



给珠峰量“身高”为啥从黄海测起

本报记者 吴昊

“珠峰高程”“珠峰高程”“珠峰高程”……近日，网络上关于珠穆朗玛峰高程测量的讨论热度不减。有人好奇，测量珠峰高度为什么要从黄海测起？

珠峰的精确“身高”意义非凡

珠峰高程测量，是继2005年我国首次对珠峰进行精确测量后，时隔14年再次对珠峰进行精确测量。此次测量，不仅是为了精确测量珠峰的高度，更重要的是为了建立国家高程基准。

交会点和磁强测量关键

交会点是珠峰高程测量的关键。交会点是指两个或多个测量站之间的连接点。磁强测量则是为了精确测量地球磁场的强度。

这个基因突变会让人变矮4厘米

一项最新研究发现，一个基因突变会导致人类身高降低4厘米。这项研究是由国际科学家合作完成的。

澳大利亚巨型动物灭绝 或由气候变化所致

一项最新研究指出，澳大利亚巨型动物的灭绝可能与气候变化有关。研究团队通过分析化石和地质记录得出结论。

新技术破解 废弃生物质变废为宝难题

一项新技术成功破解了废弃生物质变废为宝的难题。该技术能够将废弃的生物质转化为高价值的能源和材料。

改变细胞分裂素分布 可提高水稻产量和抗盐性

一项最新研究发现，改变细胞分裂素的分布可以提高水稻的产量和抗盐性。这项研究为水稻育种提供了新的思路。

这个基因突变会让人变矮4厘米

一项最新研究发现，一个基因突变会导致人类身高降低4厘米。这项研究是由国际科学家合作完成的。

澳大利亚巨型动物灭绝 或由气候变化所致

一项最新研究指出，澳大利亚巨型动物的灭绝可能与气候变化有关。研究团队通过分析化石和地质记录得出结论。

新技术破解 废弃生物质变废为宝难题

一项新技术成功破解了废弃生物质变废为宝的难题。该技术能够将废弃的生物质转化为高价值的能源和材料。

改变细胞分裂素分布 可提高水稻产量和抗盐性

一项最新研究发现，改变细胞分裂素的分布可以提高水稻的产量和抗盐性。这项研究为水稻育种提供了新的思路。

这个基因突变会让人变矮4厘米

一项最新研究发现，一个基因突变会导致人类身高降低4厘米。这项研究是由国际科学家合作完成的。

澳大利亚巨型动物灭绝 或由气候变化所致

一项最新研究指出，澳大利亚巨型动物的灭绝可能与气候变化有关。研究团队通过分析化石和地质记录得出结论。

新技术破解 废弃生物质变废为宝难题

一项新技术成功破解了废弃生物质变废为宝的难题。该技术能够将废弃的生物质转化为高价值的能源和材料。

改变细胞分裂素分布 可提高水稻产量和抗盐性

一项最新研究发现，改变细胞分裂素的分布可以提高水稻的产量和抗盐性。这项研究为水稻育种提供了新的思路。

这个基因突变会让人变矮4厘米

一项最新研究发现，一个基因突变会导致人类身高降低4厘米。这项研究是由国际科学家合作完成的。

新技术破解 废弃生物质变废为宝难题

新知

科技日报讯（记者吴长锋）记者从中国科技大学获悉，该校江鸿教授课题组与俞汉青教授课题组合作，分别成功制备了高热值且稳定的固相生物煤和高性能的石墨烯和碳纳米管等材料，为实现废弃生物质热解技术商业化应用提供了重要的技术支持。研究成果日前发表于《科学进展》及《自然-可持续》杂志上。

热解是废弃生物质资源化利用的重要技术之一。通过缺氧条件下的生物质热解，可以得到可再生的生物油、生物炭和一部分热解气。但此前存在两个关键问题，一是热解生物油不稳定、易老化变质，且成分复杂难以分离提质；二是热解过程产物价值较低，产品缺乏市场竞争力。

国内外学者一直致力于研究生物油的催化提质和分离，期望获得高附加值的化学品或优质燃料。然而，生物油的成分复杂且不稳定，通常包含数百种有机化合物。在催化过程中，部分有机物发生缩合、脱水、结焦等反应，会导致催化剂失效，使催化提质过程难以持续。

研究人员发现，通过常压蒸馏过程参数控制，实现生物油快速结焦可以得到一种新的固体燃料，研究人员将其命名为生物煤。分析显示，不同生物质原料得到的生物煤热值与商用煤热值相当。此外，生物煤还具有性能稳定、低含硫量、不含重金属等环境友好特性。

另外，热解过程产生的高温气体中包含小分子碳有机物，且热解气温度较高，是制备碳纳米材料的潜在前体。研究人员通过优化热解条件，利用化学蒸汽沉积方法制备3D石墨烯，还通过改变热解沉积条件，得到了碳纳米线。这些高附加值碳材料在污染物去除和储能方面展示了良好性能，利用生物质热解气合成石墨烯具有更小的环境影响和能量消耗。