

Darmstadt, University of Technology

Lighting Technology: l'illuminazione per l'automobile



Nello scenario della ricerca universitaria europea, la Technische Universität di Darmstadt si ritaglia uno specifico campo di competenza che la vede protagonista nel settore del lighting legato all'automobile e a tutto quanto ad essa è strettamente connesso

Lo studio di nuove tecnologie per l'illuminazione dell'abitacolo dell'automobile e per i sistemi di illuminazione frontale e posteriore dell'autovettura sono una peculiarità del Laboratorio di Lighting Technology, che svolge operazioni di misurazione sotto richiesta anche delle industrie e del Governo.

www.emk.tu-darmstadt.de/index.php?id=559&L=1

La Technische Universität di Darmstadt comprende l'Istituto di Progettazione Elettromeccanica, all'interno del quale opera il Laboratory of Lighting Technology. Responsabile della ricerca è il Prof. Dr.-Ing. Tran Quoc Khanh (khanh@lichttechnik.tu-darmstadt.de).

I campi di ricerca sono vasti e possiamo sottolineare i seguenti:

- *misurazioni fotometriche*: flusso luminoso, curve di distribuzione dell'intensità luminosa, retroriflessione

a cui si aggiungono strumenti di misurazione per applicazioni speciali come

Iolanda Fortunato*

* arch. Iolanda Fortunato,
Studio Foster+Partners - Londra

1 Regolazione del puntamento (linea di Cut-Off) di una lampada allo Xenon per proiettore frontale (cortesia: Technische Universität Darmstadt)

2 Misurazione dell'intensità luminosa del sistema di segnalazione posteriore a LED per le luci di stop di una Audi A6 (cortesia: Technische Universität Darmstadt)

ISAL 2009 E SEMINARI

ISAL International Symposium On Automotive Lighting avrà una successiva edizione nel 2009.

Dal 29 al 30 settembre del 2009 un nuovo simposio avrà luogo infatti negli spazi del "Darmstadtium".

info@isal-symposium.de

Oltre a questo evento, vari

seminari professionali sono tenuti con logica istituzionale presso il Laboratory of Lighting Technology, come il seminario dedicato all'illuminazione automobilistica o quello dedicato alla tecnologia dei display.

http://www.emk.tu-darmstadt.de/en/institute/laboratories/lt/professional_seminars/

Il design automobilistico e il lighting design: quali suggerimenti per il futuro

Nel contesto della ricerca universitaria applicata ai sistemi per l'illuminazione nel settore dell'automotive quali sono le linee di tendenza?

Risponde: Marco Frascarolo

"...I sistemi per l'illuminazione in campo automobilistico hanno avuto recentemente una forte evoluzione tecnologica. I risultati sono legati alla miniaturizzazione, alla durata, all'efficienza energetica delle sorgenti; alla precisione ed al rendimento delle ottiche. Quanto alla necessità che le lampade a scarica di nuova generazione (Xenon) a tonalità fredda (tendente all'azzurro) debbano riprodurre l'effetto della luce diurna, si dovrebbe discutere: ma questa è la forza del marketing!..."

ing. Marco Frascarolo

Coordinatore della Didattica,
Membro del Comitato Scientifico
- Master in Lighting Design "Sapienza" - Università di Roma



3



2

- *road markings*: materiali retroriflettenti, strumenti per la misurazione dei LED

- *illuminazione interna*: Applicazioni speciali: illuminazione locale negli spazi lavorativi con maggiore attenzione all'efficienza visiva

- *illuminazione per l'automobile*: Luci anteriori: requisiti per nuovi concept di illuminazione frontale; Luci posteriori; illuminazione dell'abitacolo

- *Calcolo delle ottiche e dei riflettori*: Illuminotecnica e Traffico stradale;

Segnali stradali retroriflettenti; Road markings; Pavimentazione stradale

- *Simulazione di guida e traffico*: Strade a scala ridotta; Strade reali; Statica semidinamica dinamica; Test di guida realistici

Nel Settembre del 2007 si è tenuta la settima edizione dell'ISAL, Simposio Internazionale dell'Illuminazione Automobilistica. 538 partecipanti dal mondo della scienza, dell'industria e delle autorità hanno avuto l'esclusiva opportunità di scambiare e unificare le proprie conoscenze sugli ultimi

trend e sviluppi nel campo dell'illuminazione automobilistica attraverso 60 conferenze scientifiche, 44 posters, e 26 contributi scritti.

L'Università di Darmstadt ha partecipato con cinque conferenze e due poster. Grande attenzione è ricaduta sulla premiere mondiale del nuovo sistema di illuminazione frontale a LED dell'Audi R8. A tale evento di spicco si sono aggiunti venti espositori provenienti dal mondo dell'industria automobilistica che hanno allestito un'area di trecento metri quadri con le loro ultimissime novità.