

生物质燃料厨灶



百科名片

生物质燃料厨灶是一种能把热量转变成声能，然后再转变成电力的家庭厨灶用具，为英国诺丁汉大学的科学家研究制造，目的在于要制造一种低成本、高效率的发电机，能够用在世界上最贫穷的地方，而用于生物质燃料厨灶发电的燃料可以是木材、牲畜粪便，或者是其他可用生物质原料。

特点

生物质燃料厨灶，这种厨灶能把热量转变成声能，然后再转变成电力，所有过程都在一个设备中完成。

设计目的

斥资200万英镑的“Score（做饭、制冷和发电炉）计划”集合了来自全球的专家，开发以生物质作为动力的发电机。该计划的目的是要制造一种低成本、高效率的发电机，能够用在世界上最贫穷的地方。以生产100万台为基础，发电机的成本目标是每个家庭20英镑。发电机的重量将在10千克到20千克之间。目标是每千克的燃料能够生产出1小时使用的电量，燃料可以是木材、牲畜粪便，或者是其他可用生物质原料。

通过制造低价、多用途的家庭器具，Score寻求解决非洲和亚洲农村地区能源需求之道——在那些地方，电力极其缺乏。生物质燃料厨灶是可以改变世界最贫困地区人们的生活质量的低成本设备，目前正在英国、尼泊尔和肯尼亚接受测试。

研制情况

英国诺丁汉大学电气与电子工程系的科学家致力于研究发电机中的线型电动机，这个部分可以将声能转变成电力。该系统使用特殊的磁铁构造从声音中产生电力。对线性交流发电机的计算机模拟已经被证明是成功的，而测试模型正在该系的工作室进行建造。

诺丁汉大学的研究人员正与相关扩音器制造商进行合作，通过良好的设计规划来降低产品的成本。虽然Score装置在外观上与通常的扩音器并不相似，但它的制造却与扩音器的制造方法相一致。诺丁汉大学的副研究员Chitta Saha说：“目前的线型交流发电机的设计让我感到非产兴奋，因为它解决了许多之前我们使用扩音器作为交流发电机时的问题，而且还能降低成本。我住在孟加拉国的母亲很为我能够参与这个有价值的计划而感到自豪，她认为这将帮助她所在的社区。”

诺丁汉大学高能转换教授Mark Johnson说：“我对Score联盟——来自不同技术背景的合作伙伴们——开创的统一研究团队的方式感到极其满意。现在，对于基础技术的问题，我们有了解决方案，而且首批展示设备已经实现了巨大电量的释放。”

该计划将与政府、大学以及非洲、亚洲的市政机构合作，其中的许多机构已经提供过支持。合作将保证这个设备是价格适合的，能够被社会所接受，而且团体间可以开展业务，使制造和维修都能在当地进行。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2887.html>