

# Rýnir

**Arnór Barkarson**   **Ragnar Lárus Sigurðsson**   **Þórður Arnarsson**   **Gunnar Sveinsson**  
Reykjavík University   Reykjavík University   Reykjavík University   Reykjavík University  
Reykjavík, Iceland   Reykjavík, Iceland   Reykjavík, Iceland   Reykjavík, Iceland  
arnorbarkar@ru.is   ragnarls08@ru.is   thordura08@ru.is   gunnarsve06@ru.is



## 1 Summary

## 2 Introduction

## 3 Body

### 3.1 Furier transformations

### 3.2 Bollinger bands

Bollinger bönd eru upprunalega þróuð sem greiningartól á þróun verðbréfa. Síðan þá hefur þessari aðferð verið beitt á ýmis vandamál með misgóðum niðurstöðum.

Bollinger bönd samanstanda af

- Miðband, N-lotu einfalt hlaupandi meðaltal (HM).
- Efra band, N-lotu staðalfrávik margfaldað með K, fyrir ofan miðbandið ( $HM + K\sigma$ ).
- Neðra band, N-lotu staðalfrávik margfaldað með K, fyrir neðan miðbandið ( $HM - K\sigma$ ).

Bollinger bönd nýtast því vel til greininga hvar í tímalínu óeðlileg hækkun eða lækkun á sér stað.

...

Útfærslan okkar byggist á því að keyra ítranir af Bollinger böndum á tímalínu með mismunandi gluggastærð, þar sem gluggastærðin er að hluta til ákvörðuð af stærð tímalínunnar. Hverri ítrun er síðan gefið ákveðið vægi miðað við gluggastærð hennar, væginu er hagað þannig að 100% vægi skiptist niður á ítranirnar.

...

## 4 Conclusion

## 5 Abstract