

به نام خدا

فرم درخواست کارگاه آموزشی همایش ملی فناوری اطلاعات و هوشمند سازی	
نام دانشگاه	موسسه آموزش عالی توس
عنوان	نقش بینایی ماشین در شهرهای هوشمند
اساتید برگزار کننده	جناب آقای دکتر امیر حسین طاهرنیا و جناب آقای مهندس محمد مهدی زاده با حضور و مدیریت جناب آقای دکتر محمود نقیب زاده
چکیده مطالب	<p>از میان همه شاخه‌های هوش مصنوعی، شاید کاربردی‌ترین آن‌ها کامپیوتری و مکانیزه کردن سیستم‌های بینایی باشد. دامنه کاربرد این شاخه از فناوری در حال رشد، بسیار وسیع است و از کاربردهای عادی و معمولی مثل مدیریت هوشمند ترافیک و سیستم‌های امنیتی هوشمند گرفته تا تکنولوژی‌های جدید مثل اتومبیل‌های خودران را دربرگرفته است. دامنه کاربردهای این تکنولوژی براساس تکنیک‌های مورد استفاده در آن‌ها تغییر می‌کند.</p> <p>اگر می‌خواهیم شهر هوشمند داشته باشیم باید زیرساختی ایجاد کنیم که شامل لایه‌هایی از سنسورها، دوربین‌ها، ردیاب‌ها و شبکه باشد تا ارتباطات را به هم وصل کرده و سپس داده‌های ارتباطات دیتا، چیزها (things) در بخش داده‌های بزرگ (big data) پیاده و پردازش شده و گزارش‌ها استخراج و قابل استفاده شوند.</p> <p>موسسه آموزش عالی توس در نظر دارد در این کارگاه مخاطبان محترم را با تعاریف بینایی ماشین و چگونگی استفاده و کاربرد آنها در شهر هوشمند آشنا کرده و مروری کوتاه بر اهداف، تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های موجود داشته باشد. همچنین با ضرورت، نیازها و نحوه کار بینایی ماشین در شهر هوشمند و پیشرفت آن‌ها که مطابق با نیازهای شهری است، آشنا شوید. این امر نیازمند شناخت بیشتر و بهتر از پتانسیل‌ها و توانمندی‌های سیستم‌های هوشمند علی‌الخصوص سیستم‌های بینایی ماشین می‌باشد.</p> <p>بدون شک دوربین‌های هوشمند شهری که مجهز به سیستم‌های بینایی ماشین هستند به عنوان یکی از مهمترین ملزومات شهر هوشمند در این عرصه، آینده و توسعه شهرهای هوشمند را رقم خواهند زد و در این راستا پروژه‌های نوآورانه و عملی ساخته شده را مورد بحث و بررسی قرار خواهیم داد. در این کارگاه سعی بر آن خواهد بود مرز بین تئوری سیستم‌های بینایی ماشین و یادگیری ماشین با سیستم‌های اجرایی و ساخت نمونه‌های عملیاتی را به حداقل برسانیم از این رو برای اولین بار از سیستم بومی، ابداعی و اختراعی در زمینه مدیریت جایگاه‌های پارک در پارکینگ‌های شهری که از فناوری‌های سیستم‌های نهفته، یادگیری عمیق، بینایی ماشین و اینترنت اشیا استفاده می‌کند رونمایی می‌شود. این سیستم پس از تست‌های عملیاتی و اجرایی برای اولین بار در دنیا، در نیمه نخست امسال در پارکینگ‌های شهر مشهد نصب و شهروندان از خدمات هوش مصنوعی بصورت عمومی بهره‌مند می‌شوند.</p>