

if you are using the older version of the project with two data sets, criteria for passing are:

that the px, py, vx, vy output coordinates have an RMSE  $\leq [0.09, 0.09, 0.65, 0.65]$  when using the file: "sample-laser-radar-measurement-data-1.txt"

that the px, py, vx, vy output coordinates have an RMSE  $\leq [0.20, 0.20, 0.55, 0.55]$  when using the file: "sample-laser-radar-measurement-data-2.txt"

a=3.0, yaw=0.9

X: 0.1323  
Y: 0.1878  
VX: 0.3338  
VY: 0.2684

3.0 0.8



**RMSE**

X: 0.1323  
Y: 0.1876  
VX: 0.3330  
VY: 0.2665

3.0 0.7



**RMSE**

X: 0.1142  
Y: 0.1243  
VX: 0.7667  
VY: 0.2815

3.0 0.6

**RMSE**

X: 0.1325

Y: 0.1873

VX: 0.3325

VY: 0.2642

2.8 0.7

**RMSE**

X: 0.1969

Y: 0.1841

VX: 0.6674

VY: 0.3163

3.0 0.7

**RMSE**

X: 0.1324

Y: 0.1875

VX: 0.3325

VY: 0.2650

3.0 1.0

**RMSE**

X: 0.1832

Y: 0.1723

VX: 0.6676

VY: 0.3326

3.2 0.7

**RMSE**

X: 0.1724

Y: 0.1618

VX: 0.6679

VY: 0.3399

3.0 0.7



**RMSE**

X: 0.0958

Y: 0.1066

VX: 0.3067

VY: 0.2729

3.0 0.65



**RMSE**

X: 0.1324

Y: 0.1874

VX: 0.3324

VY: 0.2645

2.9 0.7



**RMSE**

X: 0.1166

Y: 0.1259

VX: 0.7529

VY: 0.2534

2.8 0.7

**RMSE**

X: 0.1366

Y: 0.1920

VX: 0.3285

VY: 0.2630

2.8 0.8

**RMSE**

X: 0.1366

Y: 0.1922

VX: 0.3291

VY: 0.2644

5

2.8 0.75

**RMSE**

X: 0.1391

Y: 0.1948

VX: 0.3184

VY: 0.3067

2.9 0.75

**RMSE**

X: 0.1978

Y: 0.3021

VX: 0.7821

VY: 0.5541

6

3.0 0.75



**RMSE**

X: 0.1323

Y: 0.1875

VX: 0.3327

VY: 0.2657

3.0 0.72

**RMSE**

X: 0.1142

Y: 0.1244

VX: 0.7667

VY: 0.2817

7

3.1 0.72

**RMSE**

X: 0.1304

Y: 0.1854

VX: 0.3345

VY: 0.2663

3.1 0.7

**RMSE**

X: 0.1304

Y: 0.1853

VX: 0.3344

VY: 0.2660

2.5 0.8

**RMSE**

X: 0.1441

Y: 0.2001

VX: 0.3230

VY: 0.2617

2.5 0.7

**RMSE**

X: 0.1442

Y: 0.1999

VX: 0.3225

VY: 0.2602

3.0 0.7



## RMSE

X: 0.1143

Y: 0.1244

VX: 0.7674

VY: 0.2816

