

# VU Research Portal

## Running Deciphered

van Oeveren, B.T.

2021

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

van Oeveren, B. T. (2021). *Running Deciphered: The interpretation of running technique from wearable data.*

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

Het grootschalig gebruik van smartphoneapplicaties en sporthorloges in het hardlopen heeft de potentie om het blessurerisico te verlagen en prestaties te verbeteren. Om deze doelen te bereiken is het van belang dat de feedback die gebruikers krijgen nauwkeurig en persoonlijk is. Bovendien moet data correct geïnterpreteerd worden. Dit proefschrift richt zich op het verbeteren van feedback en de interpretatie van data uit wearabletechnologie.

Vanaf het meten tot aan het ontvangen van feedback zijn er verschillende mogelijkheden om de nauwkeurigheid en interpretatie te verbeteren. De zes studies in dit proefschrift richten zich daarom op uiteenlopende onderwerpen binnen dit dataverwerkingsproces, waaronder cross-validatie, zelf-optimalisatie, de biomechanische samenhang en de verschillen tussen lopers.

De bevindingen in dit proefschrift hebben geleid tot een eenduidige interpretatie van hardloopdata uit wearables. Daarnaast vormen de methoden uit dit proefschrift een basis voor nauwkeurige en persoonlijke feedback. Technologie kan dankzij deze inzichten effectief bijdragen leveren aan het verminderen van blessures en verbeteren van persoonlijke prestaties.

RUNNING DECIPHERED

Ben van Oeveren

# RUNNING DECIPHERED

The interpretation of running technique from wearable data

