

IBS 핵심전략분야

구분			분야명		구분	분야명		
수학 (5)			■ 기하학과 다양체의 대수 및 위상구조		화학 (11)	■ 복잡계 분자동역학		
			■ 산술 및 대수구조			■ 첨단 반응 동역학 연구		
			■ 비선형 해석학			■ 양자동역학		
			■ 과학계산			■ 분자활성 촉매반응		
			◦ 이산구조와 조합적 복잡성			■ 차세대 기능성 유기화학물 합성		
			◦ 확률모델링 및 확률론			■ 화학생물학		
			◦ 계산 및 수리 생물학			■ 분자 신경과학		
			■ 수리통계적 데이터과학			■ 나노입자의 기초 및 응용		
			◦ 양자 및 사이버 보안을 위한 수리기반연구			■ 탄소 및 관련 재료		
			◦ 수리 기계학습		■ 기능성 물질의 화학조립			
					■ 지속가능 화학			
물리 (13)	이론물리		■ 순수 물리 이론		생명과학 (16)	■ 인지 및 기억 연구		
			■ 응집물질 및 복잡계 이론			■ 시냅스 뇌질환 연구		
	응집물질물리	양자물질	■ 저차원 양자물질			■ 뇌 모사 인공지능 연구		
			■ 양자정보 신물질과학			■ RNA 생물학		
			■ 2D 양자 이종구조 연구			■ 유전체 항상성 연구		
		극한상태물질	■ 극한조건에서의 응집물질연구			■ 유전자 교정 연구 및 응용		
						■ 분자합성생물학		
	양자정보물리		■ 양자 나노과학			■ 복잡계생물학		
			■ 극저온 원자분자 물리			■ 혈관과 림프관 재생 연구		
	핵물리		■ 저에너지 핵물리학			■ 발생생물학		
■ 희귀 동위원소 핵물질 물리학			■ 노화 생물학					
입자물리		■ 표준모형 너머의 실험 물리		■ 신경면역학				
		■ 차세대 실험 입자물리		■ 식물환경 생명과학				
고에너지밀도 물리학		■ 초강력 레이저를 이용한 상대론 영역의 레이저-물질 상호작용 연구		감염병		■ 바이러스학		
지구과학 (4)	기후변화 및 기후물리		■ 기후물리연구		융합 (8)		■ 인공지능 및 로봇공학 기반 화학합성 연구	
			■ 인공지능-기후 융합기초과학				■ 나노-바이오 인터페이스 연구	
			■ 해양탄소순환				■ 뇌과학 이미징 융합연구	
	대기 및 행성 과학		■ 행성과학				■ 구조생물 기초과학	
							■ 초절전 뉴로모픽 시스템	
							■ 단일 세포 수준 통합 분석시스템	
							■ 인공광합성	
				■ 인공지능 기반 단백질 디자인				

※ : 기 선정 연구단 연구분야, : 핵심전략분야