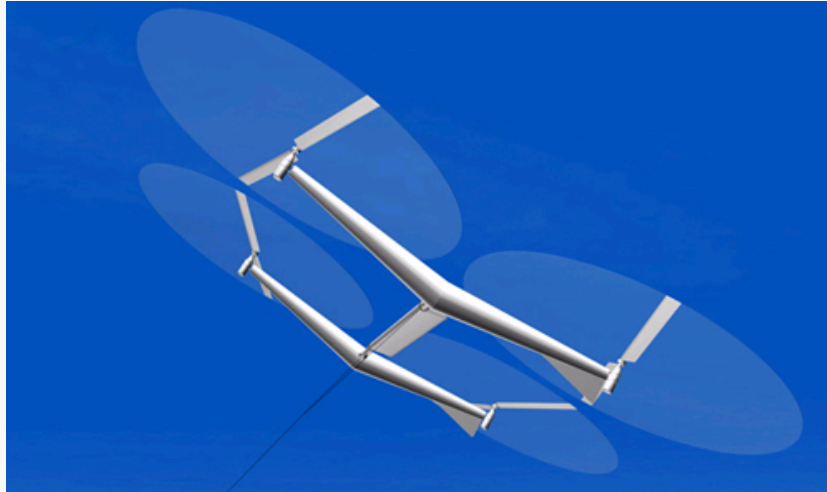


作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2008-9-28 9:8:12

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

美研制高空风车发电应对能源短缺



高空风车

北京时间9月28日消息，据美国《探索》杂志报道，风力早已被认为是一种重要的能量资源。但是，几十年来人们一直不知道风力的实际发电量是多少。最新研究发现，利用高空风车发电，可解决人类的能源短缺问题。

三年前，斯坦福大学的大气学家克里斯蒂纳·阿彻和马克·雅各布森根据空气流动模式作了详细计算。他们使用一种保守的方式计算了80米高处的风能产生的能量。海拔80米是现在典型的风力涡轮机的高度。两人的计算得出，在理想状态下，风能发电72万亿瓦特。

这是一个相当可观的数字。而2007年美国的总发电量只有1万亿瓦特多一点。但是，阿彻意识到，这个数字只不过暗示一种可能性。风速随海拔而增大，而有效功率随风速的三次方增大。这意味着，72万亿是一个较低的估算。海拔每升高几英里，涡轮叶片的发电量就高达地面涡轮叶片发电量的250倍。阿彻说：“这一前景简直太令人兴奋了。”

发展高空飞行风力发电机的一个方案来自澳大利亚悉尼工业大学的工程学教授布赖恩·罗伯茨和开发他的研究的圣地亚哥的Sky WindPower公司。他们设计了带有转子的风筝，象直升机那样飞到1英里或者更高的海拔，也是风力最强的地方。到达这一高度后，转子就切换到发电模式，可把电发送到很远。当风有变化时，风筝——被叫做飞行发电机，也会追随风而变。还有几家其他研究组也在研究相关的高空飞行风力发电方式。

[更多阅读](#)

[美开发出新型低成本风力发电装置](#)

[风力发电让蝙蝠“气”炸肺 造成大量死亡](#)

[我国风电装机容量今年有望突破1千万千瓦](#)

[国家能源领导小组官员：我国将成为世界最大风力发电国家](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

探测显示金星表面风力强劲超地球飓风
风力发电让蝙蝠“气”炸肺 造成大量死亡
国家能源领导小组官员：我国将成为世界最大风力发...
美开发出新型低成本风力发电装置
我国研制成功世界首台兆瓦级双电枢混合励磁风力发...
河西走廊：昔日丝绸古道 今朝风电开发热土
解决风力发电缺陷 德拟建设压缩空气蓄能发电站
我首台自主知识产权2000千瓦风力发电机组研制...

一周新闻排行

杨玉良院士：国家将出台政策提高博士生经济待遇
中国将启动35亿美元的转基因重大专项
杨学明等四人获颁周光召基金会杰出青年基础科学奖
武汉科技大学原党委副书记拿招生指标敛财受审
熊丙奇：公选副校长符合高等教育法精神吗
评论：“中国最牛高校”是如何炼成的
“重大新药创制”科技重大专项十一五计划第二批课...
川大教授被指学术造假 名誉权案重审追加五被告