NRIデータ分析コンテスト2020

小売業の過去の売上データ、気象データをもとに、2020年6月の特定カテゴリの販売数を予測する

株式会社野村総合研究所

2020年8月6日







ンペの説明

■概要

● 小売業の過去の売上データ、気象データをもとに、2020/6/1~6/30の販売数を予測してください。 統計分析・機械学習など手法は問いませんが、再現可能であることが要件になりますので、 再現できるプログラム、Excelなども、最終的には合わせて提出してください。

■課題

● 与えられたデータを使い、2020/6/1~2020/6/30の、店別商品グループ別の販売数を予測してください。

■評価基準

- 基本的に定量評価を行いますが、定量評価以外でも優れた分析アプローチなどは定性的に評価します。
 - ・ 定量評価:評価対象となる330レコードのRMLSE (log化した指標)で評価します。
 - 定性評価:データから得られた考察の深さ、アプローチ方法の有用性、ディスカッション (同報投稿)への貢献などを評価します。
- 毎月、月末締めで、それまでに提出頂いたチームのscore(LB)を翌月中間発表する予定です。 public=privateです。提出チャンスが8月末、9月末、10月末の3回あります。
- 最終評価は、最後に提出したものを採用します。
- 販売数予測に限らず、このデータを使った自由な分析を行って、レポートを提出頂いても構いません。 (例えば、コロナの影響により、2020/3以降の売上は大きく減少していますので、 このデータを使って、コロナが売上に与えた影響に関する分析や、未来予測を行う、など。)
- 提供データ以外のデータを使用しても構いませんが、コンペ参加者全員に公開することを条件とします。 提供データ以外のデータを使用する場合は、9月末までに宣言してください。

データの説明

データファイル名	カラムの説明
train.csv	▶ 「target」が予測対象列です。日別店別商品グループ別の販売数です。時系列データです。 nichi: 日付です。 (YYYYMMDD形式) group_mise: 店です。 X~Zの3種類です。 group_item: 商品グループです。 A~Eの5種類です。 なおA~Eの商品グループはいずれも食品です。 target: 商品販売数です。
test.csv	▶ 空欄になっている「target」を予測してください。
kyaku.csv	➤ 店の客数を正規化したものです。 kyaku_param:店グループ別に0~1に正規化した客数です。
uriage.csv	▶ 店の売上を正規化したものです。 uriage_param:店グループ別に0~1に正規化した売上です。
food_uriage.csv	➤ 店の食品売上割合(総売上に占める食品売上の比率)です。 food_uriage_wariai:店グループ別の食品売上割合です。(例:0.7の場合、総売上に対して食品売上が70%)
tenki.csv	 ➤ 天気情報です。 kion_max, kion_min, kion_ave:最高気温、最低気温、平均気温です。 kion_asa, kion_hiru, kion_yoru:朝気温、昼気温、夜気温です。 kousuiryou, kousuiryou_asa, kousuiryou_hiru, kousuiryou_yoru:降水量の、日合計、朝、昼、夜です。 kousuiryou_jikan, kousuiryou_asa_jikan, kousuiryou_hiru_jikan, kousuiryou_yoru_jikan:降水時間の日合計、朝、昼、夜です。 tenki_id2, tenki_id2_asa, tenki_id2_hiru, tenki_id2_yoru:天気コード(2桁)の日合計、朝、昼、夜です。 > 天気コード(2桁)の意味 10:晴 20:〈もり 30:雨 40:雪

