

上海65米射电望远镜项目开建

将提升我国深空测定轨能力

[科学时报 黄辛报道] 中国科学院、上海市合作重大项目——上海65米射电望远镜奠基仪式12月29日在上海佘山隆重举行。中国科学院副院长江绵恒、詹文龙，上海市委常委、常务副市长杨雄，上海副市长沈晓明共同启动奠基装置。

上海天文台台长洪晓瑜介绍说，上海65米射电望远镜具有多种科学用途，全方位可动，在同类型望远镜中总体性能上位列全球第四、亚洲第一。它的建成将显著提升我国深空测定轨能力，为嫦娥探月工程和更长远深空探测等国家重大战略需求服务，显著提升我国天文观测研究的整体实力和国际地位。

上海65米射电望远镜项目主要由中科院、上海市政府、探月工程项目等共同出资建造，由中国科学院上海天文台负责运行。该望远镜作为一个单元参加中国VLBI网，将使其灵敏度提高42%；参加欧洲VLBI网，将使其灵敏度提高15%~35%；作为与日韩合作的东亚VLBI网中口径最大的天线而起到主导作用。

据首席科学家、上海天文台研究员沈志强介绍，上海65米射电望远镜的口径为65米，高度70米；允许在方位和俯仰两个方向转动，以准确指向需要观测的天体和航天器；可工作在厘米波段和长毫米波段，最短的工作波段为7毫米。

“该望远镜有许多创新特点。”沈志强进一步解释。高精度主反射面：整个65米口径抛物面全部采用高精度实面板，面积相当于8个篮球场；单块面板精度为0.1毫米，整个主反射面精度可达到0.3毫米；工作波段多、工作频率高、接收频带宽：配备8个波段的接收设备，包括了3个航天通用的S、X和Ka波段；最高的观测频率为43GHz，即7毫米波段；采用宽带接收，接收带宽从低频的500MHz到高频的6GHz，以提高灵敏度；此外，该望远镜系统还采用了先进的主动面技术，并能够快速更换观测频率系统，具有高灵敏度的制冷接收机，实现了轨道整体焊接，在观测过程中可以利用促动器随时调整面板，使得在所有的观测频率中，射电望远镜都能获得最大的接收效率，其数据采集设备为上海天文台研发的VLBI数据采集系统，最高采样速率可以达到1千兆比特/秒。

中国科学院院士、著名天文学家叶叔华认为：“该望远镜将在射电天文、天文地球动力学和空间科学等多种学科中成为我国乃至世界上的一台主干观测设备，并做出一流的科学成果。”

国防科工局探月与航天工程中心主任张嘉浩相信，“上海65米射电望远镜在航天工程的应用中，可以为探月二期、三期工程，火星探测及其他深空探测工程作出更大贡献”。

《科学时报》(2009-12-30 A1 要闻)

[更多阅读](#)

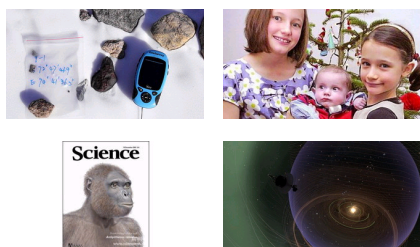
[上海65米射电望远镜工程网站正式开放](#)

相关新闻

- 1 中国科学家在青藏高原利用射电望远镜探索星际生命起源
- 2 太阳引力时空曲率实现精确测量
- 3 世界最大单口径射电望远镜进入建设实施阶段
- 4 中国“筑巢引凤”争取世界最大望远镜合作计划来华
- 5 上海65米射电望远镜工程网站正式开放
- 6 超大质量黑洞附近发现高能伽马暴爆发
- 7 中国架设全球最大单口径射电望远镜
- 8 《科学》：中日韩共建强大射电望远镜观测网

相关论文

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 国际期刊一次性撤销中国科学家70篇论文
- 2 井冈山大学校领导回应学校70篇论文被撤事件
- 3 2009年度中国高等学校十大科技进展评选揭晓
- 4 华人科学家卷入《科学》撤稿敲诈案
- 5 教育部公示2009年度候选创新团队项目
- 6 清华大学实验室发生意外 一名教师三名学生烫伤
- 7 北师大博导周流溪投师四川大学赵振锋门下攻读博士
- 8 《自然》评出2009年度图片
- 9 中科院颁发年度优博论文、院长奖、优秀导师奖等奖项
- 10 上海市自然科学基金2010年度资助结果公布

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 说说“快乐” (人之思考27)
- 年末了，该回家了
- 对中国高校10年改革发点议论
- 2009：我国学术界遭遇寒冬
- 技术战略造就东亚经济奇迹——《技术撬动战略》读后
- 我的四世同堂之家

[更多>>](#)

论坛推荐

- 寄语2010，本站新增许愿墙
- 2009岁末大盘点 (有奖)
- 科研必备-如何写基金申请-院士&中科院 报告
- 中科院图书馆09年12月份Endnote培训PPT
- 国基评议要点 (目录见内)

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2009-12-30 10:23:59 匿名 IP:222.178.10.*
又是好多亿啊?!

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言：

验证码：

▪ 华盛顿教授说：千万别成为科学家

[更多>>](#)