

ثبت دگرسویی آستانه‌های پاسخ پایدار شنوایی

چکیده

زمینه و هدف: پاسخ شنوایی پایدار (ASSR) عبارتست از نوسانی در پتانسیل الکتریکی که از اسکالپ ثبت می‌شود. مطالعه حاضر، تأثیرات احتمالی ناشی از جابجایی کانال ثبت EEG بر آستانه‌های پاسخ ۴۰ هرتز و زمان ثبت آن را مورد ارزیابی و مقایسه قرار داده است.

روش کار: در این مطالعه مقطعی، ۳۰ فرد با شنوایی هنجار (آستانه‌های ۵۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز کمتر از ۱۵ دسی بل HL در محدوده سنی ۱۸ تا ۳۰ سال پس از تکمیل رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه شدند. افراد راست‌دست انتخاب شدند. محرکهای چرپ جدید با استفاده از یک سیستم دو کاناله ثبت پتانسیلهای برانگیخته، سیستم Eclipse، از طریق گوشیهای داخلی به گوش راست ارائه شد. آستانه‌ی فرکانس‌های مرکزی (۲، ۴، ۸، ۱۶، ۳۲، ۶۴، ۱۲۸، ۲۵۶، ۵۱۲، ۱۰۲۴، ۲۰۴۸، ۴۰۹۶، ۸۱۹۲، ۱۶۳۸۴، ۳۲۷۶۸، ۶۵۵۳۶، ۱۳۱۰۷۲، ۲۶۲۱۴۴، ۵۲۴۲۸۸، ۱۰۴۸۵۷۶، ۲۰۹۷۱۵۲، ۴۱۹۴۳۰۴، ۸۳۸۸۶۰۸، ۱۶۷۷۷۲۱۶، ۳۳۵۵۴۴۳۲، ۶۷۱۰۸۸۶۴، ۱۳۴۲۱۷۲۸، ۲۶۸۴۳۴۵۶، ۵۳۶۸۶۹۱۲، ۱۰۷۳۷۳۸۲۴، ۲۱۴۷۴۷۶۴۸، ۴۲۹۴۹۵۲۹۶، ۸۵۸۹۹۰۵۹۲، ۱۷۱۷۹۱۱۸۴، ۳۴۳۵۸۲۳۶۸، ۶۸۷۱۶۴۴۷۳۶، ۱۳۷۴۳۲۹۴۷۰۴، ۲۷۴۸۶۵۸۹۴۰۸، ۵۴۹۷۳۱۷۸۸۸۱۶، ۱۰۹۹۴۶۳۵۷۷۷۲، ۲۱۹۸۹۲۷۱۵۵۵۴۴، ۴۳۹۷۸۵۴۳۱۱۰۸۸، ۸۷۹۵۷۰۸۶۲۲۲۱۷۶، ۱۷۵۹۱۴۱۷۲۴۴۴۳۵۲، ۳۵۱۸۲۸۳۴۴۸۸۷۰۴، ۷۰۳۶۵۶۶۸۹۷۷۴۰۸، ۱۴۰۷۳۱۳۳۷۹۵۴۸۱۶، ۲۸۱۴۶۲۶۷۵۹۰۸۳۲، ۵۶۲۹۲۵۳۵۱۱۸۰۶۴، ۱۱۲۵۸۵۰۷۰۲۳۶۱۲۸، ۲۲۵۱۷۰۱۴۰۴۷۲۲۵۶، ۴۵۰۳۴۰۲۸۰۹۴۴۵۱۲، ۹۰۰۶۸۰۵۶۱۸۸۹۰۲۴، ۱۸۰۱۳۶۱۱۲۳۷۷۸۰۴۸، ۳۶۰۲۷۲۲۲۴۷۵۵۶۱۶، ۷۲۰۵۴۴۴۴۸۹۱۱۱۲۳۲، ۱۴۴۱۰۸۸۸۹۷۸۲۲۲۴۶۴، ۲۸۸۲۱۷۷۷۹۵۶۴۴۴۸۹۶، ۵۷۶۴۳۵۵۵۹۱۲۸۸۸۹۷۲۸، ۱۱۵۲۸۷۱۱۱۱۸۲۵۷۷۷۴۵۶، ۲۳۰۵۷۴۲۲۲۳۶۵۱۵۵۵۹۱۲، ۴۶۱۱۴۸۴۴۴۷۳۰۳۱۱۱۱۸۲۴، ۹۲۲۲۹۶۸۸۹۴۶۰۶۲۲۳۶۴۸، ۱۸۴۴۵۹۳۷۷۸۹۱۲۱۲۴۴۷۲۹۶، ۳۶۸۹۱۸۷۵۵۷۸۲۲۴۴۴۸۴۸۹۶، ۷۳۷۸۳۷۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۴۷۵۶۷۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۹۵۱۳۴۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۵۹۰۲۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۱۸۰۵۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۳۶۱۰۷۵۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۷۲۲۱۵۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۹۴۴۴۳۰۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۸۸۸۸۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۷۷۷۷۲۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۷۵۵۵۴۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۵۱۱۰۹۱۵۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۰۲۲۱۸۳۰۳۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۶۰۴۴۳۶۶۰۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۲۰۸۸۷۳۱۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۴۱۷۷۴۶۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۸۳۵۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۹۶۷۰۹۸۴۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۹۳۴۱۷۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۸۶۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۷۷۳۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۵۴۷۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۰۹۴۶۸۷۹۹۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۶۱۸۹۳۷۵۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۲۳۷۸۷۱۹۹۹۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۴۷۵۷۴۳۹۹۸۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۹۵۱۴۸۷۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۹۹۰۲۹۷۵۹۹۴۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۹۸۰۵۷۱۹۹۹۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۹۶۱۱۴۳۹۹۸۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۷۹۲۲۲۸۷۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۵۸۴۴۵۷۹۹۸۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۱۶۸۹۱۵۹۹۸۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۶۳۳۷۸۳۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۲۶۷۵۶۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۵۳۵۱۳۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۵۰۷۰۲۶۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۰۱۴۰۵۲۸۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۰۲۸۱۰۵۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۰۵۶۲۱۱۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۸۱۱۲۴۲۲۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۶۲۲۴۴۴۴۸۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۲۴۴۸۸۸۹۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۶۴۸۹۷۷۷۹۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۲۹۷۹۵۵۹۸۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۵۹۵۹۱۱۹۷۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۵۱۹۱۸۲۳۵۵۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۰۳۸۳۶۷۱۱۰۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۰۷۶۷۳۲۲۲۰۸۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۱۵۳۴۶۴۴۴۱۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۸۳۰۶۹۲۸۸۸۳۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۶۶۱۳۸۵۷۷۶۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۳۳۲۲۷۷۱۵۵۳۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۶۶۴۵۵۴۳۱۰۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۳۲۹۱۰۸۶۲۰۸۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۶۵۸۲۱۶۲۴۱۶۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۵۳۱۶۴۳۲۴۸۳۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۰۶۳۲۸۶۴۹۶۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۲۱۲۶۵۷۲۹۹۳۲۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۴۲۵۳۱۴۵۹۸۶۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۸۵۰۶۲۹۱۹۷۳۶۴۱۹۹۹۷۳۳۴۳۹۹۶۶۷۱۹۹۸۳۵۹۹۹۱۱۷۹۹۵۶۹۷۸۴۹۲۴۸۹۲۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۶۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۷۳۷۷۸۶۸۸۹۳۴۴۶۲۲۳۱۱۱۵۵۷۶۴۴۸۸۸۹۷۲۹۶، ۱۷۰۱۲۵۳۹۴۷۳۲۱۹۹۹