سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران

گزارش رویداد ملی ایده های نوآورانه و فناورانه در زنجیره ارزش مس
شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان

نوع رویداد: ایده‌شو ☐	استارت‌آپ دمو ■	مشارکتی ☐
تاریخ برگزاری : ۲۳ /۱۴۰۴/۰۹	**مجری برگزار کننده:** هادیان توسعه فردا	

اسامی کمیته داوران:

نام داور: آقای دکتر سید ضیاالدین پور کریمی

نام داور: آقای دکتر محسن کاظمی نژاد

نام داور: آقای دکتر مسعود رضائی زاده

نام داور: آقای دکتر فرهاد راهداری

نام داور: خانم دکتر زهرا منافی

نام داور: آقای مهندس مهدی جاودانی

اسامی شرکت کنندگان در رویداد:

نام شرکت کننده : راحب باقرپور

شرح مختصر ایده: هوشمندسازی پایش وضعیت و تشخیص خرابی ماشین‌آلات معدنی با استفاده از تکنیک انتشار آکوستیک

نام شرکت کننده : محسن ارسلان

شرح مختصر ایده: سامانه مدیریت دامپ تراک و ماشین آلات معدنی و سنگین

نام شرکت کننده : علی سلطان پور

شرح مختصر ایده: سیستم شستشوی خودکار وسایل نقلیه معدنی و خدماتی برای مدیریت هوشمند آب و پساب در معادن و صنایع معدنی

نام شرکت کننده : مهدی مهاجری

شرح مختصر ایده: سامانه هوشمند پایش و پیش بینی رفتار نا ایمن کارگران مبتنی بر هوش مصنوعی

نام شرکت کننده : فرهاد نژاد کورکی

شرح مختصر ایده: هوشمند سازی شبکه پایش آلودگی هوا در صنعت مس

اسامی شرکت کنندگان در رویداد:

نام شرکت کننده / تیم : محمد صالح برقی ، امیرحسین نجف‌آبادی پور

شرح مختصر ایده: کلکتور خورشیدی صنعتی برای پیش گرمایش محلول های لیچینگ

نام شرکت کننده : محمود حسین آیادی

شرح مختصر ایده: فناوری مس زدایی از کنسانتره مولیبدن

نام شرکت کننده : تقی نوری زادگان

شرح مختصر ایده: سامانه جامع پیش بینی خرابی و اعلام ان در تجهیزات دوار توسط هوش مصنوعی

نام شرکت کننده : محمد تمنایی

شرح مختصر ایده: طراحی و توسعه سامانه لجستیک نسل چهارم (PL۴)

نام شرکت کننده : سجاد مهدی نژاد

شرح مختصر ایده: سیستم مانیتورینگ سوپروایزری پایش انلاین تجهیزات دوار

تصاویر فرم‌های داوری‌های صورت گرفته (به امضای داوران):

کاربرگ داوری رویداد زنجیره ارزش مس

نام و نام خانوادگی داور : آقای دکتر سید ضیاالدین پور کریمی

توجه: خواهشمند است جهت ارزیابی ارائه هر تیم براساس معیار های مشخص شده، در قالب عددی ۱ تا ۱۰ امتیازدهی صورت پذیرد.

مشخصات ایده	ایده ۱	ایده ۲	ایده ۳	ایده ۴	ایده ۵
	نام و نام خانوادگی: **راحب باقرپور**	نام و نام خانوادگی: **محسن ارسلان**	نام و نام خانوادگی: **علی سلطان پور**	نام و نام خانوادگی: **مهدی مهاجری**	نام و نام خانوادگی: **فرهاد نژاد کورکی**
معیارها و شاخص ها	عنوان ایده : هوشمندسازی پایش وضعیت و تشخیص خرابی ماشین‌آلات معدنی با استفاده از تکنیک انتشار آکوستیک	عنوان ایده : سامانه مدیریت دامپ تراک و ماشین آلات معدنی و سنگین	عنوان ایده : سیستم شنتوی خودکار وسایل نقلیه معدنی و خدماتی برای مدیریت هوشمند آب و پساب در معادن و صنایع معدنی	عنوان ایده : سامانه هوشمند پایش و پیش بینی رفتار نا ایمن کارگران مبتنی بر هوش مصنوعی	عنوان ایده : هوشمند سازی شبکه پایش آلودگی هوا در صنعت مس
کیفیت ارائه	۸	۶	۳	۷	۵
تبیین اثرگذار چالش / مساله (برانگیختن احساس نیاز)	۷	۳	۲	۵	۴
معرفی گویای ایده / محصول/ راه حل (نخبگی و خلاقیت)	۷	۳	۲	۵	۴
انتخاب صحیح محصول (می فروشد!)	۶	۲	۳	۴	۳
انتخاب صحیح بازار (می خرند!)	۶	۲	۳	۴	۳
انتخاب صحیح روش دسترسی به بازار (می گیرد!)	۷	۳	۳	۵	۳
دقت در پیش بینی هزینه ها	۸	۱	۲	۴	۴
دقت در پیش بینی درآمد ها	۸	۱	۲	۴	۴
کیفیت نمونه/ طرح / محصول	۷	۲	۴	۳	۲
میزان مزیت رقابتی	۶	۲	۲	۱	۱
میزان موفقیت طرح در آینده	۷	۲	۲	۱	۲
جامعیت تیم و افراد کلیدی مورد نیاز	۸	۴	۴	۳	۳
آیا ارزش سرمایه گذاری دارد؟ (بلی/خیر)	بلی	خیر	خیر	خیر	
جمع امتیاز	۸۵	۳۱	۳۲	۴۶	۳۸

Scanned with CamScanner

تصاویر فرم‌های داوری‌های صورت گرفته (به امضای داوران):

کاربرگ داوری رویداد زنجیره ارزش مس

نام و نام خانوادگی داور : آقای دکتر سید ضیاالدین پور کریمی

مشخصات ایده	ایده ۶	ایده ۷	ایده ۸	ایده ۹	ایده ۱۰
	نام و نام خانوادگی: **محمد صالح برقی**	نام و نام خانوادگی: **محمود حسین آبادی**	نام و نام خانوادگی: **تقی نوری زادگان**	نام و نام خانوادگی: **محمد تمنایی**	نام و نام خانوادگی: **سجاد مهدی نژاد**
معیارها و شاخص ها	عنوان ایده : کلکتور خورشیدی صنعتی برای پیش گرمایش محلول های لیچینگ	عنوان ایده : فناوری مس زدایی از کنسانتره مولیبدن	عنوان ایده : سامانه جامع پیش بینی خرابی و اعلام ان در تجهیزات دوار توسط هوش مصنوعی	عنوان ایده : طراحی و توسعه سامانه لجستیک نسل چهارم (PL۴)	عنوان ایده : سیستم مانیتورینگ سوپروایزری پایش انلاین تجهیزات دوار
کیفیت ارائه	۸	۵	۴	۶	۶
تبیین اثرگذار چالش / مساله (برانگیختن احساس نیاز)	۶	۴	۴	۷	۴
معرفی گویای ایده / محصول/ راه حل (نخبگی و خلاقیت)	۷	۴	۴	۷	۳
انتخاب صحیح محصول (می فروشد!)	۷	۳	۳	۶	۳
انتخاب صحیح بازار (می خرند!)	۷	۳	۳	۶	۳
انتخاب صحیح روش دسترسی به بازار (می گیرد!)	۷	۲	۲	۵	۵
دقت در پیش بینی هزینه ها	۶	۳	۳	۴	۵
دقت در پیش بینی درآمد ها	۶	۳	۳	۴	۵
کیفیت نمونه/ طرح / محصول	۸	۲	۲	۵	۴
میزان مزیت رقابتی	۷	۲	۵	۶	۴
میزان موفقیت طرح در آینده	۸	۱	۴	۷	۷
جامعیت تیم و افراد کلیدی مورد نیاز	۹	۵	۶	۵	۵
آیا ارزش سرمایه گذاری دارد؟ (بلی/خیر)	بلی	خیر	مشروط	بلی	بلی
جمع امتیاز	۸۶	۳۷	۴۳	۶۸	۵۲

Scanned with CamScanner

کاربرگ داوری رویداد زنجیره ارزش مس

نام و نام خانوادگی داور : آقای دکتر محسن کاظمی نژاد

توجه: خواهشمند است جهت ارزیابی ارائه هر تیم براساس معیار های مشخص شده، در قالب عددی ۱ تا ۱۰ امتیازدهی صورت پذیرد.

مشخصات ایده	ایده ۱	ایده ۲	ایده ۳	ایده ۴	ایده ۵
معیارها و شاخص ها	نام و نام خانوادگی: **راحب باقرپور**	نام و نام خانوادگی: **محسن ارسلان**	نام و نام خانوادگی: **علی سلطان پور**	نام و نام خانوادگی: **مهدی مهاجری**	نام و نام خانوادگی: **فرهاد نژاد کورکی**
	عنوان ایده : هوشمندسازی پایش وضعیت و تشخیص خرابی ماشین‌آلات معدنی با استفاده از تکنیک انتشار آکوستیک	عنوان ایده : سامانه مدیریت دامپ تراک و ماشین آلات معدنی و سنگین	عنوان ایده : سیستم شنتشوی خودکار وسایل نقلیه معدنی و خدماتی برای مدیریت هوشمند آب و پساب در معادن و صنایع معدنی	عنوان ایده : سامانه هوشمند پایش و پیش بینی رفتار نا ایمن کارگران مبتنی بر هوش مصنوعی	عنوان ایده : هوشمند سازی شبکه پایش آلودگی هوا در صنعت مس
کیفیت ارائه	۸	۵	۵	✓	۵
تبیین اثرگذار چالش / مساله (برانگیختن احساس نیاز)	✓	۶	۶	۵	۴
معرفی گویای ایده / محصول/ راه حل (نخبگی و خلاقیت)	۸	۵	۶	۶	۴
انتخاب صحیح محصول (می فروشد!)	۹	✓	✓	۶	۵
انتخاب صحیح بازار (می خرند!)	۸	۶	۵	۴	۶
انتخاب صحیح روش دسترسی به بازار (می گیرد!)	✓	✓	۶	۵	۵
دقت در پیش بینی هزینه ها	۸	✓	✓	۶	۵
دقت در پیش بینی درآمد ها	✓	۶	✓	۵	۴
کیفیت نمونه/ طرح / محصول	۸	✓	✓	۶	۶
میزان مزیت رقابتی	۹	✓	✓	۵	۶
میزان موفقیت طرح در آینده	۸	۶	✓	۵	۴
جامعیت تیم و افراد کلیدی مورد نیاز	✓	۶	۶	۸	۶
آیا ارزش سرمایه گذاری دارد؟ (بلی/خیر)	بله/۹	بله/✓	خیر/۶	خیر/۵	بله/✓
جمع امتیاز	(۹۴)	(۷۵)	(۷۵)	(۶۵)	(۶۰)

Scanned with CamScanner

کاربرگ داوری رویداد زنجیره ارزش مس

نام و نام خانوادگی داور : آقای دکتر محسن کاظمی نژاد

مشخصات ایده	ایده ۶	ایده ۷	ایده ۸	ایده ۹	ایده ۱۰
	نام و نام خانوادگی: **محمد صالح برقی**	نام و نام خانوادگی: **محمود حسین آیادی**	نام و نام خانوادگی: **تقی نوری زادگان**	نام و نام خانوادگی: **محمد تمنایی**	نام و نام خانوادگی: **سجاد مهدی نژاد**
معیارها و شاخص ها	عنوان ایده : کلکتور خورشیدی صنعتی برای پیش گرمایش محلول های لیچینگ	عنوان ایده : فناوری مس زدایی از کنسانتره مولیبدن	عنوان ایده : سامانه جامع پیش بینی خرابی و اعلام آن در تجهیزات دوار توسط هوش مصنوعی	عنوان ایده : طراحی و توسعه سامانه لجستیک نسل چهارم (PL۴)	عنوان ایده : سیستم مانیتورینگ سوپروایزری پایش انلاین تجهیزات دوار
کیفیت ارائه	✓	۵	۴	✓	۴
تبیین اثرگذار چالش / مساله . (برانگیختن احساس نیاز)	✓	۴	۵	۸	۳
معرفی گویای ایده / محصول/ راه حل (نخبگی و خلاقیت)	۸	۳	۳	۹	۴
انتخاب صحیح محصول (می فروشد!)	۸	۴	۵	۸	۶
انتخاب صحیح بازار (می خرند!)	۹	۵	۳	✓	۴
انتخاب صحیح روش دسترسی به بازار (می گیرد!)	۸	۶	۵	۹	۴
دقت در پیش بینی هزینه ها	۹	۴	۳	۸	۵
دقت در پیش بینی درآمد ها	✓	✓	۶	۸	۵
کیفیت نمونه/ طرح / محصول	✓	۳	۴	✓	۳
میزان مزیت رقابتی	۹	۲	۵	۹	۴
میزان موفقیت طرح در آینده	۸	۲	۳	✓	۳
جامعیت تیم و افراد کلیدی مورد نیاز	✓	۲	۳	✓	۳
آیا ارزش سرمایه گذاری دارد؟ (بلی/خیر)	بله / ۸	خیر / ۳	خیر / ۳	بله / ۸	خیر / ۲
جمع امتیاز	~~۱۰۲~~	۴۹	۴۹	~~۱۰۵~~	۴۸

Scanned with CamScanner

برگزیدگان رویداد استارت‌آپی

نفر/تیم اول : محمد صالح برقی

شرح مختصر ایده:

افزایش دمای **محلول لیچینگ ورودی** باعث **افزایش نرخ استخراج Cu** می‌شود.

استفاده از **انرژی خورشیدی-ترمال** برای گرم کردن محلول ورودی می‌تواند سود اقتصادی قابل توجهی به‌همراه داشته باشد. در یک شبیه‌سازی بر فرآیند لیچینگ توده‌ای مس، استفاده از **میدان کلکتور خورشیدی** برای گرم کردن محلول ورودی توانست: در تحلیل اقتصادی پروژه سود خالص مثبت داشته باشد .

این نوع راهکار می‌تواند در زنجیره ارزش مس (از استخراج کانسنگ تا تولید محلول پرعیار) **نقش پیش‌گرمایش سیال لیچینگ** را ایفا کند.

اسامی تیم: محمد صالح برقی ، امیرحسین نجف‌آبادی پور

تصاویر خدمت/محصول:



تلفن تماس: ۰۹۱۳۲۴۹۱۲۰۹



برگزیدگان رویداد استارت‌آپی

نفر/تیم دوم : راحب باقرپور

شرح مختصر ایده:

این ایده بر پایه اندازه‌گیری امواج آکوستیک با فرکانس بالا است که هنگام ایجاد یا گسترش ترک، سایش یا خرابی در قطعات ماشین‌آلات معدنی تولید می‌شوند. سنسورهای ویژه روی بخش‌های حساس تجهیزات نصب شده و سیگنال‌های آکوستیکی را به‌صورت لحظه‌ای ثبت و تحلیل می‌کنند. با پردازش این داده‌ها و به‌کارگیری الگوریتم‌های هوش مصنوعی، سیستم قادر است شروع خرابی را در مراحل بسیار اولیه تشخیص دهد.

این روش بدون نیاز به توقف ماشین‌آلات عمل می‌کند و امکان پایش آنلاین ۷/۲۴ را فراهم می‌سازد.

تشخیص زودهنگام خرابی باعث کاهش توقفات اضطراری، جلوگیری از شکست ناگهانی و افزایش عمر تجهیزات می‌شود.

این فناوری نسبت به روش‌های رایج مانند ارتعاش‌سنجی دقت بالاتری در شناسایی عیوب ریز و داخلی دارد.

نتیجه این ایده، ایجاد یک سامانه هوشمند و قابل اتکا برای افزایش ایمنی و بهره‌وری ناوگان معدنی کشور است.

اسامی تیم: راحب باقرپور

تصاویر خدمت/محصول:



هو الخلاق العلیم

تقدیرنامه

در جهانی که رقابت صنعتی بر محور نوآوری، فناوری‌های پیشرفته و بهره‌وری پایدار تعریف می‌شود، آیندهٔ صنعت و معدن متعلق به سازمان‌هایی است که توان خلق ایده، تبدیل دانش به فناوری و پیوند زدن نوآوری با زنجیرهٔ ارزش را دارند. **شرکت ملی صنایع مس ایران**، با رویکردی هدفمند و برنامه‌محور، توسعهٔ فناورانه را زیربنای ماندگاری، مزیت رقابتی و نقش‌آفرینی ملی در اقتصاد نوین می‌داند و در همین مسیر روشن، **رویداد ملی ایده‌های نوآورانه و فناورانه در زنجیرهٔ ارزش مس**، با هدف شناسایی ظرفیت‌های نو، جذب ایده‌های کارآمد و تقویت اکوسیستم نوآوری در صنعت مس، برگزار شده است.

فرهیخته ارجمند، جناب آقای راحب باقرپور

به پاس ارائه طرح و ایده ارزندهٔ شما با عنوان **هوشمندسازی پایش وضعیت و تشخیص خرابی ماشین‌آلات معدنی با استفاده از تکنیک انتشار آکوستیک** در این رویداد و به نشانهٔ قدردانی از توانمندی‌های تخصصی، خلاقیت علمی و راه‌حل‌های نوآورانه، این لوح تقدیر حضور جنابعالی تقدیم می‌شود.

امیدوارم این مسیر، به خلق جریان مستمر نوآوری، ارتقای همکاری‌های علمی و گسترش اقتصاد دانش‌بنیان در صنعت مس کشور منجر شود.

بهروزی، تندرستی و توفیق روزافزون شما را، از درگاه خداوند بلندمرتبه آرزومندم.

سید مصطفی فیض
مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران

تلفن تماس: ۰۹۱۹۴۶۰۰۵۱۰

برگزیدگان رویداد استارت‌آپی

نفر/تیم سوم : محمد تمنایی

شرح مختصر ایده:

این ایده بر ایجاد یک سامانه هوشمند یکپارچه برای مدیریت کل زنجیره تأمین و عملیات لجستیک از طریق تجمیع داده‌ها، تحلیل پیشرفته و تصمیم‌سازی خودکار متمرکز است.

در مدل PL۴، سیستم به‌عنوان هماهنگ‌کننده مرکزی عمل کرده و تمامی تامین‌کنندگان، حمل‌ونقل‌ها، انبارها و ارائه‌دهندگان خدمات را در یک پلتفرم واحد کنترل می‌کند.

با استفاده از هوش مصنوعی، پایش لحظه‌ای، ردیابی آنلاین، تحلیل پیش‌بینانه و بهینه‌سازی جریان کالا، سامانه بهترین مسیرها و کم‌هزینه‌ترین روش‌های حمل را پیشنهاد می‌دهد.این پلتفرم امکان مدیریت سفارشات، برنامه‌ریزی حمل، کنترل موجودی، ارتباطات بین سازمانی و پیش‌بینی تقاضا را فراهم می‌کند.

نتیجه این سیستم، کاهش هزینه‌های عملیاتی، کاهش زمان تحویل، افزایش شفافیت و ارتقای سطح خدمات لجستیک است.

PL۴ نسبت به PL۳ تنها یک مجری نیست، بلکه با تحلیل داده‌ها و مدیریت شبکه لجستیکی، تصمیم‌ساز و استراتژی‌ساز هوشمند برای کسب‌وکارهاست.


هو الخلاق العلیم

تقدیرنامه

در جهانی که رقابت صنعتی بر محور نوآوری، فناوری‌های پیشرفته و بهره‌وری پایدار تعریف می‌شود، آیندهٔ صنعت و معدن متعلق به سازمان‌هایی است که توان خلق ایده، تبدیل دانش به فناوری و پیوند زدن نوآوری با زنجیرهٔ ارزش را دارند. شرکت ملی صنایع مس ایران، با رویکردی هدفمند و برنامه‌محور، توسعهٔ فناورانه را زیربنای ماندگاری، مزیت رقابتی و نقش‌آفرینی ملی در اقتصاد نوین می‌داند و در همین مسیر روشن، رویداد ملی ایده‌های نوآورانه و فناورانه در زنجیرهٔ ارزش مس، با هدف شناسایی ظرفیت‌های نو، جذب ایده‌های کارآمد و تقویت اکوسیستم نوآوری در صنعت مس، برگزار شده است.

فرهیخته ارجمند، جناب آقای محمد تمنایی

به پاس ارائه طرح و ایده ارزندهٔ شما با عنوان **طراحی و توسعه سامانه لجستیک نسل چهارم** شرکت ملی صنایع مس ایران در این رویداد و به نشانهٔ قدردانی از توانمندی‌های تخصصی، خلاقیت علمی و راه‌حل‌های نوآورانه، این لوح تقدیر حضور جنابعالی تقدیم می‌شود.

امیدوارم این مسیر، به خلق جریان مستمر نوآوری، ارتقای همکاری‌های علمی و گسترش اقتصاد دانش‌بنیان در صنعت مس کشور منجر شود.

بهروزی، تندرستی و توفیق روزافزون شما را، از درگاه خداوند بلندمرتبه آرزومندم.

سیدمصطفی فیض
مدیرعامل شرکت ملی صنایع مس ایران

اسامی تیم: محمد تمنایی

تصاویر خدمت/محصول:

تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۷۷۱۸۶۱