

2 0 0 5

일시 2005년 4월 22일(금)~23일(토)

장소 단국대학교 서관

주최 한국섬유공학회, 단국대학교 산업기술연구소

후원 한국과학기술단체총연합회

# 한국섬유공학회 학술발표회 논문집

Proceedings of the Korean Textile Conference

Vol. 38 No. 1



# 목 차

초청강연 1	탄소나노튜브 합성 및 응용기술 .....	1
	이철진 (한양대 전자통신컴퓨터공학부 및 나노공학과)	
초청강연 2	PVDF와 P(VDF/TrFE)계 전기활성 고분자 및 그 블렌드의 다양한 물성연구 .....	2
	김갑진 (경희대 환경·응용화학대학 고분자·섬유신소재 전공)	
초청발표 1	실리콘 함유 하이브리드 물질의 차세대용 포토레지스트로의 응용 .....	5
	곽영제 (숭실대 섬유공학과)	
초청발표 2	섬유강화 열가소성 수지 복합재료 생산을 위한 복합사의 개발 .....	6
	최봉돈, P. Offermann (독일 드레스덴 공대 섬유 및 의류연구소)	
초청발표 3	시공시 손상에 의한 지오신세틱스의 장기변형거동 평가 .....	9
	전한용 (인하대 나노시스템공학부)	
초청발표 4	New Vision and Application of Chemosensors .....	13
	정재윤 (한양대 섬유고분자공학과)	
초청발표 5	점탄성 측정의 현재와 미래 .....	17
	조광수 (경북대 고분자공학과)	
초청발표 6	국내외 3차원 의복 캐드 시스템 개발 동향 .....	18
	김성민 (전남대 응용화학공학부)	
초청발표 7	복합방사형 극세사의 감량 특성 연구 .....	22
	고준석 (건국대 섬유공학과)	
22A01	복합전기방사를 이용한 탄소나노 복합 섬유웹의 제조 및 전기적 특성 .....	27
	조용준, 장덕례*, 허기석*, 김 찬, 장미화, 최창남 (전남대 응용화학공학부, *한국생산기술연구원)	
22A02	Dual-nozzle 전기방사 공정 중 방사선의 거동 .....	31
	류근상, 김형섭, 서문호 (건국대 섬유공학과)	
22A03	다층 확률 모델을 이용한 전기 방사 나노웹의 기공 구조 분석 .....	35
	김주용, 임대영* (숭실대 섬유공학과, *한국생산기술연구원)	
22A04	은 나노입자를 이용한 항균성 나노섬유의 제조 .....	39
	육지호, 손원근*, 김문희, 이황규, 박원호** (인하대 섬유공학과, *충남대 신소재연구소, **충남대 섬유공학과)	
22A05	탄소나노튜브 강화 폴리에틸렌테레프탈레이트 나노복합재료의 특성 .....	42
	박희수, 김준영, 김성훈 (한양대 섬유고분자공학과)	
22A06	투과와 반사 적외선 분광기를 이용한 P(VDF/TrFE) (72/28) 필름의 결정화도와 Curie전이 거동에 미치는 두께의 영향 연구 .....	46
	A. Anand Prabu, 이종순, 김갑진, 이한섭* (경희대 환경·응용화학대학 고분자·섬유신소재전공, *인하대 섬유공학과)	
22B01	Fibrogram의 재해석 .....	50
	전봉수 (성균관대 섬유공학과)	
22B02	광폭 워터 제트 직기 구조해석 연구 .....	52
	조순욱, 전두환, 김환국, 박무진* ((재)한국섬유기계연구소, *(주)텍스텍)	
22B03	음향 인텐시티 측정법을 이용한 레피어 직기의 소음원 규명에 관한 연구 .....	56
	나혜중, 박명환*, 전두환** ((재)한국섬유기계연구소, *(주)텍스텍, **영남대 섬유패션학부)	

22B04	다구치 방법을 이용한 최적 접촉심지와 퓨징공정변수의 선정 ..... 60 윤순영, 박창규, 양이주 (건국대 섬유공학과)
22B05	미완성 트리 구조의 웨이블렛 팩킷 프레임과 가우시안 믹스처 모델을 사용한 직물 결점 검출 ..... 64 김수창, 강태진 (서울대 재료공학부)
22B06	모직을 설계 Data Base System化 ..... 68 홍상기, 김승진 (영남대 섬유패션학부)
22C01	고기능성 Fire-Safe 고분자의 합성과 Dry-jet 습식 방사 ..... 72 유의상, E. B. Coughlin*, R. J. Farris* (한국생산기술연구원, *University of Massachusetts)
22C02	전기방사된 혼성배열 폴리스티렌의 형태학적 구조에 미치는 공정 변수의 영향 ..... 76 신동수, 최정은, 류원석 (영남대 섬유패션학부)
22C03	Poly(trimethylene 2,6-naphthalate)/Poly(ethylene glycol) 공중합체의 합성 및 특성 ..... 80 손준식, 지동선 (단국대 섬유공학과)
22C04	FT-IR ATR 방법을 이용한 면섬유 정련 평가 ..... 84 최은경, 이명희, 박경수 (한국생산기술연구원)
22C05	모형시험에 의한 HDPE 배수재의 성능 평가 ..... 87 전한용, 류원석*, 이준석*, 홍상진** (인하대 나노시스템공학부, *영남대 섬유패션학부, **㈜파인텍스)
22D01	심체소재의 표면처리에 의한 탄질살 벨트의 신뢰성 향상 연구 ..... 91 최준동, 윤상연, 김민선, 홍주석, 변성원 (한국생산기술연구원 산업용섬유팀)
22D02	의자커버용 자카드 직물의 태평가 ..... 93 구현진, 정성훈*, 안재상** (한국원사직물시험연구원 FITI R&D 센터, *한양대 섬유고분자공학과, **한국생산기술연구원)
22D03	지오텍스티일을 이용한 팩 드레인 적용성 향상 ..... 97 전한용, 진용범*, 정 구**, 홍상진*** (인하대 나노시스템공학부, 인하대 대학원 섬유공학과, **한국니트산업연구원, ***㈜파인텍스)
22D04	직기의 위사 장력 부여장치를 이용한 변사부 처리 시스템의 연구 ..... 101 배한조, 김중호, 한성수, 정극보* (영남대 섬유패션학부, *(주)세일정밀)
22D05	과도상태 집속유동에서 상태변수에 의한 출력 불균제 추정 ..... 105 김종성, 허 유* (경희대 섬유공학과, *경희대 기계·산업시스템공학부)
23A01	전기방사 섬유 배향에 미치는 탄소나노튜브의 영향 ..... 110 오동기, 서문호, 김형섭 (건국대 섬유공학과)
23A02	탄소성 구성방정식을 이용한 섬유 강화 복합 재료의 충격 해석 ..... 114 류한선, 김지훈, 주기호, 윤용훈, 정관수, 강태진, 윤재륜 (서울대 재료공학부)
23A03	4:1 수축 형상 속에서의 고분자 유동에 대한 수치해석 ..... 118 권영일, 윤재륜 (서울대 재료공학부)
23B01	국내·외 고감성 소모직물의 역학 물성에 관한 연구 ..... 122 박경순, 김승진 (영남대 섬유패션학부)
23B02	의류 소재의 감성 평가와 감성촉 구성의 표준화 ..... 126 정인희 (금오공대 신소재시스템공학부)
22B03	마찰대전압과 반감기의 동시측정에 의한 섬유의 정전기 특성평가 ..... 129 윤영상, 이정해, 조재환*, 김주용** (기술표준원, *건국대 섬유공학과, **송실대 섬유공학과)
23C01	ISO TR 10722-1에 의거한 지오신세틱스의 시공 시 손상 평가 ..... 133 전한용, 목문성*, 정 구**, 진용범***, 임지혜*** (인하대 나노시스템공학부, *Geosynthetic Institute (GSI)-Korea, **한국니트산업연구원, ***인하대 대학원 섬유공학과)
23C02	순환식 위입장치의 개발 ..... 137

	배한조, 천진성*, 한성수, 이준석 (영남대 섬유패션학부, *(주)티포엘)	
23C03	고효율필터의 입자 포집 거동에 관한 연구 ..... 141 진동식, 류근상*, 오동기*, 서문호* (한국원사직물시험연구원, *건국대 섬유공학과)	
23D01	나일론 6,6과 모델화합물의 글리콜분해물 분석 ..... 145 D. Manjula Dhevi, 이준순, 김갑진, 조영달*, 최은경* (경희대 환경·응용화학대학, *한국생산기술연구원)	
23D02	전기방사를 이용한 교대배열 폴리비닐알코올 웹의 제조 ..... 149 임현주, 윤원식, 류원석 (영남대 섬유패션학부)	
23D03	흡착과 자기재생 기능을 갖는 다공성 탄소 ..... 153 윤창훈, 박언흠, 박종래* (성균관대 유기소재공학과, *서울대 재료공학부)	
PA01	Hexadecane을 함유한 상전이 마이크로캡슐의 제조 및 응용 ..... 157 권지윤, 김한도 (부산대 섬유공학과)	
PA03	N-isopropylacrylamide의 그래프트에 의한 아크릴 섬유의 표면개질 ..... 159 서영삼, 우종형, 조재환*, 정재윤**, 윤기중 (단국대 섬유공학과, *건국대 섬유공학과, **한양대 섬유고분자공학과)	
PA04	PEG를 이용한 PBN 필라멘트의 탄성 및 친수성 개선 ..... 161 손준식, 지동선 (단국대 섬유공학과)	
PA05	PEN/PEG 공중합체의 합성 및 열적특성 ..... 163 손준식, 지동선 (단국대 섬유공학과)	
PA06	피발산비닐의 유화중합을 통한 고수율의 고분자량 폴리피발산비닐의 제조 ..... 165 송두현, 류원석, 노석균*, 이원철** (영남대 섬유패션학부, *영남대 응용화학공학부, **경일대 뷰티패션학부)	
PA07	N-비닐카비졸의 저온용액중합을 통한 고수율의 고분자량 폴리-N-비닐카비졸의 합성 ..... 167 송두현, 이현규, 류원석, 김희삼* (영남대 섬유패션학부, *섬유패션기능대)	
PA08	킬레이트 관능기가 도입된 활성탄소섬유의 증금속 흡착 ..... 169 심규홍, 박수진, 김학용* (한국화학연구원 화학소재연구부, *전북대 섬유공학과)	
PA09	무전해 구리 도금된 활성탄소섬유의 HCl 흡착 효율 ..... 171 심규홍, 박수진, 김학용* (한국화학연구원 화학소재연구부, *전북대 섬유공학과)	
PA10	다른 soft segment length를 가지는 수분산 폴리우레탄의 합성과 특성 연구 ..... 173 미자누르 라흐만, 김한도 (부산대 섬유공학과)	
PA11	수분산 폴리우레탄/전분 블렌드물로 코팅된 나일론 직물의 투습방수 기능성 연구 ..... 175 류경희, 천정미, 김한도 (부산대 섬유공학과)	
PA12	가수분해방법이 Acrylonitrile Grafted Sodium Alginate 고흡수제의 흡수도에 미치는 영향 ..... 177 강보경, 이영희, 김한도 (부산대 섬유공학과)	
PB01	Polyhydroxyalkanoates의 등온 결정화 거동과 비등온 결정화 거동 ..... 179 구예진, 이완덕, Isao Noda, 임승순 (한양대 섬유고분자공학과)	
PB02	PET-PCT 공중합 폴리에스테르의 합성과 물성 (III) ..... 181 권명현, 이원욱, 백두현 (충남대 섬유공학과)	
PB03	다양한 농도의 고분자량 교대배열 폴리비닐알코올과 고분자량 혼성배열 폴리비닐알코올 블렌드 필름의 제조 및 열적 분석 ..... 183 권오욱, 류원석, 전한용* (영남대 섬유패션학부, *인하대 나노시스템공학부)	
PB04	열처리한 PLLA SDY 섬유의 방사광 X-ray 분석 ..... 185 김민섭, 김정철*, 김영호 (숭실대 섬유공학부, *김미텍)	
PB05	분광적 분석을 이용한 poly(vinylidene fluoride-trifluoroethylene) copolymer thin 필름의 Ferroelectric 이력 거동 ..... 187 김성욱, 김갑진*, 이한섭 (인하대 섬유공학과, *경희대 환경·응용화학대학)	

PB06	Bisphenol-A계 polybenzoxazine의 내약품성에 관한 연구 ..... 189 김호동, 남인우 (단국대 섬유공학과)
PB07	PVC/SAN 블랜드 고분자의 특성 분석 ..... 191 왕 유, 김환철, 박제기 (전북대 섬유공학과)
PB08	겔방사에 의한 고강도 PVA 모노필라멘트의 제조 및 그 특성 (II) ..... 193 김훈찬, 김석훈, 여정섭, 김기정, 김대섭, 김준호 (영남대 섬유패션학부)
PB09	나일론 6,6과 유리섬유가 보강된 나일론 6,6의 물리적인 성질에 대한 글리콜화 효과 ..... 195 D. Manjula Dhevi, 이종순, 김갑진, 조영달*, 최은경* (경희대 환경·응용화학대학, *한국생산기술연구원)
PB10	TEM과 WAXD를 이용한 PU/clay 분산 및 박리에 대한 연구 ..... 197 신나리, 권병철, S. Anandhan, 최미영, 이한섭 (인하대 섬유공학과)
PB11	PTT와 Nylon 3,T에 기초한 폴리에스테르아미드 : Bisesterdiamide 'T3T-trimethyl'의 합성과 특성 ..... 199 A. Anand Prabu, 이종순, 김갑진, 오태환* (경희대 환경·응용화학대학, *(주)휴비스 연구소)
PB12	Polarized FTIR-ATR 및 GIXRD를 이용한 Poly(trimethylene naphthalate) (PTN) Thin Film의 표면배향 ..... 201 양영일, 이동환, 이한섭 (인하대 섬유공학과)
PB13	융융블렌드를 이용한 PLA/PEG 공중합체의 제조 ..... 203 윤철수, 지동선 (단국대 섬유공학과)
PB14	PLA/PEG 블렌드 섬유의 무게감량률 및 강도유지율 ..... 205 윤철수, 지동선 (단국대 섬유공학과)
PB15	PLA/PEG 블렌드 필름의 In Vivo 분해거동 및 생체적합성 ..... 207 윤철수, 지동선 (단국대 섬유공학과)
PB16	면섬유 표면측정을 위한 최적 FT-IR 악세서리 선정 ..... 209 이명희, 정진갑*, 최은경 (한국생산기술연구원, *계명대 화학과)
PB17	Biominaleralization에 의한 나노섬유상에서의 3차원 실리카 형성 ..... 211 이선화, 김명섭*, 조재환, P. T. Mather** (건국대 섬유공학과, *전북대 헬스케어기술개발사업단, **University of Connecticut)
PB18	형상기억효과를 갖는 탄소나노튜브-폴리우레탄 그물구조의 특성 ..... 213 정용채, N. G. Sahoo*, 조재환 (건국대 섬유공학과, *건국대 인공근육연구센터)
PB19	전기작동형 형상기억 폴리우레탄-폴리피롤 복합체 ..... 215 정용채, N. G. Sahoo*, 조재환 (건국대 섬유공학과, *건국대 인공근육연구센터)
PB20	PVA/붕산 하이드로겔의 제조 ..... 217 조용구, 한성수, 윤원식, 류원석 (영남대 섬유패션학부)
PB21	재활용 폐 폴리비닐알코올을 이용한 필름의 제조 및 특성 ..... 219 한만호, 전한용*, 류원석, 유동효**, 신재균** (영남대 섬유패션학부, *인하대 나노시스템공학부, **(주)텍스텍)
PB22	가지달린 Poly(butylene succinate) (PBS)의 제조와 유변학적 특성에 관한 연구 ..... 221 홍성민, 임정섭, 임승순 (한양대 섬유고분자공학과)
PB23	나일론 6,6과 유리섬유가 보강된 나일론 6,6의 물리적인 성질에 대한 다양한 CaCl <sub>2</sub> 용액의 처리 효과 ..... 223 이종순, D. Manjula Dhevi, 김갑진 (경희대 환경·응용화학대학)
PC01	신축성 부직포의 제조 및 특성 (II) ..... 225 김오승, 이석근, 강영모, 양병진, 임대영, 홍주석 (한국생산기술연구원)
PC02	건조조건이 키토산 섬유내 수분분포에 미치는 영향 ..... 227 김완진, 정용식, 박병기 (전북대 섬유공학과)
PD01	니들펀칭 부직포 트랙 발생 최소화를 위한 니들 배열 최적화 ..... 229

	김주용, 김기태 (숭실대 섬유공학과)	
PD02	일렉트로닉 텍스타일용 금속 도전사의 개발 김주용, 이승아 (숭실대 섬유공학과)	231
PD03	제직 공정에서 경사군의 Relaxation에 의한 위사간격 변동 해석 김형진, 허 유, 김종성, 김승훈 (경희대 섬유공학과)	233
PD04	싱글바 경편성물의 구조적인 변수에 대한 형태안정성 연구 송민혜, 정현기, 박신용, 강복춘, 노용환 (인하대 섬유공학과)	235
PD05	보호복의 쾌적성 평가를 위한 전달특성에 관한 연구 전연희, 안승국 (부산대 섬유공학과)	237
PE01	환경친화적 PU수지 개발과 섬유 적용을 위한 최적 조건에 관한 연구 신유식, 김학용, 송병갑* (전북대 섬유공학과, *한국염색기술연구소)	239
PE02	니트/키토산 복합구조물의 흡수성 및 물성 신혜경, 정용식, 박병기, 이효진*, 지주원**, 김의화*** (전북대 섬유공학과, *전북대 생활과학부, **기전여대 의상학과, ***한국니트산업연구원)	241
PE03	Nylon 6 BCF의 내열성 및 내광성 개선 이경남, 한미은, 문창현, 조현태 (숭실대 섬유공학과)	243
PE04	재활용 극세사 부직포의 기능화 이신경, 김성훈, 신경인, 오경화*, 윤재희* (한양대 섬유고분자공학과, *중앙대 가정교육학과)	245
PE05	흡착/열탈착/GC/MSD를 이용한 섬유제품의 VOCs 분석 연구 이현경, 박경수, 유의상, 최은경 (한국생산기술연구원)	247
PE06	자외선 경화에 의한 PET 직물의 편 발수발유 가공 장진호, 정용균, 정영진 (금오공대 신소재시스템공학부 섬유패션공학전공)	249
PE07	가교에 의한 전통한지의 형태안정성 향상 한태희, 정용식, 박병기, 김동훈*, 박태영** (전북대 섬유공학과, *지리산한지(유), **호원대 패션뷰티학부)	251
PE08	목표 색상샘플의 명도 수준에 따른 색차 허용치에 관한 연구 (II) 김삼수, 김정렬, 박주영 (영남대 섬유패션학부)	253
PE09	거북꼬리 추출물의 pH에 따른 염착성 황은경, 김문식, 이상극*, 조현진*, 강하영* (한국견직연구원, *국립산림과학원 남부산림연구소)	255
PE11	전기분무를 이용한 키토산 유도체의 방향가공 신동승, 이재명, 이의소 (인하대 섬유공학과)	257
PE12	CIELAB 색공간의 원점근처에서 허용 타원의 거동 변화 김삼수, 우화령, 이승준, 홍민기 (영남대 섬유패션학부)	259
PF01	스토캐스틱 데이터마이닝을 이용한 고감성 자동차표피재의 최적선정 시스템 개발 박백성, 김주용 (숭실대 섬유공학과)	261
PF02	역학특성이 면직물의 동적드레이프성에 미치는 영향 배진화, 박정우, 박정환*, 안승국 (부산대 섬유공학과, *동의대 패션디자인학과)	263
PF03	파라메트릭 바디를 이용한 맞춤형 옷 자동 생성 연구 설인환, 김성민*, 강태진 (서울대 재료공학부, *전남대 응용화학부)	265
PG01	오·폐수 정밀여과용 친수 melt blown 평막의 여과특성 연구 김연상, 김현진, 김민선, 손은중*, 박연흠** (한국생산기술연구원 산업용 섬유팀, *부천대 섬유과, **성균관대 응용화학부)	267
PG02	자동차 안전벨트용 웨빙의 고정분석 및 공정개선을 통한 신뢰성 향상 김유겸, 구현진, 김동환 (한국원사직물시험연구원 신뢰성평가센터)	269

PG03	Quad 분석법을 이용한 인터리어용 피혁의 역학적 쾌적성 평가 ..... 271 김주용, 위다연 (숭실대 섬유공학과)
PG04	백필터용 부직포의 신뢰성 평가 (III) ..... 273 여상영, 윤상연, 임대영, 김민선, 변성원, 정성훈* (한국생산기술연구원 산업용섬유팀, *한양대 섬유고분자공학과)
PG05	PTFE-코팅 부직포의 필터 성능 연구 ..... 275 여상영, 이석근, 서은수, 위철호, 최영욱, 임대영, 정성훈* (한국생산기술연구원 산업용섬유팀, *한양대 섬유고분자공학과)
PG06	소방용 방화복 원단의 신뢰성에 영향을 미치는 고장 요인 분석 ..... 277 윤혜신, 김도식, 광영식, 최범진 (한국의류시험연구원 신뢰성평가센터)
PG07	서방형 국소약물 전달을 위한 기능성 키토산 차단막의 제조 및 특성 ..... 279 이범훈, 이수복, 민우기, 김원근, 최성호*, 이용근*, 정용식** (텍산메드테크(주), *연세대 치과대, **전북대 섬유공학과)
PG08	나일론-폴리프로필렌 복합 방사한 스테이플 섬유로 제조한 부직포의 물성 ..... 280 전연희, 박정우, 박상우*, 안승국 (부산대 섬유공학과, *(주)세한)
PG09	Arrhenius Equation에 의한 지오멤브레인의 장기성능 해석 ..... 282 전한용, 김홍관*, 류원석**, 최준동*** (인하대 나노시스템공학부, *한국원사직물시험연구원, **영남대 섬유패션학부, ***한국생산기술연구원)
PG10	MQC/QOA를 위한 지오멤브레인 최종제품의 성능 예측 ..... 284 전한용, 김홍관*, 류원석**, 임지혜*** (인하대 나노시스템공학부, *한국원사직물시험연구원, **영남대 섬유패션학부, ***인하대 대학원 섬유공학과)
PG11	토목합성보강재의 인장거동에 의한 장기허용강도 해석 ..... 286 전한용, 유중조*, 변성원**, 강복춘 (인하대 나노시스템공학부, *보강기술(주), **한국생산기술연구원)
PG12	변형률 해석에 의한 토목합성보강재의 크리프 거동 평가 ..... 288 전한용, 유중조*, 목문성**, 변성원*** (인하대 나노시스템공학부, *보강기술(주), **Geosynthetic Institute (GSI)-Korea, ***한국생산기술연구원)
PG13	토목합성보강재의 등시성 크리프 변형거동 해석 ..... 290 전한용, 유중조*, 변성원**, 강복춘 (인하대 나노시스템공학부, *보강기술(주), **한국생산기술연구원)
PG14	포설깊이에 따른 토목합성보강재의 크리프 변형거동 ..... 292 전한용, 목문성*, 조성호**, 홍상진***, 이준석**** (인하대 나노시스템공학부, *Geosynthetic Institute (GSI)-Korea, **㈜삼양사 중앙연구소, ***㈜파인텍스, ****영남대 섬유패션학부)
PG15	현장계측에 의한 지오그리드의 유발변위 및 인장력 평가 ..... 294 전한용, 조성호*, 류중재**, 변성원*** (인하대 나노시스템공학부, *(주)삼양사 중앙연구소, **Geosynthetic Institute (GSI)-Korea, ***한국생산기술연구원)
PG16	지오그리드의 보강사면 안정성 평가 ..... 296 전한용, 조성호*, 차동환*, 최세환* (인하대 나노시스템공학부, *(주)삼양사 중앙연구소)
PG17	공학적 특성평가에 의한 지오그리드 크리프 특성 해석의 새로운 제안 ..... 298 전한용, 목문성*, 강복춘 (인하대 나노시스템공학부, *Geosynthetic Institute (GSI)-Korea)
PG18	자동차용 캐빈에어 필터 여재의 제조 (I) ..... 300 정세관, 임대영, 변성원 (한국생산기술연구원 산업용섬유팀)
PH01	셀룰로오스/NMMO 일수화물 용해의 전기방사 ..... 302 권세력, 설 창, 김태현, 김진현, 이준호 (인하대 섬유공학과)
PH02	전기방사를 통한 Cellulose Acetate/PANI 복합체의 제조 ..... 303 김대년, 박종렬, 강태진 (서울대 재료공학부)
PH03	폴리비닐 피롤리돈을 이용한 은 나노입자 함유 고분자 나노섬유 매트 제조 ..... 305 김문희, 이황규, 전현정, 백치경, 육지호 (인하대 섬유공학과)

PH04	탄소나노튜브 강화 PEN 나노복합재료의 유연학적 특성 ..... 307 김준영, 김성훈 (한양대 섬유고분자공학과)
PH05	고효율 p-n형 heterojunction 태양전지의 제작 ..... 309 김진현, 설 창, 이준호, 김태현, 권세력 (인하대 섬유공학과)
PH06	전기방사에 의한 구리가 첨가된 티타니아 섬유 제조와 응용 ..... 311 김철기, 김지현, 김학용, 심규홍*, 박수진* (전북대 섬유공학과, *한국화학연구원)
PH07	Oligocenes의 캐리어 이동도 연구 ..... 313 김태현, 설창, 박주광, 김진현, 이준호, 권세력 (인하대 섬유공학과)
PH08	다공성 탄탈륨 펜토옥사이드 나노섬유의 제조와 특성 ..... 315 다미라스, 김관우*, 이병민*, 박종훈**, 김학용** (Dept. of Chemistry, Government Arts College, *전북대 바이오나노시스템 공학과, **전북대 섬유공학과)
PH09	Ag을 함유 실리카 나노섬유의 제조 및 특성 분석 ..... 317 민경단, 박원호, 손원근*, 육지호** (충남대 섬유공학과, *충남대 신소재연구소, *인하대 섬유공학과)
PH10	키틴/실크 피브로인 블렌드 나노섬유의 제조 및 생분해 ..... 319 박고은, 박원호, 민병무*, 이승진** (충남대 섬유공학과, *서울대 치과대, **이화여대 약학부)
PH11	S-keratose/silk fibroin 복합 나노섬유 제조 및 구조특성 ..... 321 백두현, 기창석, 박영환 (서울대 바이오시스템 · 소재학부)
PH12	MWNTs/PAN 복합재료 필름의 전기이중층 커패시턴스 연구 ..... 323 서민강, 박수진 (한국화학연구원 화학소재연구부)
PH13	폴리비틸렌속시네이트 나노섬유의 제조 및 구조분석 ..... 325 육지호, 정은환, 임승순* (인하대 섬유공학과, *한양대 섬유고분자공학과)
PH14	효소 고정화 지지체로서의 실크 피브로인 나노 섬유의 응용 ..... 327 이기훈, 기창석, 백두현, 강경돈, 임대우*, 박영환 (서울대 바이오시스템 · 소재학부, *호서대 첨단산업기술학과)
PH15	나노섬유 제조를 위한 전기방사 공정변수 제어연구 ..... 329 이봉석, 박희천*, 길명섭**, 김학용, 김완두*** (전북대 섬유공학과, *전북대 바이오나노시스템공학과, **전북대 헬스케어기술개발사업단, ***한국기계연구원)
PH16	키틴필름, 나노섬유, 마이크로 섬유의 생분해 특성 분석 ..... 331 이성원, 임정남, 박원호, 민병무* (충남대 섬유공학과, *서울대 치과대)
PH17	공단량체로 propanediolisobutyl-polyhedral oligomeric silsequioxane를 이용한 PTT 공중합체의 합성과 물리적인 성질 ..... 333 이종순, 김갑진 (경희대 환경 · 응용화학대학)
PH18	고분자 전극의 잉크젯 프린팅을 이용한 유기 소자의 제작 ..... 335 이준호, 설 창, 김진현, 김태현, 권세력 (인하대 섬유공학과)
PH19	전기 방사조건이 나노 웹의 여과특성에 미치는 영향 ..... 337 이진아, 김미내, 김형섭, 서문호 (건국대 섬유공학과)
PH20	PAN/DMF 용액의 전기방사에 의한 나노섬유 제조 및 특성 ..... 339 조용준, 장덕혜*, 허기석*, 최창남 (전남대 섬유공학과, *한국생산기술연구원)
PH21	전기 방사를 통한 Metal Acetates/PVA 초극세 섬유 제조 ..... 341 최설매, 손원근*, 박원호 (충남대 섬유공학과, *충남대 신소재연구소)
PH22	Polyurethaneurea/clay 나노복합섬유의 구조 및 물성분석 ..... 343 홍지혜, 정은환, 이한섭, 서승원*, 육지호 (인하대 섬유공학과, (주)효성)