以下是该模型每一层的参数设置表格:

层名称	参数	设置
LSTM层	输入维度	input_size(输入特征的维度)
	隐藏层维度	hidden_size(LSTM隐藏层的维度)
	层数	num_layers (LSTM的层数)
	方向数	num_directions (单向LSTM・值为1)
	批量大小	batch_size (每次训练或推理时输入的样本数量)
注意力机制	线性层输入维度	hidden_size(LSTM隐藏层的维度)
	线性层输出维度	hidden_size (与输入维度相同·用于计算注意力分数)
	激活函数	tanh(用于计算注意力分数)
	权重计算	softmax (在时间步维度上计算注意力权重)
全连接层	输入维度	hidden_size (注意力机制生成的上下文向量的维度)
	输出维度	output_size(模型输出的维度·即预测结果的大小)

表格说明

1. LSTM层:

- 输入维度由模型的 input_size 参数决定,表示每个时间步输入向量的大小。
- 隐藏层维度由 hidden_size 参数决定,表示LSTM内部状态的复杂度。
- 层数由 num layers 参数决定,表示堆叠的LSTM层的数量。
- o 方向数为1·表示这是一个单向LSTM。
- 批量大小由 batch_size 参数决定,表示每次训练或推理时输入的样本数量。

2. 注意力机制:

- o 线性层的输入和输出维度均为 hidden_size,用于对LSTM输出进行变换,计算注意力分数。
- o 使用 tanh 激活函数对注意力分数进行非线性变换。
- 使用 softmax 函数在时间步维度上计算注意力权重·使得权重之和为1。

3. 全连接层:

- 输入维度为 hidden_size,与注意力机制生成的上下文向量的维度相同。
- o 输出维度为 output size,表示模型最终的预测结果的大小。

通过以上参数设置,该模型能够有效地处理序列数据,并在序列预测任务中取得较好的性能。