

# نظام ایده‌ها و نیازها

## چالش هفته

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸



### ارتباط با ما



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



info@nan.ac



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم،  
مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام  
(ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳

به منظور کمک به کاربردی نمودن دانش، تحقیقات و پارسا(پایان‌نامه و رساله)های دانشگاهی، پایش و پردازش نیازهای کشور، مشارکت عموم متخصصین جامعه در حل مسائل و استفاده از ظرفیت‌های گسترده موجود در کشور، در کلیه سطوح و تکمیل زنجیره ایده تا تجاری سازی نوآوری‌ها، دستاوردهای پژوهشی و اختراعات، در جهت ساختن ایرانی پیشرو، توسعه یافته و ایجاد بستر مناسب برای تمام ایرانیان مشتاق خدمت و علاقه مند به مشارکت، در سامانه نظام ایده‌ها و نیازها، توسط مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) به آدرس <https://nan.ac> در سال ۱۴۰۱ معرفی شده است. نظام ایده‌ها و نیازها شبکه نظام یافته، فعال، زنده و برخاسته است که ارتباط و تعامل بین "نیازپرداز" و "ایده‌پرداز" را در جهت تحقق اهداف مشخص شده، در سطح ملی برقرار می‌کند.

## حوزه موضوعی : فنی و مهندسی



حوادث رانندگی در محیط‌های صنعتی و معدنی از جمله حوادث پرتعداد به شمار می‌آید. بسیاری از این حوادث، بر اثر خستگی راننده و عدم تمرکز کافی در رانندگی رخ می‌دهد. گروه مینا با توجه به فعالیت در زمینه طراحی و ساخت لکوموتیوهای مسافری، باری و طراحی و ساخت ماشین‌آلات سنگین معدنی (دامپ‌تراک)، و با در نظر گرفتن روندهای روز در دستیابی به سطوح بالاتر ایمنی جاده‌ای با کمک هوش مصنوعی و پردازش تصویر، قصد دارد به عنوان یک قابلیت، تشخیص خستگی رانندگان را به ماشین‌آلات و لکوموتیوهای ساخت خود اضافه کند. با کمک این فناوری میزان حوادث رانندگی در محیط‌های صنعتی و معدنی کاهش خواهد یافت.



لینک نیاز :

تشخیص حالات خستگی راننده توسط هوش مصنوعی

<https://nan.ac/challenges/23924>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.EHEG000=2024.04.30.0.9

مالک نیاز: شرکت گروه مینا

## حوزه موضوعی : فنی و مهندسی



هدف این پروژه، طراحی درایو مناسب برای سیستم‌هایی مانند بالابرها می باشد که نیازمند کنترل مستقیم گشتاور هستند زیرا در کل زمان کارکردن موتور، باید فاقد ریبیل‌های ناگهانی باشند و همچنین در آغاز حرکت نیز باید با گشتاور مناسب و یکنواختی شروع به کار بکنند. روش کنترل مستقیم گشتاور، روشی است که در درایوهای فرکانس متغیر برای کنترل گشتاور (و در نتیجه سرعت) موتورهای الکتریکی استفاده می شود. این شامل محاسبه تخمینی از شار مغناطیسی و گشتاور موتور بر اساس ولتاژ و جریان اندازه گیری شده موتور است. هدف این پروژه بررسی انواع روش های کنترل مستقیم گشتاور، انتخاب مناسب ترین آنها در موتورهایی با گشتاور بالا و دور متوسط و در نهایت طراحی و ساخت درایو مورد نظر است.



لینک نیاز :

طراحی، بهینه‌سازی و پیاده‌سازی درایو مناسب برای کنترل دقیق گشتاور در موتورهای بدون جاروبک با سرعت‌های مختلف

<https://nan.ac/challenges/21670>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.MSA0000=2024.02.19.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



مهم ترین مسیله در میزان گشتاور و سرعت یک موتور بدون جاروبک، مغناطیس دائم، بهینه سازی پارامتر های اصلی آن نظیر شار مغناطیسی ایجاد شده، جریان و ولتاژ می باشد، هدف این پروژه در فاز اول مدل سازی ریاضی یک موتور مغناطیس دائم با در نظر گرفتن تلفات موتور می باشد و پس از آن بهینه سازی اولیه پارامتر های هندسی نظیر قطر سیم استاتور و هندسه ی روتور می باشد.



لینک نیاز :  
مدلسازی ریاضی و بهینه سازی مبتنی بر طراحی آزمایش اجزای داخلی یک موتور بدون جاروبک

<https://nan.ac/challenges/21672>

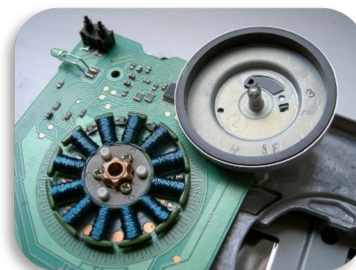
شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.N1A0000=,2024.02.19.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



مهم ترین مسیله در میزان گشتاور و سرعت یک موتور بدون جاروبک، مغناطیس دائم، بهینه سازی پارامتر های اصلی آن نظیر شار مغناطیسی ایجاد شده، جریان و ولتاژ می باشد، هدف این پروژه استفاده از روش های بهینه سازی مانند الگوریتم ژنتیک به همراه روش المان محدود، به جهت بهینه سازی دقیقتر پارامتر های هندسی می باشد.



لینک نیاز :  
بهینه سازی هندسه ی اجزای داخلی موتور بدون جاروبک با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین و شبیه سازی اجزای محدود

<https://nan.ac/challenges/21673>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.N5A0000=,2024.02.19.0.6

مالک نیاز: پارک علم و فناوری استان مرکزی

### ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پیش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی: ۷۱۹۴۶۹۱۷۳

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



این شرکت برای شستشوی قطعات موتوری و گیربکس مورد استفاده قرار گرفته از تجهیزات شستشوی دستی استفاده می کند که دارای راندمان پایینی می باشد. لذا این مجموعه نیاز به ماشینی کردن این فرایند دارد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20073>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.D570000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

مکانیزه کردن فرآیند شستشوی قطعات  
موتوری و گیربکس

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



این مجموعه تولیدی نیاز به طراحی و ساخت یک مجموعه اختصاصی هیدرولیک ( یونیت ) جهت انجام امور جاری خود دارد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20074>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.D970000=2023.11.04.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

ساخت یک مجموعه اختصاصی هیدرولیک  
( یونیت )

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



برای بالابردن راندمان ماشین کاری خود نیاز به طراحی و ساخت تجهیزاتی برای بالابردن کارایی دارد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20077>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.DN70000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

طراحی و ساخت تجهیزاتی برای بالابردن کارایی در ماشین کاری

## حوزه موضوعی: فنی و مهندسی



در هنگام تولید تجهیزات آموزشی موتوری و گیربکس، برای فهم بیشتر، گیربکس برش می خورد تا چرخنده ها به وضوح دیده و تعویض دنده هویدا باشد. این تجهیزات پس از برش برای بهتر شدن ظاهر رنگ آمیزی می گردند. رنگ پس از مدتی از روی موتور و پوسته گیربکس کنده می شود. ایجاد تجهیزات و فناوری لازم جهت رفع این مشکل مورد نیاز این مجموعه می باشد.



لینک نیاز:

<https://nan.ac/challenges/20071>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.CX70000=2023.11.04.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری خراسان شمالی

مشکل از بین رفتن رنگ آمیزی روی موتور و پوسته گیربکس

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



## حوزه موضوعی : علوم انسانی



دانشگاهها و واحدهای تابعه آن از جمله نهادهایی هستند که همواره عملکرد آنها مورد توجه سیاستگذاران روسا و مدیران دانشگاهی بوده است ذینفهان در آموزش عالی چه در داخل و چه در خارج به طور فزاینده ای از حرفه ی امور دانشجویی خواسته اند تا توجه را بر اجرای فرهنگ مبتنی بر شواهد متمرکز کنند.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/24204>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.HHF0000=.2024.05.01.0.4

مالک نیاز: سازمان امور دانشجویان

طراحی مدل ارزیابی عملکرد خدمات  
زیست دانشجویی دانشگاه ها و  
مؤسسات آموزش عالی

## حوزه موضوعی : علوم انسانی



مرکز خدمات حوزه های علمیه با توجه به ماموریت خود نیاز دارد استراتژی های تامین نیازهای فناورانه خود را مورد بررسی و بازبینی قرار دهد که در این پروژه با استفاده از رویکرد علمی بایستی استراتژی های مختلف تامین نیازهای فناورانه بررسی شود و در نهایت بر اساس اقتضایات مرکز و معیارهای متفاوت یک استراتژی بهینه انتخاب گردد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/24466>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.J9FG000=.2024.05.05.0.2

مالک نیاز: مرکز خدمات حوزه های علمیه

بررسی استراتژی های منبع یابی نیازهای  
فناورانه مرکز خدمات حوزه های علمیه و  
استراتژی بهینه

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



## حوزه موضوعی : علوم پایه



تولید ریزجلبک ها در محیط های مختلفی صورت می گیرد. از انواع محیط هایی که این ماده قابلیت پرورش در آن را دارد استخرهای روباز، فتوبیوراکتورهای لوله ای، فتوبیوراکتورهای صفحه تخت است با توجه به اهمیت موضوع و پتانسیل منطقه تولید فتوبیوراکتورهای صنعتی مورد نیاز می باشد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23345>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.65DG000=2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

عدم وجود تجهیزات بومی در طراحی و ساخت فتوبیوراکتورهای صنعتی

## حوزه موضوعی : علوم پایه



ریزجلبک ها گروهی متنوع از میکروارگانیسم های یوکاریوتی و پروکاریوتی فتوسنتزکننده در اشکال و اندازه های مختلف هستند که با قرارگرفتن در شرایط استرس زا تکامل یافته و مکانیسم هایی در جهت حفظ بقای خود ابداع نموده اند. تولید ترکیبات بیوشیمیایی منحصربه فرد تحت عنوان ترکیبات زیست فعال یکی از این مکانیسم ها است. این ترکیبات ترمیم کننده و التیام دهنده پوست هستند و از پوست در برابر آسیب های ناشی از عوامل مختلف محافظت می کنند و در بسیاری از موارد، از این محصولات در درمان بیماری ها و فرمولاسیون های آرایشی استفاده می کنند. امروزه محصولات آرایشی مشتق شده از ریزجلبک ها که سازگار با محیط زیست و ایمن هستند، جایگزین محصولات موجود در بازار شدند



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23373>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.9NDG000=2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

تولید محصولات آرایشی و بهداشتی با استفاده از ریز جلبک ها

### ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۲۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳



## حوزه موضوعی : علوم پایه



گونه‌های مختلف جلبک که در میان عموم همچنان ناشناخته باقی مانده‌اند، فایده‌ها و کاربردهای گوناگون و در بسیاری موارد بی‌نظیر دارند که در مصرف غذایی، مکمل و دارویی گرفته تا تامین غذای دام و طیور به کار می‌آیند



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23370>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.99DG000=.2024.03.11.0.8

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

کمبود تولید ریز جلبک با کیفیت در داخل کشور

## حوزه موضوعی : علوم پایه



نوع جدیدی از دستگاه های خشک کن که برای خشک کردن انواع جلبک کاربرد داردمورد نیاز صنعت پرورش جلبک می باشد.



لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23347>

شناسه DOR نیاز : 20.1001.4.6DDG000=.2024.03.11.0.3

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

طراحی و ساخت اسپری درایر تخصصی ریز جلبک ها

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)  
کد پستی : ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۳





## حوزه موضوعی : علوم پایه



جلبک های دریایی از جمله موجودات مهم دریایی هستند که به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تغذیه انسان و تولید مواد شیمیایی مختلف به کار می روند. در حال حاضر بخش عمده ای از در آمد حاصل از بیوتکنولوژی دریایی به این موجودات اختصاص دارد. جلبک های دریایی از جمله موجودات مهم دریایی هستند که به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تغذیه انسان و تولید مواد شیمیایی مختلف به کار می روند. در حال حاضر بخش عمده ای از در آمد حاصل از بیوتکنولوژی دریایی به این موجودات اختصاص دارد



### استفاده از جلبک در تامین غذای آبزیان

لینک نیاز :

<https://nan.ac/challenges/23344>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.61DG000=2024.03.11.0.8

مالک نیاز: اداره کل شیلات استان سیستان و بلوچستان

### ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۹۰۲۰۰۵۹۷۸۸ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

