|  |  |
| --- | --- |
| **| 문제의도** | * PyTorch에서 다양한 크기로 텐서를 변형하는 방법을 학습하고, 텐서의 차원과 크기를 자유롭게 조정하는 능력을 기르는 것이 목표입니다. * reshape(), view(), squeeze(), unsqueeze() 함수의 사용법을 익히고, 이를 실제 데이터 처리에 적용하는 방법을 학습합니다 |
| **| 사전지식** | * PyTorch 라이브러리 설치 및 사용법 * 텐서의 크기 변경 및 차원 조작에 대한 이해 |
| **| 문제핵심** | * torch.randn()를 사용하여 임의의 텐서를 생성하는 과정 * reshape()와 view()를 사용하여 텐서를 다양한 크기로 변형하는 방법 * squeeze()와 unsqueeze()를 통해 텐서의 차원을 추가 및 제거하는 과정 |

|  |  |
| --- | --- |
| **| 문제해설** | |
| **| 해설** | 1. 임의의 텐서 생성  torch.randn() 함수를 사용하여 2x3x4 크기의 텐서를 생성합니다. 이 함수는 정규 분포에서 난수를 추출하여 텐서를 생성합니다.  2. reshape함수 사용:  reshape() 함수를 사용하여 텐서를 4x6 크기로 변형합니다. Reshape함수는 텐서의 데이터를 재배열해 새로운 크기의 텐서를 반환합니다.  3. view()함수 사용:  view() 함수를 사용하여 텐서를 1차원으로 변형합니다. view(-1)은 텐서를 1차원으로 "평평하게" 만들어 줍니다.  4. squeeze()와 unsqueeze() 함수 사용  unsqueeze() 함수를 사용하여 텐서에 새로운 차원을 추가한 후, squeeze() 함수를 사용하여 크기가 1인 차원을 제거합니다. |