# **Diffusion-TS**

## 1.Turorial\_0——无条件时间序列生成

包括训练、采样过程,用PCA、t-SNE、kernel三种图形展示生成序列与真实序列的符合程度。

2.Turorial\_1——条件时间序列生成,插补任务 (imputation)

包括训练、采样过程,红色点为观测数据,蓝色点为缺失数据,绿线为预测数据。

3.Turorial\_2——条件时间序列生成,预测任务(forecasting)

包括训练、采样过程,绘制了History、Ground Truth和Prediction数据曲线。

# **Experiments**

### 1.metric\_pytorch

计算Context-FID Score和Correlational Score

#### 2.metric\_tensorflow

计算Discriminative score和Predictive Score

## 3.mujoco\_imputation

MuJoCo数据集上的插补实验,分别计算缺失70%、80%、90%数据时的模型MSE。

# 4.solar\_nips\_forecasting

Solar\_nips数据集上的预测实验,绘制了History、Ground Truth和Prediction数据曲线。

## 5.view\_interpretability

在人工合成数据集上进行解纠缠验证。(DISENTANGLEMENT VALIDATION ON SYNTHETIC DATASET);

可视化了合成时间序列的真实trend、季节性模式,以及模型学习到的trend、season、residual。