



ابداع دستگاه هوش مصنوعی برای خواب راحت بیماران

برای اولین بار یک گروه از محققان «موسسه تحقیقات پژوهشی فاینس‌تاپین» ابزار بالینی پیش‌بینی به روش پادگیری عمیق را برای شناسایی بیمارانی که لازم نیست در طول شب بیدار شوند، توسعه داده‌اند. آنها از حجم وسیعی از داده‌های بالینی برای توسعه الگوریتمی استفاده کردند که می‌تواند میزان ثبات حال بیمار را در طول شب پیش‌بینی کند. ایستانا



## نخستین ماموریت اعزام فضانوردان شرکت اسپیس ایکس

شرکت اسپیس ایکس دو شنبه ۲۶ آبان، ۹۹، چهار فضانورد را همراه یک موشک فالکون<sup>۹</sup> از مقر فضایی کندی در فلوریدا به فضا اعزام کرد. این نخستین ماموریت رسمی کپسول «کرو دراگون» بوده و همچنین پس از ۱۰ سال، نخستین ماموریت ارسال فضانوردان به ایستگاه فضایی بین‌المللی از خاک آمریکاست.<sup>۱۰</sup> مهر

## در مسیر راه اندازی مراکز هوایی خصوصی

بن این ایده از حدود پنج سال پیش شکل گرفت. در کنگره اول تصمیم داشتیم در هجده مرکز استان مراکز خصوصی ایجاد کنیم که این مراکز تعدادی پوپولیسمی دو تا شش نفره داشته باشند که خدمات گوناگونی از جمله خدمات آموزشی ارائه نمایند. این ایده در ابتدای استقبال خوبی رو به رو شد. اما پس از مدتی به تدریج شاهد تعطیلی مراکز بودیم. به همین جهت این موضوع علت یابی کردیم و با شناسنامه عامل رو به رو شدیم. لیکن عامل این بود که چنین مراکزی برای عالیات نیاز به اخذ مجوز از سازمان هواشناسی نداشتند. فرآیند اخذ مجوز بسیار زمانبر و دوسیاری در میانه مسیر منصرف می شدند. وهم بسیاری از این شرکت ها فرو رودگاه های رایج را تردد هوا پیمایه ایشان استفاده می کردند هزینه نباوری اخذ شدید از آنها از سوی شرکت های داده های معادل هوا پیمایه ای بزرگ بود که صلاح برایشان مقرن به صرفه نبود. هوا پیمایه ای مختلف در این شرکت ها استفاده می شد که مینمین موضوع هزینه نگهداری و تأمین قطعات بود. نیاز را فرازیش می داد. در صورتی که اگر برای بن کاربری های نوع خاصی از هوا پیمایه مشخص شود، امکان فراهم کردن خدمات نگهداری و مومی سازی قطعات یکدیگر فراهم خواهد شد.

با ایجاد سال ۹۸ با وزارت راه و شهرسازی وارد نفاذه نامه ای شدیم. در آنچه تصمیم بر این شد که برای تسهیل اخذ مجوزهای لازم، یک تولوی خصوصی خارج از سازمان هواشناسی پوپولیسمی مشخص شود و سازمان هواشناسی فقط بر فعالیت این مجموعه نظارت نهایی را نگاه دهد. در حال حاضر این مسؤولیت به مرکز علوم و فنون شرکت فرو رودگاه ها محو شده است.



A crossword grid consisting of 15 columns and 15 rows of squares. The grid contains several black squares that form a continuous path from the top-left corner to the bottom-right corner. The path starts at the top-left square, moves right, then down, then right again, then down, then right, then up, then right, then down, then right, then up, then right, then down, then right, finally ending at the bottom-right square. There are also some isolated black squares scattered throughout the grid.

ح: بیرون دورانی

سیگار <sup>(۱)</sup> -کنترل دقیق-کوچکترین واحد کامل فیلم-عزاداری <sup>(۲)</sup> -بنمای...	حروف <sup>(۳)</sup> -استانی در شرق عراق-قید زمان- وسطی <sup>(۴)</sup> مخفف اینک-	شمردن- محکمه باطنی-
که باعو <sup>(۵)</sup> -گلستانم آزوست- مشارکت- با شخصیت <sup>(۶)</sup> محفوظ- جغرافیدان ایرانی و مؤلف کتاب المسالک و الممالک.	ارتش قدیم- مشاور <sup>(۵)</sup> دریدن- جlad استالین- عضله <sup>(۶)</sup> مسابقه توپمیل رانی- بی ارزش- سنگ چاقوتیرکنی <sup>(۷)</sup> بدزبانی- سمبیک- راهی که به آخر نمی رسد! <sup>(۸)</sup> اسمی که بریک چیز دلالت می کند- نشاسته-	(۱) ترکیب شده با اکسیژن- بت- ناشنوای <sup>(۹)</sup> چند مرتبه- به زم- نمایش با ساز او اوز <sup>(۱۰)</sup> امانت- از عناصر مغذی <sup>(۱۱)</sup> پشم
عمودی <sup>(۱)</sup> : از ارادات پرسش- هم وزن- آماس <sup>(۲)</sup> ذرات و پیهه موجود در خون- شرح جزء به جزء آیات قرآن- ویژه تر <sup>(۳)</sup> الافت- حمله برنده- چاره اندیشه <sup>(۴)</sup> سخنران- دورگه- از شهرهای مهم کره جنوبی <sup>(۵)</sup> محل ورود- عارف و فقیه بزرگ سده چهارم هجری- تلاش و	وجود <sup>(۹)</sup> چاشنی غذايی- قهوه ای روشن- فرضیه علمی به اثبات نرسیده <sup>(۱۰)</sup> اقصد و آهنگ- رمان مشهور نوشته دن براون- ناگیر <sup>(۱۱)</sup> محاصره- افزونی- امت <sup>(۱۲)</sup> ها <sup>(۱۳)</sup> زلزله- مقام و منزلي- واحد	پراکنده و بی نظم- برادری سار- ایالتی در آمریکا- تکرار

دول و پژوهش

Digitized by srujanika@gmail.com

احیای فرودگاه‌های  
کشور به ویژه  
فرودگاه‌های  
کم تردد و خربد  
چند دستگاه  
هوایپیمای کوچک  
و راه اندازی خطوط  
هوایپیمایی  
فرودگاه با  
مشارکت بخش  
خصوصی در  
دستور کار  
قرار گرفت

دو شرط لازم برای توسعه این فناوری در کشور است. برقی سازی در هیچ کشوری بدون حمایت اولیه دولت ها راه نیافتداده است.

بعنی این موضوع هنوز در اولویت های دولت قرار ندارد؟

حمایت دولتی به شرایط اقتصادی دولت کاملاً بستگی دارد. زمانی که کشور شرایط مساعدی برای ارائه حمایت ندارد باید به دنبال حامی های مالی دیگر باشیم.

نمونه این موضوع همکاری ای است که با شهرداری در مورد موتورهای برقی در حال شکل گیری است. یا برای راه اندازی خودروهای هیبریدی به دنبال مرکزی رفتیم که تعداد خودروی پا بهمه نکاتی که فرمودید، پاسخ پرسشم را دریافت نکردم؛ به نظر نسماقات چند سال دیگر می توانیم تا این استفاده فراگیر از وسائل نقلیه ارقی و هیبریدی در کشور باشیم؟

ن طور که در خصوص توسعه این نیاز اشاره کردم فراگیر شدن فناوری هایی نیاز به وجود سه ع دانش و فناوری، ایجاد بازار و یت های اولیه و تجمیع نیازهای بود در جهت توسعه پایدار فناوری، تnarهم نیاز دارد. ما مسؤولیت فم کردن دانش فنی و فناوری ر عهدده داریم. در این خصوص می توانیم بر اساس نمونه های بد شده و آزموده شده، برای

در سال های اخیر چهار فناوری در  
صنعت حمل و نقل جهانی بسیار  
مورد توجه قرار گرفته است؛ بر قی  
شدن وسائل نقلیه، ایجاد شبکه  
اتصال پذیری خودروها با یکدیگر و  
محیط، توسعه خودروهای اشتراکی  
شیبیه دوچرخه های اشتراکی که اکنون  
در کشور مورد استفاده قرار می گیرند  
و دیگری خودران کردن وسائل نقلیه  
ایده های موثری در جهت کاهش  
آلودگی محیط زیست، افزایش اینمنی  
و توسعه حمل نقل سریع و ترکیبی  
به شمار می روند. مادر جهت توسعه  
حمل و نقل پیشرفتی از سه سال  
پیش با کمک یکی از شرکت های  
دانش بنیان پژوهش کاملی را در  
کشاورزی برنامه ای برای الرزم  
اده از پهپادهای سمپاش و کنار  
هوای پهپادهای سمپاش تا چند  
تی در نظردارد؛  
وند اکنون نیز شکل  
مت، زیرا تمام دنیا به این  
در حال حرکت هستند.  
از پهپادها برای مقاصد  
ی چند مزیت عمده نسبت  
ده از هوایپیما خواهد داشت.  
ن که پهپادها به دلیل  
واز بودن به فضای بزرگی مانند  
پیما برای فرود و پرخاست  
بند. دوم این که بسیار دقیق  
واهند کرد و قسمت هایی از  
این روش سمپاشی نشده

من چهار منطقه را بیشتر مایه ایران خود رو و محصولات آن می شناسیم / حال چند سالی می شود که از جاده های سمت آسمان رفته است / عکس: مجید آزاد

درست	هرستند به باندهای بزرگی برای پرواز	سرعت ارتباطات و رشد اقتصادی
دهد	نیازنخواهند داشت و برای جابه جایی	همواره نسبت یک به یک دارد،
خواه	سریع در مقاصد شهری بسیار ایده‌آل	بنابراین با تسهیل ارتباطات
باش	خواهند بود. اما نکته‌ای که در توسعه	می‌توانیم منتظر رشد اقتصادی
به ع	این خطوط درون شهری وجود دارد.	چنین مناطقی باشیم.
اسد	این است که نیاز به همکاری و تعامل	 این فرودگاه‌های متروک چطور
کشا	گستردگی بین بخش‌های مختلف	قرار است احیا شوند؟
خوبی	برای فراهم شدن زیرساخت‌های	برای این منظور فرودگاه‌های کشور
در نقشه	موردنیاز وجود خواهد داشت که تا	طرح‌های تشویقی در نظر گرفت تا
معماری	اندازه زیادی در حال شکل‌گیری است.	مسؤولان فرودگاه‌های متروک
و وزیر	اقدامات خوبی در زمینه فناوری	از بخش خصوصی جذب سرمایه
کمیتی	پهلوی در کشور صورت گرفته و	کرده یا آنها را مجبوب کنند در این
حوزه	کاربری‌های مختلفی از این فناوری در	مکان‌های پرواز داشته باشند.
یکی	حال استفاده است. به عنوان مثال	 هرچه فعالیت این فرودگاه‌ها
توضی	در بلایای طبیعی اخیر مانند سیل	در جذب شرکت‌ها موفق تر باشد،
در ایا	گستردگی سال گذشته، پهلوهای کمک	امتیازهای بیشتری را دریافت خواهند
بررسی	فراوانی به شناسایی محدوده‌های	کرد. اکنون برعی از این فرودگاه‌ها با
در ایا	آن دیدگاهی	 نهاده شده است که این امر ایجاد
اک		

اولین پروازهای این خطوط در بهمن ماه در کدام شهرهای خواهد بود؟	چند سرعت حضوضی وارد قرارداد شده‌اند.
نمادین از سوی شرکت فروندگاه‌هادر این قالب برقرار شود، خط تهران-اراک است که برنامه‌بری آن برای ۱۷ آذر، روز هوانوردی در حال پیگیری است.	اولین پروازی که قرار است به شکل
صنعتی کشواره به شمار می‌رود، این خط پس از آن به صورت مستمر برقرار خواهد بود. برای این پرواز قرار است مرکزی در کنار فروندگاه مهرآباد آماده سازی شود که تشریفات آن مستقل از فروندگاه مهرآباد و پروازهای عادی باشد. در ادامه بر اساس آمادگی شرکت‌های حضوضی، صاحب‌های پیما و فروندگاه‌هایی که موفق به عقد قرارداد با این شرکت‌ها شده‌اند، از بهمن این پروازها از جمله این جهودگاه، دشنهای،	نمادین از سوی شرکت فروندگاه‌هادر این قالب برقرار شود، خط تهران-اراک است که برنامه‌بری آن برای ۱۷ آذر، روز هوانوردی در حال پیگیری است.
کشاورزی مانند سپاهشی و پایش زمین‌های کشاورزی است. این دانش فنی به وجود آمده می‌تواند در جهت کاربری‌های مختلفی سوق پیدا کند.	فعالیتی که در حال حاضر برای توسعه فناوری پهادهای درستاد در حال پیگیری آن هستیم، استفاده از پهادها برای مقاصد
کشاورزی قابلیت تبدیل به پهادهای مسافربری را دارد؟	به موازات طرح اتوبوس‌های برقی، در حال برداشتن هیبرید نیز هست برای تولید خودرو برقی نیز پیشتر به سمت خودروی هیبرید سمت و سوپر کارهای پیدا شده‌اند.

از پردازش پس از رسیدن	رسانه های سمعی و بصری	رسانه های مکتوب	رسانه های دستی	رسانه های دیجیتال
این	با حجم های بالا را داشته باشند.	مختلف برقرار راه های	مختلف برقرار راه های	مختلف برقرار راه های
وجود	برای مثال، اگر قرار باشد پهپادی	توسعه فناوری های فضایی	توسعه فناوری های فضایی	توسعه فناوری های فضایی
می شود	زمینی به وسعت ۱۰ هکتار را در یک	و حمل و نقل پیشرفته برنامه های برای	و حمل و نقل پیشرفته برنامه های برای	و حمل و نقل پیشرفته برنامه های برای
تجمیع	رفت و برگشت انجام دهد، باید بتواند	توسعه تاکسی های هوایی براساس	توسعه تاکسی های هوایی براساس	توسعه تاکسی های هوایی براساس
این	حداقل ۱۵۰ کیلوگرم سم جابه جا	فناوری های روزنیز در نظر دارد؟	فناوری های روزنیز در نظر دارد؟	فناوری های روزنیز در نظر دارد؟
این	کند. در حال حاضر شرکت های	کشور م از جهت توسعه فناوری	کشور م از جهت توسعه فناوری	کشور م از جهت توسعه فناوری
براساس	مختلفی در همکاری با وزارت جهاد	پهپادها جایگاه خوبی در دنیا دارد.	پهپادها جایگاه خوبی در دنیا دارد.	پهپادها جایگاه خوبی در دنیا دارد.
این	کشاورزی در حال توسعه ویژگی های	بنابراین باید از این ظرفیت در کشور	بنابراین باید از این ظرفیت در کشور	بنابراین باید از این ظرفیت در کشور
پنهان	پهپاد های سempاش هستند تا	استفاده کنیم. توسعه پرنده های	استفاده کنیم. توسعه پرنده های	استفاده کنیم. توسعه پرنده های
و	بتوانند به ویژگی ها و کارایی موردنظر	چندمتوره همانند پهپاد هایی که	چندمتوره همانند پهپاد هایی که	چندمتوره همانند پهپاد هایی که
و	جهاد کشاورزی و کشاورزان دست	قابلیت حمل کالاتا ۱۰ کیلو را دارد.	قابلیت حمل کالاتا ۱۰ کیلو را دارد.	قابلیت حمل کالاتا ۱۰ کیلو را دارد.
و	پیدا کنند. همین پیشرفت ها در	می تواند به سمت تولید تاکسی های	می تواند به سمت تولید تاکسی های	می تواند به سمت تولید تاکسی های
و	افزایش قابلیت حمل بار پهپاد ها و	هوایی شهری سوق پیدا کند.	هوایی شهری سوق پیدا کند.	هوایی شهری سوق پیدا کند.
با	مکان یابی بسیار دقیق آنها می تواند	این پهپاد ها با سیستم های دقیق	این پهپاد ها با سیستم های دقیق	این پهپاد ها با سیستم های دقیق
با	زمینه ساز دستیابی به دانش فنی	مکان یابی خود به صورت خودکار و	مکان یابی خود به صورت خودکار و	مکان یابی خود به صورت خودکار و
ه	تولید پهپاد های تاکسی شود.	بدون نیاز به خلبان می توانند	بدون نیاز به خلبان می توانند	بدون نیاز به خلبان می توانند
خ	باتوجه به پیشرفت های خوبی	جا به جایی مسافران را نجات دهند.	جا به جایی مسافران را نجات دهند.	جا به جایی مسافران را نجات دهند.
س	که در این حوزه اتفاق افتاده وزارت	همچنین از آنچاکه عمود پرواز	همچنین از آنچاکه عمود پرواز	همچنین از آنچاکه عمود پرواز