



Progettazione, realizzazione e misure a banco di un interleaved boost converter 650V GaN based IC (power stage da 30mOhm plus driver with embedded protections) da 3.0kW

Progettazione, caratterizzazione elettrica in switching, efficienza e dynamic loading di un boost interleaved a più fasi, gestito da un main microcontroller, basato su un dispositivo STi²GaN



- Imparare i fondamenti di misura e progettazione di una demo-board funzionale;
- Imparare le tecniche di misura time domain and frequency domain
- Sperimentare l'uso di strumentazione da laboratorio all'avanguardia.
- Preparare con accuratezza tutto il set-up hardware per la realizzazione della demo-board
- Caratterizzazione della demo nella performance in efficienza ed in switching.
- Completazione delle misure elettriche con misure EMI e termiche
- Programmazione di micro per la sincronizzazioni delle fasi in base al carico in Potenza e la gestione delle fault conditions.

Per ulteriori informazioni contattare:

Prof. Santi A. Rizzo (santi.rizzo@unict.it), Prof. Mario Cacciato (mario.cacciato@unict.it)

Manda il tuo Curriculum a: giuseppe-hr.finocchiaro@st.com



BCI BENCH SET-UP

Realizzazione da zero del banco di suscettibilità condotta in ALSE secondo la norma IEC 62132-3 / ISO 11452-4 (BCI – Bulk Current Injection); test e perfezionamento del software di automazione e prove di allineamento.



- Imparare i fondamentali sulle misure di compatibilità elettromagnetica;
- Imparare i fondamentali della programmazione in ambiente Labview;
- Imparare ad interpretare le normative in campo EMC.
- Sperimentare l'uso di strumentazione all'avanguardia e i fondamentali del controllo remote della strumentazione.
- Preparare con accuratezza tutto il set-up hardware utilizzando le indicazioni contenute nella normative di riferimento;
- Perfezionare il software di controllo e automazione della misura BCI.
- Effettuare prove di allineamento per verificare il corretto set-up del banco di misura e il funzionamento del processo di automazione.

Per ulteriori informazioni contattare:

Prof. Santi A. Rizzo (santi.rizzo@unict.it), Prof. Nunzio Salerno (nunzio.salerno@unict.it)

Manda il tuo Curriculum a: giuseppe-hr.finocchiaro@st.com



Progettazione, realizzazione e misure a banco di un 40W off-line SMPS 650V GaN based IC (190 mOhm power stage plus controller/driver)

Progettazione, caratterizzazione elettrica in switching, efficienza e dynamic loading plus zero load power consumption di un flyback basato su un dispositivo STi²GaN



- Imparare i fondamentali di misura e progettazione di una demo-board funzionale;
- Imparare le tecniche di misura time domain and frequency domain
- Sperimentare l'uso di strumentazione da laboratorio all'avanguardia.



- Preparare con accuratezza tutto il set-up hardware per la realizzazione della demo-board
- Caratterizzazione della demo nella performance in efficienza ed in switching.
- Completazione delle misure elettriche con misure EMI e termiche
- Eventuale tool di calcolo e stima delle perdite del sistema

Per ulteriori informazioni contattare:

Prof. Santi A. Rizzo (santi.rizzo@unict.it), Prof. Mario Cacciato (mario.cacciato@unict.it)

Manda il tuo Curriculum a: giuseppe-hr.finocchiaro@st.com



Progettazione, realizzazione e misure di un boost converter 650V GaN based IC (power stage plus driver with embedded protections) da 1.5kW in half bridge sincrono con isolamento galvanico

Progettazione, caratterizzazione elettrica in switching, efficienza e dynamic loading di un boost sincrono in half bridge con isolamento galvanico, basato su un dispositivo STi²GaN



- Imparare i fondamentali di misura e progettazione di una demo-board funzionale;
- Imparare le tecniche di misura time domain and frequency domain
- Sperimentare l'uso di strumentazione da laboratorio all'avanguardia.
- Preparare con accuratezza tutto il set-up hardware per la realizzazione della demo-board più la soluzione circuitale ottimale per garantire l'isolamento galvanico senza penalizzare il funzionamento in alta frequenza.
- Caratterizzazione della demo nella performance in efficienza ed in switching.
- Completazione delle misure elettriche con misure EMI e termiche
- Realizzazione di un tool per la stima delle perdite

Per ulteriori informazioni contattare:

Prof. Santi A. Rizzo (santi.rizzo@unict.it), Prof. Mario Cacciato (mario.cacciato@unict.it)

Manda il tuo Curriculum a: giuseppe-hr.finocchiaro@st.com