

這段程式碼主要介紹了如何使用 PyTorch 中的 RNN 來處理序列數據。程式碼步驟如下：

### 1. **\*\*RNN 層的設定\*\***：

- 使用 `nn.RNN` 初始化了一個簡單的 RNN 層，指定了輸入和隱藏層的大小，以及層數等參數。
- 這裡設置了輸入大小為 5，隱藏層大小為 2，並且只有一層 RNN。

### 2. **\*\*檢查參數形狀\*\***：

- 打印了 RNN 層的權重和偏置的形狀，以確認其結構。

### 3. **\*\*RNN 輸出計算\*\***：

- 創建了一個簡單的序列數據 (`x_seq`)，並通過 RNN 層進行前向計算。
- 手動計算了 RNN 的輸出，以便與 PyTorch 的輸出進行對比。
- 在手動計算中，分別計算了每個時間步的隱藏狀態和輸出，並與 RNN 模型的輸出進行比較。

這段程式碼的目的是展示 RNN 的基本操作和如何手動計算 RNN 的輸出，以便更好地理解 RNN 的內部機制和數學運作。