

Trajectory Learning for Pedestrian Tracking by Regression Methods

Jiaren Zhou, B.Eng.

E-Mail: iuk.zhou@gmail.com

Betreuer: Florian Particke M.Sc.

Prof. Dr.-Ing. Jörn Thielecke

Professur für Informationstechnik

Schwerpunkt Navigation und Ortsbestimmung

Telefon: +49 9131 8525-118

Fax: +49 9131 8525-102

E-Mail: joern.thielecke@fau.de

LIKE

Aufgabe

- I. Trajectory-Daten durch Simulation zu erzeugen
- II. Einen Algorithmus zu entwickeln, um diese Daten zu trainieren
- III. Testergebnis zu visualisieren

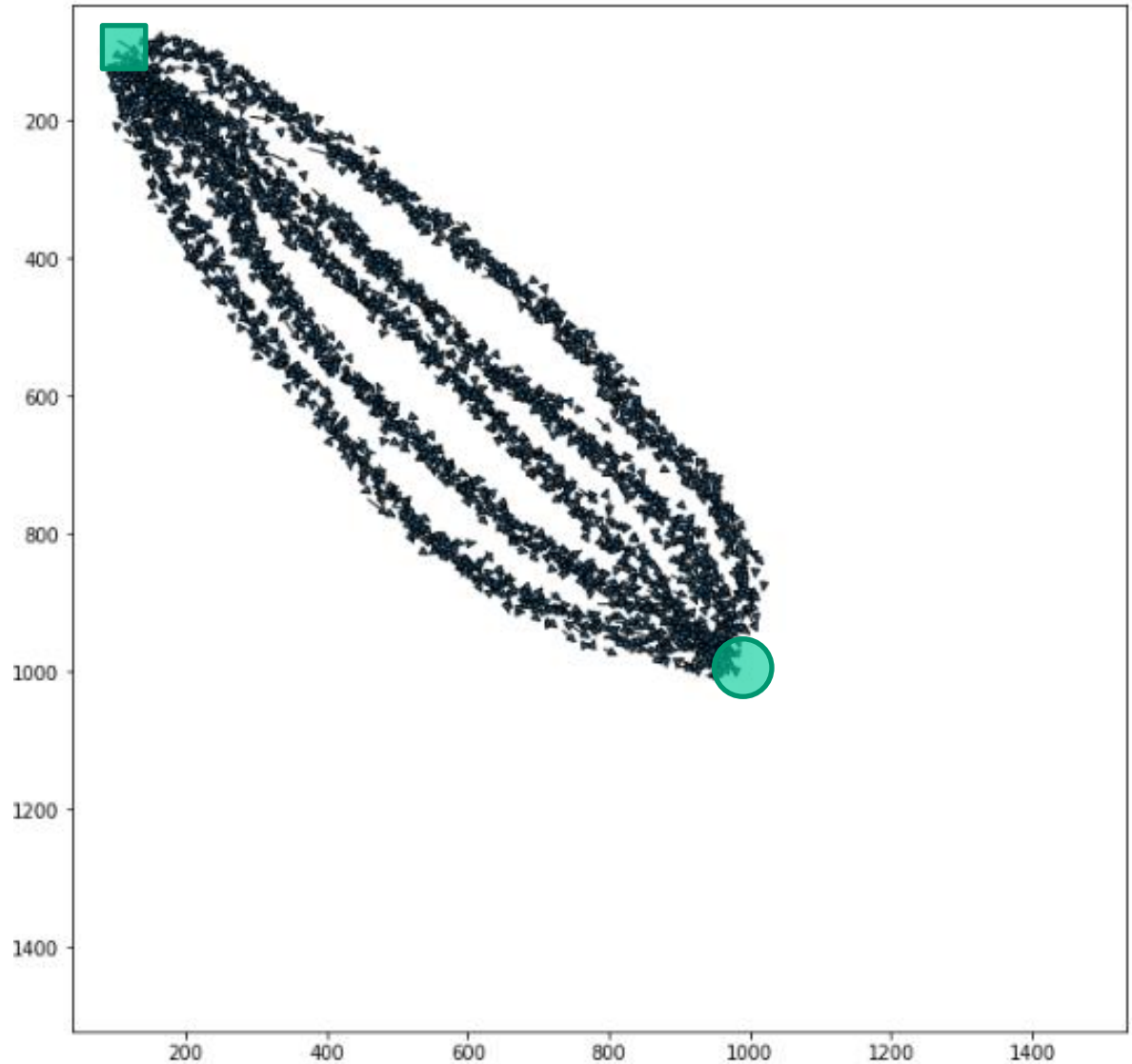
Trajectory-Daten durch Simulation erzeugen

Features				Targets	
Pos_x	Pos_y	Speed_x	Speed_y	Acc_x	Acc_y
122	127	19	24	-34	-10
107	141	-15	14	33	6
125	161	18	20	-12	-6
...
...
...

Training durch Regression Tree

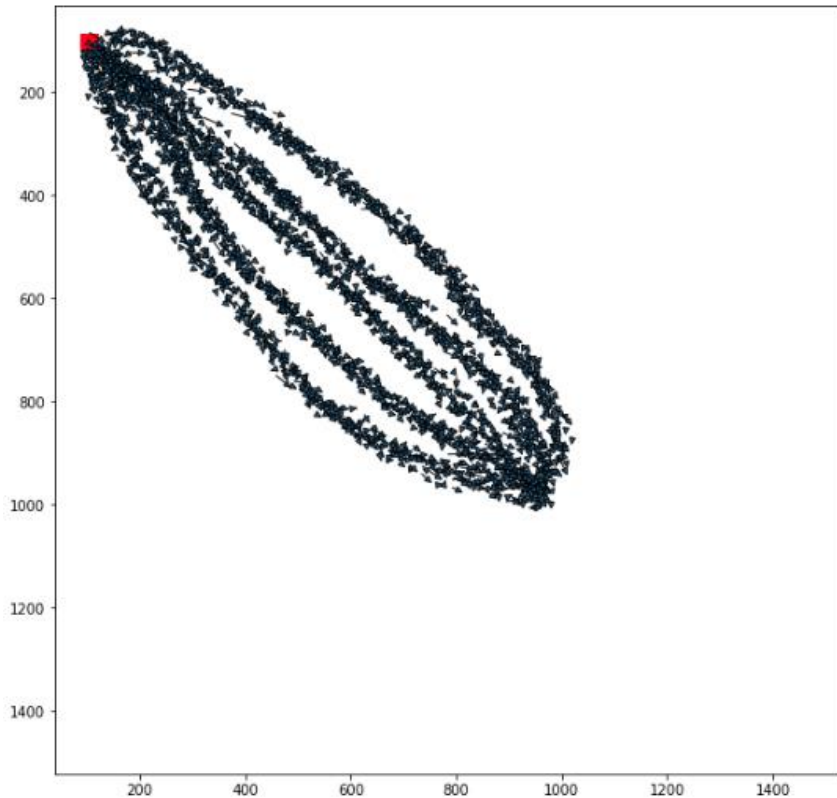
Acc_x
Corr.Coeff: 0.88
Squared error: 320414

Acc_y
Corr.Coeff: 0.88
Squared error: 347945



LIKE

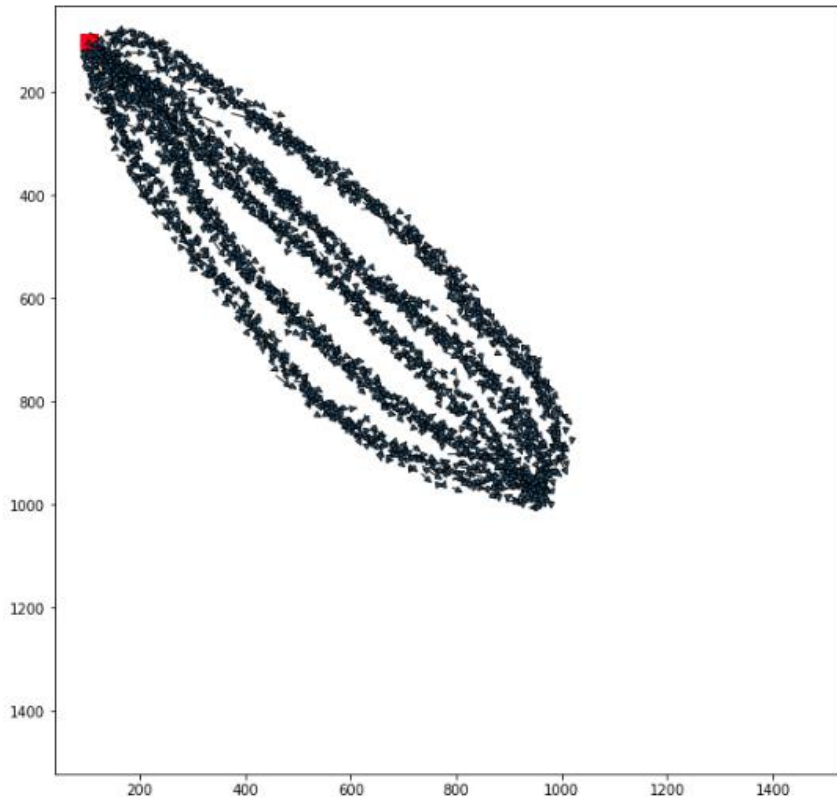
Vorhersagen der Laufrichtungen



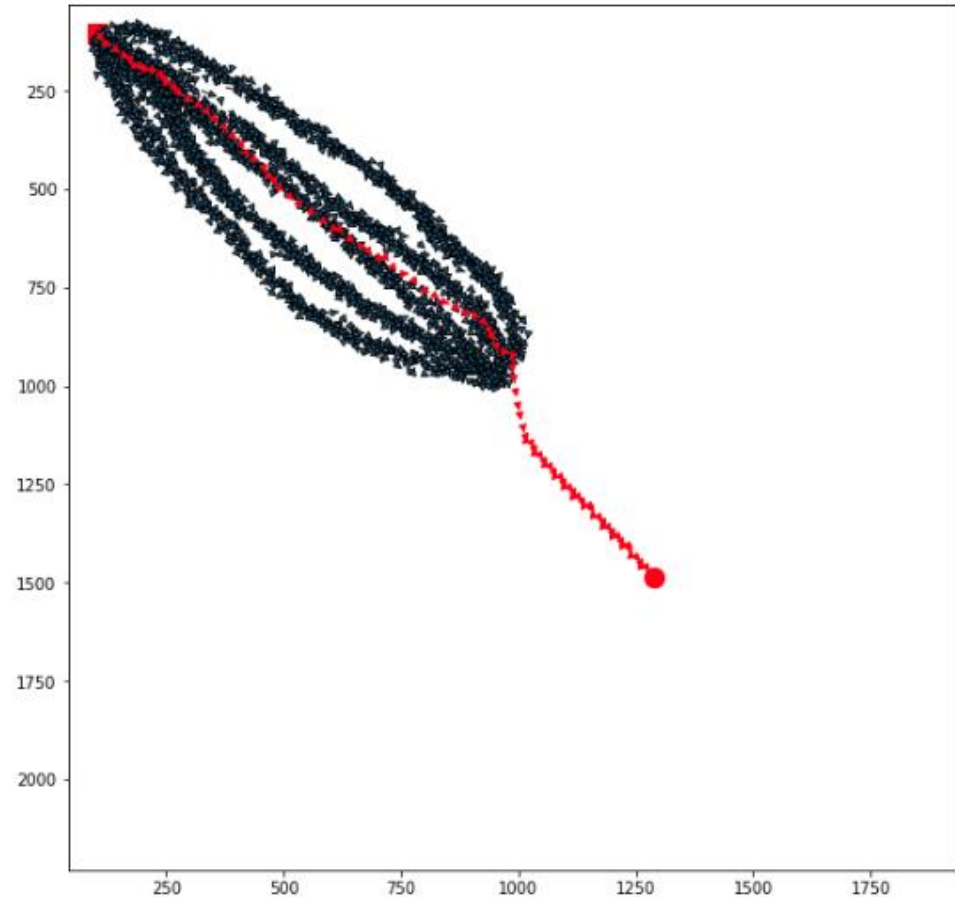
Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
102	103	0	0

LIKE

Vorhersagen der Laufrichtungen

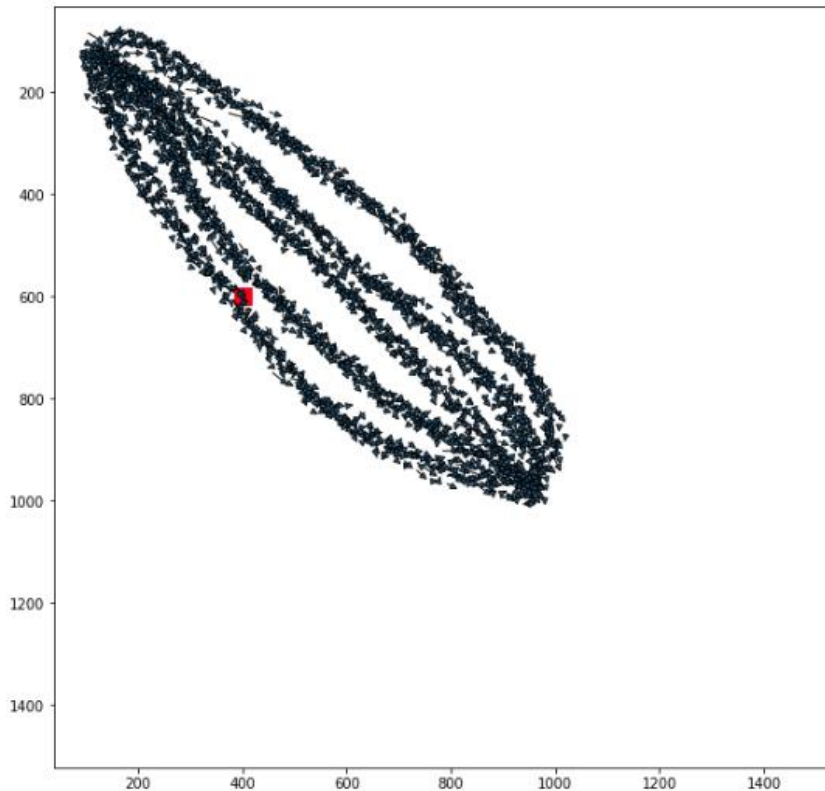


Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
102	103	0	0



LIKE

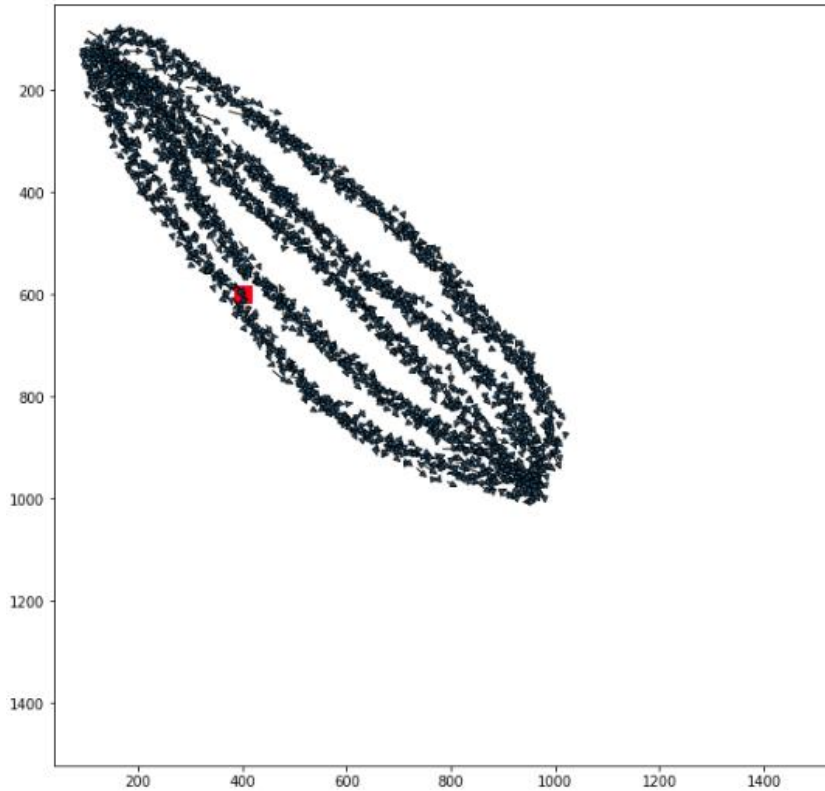
Vorhersagen der Laufrichtungen



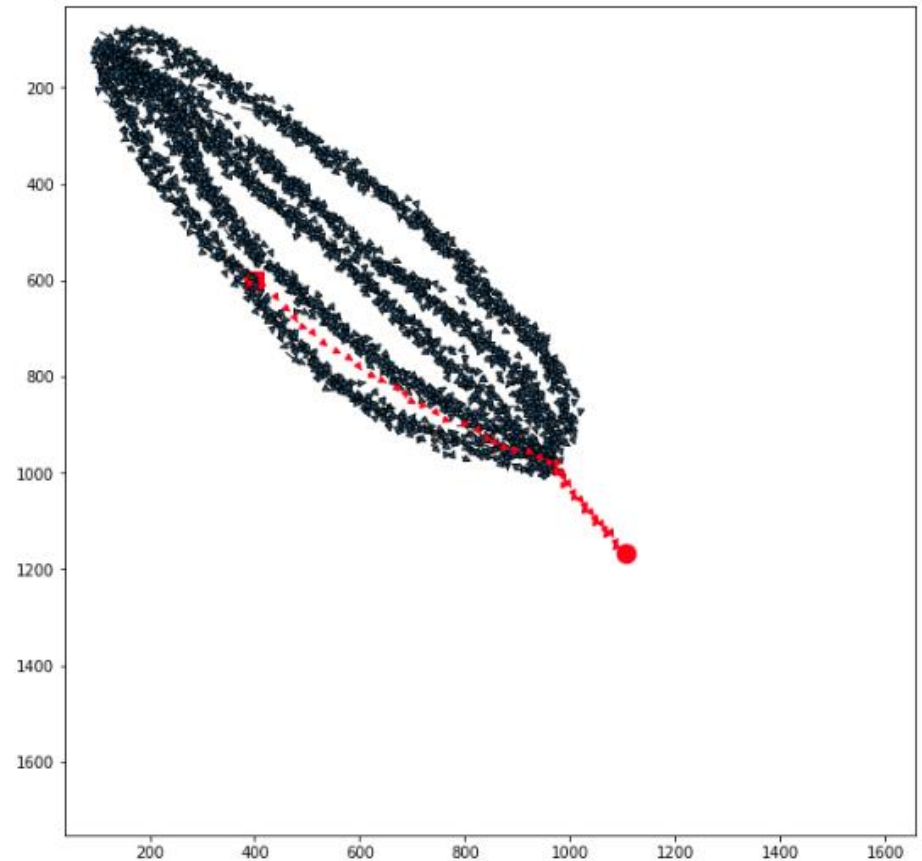
Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
400	600	0	0

LIKE

Vorhersagen der Laufrichtungen

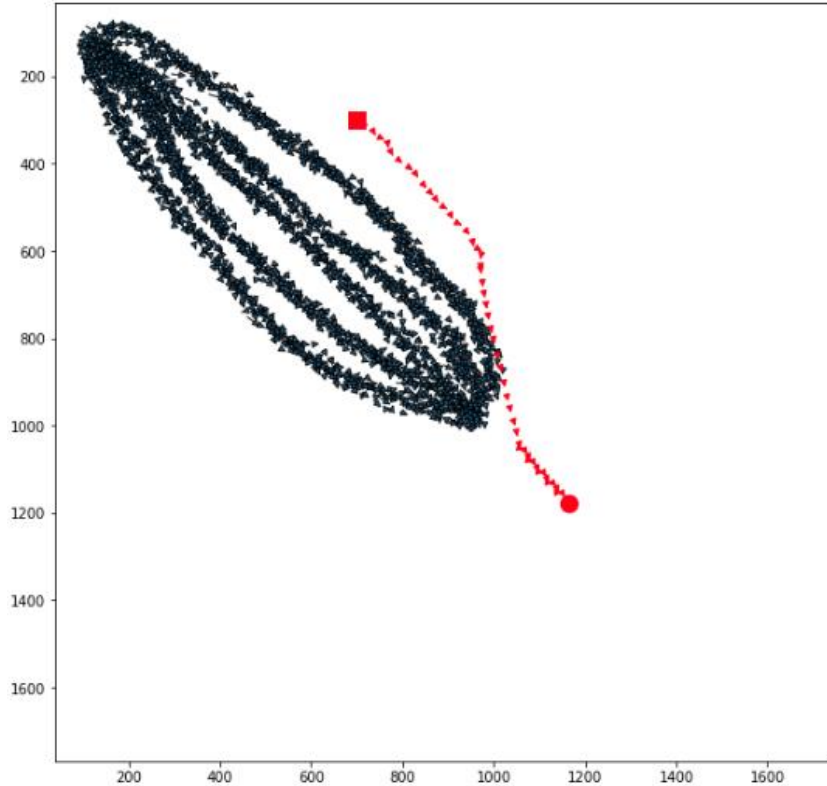


Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
400	600	0	0

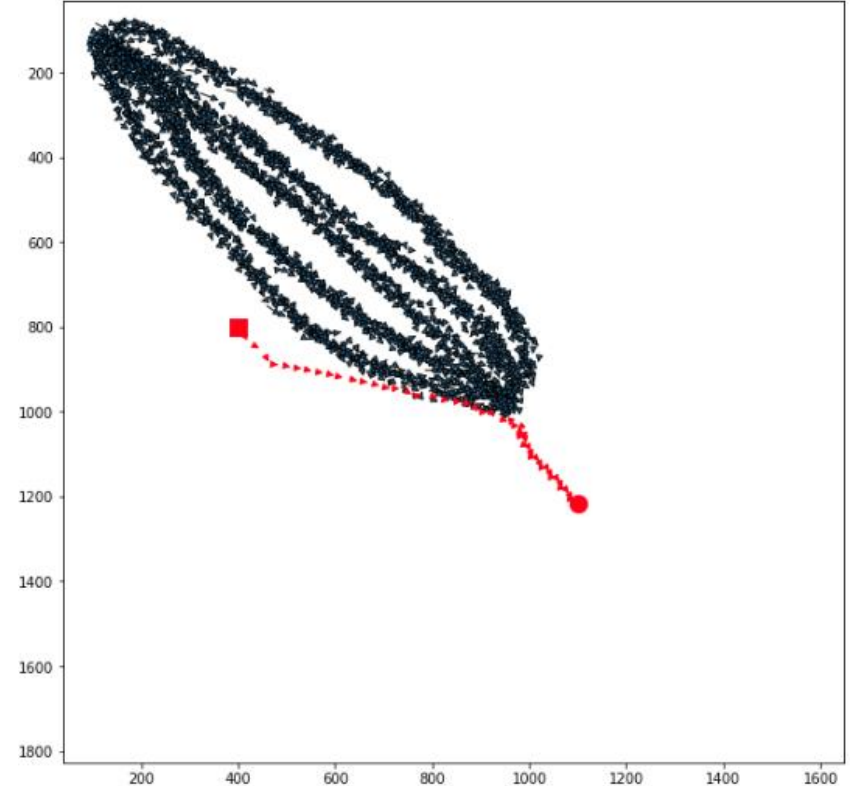


LIKE

Vorhersagen der Laufrichtungen



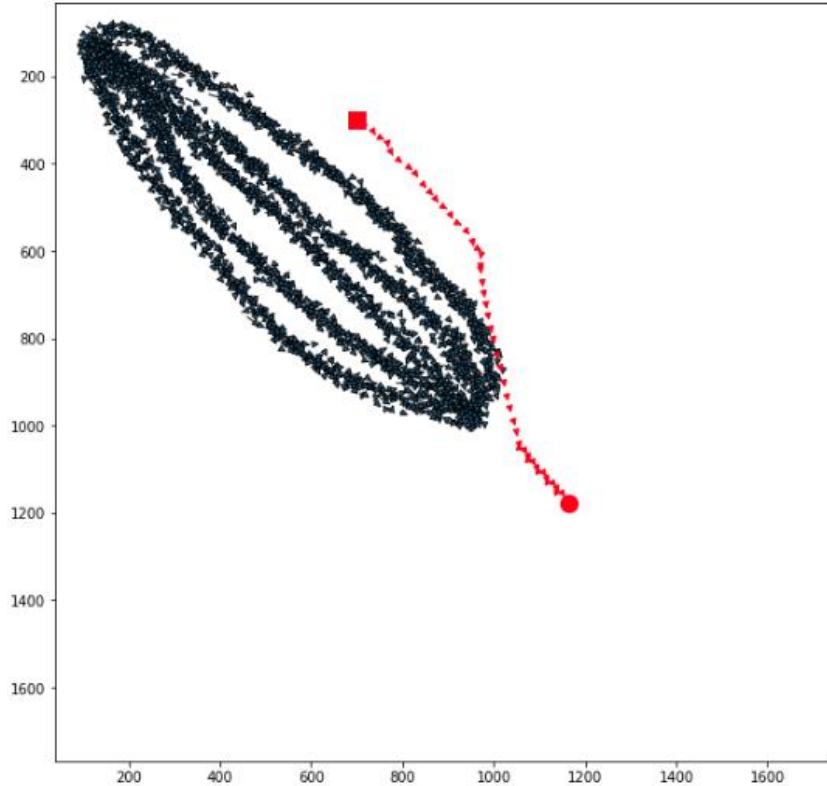
Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
900	200	0	0



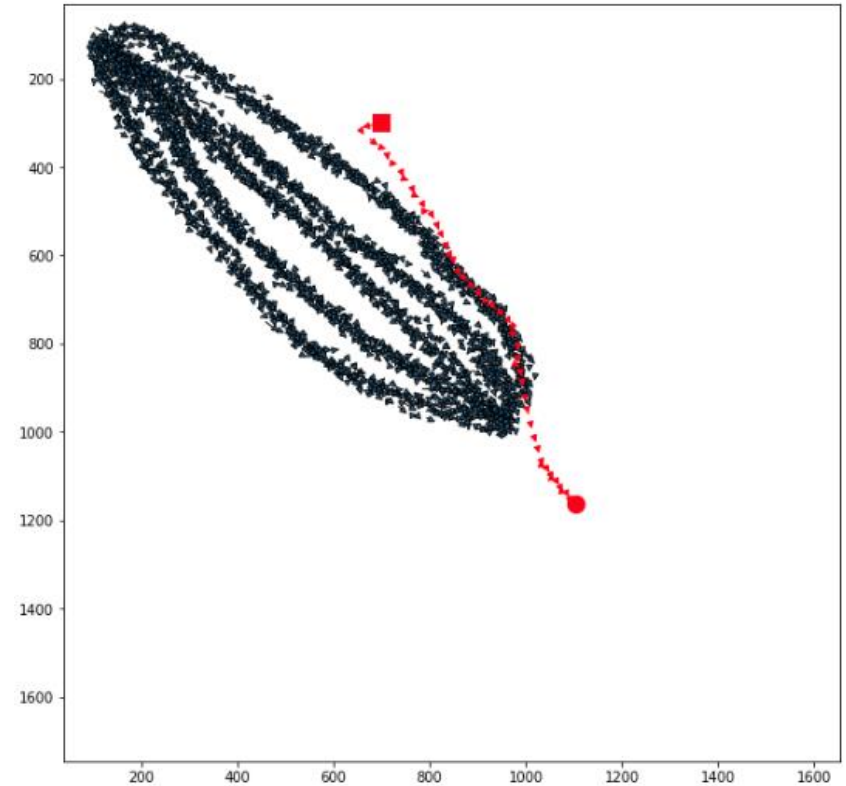
Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
400	800	0	0

LIKE

Vorhersagen der Laufrichtungen



Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
900	200	0	0



Pos x	Pos y	Speed x	Speed y
900	200	-100	-50

LIKE