



خبرنامه کنترل

ماهنامه انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

CONTROL NEWS LETTERS

The monthly magazine of Instrumentation
and Control

September 2022

Series 14th

Issue No. 3

12 Pages

دوره چهاردهم

شماره سه

مهر ۱۴۰۱

۱۲ صفحه

صاحب امتیاز: انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

سردبیر: مهندس مرتضی محسنی هماگرانی

مسئول دبیرخانه: فاطمه باقری

گردآورنده: مهسا محسنی هماگرانی

اعضاء اصلی و علی البدل هیات مدیره دوره چهاردهم
دکتر سید علی اکبر صفوی ، مهندس مرتضی محسنی هماگرانی
مهندس بهروز خلیلی ، مهندس رضا کرباسیان ، دکتر الهه مرادی
دکتر جواد عسگری ، دکتر حمیدرضا مؤمنی
مهندس علی کیانی ، دکتر سید وحید نقوی

بازرسین اصلی و علی البدل هیات مدیره
مهندس محمد حسن موحدی ، مهندس جلال کاوندی
دکتر کیوان مسروری

تلفن : ۰۲۱-۸۸۶۱۳۵۱۱
داخلی ۴۰۳

واتساپ : ۰۹۱۰۸۹۱۸۹۳۴
فکس : ۰۲۱-۸۸۶۰۲۵۴۷

نشانی : تهران ، خیابان شیخ بهایی شمالی ، کوچه قوام پور ، پلاک ۲۰ ،
طبقه ۴

کد پستی : ۱۹۹۵۷۶۳۸۸۱

هر عمل دارد به علمی احتیاج
کوشش از دانش همی گیرد رواج

سومین شماره ی خبرنامه ی کنترل به لطف الهی ، همت و تلاش اعضای هیئت مدیره ی انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران در مهرماه ۱۴۰۱ و آغاز فصل خزان منتشر گردید.

همان طور که در شماره های پیشین ذکر شد هدف از انتشار این خبرنامه ، برقراری ارتباط دو سویه و همفکری درباره موضوعات متفاوت در زمینه ابزار دقیق و کنترل است تا راه برای توسعه و پیشبرد مهندسی ابزار دقیق و کنترل در کشور عزیزمان ایران هموار گردد. به ویژه مشتاق آگاهی از تجربیات گرانبه های یکایک شما عزیزان هستیم ، باشد که با مساعدت شما همراهان گرامی این خبرنامه پربارتر گردد.

امیدواریم مطالب مطرح شده در این شماره مورد توجه شما عزیزان قرار گیرد.

با آرزوی توفیق روزافزون برای تمامی اعضای حقیقی و حقوقی

هیئت مدیره انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

یادآوری می نمایم که نسخه الکترونیکی خبرنامه در سایت انجمن قابل دسترسی می باشد.

توسعه روابط با شرکت های دانش بنیان و فناوری

تاریخ برگزاری ۱۴ و ۱۵ آبان

محورهای همایش

- مکانیک
- ماشینری
- کنترل ابزار دقیق و آنالایزر
- برق
- HSE
- بهبود فرآیند
- کاتالیست مواد شیمیایی
- توسعه زنجیره ارزش

نشست های تخصصی

- شرکت در جلسات B2B
- تفاهم نامه

شرکت مهندسی پتروشیمی بندر امام در نظر دارد در آبان ماه سال جاری همایش توسعه روابط با شرکت های دانش بنیان و فناوری داخلی را با رویکرد نوین و متفاوت در سطح کشور برگزار نماید.

از تمامی شرکت های دانش بنیان و فناوری مرتبط با نیازهای صنعت پتروشیمی، دعوت به عمل می آید که به منظور ثبت نام فراخوان به آدرس اینترنتی www.bipc.ir مراجعه نمایند.

شرکت مهندسی پتروشیمی بندر امام (PGPIC)
گروه سرمایه گذاری و توسعه منابع انسانی پتروشیمی - خلیج فارس
شرکت پتروشیمی بندر امام - بندر امام

دیرجناحه همایش: خوزستان، شهرستان بندر ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، شرکت پتروشیمی بندر امام
شماره تماس: ۰۷۴۶۶۶۷۱ (۰۷۴)
شماره فکس: ۰۷۴۶۶۶۶۸ (۰۷۴)
ایمیل: startup@bipc.ir

محل برگزاری همایش: تهران، مرکز همایش های بین المللی پژوهشگاه صنعت نفت

متقاضیان عضویت در انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران می توانند متناسب با شرایط خود به چهار صورت پیوسته، وابسته، دانشجویی و افتخاری به عضویت انجمن در آیند. مشروح شرایط عضویت از طریق سایت انجمن قابل دسترسی است.

عضویت در انجمن علاوه بر کمک به توسعه سیستم های کنترل و ابزار دقیق در کشور مزایای زیر را نیز به همراه دارد:

- * دریافت رایگان خبرنامه انجمن
- * اطلاع رسانی رویدادهای کنترل و ابزار دقیق ایران و جهان
- * عضویت در کمیته های انجمن و دعوت برای جلسات مربوطه
- * مشارکت در سیاست گذاری کشور در زمینه کنترل و ابزار دقیق
- * معرفی به سایر انجمن های ایران و جهان
- * معرفی برای ادامه تحصیل در دانشگاههای داخل و خارج
- * تخفیف در درج آگهی ها و تبلیغات در سایت انجمن
- * تخفیف در درج آگهی ها و تبلیغات در خبرنامه انجمن
- * تخفیف در هزینه مربوط به کنفرانس ها و دوره های تخصصی انجمن
- * تخفیف در خرید نشریات، کتب و جزوات انجمن

نرخ حق عضویت انجمن در سال ۱۴۰۱

اعضای دانشجو : کاردانی، کارشناسی	۲۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای وابسته : فارغ التحصیل کارشناسی و کاردانی	۵۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای پیوسته : کارشناسی که ۴ سال از دریافت مدرک گذشته باشد و همچنین دانشجوی کارشناسی ارشد و فارغ التحصیل کارشناسی ارشد و دکترا	۵۰۰,۰۰۰ ریال
اعضای حقوقی : شرکت ها و سازمان ها	۲۰۰,۰۰۰ ریال

اعضای محترم در صورت تمایل حق عضویت را به صورت دو ساله یا دائم پرداخت نمایند. جهت دریافت هر گونه اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۰۲۱-۸۸۶۱۳۵۱۱) داخلی ۴۰۳ سرکار خانم باقری تماس حاصل فرمایید.

اعضای محترم انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران از این پس می توانید برای پرداخت حق عضویت های خود از شماره کارت زیر استفاده نمایید.

۵۸۵۹۸۳۷۰۰۲۰۸۶۹۰۴

به نام انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران

قابل توجه کلیه اعضای حقیقی انجمن

به اطلاع اعضای محترم حقیقی می رساند، طبق مصوبات انجمن، تمدید عضویت ایشان به عنوان عضو پیوسته / وابسته / دانشجویی انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران در سال جاری منوط به پرداخت حق عضویت می باشد. لذا خواهشمند است هرچه سریعتر نسبت به پرداخت مبلغ حق عضویت به حساب جاری انجمن در بانک تجارت کد ۲۵۵ شعبه ایرانشهر جنوبی به شماره حساب ۰۱۲۹۱۹۸۸۷۷ و یا شبا انجمن ۰۱۲۹۱۹۸۸۷۷ IR۳۱۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰ اقدام و فیش بانکی، کارت عضویت قبلی، یک قطعه عکس ۳ در ۴ و فرم تکمیل شده زیر را اسکن کرده و به ادرس پست الکترونیکی انجمن ارسال فرمایید.

isic.info@gmail.com

دبیرخانه انجمن مهندسان کنترل ابزار دقیق ایران

نام و نام خانوادگی: (فارسی)	شماره عضویت:
نام و نام خانوادگی: (لاتین)	شماره تماس:
مدرک تحصیلی:	تاریخ دریافت مدرک تحصیلی:
آدرس پستی:	پست الکترونیکی:

جهت دریافت هر گونه اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۰۲۱-۸۸۶۱۳۵۱۱) داخلی ۴۰۳ سرکار خانم باقری تماس حاصل فرمایید.

دویست و چهل و چهارمین جلسه انجمن در تاریخ ۱۲ مهرماه ۱۴۰۱ به صورت حضوری و مجازی و با حضور اعضای محترم هیأت مدیره و بازرسان انجمن دوره ی چهاردهم برگزار گردید و اعم موارد مطرح شده به شرح ذیل می باشد:

* در خصوص برگزاری نهمین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون، رئیس محترم کمیته بین الملل و برگزاری کنفرانسهای علمی انجمن اعلام نمودند در طی جلسات اخیر ایشان با دانشگاه تربیت مدرس در خصوص ساختار، زمانبندی و ... کنفرانس، رئیس کنفرانس و دبیران علمی و اجرایی نیز منصوب شده اند.

* با عنایت به پیگیریهای انجام شده توسط اعضای محترم هیأت مدیره و رئیس محترم کمیته بین الملل و برگزاری کنفرانس های علمی، پتروشیمی بندرامام در خصوص برگزاری دهمین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون اعلام آمادگی اولیه نمودند که در دو ماه آتی مشخص و نهائی میگردد. همچنین دانشگاه شاهد طی نامه ای در خصوص میزبانی و برگزاری کنفرانس های آتی انجمن (دهمین یا یازدهمین کنفرانس) اعلام آمادگی کرده است.

* پیشنهادات اعضای محترم هیأت مدیره و بازرسان در خصوص افزایش درآمد

انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران به :

- افزایش هزینه عضویت سالانه اعضای حقوقی، با طبقه بندی به سه سطح با ارائه امکانات، خدمات و مزایای متفاوت از جمله مزایایی مانند تبلیغ در سایت، تبلیغ در خبرنامه، استفاده از امکانات کنفرانس با تخفیف برای پرسنل آنها

- برگزاری و توسعه دورههای آموزشی ارگانها و شرکتهای

- برگزاری نمایشگاههای تخصصی پذیرش هدایا از موسسات و شرکتهای به انجمن در راستای کمک مالی و تعالی اهداف انجمن و اهدای لوح تقدیر و تشکر توسط انجمن
- ارزیابی تخصصی شرکت های مرتبط با حوزه کنترل و ابزار دقیق

* پیشنهاد گردید روسای کمیته های انجمن، برنامه کاری مدون با دیدگاه درآمدزایی را در جلسه آتی ارائه دهند تا پس از آن هر کمیته به صورت متناوب گزارشی در خصوص اقدامات انجام شده و فعالیتهای آتی را مطرح نمایند.

* در خصوص روند ثبت تغییرات هیأت مدیره انجمن اعلام گردید: وزارت علوم ارسال میگردد.

نامه مربوطه به وزارت علوم ارسال شده بود، اما با توجه به اینکه نامه به فرم تایپ شده مورد تأیید وزارت علوم است، مجدد نامه مذکور به صورت تایپ شده آماده و پس از

* مقرر گردید مقالات کوتاه در حوزه صنعت و آگهی تبلیغاتی موسسات و شرکتهای در خبرنامه های آتی انجمن درج گردد.



در این شماره از خبرنامه کنترل توجه شما خوانندگان محترم را به ترجمه ی مقاله ای با موضوع ابزار تصمیم گیری جهت انتخاب تجهیزات اندازه گیری و کنترل جلب می نماییم. در ترجمه ی این مقاله سعی کرده ایم مفاهیم را با زبانی روان به شما خوانندگان محترم منتقل نماییم.

ابزار تصمیم گیری انتخاب تجهیزات اندازه گیری و کنترل

مدیران و کاربران سامانه های کنترل فرآیند ، اغلب با موقعیتی مواجه می گردند که نیازمند تصمیم گیری در رابطه با مسائلی است که شامل هزینه های هنگفت می باشند. حاضر این شرایط از بین رفته اند. ما در دنیای جدیدی هستیم، دنیای رقابت بین المللی، که در آن بقا یک مسئله روزمره است و اغلب تصمیمات حیاتی مورد نیاز است.

در اقتصاد امروز، موضوع اصلی بقای بهترین ها است و این موضوع دارای یک سری قوانین است که در صحنه جهانی اجرا می شود (بعضی می گویند که هیچ قاعده ای وجود ندارد).

اگر بازی، بیرون هستی. بازارهایی که چند دهه پیش تضمین شده بودند، اکنون در معرض خطر رقابت بین المللی قرار دارند.

چرخه عمر محصولات بسیار کوتاهتر شده است و فناوری با سرعتی صعودی در حال تغییر است. علاوه بر این، تولیدات باید سریعتر، با هزینه کمتر و با کیفیت بالاتر عرضه شوند.

در زمان های قدیم که چرخه عمر محصولات طولانی تر بود، بازار داخلی امن و شرایط اقتصادی قابل پیش بینی بود ، اما در حال

زمانی که تصمیمات گرفته می شوند، باید تصمیمات صحیحی باشند. تکنیک های آموخته شده در این بخش باید با توجیه برخی اصلاحات عمده به فرآیند تصمیم گیری کمک کنند. برخی از ابزارهای اساسی که معمولاً در فرآیند تصمیم گیری استفاده می شوند عبارتند از:

* ممیزی

* ارزیابی نیازهای کارخانه

* توجیه

* ارزیابی سامانه

در بسیاری از کارخانه ها، ممیزی سامانه های کنترل صنعتی به یک الزام برای اطمینان از عملکرد صحیح و نگهداری دارایی های شرکت تبدیل شده است. در اقتصاد امروزی، سامانه های کنترل برای عملکرد کارخانه حیاتی تر می شوند و بنابراین، عملکرد آنها باید تضمین شود. خرابی سامانه های کنترل می تواند زیان مالی قابل توجهی داشته باشد، و حتی در شرایط ویژه تری می تواند برای زندگی و محیط زیست خطرناک باشد. از سوی دیگر، عملکرد کارآمد آنها محصولات ایمن و با کیفیت تری فراهم می کند و فرآیند های سریع، پیچیده و خطرناک را انجام می دهد. ممیزی ممکن است به عنوان شکلی از تضمین کیفیت برای سامانه کنترل در راستای ارزیابی عملکرد مورد نظر آن تعریف شود.

ارزیابی نیازهای کارخانه فعالیتی است که

نیازهای کارخانه را شناسایی می کند. این نیازها، پس از شناسایی، معمولاً به عنوان اساس یا پایه ی مشخصات سیستم کنترل در نظر گرفته می شوند.

این فرآیندی است که در آن باید تصمیمات با توجه به نیازهای کارخانه اتخاذ گردد. این تصمیم ها باید انتخاب های موجود را در نظر گرفته و بر اساس حقایق باشند، نه بر اساس نظر شخص (یا اشخاص) و بدون در نظر گرفتن جایگاه افراد.

ارزیابی نیاز کارخانه عموماً به دنبال ممیزی یا گاهی به جای ممیزی انجام می شود.

دلیل نیاز به سرمایه گذاری را ارزیابی کرده و به تعیین اهداف کمک می کند و همچنین توانایی سود سرمایه گذاری را شناسایی می کند. بدون آن، سرمایه گذاری ممکن است بدون سود باشد، یا سامانه انتخاب شده ممکن است برنامه مورد نظر را برآورده نکند. در بسیاری از موارد، مبلغ مورد نیاز برای سرمایه گذاری های کلان در سامانه های کنترل فرآیند نیاز به استقراض دارند، در حالی که هم زمان ، موارد بسیار دیگری به سرمایه گذاری در کارخانه نیاز دارد. تصمیم گیری در مورد محل سرمایه گذاری مبالغ و اینکه کدام پروژه بهبود یا توسعه انتخاب شود ، به بازده آن سرمایه گذاری و میزان ریسک مربوطه بستگی دارد. به طور کلی، این یک تصمیم دشوار است که باید اثبات شود، به این ترتیب نیاز به دلیل است.

به اطلاع می رساند انجمن مهندسان و کنترل ابزار دقیق سایت کاملاً تخصصی جدید خود را جهت اهداف ذیل در دسترس اعضای محترم حقیقی و حقوقی و دیگر علاقمندان قرار داده است:

- * آخرین اخبار از پیشرفت تکنولوژی های نوین سیستم های کنترل و ابزار دقیق در جهان
- * موقعیت سیستم های کنترل و تجهیزات ابزار دقیق در ایران در زمینه های ساخت و تولید و همچنین کاربری آن
- * مزایا و معایب سیستمهای کنترل مختلف از دید کارشناسانی که از این سیستم استفاده نموده اند
- * مقالات و جزوات آموزشی
- * مقالات فنی ارائه شده توسط سازندگان
- * معرفی متخصصین این سیستمها در ایران
- * معرفی آخرین مدل از تولیدات سازندگان این قبیل سیستم ها
- * معرفی شرکتهای پیشرو در صنعت کنترل و ابزار دقیق اعم از طراحان ، مشاوران ، مجریان و تعمیرکاران

با توجه به مطالب مذکور این انجمن تصمیم به دعوت از شرکتهای و سازندگان پیشرو در این صنعت جهت بهبود سایت خود نموده است. این همکاری به صورت قرار گرفتن فلش لوگو شرکتهای فوق در سایت و یا در اختیار قرار دادن دو صفحه مقاله تکنیکی در ماه در نظر گرفته شده است.

جهت دریافت هر گونه اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۸۸۶۱۳۵۱۱-۰۲۱) داخلی ۴۰۳ سرکار خانم باقری تماس حاصل فرمایید.

- * ارزیابی سامانه ابزاری است که معمولاً برای ارزیابی پیشنهادت پس از ارسال از فروشندگان مختلف مورد استفاده قرار می گیرد و باید تصمیم گرفت که کدام یک از اصلی ترین نیازهای کارخانه را برآورده می کند. این اقدام از طریق یک ارزیابی سامانه کمی صورت می گیرد.
- * این چهار ابزار تصمیم گیری در واقع به هم مرتبط بوده و اغلب با هم استفاده می شوند :
- * ممیزی: برای بررسی وضعیت سامانه کنترل موجود و تصمیم گیری در مورد اقدامات بعدی.
- * ارزیابی نیازهای کارخانه: برای شناسایی آنچه مورد نیاز است.
- * دلیل: برای اطمینان از اینکه مبالغی که باید هزینه گردد، سود آور هستند یا خیر و اینکه سرمایه گذاری مسائل مطرح شده توسط ممیزی و ارزیابی ، نیازهای کارخانه را حل می کند.
- * ارزیابی سیستم: برای تصمیم گیری در رابطه با اینکه کدام یک از سامانه های ارائه شده توسط فروشندگان برای اجرا بهترین است؛ این تصمیم بر اساس یک رویکرد کمی صورت می گیرد.

گزارش جلسه ی اضطراری هیأت مدیره

دویست و چهل و پنجمین جلسه انجمن به صورت اضطراری در روز جمعه مورخ ۲۲ مهرماه ۱۴۰۱ به صورت مجازی و با حضور اعضای محترم هیأت مدیره و بازرسان انجمن دوره ی چهاردهم برگزار گردید و اعم موارد مطرح شده به شرح ذیل می باشد:

- * رئیس محترم کمیته بین الملل و برگزاری کنفرانسهای علمی انجمن اعلام نمودند دانشگاه تربیت مدرس که در تیرماه سال جاری، موافقت انجمن با آنها در ارتباط با میزبانی و برگزاری نهمین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون اعلام شده بود، در روزهای اخیر از میزبانی و برگزاری کنفرانس مذکور انصراف دادند.
- * آقای دکتر مومنی رئیس کنفرانس و عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس، توضیحاتی در خصوص دلایل انصراف دانشگاه تربیت مدرس از برگزاری کنفرانس در سال جاری بیان نمودند.
- * با توجه به شرایط کنونی و فرصت اندک باقیمانده تا زمان برگزاری کنفرانس در بهمن ماه سال جاری، مقرر شد نهمین کنفرانس بین المللی در بهمن ماه سال ۱۴۰۱ برگزار نگردد و برگزاری آن، به آبان ماه سال آینده (نوامبر ۲۰۲۳) موکول شده و پس از آن نیز در آبان ماه هر سال ادامه یابد .

به استحضار می‌رساند با چاپ آگهی در خبرنامه کنترل به کلیه دانشجویان، اساتید و کارشناسان کنترل و ابزار دقیق و نیز شرکتهای شاغل در بخش های مختلف تولیدی، مهندسی، نصب و تعمیرات و نظارت بر پروژه های احرائی ابزار دقیق و کنترل صنایع مختلف متصل شوید و همچنین انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران را در پیشبرد اهداف علمی خود یاری نمایید.

ابعاد	تعرفه به ریال
یک صفحه کامل	۲.۰۰۰.۰۰۰
نیم صفحه	۱.۲۰۰.۰۰۰
یک چهارم صفحه	۷۰۰.۰۰۰
کادر راهنمای ۴ در ۶ (دو ماهه)	۵۰۰.۰۰۰

شرایط :

طرح آگهی بر عهده سفارش دهنده می باشد
 جهت اعضای حقیقی ۱۰٪ و اعضای حقوقی انجمن ۱۵٪ در نظر گرفته می شود.
 ۱۰ درصد تخفیف برای سه ماه متوالی در نظر گرفته می شود.
 ۲۰ درصد تخفیف برای شش ماه متوالی در نظر گرفته می شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر با دبیرخانه انجمن (۸۸۶۱۳۵۱۱-۰۲۱) داخلی ۴۰۳ سرکار خانم باقری تماس حاصل فرمایید.