



سازمان آب برق خوزستان

وزارت نیرو



چهارمین جشنواره و مسابقات کشوری

فناوری های نوین در صنعت آب و برق

کارون کاپ



| ردیف | فهرست نیاز های فنی و تخصصی سازمان آب و برق خوزستان چهارمین جشنواره کشوری فناوری های نوین در صنعت آب و برق – کارون کاپ ۱۴۰۴ |
|------|---|
| ۱ | ساخت دستگاه آزمایشگاهی تعیین مکان ارت فالت روتور مبتنی بر مشخصات ذاتی ژنراتورهای قطب برجسته |
| ۲ | طراحی سامانه هوشمند پایش، طبقه بندی و مساحی دقیق اراضی کشاورزی و آبیزی پروری با تحلیل مکانی- فضایی |
| ۳ | ساخت دستگاه مانیتورینگ تخلیه جزئی (آنلاین) در ژنراتورهای آبی |
| ۴ | جرم زدایی از سنسورهای پایش کمی و کیفی ایستگاههای هیدرومتری |
| ۵ | استخراج نوع کشت با استفاده از داده های ماهواره ای(اِپتیک و رادار) |
| ۶ | آنالیز آنلاین گازهای محلول در روغن ترانسفورماتورهای قدرت برای تحلیل و تشخیص عیب، با استفاده از تکنیک های نرم افزاری به روز |
| ۷ | برآورد ذخیره آبی(برف) با استفاده از داده های ماهواره ای(اِپتیک و رادار) |
| ۸ | تشخیص هوشمند نشت در خطوط انتقال آب با استفاده از الگوریتمهای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی |
| ۹ | دبی سنج برخط کانالهای روباز مبتنی بر روش اولتراسونیک ترانزیت تایم |
| ۱۰ | دبی سنج برخط کانالهای روباز مبتنی بر فناوری های راداری |
| ۱۱ | ربات درون خطی هوشمند برای شناسایی نقاط پر ریسک در خطوط انتقال آب |
| ۱۲ | ساخت دستگاه اکوساندر دستی ثبات تا عمق ۱۵۰ متر |
| ۱۳ | مهندسی معکوس کارت های(DO / DI)الین، آلستوم، فویت، زیمنس، هاربین |
| ۱۴ | ساخت شیر هیدرولیکی برقی با فشار کاری ۷۰۰ بار |
| ۱۵ | سیستم پایش و عیب یابی نرم افزاری الکتروموتورها |
| ۱۶ | سیستم شناسایی اتصال زمین در سیستم تغذیه برق DC نیروگاه ها (سخت افزار و نرم افزار) |
| ۱۷ | سیستم چت بات رصدخانه آب و انرژی با قابلیت استدلال عمیق و پیش بینی پدیده های آب و انرژی |
| ۱۸ | تهیه مدل شبیه سازی هیدرولوژیکی حوضه های آبریز منتهی به استان خوزستان با هدف پیش بینی های کوتاه و بلندمدت جریان |
| ۱۹ | طراحی بارانسج دیجیتال جهت اندازه گیری شدت و مدت بارش، مبتنی بر سامانه هشدار سیل (با عملکرد شناسایی شبنم) |
| ۲۰ | طراحی و پیاده سازی نرم افزار هوشمند پایش شبکه های انتقال آب با بهره گیری از تصاویر ماهواره ای و تحلیل داده ای هیدرولیکی |
| ۲۱ | طراحی و ساخت ربات غواص نشتیاب لوله های گریس پمپهای شافت و غلافی |
| ۲۲ | عیب یابی شینه های معیوب در ژنراتور |
| ۲۳ | ساخت لنزهای دستگاه آنالیز اندازه ذرات رسوبات ریز دانه مدل MASTER SIZER 2000 |
| ۲۴ | مهندسی معکوس کارت الکترونیکی سیستم پالس ترانسفورمر |
| ۲۵ | واسنجی و صحت سنجی سامانه پیشبینی بارش کوتاهمدت، میان مدت و بلندمدت بر اساس نتایج مدل های CFSv2 و WRF، GFS |
| ۲۶ | هیدروگرافی سدهای کم عمق (حداکثر تا عمق ۱۰ متر) با داده های ماهواره ای و رادار |
| ۲۷ | ابتکار یک روش جدید و کم هزینه برای تثبیت سواحل فرسایشی رودخانه ها |
| ۲۸ | سنسور تشخیص و مانیتورینگ ترک در بناهای تاریخی |
| ۲۹ | طراحی و توسعه سامانه تعاملی ارزیابی و شبیه سازی مالی پروژه های گردشگری برای جذب سرمایه گذار |
| ۳۰ | ساخت دستگاه تشخیص اتصال حلقه به حلقه در سیم پیچ (قطبهای) روتور ژنراتورهای نیروگاهی قطب برجسته |
| ۳۱ | ساخت دستگاه تشخیص و مکان یابی خطای حلقه به حلقه در ترانسفورماتورهای قدرت |
| ۳۲ | ساخت دستگاه مکان یاب اتصال زمین در سیم پیچ (قطبهای) روتور ژنراتورهای نیروگاهی قطب برجسته |
| ۳۳ | ربات های بازرس به منظور بررسی سازه های آبی و سازه های تاریخی |