

## سخن اول

در این شماره می خوانید:

سخن اول ..... صفحه ۱

تحقیقات پروتئومیکس در ایران ..... صفحه ۲

تازه ها ..... صفحه ۲

لینکهای جالب ..... صفحه ۳

اخبار کنگره ها ..... صفحه ۳

برندگان جوایز HUPO ..... صفحه ۳

پرسش و پاسخ ..... صفحه ۴

پروتئومیکس، دستاورد تکنولوژیک اواخر قرن بیستم با نوآوری های شگفت انگیز تکنولوژیکی و چالش های علمی گسترده، در اوایل قرن بیست و یکم به عنوان یک پیشاهنگ در زیست شناسی خود را به رخ می کشد. در ایران این شاخه از علم توسط محدود مراکز علمی شروع و هم اکنون با تلاش محققین در مراکز متعدد ادامه دارد. با توسعه کنونی پروتئومیکس در ایران، ایجاد و حفظ شبکه ارتباطی علمی بین محققین و مراکز پژوهشی و دانشگاهها و شرکت های خصوصی فعال در این زمینه، روندی الزامی و اجتناب ناپذیر است. یکی از اهداف اصلی انجمن پروتئومیکس ایران ایجاد زمینه های لازم برای برقراری این شبکه ارتباطی و حفظ و تداوم آن است. برگزاری کارگاه های پروتئومیکس و کنگره های سالانه و نشر خبرنامه از اقدامات اصلی انجمن برای این هدف بوده است و قطعاً در آینده، روش های جدیدتری نیز برای دستیابی به این هدف مورد نیاز خواهد بود.

خبرنامه ی انجمن پروتئومیکس نیز رویکرد اساسی خود را افزایش مشارکت علمی بین محققین ایرانی فعال در پروتئومیکس و شناساندن توانایی های این شاخه علمی در جهت کمک به تحقیقات علمی محققان فعال در زمینه های دیگر علمی تعریف کرده است. به همین منظور معرفی فعالیت های علمی معتبر محققین ایرانی در زمینه پروتئومیکس و آشنایی با مراکز فعال در این زمینه قسمتی از مطالب خبرنامه را در بر خواهد گرفت.

بدون شک مشارکت محققین پروتئومیکس در بهتر شدن کیفیت این خبرنامه یک ضرورت است و ما از همگان دعوت می کنیم تا مطالب و نقد های علمی و نیز فعالیت حاضر خود در پروتئومیکس را برای انتشار به این خبرنامه ارسال نمایند.



## تحقیقات پروتئومیکس در ایران

آزمایشگاه لیشمانیوز گروه انگل شناسی و قارچ شناسی

پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

در سالهای اخیر بخشی از فعالیتهای این آزمایشگاه به مطالعات

ژنومیکس و پروتئومیکس تخصیص داده شده است. اولین تجربه در

پروتئومیکس، طرحی با عنوان "بررسی تغییرات پروتئینی ایزوله های

فیلدی لیشمانیا تروپیکا حساس و مقاوم به درمان با ترکیبات پنج

ظرفیتی آنتیموان با استفاده از روش ژل الکتروفورز یک بعدی و دو

بعدی" و با همکاری انستیتو تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی کرج

انجام شد و نتیجه آن در مجله انگل شناسی ایران چاپ گردید.

H, Mohebbali M., Assareh A., Heidari M., Hadighi R. Hajjaran Protein Profiling on Meglumine Antimoniate (Glucantime®) Sensitive and Resistant *L. tropica* Isolates by 2- Dimensional Gel Electrophoresis: A Preliminary Study. Iranian J Parasitol. 2009, Vol. 4, No.1, 8-14.

تجربه دوم مرکز طرح مشترک با سازمان جهانی بهداشت بود با شماره

Project NO: SGSO7/113 و تحت عنوان:

A comparative proteomics study of drug (meglumine antimoniate) sensitive and resistant field isolates of *Leishmania tropica*, by 2-Dimensional gel electrophoresis (2-DE) in Iran. Small Grants Scheme

که با همکاری واحد پروتئین شیمی مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی

انستیتو پاستور انجام گردید. نتایج این طرح تا کنون به صورت پوستر

در دومین کنگره پروتئومیکس در سال ۱۳۸۸ ارائه گردیده است که به

عنوان پوستر برگزیده انتخاب شد.

این دو طرح زیر نظر دکتر هما حجاران اجرا شده است و آزمایشگاه

لیشمانیوز با تجهیز به امکانات 2DE و راه اندازی آن برای ادامه

تحقیقات در زمینه ی پروتئومیکس برنامه ریزی کرده است.

[hhajjaran@yahoo.com](mailto:hhajjaran@yahoo.com)

## تازه ها

### آنالیز ژلهای 2D به سهولت اشاره و کلیک

[Delta 2D](#) نرم افزاری برای آنالیز تصاویر 2D می باشد که توسط

شرکت Decodon طراحی شده است. Delta 2D آنالیزهای بصری را

به سرعت ترکیب می کند و بطور قابل اطمینانی تطبیق لکه ها (Spot

Matching) و تعیین کمیت (Qualitification) را همانند یک ابزار

دقیق به آسانی انجام می دهد. با استفاده از Delta 2D می توان

اطلاعات بسیاری از ژلها را در زمان کوتاهتری در مقایسه با ابزارهای

قدیمی تر بدست آورد. این نرم افزار توانایی آنالیز DIGE را نیز دارد.

پردازش پیشرفته تصاویر جهت تشخیص لکه ها، یافتن تفاوتها در

الگوی لکه ها در یک نگاه، ترکیب تصاویر، مدل دادن به لکه ها

برای تعیین روند مهاجرت پروتئین ها و رنگ دادن به لکه ها بر طبق

الگوی بیانی آنها از ویژگی های این نرم افزار است.

از طرفی دیگر با استفاده از Scout در این نرم افزار، اطلاعات اضافی

مربوط به پروتئین مورد نظر در منابع مختلف بر روی وب سایت ها،

به طور مستقیم بر روی ژل یا الگوی پروتئوم ظاهر می شود. این

اطلاعات شامل سکانس ها، عملکردها و Citation ها می باشند.

بالینی، پروتئومیکس سلول های بنیادی، پروتئومیکس حیوانی و گیاهی و بیوانفورماتیک خواهد بود.

## لینکهای جالب

### [European Proteomics Association](#)

اتحادیه پروتئومیکس اروپا (EuPA)، اتحادیه انجمن های ملی پروتئومیکس اروپایی است. این اتحادیه در جهت بسط ارتباط و هماهنگ سازی و یکپارچگی در زمینه پروتئومیکس فعالیت دارد. اهداف مهم آن، تقویت و پیشبرد تحقیقات بنیادین و کاربردی و همچنین آموزش در همه جنبه های پروتئومیکس در تمام گستره ی اروپا است.

از طریق این سایت دسترسی به بولتن EuPA،

Journal of Proteomics و نیز اطلاعات در زمینه ی کنفرانس ها، کارگاه ها و دوره های آموزشی پروتئومیکس که در اروپا برگزار می گردد، امکان پذیر است.

معرفی منابع متفاوت پروتئومیکسی از قبیل نرم افزارها و بانک های اطلاعاتی در قسمت منابع (resources) در لینک از اطلاعات جالبی برخوردار است.

## اخبار کنگره ها

### [سومین کنگره ی پروتئومیکس ایران](#)

سومین کنگره ی پروتئومیکس ایران ۵-۶ خرداد ۱۳۸۹ توسط انجمن پروتئومیکس ایران و انستیتو پاستور ایران برگزار خواهد شد. موضوعات مطرح در این کنگره شامل پروژه پروتئوم انسان، پروتئوم کروموزم Y انسان، پروتئومیکس



## نهمین کنگره سالانه HUPO

نهمین کنگره سالانه HUPO از ۱۹ تا ۲۳ سپتامبر در سیدنی برگزار خواهد شد. اطلاعات بیشتر در زمینه این کنگره در سایت [www.HUPO2010.com](http://www.HUPO2010.com)

موجود است.



## برندگان جوایز HUPO در سال ۲۰۰۹ میلادی

سال میلادی گذشته (۲۰۰۹) جوایز HUPO در زمینه پروتئومیکس به سه محقق اهدا گردید.

دکتر Leigh Anderson موفق به دریافت جایزه

HuPO Achievement Award in Proteomic شد. دکتر اندرسن پایه

گذار و مدیر عامل اجرایی موسسه پروتئوم پلاسما (PPI)

در Washington D.C است. این موسسه در زمینه کشف پروتئین های

پلاسمای خون انسان و استعمال روش های اندازه گیری جدید

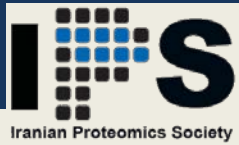
پروتئین ها در تشخیص های بالینی فعالیت دارد. فعالیت های اخیر

دکتر اندرسن در این موسسه در زمینه بسط و توسعه اطلاعات پایه در

مورد پروتئین های پلاسما و ایجاد یک روش جدید جهت اندازه

گیری کاندید های پروتئینی بعنوان مارکر تشخیصی در پلاسما بوده

است.



سومین جایزه HuPO با عنوان HuPO service award به دکتر نایوکی تانی گوچی (Naoyuki Taniguchi) تعلق گرفت. تانی گوچی از اعضای هیات علمی دانشگاه Osaka ژاپن است و عمده فعالیتش در زمینه تحقیقات پروتئوم و glycomics می باشد. در سال ۲۰۰۵ تانی گوچی در زمینه شرکت در تحقیقات علمی موفق به دریافت مدال روبان بنفش (Purple Ribbon) از دولت ژاپن شد.

دکتر Richard Smith برنده جایزه HuPO Discovery Award for Proteomics، بود. دکتر اسمیت مدیر مرکز NIH Research resource Pacific North west center for Integrative Proteomics national laboratory است. عمده فعالیت این محقق در زمینه توسعه و کاربرد روش های بسیار حساس در مطالعات Proteomes array سلولها، بافتها و ارگانسیم ها می باشد، همچنین ایشان در سمت editor-in-chief در ژورنال Proteomics & Bioinformatics فعالیت دارد. شایان ذکر است که نام او به عنوان نویسنده و یا محقق در بیش از ۷۰۰ مقاله تحقیقاتی یا کتاب درج شده و دارای ۳۳ پتنت می باشد.

## خبرنامه انجمن پروتئومیکس ایران

سر دبیر:

بهروز وزیری

همکاران:

بهاره آذریان، فاطمه ترکشوند،

بهاره رحیمیان ظریف، فاطمه زندی،

حانیه مهدیانی، آنا میفور، عاطفه میرزاخانی

آدرس:

انستیتو پاستور ایران، مرکز تحقیقات

بیوتکنولوژی، واحد پروتئین شیمی

E-mail: Protchem@pasteur.ac.ir

## پرسش و پاسخ

در صورت تمایل به طرح هرگونه پرسش و مواجهه با مشکل در رابطه با پروتئومیکس شما می توانید از طریق تماس با

[protchem@pasteur.ac.ir](mailto:protchem@pasteur.ac.ir)

تحت عنوان (Question) پاسخ خود را در شماره های بعدی نشریه

دریافت نمایید.

انجمن پروتئومیکس ایران و انستیتو پاستور برگزار میکنند



# سومین کنگره پروتئومیکس ایران

## The Third Iranian Proteomics Congress

Pasteur Institute of Iran  
Tehran, May 26-27 2010

انستیتو پاستور، ایران  
تهران ۶-۵ خرداد ۱۳۸۹

آخرین مهلت ارسال مقالات: ۱۰ اردیبهشت  
برای کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۹۱۹۷۱۵۰۰۲۹ و  
پست الکترونیکی proteomics@abrii.ac.ir تماس حاصل فرمایید.  
برای ثبت نام در کنگره به وب سایت [www.proteomics.ir/congress.htm](http://www.proteomics.ir/congress.htm) مراجعه نمایید.

### Major themes of congress:

- Human Proteome Project
- Disease Proteomics
- Proteomics Technologies
- Membrane Proteomics
- Stem Cell Proteomics
- Venom proteomics
- Plant Proteomics

### Invited Speakers:

#### • Christopher Borchers

Director, University of Victoria Genome Proteomics Centre (Canada)

#### • Virgine Brun

Laboratoire d'Etude de la Dynamique des Protéomes (France)

#### • Juan. J. Calvete

Head of the Structural Proteomics Laboratory at the Instituto de Biomedicina de Valencia (Spain)

Editor-in-Chief, Journal of Proteomics

#### • Christine Finnie

Associate Professor

Enzyme and Protein Chemistry (EPC) (Denmark)

#### • Pierre Legrain

Secretary General, Human Proteome Organization (HUPO) (France)

#### • Kazuyuki Nakamura

AOHUPO vice president,

Yamaguchi University Graduate School of Medicine (Japan)

#### • Young-Ki Paik

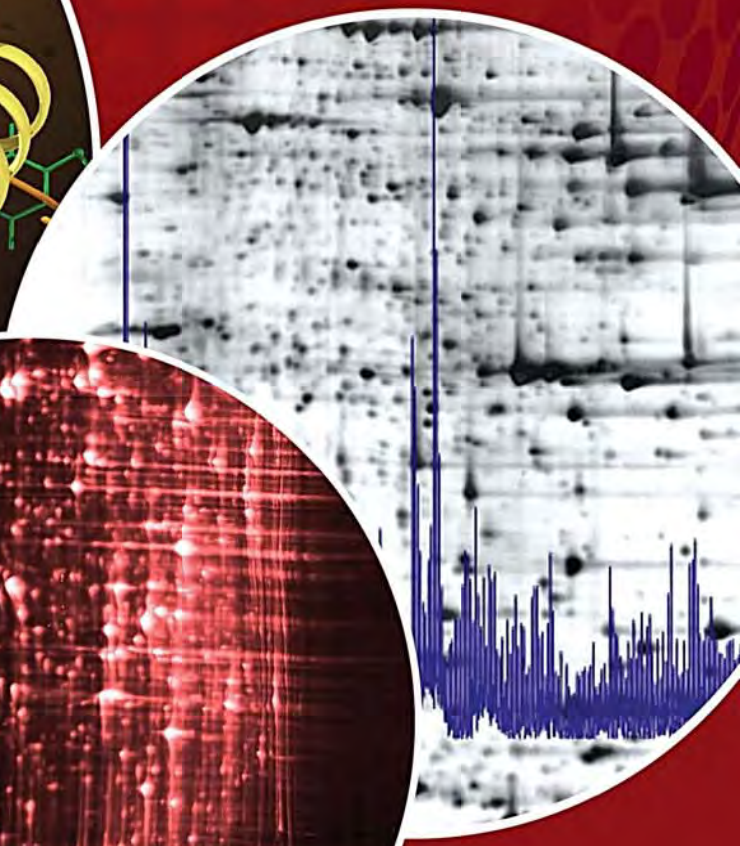
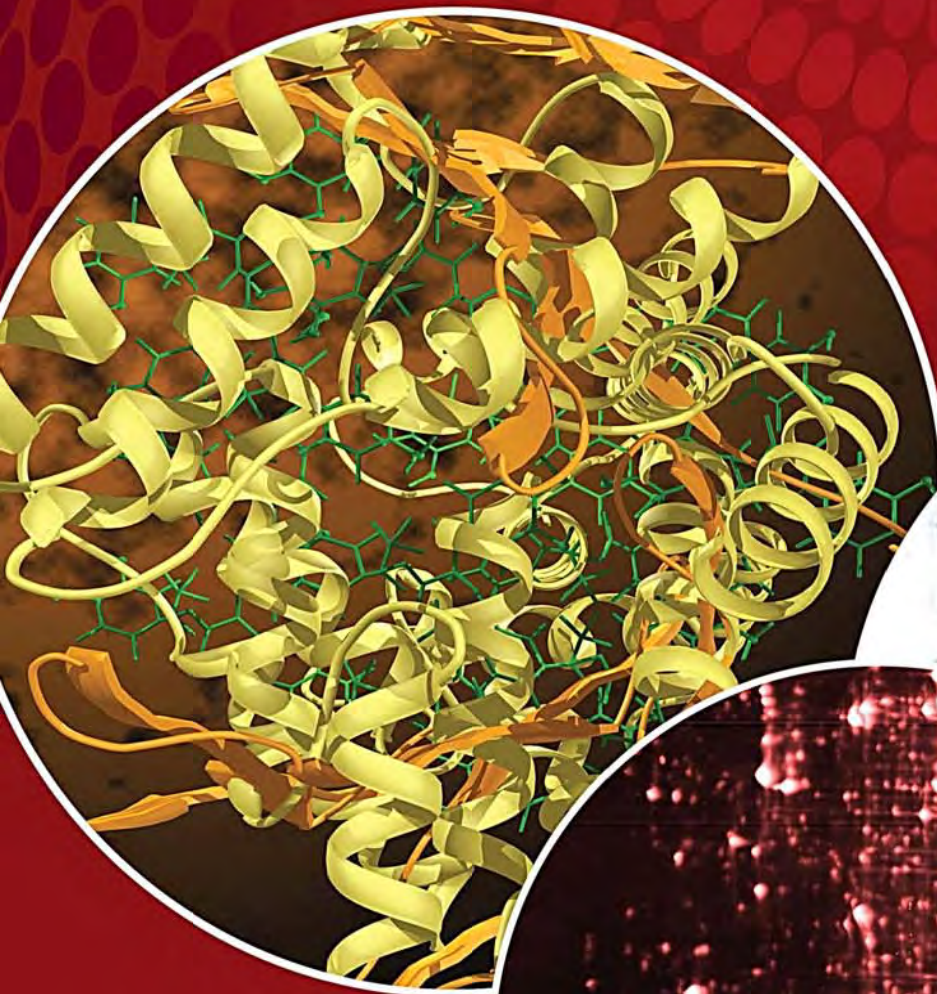
President, Human Proteome Organization (HUPO)

Director, Yonsei Proteome Research Center &

Biomedical Proteome Research Center (Korea)

#### • Reiner Westermeier

Scientific marketing director, gelcompany (Germany)



ROYAN INSTITUTE

