

Preguntas Frecuentes



Modelos AR(p)

- Explora Modelos AR(p) para Datos Históricos Reales I
- Explora Modelos AR(p) para Datos Históricos Reales II



Consulta las preguntas frecuentes de Analista de Datos, según el tema relacionado con las clases.

¿Qué es un modelo $AR(p)$?

Un modelo $AR(p)$, o modelo autorregresivo de orden p , es un modelo estadístico utilizado para describir fenómenos que se desarrollan a lo largo del tiempo, donde ' p ' indica el número de términos autorregresivos que se utilizan. En este modelo, el valor actual de la serie se explica por sus propios valores pasados más un término de error.

¿Cómo afecta el parámetro ϕ en un modelo $AR(1)$?

En un modelo $AR(1)$, el parámetro ϕ determina la naturaleza de la autocorrelación de la serie. Si ϕ es positivo, indica una autocorrelación positiva y momento, lo que significa que los valores tienden a seguir una tendencia en la misma dirección. Si ϕ es negativo, sugiere una inversión de media, donde los valores tienden a moverse en dirección opuesta a la tendencia anterior.

¿Qué es la función de autocorrelación (ACF) y cómo se utiliza?

La función de autocorrelación (ACF) mide la correlación entre los valores de una serie temporal y sus propios valores rezagados. Se utiliza para identificar la presencia de autocorrelación en los datos y para determinar el orden óptimo de un modelo $AR(p)$.

¿Qué es la función de autocorrelación parcial (PACF) y para qué sirve?

La función de autocorrelación parcial (PACF) mide la correlación entre los valores de una serie temporal y sus propios valores rezagados, pero después de eliminar los efectos de los rezagos intermedios. Es útil para identificar el orden óptimo de un modelo $AR(p)$, ya que muestra la correlación directa de cada rezago sin la influencia de los demás.

¿Qué son los criterios de información AIC y BIC?

Los criterios de información AIC (Akaike Information Criterion) y BIC (Bayesian Information Criterion) son medidas utilizadas para comparar modelos estadísticos. Ambos consideran la bondad de ajuste del modelo y penalizan la complejidad (número de parámetros). El modelo con el valor más bajo de AIC o BIC es generalmente preferido.

¿Cómo se evalúa el rendimiento de un modelo $AR(p)$?

El rendimiento de un modelo $AR(p)$ se evalúa mediante indicadores como el Error Porcentual Absoluto Medio (MAPE) y el Error Cuadrático Medio (MSE). Estos indicadores miden la precisión de las predicciones del modelo comparándolas con los valores reales.

¿Qué es importante considerar al hacer pronósticos a corto plazo con modelos $AR(p)$?

Al hacer pronósticos a corto plazo, es importante considerar la estabilidad del modelo y la confianza en las estimaciones de los parámetros. Además, es crucial asociar las fechas correctas con las predicciones para una interpretación y visualización efectiva.

¿Cómo se visualizan los resultados de un modelo $AR(p)$?

Los resultados de un modelo $AR(p)$ se visualizan comúnmente en gráficos que muestran los datos de entrenamiento, prueba y las predicciones. Esto permite comparar visualmente las predicciones del modelo con los valores reales y evaluar su precisión.

¡Éxito en tus estudios!