

TUNER, DEMUX, PLAYER API



RT - RK
COMPUTER BASED SYSTEMS

-Tuner

Tuner_Init

Tuner_Lock_To_Frequency

Tuner_Register_Status_Callback

Tuner_Unregister_Status_Callback

Tuner_Get_Signal_Quality

Tuner_Deinit

-Demux

Demux_Set_Filter

Demux_Register_Section_Filter_Callback

Demux_Unregister_Section_Filter_Callback

Demux_Free_Filter

-Player

Player_Init

Player_Deinit

Player_Source_Open

Player_Source_Close

Player_Stream_Create

Player_Stream_Remove

Player_Volume_Get

Player_Volume_Set



- **t_Error Tuner_Init();**

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Inicijalizacija tunera uspješna

ERROR – Inicijalizacija tunera neuspješna

- **t_Error Tuner_Register_Status_Callback(Tuner_Status_Callback tunerStatusCallback);**

Parametri: *tunerStatusCallback* – callback funkcija

- typedef int32_t(*Tuner_Status_Callback)(t_LockStatus status);

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Registrovanje callback-a uspješno

ERROR – Registrovanje callback-a neuspješno

- **t_Error Tuner_Unregister_Status_Callback(Tuner_Status_Callback tunerStatusCallback);**

Parametri: *tunerStatusCallback* – callback funkcija

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Registrovanje callback-a uspješno

ERROR – Registrovanje callback-a neuspješno



- **t_Error Tuner_Lock_To_Frequency(uint32_t tuneFrequency,
uint32_t bandwidth,
t_Module modul);**

Parametri: *tuneFrequency* – Frekvencija u Hz

bandwidth – širina opsega u MHz

modul – DVBT ili DVBT2

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Zaključavanje na frekvenciju uspješno

ERROR – Zaključavanje na frekvenciju neuspješno

- **t_Error Tuner_Deinit();**

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Deinicijalizacija tunera uspješna

ERROR – Deinicijalizacija tunera neuspješna

- **t_Error Tuner_Get_Signal_Quality(uint8_t *signalQuality);**

Parametri: *signalQuality* – kvalitet signala

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Dobavljanje kvaliteta signala uspješno

ERROR – Dobavljanje kvaliteta signala neuspješno



- **t_Error Demux_Set_Filter(uint32_t playerHandle,
uint32_t PID,
uint32_t tableID,
uint32_t *filterHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog Player-a

PID – PID tabele

tableID – ID tabele

filterHandle – pokazivač na handle filtera

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Postavljanje filtera uspješno

ERROR – Postavljanje filtera neuspješno

- **t_Error Demux_Free_Filter(uint32_t playerHandle, uint32_t filterHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog Player-a

filterHandle – pokazivač na handle filtera

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Oslobađanje filtera uspješno

ERROR – Oslobađanje filtera neuspješno



- **t_Error Demux_Register_Section_Filter_Callback(Demux_Section_Filter_Callback
demuxSectionFilterCallback);**

Parametri: *demuxSectionFilterCallback* – callback funkcija

- typedef int32_t(*Demux_Section_Filter_Callback)(uint8_t *buffer);

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Registrovanje callback-a uspješno

ERROR – Registrovanje callback-a neuspješno

- **t_Error**

**Demux_Unregister_Section_Filter_Callback(Demux_Section_Filter_Callback
demuxSectionFilterCallback);**

Parametri: *demuxSectionFilterCallback* – callback funkcija

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Deregistrovanje callback-a uspješno

ERROR – Deregistrovanje callback-a neuspješno



- **t_Error Player_Init(uint32_t *playerHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle player-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Inicijalizacija player-a uspješna

ERROR – Inicijalizacija player-a neuspješna

- **t_Error Player_Deinit(uint32_t playerHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Deinicijalizacija player-a uspješna

ERROR – Deinicijalizacija player-a neuspješna

- **t_Error Player_Source_Open(uint32_t playerHandle, uint32_t *sourceHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

sourceHandle – handle source-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Otvaranje source-a uspješno

ERROR – Otvaranje source-a neuspješno



- **t_Error Player_Source_Close(uint32_t playerHandle, uint32_t sourceHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

sourceHandle – handle otvorenog source-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Zatvaranje source-a uspješno

ERROR – Zatvaranje source-a neuspješno

- **t_Error Player_Stream_Create(uint32_t playerHandle, uint32_t sourceHandle
uint32_t PID, tStreamType streamType,
uint32_t *streamHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

sourceHandle – handle otvorenog source-a

PID – PID stream-a

streamType – tip stream-a

streamHandle – handle stream-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Stvaranje stream-a uspješno

ERROR – Stvaranje stream-a neuspješno



- **t_Error Player_Stream_Remove(uint32_t playerHandle, uint32_t sourceHandle
uint32_t streamHandle);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

sourceHandle – handle otvorenog source-a

streamHandle – handle otvorenog source-a

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Uklanjanje stream-a uspješno

ERROR – Uklanjanje stream-a neuspješno

- **t_Error Player_Volume_Get(uint32_t playerHandle, uint32_t *volume);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

volume – jačina zvuka

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Dobavljanje jačine zvuka uspješno

ERROR – Dobavljanje jačine zvuka neuspješno

- **t_Error Player_Volume_Set(uint32_t playerHandle, uint32_t volume);**

Parametri: *playerHandle* – handle inicijalizovanog player-a

volume – jačina zvuka

Povratna vrijednost: *NO_ERROR* – Postavljanje jačine zvuka uspješno

ERROR – Postavljanje jačine zvuka neuspješno

- Zaključati se na frekvenciju
- U callback funkciji sačekati da se zaključavanje uspješno završi
- Otvoriti „source“ (omogućiti tok podataka između tuner-a i demultipleksera)
- Postaviti filter na demultiplekser za prijem PAT sekcija
- U callback funkciji ispisati sadržaj PAT sekcije

Thank you for your attention!

Contact us

RT-RK Institute for Computer Based Systems
Narodnog fronta 23a
21000 Novi Sad
Serbia

www.rt-rk.com
info@rt-rk.com



RT - RK
COMPUTER BASED SYSTEMS