



ISMN



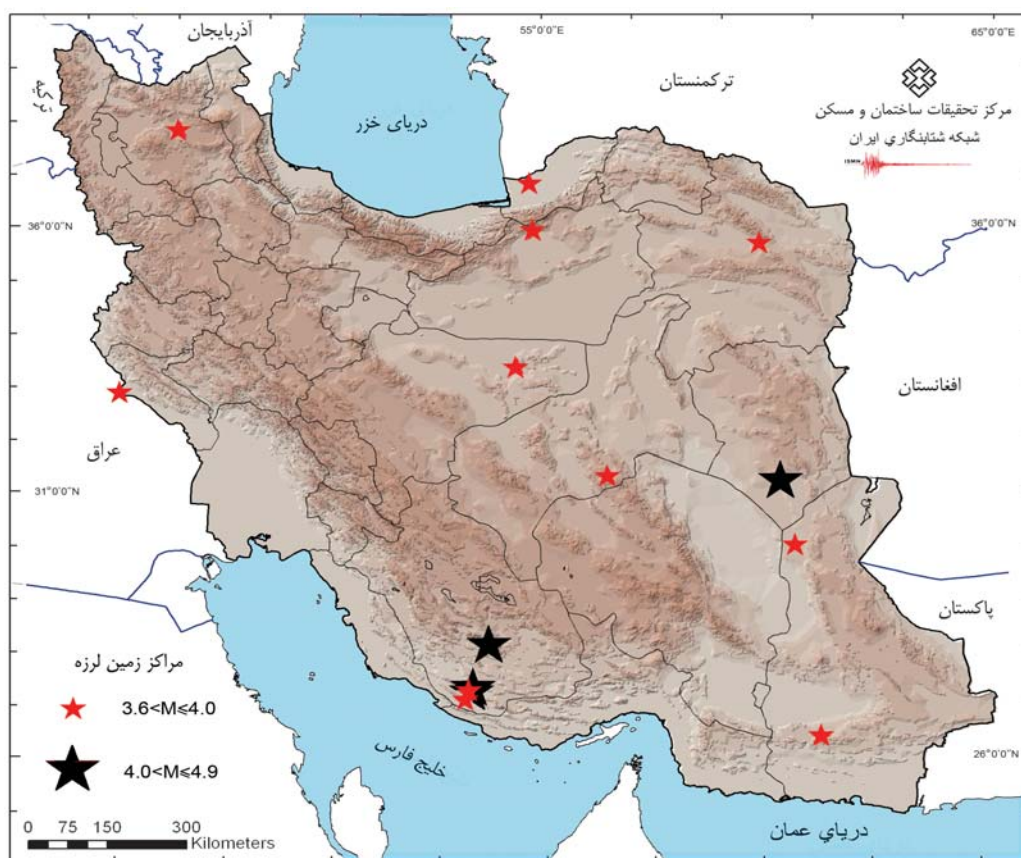
## ماهنامه شبکه شتابنگاری ایران

سال ششم . شماره ۶۳ . آذر ۱۳۸۸

ISSN 1735-4196

### فهرست مطالب

- |    |                                        |   |                                     |
|----|----------------------------------------|---|-------------------------------------|
| ۴  | معرفی ایستگاه‌های شبکه شتابنگاری کشور  | ۲ | زمین‌لرزه‌های ایران در آذر ۱۳۸۸     |
| ۱۰ | مهمترین زمین‌لرزه‌های جهان در آذر ۱۳۸۸ | ۳ | شتابنگاشتهای دریافت شده در آذر ۱۳۸۸ |



زمین‌لرزه‌های روی داده با بزرگی بیش از ۳/۶ در آذر ۱۳۸۸



## زمین‌لرزه‌های ایران در آذر ۱۳۸۸

در آذر ۱۳۸۸، پانزده زمین‌لرزه با بزرگی بیش از ۳/۷ توسط سازمان‌های داخلی و خارجی به شرح جدول زیر گزارش شده است.

جدول زمین‌لرزه‌های ثبت شده در آذر ۱۳۸۸

استان	منبع	بزرگی			ژرفا (km)	رو مرکز دستگاهی		زمان h:m:s	تاریخ M/D/Y	ردیف
		mb	MI	M		E	N			
آذربایجان شرقی	IGTU			۳/۸	۲	۴۶/۹۶۴	۳۸/۰۴۷	۱۷:۲۹:۲۳	۱۱/۲۲/۲۰۰۹	۱
	IIEES		۳/۸		۱۴	۴۶/۹۷	۳۷/۹۶	۱۷:۲۹:۲۳		
سیستان و بلوچستان	IGTU			۳/۹	۱۸	۵۹/۶۶	۳۰/۲۴	۱۰:۰۹:۰۹	۱۱/۲۵/۲۰۰۹	۲
	IIEES		۳/۷		۱۴	۵۹/۸۳	۳۰/۲۳	۱۰:۰۹:۰۶		
سیستان و بلوچستان	IIEES		۴/۱		۱۸	۵۹/۹۸	۲۶/۵۶	۳:۲۵:۲۹	۱۱/۲۹/۲۰۰۹	۳
	IGTU			۴/۰	۱۰	۵۹/۹۱۹	۲۶/۶۹۶	۳:۲۵:۳۲		
	NEIC	۴/۴			۱۰	۵۹/۹۲	۲۶/۷	۳:۲۵:۳۱		
خراسان رضوی	IGTU			۳/۷	۴	۵۹/۳۰۵	۳۶/۰۰۵	۱۶:۰۹:۰۲	۱۱/۲۹/۲۰۰۹	۴
فارس	IGTU			۴/۵	۴	۵۲/۶۶۴	۲۸/۵۱۶	۱۲:۳۷:۵۵	۱۲/۲/۲۰۰۹	۵
	IIEES		۴/۵		۴۶	۵۳/۴۹	۲۸/۵۸	۱۲:۳۷:۵۷		
	NEIC	۴/۶			۱۰	۵۳/۶۷	۲۸/۶۶	۱۲:۳۷:۵۴		
گلستان	IGTU			۳/۹	۸	۵۴/۴۸۷	۳۷/۲۱۷	۱۵:۰۵:۱۲	۱۲/۲/۲۰۰۹	۶
	IIEES		۳/۸		۳۶	۵۴/۵۴	۳۷/۲۱	۱۵:۰۵:۱۲		
اصفهان	IGTU			۳/۸	۹	۵۴/۲۱۳	۳۳/۷۷۴	۱۶:۴۹:۳۷	۱۲/۶/۲۰۰۹	۷
یزد	IIEES		۳/۷		۱۵	۵۶/۰۵	۳۱/۷۵	۱۸:۴۱:۱۷	۱۲/۷/۲۰۰۹	۸
	IGTU			۳/۶	۹	۵۶/۰۳۸	۳۱/۶۸۷	۱۸:۴۱:۱۷		
ایلام	IGTU			۳/۹	۳۱	۴۶/۰۹۴	۳۲/۹۹۵	۲۱:۳۴:۲۹	۱۲/۷/۲۰۰۹	۹
خراسان جنوبی	IGTU			۴/۱	۱۱	۵۹/۴۸۱	۳۱/۵۱۴	۱۰:۱۱:۲۹	۱۲/۹/۲۰۰۹	۱۰
	IIEES		۳/۸		۱۸	۵۹/۴۷	۳۱/۵۲	۱۰:۱۱:۳۷		
فارس	IIEES		۴/۲		۲۷	۵۳/۲۶	۲۷/۶۱	۱:۵۸:۳۴	۱۲/۱۲/۲۰۰۹	۱۱
	IGTU			۴/۱	۸	۵۳/۳۵۷	۳۷/۷۰۹	۱:۵۸:۳۷		
فارس	IIEES		۴/۴		۲۶	۵۳/۲۲	۲۷/۴۹	۲۱:۳۷:۳۷	۱۲/۱۲/۲۰۰۹	۱۲
	IGTU			۴/۳	۱۳	۵۳/۳۲۸	۲۷/۶۰۶	۲۱:۳۷:۴۰		
	NEIC	۴/۹			۳۵	۵۳/۴۶	۲۷/۹۴	۲۱:۳۷:۴۴		
فارس	IIEES		۳/۸		۳۰	۵۳/۲۱	۲۷/۵۸	۳:۲۹:۰۸	۱۲/۱۳/۲۰۰۹	۱۳
فارس	IIEES		۳/۸		۲۶	۵۳/۱۸	۲۷/۴۳	۳:۵۰:۳۴	۱۲/۱۳/۲۰۰۹	۱۴
سمنان	IGTU			۳/۹	۵	۵۴/۵۶۲	۳۶/۳۰۵	۴:۱۰:۲۴	۱۲/۱۹/۲۰۰۹	۱۵



## شتابنگاشتهای دریافت شده در آذر ۱۳۸۸

در آذر ۱۳۸۸، سه شتابنگاشت از طریق بازدید محلی و ۷ شتابنگاشت از طریق ارتباط تلفنی با دستگاه‌های شتابنگار تخلیه و به بانک شتابنگاشتی کشور اضافه شده است.

فهرست شتابنگاشتهای دریافت شده در آذر ۱۳۸۸

اطلاعات لرزه نگاری								اطلاعات شتابنگاشتی (مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن)						
گزارش کننده	بزرگی			رومکز دستگاهی		تاریخ وقوع		بیشینه شتاب (cm/s <sup>2</sup> )	مختصات ایستگاه		شماره رکورد	استان	نام ایستگاه	ردیف
	Ml	M	mb	E	N	h:ms	M/D/Y		E	N				
IGTU		۳/۸		۵۹/۹۹۶	۳۳/۹۹۴	۰۰:۰۸:۴۱	۱/۲۹/۲۰۰۹	۲۲	۵۹/۸۷۶	۳۴/۰۷۹	۴۸۹۷/۰۱	خراسان	بنیاباد	۱
IIIES	۳/۸			۵۹/۹۳	۳۴/۱۸							رضوی		
IGTU		۳/۹		۶۰/۴	۳۴/۰۰۵	۱۸:۵۳:۵۱	۲/۵/۲۰۰۹	۴۴	۵۹/۸۷۶	۳۴/۰۷۹	۴۸۹۷/۰۲	خراسان	بنیاباد	۲
IIIES	۳/۷			۶۰/۰۲	۳۴/۱۷							رضوی		
IGTU		۳/۳		۵۱/۲۴۹	۲۸/۸۹۵	۴:۴۶:۴۲	۸/۱۵/۲۰۰۹	۳۱	۵۱/۲۵۶	۲۹/۰۲۲	۴۸۹۱	بوشهر	آباد	۳
IIIES	۳/۴			۵۱/۲۱	۲۸/۹۹									
IGTU		۳/۳		۵۹/۸۷۷	۳۵/۲۵۹	۲۰:۲۵:۳۶	۹/۲۲/۲۰۰۹	۲۲	۵۹/۸۳۲	۲۵/۲۷۵	۴۸۹۲	خراسان	چخماق	۴
IIIES	۳/۵			۵۹/۹۳	۳۵/۱۶							رضوی		
IGTU		۳		۵۵/۳۳۸	۳۶/۱۲۲	۱۱:۱۶:۳۹	۱۰/۲۶/۲۰۰۹	۱۴	۴۸/۹۵۴	۳۶/۹۲۵	۴۸۸۹	زنجان	آب بر	۵
IGTU		۳/۸		۴۶/۹۶۴	۳۸/۰۴۷	۱۷:۲۹:۲۳	۱۱/۲۲/۲۰۰۹	۴۲	۴۶/۸۳۷	۳۷/۸۴۶	۴۸۹۳	آذربایجان	بستان آباد	۶
IIIES	۳/۸			۴۶/۹۷	۳۷/۹۶							شرقی		
IGTU		۴/۵		۵۳/۶۶۴	۲۸/۵۱۶	۱۲:۳۷:۵۴	۱۲/۲/۲۰۰۹	۲۸	۵۳/۸۰۵	۲۸/۷۴۲	۴۸۹۵	فارس	زاهد شهر	۷
IIIES	۴/۵			۵۳/۴۹	۲۸/۵۸									
NEIC			۴/۶	۵۳/۶۷	۲۸/۶۶									
						۲۰:۲۴:۳۷	۱۲/۱۳/۲۰۰۹	۲۹	۵۳/۴۳۱	۲۷/۸۸۹	۴۸۹۴	فارس	خنج	۸
IGTU		۲/۹		۵۳/۵۳۳	۲۷/۹۶۸	۱۱:۱۸:۳۰	۱۲/۱۴/۲۰۰۹	۴۶	۵۳/۴۳۱	۲۷/۸۸۹	۴۸۹۶/۰۱	فارس	خنج	۹
IGTU		۳/۱		۵۳/۳۳	۲۷/۸۷۳	۴:۱۶:۵۰	۱۲/۱۵/۲۰۰۹	۲۵	۵۳/۴۳۱	۲۷/۸۸۹	۴۸۹۶/۰۲	فارس	خنج	۱۰



## معرفی ایستگاه‌های شبکه شتابنگاری کشور

### مژگان میرسنجری

از زمان نصب این دستگاه تاکنون ۳ شتابنگاشت به ثبت رسیده است. پیشینه شتاب ثبت شده مربوط به زمین لرزه ۱۳ اکتبر ۲۰۰۸ میلادی می‌باشد که با پیشینه شتابی حدود ۳۵ (مولفه T) سانتیمتر بر مجذور ثانیه به ثبت رسیده است (جداول ۱ و ۲ و شکل‌های ۱ و ۲).

### ۳۶- ایستگاه شتابنگاری ابراهیم آباد (استان کردستان)

ایستگاه شتابنگاری ابراهیم آباد در تاریخ ۱۳۵۳/۹/۲۷ با یک دستگاه شتابنگار آنالوگ SMA-1 در ساختمان خانه بهداشت راه‌اندازی شد. این ایستگاه با مختصات جغرافیایی ۴۶/۸۳۸ درجه طول خاوری و ۳۵/۹۷۷ درجه عرض شمالی و در ارتفاع ۲۰۵۸

در ادامه معرفی ایستگاه‌های شبکه شتابنگاری کشور، در این شماره به معرفی ایستگاه‌های ابر (سمنان)، ابراهیم آباد (کردستان)، ابرسج (سمنان)، ابرکوه (یزد) و ابهر (زنجان) می‌پردازیم.

### ۳۵- ایستگاه شتابنگاری ابر (استان سمنان)

ایستگاه شتابنگاری ابر در تاریخ ۱۳۷۵/۱۰/۳۰ با نصب یک دستگاه شتابنگار آنالوگ SMA-1 در خانه بهداشت راه‌اندازی شد. در تاریخ ۱۳۸۶/۸/۱۵ دستگاه شتابنگار آنالوگ SMA-1 با یک دستگاه شتابنگار دیجیتال SSA-2 تعویض گردید. این ایستگاه در مختصات جغرافیایی ۵۵/۰۸۷ درجه طول خاوری و ۳۶/۷۰۶ درجه عرض شمالی و در ارتفاع ۱۶۹۷ متری واقع شده است.

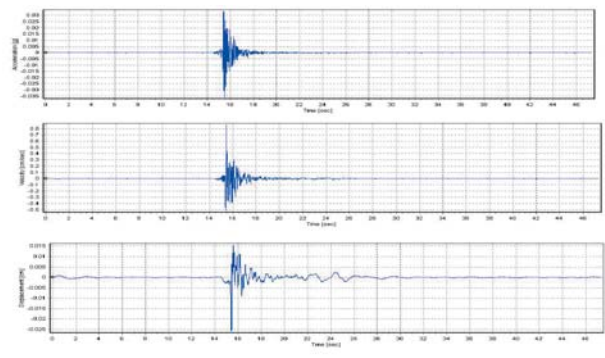
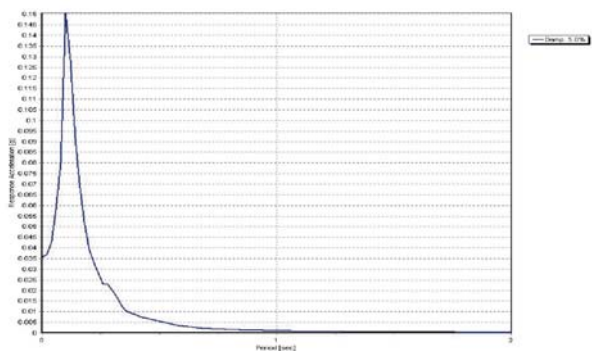
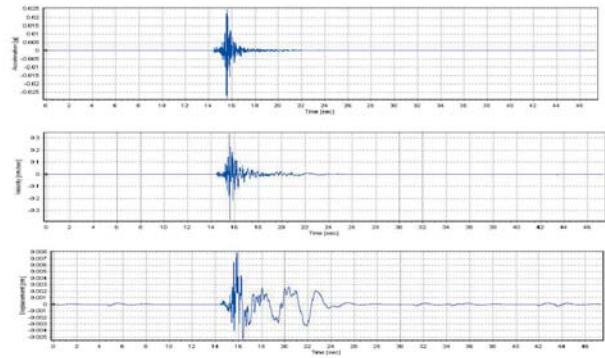
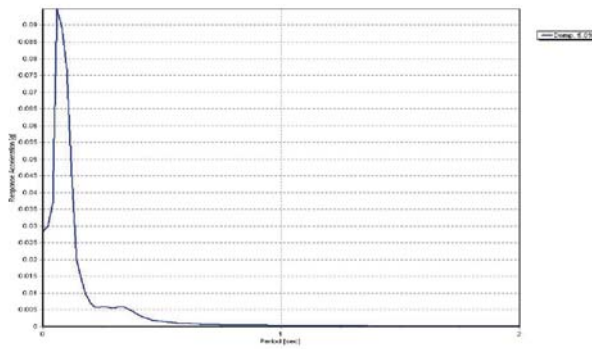
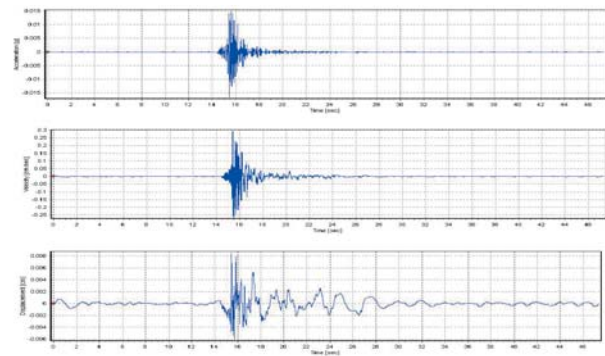
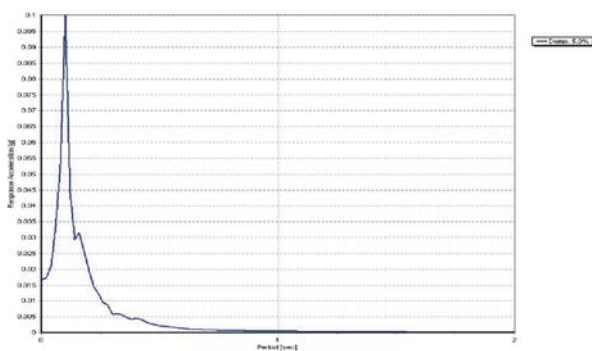
جدول ۱ شتابنگاشتهای ثبت شده در ایستگاه ابر

اطلاعات لرزه نگاری									اطلاعات شتابنگاشتی			
گزارش کننده	بزرگی				رو مرکز دستگاهی		تاریخ وقوع		بیشینه شتاب (cm/s <sup>2</sup> )	شماره رکورد	نام ایستگاه	ردیف
	Mw	MI	M	mb	E	N	h:m:s	M/D/Y				
IGTU			۲/۹		۵۵/۰۷۳	۳۶/۷۰۲	۱۱:۴۱:۰۱	۱۰/۱۳/۲۰۰۸	۳۵	۴۸۳۷/۰۱	ابر	۱
IIEES		۳/۷			۵۵/۰۲	۳۶/۸۲	۱۲:۴۶:۰۷	۱/۲۰/۲۰۰۹	۱۳	۴۸۳۷/۰۲	ابر	۲
IGTU			۳/۷		۵۴/۹۶	۳۶/۸۸						
IGTU			۳/۷		۵۵/۲۱۱	۳۶/۸۸۶	۷:۲۷:۳۳	۸/۷/۲۰۰۹	۲۱	۴۸۳۷/۰۳	ابر	۳
IIEES		۳/۵			۵۵/۳	۳۶/۸۲						



جدول ۲ پارامترهای اصلی مهمترین شتابنگاشت ثبت شده در ایستگاه ابر

مولفه‌ها			پارامترهای جنبش قوی	تاریخ و زمان وقوع	نام ایستگاه و شماره رکورد
L	V	T			
۱۷	۲۸	۳۴	بیشینه شتاب تصحیح شده (cm/s <sup>2</sup> )	۲۰۰۸/۱۰/۱۳ ۱۱:۴۱:۰۱	ابر ۴۸۳۷/۰۱
۰/۳	۰/۳۸	۰/۷۶	بیشینه سرعت (cm/s)		
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	بیشینه جابجایی (cm)		
۱/۲۵	۰/۸۵	۱/۰۱	مدت دوام (SEC)		



شکل ۲ طیف‌های پاسخ شتابنگاشت ابر (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)

شکل ۱ تاریخچه زمانی شتاب، سرعت و جابجایی شتابنگاشت ابر (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)



۱۶ اکتبر ۲۰۰۴ میلادی می‌باشد که با بیشینه شتابی حدود ۲۶ (مولفه L) سانتیمتر بر مجذور ثانیه به ثبت رسیده است (جدول ۳ و ۴ و شکل‌های ۳ و ۴).

### ۳۸- ایستگاه شتابنگاری ابرکوه (استان یزد)

این ایستگاه با مختصات جغرافیایی ۵۳/۲۷ درجه طول خاوری و ۳۱/۱۲ درجه عرض شمالی در ۱۵۱۰ متری از سطح دریا واقع شده است. در تاریخ ۱۳۷۸/۴/۲۴ یک دستگاه شتابنگار SSA-2 در فرمانداری راه اندازی و در تاریخ ۸۲/۲/۲ این ایستگاه به ساختمان هواشناسی با مختصات جغرافیایی ۵۳/۲۲۷ درجه طول خاوری و ۳۱/۱۲ درجه عرض شمالی جابجا گردید. از زمان نصب دستگاه تاکنون شتابنگاشتی به ثبت نرسیده است.

متری واقع شده بود. در تاریخ ۱۳۸۳/۶/۲۸ دستگاه شتابنگار آنالوگ SMA-1 با یک دستگاه شتابنگار دیجیتال SSA-2 تعویض و در تاریخ ۱۳۸۴/۳/۱۱ نیز دستگاه به حالت میدان آزاد درآمد. از زمان نصب این دستگاه تاکنون شتابنگاشتی به ثبت نرسیده است.

### ۳۷- ایستگاه شتابنگاری ابرسج (استان سمنان)

ایستگاه شتابنگاری ابرسج در تاریخ ۱۳۷۶/۰۱/۰۶ با نصب یک دستگاه شتابنگار دیجیتال SSA-2 در ساختمان مخابرات راه اندازی شد. این ایستگاه با مختصات جغرافیایی ۵۴/۹۱۹ درجه طول خاوری و ۳۶/۵۸۱ درجه عرض شمالی، در ارتفاع ۱۷۸۸ متری از سطح دریا واقع شده است. از زمان نصب دستگاه تاکنون تعداد ۵ شتابنگاشت به ثبت رسیده است. بیشینه شتاب ثبت شده مربوط به زمین لرزه

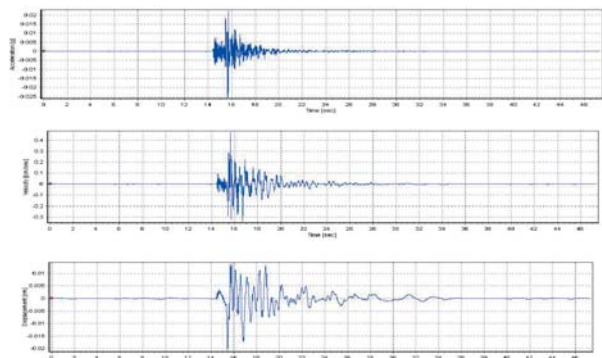
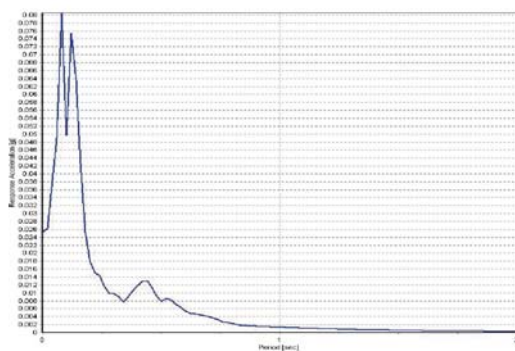
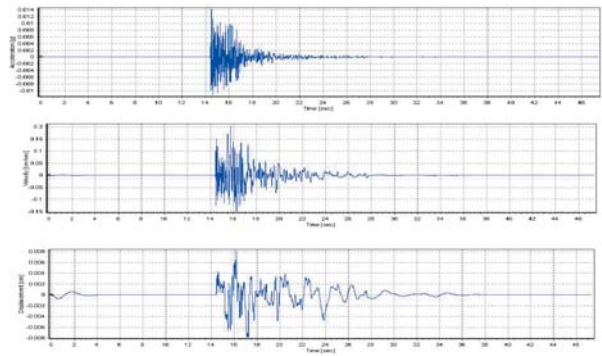
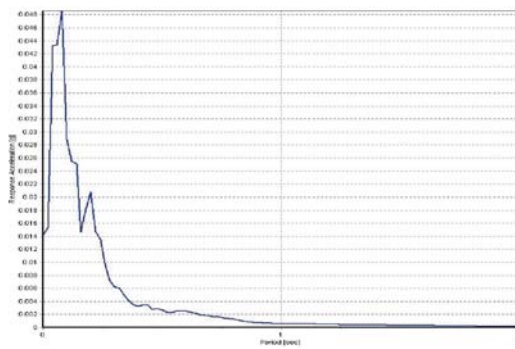
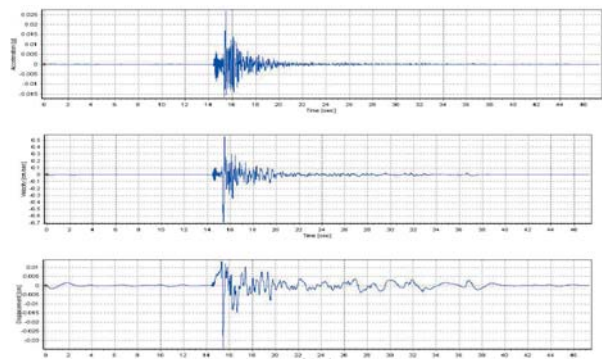
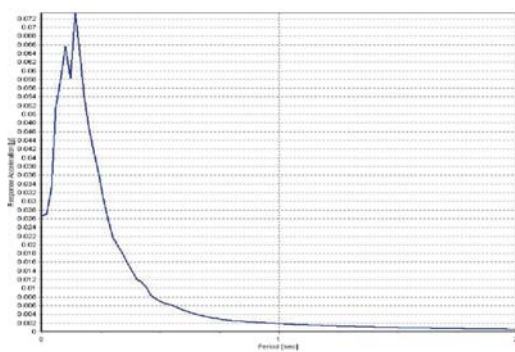
جدول ۳ شتابنگاشتهای ثبت شده در ایستگاه ابرسج

اطلاعات لرزه نگاری									اطلاعات شتابنگاشتی			
گزارش کننده	بزرگی				رو مرکز دستگاهی		تاریخ وقوع		بیشینه شتاب (cm/s <sup>2</sup> )	شماره رکورد	نام ایستگاه	ردیف
	Mw	Ml	M	mb	E	N	h:m:s	M/D/Y				
NEIC BHRC		۳/۵		۴/۱	۵۴/۶۷	۳۶/۹	۳:۰۶:۰۰	۹/۱۷/۲۰۰۲	۱۶	۲۹۰۳	ابرسج	۱
NEIC IGTU BHRC IIEES	۶/۰	۶/۲	۵/۸	۵/۶	۵۴/۴۸ ۵۴/۴۶ ۵۴/۲۹ ۵۴/۵۶	۳۷/۱۲ ۳۷/۳۵ ۳۷/۱۴ ۳۷/۳۵	۲۱:۴۶:۱۸	۱۰/۷/۲۰۰۴	۱۸	۳۶۴۱/۰۱	ابرسج	۲
IIEES		۳/۷			۵۵/۸۱	۳۶/۶۱	۱۵:۵۹:۰۰	۱۰/۱۶/۲۰۰۴	۲۶	۳۶۴۱/۰۲	ابرسج	۳
							۱۸:۰۶:۵۶	۱۰/۱۷/۲۰۰۴	۲۱	۳۶۴۱/۰۳	ابرسج	۴
NEIC BHRC		۶/۱	۵/۴		۵۴/۴۵۳ ۵۴/۵۴۱	۳۷/۰۷۷ ۳۷/۱۲۳	۱۸:۴۷:۳۰	۱/۱۰/۲۰۰۵	۱۳	۳۶۴۱/۰۴	ابرسج	۵



جدول ۴ پارامترهای اصلی مهمترین شتابنگاشت ثبت شده در ایستگاه ابرسج

مولفه‌ها			پارامترهای جنبش قوی	تاریخ و زمان وقوع	نام ایستگاه و شماره رکورد
L	V	T			
۲۰	۱۰	۹	بیشینه شتاب تصحیح شده (cm/s <sup>2</sup> )	۲۰۰۴/۱۰/۱۶	ابرسج
۰/۴۷	۰/۱۴	۰/۱۷	بیشینه سرعت (cm/s)		
۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	بیشینه جابجایی (cm)		
۲/۹۶	۲/۶۳	۳/۵۲	مدت دوام (SEC)	۱۵:۵۹:۰۰	۳۶۴۱/۰۲



شکل ۴ طیف‌های پاسخ شتابنگاشت ابرسج (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)

شکل ۳ تاریخچه زمانی شتاب، سرعت و جابجایی شتابنگاشت ابرسج (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)



### ۳۹- ایستگاه شتابنگاری ابهر (استان زنجان)

ایستگاه شتابنگاری ابهر در تاریخ ۱۳۵۴/۵/۲۶ در ساختمان بیمارستان با یک دستگاه شتابنگار آنالوگ SMA-1 راه اندازی گردید. دستگاه آنالوگ SMA-1 در تاریخ ۱۳۷۵/۶/۱ با دستگاه شتابنگار دیجیتال SSA-2 جایگزین و در ساختمان فرمانداری نصب گردید. این ایستگاه با مختصات جغرافیایی ۴۹/۲۲۵ درجه طول خاوری و ۳۶/۱۴۹ درجه عرض شمالی، در ارتفاع ۱۴۹۹ متری

از سطح دریا واقع شده است. این ایستگاه در تاریخ ۱۳۸۶/۳/۷ به حالت میدان آزاد درآمد. در این ایستگاه تاکنون ۴ شتابنگاشت به ثبت رسیده است. بیشینه شتاب ثبت شده مربوط به زمین لرزه ۲۰ ژوئن ۱۹۹۰ میلادی زمین لرزه منجیل می باشد که با بیشینه شتابی حدود ۲۱۵ (مولفه T) سانتیمتر بر مجذور ثانیه به ثبت رسیده است (جداول ۵ و ۶ و شکل های ۵ و ۶).

جدول ۵ شتابنگاشتهای ثبت شده در ایستگاه ابهر

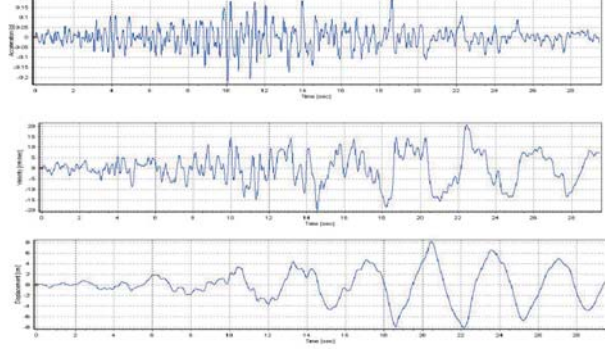
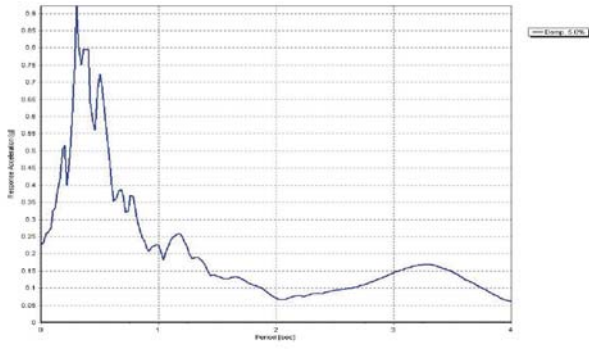
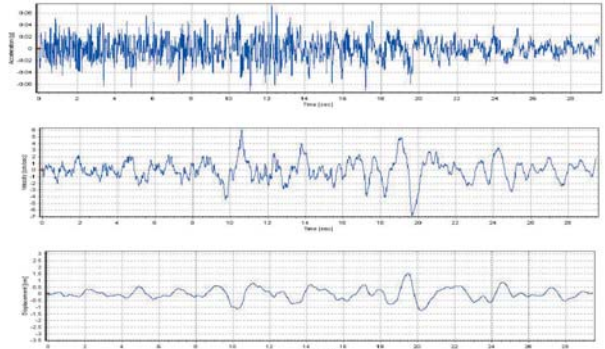
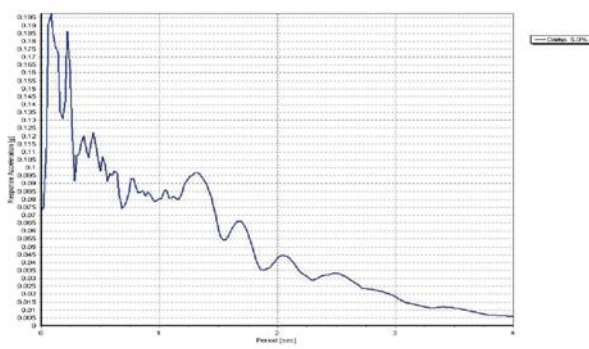
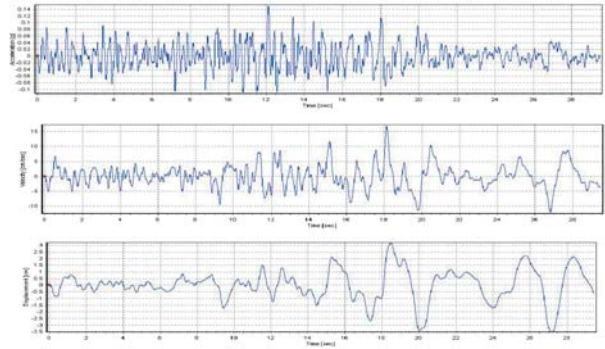
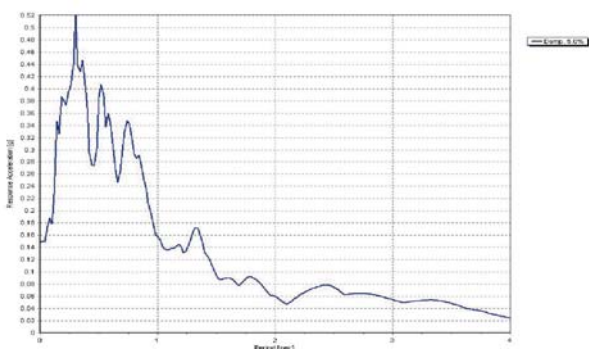
اطلاعات لرزه نگاری									اطلاعات شتابنگاشتی			
گزارش کننده	بزرگی				رو مرکز دستگاهی		تاریخ وقوع		بیشینه شتاب (cm/s <sup>2</sup> )	شماره رکورد	نام ایستگاه	ردیف
	Mw	Ml	M	mb	E	N	h:m:s	M/D/Y				
NEIC				۶/۴	۴۹/۴۱	۳۶/۹۶	۲۱:۰۰:۱۱	۶/۲۰/۱۹۹۰	۲۱۵	۱۳۵۴	ابهر	۱
ISC				۶/۲	۴۹/۳۵	۳۶/۹۹						
BHRC		۶/۲			۴۹/۰۲	۳۵/۷۱	۲:۵۸:۲۰	۶/۲۲/۲۰۰۲	۷۴	۲۷۶۳	ابهر	۲
NEIC	۶/۵			۶/۲	۴۸/۹۳	۳۵/۶۷						
BHRC		۵/۳			۴۸/۹۱	۳۵/۷۵	۱:۰۰:۰۳	۹/۲/۲۰۰۲	۱۲	۲۸۸۹	ابهر	۳
NEIC				۵/۱	۴۸/۸	۳۵/۷						
NEIC			۶/۲		۵۱/۵۷۴	۳۶/۲۸۳	۱۲:۳۸:۴۶	۵/۲۸/۲۰۰۴	۲۵	۳۴۵۶	ابهر	۴
HRVD	۶/۳			۶/۲	۵۱/۸۱	۳۶/۵۲						
EMSC				۶/۲	۵۱/۳۲	۳۶/۴۵						
BHRC					۵۱/۵۶	۳۶/۳						





جدول ۶ پارامترهای اصلی مهمترین شتابنگاشت ثبت شده در ایستگاه ابهر

مؤلفه‌ها			پارامترهای جنبش قوی	تاریخ و زمان وقوع	نام ایستگاه و شماره رکورد
L	V	T			
۱۲۷	۶۲	۱۸۸	بیشینه شتاب تصحیح شده (cm/s <sup>2</sup> )	۱۹۹۰/۰۶/۲۰	ابهر
۱۲۷۷	۶/۱۱	۱۶/۴۱	بیشینه سرعت (cm/s)		
۲/۵۴	۱/۴۲	۲/۰۵	بیشینه جابجایی (cm)	۲۱:۰۰:۱۱	۱۳۵۴
۵/۸۱	۵/۹	۴/۷۷	مدت دوام (sec)		



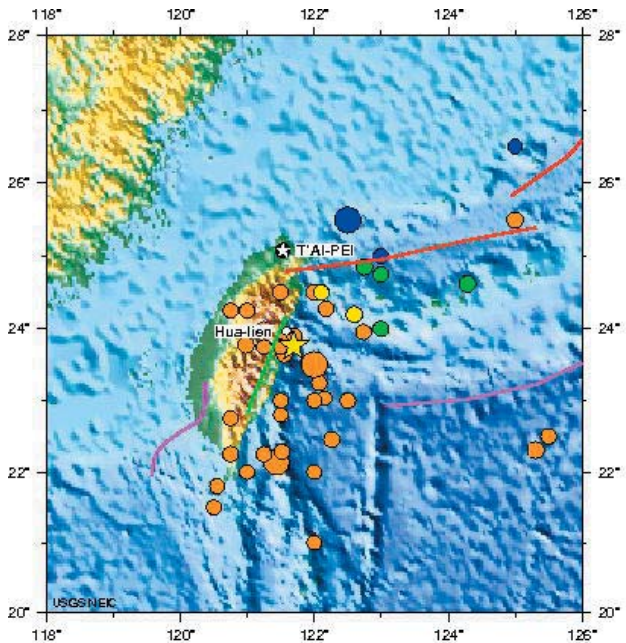
شکل ۶ طیف‌های پاسخ شتابنگاشت ابهر (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)

شکل ۵ تاریخچه زمانی شتاب، سرعت و جابجایی شتابنگاشت ابهر (بالا مؤلفه طولی - وسط مؤلفه قائم - پایین مؤلفه عرضی)



## مهمترین زمین لرزه‌های جهان در آذر ۱۳۸۸

### اسماعیل فرزادگان



#### TAIWAN

2009 12 19 13:02:16 UTC 23.76N 121.69E Depth: 44.6 km, Magnitude: 6.4  
Magnitude 7 and Greater Earthquakes Since 1900

نقشه موقعیت رومرکز زمین لرزه ۱۹ دسامبر ۲۰۰۹ تایوان به همراه رومرکز زمین لرزه‌های ۷ و بزرگتر از ۱۹۰۰ تاکنون

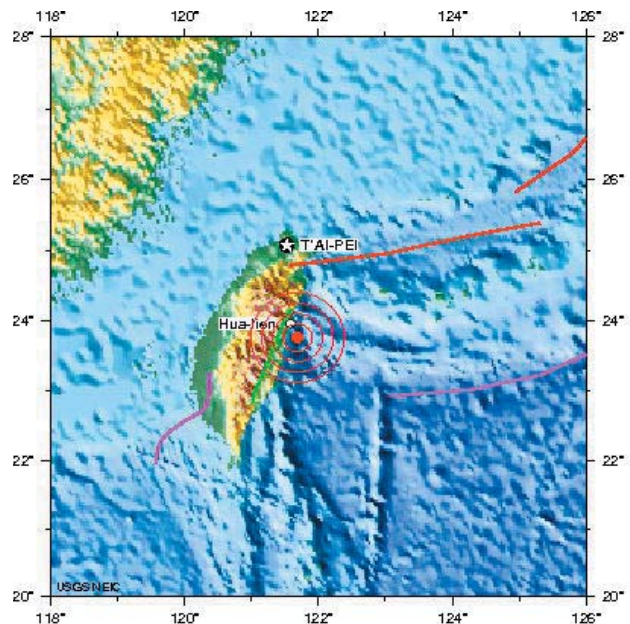
فاصله ۱۴۵ کیلومتری جنوب شهر تایپه بوده است.

آژانس هواشناسی تایوان بزرگی این زمین لرزه را در مقیاس بزرگای محلی ۶/۸ برآورد و رومرکز را در نقطه‌ای با مختصات طول شرقی و عرض شمالی برآورد کرد. کشور تایوان در یکی از نقاط بسیار فعال کره زمین قرار داشته و سابقه رویداد زمین لرزه‌های بزرگ تاریخی و سده بیستم را در تاریخچه لرزه‌خیزی خود داراست. زمین لرزه ۱۹۹۹ چی چی تایوان یکی از مهمترین زمین لرزه‌های رویداده در سده بیستم بوده است. شبکه شتابنگاری کشور تایوان یکی از متراکم ترین و کارآمدترین شبکه‌های شتابنگاری دنیا محسوب می گردد.

بررسی بانکه‌های اطلاعاتی آژانس های بین المللی گزارش کننده زمین لرزه‌ها نشان می دهد که در آذر ماه ۱۳۸۸ ده زمین لرزه با بزرگی بیش از ۶ در جهان روی داده است که خوشبختانه خسارات جانی قابل توجهی بر جای نگذاشته‌اند. در این میان مهمترین زمین لرزه رویداده زمین لرزه‌ای بوده است که در تاریخ ۱۹ دسامبر ۲۰۰۹ جزیره تایوان را با بزرگی ۶/۴ به لرزه درآورد.

### زمین لرزه ۱۹ دسامبر ۲۰۰۹ تایوان

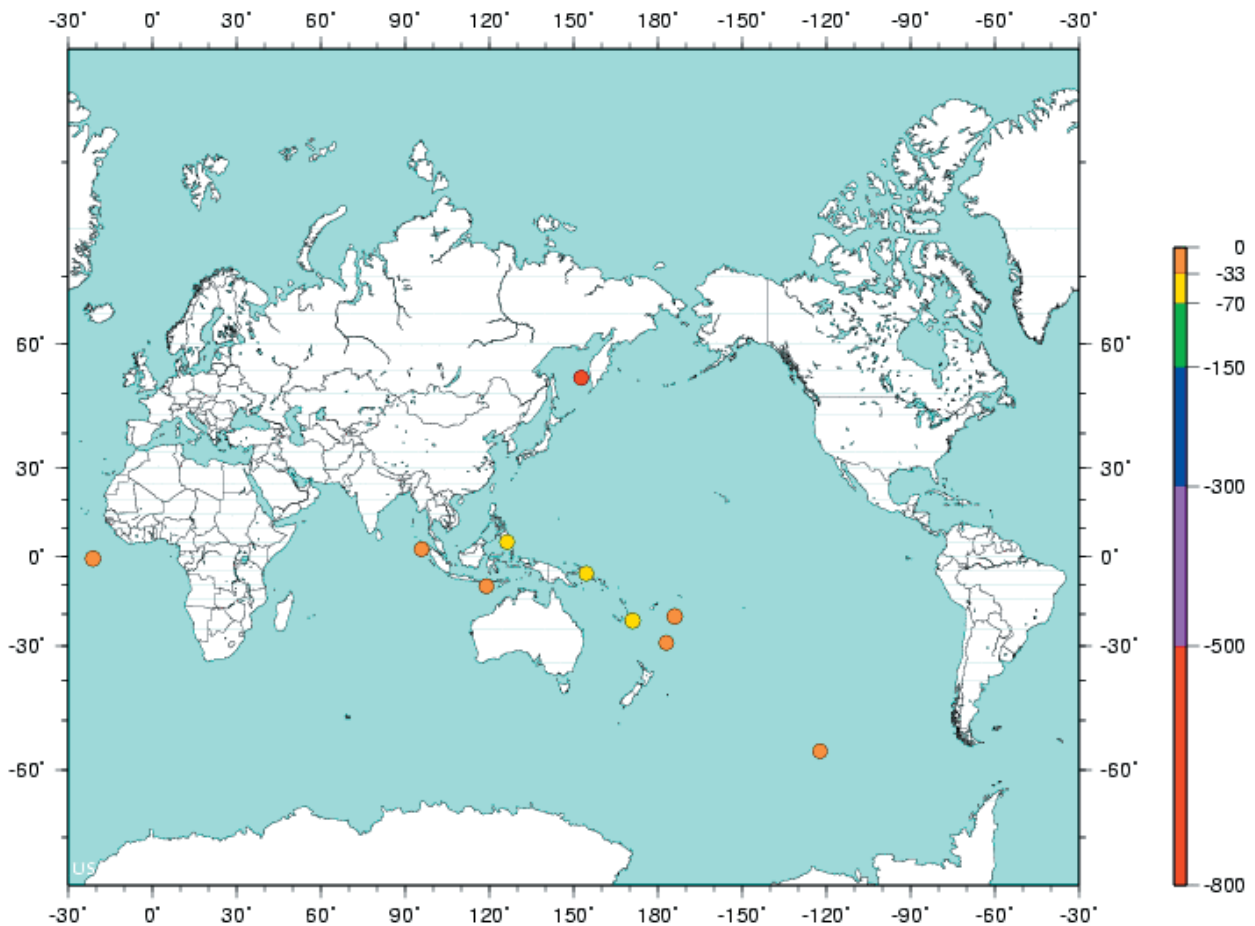
در ساعت ۱۳:۰۲ روز ۱۹ دسامبر ۲۰۰۹ زمین لرزه ای با بزرگی گشتاوری ۶/۴ (مرکز ملی اطلاع رسانی زمین لرزه آمریکا) جزیره تایوان را به لرزه درآورد. رومرکز این رویداد در نقطه ای با مختصات طول شرقی و عرض شمالی ۲۳/۷۶۳ و در عمق حدود ۴۴ کیلومتری از سطح زمین بوده است. رومرکز زمین لرزه در



#### TAIWAN

2009 12 19 13:02:16 UTC 23.76N 121.69E Depth: 44.6 km, Magnitude: 6.4  
Earthquake Location

نقشه موقعیت رومرکز زمین لرزه ۱۹ دسامبر ۲۰۰۹ تایوان



نقشه رومرکز زمین لرزه‌های رویداده با بزرگی بیش از ۶ در آذر ۱۳۸۸  
(برگرفته از NEIC)

• مدیر مسئول : حسین میرزائی علویچه

• صفحه‌آرا: مژگان میرسنجری

• هیأت تحریریه : اسماعیل فرزندگان، حسین میرزائی علویچه، فریدون سیناتیان

آدرس : بزرگراه شیخ فضل ا. نوری، بین شهرک قدس و پاس فرهنگیان،  
خیابان شهید علی مروی - صندوق پستی: ۱۶۹۶ - ۱۳۱۴۵  
تلفن : ۶-۸۸۲۵۵۹۴۲

• همکاران : مژگان میرسنجری، پانته‌آ کریمی قصر، نسرين مقدس، سيد مهدي حسيني، خسرو بهرامي، حسين عبداللهي، مهدي عباسي، محمد رضا ابراهيم پور، علي اكبر اسماعيلي، داود ميرزايي، محمدهادي احمدي، نويد شريفات، وحيد عابد، مرتضى سماواتي، شاهين برجي، محسن رضايي، محسن كلانتر

www.bhrc.ac.ir/ismn  
iranstrongmotion@bhrc.ac.ir