

Improving the precision of car location by corresponding multiple laser range data

* * * * * ** **
Nao Shibusawa Junji Sato Tomokazu Takahashi Ichiro Ide Hiroshi Murase Yoshiko Kojima Arata Takahashi

* ** ()
Nagoya University TOYOTA Central Research & Development Laboratories, Inc.

1. はじめに

RIEGL LMS-Q140i-80 GPS
RTK-GPS

444 /

GPS

LRD

300m

, RTK-GPS

GPS

10

LRD

, 1

9

DP

GPS ,
5-30m

予備実験結果

DP

GPS

, 1

80.6

[1].
GPS

DP
1

2

[2].

4. むすび

謝辞 :

21 COE

2. 自車位置情報の高精度推定

(1) データ取得

GPS

[1] S. Ono, et. al., " Ego-motion estimation for efficient city modeling by using epipolar plane range image" , ITSVC2003, 2003

[2] , " MIRU2005, IS1-43, 2005

(2) レーザレーダデータの対応付け

DP
(, LRD)
走行方向

, GPS

LRD



10m

center

center

車線方向

, DP

L1

LRD

LRD

, DP

L1

LRD

(3) 位置情報の推定

GPS

LRD

GPS

1:		
	96.9	86.8

3. 実験

方法

2:		
GPS		
	7.2m	4.3m