

등방성 유체를 구분할 수 있다. Penn team은 이러한 접근을 이용하여 모든 네마틱 방울들이 더 작은 물방울을 함유하고 있다는 사실을 보여 주었다. 쌓여진 방울들은 항상 사슬을 형성하고 네마틱 방울의 중앙에 위치한다. 사슬 속의 방울들은 현저하게 서로 분리되고 용매에 열을 가할 때 사슬들은 끊어지게 된다. 연구자들은 비등방성 액정이 2가지 효과를 가지고 있다고 결론내렸다. 첫째, 물방울간에 끌어당기는 상호작용을 유도하고, 둘째, 작은 영역의 반발적 상호작용을 통하여 물방울의 분리를 초래한다. 어떻게 이러한 효과가 나오는지 이해를 돕기 위하여 연구팀은 하나의 물방울을 함유하고 있는 네마틱 액정으로부터 생성된 직교 편광 유형과 2개 이상을 함유하는

것을 비교하였다. 이 비교에서 물이 네마틱 director의 배향 변형에 의해 주인 유체에서 결점을 만들고 이 결점들은 방울간의 접촉을 방지하고 방울간의 긴 영역 끌어당김을 일으킨다는 결론을 내렸다. 이 일은 아직 초기단계라고 Lubensky는 말하지만 무한한 응용 가능성을 내포하고 있다. 예를 들어, 액정 방울속에 들어있는 물방울을 화학시약으로 바꿀 수 있을 것이고 시약이 방출되거나 반응할 수 있도록 열을 가할 수 있을 것이다. 이러한 emulsion은 미용분야나 농업, 약품사업에 응용될 수 있을 것이라고 말한다. 머지않아 액정표시 소자 또는 optical switch 계통에 응용될 것이다.

(C&EN, March 24, 1997) □

광통신 및 광정보저장용 유기고분자 소재 국제심포지움

International Symposium on Organic Polymeric Materials for Optical Communication and Information Storage

일시 : 1997년 10월 31일(금)~11월 1일(토)

장소 : 한남대학교 공과대학 소강당

주최 : 한남대학교 자연과학연구소

연사 : Francois Kajzar(LETI-CEA, 프랑스), 김오길(미해군연구소, 미국), Robert Miller(IBM, 미국), Hachiro Nakanishi(Tohoku대, 일본), Marek Samoc(ANU, 호주), Hiroyuku Sasab(RIKEN, 일본), Wolfgang Haase(Darmstadt공대, 독일), Kenneth Wynne(미해군연구소, 미국), 김낙중(한국과학기술연구원), 김장주(광주과학원), 김환규(한남대학교), 이광섭(한남대학교), 이일향(한국전자통신연구소), 정태형(한국전자통신연구소)

출판 : 심포지움에 발표된 논문 및 조직위원회에서 초청된 논문은 미국 Gordon & Breach사에 의해 학술잡지 "Nonlinear Optics"의 특별호로 출판됨.

문의 : 한남대학교 고분자학과 이광섭 교수

전화) 042-629-7394 Fax) 042-626-8841

E-mail) kslee@eve.hannam.ac.kr

International Workshop on Cold Neutron Utilization

일시 : 1997년 12월 3일(수)~12월 5일(금)

장소 : 한국원자력연구소(대전)

주최 : 한국원자력연구소 하나로센터

연사 : Hironobu Ikeda(KEK, Japan), William Yelon(Univ. of Missouri, U.S.A.), Klaus Gobrecht(Technische Universität München, Germany), Anatoli Serebrov(PNPI, Russia), Laszlo Rosta(RISSP, Hungary), Chang Oong Choi(KAERI, Korea), Larry Passell(BNL, U.S.A.), Min Yue Lin(Exxon, U.S.A.), Mahn Won Kim(KAIST, Korea), Charle-Henri de Novion(LLB, CEA, France), Marie-Claire Bellissent(LLB, CEA, France), Kenji Nakajima(ISSP, Univ. of Tokyo, Japan), Yushu Matsushita(ISSP, Univ. of Tokyo, Japan), Seung Hun Lee(NIST, U.S.A.), Yuji Kawabata(Univ. of Kyoto, Japan), Sushil Satija(NIST, U.S.A.), Richard Lindstrom(NIST, U.S.A.), Terry Udovic(NIST, U.S.A.), Werner Gaubatz(Technische Universität München, Germany)

문의 : Chang Oong Choi(한국원자력연구소 하나로센터)

전화) +82-42-868-8546 Fax) +82-42-868-8610

E-mail) cns@nanum.kaeri.re.kr

WWW) http://hanaro.kaeri.kr/