ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

انتقال DNA از طریق نانو حفره هیدروفیلیک (آبدوستی) در نیترید بور شش ضلعی

عنوان انگلیسی مقاله :

DNA Translocation through Hydrophilic Nanopore in Hexagonal Boron Nitride

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل

با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

Nanopore experiments. The flow cell, PDMS gaskets and nanopore chips were firstly treated with UVO on both the front and the back side for 15 minutes each and then assembled as soon as possible. KCl-TE buffer (contain 1 M KCl, 10 mM Tris-HCl, 1 mM EDTA, pH = 7.8) was filled into the device immediately. Subsequently, the BN nanopores were characterized by I-V curve, and only those chips providing linear and symmetry *I-V* curves were selected for DNA translocation experiment. Both double strand λ-DNA (48.5 kbp) and 10 kbp DNA were diluted to 1 nM by KCl-TE buffer and pre-warmed to 70° for 1 minute to activate DNA molecules. After injection of DNA buffer, driving voltages between 50 mV and 250 mV were applied across the membranes. The ionic current was detected by an Axopatch amplifier (200B) at acquisition rate of 250 kHz, with a 30 kHz 4-pole Bessel filter. The recorded translocation events were processed in a Matlab GUI program. The program allows us to view the events one by one and only those events with signal-noise-ratio (SNR) bigger than 8 and have a sharp edge are selected for analysis.

آزمایشات نانوحفره. سلول جریان، واشرهای PDMS در ابتدا تراشه های نانوحفره h-BN ساخته شده با UVO را در هر دو طرف جلو و عقب برای هر 15 دقیقه در نظر گرفته شدند و پس آز آن با همان سرعت ممکن (معمولا ظرف 2 دقیقه) فراهم شدند. بافر KCl-TE(حاوی 1 M KCl ، 10 میلی متری Tris-HCl، 1 میلیمتر EDTA، pH = 7.8) بلافاصله با دستگاه پر شد. بطور متوالی نانو حفره هایBN با منحنی I-V مشخص شده اند ، و تنها این تراشه ها با فراهم کردن منحنی های خطی و متقارن I-V برای آزمایش انتقال DNA انتخاب شده اند. هر دو λ-DNA رشته مضاعف (48.5kbp) و 10kbp DNA با KCl-TE به 1 نانومتر توسط بافر و به مدت 1 دقیقه برای فعال کردن مولکول های DNA به مدت 70° ساعت رقیق شدند. پس از تزریق بافر DNA، ولتاژهای محرک بین 50 mV و 250 mV در سراسرغشاها بکار گرفته شدند. جریان یونی توسط یک آمپلی فایر Axopatch (200B) با سرعت اکتسابی 250 کیلوهرتز، با یک فیلتر بسل 4 قطبی 30 کیلوهرتز تشخیص داده شد. رویدادهای انتقالی ثبت شده در یک برنامه گرافیکی متلب پردازش شده بودند. این برنامه به ما اجازه مشاهده یک به یک رویداد ها را می دهد و تنها رویدادهایی با نرخ سیگنال-نویز (SNR)بزرگتر از 8 رخ می دهند و لبه تند برای تحلیل انتخاب شده اند.

ایران عرضه
مرجع مقالات ترجمه شده

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نمایید.