|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **행렬, 벡터** |
| 교육 일시 | 2021-10-07 |
| 교육 장소 | 집 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 역행렬과 연립방정식의 해  정방 행렬 에 대하여  일 때, 연립 일차방정식 AX = B의 해 X는   이다  크래머 법칙  : 연립 일차방정식 AX =B 에서 일 때, Aj 는 계수행렬 j렬의 원소가 B의 원소로 바뀐 행렬이라 할 때,  구하는 방식은  이다  벡터와 연산  벡터 : 크기와 방향이 주어진 물리량  벡터의 크기 : 화살표 길이  벡터의 방향 : 화살표 방향  스칼라 : 벡터를 논하는 환경에서 실수  출발점이 A 종점 B 인 벡터 ->  로 표현  벡터의 크기 ->  로 표현  크기가 1인 벡터 : 단위 벡터  크기가 0 인 벡터 : 영벡터 ->  벡터의 상등  : 위치와 관계없이 크기와 방향이 같으면 같은 벡터    모두 같은 벡터  스칼라 곱  : 주어진 a 에 대하여 벡터 AB의 크기를 a배 즉 aAB는    를 만족함  벡터의 합  : 두 벡터 a 와 b의 합 a + b 는 a의 종점에 b의 시점을 평행 이동하여 맞추는 종점에 연결한 벡터이다.    벡터의 차  : 벡터의 합을 이용하여 a + (-1)b 벡터    3차원공간 벡터  : 3차원 직교좌표 공간에서 모든 벡터 출발점 (0,0,0)을 O로 하고 한점 P에대한 벡터를 위치 벡터라 함,    3차원 공간 벡터 |
| 오후 | **벡터의 내적**    벡터 내적 연습문제    1.    **내적의 기하학적 의미**    이때 두 벡터의 사잇각이 ½π 일 때, 두 벡터는 직교한다.  정사영 벡터  : 영벡터가 아니고 평행하지 않은 두 벡터 a, b에 대하여 벡터 b를 벡터a로 투사시킨 벡터를 벡터b의 a위로의 정사영벡터라고 하며  로 표현함    **벡터의 외적** |