

科学之夜

——科教频道年度特别节目

中央电视台 冯其器

基本描述：围绕由两院院士评选出的 2011 年中国十大科技进展，盘点年度科技大事，推出优秀科技工作者和团队典型，热情讴歌科学家不懈的探索精神。节目中适当使用文艺元素。

基调：大气庄重热烈

形态：大型演播室节目

时长：120 分钟

录制时间：1 月 17 日 19:30

录制地点：演播室解放军电视中心 1000 平方米演播室

播出时间：中央电视台科教频道 1 月 22 日 19:55, 1 月 23 日 9:00

主持人：张腾岳 石琼璘

1. 开场片

梗概：重大科学事件影响普通人的故事。1970 年东方红卫星发射成功的消息，1978 年徐迟的报告文学《哥德巴赫猜想》，2003 年中国宇航员第一次进入太空，这些重大的科学事件都曾经影响和改变了我们。

字幕：

那一天，你的激情因为科学重新点燃。



中央电视台科教频道
2012 年 1 月 22 日

那一天，你的人生因为科学发生改变。

那一天，你的梦想因为科学开始起航。

解说：

这个夜晚，科学将再次走进我们的内心。

这个夜晚，科学将照亮你我追梦的旅程。

“科学之夜”。

2. 主持人开场白

男女主持人：观众朋友，过年好！我是科教频道主持人。介绍嘉宾。（中国科学院领导、中国工程院领导、团中央领导、中央电视台领导等。中科院老领导，在京的学部主席团学部主任、专门委员会主任，院属各单位、院机关各部门、院直接投资企业和有关单位、双重领导单位党政主要领导等。）

女主持人：这是一个属于科学的夜晚，在这个夜晚我们将和您一同分享科技工作者追寻梦想的故事。而这些故事就来源于中国科学院中国工程院近千位院士们评选出的 2011 年中国十大科技进展新闻。

男主持人：这些故事的主人公，他们或是两院的新老院士，大学的教授精英，或是海外归来的青年才俊，或是在企业第一线摸爬滚打的科技白领，或是科研项目中的一名普普通通的辅助员工。他们从自身的专业和业务中走来，汇成一个个创造辉煌的科研团队。

女主持人：他们在田野，在工厂，在试验室里；他们在高山，在海洋，在太空；他们在超导和激光的宇宙视野里，也在中子、微子的微观世界里。不断地发现，不断地发明，不断地把自己的思维与探索记录在中华民族复兴的新百科全书里。

男主持人：今天，在这个科学之夜，深蓝的天幕上星光闪亮。天上一颗星，地上一个人。在浩瀚的星河里，哪一颗最亮，哪一处又是你最神往的星座？那就让我们一同来开启 2011 中国十大科技进展新闻。有请中国科学院院长白春礼。

3. 白院长登台发布 2011 中国十大科技进展新闻

4. 主持人

男主持人：我们通过一个短片来了解 2011 年度中国十大科技进展新闻。

5. 片花：科学之夜——2011 中国十大科技进展新闻

6. 短片《2011 中国十大科技进展新闻》

7. 白院长点评 2011 中国十大科技进展新闻

8. 主持人

女主持人：谢谢白院长的精彩点评，2011 年度，世界科技也有了突飞猛进的发展，有请中国工程院周济院长为我们揭晓 2011 世界十大科技进展新闻。

9. 周院长登台发布 2011 世界十大科技进展新闻

10. 主持人：

女主持人：我们通过一个短片来了解 2011 世界十大科技进展新闻。

11. 片花：科学之夜——2011 世界十大科技进展新闻

12. 短片《2011 世界十大科技进展新闻》

13. 周院长点评 2011 世界十大科技进展新闻

14. 主持人：

男主持人：谢谢周院长。重大的科技进展改变着我们的生活，同时给予我们强大的经济发展动力，给予我们追求光荣，追寻梦想，努力实现中华民族伟大复兴的信念和力量。

女主持人：刚才两院院长发布的这些重大的科技进展，是令人兴奋的、令人遐思的，这些新闻和新闻镜头里的主角们，他们的科研奉献，他们的发明创造，将会一次又一次地叩击着我们的心灵之窗。

男主持人：在今夜，让我们一同感受科学的力量，一同倾听科技工作者和他们的梦想故事。人生一定要有梦，科技发展更要有梦。如果没有梦想，我们永远不知道自己努力的方向，而很多科学家就是早早确定了自己的人生梦想，所以他们走得很坚实，很有力量。那就让我们一同来开启第一个梦想故事。

15. 片花：科学之夜——寻梦

16. 短片《种子传奇》

【解说】这是一个关于种子的梦想，四十年前，一个青年做了一个浪漫而美丽的梦。

“稻穗是很长了，有这么长，有扫帚长的那种，那个籽就像花生米那么

大，一串一串的，我好高兴啊，第一次是个梦，没有什么感觉。第二次我又做了一次，哎呀，我说，就不以为是梦了，我说这是真事情，特别高兴，结果还是一场梦。”

把梦想变成现实的旅程注定漫长而艰辛。光阴荏苒，这粒由梦想孕育的种子萌芽了，在三代人的心血浇灌下，硕果累累，屡创奇迹，而那个做梦的青年也已经是 82 岁的耄耋老人。

82 岁的袁隆平笑称自己是“80 后”，因为心不老，所以，梦想不老。

袁隆平属马，老骥伏枥，志在千里，而超级杂交稻攻关试验，也是一场不能松懈的马拉松接力赛。单产 900 公斤，这是目前世界杂交水稻达到的最高产量，意味着用三亩地就可以产出四亩地的粮食，大幅度提高现有的水稻产量。表面上看，这仅仅是一个个简单的数字递增，然而，这些数字背后蕴含的意义却非比寻常。20 年前，美国学者布朗面对日渐增多的人口和减少的耕地，曾经发出这样的疑问：“谁来养活中国？”如今，这粒梦想的种子带给世界的不仅是稻谷飘香，粮仓丰满，更有一份独立自主的中国尊严。全世界一半以上人口以稻米为主食，为帮助人类告别饥荒，中国，已经做好准备！

17. 团队亮相

男主持人：有请这个孕育了“神奇种子”的梦想团队。湖南杂交水稻研究中心罗孝和研究员、邓华凤博士、邓启云博士、李莉博士。

18. 团队梦想访谈

张：袁隆平院士因为身体的原因很遗憾今天没有来到我们现场，袁院士个性很有意思，你们平常和他相处是不是有很多乐趣？

众人：他不喜欢别人叫他袁老，喜欢被人叫他“老师哥”，他说自己是一个爱好自由，特长散漫的人。

别看他 80 多岁了，我们真觉得跟不上他的步伐。

张：这样一个有个性的老师哥，其实他的很多行为，在别人看来是有些奇怪的，包括他杂交水稻的梦想，我们一起来看电影《袁隆平》片段。

【电影《袁隆平》：杂交水稻的质疑】

石：电影里把袁隆平杂交水稻这个梦想当作笑话的人，当时不在少数，包括和他一起共事的人，是不是罗老师？

罗孝和现场说：“当时，我就觉得杂交水稻的这个梦想很可笑，不可能。”

张：罗老，您既然觉得袁隆平杂交稻的概念很可笑，那你怎么还一直和袁老合作了几十年呢？

罗：他很有个性魅力！慢慢我们觉得他的很多想法都是对的。

邓华凤：没错，当时还是有人支持他的，我的老师李必湖就一直在帮他找“野败”，当时老师和我讲过的一些细节。

石：孕育一个梦想，不仅需要时间，还需要空间，四十年间，袁隆平和他的团队像候鸟一样往返于湖南和海南之间，用空间换时间，通常情况下需要八年才能完成的杂交育种过程，袁隆平和助手们只用三年就做完了，我们再来看一段影片。

【《袁隆平》电影片段：肚皮上育种】

张：邓主任，您经常去海南育种基地，电影里坐火车在肚皮上育种的事情是真的吗？

邓华凤主任：肚皮上育种的事情我自己没有经历，那是罗老师和袁院士他们那一代人的经历，但我每年也去海南，每次去海南育种要待半年，当年不像现在，海南条件很差，我印象最深的其实是在那里过春节，什么都没有。而且最让我难受的是等信，那时自己正在谈恋爱，遥远的爱情。

张：这次验收的900千克实验田，用的种子就是邓启云博士研制的，人称“工作狂”，他能狂到什么程度呢？

众人：他狂到什么程度？

邓启云博士：他们是艰苦的创业，但我真的很快乐，因为我很享受这个梦想开花的过程，我看到了丰硕的稻谷，梦想在我这里实现。我是个快乐的寻梦者。

张：你的这个梦想是怎么开端的？

邓华凤主任：他是因为爱情。

邓启云博士：最初不是这个专业——来了之后，找到了自己的梦想。

石：还有一个“80后”的女孩，很多“80后”女孩喜欢时尚的热闹的，可你的工作却要 and 泥土种子打交道，不枯燥乏味吗？

【大屏幕：水稻花的照片】

李莉：你不觉得吗？水稻花真的特别美！走在稻田里，你的心会很安静、很单纯，而且，它不仅是中国的水稻花，还是世界的水稻花。

意大利、美国对杂交水稻的看法和应用，对亚洲、非洲的国际援助。

石：李莉这个“80后”的梦想，是让杂交水稻香飘世界，在这个团队里，像李莉这样年轻的“80后”正在努力，团队里还有一个特殊的“80后”，也要说说他下一步的梦想。

中了选那很高兴了，也是再向更高的目标进军，奋斗了。下一个梦想就是1000公斤了。

19. 男主持人

科学家的梦想有的时候看上去很简单，也许是一个数字，也许是一个公式，也许是一个元素，也许是一个方法，但是即便再简单，这个梦想都是具有开创性的，如果没有胆识和豪情，也许我们连做梦都不敢。下面要认识的这位科学家也是个有梦想的人。我们一起来看短片。

20. 短片《陈涌海》

【解说】一路走来，他就像曾经的工厂技术员，温文中带着知识分子的倔强；站在红的、绿的光束前，于量子或纳米的层面寻找光的真谛，聚集的心智像激光一样充满能量。1986年，未名湖畔他拥有自己的第一把吉他，像一个文艺青年一样；25年后，手上的琴弦和内心的豪放与古歌遽然契合，穿越千年重回梦中的大唐。行走在科学与艺术之间，陈涌海执着且坚定。

21. 文艺节目

中科院半导体所半导体材料科学重点实验室主任、博士生导师，杰出青年基金获得者陈涌海吉他弹唱《将进酒》。

【陈涌海工作画面视频】

22. 主持人和陈涌海交流

男主持人：这首《将进酒》是陈博士自己谱的曲，曲乐坦荡、气干云天……形象和声音的差别太大了吧？

陈涌海：音乐可以缓解理性的压力，讲述自己的科学梦想。

男主持人：爱因斯坦曾经说过：“人们总想以最适当的方式画一幅全人类都能领悟的世界图画。”于是艺术家用文字、音符、舞蹈等等艺术手段，科学家用方程、函数、实验等等科学手段，都在创作着这幅共同的图画，不过今天，科技工作者将选择用艺术的形式为您展现一片神秘的世界。那里有可爱的企鹅，皑皑的白雪，绵延的冰山，更有我们可敬的南极科考队员。

23. 舞蹈剧：《欢乐南极》表演者：中科院大气物理研究所

【动画视频】

男主持人：在各种节目门类里，其实有一个种类，它的产生和发展或多或少都与科学相关，那就是魔术，尤其是现代魔术，它运用了声、光、电等物理和化学的多种科学原理和科技手段。下面，我们就一起来欣赏魔术师赵育莹的精彩表演。

【魔术《东方神韵》，表演者：赵育莹】

【星空视频】

24. 片花：科学之夜——追梦

25. 女主持人

在寻梦的过程中我们找到了梦想，但是如果只有梦想，没有行动，梦想就变成了空想。我们每个人都曾经经历过这样的困惑。而我们今天梦想故事的主人公却是一些勇敢的践行者，他们一个脚印踩着一个脚印沿着追梦的旅程前行，当我们还在原点为梦想踌躇的时候，他们已经走到了前方。让我们继续开启今夜第二个关于梦想的故事。

26. 短片《蛟龙入海》

【解说】2011年7月26日上午9时，中国人把目光聚焦在了遥远的太平洋深处，一条神奇的“蛟龙”即将出海。9时52分，“蛟龙”出水，10时12分，蛟龙号主任设计师、试航员叶聪、声学专家杨波、“80后”潜航员付文韬出舱。至此，中国5000米级载人深潜取得圆满成功。而在这之后四天之内，蛟龙号又完成了两次下潜，最大下潜深度达5188米，开展了生物采样、多金属结核采样和水声通讯距离测试等试验，拍摄到了大量生物照片，并在海底布放了标志物。科技工作者用十年的时间把“蛟龙入海”这个承载了中国人几千年梦想的神话故事变成了现实，5000米的深度，代表着中国已经有能力到达全球70%以上海洋深处进行作业的能力，也意味着我国载人深潜在全球已经进入了“第一梯队”。而蛟龙号载人潜水器也具备了多项自主创新技术，设计下潜深度达到7000米使得蛟龙号已成为世界上设计下潜深度最深的载人潜水器；蛟龙号可以随意悬停在海洋中的任意深度，它成为了世界第一个具有悬停定位功能的深潜器；在海底蛟龙号可以通过声纳技术实时地把海底的音、视频传到海面，而这项技术也是中国独有的。为了实现蛟龙入海的梦想，共有多少个科研单位，多少位科技工

作者成为了执着和坚定的追梦者。

27. 团队亮相

主持人：现在我们有请中国载人深潜项目科研团队。蛟龙号总设计师徐芑南，蛟龙号海上试验总指挥刘峰，中国科学院声学所研究员朱敏，蛟龙号潜航员叶聪，向阳红 9 号试验母船蛙人张震云。

28. 团队梦想访谈

男主持人：我要先问问叶聪，其实我们最好奇的就是 5000 米下的海底世界到底是什么样啊？

叶聪：到达 5000 米海底的时候，打开灯光，看到的是在海底地层上密密麻麻的一层像鹅卵石样的锰结核矿物。另外，令我们惊喜的是，我们还在底下看到了很多生物，有白色的鼠尾雪鱼，有红色的虾，有紫色的海参，应该说漆黑的海底，虽然没有阳光，但是是一个生机盎然的景象。

男主持人：一点不像我们想象的静悄悄的。那么那么深的海底，压力到底有多大呢？

叶聪：我今天带了一个我们下潜试验的纪念品。在我手上是一个泡沫塑料的小熊。这是它在甲板上的大小，经过 200 米压力后，它就变这么大了。

男主持人：这才 200 米就这么小了。

叶聪：这是几百米的深度。5000 米的深度就意味着相当于在 1 平方米的面积上有 5000 吨重量压在上面。

男主持人：那您没有危险吗？

叶聪：有潜器的保护，所以得谢谢徐总设计师。

徐芑南：潜器为什么能承载这么大压力。一是因为设计上如何减压，表面看蛟龙号是一个圆柱形的，实际上载人部分是圆球形的。因为圆形可以承受更大的压力。第二，蛟龙号采用特种材料制造，即使下到七八千米深的海底也能承受住压力。

女主持人：徐老，我们国家是怎么开始研究载人潜水器的。

徐芑南：我国从 70 年代开始潜水器研究工作。国外在 1980 年就研究出了 6000~6500 米的载人深潜器。我们国家要变成海洋强国，也要研究自己的载人深潜器。所以 1992 年我们就给当时的国家科委建议，建议载人深潜器的立项，也要制造我们国家的载人深潜器。但是当时很多条件不具备，

直到我退休了，这个项目也没有启动。很遗憾，我们的梦想没能实现。

女主持人：徐老退休之后，去美国儿子家休养，2001年1月21日您接到了一个电话，却马上决定回国，这电话什么内容？

徐芭南：我们老所长给我打电话，说是载人深潜项目立项了。我当时非常高兴，第二天就开始订票，2月初我就回到了国内。

男主持人：刘总指挥，听说您一直非常佩服徐老。

刘峰：海试的时候，徐总是带着药箱上船的。当时我们共遇到4个台风，“莫拉克”、“凯萨娜”等，我们晕船翻江倒海，徐老什么事都没有。

主持人：刘总，3000米、5000米都成功了，是不是深度越大实验的难度越大？

刘峰：其实对我们来讲，感觉最难的是50米试验，当时缺少经验，很多条件不具备，一切都靠摸索；试验的季节正值台风多发季节，试验期间遇到了4次台风，4个热带风暴，我们有一系列的技术难题需要攻克。比如说水下通讯问题，由于我们的试验母船是一艘30多年船龄的老船，相当于一个耄耋老人，船体噪声大，50米海区的海洋背景噪声也大，所以母船与潜水器的通讯就成了大难题。潜水员到了水下所有的讯息都传不上来，潜水器到什么位置，情况是怎样的全都不知道。试验没办法继续。当时这个问题也把朱敏难坏了。

女主持人：朱敏，据说当时所有矛头都对向了您？

朱敏：主船与潜水器无法正常沟通，一是非常危险，二是试验没办法往下继续。我们当时压力确实很大。我仔细分析了整个系统，觉得没有问题。最后发现是因为主船的噪音太大，导致我们的设计系统无法正常运行。后来我就想了个办法，把我们的系统放到300米水深的地方验证，发现系统并没有问题。最后，通过关掉主船发动机减少噪音，解决水下通讯的问题。到了3000米和5000米试验时，我们的声纳通讯系统得到进一步的完善，部分技术已经达到了国际领先水平。

男主持人：海上风景很好，闲暇的时候是不是可以钓钓鱼啊？生活很有趣吧？

刘峰：海上不像大家想的那么有意思，非常寂寞。高温的时候甲板能达到80度的温度。

朱敏：有很多人晕船，但是一样出海。尤其遇到台风这样的恶劣天气，

都吐得非常厉害。

男主持人：在海底会不会晕船？

叶聪：在海面上的时候，潜器会随着波浪来回摇晃，但是下潜到海底，反而变得非常平稳。

男主持人：潜器很安全，也很平稳，是不是普通人都可以下去？

叶聪：是啊，你也可以下去。

刘峰：但我们做实验的时候，还是挺危险的。叶聪当时就冒过一次险。

叶聪：那是 1000 米试验时，潜水器下到 1500 米时仪器就开始报警，到了水面上可就查不出问题，再下去又开始报警。最后，我们决定在风险可控的情况下，我驾驶着蛟龙号到了 1800 米，这时候，潜器在巨大的压力下，发现了海水渗漏的地方，当时是一个电缆有泄漏的点。

男主持人：要是海水渗透到潜器中是不是很危险？

叶聪：要是海水进到潜器中，那肯定是十分危险，因为海底的压力大，海水一旦击穿潜器那可不得了。其实我没什么，我觉得在实验中真正危险的是蛙人。5000 米试验的时候，海况非常不好，好几次都掉到了海里，我们先看一个短片。

男主持人：请大家看一下 5000 米实验时的一段视频。

【短片：蛙人】

刘峰：蛟龙号下潜之前有一道程序，就是要断开蛟龙号和实验母船的连接，摘掉蛟龙号上方的挂钩。由于当时的海况很差，所以无法顺利摘掉挂钩。但是在海面上漂泊的蛟龙号如果不能及时下潜，蛟龙号上的潜水员就会面临更大的危险。所以蛙人掉到海里后又一次次爬上来，最后终于摘掉了挂钩。短片里被浪一次次冲倒的蛙人就是他——张震云。

女主持人：当时的情况很危险啊，你随时都有可能被海浪卷走，你害不害怕？

张震云：我当时也没想那么多，就是想快点完成任务，叶聪他们在水面上特别难受，让潜器尽快下潜。

女主持人：刘总，给我们讲讲你们的团队梦想。

刘峰：……

主持人：祝愿你们 7000 米试验获得圆满成功。

29. 女主持人

今天节目现场有一位嘉宾带来了一份特别的礼物，要献给全国的科技工作者，特别是献给蛟龙团队，有请中国戏曲学院副院长周龙。

周龙：蛟龙的新闻让大家很振奋，也触发了我们的创作灵感。表达对科学家的敬意。

30. 文艺节目

【新编京剧武戏《蛟龙戏水》】

【蛟龙和海洋视频】

31. 女主持人

在科学家追寻梦想的故事中，还有一个群体我们不应该忘记，他们一直默默地站在科技工作者的身后，在这条追梦的道路上，无私地奉献和付出，这就是科技工作者的家属们，你们才是真正的幕后英雄。

32. 歌曲：谭晶《妻子》

【科技工作者工作视频】

33. 男主持人

今年科技新闻最大的亮点用毛主席的一句诗词就能概括，“上九天揽月，下五洋捉鳖”。上天入地是人类一直在努力追寻和实现的一个梦想，宇宙的博大和海洋的神奇驱使我们不断地去探索，而探索本身其实就充满了诗意和魅力。下面请大家欣赏一首诗歌，《我知道——航天员与潜航员的心灵对话》，这首诗的作者之一，是我国著名的科学诗人，中科院文联主席郭曰方。

34. 文艺节目

【诗朗诵《我知道——航天员与潜航员的心灵对话》】

表演者：温玉娟 杨树泉

航天员：我飞出地球，在 350 公里高远的太空。

潜航员：我潜入大海，在 5188 米低深的海底。

航天员：我在看，对着屏幕，努力地回望生我养我的大地。

潜航员：我在看，隔着镜框，尽情地浏览生命诞生的遗迹。

航天员：我看到，我看到蓝色的地球，云蒸霞蔚。

潜航员：我看到，我看到宁静的海底，生命涌动。

航天员：我听到，我听到，在月球、在火星，在更遥远的星球，或曾

出现熙熙攘攘的生命，依然在顽强地呼吸。

潜航员：我听到，我听到，在 5000 米以下的海底，石油在岩石中流淌，天然气在猛烈地叩击，可燃冰在海床里轻轻叹息。

航天员：我知道，人类的家园不只在地球，地球只是我童年的摇篮。

潜航员：我知道，在这地球的小小摇篮里，也还有着许许多多不为人知的秘密。

航天员：我知道，我知道，生命乃至人类诞生，就要上路，就要探索，我们从哪里来又到哪里去，是一个永恒的发问，永恒的追求。

潜航员：我知道，我知道，人类文明的出现，也是在环境和资源的消长中演进，不断发现，不断改善，不断发展。

航天员：我知道，蓦然间我更加明白地知道了，为了文明延续，为了人类，我为什么来到这里，在这绕地巡天的天宫上。

潜航员：我知道，刹那间我真切地知道了，为了文明的延续，为了人类，我为什么来到这里，在这穿海越洋的蛟龙里。

航天员：天宫，让我们的天宫飞得更高更远。

潜航员：蛟龙，让我们的蛟龙潜得更深更低。

航天员：有一天，有一天，我们，更加自信的中国人，要把五星红旗插上月球、火星，乃至更遥远的星体。

潜航员：有一天，有一天，我们，更加自强的中国人，要把五星标记置于 7000 米、10 000 米，甚至地心的边际。

潜航员：到那时，我将再一次穿上我的潜水衣，带着我的蛟龙，跃进大海的最深处，为祖国为人类深深地祝福。那祝福声也会再次穿透海洋和天空，飞向你。

航天员：到那时，我会再一次披起我的太空衣，伴随我的天宫，走进太空的极限，向祖国向人类庄严地敬礼。到那时，我会在更高更远的天空向你，向地球家园的守护女神敬礼，再一次敬礼。

35. 片花：科学之夜——圆梦

36. 女主持人

在梦想的指引下我们不断地前行，人会走到终点，但是梦想不会，一代一代的追梦人传递着梦想。从寻梦，到追梦，到圆梦，对于每个有梦想的人来说，这是一段充满了诱惑和魅力的旅程，让我们继续开启今夜第三

个关于梦想的故事。

37. 短片《太空之吻》

解说：有一种完美，在千里之外；有一种梦想，在万米高空；2011年，当国际航天界一片阴霾的时候，它们在太空中“浪漫一吻”，让世界的目光聚焦在东方；2011年11月3日1时44分，时间凝固在了这一刻，“神舟八号”和“天宫一号”，两个高速飞行的航天器，在茫茫太空中深情相吻，定格成一幅动人画面。

有一种数字，是精益求精；有一种工作，叫坚韧不拔；18个电机和电磁拖动机构、118个传感器、数千个齿轮轴承、数以万计的零件和紧固件，组成了它们庞大的身躯；数百个应急预案，数千个日日夜夜，数万名科研人员，在浩瀚的太空中书写了“美丽八分钟”。

或许没有哪一种追寻，能够从地到天，行程百万里；或许没有哪一种相约，能够牵动几代人的神经，比这更笃定。浩瀚星空中，这浪漫的一吻，让古老的中国变得璀璨夺目；因为这一吻，中国人探索太空的步履将更加稳健；因为这一吻，中国人进驻太空的梦想将不再遥远。

38. “太空之吻”团队亮相

男主持人：现在有请中国载人航天工程科研团队。中国载人航天工程总设计师周建平；中国人民解放军航天员大队大队长，英雄航天员费俊龙；中国载人航天工程空间实验室系统副总设计师张善从；北京航天飞行控制中心总体室副主任邹雪梅；酒泉卫星发射中心发射测试站副站长王军；上海市闵行第三中学高二一班苏烨。

39. 讲述团队梦想故事

平面位置：张腾岳—周建平—费俊龙—王军—苏烨—张善从—邹雪梅—石琼璘

主持人（张）：周总，我们听说中国载人航天工程是一个非常庞大的系统，参与的人员非常多。您给我们介绍介绍，这个系统到底有多庞大？

周建平：中国的载人航天工程，涉及八大系统，有航天员系统、空间应用系统、载人飞船系统、运载火箭系统、发射场系统、测控通信系统、着陆场系统和空间实验室系统，再往下分就更细了，直接参与任务的人员有数万人。每一个岗位都是缺一不可的，在中国载人航天工程当中，每个人都是一颗螺丝钉，包括我自己，这个事业就是由十几万个螺丝钉拧成的，

缺了谁都不行。我今天想和大家聊聊很多不为人知的岗位以及他们的梦想故事。

主持人（石）：我想问问航天员大队的大队长费俊龙，今年，有没有航天员上天的计划？大概会在什么时候？会不会有女航天员呢？

费俊龙：……

主持人（张）：咱们再来认识一位零号指挥员，为什么是零号呢？零不就没有嘛？

王军：……零号指挥员，“0号”是指挥的调度代号，之所以叫“0号”，是因为倒计时最后计到0。发射指挥大厅有几百个操作岗位，一个岗位一个号。

主持人（张）：你就是那个发射中喊“10、9、8……1”的人啊！我是不是有可能比你喊得更好啊？

王军：……零号指挥员，倒数计数只是这个岗位最后的一项工作内容，它就像乐队的指挥一样，所有系统的准备工作和相互间的配合，都是由零号指挥员来协调的。从发射前的30分钟到最后的0秒，整个全区将由零号指挥员指挥。

主持人（张）：那也就是说在发射现场，总指挥、总设计师都要听你的指令。周总，他有这么大权力吗？

周建平：没错，我们现场都得听他的。

王军：……但是责任也很大，因为你要协调各个系统间的配合，千条线一根针，都要汇总到我这儿来，最后我要来判断是否能够正常发射。我必须要把所有系统的工作流程都装在心里，而且还要有很好的心理素质。

主持人（石）：天宫一号和神舟八号相继发射升空，接下来就是等待着它们在太空的那浪漫一吻了。这个过程的控制，就是由邹雪梅所在的北京航天飞行控制中心。交会对接成功之后，你是不是特别高兴？

邹雪梅：……还有一点心酸吧，因为我们的团队很年轻，平均不到32岁，很多人都是刚刚成家，而我们的工作往往是要连轴转，甚至连续的通宵工作！我们有一个小伙子，他的妻子从怀孕到孩子出生，他都没有陪在身边。有一天，他来找我，说孩子喝的奶粉没有了，原来照顾孩子的爷爷奶奶也临时有事出去了，想跟我请两个小时的假，去给孩子买奶粉。他的家和单位之间只有半个小时的路，可就是这样，他回家的次数都很少。现

在想起这件事，我的心里都酸酸的。

主持人（张）：神舟八号和天宫一号交会对接，我们科教频道一直在直播，我现在还能回忆起来一个细节，对接成功那一刻，两个专家，包括我当时反应都不是特激动，可奇怪的是直播结束后，凌晨4点多了，大家好像才反应过来，特别高兴。

周建平：其实，这就是高压下的一种反应，所以老有记者采访我，那个时刻激动吗紧张吗？说老实话，真的是没有时间紧张。

主持人（张）：第一次交会对接的过程持续了7分40秒。但这是十几万人用了3年的时间才实现的。太空之吻的瞬间只是载人航天事业的经典瞬间之一，但经典瞬间的景深背景里，还有成百成万个令人感动与激动的一幕。一起来看一个短片！

【外拍短片：《活地图》】

【解说】红格尔苏木，是载人航天飞行任务的主着陆场区。从“神舟一号”到“神舟八号”，历次飞船返回舱都降落在这里！2011年12月25日，西安卫星测控中心着陆场站搜救回收队开始了一场在特殊天气条件下的搜救演练。

李占山是整个车队的向导，他的任务就是带领大家在事先并不知道模拟返回舱准确着陆地点的情况下，仅仅凭借地图上的坐标，在最短的时间内，到达作业现场。

【同期】他们都叫我活地图。因为我可以说是地图已经在我心中了。

【解说】把地图装在心里，说这话，心里得有底，手里得有招，而李占山的招儿很简单，就是用脚走，用心记。

【同期】你有没有统计过，这么多年走下来，大概走了多少公里？大概有3万多公里吧。

【解说】从1999年参与“神舟一号”飞船返回舱的搜救回收开始，数万平方公里的主着陆场就被李占山走了个遍，他随身携带的笔记本和地图上，写满了各种标记和信息。

【同期】这是以前新修的一条油路，把它标上去。这次在有铁丝网的地方，在图上进行标注。

【解说】正是有了这些厚厚的积累，李占山在每一次执行任务的时候，总能够用最短的时间，通过最安全的道路到达第一现场！

【现场】模拟搜救训练

【同期】报告队长，返回舱检查完毕，是否开启，请指示！

【解说】这个负责开舱的队员叫李涛，从“神舟一号”到“神州八号”，每次返回舱落地后，所有航天员见到的第一个人就是他。因此，李涛也被称作“神舟开舱第一人”。

飞船的返回舱门是一种特殊的锁，打开它，不仅需要力气，还需要技术。这是开舱专用的“钥匙”，李涛经常要拿着它反复练习，掌握手感。日积月累，这样的金属钥匙已经被李涛练坏了好几把。

【同期】这个多少次倒没有具体的计算过，但是1万次我相信肯定是有。

【解说】训练所用的返回舱和真正的飞船返回舱并不完全一致，当真正的飞船返回舱穿过大气层的时候，受高温的摩擦，会产生很大的压强，如果不把舱内外的气压调节到平衡状态，舱门就打不开。而平衡气压的过程没有固定的时间，完全要靠开舱手自身的感觉！为了找到这种感觉，李涛想到了一个土办法。

【同期】拿高压锅，蒸放气这些东西解决一下舱内舱外放气解压这个环节，经过长时间的听和手感积累一些经验。

【解说】为了能一次成功开启舱门，李涛练习了一万多次重复的动作；为了不让队友们多走一公里的冤枉路，李占山用双脚丈量了三万多公里的草原。两个平凡的岗位，两个普通的年轻人，从“神舟一号”到“神舟八号”，十二年间，他们用青春的执着，践行着自己对国家的承诺；他们用担当的汗水，守卫着中国人的航天之梦。

主持人（张）：过去真没想到，在航天系统工程里就是开舱门都会有一个专门的岗位，都会有一个群体在执着地为梦想努力着。此时此刻，就在我们晚会进行的同时，还有一只特殊的队伍，正在远离祖国的大洋上，还在为中国的航天之梦辛勤工作着。

【短片：《远望号》】

【解说】他们在浪高风急的大洋中追逐神舟的脚步；他们在枯燥漫长的岁月里守望天宫的行踪；他们撇家舍子，全心全意地付出，只为记录太空里那一道最美丽的轨迹；他们远离祖国，无怨无悔的执着，只为实现一个民族千百年的梦想；这是一个年轻的集体，平均年龄只有28岁，却承担着

267 个弧段的测控通信任务；这是一个成熟的团队，30 多年累计航行超过 180 万海里。他们在“浮动的国土”上，用青春与激情铸造了一座“海上科学城”。

主持人（石）：航天测控、空间实验都是中国载人航天工程的重要组成部分，这次的天宫一号飞船里，搭载了很多空间生命科学实验，我想问问张善从副总设计师，这些空间科学实验和我们的日常生活有没有关系？

张善从：……

主持人（石）：咱们团队里还一直有个成员没说话，而且我看他怎么有点太年轻了，周总，这是你们团队的吗？

周建平：……是的，算是我们这次任务的一个编外人员吧。我们当时向全国青少年征集实验，他和另外两位同学所做的关于濒危植物的种子的太空实验方案成为了此次太空实验中唯一的一项青少年搭载实验项目。

主持人（石）：苏烨，你的种子在太空里已经旅行了一百多天了，你估计你们的种子现在会变成什么样了？

苏烨：……

主持人（石）：你将来想不想有一天真的加入这个团队，你会选择做哪颗螺丝钉？

苏烨：……我关注正在对火星进行的生命探测，我认为外太空一定有更为神秘的生命存在。我喜欢科学，它让我看到了不一样的世界！我的梦想，就是能做一个为世界所知的中国科学家！

主持人（张）：其实中国的航天梦不仅仅是科技工作者的梦想，就像苏烨一样我们每个人都在用自己的方式来一起圆这个属于全体中国人的梦，这个梦的实现又为下个梦打下了坚实的基础，2012 年，中国人的航天梦想将会是什么呢？

周建平：……

40. 女主持人

说到中国的航天梦想，就不能不提一个人，那就是中国航天事业的先驱和奠基者：钱学森。钱老开创的运用系统工程、实施科学管理的理论，在中国航天领域一直沿用至今并且行之有效，甚至连“航天”这个概念都是出自钱老之口。在圆梦的道路上我们再次重温钱老带给我们的感动与力量。

41. 文艺节目

【歌曲《飞翔的路》（《钱学森》大型纪录片主题歌）】

作词：许向阳 作曲：田晓耕 演唱：周强（二炮文工团）

【（《钱学森纪录片》视频）】

【陈嘉庚奖公布环节】

女主持人：陈嘉庚科学奖是以对我国科教事业发展做出杰出贡献的著名爱国侨领陈嘉庚先生的名字命名的科学奖励，2003 年由中国科学院和中国银行共同出资成立的陈嘉庚科学奖基金会设立。陈嘉庚科学奖已经在我国科技界和海内外产生了崇高的声誉和广泛的影响。为了奖励做出具有中国自主知识产权的原创性成果的青年科技人才，2010 年设立陈嘉庚青年科学奖。下面由中国科学院副秘书长、中国科学院学部主席团执行秘书长、陈嘉庚科学奖基金会理事曹效业宣布 2012 年度陈嘉庚科学奖和首届陈嘉庚青年奖的获奖情况。

【曹效业宣布】

男主持人：孪生兄弟刘全和、刘全利，是著名的喜剧表演艺术家，已成为国内外幽默滑稽艺术舞台上的喜剧明星。他们独特的哑剧艺术，诙谐的喜剧表演，风靡世界 70 多个国家和地区。请欣赏他们献给观众的哑剧《橱窗模特》。

【幽默哑剧《橱窗模特》，表演者：刘全利、刘全和】

男主持人：著名男高音歌唱家蒋大为被誉为中国大陆歌坛上的一棵常青树。请欣赏他演唱的《思乡曲》。

【歌曲：蒋大为《思乡曲》】

42. 女主持人

2011 年，许多杰出的科学大师也离开了我们，在这个夜晚我们没有忘记他们曾经的梦想与追求，我们也永远不会忘记这些为民族伟大复兴而献身的先辈科学家。

【短片《缅怀》】

有这样一群人，他们奋斗终生，只为心中那个科学的梦想；
有这样一群人，他们呕心沥血，只为实现国家强盛的愿望；
百废待兴的岁月，艰苦创业的年代，他们一路走来，秉持着一份信念，
他们的执着化作了无边的力量；

拼搏奋进的日子，跨越世纪的时刻，他们始终如一，恪守着一份良知，他们的精神变成了国家的榜样；

新中国六十年，一个又一个科学成就，是他们勇往直前的不懈奋斗；

新时代三十年，一个又一个科学进展，是他们披肝沥胆的孜孜以求；

在这一年，他们化作了太空里闪耀的群星；

在这一年，有一群年轻人沿着他们开创的事业奋勇前行！

【文艺节目】

【配乐诗朗诵《人民不会忘记——郭永怀，你永远活在我们的心里》】

表演者：中科院文联

【郭永怀视频】

43. 主持人结束语

女主持人：观众朋友们，在这样一个喜庆吉祥的日子，感谢大家和我们一道度过科学之夜，度过这个因科学而充满自信与欢乐的美好夜晚。

男主持人：在科技工作者追梦的故事中，我们不仅看到他们身上的智慧，更重要的是一种精神。也希望这个夜晚科学能给予我们一种力量，启发我们的人生和梦想。

女主持人：科学对于每一个中国人，对于整个国家和我们的中华民族都有着非凡的意义。今夜，让我们再次聆听科技工作者发自肺腑的心声。

44. 文艺节目

【大合唱：《共和国之恋》（中科院合唱团）】

男女主持人：歌声中祝福全国的科技工作者春节快乐，也祝愿中国科技在2012年取得更大的进展，感谢大家。

【尾声花絮：在节目现场采访科学家欧阳自远（科教频道智库专家）、十大进展项目代表科学家肖立业等讲述2012年科学梦想】