

科学 Science & Education 教育

前方に障害物を検知すると自動ブレーキが作動する機能を搭載した自動車は珍しくなくなりました。そう遠くない時代に自動運転の時代が来るともいわれているが、そのための要素技術の研究を行っているのが、東北大学未来科学技術共同研究センター (N I C H e =通称

ニーチェ) の次世代移動体システム研究会。研究分野は多岐にわたる。その一つ「みやぎ復興パーク内多賀城拠点 (宮城県多賀城市) ハニーチェ副センター長 鈴木高宏教授を訪ね、自動運転技術の開発の現状について聞いた。(上田 一範)

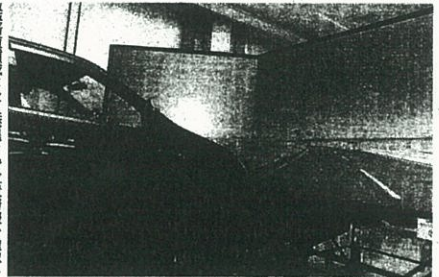
産官学で次世代交通を

東北大学は「自動運転」について、車に限らずドローンなどの飛行体も含めて研究対象として取り組んでいる。その次世代移動体システム研究会は、機械、電気、情報通信、材料などの研究分野の相互協力によって、工学分野までが連携して取り組んでいる。

回大蔵山新キャンパス (仙台市青葉区) を、フィールドとする移動体システムの実証研究は2010年から進められてきた。加えて「みやぎ復興パーク」に次世代移動体システム研究会の多賀城拠点が置かれた。

全国理系 学び舎紀行

東北大学未来科学技術共同研究センター



多賀城拠点には、各種電気自動車や開発用装置が置かれている (写真はドライビングシミュレーター)

自動運転技術を開発へ

ここは、13年度の国の予算を削り、11年3月の東日本大震災で津波被害に遭った多賀城リーディングロジセンターを、歴史の

遺構を修復して、10年間、地域に提供するため、あらかじめ入力された地図情報をもとに、自動運転はそれほど難しくは

ない。運送の調整を、制御しやすい技術の蓄積が求められる電気自動車を使えばほぼ可能と話す。

要用化の上で、重点を置いてるのが安全性。急な前方の湧出し、横方向からの逸脱にのちに

慣性航法 (LIDAR) を利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

を利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

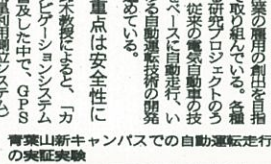
利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザーを利用した3次元マップを補正しながら走らせる、レーザー

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験



青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

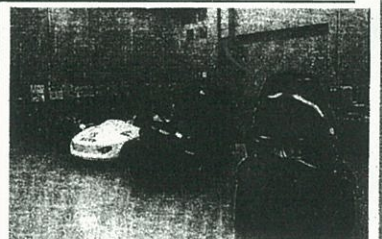
青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験

青葉山新キャンパスでの自動運転走行の実証実験



鈴木 教授

産官学連携し、技術を世の中に出すために取り組んでいる。論文文化だけでなく、実際に役立つものへの「出口化」の役割を目指している。最先端の研究を進める上で、必要な実験設備を学内の研究生に利用させるだけでなく、地元企業にも利用してもらい広く人材育成に貢献している。企業研修にとどまらず、小中学生の見学や政官財の要人視察も受け入れている。



東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター

東北大学未来科学技術共同研究センターのドライビングシミュレーター