

## «بنام خدا»



### ۱. مشخصات فردی:

نام و نام خانوادگی: ایرج پیروز

نشانی محل کار: شاهرود - دانشگاه صنعتی شاهرود - دانشکده معدن، نفت و

ژئوفیزیک

تلفکس: ۳۲۳۹۵۵۰۹ (۰۲۳)

همراه: ۰۹۱۲۱۷۳۲۴۲۸

E-mail: [iradipiruz@yahoo.com](mailto:iradipiruz@yahoo.com)

علاقه‌مندی و زمینه فعالیت: اکتشافات ژئوفیزیکی (ژئوالکتریک و لرزه نگاری) - زلزله شناسی

### ۲. تحصیلات:

فوق لیسانس: ژئوفیزیک (لرزه نگاری) از دانشگاه کلاستال آلمان - ۱۹۷۱

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: اثر تغییرات سویپ های (Sweeps) همبستگی بر روی نتایج

همبستگی حاصله از روش وایرو سائز (۱۹۷۱)

دکتری: ژئوفیزیک (لرزه نگاری) از دانشگاه کلاستال آلمان - ۱۹۷۵

عنوان پایان نامه دکتری: روش های فیلتر و آنالیز در لرزه نگاری انکساری دریایی (۱۹۷۵)

فرصت مطالعاتی: دانشگاه کیل آلمان در زمینه پیش بینی زمین لرزه

### ۳. سوابق کاری:

عضو هیات علمی و رئیس مدرسه عالی معدن شاهرود (دانشگاه صنعتی شاهرود) از اسفند ۱۳۵۷ لغایت

بهمن ۱۳۶۵

مجری طرح های عمرانی (احداث خوابگاه های دانشجویی، سالن غذا خوری دانشجویان، کلاس ها و

کارگاه های آموزشی و همچنین احداث ۲۰ واحد مسکونی برای اساتید و...) مدرسه عالی معدن شاهرود

مجری طرح احداث تونل آموزشی دهملا

عضو هیئات علمی دانشگاه صنعتی شاهرود از بهمن ۱۳۶۵ لغایت بهمن ۱۳۸۶ همکاری با دانشگاه آزاد اسلامی (واحد شاهرود) از سال ۱۳۶۶ لغایت ۱۳۷۵ در تدریس دروس ژئوفیزیک و دروس وابسته به آن

عضو شورای دانشگاه صنعتی شاهرود از تاریخ ۱۳۸۱/۱/۲۶ به مدت دو سال  
عضو شورای نظارت و ارزیابی دانشگاه صنعتی شاهرود از تاریخ ۱۳۸۱/۳/۱ به مدت دو سال  
عضو هیات تحریریه مجله علوم و فنون دانشگاه صنعتی شاهرود  
نماینده تحصیلات تکمیلی در هیات داوران ارزشیابی پایان نامه های کارشناسی ارشد دانشجویان رشته ژئوفیزیک

عضو هیات مدیره و مدیر پژوهش شرکت معدن نگار نوین  
همکاری با دانشگاه صنعتی شاهرود به عنوان عضو هیئات علمی بازنشسته (از بهمن ۱۳۸۶ تا کنون)

#### ۴. سوابق تدریس:

از جمله دروسی که تدریس نموده ام:

- ۱) ژئوفیزیک اکتشافی 1 (برای دوره کارشناسی رشته اکتشاف معدن)
- ۲) ژئوفیزیک اکتشافی ۲ (برای دوره کارشناسی رشته اکتشاف معدن)
- ۳) فیزیک زمین (برای دوره کارشناسی رشته زمین شناسی)
- ۴) ژئوفیزیک کاربردی (برای دوره کارشناسی رشته زمین شناسی)
- ۵) ژئوالکتریک (برای دوره کارشناسی ارشد رشته ژئوفیزیک)
- ۶) زلزله شناسی (برای دوره کارشناسی ارشد رشته ژئوفیزیک)
- ۷) فیلترهای دیجیتال (برای دوره کارشناسی ارشد رشته ژئوفیزیک)
- ۸) طراحی پروژه های ژئوفیزیک اکتشافی - سرفصل های مربوط به ژئوالکتریک و لرزه نگاری و انجام عملیات صحرائی مربوطه (برای دوره کارشناسی ارشد رشته اکتشاف معدن)
- ۹) ژئوفیزیک پیشرفته (مربوطه (برای دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی اکتشاف نفت)

- ۱۰) طراحی پروژه های ژئوفیزیک اکتشافی (برای دوره دکتری رشته اکتشاف معدن)
- ۱۱) اکتشاف منابع معدنی دریایی - سرفصل های مربوط به ژئوالکتریک و لرزه نگاری و انجام عملیات صحرائی مربوطه (برای دوره دکتری رشته اکتشاف معدن)

## ۵. طرح های پژوهشی:

### الف) فهرست طرح های پژوهشی انجام شده برای دانشگاه صنعتی شاهرود:

- ۱) تهیه دستورالعمل استفاده از دستگاه اندازه گیری اتصال به زمین (اندازه گیری مقاومت ویژه الکتریکی زمین بجای دستگاه ژئوالکتریک)
- ۲) مزیت استفاده از روش مقاومت مخصوص تجمعی بر روش بکار گیری منحنی های استاندارد در تفسیر سونداژهای الکتریکی
- ۳) تشخیص گسل در آبرفت با استفاده از آرایش سه الکتروود برعکس
- ۴) بکار گیری روش ترکیب یافته از حفاری الکتریکی و ترانسه زنی الکتریکی برای اکتشاف منابع آب های زیر زمینی در زمین های سخت ( کارست)

### ب) فهرست طرح های پژوهشی انجام شده برای بخش خصوصی:

۱. اکتشافات ژئوالکتریک بر روی کانسار مس قزل چشمه (برای شرکت بدخش معدن)
۲. لرزه نگاری درون چاهی ( برای مجتمع تولیدی و خدماتی سپاد خراسان)
۳. تحقیقات ژئوالکتریک به منظور مشخص نمودن نحوه تغییرات سنگ کف در شمال غرب محوطه کارخانه قند شاهرود ( برای کارخانه قند شاهرود)

## ۶. فهرست مقالات ارائه شده در کنفرانس ها و مجلات :

### الف - کنفرانس های داخلی:

- ۱) پیروز، ایرج ؛ "مزیت استفاده از روش مقاومت مخصوص تجمعی به روش بکار گیری منحنی های استاندارد در تفسیر سونداژهای الکتریکی" ( ارائه شده در دهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران) ۱۷ تا ۱۹

آبان ۱۳۷۸

- (۲) **پیروز، ایرج**؛ "تشخیص گسل در آبرفت با استفاده از آرایش سه الکتروود" (ارائه شده در دهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران) ۱۷ تا ۱۹ آبان ۱۳۷۸
- (۳) **پیروز، ایرج**؛ "بکارگیری دو آرایش متقارن نیم شلومبرگر برای اکتشاف منابع آب های زیر زمینی در زمین های سخت ( کارست ) ، کانسارهای فلزی و گسل های پنهان" (ارائه شده در بسیت و یکمین گردهمایی علوم زمین) ۲۸ الی ۳۰ بهمن ۱۳۸۱
- (۴) **پیروز، ایرج**؛ "استفاده از مدل های ریاضی به منظور تعیین بهترین روش الکتریکی برای اکتشاف ناهمگنی های جانبی" (ارائه شده در یازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران) ۱۰ تا ۱۲ آذر ۱۳۸۲
- (۵) **پیروز، ایرج**؛ "اکتشاف قنات های ناشناخته با بکارگیری روش ژئوالکتریک" (ارائه شده در هشتمین همایش انجمن زمین شناسی ایران) ۱۴ تا ۱۶ شهریور ۱۳۸۳
- (۶) **پیروز، ایرج**؛ "تفسیر خام منحنی های سونداژ الکتریکی با استفاده از روش منحنی گرادیان" (ارائه شده در کنفرانس مهندسی معدن ایران ۸۳) ۱۲ تا ۱۴ بهمن ۱۳۸۳
- (۷) هلاکوئی، عبدالاحد؛ **پیروز، ایرج**؛ "تعیین سطح لغزش با مدلسازی معکوس دو بعدی داده های مقاومت ویژه" (ارائه شده در بیست و پنجمین گردهمایی علوم زمین) ۳۰ بهمن تا ۲ اسفند ۱۳۸۵
- (۸) شاهسونی، هاشم؛ **پیروز، ایرج**؛ حافظی مقدس، ناصر؛ "تعیین سرعت موج برشی ساختگاه به روش تحلیل چند کاناله امواج سطحی" (ارائه شده در کنفرانس زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران) ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۸۶
- (۹) شاهسونی، هاشم؛ **پیروز، ایرج**؛ "مقایسه پروفیل سرعت موج برشی لایه های زیر سطحی حاصل از روش DHT با روش های SASW و MASW" (ارائه شده در هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران) ۲۱ تا ۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۸ - دانشگاه شیراز
- (۱۰) **پیروز، ایرج**؛ جهان بین، محسن؛ رفعت هراب، علی؛ احمدزاده، غفار؛ فردوسی، حسین؛ "به تصویر کشیدن ناهمگنی های جانبی واقع در زیر سطح زمین توسط به کارگیری آرایش الکتروودی قطبی-دوقطبی متقارن و مدلسازی معکوس دو بعدی داده های اندازه گیری شده" (ارائه شده در اولین کنفرانس ملی مهندسی اکتشاف منابع زیرزمینی) ۱۹ و ۲۰ آذرماه ۱۳۹۲ - دانشگاه شاهرود

## ب- کنفرانس های خارجی:

Soleimani. M., **Piruz. I.**, “*Obtaining Velocity Model with Kinematic Wavefield Attributes by Tomography Inversion.*” 7th International Scientific Conference of SGEM, Bulgaria, Varna, 2007.

Soleimani. M., **Piruz. I.**, “*A Synthetic Seismic Reflection Data Processed with new Method, Common Reflection Surface (CRS) Stack*”. 7th International Scientific Conference of SGEM, Bulgaria, Varna, 2007.

Soleimani., M., **Piruz. I.**, “*Does Tomographic Inversion Method Gives an Accurate Smooth Velocity Model?*” The 2nd International Scientific Conference of Young Scientists and Students, New Direction of Investigations in Earth Science, Azerbaijan, Baku, 2007.

Soleimani. M., **Piruz. I.**, “*Could We Make a Better Resolution in Zero Offset Section by CRS stack Method, a Synthetic Data Example*”. The 2nd International Scientific Conference of Young Scientists and Students, New Direction of Investigations in Earth Science, Azerbaijan, Baku, 2007.

Soleimani. M., **Piruz. I.**, “*Common reflection surface stack, new method in seismic reflection data processing: A synthetic data example*”. The 19th International Geophysical Conference & Exhibition of Australian Society of Exploration Geophysists (ASEG), Australia, Perth, 2007.

Soleimani. M., **Piruz. I.**, “*NIP tomography inversion, a new improved method for velocity model estimation; synthetic data example*”. The 19th International Geophysical Conference & Exhibition of Australian Society of Exploration Geophysists (ASEG), Australia, Perth, 2007.

Soleimani, M., **Piruz. I.** and Mann. J. (2009) Common Diffraction Surface (CDS) stack: A new approach in seismic data processing to solve the problem of conflicting dips. The 3<sup>rd</sup> international scientific conference of young scientists and students, Baku, Azerbaijan.

Soleimani, M., **Piruz, I.**, Mann, J. and Hubral, P. (2009a). Solving the problem of conflicting dips in common reflection surface (CRS) stack. 1st International Petroleum Conference & Exhibition, Shiraz, (EAGE).

Soleimani, M., Mann, J., Adibi Sedeh, E., **Piruz, I.** (2010): Improving the seismic image quality in semi-complex structures in North East Iran by the CDS stack method. Eur. Ass. Geosci. Eng. Annual Meeting, P398, Barcelona.

Soleimani, M., Mann, J., Adibi Sedeh, E., Shahsavani, H., **Piruz, I.** (2010): Applying the CRS stack method to solve the problem of imaging of complex structures in the Zagros overthrust, South West Iran. Eur. Ass. Geosci. Eng. Annual Meeting, P556, Barcelona.

Shahsavani, H. , Mann, J. , Hubral, P. & **Piruz , I.** (2013). A Model-based Approach to the Common-diffraction- surface Stack to Solving the Problem of Conflicting Dips . A Real Case 75th EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC London, UK.

Shahsavani, H., Mann, J., Hubral, P., & **Piruz, I.** (2014). A Model-based Approach to the Common-diffraction-surface Stack to Solving the Problem of Conflicting Dips - A Real Case study, The 16th Iranian Geophysics Conference– May 13-15, Tehran.

### ج- مجلات علمی پژوهشی و ISI:

Soleimani, M., **Piruz, I.**, Mann, J. and Hubral, P. [2009b]. “*Common reflection surface stack*”; accounting for conflicting dip situations by considering all possible dips. *Journal of seismic exploration*, 18.

Shahsavani, H. Man, J. , **Piruz , I.** and Hubral, P. , [ 2011 ] . “*A model-based approach to the Common-Diffraction-Surface stack – theory and synthetic case study*” . *Journal of seismic Exploration*, 20: 289-308

**پیروز، ایرج؛** " استفاده از امواج عرضی پلاریزه شده به عنوان پیش نشانگر های زلزله " ، مجله علوم و فنون

دانشگاه صنعتی شاهرود- بهار و تابستان ۸۴

۷. هدایت پایان نامه های کارشناسی، کاشناسی ارشد و دکتری:

تاکنون هدایت بیش از ۸۰ پایان نامه در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد (به عنوان استاد راهنمای اول) در رشته های اکتشاف معدن، ژئوفیزیک و مهندسی اکتشاف نفت به عهده اینجانب واگذار شده است. موضوع اکثر این پایان نامه ها در زمینه اکتشافات ژئوالکتریکی (اکتشاف آب های زیر زمینی، اکتشاف گسل های پنهان و اکتشاف رگه های مس) و لرزه نگاری بازتابی می باشد.

عناوین پایان نامه های کارشناسی ارشد که در سه سال اخیر توسط اینجانب راهنمایی شده اند عبارتند از:

۱- «تلفیق داده های اکتشافی منطقه پیچمتو(مجن) با داده های حاصل از اندازه گیری های مقاومت ویژه الکتریکی و قطبش القایی به منظور ارائه مدل سه بعدی کانسار»

دانشجو: یاسر مهدی زاده، استاد راهنما: ایرج پیروز، استاد مشاور: سوسن ابراهیمی، شهریور ۱۳۸۹

۲- «پردازش داده های لرزه نگاری بازتابی به روش برانبارش سطح بازتاب مشترک CRS، مطالعه موردی در جنوب غرب ایران»

دانشجو: احسان ادیبی سده، استاد راهنما: ایرج پیروز، شهریور ۱۳۸۹

۳- «تصویر سازی لرزه ای ساختارهای پیچیده با استفاده از روش برانبارش سطح بازتاب مشترک با دور افت محدود»

دانشجو: مرتضی بالا رستاقی، استاد راهنمای اول: ایرج پیروز، استاد راهنمای دوم: مهرداد سلیمانی منفرد، بهمن ۱۳۹۱

۴- «بهبود کیفیت مقاطع کوچ لرزه ای به وسیله مدل سرعت لرزه ای به دست آمده از توموگرافی موج نقطه فرود نرمال»

دانشجو: مصطفی وحید هاشمی، استاد راهنمای اول: ایرج پیروز، استاد راهنمای دوم: مهرداد سلیمانی منفرد، بهمن ۱۳۹۱

۵- «تصویر سازی لرزه ای ساختارهای پیچیده با استفاده از روش تلفیق کوچ زمانی پیش از بر انبارش و روش سطح بازتاب مشترک»

دانشجو: علی خلیل زاده، استاد راهنمای اول: **ایرج پیروز**، استاد راهنمای دوم: محمدعلی ریاحی، اساتید مشاور: مهرداد سلیمانی منفرد، جواد جمالی، بهمن ۱۳۹۱

همچنین عناوین رساله های دکتری که توسط اینجانب راهنمایی شده اند عبارتند از:

۱- «استفاده از روش سطح پراش مشترک در برطرف کردن تداخل شیب ها»

دانشجو: مهرداد سلیمانی منفرد، استاد راهنمای اول: **ایرج پیروز**، استاد راهنمای دوم: Petter Hubral، استاد مشاور: Juergen Mann، اردیبهشت ۱۳۸۹

۲- “A model based approach to the common diffraction surface stack.”

دانشجو: هاشم شاهسونی، استاد راهنمای اول: **ایرج پیروز**، استاد راهنمای دوم: Juergen Mann، استاد مشاور: Petter Hubral، شهریور ۱۳۹۰