

خبرها

طراحی نرم افزار تشخیص چهره از روی عنبیه

ایسنا : یک دانشجوی مهدی موفق به طراحی نرم‌افزار تشخیص چهره از روی عنبیه چشم شد. یوسف بوعلی که در تحقیقات پایان‌نامه خود به ایجاد یک سیستم شناسایی جدید پراساس شاخصه‌های عنبیه چشم اقدام کرده است گفت : عنبیه چشم به‌عنوان یک عامل زیست‌شناختی می‌تواند کمک منحصر‌به‌فردی در شناسایی افراد باشد. وی درخصوص نرم‌افزار طراحی شده توسط خود اظهار داشت : این ماژول نرم‌افزاری با استفاده از نرم‌افزار Matlab و شبه‌کدهای C++ امکان تحلیل داده‌های موجود در عکس عنبیه چشم را داراست. این طرح نرم‌افزار مزیت این روش را در عدم استفاده از بانک‌های اطلاعات عنوان کرد و افزود : در قسمت شبکه عصبی که کار بررسی این اشکال را به انجام می‌رساند می‌توان ماهیت حدود ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر را تشخیص داد، ضمن آن‌که حجم عکس‌های طراحی شده به دلیل پایین بودن و فشرده‌سازی از کارایی بالایی برخوردار است. وی با اشاره به نبود امکان مطالعاتی نظیر کتاب یا مقاله در کشور در این زمینه اظهار داشت : حتی در اینترنت نیز مقالات اندکی در این زمینه وجود داشت و برای به‌دست آوردن کتابی در این زمینه مدت ۹ماه در انتظار رسیدن کتاب بودم. وی افزود : این پروژه با راهنمایی مهندس شمسایی به انجام رسیده و از یک سری الگوریتم‌های نرم‌افزاری مشابه خارجی نیز به‌عنوان الگو استفاده شده است.

بررسی روش‌های تعیین موقعیت و ردگیری کاربران تلفن همراه

ویژگی‌های روش Matrix Pencil در ردیابی کاربران تلفن همراه در تحقیقات یک پایان‌نامه مهندسی برق بررسی شد. کسری چگینی دانشجوی مهندسی برق به بررسی روش تخمین موقعیت و ردگیری کاربر در مخابرات سیار پرداخته است. در



پایان‌نامه این دانشجو با بیان اینکه در مخابرات سیار امروزی تعیین موقعیت و ردگیری کاربران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، آمده است: در ردگیری کاربران سرعت و دقت تخمین موقعیت دو پارامتر اساسی به شمار می‌روند و یکی از روش‌های تعیین موقعیت، تخمین زاویه دریافت AOA است. این پایان‌نامه روش Matrix Pencil را به‌عنوان یکی از روش‌های تحلیل و کارا با استفاده از سیگنال دریافتی معرفی کرده و آورده است: در این روش برای ردگیری کاربر از نرم‌افزاری کردن نقاط تخمین‌زده شده استفاده می‌شود که دقت تخمین را افزایش داده و در نهایت عملکرد تخمین در محیط شهری افزایش می‌یابد. در این پایان‌نامه ابتدا به بررسی تحلیلی زاویه دریافت در آرایه‌ها پرداخته شده و دو روش تحلیلی Matrix Pencil و ESPRIT در دقت تخمین و همچنین توانایی ردگیری زاویه دریافت تاثیر داشته است. در این پایان‌نامه برای ردگیری کاربر از نرم‌افزارسازی بر روی نقاط تخمین زده شده، استفاده شده است که دقت تخمین را افزایش می‌دهد و در نهایت عملکرد تخمین به روش زاویه دریافت Matrix Pencil در محیط شهری بررسی شده است.

صفحات مسطح

با مصرف انرژی ناچیز برای تلویزیون‌ها

ایرنا: صفحه‌نمایش‌های ساخته‌شده از جنش پلورهای مایع که مصرف برقشان بسیار کم است با سرعت در حال کنار زدن تلویزیون‌هایی هستند که صفحه‌نمایش شان لوله‌های کاتدی است که مقادیر زیادی انرژی مصرف می‌کنند. یکی از محدودیت‌های صفحات بلور مایع که به اختصار ال‌سی دی (LCD) نامیده می‌شوند آن است که زمانی که از پهلوی و با زاویه به آنها نگاه شود رنگ‌های روی صفحه کم‌نور و بی‌رتم به نظر می‌رسند اما شرکت‌های سونی و سامسونگ در بهار امسال صفحات بلوری (کریستال مایع) جدیدی را به بازار عرضه می‌کنند که دارای این نقیصه نیست. در صفحات نمایش کریستال مایع سلول‌های ایجادکننده تصویر خاموش و روشن می‌شوند تا بر حسب نیاز نور را سد کنند و یا به نور اجازه عبور دهند و یا در حالت میانه قرار داده شوند تا رنگ‌های اصلی سبز و آبی و قرمز را به‌وجود آورند. رنگ‌های این سلول‌ها زمانی که از روبرو به آنها نظر شود خوب و پررنگ است اما اگر از پهلو به آنها نگاه شود عواملی مانند پراش یا جذب نور می‌تواند پرتویی را که به چشم می‌رسد تضعیف کند و به این ترتیب توازن میان تصویری را که از روبرو دیده می‌شود و تصویری که با زاویه رویت می‌شود تغییر دهد. به نوشته هفته‌نامه نیوساینستس در صفحه تصویرهای بلوری جدید این سلول‌های نوری با خاصیت سه‌گانه کنار گذارده شده‌اند و به جای آنها سلول‌های کوچک‌تری به کار گرفته شده‌اند که تنها می‌توانند خاموش و روشن شوند. برای آنکه یک رنگ خاص پر جلوتر به نظر برسد برخی از این سلول‌ها روشن و برخی خاموش نگاه‌داشته می‌شوند. رنگی که در نتیجه این ترکیب حاصل می‌شود از همه زوایا یکسان به نظر می‌رسد.

هزاران سال دریانوردان از جابه‌جایی خورشید و ستارگان به منظور جهت‌یابی و تعیین موقعیت استفاده

می‌کردند و برای مسافران خشکی نیز علامت‌های موجود در روی زمین کافی بوده است. از قرن هجدهم به بعد، جهت‌یاب Sextant (سکستان = دستگاه زاویه‌یاب برای تعیین موقعیت کشتی یا هواپیما) که جایگزین مدل‌های قدیمی‌تر شده بود، به ابزار اصلی جهت‌یابی بدل شد. با استفاده از جابه‌جایی چندین جرم آسمانی، جهت‌یاب سکستان امکان تعیین طول و عرض جغرافیایی محل مربوطه که در آن قرار داشتند، فراهم می‌کرد. با استفاده از این ابزار، ارتفاع برحسب درجه و زمان دقیق به دست می‌آمد. سپس مختصات به‌طور تحلیلی و یا رایج‌ترین نوع یعنی به صورت گرافیکی محاسبه می‌شد. احتمالاً به خاطر دارید که کاپیتان «نمو» ناخدای زیردریایی «تایتلوس» در آثار «ژول ورن» از این ابزار برای جهت‌یابی استفاده می‌کرد و زیردریایی به همین دلیل می‌بایست به سطح آب می‌آمد. در این روش‌ها، کمترین میزان خطای ممکن در فاصله تقریباً ۲۰۰ متری صورت می‌گرفت و نتایج

دقیق‌تر را فقط می‌توانستند با استفاده از بهترین سکستان‌های علمی و تحت شرایط دید خوب به دست آورند. سپس با پیشرفت تکنولوژی سیستم‌های ناوبری الکترونیک طی جنگ جهانی دوم گسترش وسیعی یافتند. این روش امکان تعریف مختصات را برحسب تاخیرهای زمانی سیگنال‌های ارسال‌شده از ایستگاه‌های فرستنده فراهم می‌کند و مستقل از شرایط آب و هوایی بود. تقریباً در اواسط دهه ۶۰ میلادی، وزارتخانه‌های دفاع برخی کشورها متوجه شدند که سیستم‌های ناوبری آن زمان از دقت مطلقوبی برخوردار نیستند و به‌طور طبیعی، چشم‌ها به سمت فضا دوخته شد. اولین سیستم ناوبری ماهواره‌ای ترنسیت (transit) نام داشت. این پروژه وزارت دفاع آمریکا از شش ماهواره تشکیل شده بود. ماهواره‌ها بر روی یک مسیر مشخص حرکت کرده و روی یک فرکانس معین، امواج را ارسال می‌کردند و یک سیگنال با یک فرکانس متغیری به گیرنده‌ها می‌رسید و موقعیت مکانی با اندازه‌گیری تغییر فرکانس محاسبه می‌شد. ماهواره‌ها امکان تغییر موقعیت هر نقطه از کره زمین را در هر یک ساعت و نیم و بادقتی برابر با ۲۰۰ متر فراهم می‌نمودند. سیستم ماهواره‌ای «ترنسیت» تا سال ۱۹۹۶ به حیات خود ادامه داد. تولد سیستم موقعیت‌یابی جهانی یا به اختصار GPS در سال ۱۹۷۳ اتفاق افتاد. یعنی زمانی که وزارت دفاع آمریکا هماهنگ‌سازی سیستم‌های ناوبری را آغاز کرد، زیرا سازمان‌های مختلف سیستم‌های متفاوتی را ایجاد کرده بودند که اکثراً با یکدیگر منطبق نبودند. این سیستم جدید تفاوت‌های مهمی با ترنسیت داشت. هر ماهواره چندساعت اتمی با خود همراه دارد و موقعیت خود را

ابداع سامانه رایانه‌ای ضد تصادف

شرکت خودروسازی «نيسان» با ترکیب فناوری رادار و هم‌چنین رایانه، موفق به ساخت سامانه جلوگیری‌کننده از تصادف خودرو با خودروهای جلویی شده‌است. به گزارش خبرگزاری آسوشیتدپرس در فناوری جدید شرکت «نيسان» یک رادار در هر لحظه فاصله خودرو تا خودرو جلویی را اندازه‌گیری کرده و رایانه خودرو با توجه به سرعت خودرو و فاصله تا مانع رو به رو، احتمال بروز تصادف را اندازه‌گیری می‌کند. چنانچه این رایانه بر پایه اطلاعات موجود احتمال تصادف را بالا تشخیص بدهد، پدال گاز به‌عنوان علامت هشداردهنده اندکی بالا می‌آید تا راننده از خطر



آگاه شده و از سرعت خود بکاهد، اما اگر راننده پس از این هشدار از سرعت خودرو نکاهد، ترمزهای خودرو به صورت خودکار فعال شده و از بروز تصادف جلوگیری می‌کنند. به گفته کارشناسان «نيسان» تحقیقات نشان داده بیش از نیمی از تصادفات خودروها با خودروهای جلویی در پی حواس پرتی رانندگان صورت می‌گیرد و دلایلی نظیر اشتباه در رانندگی، سرعت بالا و عدم رعایت قوانین نقش کمتری در این تصادفات دارند که سامانه امنیتی جدیدی از بروز تصادف در پی حواس پرتی جلوگیری می‌کند. فناوری جدید بخشی از تلاش شرکت «نيسان» برای تولید خودروهایی است که احتمال تصادف در آنها بسیار پایین است. این شرکت تاکنون فناوری‌هایی برای هشدار به رانندگان در صورت خارج شدن از مسیر اصلی جاده و همچنین کمک به ترمز سریع در هنگام بروز خطر ارائه کرده‌است. فناوری ضد تصادف جدید از حدود دو سال دیگر در خودروهای جدید «نيسان» تعبیه خواهد شد.

تکنولوژی

نگاهی به عملکرد سیستم موقعیت یاب جهانی

با «جی‌پی‌اس» همه چیز در کنترل شما است

علیرضا سزاوار



همراه زمان دقیق، به صورت یک سیگنال ارسال می‌کند و سیستم ناوبری کاربر زمان استخراج‌شده از این سیگنال را مقایسه کرده و در سه نقطه موقعیت‌یابی می‌کند. ضمناً احتیاجی که هیچ‌گونه ساعت دقیقی در گیرنده نیست. تنها دقت در دوره‌های زمانی کوتاه مورد نیاز است. کل سیستم از سه قسمت تشکیل می‌شود. قسمت اول از حداقل ۳۵ دستگاه ماهواره تشکیل شده است که هر ماهواره در فاصله ۱۸ هزار کیلومتری از سطح دریا بوده و در هر بیست و چهار ساعت ۲ بار به دور کره زمین می‌گردد. ماهواره‌های نسل آخر یعنی سری block II و بالاتر که تا به امروز ۱۴ دستگاه از آنها در مدار قرار گرفته‌اند. این ماهواره‌ها در یک شبکه با هم مرتبط شده و می‌توانند پارامترهای حرکتی خود را بدون نیاز به کنترل زمینی تجدید کنند. قسمت دوم از مراکز کنترل زمینی تشکیل می‌شود که برای نظارت بر مدار ماهواره‌ها، همزمان کردن زمان بین ماهواره‌ها و هماهنگ کردن آنها به کار می‌روند. البته اطلاعات ارسال‌شده از ماهواره‌ها را می‌توان از زمین تغییر داد. قسمت سوم نیز همان گیرنده‌های GPS است که تقریباً اندکی از یک گوشی موبایل بزرگ‌تر است. با اینکه هزینه نگهداری این سیستم که شامل افزایش ماهواره‌های جدید نیز می‌شود، سالانه تا یک میلیارد دلار هم می‌رسد کاربران عادی هیچ پولی بابت



ردگیری محموله‌ها و کنترل ترافیک هوایی در فرودگاه‌ها از جمله این کاربردها است. گیرنده‌های GPS به زودی جای خود را در هر وسیله‌ای اعم از تلفن‌های همراه، PDA(کامپیوترهای جیبی) و حتی بازی‌های ویدئویی بازخواهند کرد. به طوری که هم‌اکنون در کشور کانادا فقط به اتومبیل‌هایی مجوز تولید می‌دهند که مجهز به GPS باشند. یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان دستگاه‌های GPS در جهان، کشور

آشنایی با رادیو نرم‌افزاری

همسوسازی الکترونیک با دستگاه‌های بی‌سیم

خودکار تماسی برقرار کند و در مواقع بحرانی با سرعت بیشتری به شبکه مخابراتی متصل شود. به کمک این تکنولوژی اغلب دستگاه‌ها می‌توانند برای خود تصمیم بگیرند که کدام استاندارد با موج را مورد استفاده قرار دهند و یا حتی ممکن است بتوانند اطلاعات مربوط به خود را در علامت متداخل یا مختل شده، تشخیص داده و آنها را ثبت کنند.

گرچه رادیو نرم‌افزاری از گیرنده‌ها و تقویت‌کننده‌های معمولی استفاده می‌کند ولی علامتی که توسط آنها ارسال می‌شود، اساساً متفاوت از تجهیزات معمول امواجی است که مشابه مبدل دیجیتال‌ی‌ای هستند که علامت را به نشانه‌های دیجیتالی تبدیل می‌کنند و می‌توانند توسط نرم‌افزارهای معمول تولید شوند و به نمایش گذاشته شوند. همچنین این نرم‌افزار می‌تواند امواج ارسالی را ثبت کند. در نتیجه دستگاه توانایی ارسال فرکانس‌های متغیر را در روش‌های متفاوت، خواهد داشت.

آزمایش CTVR شامل ارتباط رادیوی نرم‌افزاری در طول موج‌های رادیویی متغیر بین ۰/۸ تا ۲/ گیگاهرتز و ۳/۵ تا ۴ گیگاهرتز است.

در این تحقیقات تلاش شده تا امواج رادیویی در فرکانس‌های متفاوت با کاربردهای متفاوتی مثل امواج

تایوان است و بزرگ‌ترین شرکتی که در این کشور تولیدکننده این تکنولوژی است، شرکت «هلوکس» نام

دارد که از دو قسمت مهم تشکیل شده است؛ یکی قسمت مونتاژ و دوم مرکز توسعه و تحقیقات آن است. این شرکت در سال ۱۹۹۴ تأسیس شده است و اکنون بعد از شرکت «گارمین» از آمریکا، دومین تولیدکننده بزرگ تجهیزات GPS در جهان است. این کمپانی انواع گیرنده‌های GPS جیبی، GPS همراه با بلوتوث، ماجول‌های GPS و سیستم‌های ناوبری خودرو را تولید می‌کند. محصولات این شرکت نیز توسط سازندگان بزرگی همچون کمپانی‌های ایسوز، ایسر، شرکت کامپیوتری پالم وان و HP استفاده می‌شود. از سیستم‌های این شرکت در جهت‌یاب‌های دستی خود استفاده می‌کنند. قلب هر گیرنده GPS را یک تراشه مخصوص تشکیل می‌دهد که از نظر اهمیت می‌توان آن را با یک CPU در کامپیوتر مقایسه کرد. شرکت «SIRF» بزرگ‌ترین تولیدکننده پردازنده اصلی این سیستم موقعیت‌یابی جهانی است و بسیاری از تولیدکنندگان ازجمله هلوکس تایوان از قطعات تولیدی این شرکت استفاده می‌کنند. از دستاوردهای

مهم در این زمینه می‌توان به نسل سوم تراشه‌ها یعنی «Sif Star 3» اشاره کرد. که این پیشرفت گامی نو در توسعه سیستم‌های موقعیت‌یابی جهانی است. از دیگر مزیت‌های این تراشه‌های نسل سوم، حساسیت بالای سیگنال است. به طوری که در درون اتاق‌های ساختمان نیز این سیستم کارایی دارد و اکثر گیرنده‌های آن مجهز به صفحه نمایش ۴ اینچی یا بالاتر بوده و از امکانات ارزشمندی همچون بلوتوث و ارسال پیام و نیز یک نرم‌افزار ویندوز بهره‌مند هستند. امکانات این دستگاه شامل شروع می‌شود یعنی شما می‌توانید خودتان آن را برنامه‌ریزی کنید و حرکت یک شیء را در آن تماشا کنید. می‌توانید دستگاه گیرنده را طوری تنظیم کنید که پیام‌های کوتاه را در زمان‌های مشخص و سرعت تکرار معین و یا هنگام عبور از مرزهای یک منطقه در قبل تعریف شده، یا هنگام تجاوز از یک سرعت خاص و یا توقف تحریک خارجی ارسال کند که طبیعتاً هر پیام شامل مختصات نیز است. این دستگاه می‌تواند مسیر حرکت یک شیء را به طور دقیق ثبت کرده و سپس آن را مثلاً برای یک کامپیوتر ارسال کند. بعضی از کاربردهای مهم این دستگاه عبارتند از: ردگیری محموله‌های تجاری و پستی، سیستم‌های دزدگیری، نظارت بر حرکت اتومبیل‌ها (مثلاً یک سازمان موقعیت اتومبیل‌هایش را کنترل کند)، کنترل ترافیک هوایی توسط خلبان، مراقبت و نظارت بر کودکان و سایر افراد و به‌طور کلی استفاده‌های متنوعی را می‌توان برای سیستم‌های موقعیت‌یابی جهانی در نظر گرفت که تنها محدود به قوه تخیل شما است و به شدت در حال رشد است.

Popularscience.com

خبرها

نسل جدیدی از کامپیوترهای تحقیقاتی به بازار عرضه می‌شود

مرکز تحقیقاتی پولیش در آلمان، به‌زودی نسل جدیدی از کامپیوترهای تحقیقاتی را به بازار اروپا عرضه خواهد کرد. به گزارش پایگاه اینترنتی رادیو آلمان، سیستم‌های جدید پنجاه‌هزار بار سریع‌تر از کامپیوترهای کنونی هستند و می‌توانند در هر ثانیه چهل و پنج بیلین محاسبه را انجام دهد. کامپیوتر جدید که آن را «ژن‌آبی» نامیده‌اند در مقایسه با کامپیوترهای امروزی مراکز تحقیقاتی بسیار کوچک‌تر است. فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و یا پزشکی تفاوتی نمی‌کند، تحقیق در هر کدام از این زمینه‌ها زمانی معنا دارد که بتوان نتایج حاصل از تحقیق را به‌خوبی بررسی و تفسیر کرد و تفسیر نتایج در درجه نخست نیاز به محاسبه دارد. در پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته امروزی محاسبه و تحلیل معادله‌ها و فرآیندهای پیچیده حاصل از تحقیق و بررسی آنها تنها به کمک کامپیوتر میسر است، آن هم کامپیوترهای پیشرفته و مجهزی که بتوانند به سرعت محاسبه کنند. چهار قفسه سیاه‌رنگی که در یک ردیف قرار گرفته‌اند، چهار قسمت تشکیل دهنده این سیستم هستند. فضای میان قفسه‌ها تنها به اندازه یک آدم لاغر خالی است و تجهیزات الکترونیکی طوری در قفسه‌ها جاسازی شده‌اند که به زحمت می‌توان یک ورق کاغذ را میانشان جا داد. پروفوسور توماس لپیرت مدیر این پروژه می‌گوید: «کامپیوتر مورد نظر دارای شانزده‌هزار و سیصد و هشتاد و چهار پروسسور است که تمامی این شانزده هزار پروسسور باید به‌طور هم‌زمان فعال باشند تا دستگاه بتواند با تمام قدرت روی یک مسئله کار کند.» در اینجا می‌توان این کامپیوتر را با مغز انسان مقایسه کرد، فرکانس مورد نیاز دستگاه مانند فرکانس مغز انسان بسیار پایین است، بدین ترتیب دستگاه زیاد داغ نمی‌شود که نکته مهمی است. حرارت بالا به سرعت موجب فرسودگی سیستم می‌شود. پروفوسور لپیرت در مورد مقایسه فعالیت شبیهایی مغز انسان با این دستگاه می‌گوید: «این کامپیوتر فوق‌العاده، تنها محاسبات را انجام می‌دهد، چنین نیست که مغز انسان محاسبات را مثل کامپیوتر و طبق این مدل انجام دهد. می‌توانید ترانزیستورها را با سلول‌های عصبی مقایسه کنید اما تعداد واکنش‌هایی که مغز انسان می‌تواند انجام دهد هنوز بسیار بالاتر از چیزی است که این کامپیوتر توانایی انجام آن را دارد، اما ما با این کامپیوتر حداقل به ظرفیت مغزی انسان کمی نزدیک شدیم.» این طرح موجب خوشحالی تمامی پژوهشگران اروپایی است که در آینده نزدیک از این مغز مصنوعی استفاده خواهند کرد، کامپیوتری با نام ژن‌آبی که می‌توان آن را «اکلید قرن بیست و یکم» نامید. تحقیق در رشته‌های مختلف علوم هر روز بیشتر به یکدیگر مربوط می‌شود، به همین علت ضروری است که چنین کامپیوترهایی توانایی انجام معادلات پیچیده را پشتیبانی کند. لپیرت می‌گوید: «محاسبه برخی از این معادلات با کامپیوترهای معمولی یک‌سال، ده سال شاید صدها سال طول بکشد، اما کامپیوتر جدید این نوع محاسبات را طی چند ساعت و یا حداکثر چند روز انجام خواهد داد.» یک نمونه بارز از این نوع محاسبات پیش‌بینی اوضاع جوی است. کامپیوتر مرکز تحقیقات پولیش می‌تواند پراکندگی لایه‌ای بالای‌ال منطقه قطب شمال را مدل‌سازی کند. خطر سوراخ شدن لایه ازن در این ناحیه، آب و هوای اروپا را نیز تحت‌تاثیر قرار داده است طوری که پیش‌بینی وضعیت جوی به سادگی مقدور نیست. این کامپیوتر با توانایی چهل و پنج میلیون محاسبه در ثانیه نه تنها موقعیت جوی را محاسبه، بلکه به دقت نیز پیش‌بینی می‌کند. پروفوسور لپیرت در مورد مثال دیگری می‌گوید: «طی پنج سال آینده می‌توان تمامی فعالیت‌های زیستی درون سلولی را کرد کرد، این عملی است که تنها با کامپیوتر فوق‌العاده‌ای از این نوع ممکن است. قسمتی از این پروسه مثلاً محاسبه نحوه چین‌خوردن پروتئین‌ها درون سلول است. کشف نوع این چین‌خوردگی نیازمند یک محاسبه پیچیده است. فرض کنید می‌خواهیم بفهمیم چگونه بیماری آلزایمر درون سلولی رخ می‌دهد، اکنون این شانس را داریم که به کمک کامپیوتر کل پروسه را که نتیجه یک پیش‌پیش‌اشتباه پروتئینی است ردیابی کنیم. حدود دویست گروه تحقیقاتی مرکز پولیش و تمامی محققان اروپایی در آینده نزدیک با این کامپیوتر کار خواهند کرد. نه تنها در شاخه‌های مختلف علوم بلکه در اکولوژی و علوم اقتصادی نیز حضور چنین کامپیوترهایی ضروری است. کار بر روی پروژه‌های تحقیقاتی امروزی و تحلیل نتایج پیچیده آنها نیازمند چنین ماشین‌های پیشرفته‌ای است. ناگفته‌نماند محققان آمریکایی از چندی پیش نوع مشابه این کامپیوترهای محاسبه‌گر را در اختیار دارند.

راهیابی تیم باشگاه

روباتیک صنعتی آمیر کبیر به لیگ روبات‌های فوتبالیست روبوکاپ ۲۰۰۶

تیم باشگاه روباتیک دانشکده برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر جواز حضور در لیگ روبات‌های فوتبالیست کوچک مسابقات روبوکاپ ۲۰۰۶ آلمان را کسب کرد. امیرامجد امیرغیاثوند سرپرست باشگاه روباتیک دانشکده برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر با اعلام این مطلب گفت: ظرفیت پذیرش تیم‌ها در بخش‌های مختلف مسابقات روبوکاپ محدود است و تیم روبات‌های فوتبالیست کوچک باشگاه (پارسیان روباتیک) از معدود تیم‌هایی است که جواز حضور در این بخش از رقابت‌ها را کسب کرده است. وی خاطرنشان کرد: مسابقات روبوکاپ ۲۰۰۶ تا ۱۴ و ۲۰ ژوئن ۲۰۰۶ (۲۴ تا ۳۰ خرداد ماه ۸۵) هم‌زمان با رقابت‌های جام جهانی ۲۰۰۶ در شهر «برمن» آلمان برگزار می‌شود. امیرغیاثوند تصریح کرد: اعضای تیم پارسیان روباتیک را مهدی هوشیاری پور، محسن روحانی، سپهر سعادت‌مند، امیرمعین نیکزاد لاریجانی، مانی میلانی، ولی‌الله منجمی، شکوفه پورهمر، فرزانه رستگاری و امیرامجد امیرغیاثوند تشکیل می‌دهند.