



احمد رضا زمانی فروشانی – استادیار
پژوهشکده علوم و تکنولوژی زیردریا، دانشگاه صنعتی اصفهان

آدرس :

محل کار : دانشگاه صنعتی اصفهان – پژوهشکده علوم زیر دریا- صندوق پستی ۱۳۴

پست الکترونیک : arzamani@iut.ac.ir

تلفن : ۰۳۱-۳۳۹۱۲۲۶۴

نمابر : ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۱۸

همراه :

تحصیلات :

- دکترا :

- محل تحصیل : دانشگاه صنعتی اصفهان
- رشته و گرایش : مکانیک- حرارت و سیالات
- عنوان پایان نامه : پیش بینی امواج دریا به کمک مدل مبتنی بر داده ها و تلفیق غیر خطی داده ها در فضای کاهش یافته
- سال فارغ التحصیلی : ۱۳۸۱-۱۳۸۶

- کارشناسی ارشد :

- محل تحصیل : دانشگاه صنعتی اصفهان
- رشته و گرایش : مکانیک- تبدیل انرژی
- عنوان پایان نامه : هیدرودینامیک اجسام بزرگ در دریا
- سال فارغ التحصیلی : ۱۳۷۰-۱۳۷۳

- کارشناسی :

- محل تحصیل : دانشگاه صنعتی اصفهان
- رشته : مکانیک
- سال فارغ التحصیلی : ۱۳۶۴-۱۳۶۸

تجارب علمی- پژوهشی :

- مدیریت نوآوری و تجاری سازی دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۱۳۹۸-۱۳۹۹
- ریاست پژوهشکده علوم و فناوری زیر دریا ۱۳۸۷-۱۳۹۹
- عضو هیات مدیره شرکت دانش بنیان دانا تجهیز پترو آب، ۱۳۹۹ تا کنون
- راهبری طرح : مرکز نوآوری تخصصی "دانا دریا"، دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۱۳۹۹
- عضو کمیته مالکیت فکری دانشگاه صنعتی اصفهان ،۱۳۹۸-۱۳۹۹
- مسئول کمیته طرح جوانه، حمایت از پایان نامه ها و رساله با قابلیت تجاری سازی، ۱۳۹۸-۱۳۹۹
- عضو کمیته طرح تحول دانشگاه و برنامه ریزی راهبردی آن ، کمیته سازمان و منابع ، ۱۳۹۷
- مدیر طرح کلان ملی فناوری، شبکه پایش و پیش بینی دریایی کشور، معاونت علمی و فنی ریاست جمهوری و سازمان بنادر و دریا نوردی، ۱۳۹۵- ۱۳۹۱
- مدیریت طرح ربات آب عمیق شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی، ۱۳۹۸-۱۳۹۶
- نماینده دانشگاه صنعتی اصفهان در معاونت پژوهشی وزارت نفت و شرکت نفت خزر در مورد فناوریهای آبهای عمیق، ۱۳۹۲
- مشاوره سازمان بنادر و دریانوردی در پروژه " نظارت بر اجرای قرارداد پیش بینی امواج دریاهای ایران"، ۱۳۹۱
- نماینده دانشگاه صنعتی اصفهان در هیأت های مشترک فنی و تحقیقاتی در حوزه سامانه های دریایی در زمینه "هیدرودینامیک و سازه" و "رباتیک و هوشمند سازی"، ۱۳۸۸
- نماینده دانشگاه صنعتی در شبکه پژوهش و فناوری اقیانوس شناسی، وزارت علوم، ۱۳۸۷
- معاونت پژوهشکده علوم و تکنولوژی زیر دریا ، ۱۳۸۶
- مدیر پروژه بویه شرکت نفت خزر- دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵-۱۳۸۲
- مدیر دپارتمان اندازه گیری مشخصه های دریایی ، دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۱۳۸۵- ۱۳۸۱
- مدیر پروژه نصب و ایستگاههای مادر و پشتیبانی فنی بویه های سازمان بنادر و کشتیرانی- دانشگاه صنعتی اصفهان- شرکت اشنور- ۱۳۸۵-۱۳۸۴
- قائم مقام طرح اندازه گیری مشخصه های دریایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۸-۱۳۷۵
- مدیر طرح اندازه گیری مشخصه های دریایی ،دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۸-۱۳۷۹
- نماینده شرکت اوشنور نروژ در مناقصه بین المللی سازمان بنادر و کشتیرانی، دانشگاه صنعتی اصفهان - دسامبر ۲۰۰۴

پروژه های تحقیقاتی :

- طرح اندازه گیری مشخصه های دریایی کشور، دانشگاه صنعتی اصفهان
- پروژه بویه بر آب، ساخت اولین بویه هواشناسی ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان
- طرح جامع کنترل کیفی داده های هواشناسی ، اقیانوس شناسی و موج نگاری، سازمان بنادر و دریانوردی
- بازسازی و نوسازی تجهیزات اندازه گیری مشخصه های دریایی، سازمان بنادر و دریانوردی
- بررسی و تحلیل داده های سالیانه بویه موج نگار آستارا، شرکت نفت خزر

- طرح کلان ملی طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی شبکه ملی پایش و پیش بینی دریایی کشور، معاونت علمی و فنی ریاست جمهوری و سازمان بنادر و دریانوردی
- مدلسازی امواج ابهای ایران، طرح کلان پایش، اداره کل سواحل و بنادر
- تحلیل داده های گوی اقیانوس شناسی ایران آستارا، شرکت نفت خزر، امور مهندسی و ساخت
- ارزیابی چگونگی تعمیر و تشخیص تجهیزات مورد نیاز شناور اقیانوس شناسی شرکت نفت خزر
- طراحی و ساخت یک نمونه ربات آب عمیق - کاوش ۸، شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی
- طراحی و اجرای آزمایشگاه اندازه گیری مشخصه های دریایی، اداره کل سواحل و بنادر
- طراحی و ساخت بویه های موج نگار، وزارت صنایع و معادن، طرحهای صنایع نوین
- طرح بویه علوم جوی، سازمان هواشناسی کشور، عضو شورای طرح
- طراحی و اجرای آزمایشگاه هیدرودینامیک و حوضچه کشش دانشگاه صنعتی اصفهان، عضو شورای طرح
- کسب دانش فنی آزمایشات هیدرودینامیکی شناورهای سطحی و زیرسطحی، عضو شورای طرح
- مدیر پروژه نصب و ایستگاههای مادر و پشتیبانی فنی بویه های سازمان بنادر و کشتیرانی، دانشگاه صنعتی اصفهان، شرکت اشونروژ

اختراعات :

- طراحی و ساخت سنسور موج نگار الکترونیکی
- طراحی و ساخت بدنه بویه موج نگار پلی اتیلنی
- طراحی و ساخت ارباب کشش جهت استفاده در حوضچه کشش

راهنمایی پایان نامه ها:

- بررسی فنی - اقتصادی سیستم های جمع آوری انرژی برداشتگرهای بویه ای در خلیج فارس، ۱۳۹۷
- کالیبراسیون بادسنج فنجانگی شکل در تست تونل باد به همراه شبیه سازی عددی آن، ۱۳۹۲
- انجام مطالعات عددی و تجربی بر روی مدل شناور کاسپین ۳ شرکت نفت خزر، ۱۳۹۲
- اندازه گیری تجربی ضرایب هیدرودینامیکی سکوی نیمه شناور در کانال آب، ۱۳۹۲
- آنالیز حساسیت تعیین تجربی ضریب درگ یک نمونه AUV در حوضچه ی کشش، ۱۳۹۱
- طراحی سیستم پایش خشکسالی بر اساس شاخص یکپارچه در حوضه آبریز زاینده رود، ۱۳۹۱
- بررسی هیدروآیرودینامیکی یک فویل فلپ دار در شرایط مرزی مختلف با استفاده از روش انتگرال مرزی و شبکه های عصبی مصنوعی، ۱۳۹۰
- بررسی و تحلیل عددی همزمان جریان اطراف پروانه و شناور زیردریایی، ۱۳۸۹
- بررسی عددی جریان اطراف یک سیستم دریایی دوپروانه ای با چرخش معکوس (CRP)، ۱۳۸۹
- بررسی نیروهای هیدرودینامیکی وارد بر سازه های دریایی با استفاده از تلفیق تئوری پراش و شبکه های عصبی مصنوعی، ۱۳۸۹
- انجام محاسبات پایداری و حل معادله یک درجه آزادی بویه، ۱۳۸۹

- طراحی و شبیه سازی توربین Wells جهت اخذ انرژی امواج دریا در چابهار، ۱۳۸۹

مقالات فارسی کنفرانسی :

- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا - عمیدی، یلدا، "ارزیابی عملکرد و کالیبراسیون سنسور موج نگار ایرانی"، یازدهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۹۳
- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا، "طراحی و پیاده سازی سنسور موج نگار جهت بویه های اقیانوس شناسی بر مبنای سربهای زمانی شتاب و شیب حرکات نسبت به شمال"، یازدهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۹۳
- سعیدی، داوود- زمانی فروشانی، احمدرضا- صداقت، احمد، ثقفیان، محسن، "بهینه سازی جانمایی ایستگاه های اندازه گیری در محدوده سواحل مکران با استفاده از پس بینی مدل موج"، یازدهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۹۳
- سعیدی، داوود- زمانی فروشانی، احمدرضا- صداقت، احمد، ثقفیان، محسن- نعمتی، محمدحسین، "اعتبارسنجی پیش بینی کوتاه مدت مشخصه های موج در دریای عمان، خلیج فارس و بخشی از اقیانوس هند بکمک مدل عددی موج آب های ایران"، یازدهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۹۳
- سعیدی، داوود- زمانی فروشانی، احمدرضا- صداقت، احمد، ثقفیان، محسن - فرهند، امیر، "استفاده از مدل تلفیق داده ها به روش درون یابی بهینه در مدل پیش بینی موج دانشگاه صنعتی اصفهان"، ۱۳۹۳
- "مقایسه ضرائب هیدرودینامیکی، پانتون های سکوی نیمه شناور به روش تجربی تحت اثر امواج منظم"، پانزدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۹۲
- "محاسبه مقاومت و نیروی رانش شناور پشتیبان کاسپین ۳ شرکت نفت خزر به کمک تجهیزات آزمایشگاهی"، پانزدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۹۲
- "ارائه شاخص یکپارچه برای ارزیابی خشکسالی، مطالعه موردی آبخوان کوهپایه -سگری"، هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران، ۱۳۹۲
- "تحلیل اثر پایه های نگهدارنده ی مدل (استروت) در تعیین نیروی درگ یک AUV به روش تجربی"، بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، ۱۳۹۲
- "تحلیل تجربی اثرات عمق اندازه گیری در تعیین نیروی درگ یک AUV"، دوازدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، ۱۳۹۱
- "کنترل کیفی داده های هواشناسی و اقیانوس شناسی داده های بویه موج نگار آستارا در آب عمیق"، همین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۹۱
- "تعیین نیروی درگ یک AUV به روش تجربی با استفاده از حوضچه کشش"، اولین کنفرانس ملی آیرودینامیک و هیدرودینامیک، ۱۳۹۱

- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "برپایی مجموعه آزمایشگاهی تست و کالیبراسیون سنسور موج نگار" ، سیزدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۹۰
- ناظم پور، امید - مستشفی، امیر- منصورزاده، شهریار- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "بررسی تجربی حرکت یک شناور سطحی در حضور موج سطح آزاد" ، سیزدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۹۰
- منصورزاده، شهریار- مستشفی، امیر- زمانی فروشانی، احمدرضا ، طراحی، ساخت و تجهیز حوضچه کشش دانشگاه صنعتی اصفهان" ، سیزدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۹۰
- "کاربرد پیل سوختی در صنعت زیردریایی" ، سومین سمینار پیل سوختی ایران، ۱۳۸۸
- حامی، محسن- زمانی فروشانی، احمدرضا - اللهیار، محمدرضا، "مقایسه اندازه گیریهای میدانی بویه موج نگار ایرانی و بویه شرکت Oceanor نروژ" ، ازدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۸۸
- منصورزاده، شهریار- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "بررسی اثرات دیواره بر روی نتایج تست های هیدرودینامیکی در حوضچه کشش دانشگاه صنعتی اصفهان" ، یازدهمین همایش صنایع دریایی، ۱۳۸۸
- زمانی فروشانی، احمدرضا - عظیمیان، احمدرضا، "مدلسازی منطقه ای امواج دریای خزر تحت تاثیر میدان باد به کمک روش شبکه های عصبی" ، یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱۳۸۷
- زمانی فروشانی، احمدرضا - عظیمیان، احمدرضا، "کاربردهای فناوری اطلاعات در شبیه سازی باد و موج دریای خزر" ، هشتمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۸۶
- زمانی فروشانی، احمدرضا - عظیمیان، احمدرضا، "تلفیق داده های اندازه گیری در مدل موج دریای خزر" ، ششمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۸۶
- "پیشگویی آنی امواج دریای خزر" ، نهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱۳۸۳
- زمانی فروشانی، احمدرضا- مثقالی ، حسین، "مقایسه فن آوری اندازه گیری مشخصه های امواج توسط بویه های موج نگار و اندازه گیری های ماهواره ای" ، سومین همایش ملی صنایع دریایی، ۱۳۸۰
- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "طرح اندازه گیری مشخصه های دریایی کشور ، طراحی ، ساخت و اجرا" ، چهارمین کنفرانس بین المللی سواحل ، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۷۹
- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "کاربردهای تئوری Diffraction در حل مسائل هیدرودینامیک با استفاده از روش های عددی" ، چهارمین کنفرانس بین المللی سواحل ، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۷۹
- سعیدی، محمدسعید- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "تحلیل هیدرودینامیکی SBM تحت تاثیر امواج نامنظم دریا" ، چهارمین کنفرانس بین المللی و هشتمین کنفرانس سالیانه مهندسين مکانیک، ۱۳۷۹
- زمانی فروشانی، احمدرضا ، "تحلیل محاسبه ضریب جرم افزوده استوانه با مقطع دلخواه در مسیر امواج" ، ششمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱۳۷۸
- "محاسبه ضرائب هیدرودینامیکی سازه های دریایی شناور یا ثابت" ، چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱۳۷۵
- مدح خوان، مجتبی- زمانی فروشانی، احمدرضا، "بررسی وضعیت تحقیق و توسعه در صنایع دریایی" ، اولین همایش صنایع دریایی، ۱۳۷۸

- "طراحی بویه اقیانوس شناسی و هواشناسی برآب (۱)"، سومین کنفرانس بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۷۸
- گودرزی، محسن- کشمیری، مهدی- زمانی فروشانی، احمدرضا، "تحلیل دینامیکی بویه موج نگار دیسکی"، سومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس سالیانه مهندسين مکانیک، ۱۳۷۶
- زمانی فروشانی، احمدرضا، "شبیه سازی ریاضی رفتار بویه های دریایی مهار شده"، دومین کنفرانس بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، ۱۳۷۵
- زمانی فروشانی، احمدرضا، "محاسبه جرم و گشتاور اینرسی افزوده اجسام غوطه ور به روش عددی"، چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱۳۷۵

مقالات فارسی ژورنالی :

- میرزایی، داوود- جعفریان، علی - بدری، محمدعلی- زمانی فروشانی، احمدرضا- "ارزیابی جرم افزوده یک وسیله زیرآبی با استفاده از روش المان مرزی"، مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، ۱۳۹۶
- میرزایی، داوود- بدری، محمدعلی- زمانی فروشانی، احمدرضا- "حساسیت سنجی ضرایب هیدرودینامیکی یک زیردریایی به روش غیرمستقیم به منظور ارزیابی و بهینه سازی مانورپذیری"، مجله مهندسی مکانیک، ۱۳۹۶
- خشوعی اصفهانی، مهرداد- صفوی، حمیدرضا- زمانی فروشانی، احمدرضا- "طراحی سیستم پایش خشکسالی براساس شاخص یکپارچه در حوضه آبریز زاینده رود"، نشریه علوم آب و خاک، ۱۳۹۵
- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا - بدری، محمدعلی - "ارزیابی عملکرد یک حسگر موج نگار از طریق نتایج آزمایشگاهی و میدانی"، مجله مهندسی مکانیک، ۱۳۹۵
- بررسی تاثیر ورودی تر در ضرائب هیدرودینامیکی شناور کاسپین ۳ شرکت نفت خزر با انجام مطالعات عددی و آزمایشگاهی"، فصلنامه علمی - پژوهشی دریا فنون، ۱۳۹۴
- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا - بدری، محمدعلی - "پردازش سیگنال و پیاه سازی سنسور موج نگار الکترونیکی بویه های هواشناسی - اقیانوس شناسی، فصلنامه علمی - پژوهشی دریا فنون، ۱۳۹۳
- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا - بدری، محمدعلی - "کنترل کیفی داده های بویه های موج نگار در دریای خزر"، اقیانوس شناسی، ۱۳۹۳
- نوربخش، سیدمصطفی- زمانی فروشانی، احمدرضا - بدری، محمدعلی - "شبیه سازی جامع امواج دریا به منظور ارزیابی پردازش های حسگر موج نگار جهت دار بویه هواشناسی و اقیانوس شناسی"، فصلنامه علمی - پژوهشی دریا فنون، ۱۳۹۳
- "تخمین توابع انتقال بویه موج نگار با استفاده از داده های میدانی"، مهندسی مکانیک مدرس،
- زمانی فروشانی، احمدرضا - سعیدی، محمدسعید، "تحلیل هیدرودینامیکی بویه های دریایی"، نشریه استقلال، ۱۳۷۴

مقالات انگلیسی کنفرانسی :

1. "An integrated index for assessment of vulnerability to drought Case study Najafabad plain Iran", 6th International Perspective on Water Resources the Environment, 2013
1. "Evaluation of Wave Energy Potentials in Chahbahar port using two methods of water-wind model and wave measurements", The 14 th Marine Industries Conference, 2012
2. "Design of Chamber and Wells Turbine for an Oscillating Column of Water for Extracting Wave Energy from Anzali Port", The 14 th Marine Industries Conference, 2012
3. "Power Electronics for Photovolqatic Energy System of an Oceanographic Buoy", IEEE Applied Power Electronics Colloquium, 2011
4. Hor, S., Tabesh, A. R., Zamani Foroushani, A. R., Analytical Model of an Improved Linear Generator for Seawave energy Harvesting", IET Conference on Renewable Power Generation (RPG 2011), 2011
5. Behrouzin , Ehsan, Tabesh, Ahmadrez, , Zamani Foroushani, Ahmadreza, "A reliable and efficient circuitry for photovoltaic energy harvesting for powering marine instrumentations", IET Conference on Renewable Power Generation (RPG 2011), 2011
6. "An estimation of wave loads on offshore structures with artificial neural networks", 13th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference, 2010
7. Takziehchi, M., Ahmadian, A.S., Zamani Foroushani, A. R., "Prediction of Wave-Induced current over Submerged BreakWaters Using ANN Mode", International Conferece in Ocean Engineering, 2001

مقالات انگلیسی ژورنالی :

1. Zamani Foroushani, A. R. and Badri, M. A., "Wave Energy Estimation using a Statistical Analysis and Wave Buoy Data near Southern Caspian Sea", CHINA OCEAN ENGINEERING, Vol. 29, No. 2, 2015
2. . Safavi , H. R., Khoshoei Esfahani , M., Zamani Foroushani, A. R., "Integrated Index for Assessment of Vulnerability to Drought Case Study Zayandehrood River Basin Iran", WATER RESOURCES MANAGEMENT, Volume 28Number 6, 2014
3. Zamani Foroushani, A. R., Azimian, A.R., Himink, A., Solomatine, D., "Non-linear wave data assimilation with an ANN-type wind-wave model and Ensemble Kalman Filter (EnKF)", APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 2009
4. Zamani Foroushani, A. R., Himink, A., Azimian, A.R., Solomatine, D., "Wave Hight Prediction at Caspian Sea Using Data Driven Model Ensemble Based Data Assimilation Methods", JOURNAL OF HYDROINFORMATICS, 2009
5. Zamani Foroushani, A. R., Himink, A., Azimian, A.R., Solomatine, D., "Learning from data for wind-wave forecasting", OCEAN ENGINEERING, 2008