

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO

1 di 6

Test di riferimento per la validazione dell'algoritmo odometrico SCMT

| Data | Descrizione | Redazione | Verifica Tecnica | Autorizzazione |
|----------|--|-------------|------------------|----------------|
| 15/05/12 | Aggiornamento per emissione Baseline D delle SRSSSB SCMT | M.Ricciardi | M.Ricciardi | G.Bonafè |

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO
2 di 6

ELENCO DELLE REVISIONI

| Rev | Data | Motivo della revisione |
|-----|---------------------|--|
| A | 16 Febbraio 2006 | Prima emissione |
| B | 15 Maggio 2012 | Introduzione paragrafi di descrizione della test suite e dei risultati attesi per emissione delle SRS SSB SCMT Baseline D. |

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO

3 di 6

Indice

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Scopo del documento | 4 |
| 2 | Suite di test: descrizione degli scenari e risultati attesi..... | 5 |
| 3 | Riferimenti..... | 6 |
| 4 | Allegati | 6 |

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO

4 di 6

1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è fornire una suite di test ad uso dei fornitori con la quale valutare le prestazioni dell'odometria sviluppata in conformità con le specifiche odometriche SCMT (rif. [1], [2]).

In particolare lo scopo del documento è consentire al fornitore di confrontare le prestazioni dell'odometria SCMT di riferimento (codice sorgente scritto in formato matlab rif. [3]) con quella implementata dal fornitore stesso.

Il confronto deve avvenire alimentando le due odometrie con gli stessi input, allegati al presente documento, rappresentanti un certo numero di registrazioni campione di segnali provenienti dai git odometrici, e confrontando le velocità e gli spazi ricostruiti istante per istante dall'algoritmo implementato dal fornitore con le stesse variabili ricostruite dall'algoritmo di riferimento.

L'input è costituito dai file formato "dat" di seguito descritti.

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO

5 di 6

2 Suite di test: descrizione degli scenari e risultati attesi

La suite di test contiene un ugual numero di file "testxx_yyyy_z.dat" e "datixx_yyyy_z.dat". Il numero xx identifica il numero del test e consente di accoppiare in modo univoco ciascun file "test..." con un file "dati....".

I file "dati..." contengono i dati di input utilizzati dal modello di odometria ed in particolare:

1. Diametro ruote associato al conteggio dal git1 (in m)
2. Diametro ruote associato al conteggio dal git2
3. Diametro ruote associato al conteggio dal git3
4. Diametro ruote associato al conteggio dal git4
5. Numero di impulsi per giro
6. Risoluzione git1 (4 in assenza guasti, 2 con guasto ad un canale, 0 con guasto a due canali)
7. Risoluzione git2
8. Risoluzione git3
9. Risoluzione git4

I file "dati..." contengono i valori di input utilizzati dal modello di odometria per ciascun istante di campionamento, ed in particolare:

1. Conteggio impulsi tachimetrici git1
2. Conteggio impulsi tachimetrici git2
3. Conteggio impulsi tachimetrici git3
4. Conteggio impulsi tachimetrici git4
5. Contatore per la velocità del treno (velocità reale)
6. Tempo di campionamento iniziale

SCMT

Codifica: RFI TC.PATC SR CM 03 M58 B

FOGLIO

6 di 6

3 Riferimenti

| | | | | | |
|-----|----------------------------|------------|---|-----------------|---|
| [1] | UTMR n° 37257487- 03 | 10/12/2002 | Odometria SCMT – Specifica dei requisiti funzionali | Trenitalia UTMR | – |
| [2] | UTMR n° 373450-00 | 16/12/2002 | Odometria SCMT – Specifica dei requisiti del software | Trenitalia UTMR | – |
| [3] | RFI TC.PATC SR CM 03 M99 B | 15/05/2012 | Algoritmo di odometria per SCMT | RFI | |

4 Allegati

[4] Test suite RFI-ODO - cartella file "dat"