	12:00~13:20	중식 [호텔 레스토랑(3F 온도)]			
	13:20~18:00	디스플레이 소재·소자 분야	LED·융복합 디스플레이 분야	디스플레이 부품·장비 분야	
	18:00~20:00	석식 [호텔 레스토랑(3F 온도)]			
12.10(금)	07:00~10:00	조식 [호텔 레스토랑(3F 온도)]			
	10:00~12:20	디스플레이 소재·소자 분야	LED·융복합 디스플레이 분야	디스플레이 부품·장비 분야	
	12:00~13:30	중식 [호텔 레스토랑(3F 온도)]			

* 세부 시간은 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

첨부2

2021년도 디스플레이 국가연구개발사업 세션별 시간표

Session 1. 디스플레이 소재·소자 분야 - 포레스트홀

129(목)				1210(금)									
시간(분량)	과제명			수행기관	발표자	시간(분량)	과제명			수행기관	발표자		
M-PART 1				M-PART 4									
[좌장 : 미정]				[좌장 : 미정]									
10:00~10:20	20분	M01	프리폼 디자인이 가능한 전장 및 스마트기용 20% 연신 스트래처블 디스플레이 제품화 기술 개발	LG디스플레이	윤수영	10:00~10:20	20분	M19	초고해상도 모바일 OLED용 제품을 위한 산화물 TFT 백플레인 핵심 기술 개발	삼성디스플레이	추혜용		
10:20~10:40	20분	M02	플렉시블 디스플레이 제품화를 위한 고내구성 동작형 패널의 기구 설계 및 응용제품 기술 개발	모든테크	강창수	10:20~10:40	20분	M20	고해상도 대면적 디스플레이가 가능한 비실리콘계 반도체 TFT와 이를 활용한 CMOS 제조 핵심 기술 개발	ETRI	조성행		
10:40~11:00	20분	M03	중소형 롤러블 OLED 모듈용 소재 및 구조 개발	대상에스티	유동재	10:40~11:00	20분	M21	리소그래피(Lithography) 공정에 의한 OLED 화소 형성 기술 개발	인하대학교	이진균		
11:00~11:20	20분	M04	폴더블롤러블 디스플레이 패널보호를 위한 초박형 강화유리 기술 개발	도우인시스	최경희	11:00~11:20	20분	M22	초고해상도 디스플레이를 위한 비평면 TFT 구조 및 공정 기술 개발	ETRI	황치선		
11:20~11:40	20분	M05	플렉서블 디스플레이 모듈용 기능성 점접촉 소재 및 필름 기술 개발	대상에스티	유동재	11:20~11:40	20분	M23	플렉서블 OLED용 30um 이하 초박형 41% 이상 투과율 98% 이상 ~ 용액형 편광소재 및 박막형 원편광자 제조 기술 개발	캠옵틱스	이형중		
11:40~12:00	20분	M06	형태기변 중대형 디스플레이용 나층형 강화 카본인도우 모듈 및 제품 기술 개발	코오롱 중앙기술원	정학기	11:40~12:00	20분	M24	20um급 초미세 피치용 스트래처블 디스플레이 접속을 위한 전도성 입자의 자가조립용착형 전도성 접착소재 개발	노피온	이경섭		
12:00~13:20	80분	중식				12:00~12:20	20분	M25	플렉시블 OLED 디스플레이용 산화물 TFT를 위한 고품성 습식 절연소재 및 공정기술 개발	코맥	엄규영		
M-PART 2				12:00~13:30 90분 중식									
[좌장 : 미정]													
13:20~13:40	20분	M07	인광체 감광형 형광기술을 적용한 EQE 18% 이상의 청색 유기 발광소재 및 소자기술개발	엘티소재	김동준								
13:40~14:00	20분	M08	자연형광 감광형 BT 2020향 고색순도 및 고효율의 RGB 발광층 소재 개발	경희대학교	권장혁								
14:00~14:20	20분	M09	OLED 소자구조 디지털화를 위한 고정합도를 갖는 AI 기반 전광시뮬레이터 및 소자 설계기술 개발	주암	김장주								
14:20~14:40	20분	M10	고정합성 강화회습 AI 플랫폼 구축을 통한 디스플레이용 차세대 OLED 재료개발	엘티소재	최대혁								
14:40~15:00	20분	M11	AI기반 500PPi 이상 고해상도 디스플레이 패널 불량 및 얼룩 검사 기술 개발	이엘피	이정훈								
15:00~15:20	20분	M12	OLED 유기소재 구조 및 안정성 분석을 위한 질량 분석 시스템 개발	아스타	오주연								
15:20~16:00	40분	Coffee Break											
M-PART 3													
[좌장 : 미정]													
16:00~16:20	20분	M13	유연디스플레이의 기계적 변형에 대한 불량 분석 및 특성 평가 장비 개발	이엘피	이정훈								
16:20~16:40	20분	M14	디스플레이 공정용 실시간 공정데이터 모니터링 시스템 개발	브이에이디 인스트루먼트	송백균								
16:40~17:00	20분	M15	비진공 공정 제조를 위한 OLED용 화소전극 소재 및 인쇄 공정 핵심기술 개발	순천향대학교	문대규								
17:00~17:20	20분	M16	잉크젯 화소 프린팅법에 의한 4k급 플렉서블 디스플레이 패널 개발	삼성디스플레이	김동환								
17:20~17:40	20분	M17	고효율 및 장수명 특성을 갖는 전계발광 QLED용 소재 소자 및 공정 원천기술 개발	홍익대학교	양희선								
17:40~18:00	20분	M18	Post InP 양자점 디스플레이 핵심 소재 부품 공정 기술 개발	KETI	한철중								

Session 2. LED · 융복합 디스플레이 - 팀버홀 I

129(목)				1210(금)							
시간(분량)	과제명		수행기관	발표자	시간(분량)	과제명		수행기관	발표자		
L-PART 1				L-PART 4				좌장 : 마정			
10:00~10:20	20분	L01	양방향 정보 입출력이 가능한 섬유 기반의 웨어러블 디스플레이 플랫폼 개발	한국과학기술원	최경철	10:00~10:20	20분	L19	마이크로LED 모듈러 디스플레이 시험인증 및 표준화 기술 개발	디스플레이 연구조합	이연규
10:20~10:40	20분	L02	인쇄전자 공정용 나노잉크의 유연학적 특성 제어를 위한 소재 공정 핵심기술 개발	성균관대학교	원병목	10:20~10:40	20분	L20	고휘도 마이크로 LED 디스플레이용 유연 산화물 TFT 백플레인과 틸새없이 타일링 조립을 위한 소재 및 공정 기술 개발	실리콘 디스플레이	진중우
10:40~11:00	20분	L03	자동차 CID용 130°C 이상 고온 안정하고 멀티곡률을 갖는 감성 터치 센서 기술 개발	코리아하이텍	오석철	10:40~11:00	20분	L21	능동구동(AM) 방식의 유연 마이크로LED 디스플레이의 구동 기술 및 회질 개선 기술 개발	이엘피	이재혁
11:00~11:20	20분	L04	투과도 가변 스마트 필름의 롤투를 공정 기술 및 응용 소자 개발	울촌화학	서유석	11:00~11:20	20분	L22	모듈러 디스플레이용 서브 마이크로급 청색발광 광원 기술 개발	KETI	조현민
11:20~11:40	20분	L05	박막 반사형 형태의 정맥인식 복합 보안 소자 기술 개발	한국과학기술원	박상희	11:20~11:40	20분	L23	초대형 마이크로 LED 디스플레이 제작을 위한 초고화질 장수명 색변환 소재공정 및 핵심 모듈 개발	파인랩	송진원
11:40~12:00	20분	L06	대면적 디스플레이 일체형 근거리 비접촉 제어 센서 어레이 개발	나노화인테크	조재현	11:40~12:00	20분	L24	크기 100인치 이상의 초대형 모듈러 디스플레이용 크기 6인치 이상 화소밀도 80PPI 이상 마이크로 LED 인터포저 핵심 기술 개발	엘씨스퀘어	최재혁
12:00~13:20	80분	중식		12:00~13:30	90분	중식					
L-PART 2				좌장 : 마정							
13:20~13:40	20분	L07	HUD용 광학부품과 홀로그래픽 광학엔진 및 이를 적용한 차량 AR HUD 시스템 개발	한교홀로그래프	김은석						
13:40~14:00	20분	L08	모바일 디스플레이용 디스플레이 일체형 28GHz 이상 5G 밀리미터파 안테나 기술개발	유니젯	김석순						
14:00~14:20	20분	L09	디스플레이 일체형 면진동형 친환경 무연(Pb Free) 압전소재 및 응용 기술 개발	엘티메탈	홍갈수						
14:20~14:40	20분	L10	스트레처블 디스플레이용 다중 모드 입력 UI 모듈 기술 개발	삼보모터스	강필근						
14:40~15:00	20분	L11	대면적 저전압고속응답이 가능한 고투과도 제어 복합 필름 개발	네파스	이지형						
15:00~15:20	20분	L12	곡률반경 1.0mm 폴더블 디스플레이용 경량 힌지모듈 소재 및 제조기술 개발	계림금속	김중하						
15:20~16:00	40분	Coffee Break									
L-PART 3				좌장 : 마정							
16:00~16:20	20분	L13	AR용 고휘도와 고해상도를 갖는 자발광 OLED용 마이크로 디스플레이 기술개발	에이피에스 리서치	정재훈						
16:20~16:40	20분	L14	다초점 영상 구현을 위한 6000ppi급 광위상 변조방식의 마이크로 디스플레이 기술 개발	셀코스	송남철						
16:40~17:00	20분	L15	고조도 실내외 환경에서 사용가능한 50Knits 이상 최소 2000 PPI 급 이상의 증강현실용 고휘도 초실감 디스플레이 기술개발	라온텍	김보은						
17:00~17:20	20분	L16	디스플레이용 초미세 RGB 적층형 마이크로LED 광원 및 화소제조 핵심기술개발	포인트 엔지니어링	박승호						
17:20~17:40	20분	L17	자유곡면 자동차 윈도우용 해상도 200 PPI이상 투명도 70 이상 능동구동형 MicroLED 디스플레이 핵심 기술 개발	한국기계연구원	김재현						
17:40~18:00	20분	L18	도전성 접합소재 및 미니LED 모듈 기술개발	엘비루셈	성낙연						

Session 3. 디스플레이 부품·장비 분과 - 아젠다 I

129(목)					1210(금)						
시간(분량)	과제명		수행기관	발표자	시간(분량)	과제명		수행기관	발표자		
E-PART 1					E-PART 4						
좌장 : 미정					좌장 : 미정						
10:00~10:20	20분	E01	8.5세대 기판용 중소형 OLED 양산화를 위한 초정정 저손상 클러스터 스퍼터 개발	에이치앤이루자	신상원	10:00~10:20	20분	E19	디스플레이 공정에서 플라즈마 밀도 및 전자온도 분석을 위한 플라즈마 센서 모듈 개발	프라이솔루션	서범성
10:20~10:40	20분	E02	디스플레이 스퍼터 타겟용 금속 제조기술 개발	이엠엘	박은수	10:20~10:40	20분	E20	8세대 이상 대응 가능한 진공 장비용 인서트 방식의 사각 게이트 밸브 (Rectangular Gate Valve) 개발	코스텍시스템	지영호
10:40~11:00	20분	E03	대형디스플레이 양산화를 위한 8.5세대 하이브리드 자기부상 수직이송형 클러스터 스퍼터 시스템 개발	에이치앤이루자	신상원	10:40~11:00	20분	E21	OLED 패널 0.2um급 표면 결함 검출용 레이저 산란 모듈 개발	앤비전	지영수
11:00~11:20	20분	E04	산화물 TFT 스퍼터에서 아웃가스(Outgas) 최소화를 위한 기판 이송 부품 개발	AVACO	박동열	11:00~11:20	20분	E22	플렉서블 디스플레이를 위한 마이크로 웨이브 어닐링 장비용 서셉터 (Susceptor) 부품 개발	씨에이치 솔루션	정병호
11:20~11:40	20분	E05	8.5세대 대면적 RGB 직접 화소 구현이 가능한 OLED 증착기 개발	선익시스템	김혜동	11:20~11:40	20분	E23	OLED 세정 장비용 액시머 램프 및 광원 장치 개발	원익큐엔씨 세라믹스사업부	주요관
11:40~12:00	20분	E06	8.5세대 OLED 증착공정용 고가변하중 장거리 이송용 진공로봇 시스템 기술 개발	티로보틱스	박현섭	11:40~12:00	20분	E24	OLED 공정용 90kW 지능형 RFS(RF Power System) 개발	뉴파워 프라즈마	유승희
12:00~13:20	80분	중식			12:00~13:30	90분	중식				
E-PART 2					좌장 : 미정						
13:20~13:40	20분	E07	6GHz급 기판에서 <1 정밀도 구현을 위한 Align용 비전 및 수직 핵심정밀부품 기술 개발	선익시스템	김혜동						
13:40~14:00	20분	E08	기존대비 세정시간 및 세정용액을 70%이상 감축 가능한 OLED용 메탈마스크 개발	풍원정밀	이재훈						
14:00~14:20	20분	E09	AMOLED용 FMM 양산기술 개발	에이피에스 머티리얼즈	허준규						
14:20~14:40	20분	E10	에칭법에 의한 고해상도 OLED용 6GHz급 및 8GHz급 FMM 제조 기술 개발	풍원정밀	탁윤흥						
14:40~15:00	20분	E11	6세대 500ppi급 OLED 화소 형성 공정을 위한 프린팅 방식의 증착마스크 제조 및 프레임 개발	휴넷플러스	차혁진						
15:00~15:20	20분	E12	8세대급 초박막 OLED 봉지장비 기술개발	주성엔지니어링	김현도						
15:20~16:00	40분	Coffee Break									
E-PART 3					좌장 : 미정						
16:00~16:20	20분	E13	8세대 OLED공정장비 구동용 낮은 자기흡인력을 갖는 초고속 초정밀 리니어 모터 개발	코베리	김홍중						
16:20~16:40	20분	E14	OLED 일체형 Color filter 제작을 위한 저온 공정용 고해상도 잉크젯 장비재료 기술 개발	나레나노텍	강승원						
16:40~17:00	20분	E15	광열안정성 확보를 위한 용액형 산화물 TFT 반도체층의 저온 성막 기술 및 열처리 장비용 핵심 기술 개발	비아트론	김병국						
17:00~17:20	20분	E16	고해상도 AMOLED용 저저항 미세금속배선을 위한 구리박막 건식 식각 공정장비 기술개발	에이피에스 리서치	김치우						
17:20~17:40	20분	E17	비레이저 기반의 폴리이미드 기판 탈착용 계면처리 소재 및 대면적 장비 기술 개발	아이로보	홍유식						
17:40~18:00	20분	E18	LTPS 필름 탈착 등의 제조장비에서 380mm 길이 자외선 레이저 용 빔(Beam) 광학계 개발	프로옵틱스	정진호						

첨부3

2021년도 디스플레이 총괄워크샵 등록 안내

□ 워크샵 등록 안내 * 코로나 백신접종 완료자만 참석 가능

- 워크샵 사전 등록 기간 : ~ 2021. 12. 3(금) 15:00
- 워크샵 사전 등록 방법 : 사전 등록 홈페이지 접수
 - www.kdia.org >> 총괄워크샵 사전등록(배너) >> 등록
 - * 디스플레이산업협회(www.kdia.org) 팝업 및 배너 / 메일링을 통해 접근 가능
 - * 총괄워크샵 URL : <http://www.kdia.org/workshop/2021/workshop.jsp>
- 등록비

등록비	사전등록			현장등록		
	과제참여자	학생	일반참가자	과제참여자	학생	일반참가자
	320,000원	120,000원	360,000원	350,000원	140,000원	380,000원
신청분야	(<input type="checkbox"/> 소재·소자 <input type="checkbox"/> LED·융복합 <input type="checkbox"/> 부품·장비)					
책자 추가 신청	(<input type="checkbox"/> 소재·소자 <input type="checkbox"/> LED·융복합 <input type="checkbox"/> 부품·장비)					

- 워크샵 등록시 신청분야 책자 1권과 만찬 포함 6식의 쿠폰 제공
 - * 6식 : 만찬(12.8) / 조·중·석식(12.9) / 조·중식(12.10)
- 신청분야 외 책자는 권당 20,000원 별도 판매
- 숙소는 개별 예약, 예약시 행사 가격으로 예약 가능
 - * [등록비내 숙박요금 불포함 / 등록페이지 내 숙박예약 상세안내 참조]
- 본 행사의 등록비에는 식비가 포함됨. 연구비로 참여시 식비를 제외한 교통비와 숙박비 계상 가능(식비 이중 계상시 연구비 환수)

□ 개별 숙박 예약 안내

- 사전 예약 방법 : 홈페이지 내 객실예약페이지의 첨부양식 작성 후 휘닉스평창 예약실로 제출
 - 예약실 : 1577-0069(#1) / 이메일 : mice.phoenix1@gmail.com

< 객실 종류 및 요금 안내표 >

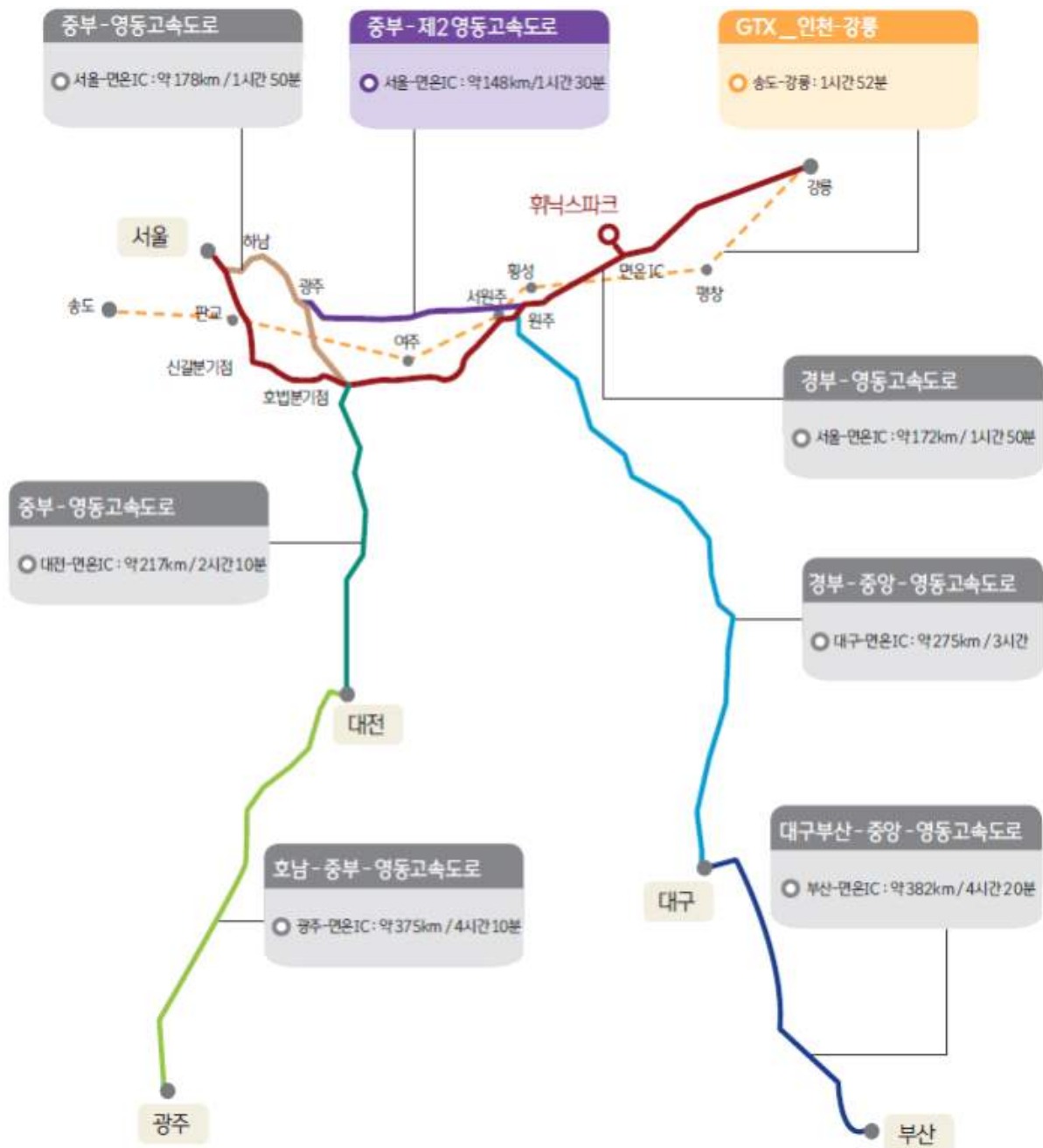
위치	객실 Type	최대투숙인원	요금(원)	비고
호텔	더블	2	130,000	원베드
	트윈	2	130,000	투베드
콘도	스탠다드, 20평	4	100,000	방1/거실/욕실1
	스위트, 30평	4	130,000	방2/거실/욕실2
	로얄, 40평	5	160,000	방2/거실/욕실2
	로얄스위트,50평	6	190,000	방3/거실/욕실2

첨부4 2021년도 디스플레이 총괄워크샵 행사 장소

□ 행사 장소 : 휘닉스평창

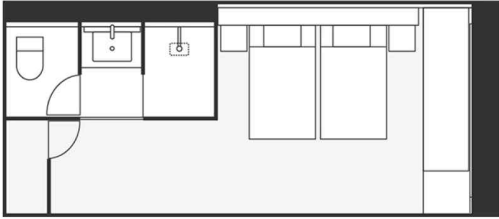
○ 주소 : 강원도 평창군 봉평면 태기로 174 휘닉스평창
(구 지번주소, 강원도 평창군 봉평면 면은리 1095-1)

○ 찾아 가는 길



□ 숙박 시설

① 호텔

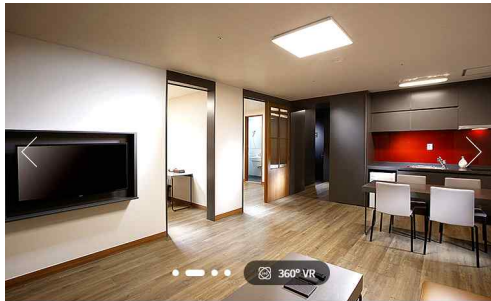


수페리어
트윈룸
&
더블룸

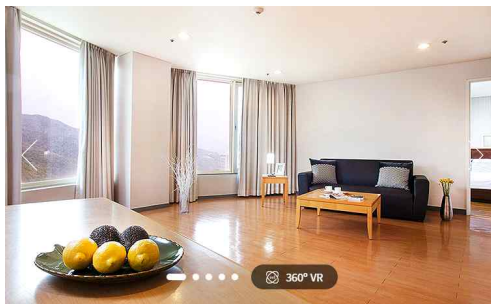
② 콘도



스탠다드
(66m²)



스위트
(99m²)



로얄
(132m²)



로얄
스위트
(165m²)