PC I -2 SYNTHETIC APPROACHES TO LIGHT EMITTING MATERIALS FOR HIGH EFFICIENT OLED

신소재공학부 권 순기

경남 진주시 가좌동 900 경상대학교 660-701

유기 전기발광재료는 차세대 성장동력산업 중의 하나인 디스플레이 산업 중 OLED산업의 핵심 재료이다. 이들은 공정에 따라 진공증착용과 용액공정용으로 나뉘며 구동방식에 따라 PMOLED용 재료와 AMOLED용 재료로 나뉜다. 이들 재료는 기능에 따라 정공주입재료, 정공전달 및 전자 속박재료, 발광재료, 전자전달 및 정공 속박재료, 전자주입재료로 나뉘며 발광재료는 발광 메카니즘에 따라 형광과 인광발광재료로, 발광색에 따라 청색, 녹색, 적색발광재료로, 에너지전달과 발광 기능에 따라 host와 dopant로 나뉜다. 본 발표에서는 OLED 재료의 개발동향과 최근 연구결과를 살펴보고 장수명, 대면적 OLED를 위한 바람직한 재료 개발 방향을 제시하고자 한다.