

Chinese

Why do we need DNA storage?

我们为什么需要DNA存储？

Did you know that DNA storage centers significantly impact climate change?

你知道吗？其实DNA储存中心对气候变化问题产生了有很大影响。

DNA storage centers use 1% of global electricity and account for about 2% of total greenhouse gas emissions.

DNA存储中心只使用了全球1%的电力，占温室气体总排放量的2%左右。

And here using this novel technology called “DNA storage”, we can figure out this problem.

而利用这种称为“DNA存储”的新技术，我们可以弄明白这个问题。

DNA storage is a way of storing DNA using ATGC nucleotide sequences. And the amazing part of this technology is that it can store 100 million “movies” in a gram of DNA due to its high density.

DNA存储是一种利用ATGC，即核苷酸序列来存储DNA的方式。这种技术的惊人之处在于，由于其高密度，它可以在一克DNA中存储1亿部“电影”。

Also since it can store data with minimum energy for a long time it can help slow down climate change.

另外，由于它可以用最小的能量长期存储数据，它可以帮助减缓气候变化。

Of course, some limitations like the slow synthesizing speed have to be improved.

当然，目前仍存在一些局限性问题需要改进，比如缓慢的合成速度。

However, it is definitely an up-and-coming technology that we'll see everywhere storing DNA someday in the future.

但这绝对是一项新兴的技术，在未来的某一天，我们会看到DNA储存技术无处不在。

Japanese

Why do we need DNA storage?

なぜDNAの保存が必要なのか？

Did you know that DNA storage centers significantly impact climate change?

知っていましたか？ DNA保存センターは、実は気候変動の問題にも大きな影響を及ぼしています。

DNA storage centers use 1% of global electricity and account for about 2% of total greenhouse gas emissions.

DNA保存センターが使用する電力は世界の1%に過ぎず、温室効果ガスの総排出量に占める割合は約2%である。

And here using this novel technology called “DNA storage”, we can figure out this problem.

この「DNAストレージ」という新しい技術で、これを解明することができるのです。

DNA storage is a way of storing DNA using ATGC nucleotide sequences. And the amazing part of this technology is that it can store 100 million “movies” in a gram of DNA due to its high density.

DNAストレージは、ATGC、つまり塩基配列を使ってDNAを保存する方法です。この技術のすごいところは、高密度であるため、1グラムのDNAの中に1億本の「映画」を保存できることです。

Also since it can store data with minimum energy for a long time it can help slow down climate change.

また、最小限のエネルギーで長期間データを保存できるため、気候変動の緩和にも貢献できます。

Of course, some limitations like the slow synthesizing speed have to be improved.

もちろん、合成速度が遅いなど、改善すべき制限も残っています。

However, it is definitely an up-and-coming technology that we'll see everywhere storing DNA someday in the future.

しかし、これは間違いなく新しい技術であり、将来のある時点では、DNAストレージ技術をあらゆる場所で目にすることになるでしょう。