



## 北航学院副院长黄海揭秘神七发射

# 太空漫步最难是开关“生死门”



北京航空航天大学  
宇航学院  
副院长黄海。  
时报特派记者  
郭柯堂摄

**时报北京专电 (特派记者 薛冰)** 神舟七号载人飞船已进入发射倒计时。航天专家们最担忧问题是什么? 神七发射可能遇到最大难点在哪? 昨日, 北京航空航天大学宇航学院副院长黄海接受本报记者专访时表示, 神七航天员太空漫步过程中, 最大难点无疑是气闸舱密封之门开启或关闭。

### 太空行走“牵着绳索”?

**信息时报:** 与神六相比, 神七最大特点是实现“太空漫步和释放伴飞小卫星”两大任务。有些专家称此次宇航员出舱是牵着绳索, 并非真正意义上的太空漫步, 您怎么看?

**黄海:** 神七发射将完成中国航天史上一个里程碑性质的任务就是太空漫步, 宇航员穿特制舱外航天服走出舱外执行任务, 与欧美相比, 中国

载人航天有自己特色。虽然在时间上, 与前苏联及美国存在一定差距, 但与欧洲相比中国还是世界上第三个靠自己独立航天体系, 把宇航员送入太空轨道实现载人航天的国家, 日本、印度、加拿大不是靠自己航天系统将宇航员送入太空, 中国在载人航天上已跨出重大一步。从技术上说, 我认为中国此次“太空漫步”应该算是真正意义上的太空漫步。目前, 航天专家考虑在宇航服中加入“太空机动装置”, 让宇航员实现真正意义上的自由行动。

**信息时报:** 此次公布的三个宇航员出生年月几乎都是1966年9月至10月, 是巧合或另有它因?

**黄海:** 研究这么多年航天事业, 我不觉得有什么必然因素, 纯属巧合, 出生年月和航天员身体素质应该没必然联系。

### 最大难点开关“生死门”

**信息时报:** 您觉得神七发射可能遇到最大难点是什么?

**黄海:** 气闸舱密封之门开启或关闭, 太空飞行中舱门被称“生死之门”。太空行走及飞船返回地面, 关好舱门非常重要。神七涉及出舱行走, 必须开关好舱门, 事关航天员生存问题, 这是神七发射可能遇到的最大难点。

气闸舱最关键的是密封, 航天员要出来活动, 肯定要通过两个气闸门。开关好舱门对于神七非常重要, 目前已对舱门做过数百次实验。航天员进行数次开关舱门实验, 可以独立完成好开关舱门任务。

**信息时报:** 神七发射进入最后时刻, 您最担心的是什么?

**黄海:** 一点不担心, 虽然

神七沿袭神六很多技术, 但经过几年更新, 应该说可靠性更高、技术更成熟。比如着陆缓冲发动机等, 运载火箭也进行技术改进。

**信息时报:** 您觉得中国乃至世界航天热是否带动航天院校读书热潮?

**黄海:** 是的! 航天热已经持续较长时间, 在北京航空航天大学, 每年报考宇航学院与航天相关专业如空间飞行器、航天飞行器设计与研究、火箭发动机动力专业等, 报考的本科生、研究生异常火爆, 考录比竞争激烈。学生毕业后普遍进入航天相关科研院所、工程部门工作。

航天界的泰斗级人物, 神五总设计师戚发轸院士、神七航天员系统副总设计师黄伟芬, 有“航天少帅”美誉的“神舟”号飞船系统总指挥袁家军等都是出自航空航天大学。

## 刘伯明父亲说不想沾儿的光

刘志生说自己就是一个普通农民, 负责养大儿子, 国家培养其成才

**时报黑龙江专电 (特派记者 闫晓光)** 举世瞩目的神舟七号即将升空, 航天员热门人选之一刘伯明成了全国媒体关注焦点。昨天, 记者赶到刘伯明家乡——黑龙江省依安县一个小村庄, 刘伯明的父亲刘志生告诉记者, 明天中午, 儿子在穿服装前会给家里打电话, 全家人晚上会放鞭炮庆祝。

9月21日, 记者抵达黑龙江齐齐哈尔市, 这座城市同时出了两位航天员, 顿时成为全国关注热点。抵达依安县, 经过20多公里土路颠簸, 记者终于到齐齐哈尔赶到刘伯明的家乡红星乡东升村, 要不是门口停着一辆与周围环境并不相称的轿车, 刘伯明的家与其他人家没什么不同。院内晾晒着红辣椒和玉米, 见记者入院, 刘伯明的父亲和母亲(继母)赶忙出屋握手, 房屋摆设简陋, 两名维修工正在调试设备, 准备在墙上挂上台崭新42寸液晶电视。

刘父说, 这是县里给购置的, 知道25日家里看电视人多, 给买台大电视。

刘志生与刘伯明最近通电话是上个星期五, 刘伯明说准备星期日上发射基地, 24日有个记者招待会, 25日下午4时就要换服装上交手机, 25日中午12时左右会给家里打个电话, 期间不要打电话给他。

老人终究是担心子女, 刘父随后给在北京的儿媳张瑶打了电话, 但家里没人接。他说, 25日当天家里所有亲戚会过来看电视, 一起庆祝, 县里还在村里中学设立会场, 搞些文艺活动, 进行烟花表演。记者采访过程中, 刘父经常接到亲戚电话, “我80多岁的哥哥和70多岁的妹妹也要来!” 挂掉电话, 他高兴地对记者说。



刘伯明父亲向记者展示准备在神七发射当天燃放鞭炮。时报特派记者 闫晓光 摄

### 记者留宿体验刘家清贫生活

让我最值得珍藏的是, 能够在刘伯明的家中住宿。刘父得知我“体验生活”请求, 热情答应下来, 让我亲身感受老两口真实生活。

昨天下午, 结束刘伯明家之后, 我放下行李返回依安县城采访, 之后又回到刘家旁边的餐馆写稿。一个来回, 等我写完稿件, 吃完农家饭菜, 时间已到晚上9点, 天空星星密密麻麻, 但此时却伸手不见五指, 借着手机灯光, 找到刘伯明的家。我感到愧疚的是, 两位老人早已睡下, 只能电话将他们叫醒。原来, 他们平时

晚上8点就已经睡觉, 我在刘母安排下, 在刘伯明每次回家睡觉的床上渐入梦乡。

一觉醒来, 已是早上6点, 刘父正出门去买东北豆腐, 刘母在厨房炒菜。

“起得真早!”

“我每天凌晨3点就醒了, 不管晚上几点睡, 白天看着电视, 也没什么事。”刘父回答说。

一盘豆腐炒肉沫、一盘油菜, 这就是他们早饭。“农村的日子还是清贫, 要不是你们来, 平时都不吃肉, 也就过年过节吃点。我就是身体不好, 这两年住院4次, 花了4万块钱,

治病太花钱了。”在刘家吃饭, 能够感受到两位老人的生活清贫。

“我儿子像我, 从来没有把自己当成名人, 从小教育他在外面踏踏实实, 不要惹事, 也许他低调的行事风格也与我有关吧。我不想让人觉得沾儿子的光, 他每次回来受招待吃饭, 我从来不去, 我就是个普通农民, 负责把他养大, 是国家把他培养成人才。”刘父如是说。

我离开时, 又有电话打来采访, 老人送我时说, 虽然很累, 但挺高兴。

### 他们说刘伯明

#### 父亲刘志生: 儿子曾心理治疗半年

2003年8月, 正是筹备神舟五号发射的时候, 刘伯明的亲生母亲发病, 为了不影响儿子就没告知真相, 没想到住院刚两天, 刘母心脏病发去世。

“当时我犹豫要不要通知他, 就征求我岳母意见, 他岳母说就这么一次机会能再相见母亲。他刚到家就痛哭不止, 母亲的死对他打击太大, 但并没有埋怨我。”刘父说, 刘伯明利用三天假期, 把兄弟姐妹召集起来安排他的生活, 最

后兄妹六人决定每个人每年给500元, 他每年给2500元。实际上, 他经常汇钱, 记不清多少, 知道他的工资不多。2004年, 刘父找了现在的老伴, 原来都是邻居, 性格好, 算有个照应, 儿子十分赞成, 说他放心。

半年后, 刘父接到电话才知道, 儿子回部队后想念妈妈, 情绪十分低沉, 半年左右时间缓不过来, 为了给儿子“疗伤”, 部队特意找来心理医生为其治疗半年。



刘伯明的妹妹刘玉芝向记者说哥哥最爱和她开玩笑。

#### 小妹刘玉芝: 曾“抢走”哥哥新手机

昨天上午, 记者驱车从东升村来到富裕县富路镇, 刘伯明唯一的妹妹在这里任语文老师已经12年, 大名叫刘玉芝, 小名叫刘燕儿。“哥哥们全部内向, 只有我爱说爱笑”, 在她印象里, 全都是“欺负”哥哥的情景, “一次他休假回来, 我看他的手机好看, 便抢过来不给他, 最后害得哥哥求我说单位会打电话给他, 最后还是我胜利了, 两人换了卡, 哥哥拿了新的手机回去了。”

“他对其他人严肃, 就是喜欢拿我开玩笑。”9月20日, 刘伯明给刘燕儿打电话可以看出这一点, 刘伯明在电话里说: “老妹儿, 有没有记者去采访你啊, 郁闷了吧, 老爸那

里热火朝天的, 没人找你你不郁闷啊!”说到这里, 刘燕开心地笑了。

说到至今哥哥留给她印象最深的話, 刘燕说: “哥哥上高中时, 他从电视里看到美国航天员阿姆斯特朗飞入太空的消息, 哥哥说, 考学不仅仅是为了生活, 得有点理想, 人家已经在太空中留下脚印, 我也是人, 也要努力。”刘燕仍然带着他们家中低调风格, 直到电视里播出消息的时候, 她的同事才知道她有一个航天员哥哥, 而如今因为哥哥的荣耀, 她的生活也将有了小小改变, 她告诉记者, 她将要调到县里的小学工作。