|  |  |
| --- | --- |
| **| 문제의도** | * PyTorch에서 CPU와 GPU 간의 텐서 이동 방법을 학습하고, 장치에 따른 텐서 위치를 확인하는 능력을 기르는 것이 목표입니다. * GPU가 사용 가능한 경우 텐서를 GPU로 이동시키고, GPU가 사용 불가능할 경우 적절한 메시지를 출력하는 방법을 학습합니다.. |
| **| 사전지식** | * PyTorch 텐서 생성 및 장치 확인 방법 * GPU 사용 가능 여부 확인 함수(torch.cuda.is\_available()) 사용법 이해 * 텐서의 to() 메소드를 사용한 장치 이동 |
| **| 문제핵심** | * torch.randn()를 사용하여 텐서를 생성하고 CPU에 위치한 텐서를 확인하는 과정 * GPU 사용 가능 여부를 확인하고, GPU가 가능할 경우 텐서를 GPU로 이동시키는 과정 * GPU가 사용 불가능할 경우 적절한 메시지를 출력하는 방법 |

|  |  |
| --- | --- |
| **| 문제해설** | |
| **| 해설** | 1. CPU에서 텐서 생성  torch.randn() 함수를 사용하여 3x3 크기의 텐서를 생성하고, 이 텐서가 CPU에 위치한 텐서임을 확인합니다. 텐서의 device 속성을 사용하여 장치를 확인할 수 있습니다.  2. GPU로 텐서 이동  torch.cuda.is\_available() 함수를 사용하여 GPU가 사용 가능한지 확인한 후, GPU가 사용 가능하다면 to('cuda') 메소드를 사용하여 텐서를 GPU로 이동시킵니다. 이동한 텐서의 장치 속성을 확인하여 GPU에 위치했음을 출력합니다. |