

Array Programming

1. **np.array 생성 및 타입 지원:** 다양한 타입의 리스트나 오브젝트로 NumPy 배열 생성 가능함. Python 리스트와 달리 스칼라와의 연산도 자동으로 수행됨.
2. **브로드캐스팅:** NumPy는 브로드캐스팅을 통해 배열 간 연산을 효율적으로 수행하며, Python 리스트보다 훨씬 빠름.
3. **형상 변경 및 기본 연산:** reshape, sum, var 같은 메서드로 배열의 형상을 변경하고, 축(axis)을 기준으로 연산 수행 가능함.
4. **행렬 곱셈 및 확장 기능:** matmul과 @ 연산자로 행렬 곱셈 수행 가능함. squeeze, expand_dims, transpose로 배열 차원 조작 가능함.
5. **스택 및 연결:** stack, concatenate 메서드로 여러 배열을 쌓거나 연결 가능함. argsort로 배열 정렬 가능하고, 선형대수 관련 기능은 np.linalg 모듈에서 제공함.