



هوشمندسازی شبکه حمل و نقل شهری با هدف ایجاد امنیت و کاهش سوانح رانندگی و عوامل ترافیکی و آشکارسازی آن به وسیله VBB جعبه سیاه خودرو

نویسنده: ستایش عبدالله زاده

دانشجوی کارشناسی شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی Setavesh137795@gmail.com

چکیده

همان طور که می دانید بخش عظیم شبکه حمل و نقل شهری توسط خودروهای مختلفی صورت می گیرد که عدم توجه به آن موجب بی نظمی در حمل و نقل شهری، حوادث و تصادفات خودروها، مسائل روانی و ناامنی شهروندان، افزایش آلودگی هوا و آلاینده ها، افزایش جرایم خسارت مالی و جانی، اتلاف وقت و صرف هزینه مالی جهت حل و فصل جرایم شامل بیمه ای، قضایی و معضلات اجتماعی ناشی از مرگ و میر و نقص عضو و ده ها موارد دیگر را شامل می شود. اما امروزه با رشد روزافزون تکنولوژی می توان بسیاری از این مشکلات و نارسایی ها و معضلات حمل و نقل شهری را با استفاده از طرح ها و اختراعات و علوم نوین در کنار هم با اندکی خلاقیت حل نمود. یکی از این طرح ها، استفاده از جعبه سیاه خودرو (Vehicle Black Box) می باشد که قادر است به طور وسیع تمام وضعیت حمل و نقل شهری و جاده را ثبت نماید. این سیستم هوشمند، حمل و نقل شهری و جاده ای را پیرامون موضوعاتی از قبیل ۱-عوامل انسانی شامل راننده (سلامتی جسمی، روحی، هوشیاری) به هنگام استفاده از خودرو و رعایت موازین قانونی ۲- عوامل فیزیکی یا جاده ای شامل شرایط جوی، جغرافیایی، موقعیت زمانی و مکانی خودروها ۳- عوامل خودرویی شامل موارد فنی خودرو، سیستم ترمزها و ایمنی و موتور و ... را مورد مطالعه قرار می دهد و با ثبت تمام موارد با تجزیه و تحلیل و پردازش توسط حسگرها (سنسورها) اطلاعات را در VBB به طور دائم و مستمر ماهانه و سالانه ذخیره نموده و با دستیابی به این اطلاعات می توان به طور گسترده وضعیت و علل حوادث ترافیکی و مشکلات حمل و نقل شهری را مورد بررسی قرار داد که در این مقاله به اختصار به مواردی از آن اشاره می شود. طرح پژوهشی ارائه شده در قالب مقاله رتبه ی برگزیده منطقه ای جشنواره خوارزمی در سال ۹۳-۹۲ را به خود اختصاص داده است.

واژه های کلیدی: حمل و نقل هوشمند، امنیت، جعبه سیاه خودرو، عوامل ترافیکی، سوانح رانندگی، آشکارسازی و ریشه یابی