



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

علم نانو رباتیک در کاربردهای پزشکی - ونتیلن ها

عنوان انگلیسی مقاله :

Nano-Robotics in Medical Applications-Ventilons



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.



بخشی از ترجمه مقاله

VIII. CONCLUSION

Nano-medicine will eliminate virtually all common diseases of the 20th century, virtually all medical pain and suffering, and allow the extension of human capabilities most especially our mental abilities. Consider that a nanostructures data storage device measuring $\sim 8,000$ micron³, a cubic volume about the size of a single human liver cell and smaller than a typical neuron, could store an amount of information equivalent to the entire Library of Congress. If implanted somewhere in the human brain, together with the appropriate interface mechanisms, such a device could allow extremely rapid access to this information. A single nano-computer CPU, also having the volume of just one tiny human cell, could compute at the rate of 10 teraflops (10^{13} floating-point operations per second), approximately equaling (by many estimates) the computational output of the entire human brain. Such a nano-computer might produce only about 0.001 watt of waste heat, as compared to the ~ 25 watts of waste heat for the biological brain in which the nano-computer might be embedded.

8- نتیجه گیری

پزشکی نانو در نهایت همه‌ی بیماری‌های معمول قرن بیستم و همه‌ی درد و رنج‌های پزشکی را از بین خواهد برد، و گسترش ظرفیت‌های انسانی را به‌ویژه توانایی‌های ذهنی ما را ممکن خواهد ساخت. در نظر بگیرید که یک دستگاه ذخیره‌سازی داده‌های در مقیاس نانو که حدود 8000 میکرون قطر دارد، یعنی یک حجمی حدود اندازه‌ی یک سلول منفرد کبدی انسان و کوچک‌تر از یک نورون معمولی، می‌تواند اطلاعاتی معادل با کل کتابخانه‌ی کنگره را در خود جا دهد. اگر آن، هرجایی در مغز انسان جای گذاری شود، همراه با مکانیسم‌های ارتباطی مناسب، این وسیله می‌تواند دسترسی سریع به این اطلاعات را ممکن کند. یک CPU کامپیوتری در مقیاس نانو، که دارای حجمی برابر یک سلول کوچک انسانی می‌باشد، می‌تواند محاسباتی را با سرعت 10 ترافلپ انجام دهد (10^{13} ممیز شناور در هر ثانیه انجام می‌شود)، یعنی حدوداً برابر (توسط تعداد زیادی از تخمین‌ها) خروجی محاسباتی کل مغز انسان. چنین نانو کامپیوتری ممکن است تنها حدود 0.001 وات گرمای زائد تولید کند، در مقایسه با حدود 25 وات گرمای زائدی که در مغز یعنی همان‌جایی که نانو کامپیوتر ممکن است در آن تعبیه شود، تولید می‌شود.

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.

