江泽民同志在接见出席中国科学院第九次院士大会和中国工程院第四次院士大会部分院士与外籍院士时的讲话

1998-08-10　来源：光明日报

今天，有机会同大家见面，感到十分高兴。首先，我代表党中央、国务院，向中国科学院第九次院士大会和中国工程院第四次院士大会的召开，表示热烈的祝贺！对前来参加大会的外籍院士，表示热情的欢迎！

中国科学院和中国工程院的院士，都是我国科学技术界和工程技术界的杰出人才。你们的研究成果代表着我国科学技术和工程技术的最高水平。长期以来，全体院士和全国广大科技工作者开拓进取，奋勇攀登，为促进我国的经济发展和社会进步，作出了卓越的贡献。党和政府感谢你们，人民感谢你们！

国务院决定，从今年7月1日起在中国科学院和中国工程院院士中实行资深院士制度，一些德高望重的科学家将享有“资深院士”的光荣称号。这是我国科技界的一个重大改革。老一辈科学家是新中国科技事业的开拓者和奠基人，他们为国家科技事业和整个建设事业的发展建立了丰功伟绩。全党全社会都要尊敬他们，关心他们的工作和生活，学习他们对事业的献身精神。

回顾现代科学技术在我国的传播和发展，展望世界科学技术的发展趋势，我们更加坚信邓小平同志提出的“科学技术是第一生产力”的论断是一个真理，更加坚信要把建设有中国特色社会主义的伟大事业全面推向二十一世纪，必须坚定不移地实施科教兴国战略，大力发展我国的现代科学技术。

当今世界，以信息技术为主要标志的科技进步日新月异，高科技成果向现实生产力的转化越来越快，初见端倪的知识经济预示人类的经济社会生活将发生新的巨大变化。世界各国都在抓紧制定面向新世纪的发展战略，争先抢占科技、产业和经济的制高点。面对这个态势，我们必须顺应潮流，乘势而上。

迎接未来科学技术的挑战，最重要的是要坚持创新，勇于创新。我说过，创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。今天我还要说，科技创新已越来越成为当今社会生产力的解放和发展的重要基础和标志。中华民族是勤劳智慧的民族，也是富有创新精神的民族。希望两院院士和各条战线上的广大科技工作者，进一步弘扬我们民族的伟大创新精神，加快建立当代中国的科技创新体系，全面增强我们的科技创新能力。这对于实现我国跨世纪发展的宏伟目标，实现中华民族的伟大复兴，是至关重要的。

我所以一再强调科技创新，这是从我国现代化建设的需要和世界科学技术飞速发展的形势考虑的。80年代初，我在电子工业部担任领导工作。当时，我们梦寐以求的就是搞成中国自己的“集成电路”，开始搞的是64K和256K。现在，世界集成电路的制造水平已取得突破性的进展。去年我访美时看了贝尔试验室，他们介绍说线条宽度的制造水平，现在已做到了0．25微米，到2010至2012年可能达到0．05微米。科技进步真是永无止境。用数学方式表示，那就是宇宙是无穷大的，而微观世界就是无穷大方分之一。庄子哲学里就有这样的思想：“一尺之捶，日取其半，万世不竭。”去年我到哈佛大学演讲，就引述了庄子这个话，说明中国远古时代的先人就已认识到事物的发展变化是无限的，说明那时他们对自然界的认识就已达到相当的水平。我在高中二年级学微积分时，老师第一课就给我们讲了庄子的这个思想，很形象地给我建立了极限的概念。当今世界科技发展的事实印证了这一思想。前几年提出了“信息高速公路”，随后又提出“知识经济”，最近美国副总统戈尔又提出了“数字地球”的概念。真是日新月异啊！

我国要跟上世界科技进步的步伐，必须千方百计地加快知识创新，加快高新技术产业化。而创新关键在人才，必须有一批又一批的优秀年轻人才脱颖而出，必须大量培养年轻的科学家和工程师。我国许多重大科技成果的取得，同老一辈科学家一生的辛勤耕耘是分不开的。同时，在老一辈科学家的帮助和带动下，许多年轻科技人才不断成长和成熟起来，并已担当重任，成为推动我国科技进步的中坚力量。这是非常可喜的现象。

综观世界科学技术发展史，许多科学家的重要发现和发明，都是产生于风华正茂、思维最敏捷的青年时期。这是一条普遍性的规律。哥白尼提出日心说时是38岁。牛顿和莱布尼茨发明微积分时分别是22岁和28岁。我看过牛顿的名著《自然哲学的数学原理》，他写出这本书时才43岁。达尔文开始环球航行时是22岁，后来写出了著名的《物种起源》。爱迪生发明留声机时是29岁，发明电灯时是31岁。贝尔发明电话时是29岁。居里夫人发现镭、钍、钋三种元素的放射性时是31岁，由此得了诺贝尔奖，后来又由于发现钋和镭，并提炼出纯镭，第二次获得诺贝尔奖，时年44岁。爱因斯坦提出狭义相对论时是26岁，提出广义相对论时是37岁。爱因斯坦阐述相对论的手稿，现在收藏在以色列的图书馆里，我向以色列总统要了一份复制件。我的德文水平不高，不能完全看懂其中的论述，但从中可以看出手稿是经过了多次修改的。这说明，一个正确思想的形成、一个科学原理的提出，总是要经过反反复复的思考、研究和修订的过程。李政道和杨振宁提出弱相互作用下宇称不守恒定律时分别为30岁和34岁。1953年，美国生物学家沃森和英国生物学家克里克提出DNA分子结构的双螺旋模型时分别是25岁和37岁。我对科学技术的进步是关注的，对科学家们的发明创造，不管是历史上的，还是现代的，不管是国内的，还是国外的，都希望能有所了解。现在无论是生物工程还是宇宙科学，无论是宏观世界研究还是微观世界研究，发展变化都很快，新的发明创造层出不穷，天外还有天啊！科技界应该编一些介绍世界著名科学家和各种科学发现、技术创新的书籍，以利于向广大干部群众特别是青年人普及科学技术方面的基本知识。

自然科学是如此，许多杰出的社会科学家和政治家，他们的杰出功业也大都是在年轻时期就基本创立了。《共产党宣言》发表时，马克思是30岁，恩格斯是28岁。《共产党宣言》发表11年以后，马克思写出了《〈政治经济学批判〉序言》，也不过41岁。中国共产党第一次代表大会召开时，毛泽东同志是28岁；陈独秀当选党的中央局书记，是42岁，此前他早就是北京大学的著名教授了。新中国成立时，毛泽东同志也只有56岁，邓小平同志是45岁。再说，我国历史上许多文人学士，也都是在青春韶华之时就已功成名遂。西汉的贾谊死时32岁，毛泽东同志称赞他的《治安策》是“西汉一代最好的政论”。王勃写下了千古名篇《滕王阁序》，其中“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”等名句，文采与意境都是杰出的。我读书时，古文老师讲王勃写这篇文章时只有十几岁，那是说得太年轻了。他是在去南方探望父亲途经南昌时作的此文，后在途中溺水身亡，死时才27岁。

我今天所以要列举以上这些事例，无非是要说明一个基本道理，就是科学技术的发展，社会各项事业的进步，都要靠不断创新，而创新就要靠人才，特别要靠年轻的英才不断涌现出来。

我们的改革开放和现代化建设正在不断向前发展，继续促进干部队伍和各种专业人才队伍的年轻化十分重要。去年，我们召开了党的十五大，在考虑人事安排时，有一个重要的指导思想，就是要努力实现中央领导层的年轻化。这一届中央委员换了一半，新进中委的大都是年轻的和比较年轻的。长江后浪赶前浪，世上新人换旧人。李白有一篇文章叫《春夜宴桃李园序》里面说：“夫天地者，万物之逆旅也；光阴者，百代之过客也”。李白是个大文学家，但他已意识到了四维空间，X、Y、Z，再加上一个时间。

新陈代谢，不舍昼夜。年轻的总要代替年老的，“青出于蓝而胜于蓝”。这是自然界和人世间的一般规律。人的思维创造活动的最好年龄，一般是二十几岁到三十几岁。年轻人不但思维敏捷，精力旺盛，而且对知识、经验的积累和掌握也最为快捷，又最少包袱，敢想敢干，再加上其他的有利条件，所以新的发现、新的创造出在青年时期居多。当然，大器晚成的事例也有。比如，摩尔根创立基因学说的年龄，是在49至60岁之间，这可以说属于特殊现象。我们一定要大力培养和任用年轻人。这应成为我们推动科技创新、知识创新和其他各个方面的创新工作的重要指导思想。年轻的同志要立志学习、赶上并超过年长的同志，年长的同志则要热情帮助、勉励并真诚提携年轻的同志。我相信，建设有中国特色社会主义的伟大时代，必将是知识不断创新，新事物、新业绩不断涌现的时代，必将是百舸争流、人才辈出的时代。

最后，我衷心祝愿老一辈科学家度过美好的晚年！祝愿两院院士取得更大的成就！祝愿我国科学技术事业欣欣向荣！