

Chaotic Time Series Prediction with Extreme ANFIS

CHARLES XAVIER

Indian Institute of Technology, Roorkee
xalxo@gmail.com

Abstract

This paper presents application of Extreme ANFIS architecture in predicting a chaotic time series, the Mackey-Glass series. The training time of Extreme ANFIS is shown to be lower than that of a traditional ANFIS without compromising prediction accuracy.

I. INTRODUCTION

Time series prediction is prediction of a time series like energy consumption, weather patterns etc. using machine learning methods. ANFIS has benefits

Suspendisse id urna vel risus venenatis ultrices ut vel odio. Donec aliquet est at magna tincidunt ut rutrum lacus cursus. Praesent ultricies aliquam erat quis scelerisque. Vestibulum interdum interdum augue, at placerat turpis tempus nec. Vestibulum feugiat, tellus ultrices tempor fermentum, ipsum dolor vestibulum eros, sed vulputate felis eros eget ipsum. Fusce ultricies dapibus turpis non pretium. Suspendisse potenti. Integer porttitor, lorem ac mattis fermentum, metus neque scelerisque sapien, vel lobortis orci erat at sapien. Mauris convallis nisi feugiat velit porttitor mollis. Nunc cursus est cursus erat malesuada sit amet cursus magna malesuada. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed eget dolor mauris. Aenean lobortis nunc vel velit lobortis quis tincidunt libero porta. Nunc hendrerit aliquet porttitor.

II. SECTION TITLE EXAMPLE

Maecenas sed ultricies felis. Sed imperdiet dictum arcu a egestas.

- Donec dolor arcu, rutrum id molestie in, viverra sed diam.

- Curabitur feugiat,
- turpis sed auctor facilisis,
- arcu eros accumsan lorem, at posuere mi diam sit amet tortor.
- Fusce fermentum, mi sit amet euismod rutrum,
- sem lorem molestie diam, iaculis aliquet sapien tortor non nisi.
- Pellentesque bibendum pretium aliquet.

In sapien ante, ultricies quis pellentesque ut, fringilla id sem. Proin justo libero, dapibus consequat auctor at, euismod et erat. Sed ut ipsum erat, iaculis vehicula lorem. Cras non dolor id libero blandit ornare. Pellentesque luctus fermentum eros ut posuere. Suspendisse rutrum suscipit massa sit amet molestie. Donec suscipit lacinia diam, eu posuere libero rutrum sed. Nam blandit lorem sit amet dolor vestibulum in lacinia purus varius. Ut tortor massa, rhoncus ut auctor eget, vestibulum ut justo.

III. ANOTHER SECTION

Quisque vel arcu eget sapien euismod tristique rhoncus eu mauris. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Cras ligula lacus, dictum id scelerisque nec, venenatis vitae magna. Cras tristique porta elit, non tincidunt ligula placerat lobortis. Pellentesque quam enim, mattis in cursus eu, blandit et massa. Mauris aliquet turpis blandit elit vehicula

sed posuere lectus facilisis. Donec blandit adipiscing tortor, quis lobortis purus eleifend vel. Nam a tellus at magna scelerisque blandit vel nec erat.

Quisque vel arcu eget sapien euismod tristique rhoncus eu mauris. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Cras ligula lacus, dictum id scelerisque nec, venenatis vitae magna. Cras tristique porta elit, non tincidunt ligula placerat lobortis. Pellentesque quam enim, mattis in cursus eu, blandit et massa. Mauris aliquet turpis blandit elit vehicula sed posuere lectus facilisis. Donec blandit adipiscing tortor, quis lobortis purus eleifend vel. Nam a tellus at magna scelerisque blandit vel nec erat.

Quisque vel arcu eget sapien euismod tristique rhoncus eu mauris. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Cras ligula lacus, dictum id scelerisque nec, venenatis vitae magna. Cras tristique porta elit, non tincidunt ligula placerat lobortis. Pellentesque quam enim, mattis in cursus eu, blandit et massa. Mauris aliquet turpis blandit elit vehicula sed posuere lectus facilisis. Donec blandit adipiscing tortor, quis lobortis purus eleifend vel. Nam a

tellus at magna scelerisque blandit vel nec erat.

Quisque vel arcu eget sapien euismod tristique rhoncus eu mauris. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Cras ligula lacus, dictum id scelerisque nec, venenatis vitae magna. Cras tristique porta elit, non tincidunt ligula placerat lobortis. Pellentesque quam enim, mattis in cursus eu, blandit et massa. Mauris aliquet turpis blandit elit vehicula sed posuere lectus facilisis. Donec blandit adipiscing tortor, quis lobortis purus eleifend vel. Nam a tellus at magna scelerisque blandit vel nec erat.

IV. ONE MORE SECTION

Vestibulum tincidunt accumsan nisl dapibus rhoncus. Phasellus pulvinar suscipit magna ut consectetur. Curabitur ipsum dui, consectetur id dignissim nec, sollicitudin id lacus. Aenean volutpat, neque sit amet luctus porta, neque dui pretium ipsum, non ultricies justo nibh id justo. Cras in magna dui, in faucibus leo. Nulla nec magna sit amet velit hendrerit semper in in sapien. Nam ullamcorper risus at purus luctus semper nec adipiscing sapien.