**杨振宁1971年演讲:我对中华人民共和国的印象**

人民胜利今何在

07-02 00:59

阅读 31361

一九七一年九月二十一日在美国纽约州立大学石溪分校的演讲

作者：关于毛泽东的文献资料博客  来源：民族复兴网



18b42dfd45c3b2ffa2bacf6bd68b5447.jpg

　　主持人的话

　　亚洲研习会、拉丁美洲研习会和石溪国际艺术会联合举办一系列关于亚洲、拉丁美洲及非洲的演讲和电影项目。今天晚上，我们很荣幸地请到杨振宁教授替我们主持第一个演讲。杨教授是诺贝尔奖金得奖者，是石溪大学阿尔拔.爱恩斯坦讲座教授。关于杨教授，这里不必详细介绍了。他刚从中国大陆旅行回来。他在中国逗留了四个星期，游历过很多地方，与很多政治界及学术界人士见过面，而且受到中国总理周恩来邀请，参加了一个长达五小时的宴会，在会上还有十五名中国科学家。在与中国各界人上会谈和游历很多农村和城市后，杨教授今晚同意让我们一起分享他所得的一些印象。杨教授的敏锐观察力是学术界中所熟悉的，除自然科学以外，他的学识及兴趣还伸展至考古、历史、文学和人文科学等各方面。他亦很关心在美国的政治及社会的变化。很幸运，中华人民共和国给他一个参观机会，让他看看这一个多年来与美国断绝正常关系的国家。现在正当联合国在辩论中国代表权问题时，也是美国的亚洲政策——尤其是美中关系——有所改变的时候，我深信杨教授的演讲肯定是富有资料性及会起推动作用的。诸位，现在让我们郑重地请杨教授开始演讲，题目是：“我对中华人民共和国的印象”。（热烈鼓掌）

**杨振宁讲话全文**

　　谢谢各位。

　　有人提醒我今晚会有很多听众。但我还是料不到这么挤迫。几分钟前，我提议应付挤迫的最好办法就是宣布把我的演讲改为物理学演讲。（笑声）好了，笑话说完了。让我说一句。这次美国人民方面，对我到中华人民共和国旅行，所表示的强烈兴趣，正显示出了两国人民之间有一种真诚的希望和需要彼此互相了解。

　　在我开始谈到中国的现况之前，我首先要报道一下我这次旅行的目的和程序。在四月中，我知道父亲因病重入院留医的消息，（其实他在三月时已曾一度失去了知觉，现在仍在上海医院里，）同时间，美国国务院又宣布解除那二十年来对中美来往的封锁，于是我就想：为什么我不借此机会回去探亲呢？而且还可以了解我曾在那里度过了二十三年的、久别了的中国的今天的真实状况。

　　旅行中国的四个星期中，我在上海与北京分别逗留了约两个星期。有一天，我还到过离上海三至四百哩的合肥，我在那里诞生并且曾经度过六年的童年时光。此外有一天我还到过一个叫“大寨”的著名模范人民公社，我很想了解今日中国如何解决农业问题。在北京和上海，我分别参观了三间大学，就是上海复旦大学、北京清华大学和北京大学。我还有机会参观了中国科学院的三间研究机构，那是生物化学研究所、生理学研究所及核物理研究院，前两者在上海，后者则在北京。有一天我问及我在北京的接待人，我在三十年代就读的母校，崇德中学是否仍在。他们回去查问了一下，第二天便告诉我：这学校仍然存在，不过现在改称北京第三十一中学，于是安排了给我去参观一天。

　　我发觉今天的中国是完全地改变了，和二十六年前我所认识的中国已完全不同。而这也就是我今天晚上想报道的事。在我还没有分别指出这些大变动之前，我想归纳一下我所见到的变化，最重要的一点，也是最值得中国人自豪的一点，就是：“精神”。

　　用四个星期的时间来访问阔别了二十六年的中国，经验是多方面的。在这里我希望尽量报道在中国各方面的体验，好让你们也分享我经历过和看到过的每一件事物。但是在这样的一个“线性的”演讲中，是很难办到的。　　对于在座的大学生来说，先从教育和研究方面谈起似乎是最适合的。我在前面谈到的第三十一中学，位于北京市中心，以前是一所男生寄宿学校，现在学生增加到一千六百人，等于原来数目的四倍了。我最感兴趣的，并且也是跟这里的大学有戏剧性的不同的，就是文化大革命后的教育观念。**文化大革命是在六六年中期开始的，到一九七〇年已大致上成功结束。一种新的革命观念正在和教育制度结合起来。文化大革命不但改变了政治，甚至改变了国家其他各方面的行政。**

　　我从第三十一中学及几间大学的学校当局和教育革命小组成员的口中知悉；在影响教育制度方面，文化大革命的三大原则是：一，教育群众为全中国人民服务，而不是训练特权阶级为他们自私的目的而工作。二，理论与实践相结合，三番四次申明哲学的新方法是废除旧传统的刻板的教育方式。三，学生决不能用蛀书虫方法学习，而提倡用一种有创造性的与最实际的方法来学习。要对学习内容产生热情，要落实这点。例如，许多小学与中学都同一些小工厂挂钩。而学生们就在工厂里实习。我曾看见有许多八年级的学生在替一间汽车厂整顿数以哩计的电线，那车厂提出了规格要求。那些孩子已在这里工作了三天，他们对工作很热情，而且还发明了很多扎线的新方法。以增加工作效率。在另一间工厂，一些学生用最原始的方法制造照相机，他们用实验室里的镜头及一些木板制造，又利用这架照相机摄制了一个印刷电路团，而按此制成了线路板。显然地，他们大都表现出热烈而兴奋的学习工作精神。我曾经问过他们的课程制度，知道有八个月在学校上课，一个月在工厂里，另一个月在北京附近的农场里，还有两个月便是假期。

　　这些新的教学方法，在中学和大学里一起实行着。例如清华大学，重访这间大学对我特别有意义，因为我父亲是那里的教授，而我也在这大学里长大，所以我对校园中的一切，甚至是一草一木都非常熟悉。现在校园扩大得多了、而且建筑物也增加了很多，这些新增的建筑物全部都是在五十年代及六十年代初期建成的，在一九六六年至一九六八年的文化大革命期间，这所大学曾经历过一个大动乱。

**文革期间的混乱**

　　我感到惊奇的是我看见人们谈到文化大革命时都似乎毫不紧张，而且表现得很轻松。事实上，他们还乐意以此为话题。因此，我也觉得文革已成过去了。文革对于清华大学本身也有很大影响，事实上，大家熟悉的红卫兵就是在这所大学里诞生的。在一九六六年五月二十九日，一群清华大学附中的学生在会议后决定自称为红卫兵。他们那时的主要目标是为了要消除没有依照毛主席路线办事的高层政治官僚。这种思想和行动很快传遍了整个中国。在一九六六年十二月，到处都出现了红卫兵。在清华大学，红卫兵占据了学校的行政部门，跟着其中产生两个派系，引起了很多混乱，彼此发生争执。而且一些青年继续地占据校中楼宇，甚至产生械斗，因此学校里的物件曾遭毁坏。他们指给我看一处屋顶，在红卫兵用自制武器互相打架时遭捣毁，至今仍未重建。在一九六八年初，他们都感到有些混乱，有些学生离开学校，剩下数百名最热心的学生还逗留在占据的校舍中，他们每天都打架。（笑声）在一九六七年七月，当外边已解决于党领导问题后，三万个工人开始开进清华园，他们不携带武器，只带来两句口号，用中国话来说，就是：“打不还手，骂不还口。”（译注：杨氏讲时先用中文，后用英文译意。）这庞大的人群包围了校舍。学生开火，有五个工人牺牲，七百人受伤。但工人还是不采用武力还击。结果这些学生见到工人的人数实在太多，在第二天就投降了。这两派的学生领导人现在仍在校内，其中两个微笑的小伙子，我还给他们拍了照，只可惜照片给这里附近的一间照相店丢失了。我很生气，不过我还没有要求他们赔偿。（笑声）

　　我要举一个在大学里关于理论联系实践的例子，就是我在四十年代初期的一位同学。黄昆教授，他在理论固体物理学方面有专门的研究，在英国曾与密士.邦（Max Born）在一起，他现在是北京大学的一位物理学教授。他告诉我，他大部分的时间在离校园不远的半导体工厂里工作，他说在那里学到很多东西，因为在以前，对他来说，一件半导体元件只是纸上作业，现在能观察这些东西的制造过程，这对于指导工厂里的学生和工余的工人们认识这些元件的原理，都是很有用处的。

　　教育上另外一个重要方面是学校的招生制度。要是认为这里的美国学校的招生制度，算是革命性的话，那么他们就更应去中国学习。中国的教育制度是十年制的，前五年是小学，后五年是中学，孩子们在七岁左右入学，比美国的孩子迟了一年，在十七岁左右中学毕业，毕业后就被分派到各个工厂或农村工作。他们也可以自愿参加解放军。使我起先感到奇怪的是，这也是极大部分人的第一选择。但解放军只能容纳很少人，而且服役只有三年，三年后就要让位给新人，因此很少人能参加解放军。那些不能投入解放军的青年，便会在农村或工厂中工作，经过两、三年工作后，若被认为适合，就会被同一公社的社员和行政人员选派到大学去读书。这样的竞争也很激烈，因为中国现在有七万个公社，假如每个派出一个学生，那么，大学里就会有七万个学生。我问大学里的教授，关于这方面的实行情况，他告诉我现在其中还有很大的困难，因为过去他们从未处理过这一类的学生。　　经过讨论后，我深切地感觉到用这种形式选择出来的学生中绝大多数具有非常良好的求学动机，而我也相信他们一般智力程度和以前任何旧制度下的学生一样的好。由于这些学生的学识背景很不同，因此带来许多教学上的困难。教授们要不断地重新编写课本和学习新方法来适应学生的需要，并绝常注意理论和实际的紧密配合。

**科研工作**

　　正如我前时提过，我访问了三间研究机构，在核物理研究所里，他们给我看过一些朴实的仪器，有一座范德格拉夫静电加速器（Van de Graaff generator），一座回旋加速器，和一座核子反应堆。这些都是五十年代时在苏联帮助下建造的，显然这些仪器都并不怎么先进。在好几次同他们的谈话中，我得到两项结论。一、中国科学家一直都很有信心地工作，无论他们决定造些什么加速器，他们都有能力制造？二、中国科学家正热烈地讨论着应该造些什么加速器。从他们问及我关于制造一座重离子加速器的事情看来，我猜他们正在建造这一种。

　　有人问我想不想看看用针刺麻醉来动手术的情形，我说好的。于是有一天早上我就被带到北京北部的第三医学院去参观了四个手术。最复杂的是替一个年约二十五至三十岁的年青妇人从腹部除去肿瘤。手术长达九十分钟。针灸是中国自古以来的一种医学，但在十五年前才有医生发现用针灸来麻醉可产生最大的效果。起先一些医生认为：针灸可以镇痛，为什么不能用来作手术麻醉呢？他们开始尝试将针灸用于简单的手术上，例如扁桃腺的割除等，结果非常成功。此后他们就以针灸来代替以往的麻醉方法。现在针刺麻醉正普遍地施行在一切手术上，甚至长达六至八个小时的脑手术，也可用针麻而顺利成功。所谓 “针刺麻醉”，是这样的。先让病人躺在手术床上，用针刺在身体的特别位置，针头深入约为两公分，针尾与一电极相接，另一电极则放在病人背部，然后接上一副用电池发动的电力脉冲波产生器。这副机器产生锯齿形脉冲电流，电力在十二至十五伏特间，频率约为每分钟一百至一百五十周波。我同时又见到病人的脚趾也正以同样的频率颤动。（笑声）通电后大约二十分钟，假如顺利的话，手术可以开始进行了。我曾问他们，针刺位置要求的准确性如何，他们的答复是大约在几个毫米左右。当时，我看见针插在那妇人的小腿上，医生问她：有没有一种特殊的感觉？她说有。有没有从小腿蔓延到脚趾？她说有。有没有向上蔓延到大腿去？她说有。我问医生：一旦她说没有，你们怎办？（笑声）他们的答复是：在传统针灸学上，这样便是“得不到气”（Connected），为了要达到得气，我们会将电力的频率改变一下，或在更多的情形下转移针灸的位置约数毫米。二十分钟后，医生们认为病人已准备好了，我问他们怎么知道二十分钟就已经足够，他们说：“因为我们已替四十万个病人施过手术了。”（掌声及笑声）在割开她的肚皮时，我正在跟病人谈话，病人的脸上连一点异样的神色也没有，所以我知道她是没有感到痛苦的。我问她有些什么感觉，她说她只觉得有些东西似乎在触动她的胃部，但并不觉得痛。后来我在上海生理研究院问好几位医生有关针刺麻醉的理论如何，他们告诉我，痛苦是由于神经细胞上传进电波的结果，因此想到了两种电波互相干扰的理论，一种是来自电极，另一种是来自割切的伤口。在猫的身上试验的结果，说明这理论可能是正确的。但他们仍未有打算公开这理论。四十万病人是一个庞大数目，因此医生们很有信心和容易知道针刺麻醉对哪些手术最成功，对哪些手术没有那么成功。他告诉我，一般来说，施头部的手术效率最高，而对胃部手术效率最低，总的效率大概是百分之九十。假如遇到针刺麻醉无效时，他们当然会替病人注射麻醉针。关于中国采用针刺麻醉的方法。在医学上有三大原因：

　　（一）对医生或护士们而言，针灸比平常的麻醉方法易学，因为一旦学懂了几种针灸的施用位置后，其余的就很简单了。

　　（二）病人在手术后，把针拔去，对病人方面没有任何不良的反应。

　　（三）因此据统计，病人能迅速复原。

**医学的某些领域明显地是比其他国家更进步**

　　有人告诉我，卫生部认为针刺麻醉的理论研究将是明年的一个大课题。除了针灸外，第二个大课题便是节育问题。由于中国人口多，节育的研究是必须解决的问题之一。节育用品广泛地为中国人民采用着。中国的医生教导人民采用药丸，除了二十二天生效的一种外，还有一种是每月只服一次的。当生物化学研究所的人问我，国外是否有更新的避孕方法时。很可惜，我未能提供更好的方法。（笑声）在医学的某些领域上，今天的中国明显地是比其他国家更进步的，其中之一便是堕胎的方法。例如外国所普遍使用的真空吮吸法，原是首先在上海使用的。我在上海的一间妇科医院里问一位女护士，他们有些什么困难。她告诉我，他们所处理的大多数是堕胎手术。不过，他们还在继续研究新方法，在这方面他们都充满信心。在必要时。怀了六个月身孕的妇女也可以安全堕胎。当我问及成功率时，她想了一会儿，然后说，直到现在，还未有一个母亲在施手术时遇到严重困难的。

　　此外，值得中国医生骄傲的是他们能够用新的植皮方法把严重烧伤的人救活过来。以往的观念，若一个人有三分一的皮肤被烧伤，他就会由于细菌感染而必然死亡。但今日中国已有了精巧的解救方法。有一个实际例子是医生救活了一个有百分之九十皮肤被烧去的人。他们向我讲述了那种植皮方法。因时间关系，我们不打算在这里详细讨论。还有，中国亦发展了断肢接驳方法，这些病例数年前也曾在报上提过。但现在这方法已发展到：若有人断了一只手，那么只要把断手藏在冰箱里，二十四小时内替这个人动手术，只要位置妥当，正确地接上动脉，那个人的手就会回复原状。

　　我到过大寨，你们大概都知道，那是山西省的一个典型农村。也访问过五七干校，一个位在北京北面二十哩较小的农场。那里的人主要是种植农产品，并在冬季农闲时盖搭房屋。一句最流行的口号是：“自力更生”。例如那里所有的房屋都是该校的成员建的。在那里的学生有银行职员、教师、北京卫生部的职员等。他们轮流在那里住上一月、两月或半年不等。他们告诉我，自从来这里工作后，才发觉农务是一连串的斗争。当那些庄稼生长时，便会遇上昆虫及天然灾害的危险。所以，在收获时，他们就感到份外愉快。他们还很熟练地向我背诵了一连串数字，如他们本社的、郊社的、全国的以及全世界近数年来的亩产量，就像在这里的人谈论股票行清一样。

　　大寨的故事是家传户晓的。它位于山西最干旱的地方。由古代直至近代都屡受水灾、旱灾等损害，人们经常过着艰苦的生活。我还记得在二十年代，当我还是一个小孩子的时候，就听到过山西的一场大旱灾，据估计，当时死了五百万人。现在的中国是不会再有河流泛滥出现，在这村里，人们不住窑洞而改住石屋和砖屋。他们很骄傲地告诉我怎样用原始的但很有效的电动吊车搬运石块上山。使人叹服的是在这四百二十人的村子里，他们的田在亩产方面竟比以前附近的村落多两倍。当我问他们成功的妙方时，他们说这全靠有毛主席思想的正确领导，因此他们才能做正确的事。

　　今天中国普遍的生活条件依然很低，但最低限度不会感到粮食缺乏。农村和城市都是这样。不仅是米及面粉不缺乏，蔬菜及水菓也是极多的。当我在北京、上海、合肥等地的街上行走时，我看到这现象。价钱方面也很便宜。我还留意学生们、工人们及农民们吃些什么。我曾经同大学生们一起吃饭。在上海，我还在一间柴油机厂与工人们吃饭，我觉得那里的伙食比我们这里学生食堂的伙食还好一些。（笑声和掌声）

　　后来我知道那些食物好吃的一些原因。其实在中国很多方面都朝这重要的一点走去，就是现在全国的每一个人做事都以“为人民服务”为基本原则。如果厨师们煮的食物不好吃，就不是“为人民服务”，就会受到大众的批评。（笑声）因此他们必须为人民尽力服务。

**上海约有三成妇女穿裙子**

　　在中国，棉布供应仍然是不甚充足的，但人造纤维则不会缺少。因此棉布是定量供应的。短缺的情形不严重，但总之也得要布证才可购买。在中国的许多地方，在七八月间我看见男子们穿白衬衫和深色裤，许多妇女穿白色衬衫和长裤或裙子。在上海大约百分之三十妇女穿裙子，穿裙子的妇女中，大约百分之三十是有图案和颜色的。西方人经常说中国人“单调”，因为他们穿得“单调”。我想夏天不会那么显著，冬天可能是颜色深一点。他们会穿蓝色或灰色的厚棉衣。

　　至于住屋问题，比较起欧美和日本，这是中国最大的问题，普通房子就没有那么多的地方，在大寨我参观了一些房屋，它们大都有两个大房间，一间用来烧饭和进食，另一间作为厅和卧室，都是很整洁适当的，而且都很朴素。他们说房屋方面的供应还未足够。但我有一个印象，中国政府和极大部分的中国人民决定，这些困难应等到中国工业发展较为优良时，才会解决。

　　另一件值得自豪的事情，就是中国在农产品方面现在已能做到前所未有的自给自足了。事实上中国也输出粮食。中国向澳洲及加拿大购买小麦，这是事实，但这只因为中国也输出大量稻米来换取外汇。中国政府和农民很有信心地认为粮食的增产在短期内会很迅速。当我接触到许多农民和谈起耕种的时候，他们向我指点着各种不同的上地上的农作物，都被小心地插上分类标签，以此来试验哪一种植物最能适应哪一种土壤。这使我很感动。我将他们敏锐的观察力同二十六年前的农民相比较。以前的农民承受了数千年的传统，他们往往认为他们的祖先是贫穷、挨饿的，但他们却仍然会因循着祖先的旧路走去。相比之下，我们可以见现在的中国农民在思想上和精神上的转变是何等的巨大。

　　今天中国的工业生产比美国要低。在同周恩来总理的谈话中，我知道中国工业在一九七〇年的生产总值大约是九百亿美元，而中国的人口则是美国的三倍半。他们向我指出，在过去的十二年内 ——即整个六十年代——中国的工业进步并不十分突出。但值得自豪的，就是从前很多靠外国进口的工业制品，自六十年代起中国却能够迅速地做到完全自给自足。他们说还这可要感谢赫鲁晓夫呢，（笑声）在六十年代，中国工业的成就是能够出产各种不同种类和精细的制成品。由于这一点，我深信他们能制造任何类型的加速器。

　　也许我应该谈一谈那本小红书。（笑声）首先，很明显地，这本小红书已不再被人展示，作为形式上的强调表现。事实上，我唯一见到人们公开拿着小红书的场合，就是在每次演完剧，当全部演员从幕后出来接受观众的鼓掌和说“再会”的时候，这时候演员的手里都拿着这本小红书。我在去中国之前曾读过这本书，我相信你们如果读过，也会和我的感觉一样，觉得它里面只是些简单的和很普通的话罢了。然而在中国生活了四个星期后，我才发觉自己先前的想法是完全错误的。因为在这本书里面所写的语句虽然普通，它的实际意义对中国人来说却是非常深远的。在今日的中国，从国家政策，到学校制度，以至个人的行为表现，都从这本书里面得到指导。难怪中国人民都说毛泽东主席是大海航行上的舵手。

　　举一个例子，我有好几次提到“为人民服务”已成为全中国人民生活的主调。这句话不但出现在小红书中，在中国许多地方也都可以看到。比如在北京长安街有个叫中南海的地方，据报导毛主席是住在那一区的一所有围墙的房子里。在中南海入口处有一幅大墙，相当于一幅门帘，这是北京建筑的特色，就在这幅全红色的大墙上面也可以看到由毛主席亲笔题的“为人民服务” 这几个大字。到中国几天后，我就体会到这句话的巨大意义。因为这句话不但是同事们每天谈论的主题，而且也是他们每个人每天不论在公共场所或私下里用来批评自己以及批评别人的生活和工作的标准。

**中国传统仍然存在**

　　有一种流行想法，以为生活在强调“为人民服务” 的气氛下，一定使人成为奴隶，不能笑，心情一定不会是轻松愉快的。我自己也是存着这种想法进入中国的。后来，我发觉这种想法是完全错误的。有一次我去参观我故乡合肥的一间纺纱厂，厂内有一万二千工人，当时引导我参观的是厂的革命委员会副主任，他应当算是全厂最高第一负责人了。但当我提出问题时，十多个围着我们的工人都一齐争着开口回答，这时候，一种既轻松又愉快的心情使我感到奇怪。后来在晚上我分析一下自己：为什么会感到奇怪？我发觉自己以前的想法是：中国的制度强调人民的工作和自我牺牲，这样生活会很紧张。现在我了解到这种想法是不真实的。我又问自己：为什么不真实？我不是一个研究社会学相历史学的人，又不是研究政治的，所以得不到正确的答案。但部分原因可能是由于现在中国政府在制订政策时，很能注意到中国的过去传统。中国数千年的文化，产生了固有的传统，这不是已成过去，而是仍然存在的。我认为——这可能是我片面的了解——中国的领袖懂得怎样引导人民的力量和一切活动去为中国人民谋幸福。

　　让我再举两个例子。人们也用很美丽的书法把小红书的其他一些句子写在墙壁上，其中一句是：“中国应当对于人类有较大的贡献”。如果你去参观医院、大学或任何研究机构，也都可以看到这样的一个标语。

　　另一句话正恰当地说出了今日中国的外交政策，那句话是：“人不犯我，我不犯人；人若犯我，我必犯人”。（译者按：杨氏先用中文说，后又自己译成英文。）据赖斯顿的报导，中国总理周恩来很关心将来亚洲的军事力量的均势，他很注意：一，日本的军力，二，美国对日本的扶植。

　　我曾被邀请、而我自己也想去看两部日本电影。一部是描述日本与俄国在一九〇五年所发生的大海战的，另一部是第二次世界大战日本与美国的海战片。这两部电影有许多地方都明显地表示出：在日本，有一撮人对建造海军大感兴趣，这可能是一个自然的倾向，但使我吃惊的是，在其中的一部电影中，有一个日本将军说： “满洲（即中国东北三省）是日本的生命线”。这句话没有受到处理，依然留在那里，这句话就好比——幸而没有这样一部德国电影——今天的德国人不加注释地说：“捷克是德国的一部分”，其含意是相同的。完全可以理解，中国人对这些事都极端敏感，我希望各国领袖们都能对此加以小心处理。

　　也许我应该结束我的演讲，给你们看看我的幻灯片了。我拍了成百张的幻灯片，但在这里我只预备了二十五张给你们看。在我结束以前，我想总结一下我所得到关于中国人的精神的印象。在我居住的旅馆房间内，挂有毛主席写的一首诗。在日夕相对的两个星期当中，我对其中的两行特别欣赏。这大概是因为我认为这两行正集中表现了今日中国人民在政治形态上表现出来的雄心和期望。我的译文肯定是很差的，尤其是中文诗与英文诗在音韵方面和抑扬顿挫方面的分别，使中文诗的气势很难用其他语言表现出来。但我也愿意试试。这两句诗是：“为有牺牲多壮志，敢教日月换新天”，意思是：“Aspiring to heroic goals sacrifices we dare make. Creating a bright new world , stars, moon and sun will order changed. ”谢谢大家！（热烈鼓掌）

**杨振宁介绍他在中国所拍摄的幻灯片**

　　△这是早上六点钟北京近郊的一条街道，有许多男女骑着自行车上班。有人告诉我，北京有一百五十万架自行车。

　　△我的家乡合肥街道的一个角落。我还记得这个角落——一个中世纪式的地方，有许多小铺子。

　　△这是北京第三十一中学，我曾在这课室里念第八班。

　　△这个女学生正在运用校办工厂的小刨床。

　　△这一班正在上英文课。中国强调，没有任何行动和任何读物是不带政治性的，因此我们看到他们的课本里有很多政治性文章。

　　△这是我曾提过的那一家在合肥的纺纱厂，里面有工人一万二千名。我还记得，当我还是小孩的时候，全市甚至连电力也没有呢。

　　△北京的大街。左边的是人民大会堂，不同地区及职业的代表在里边开人民代表大会。它能容纳一万名代表。

　　△上海黄浦江一景。

　　△在北京，一些男孩子用黏胶捕蝉。我问他们怎样处理那些蝉，他们答不出来。（笑声）

　　△这是北京的一间回教食物店，现在北京已没有回教庙宇，但仍有人守着回教的斋戒。

　　△这是一所幼儿院。我对一个保姆说：“替小孩拍一张行吗？”她说：“行！行！”孩子们争着走过来对我说：“替我拍一张！”“替我拍一张。”（笑声）

　　△这是大寨的一所小学。那里的学生每天都要从事一小时劳动。这些女孩子挑着石块，这些石块是用来制石灰盖房子的，背景的房子都是那四百个农民在冬天建的。

　　△中国军队招收青年男女，这是两个在军队里的女孩子。

　　△上海的一个女护士。

　　△背后是故宫，正宫后边是煤山，三百年前明朝最后一个皇帝在这里自杀。

　　△故宫后院是一个博物馆。这博物馆常常挤满了人。我的向导告诉我，在星期天，通常有三万人前来参观。

　　△这是博物馆的一角，自一九五八年，他们不断地把它修建，你们可以看见有一边已经改建了，另一边则仍然保持原状。

　　△外国谣传在文化大革命期间，过激的红卫兵破坏了很多古物及建筑物。我猜中国政府为了要表示这种说法的不正确，很自豪地展示了在文化大革命期间出土的古物。

　　△这是一件很有价值的古物，名为金缕玉衣（译注：杨氏用中文讲这四个字，后又自己译成英文），在很早的历史上就有记载，但在两年前才有人见过它。它是在离北京不远的地方发现的。这件衣服是由金和玉编织成，包裹着公元前两世纪的一个藩王和他的妻子。当时他们以为如果有了这些金缕玉衣，尸体就不会腐烂。但我们发觉他们已片体不存了。（笑声）

　　△这是一幅颐和园的美丽风景。

　　△这里的一个女病人左右腿上各扎着三根针，你们还可以看到那些电极。我也买了一些这样的针，但收拾行李时忘记了带，我已请母亲给我寄来。

　　△这是施手术时的情形，他们用一张布屏遮着，使病人看不见手术的进行。

　　△如果你在北京的大街上走，你会看到这样的北京填鸭馆子。他们是把菜单挂出来的。附带说一句，赖斯顿被施手术时所住的医院，离这馆子很近。（笑声）

　　△大家都知道，中国有七亿人口，而这七亿人口中有百分之七十是农民。我最感满足的就是给这位农民拍了这样一张照片。在他的脸上，我们可以想象得出他有无穷的工作能力，毫无苦楚的表情，活跃，沉实，刚毅，就是这些质素造成一个永恒的中国。谢谢大家！（热烈的掌声）

**杨振宁回答听众的提问**

**问**：在中国，男人和女人的关系是怎样？女人是不是和男人做同样的工作？假如你曾注意到的话，那么在家庭里工作的分配情形如何？

**答**：问题是问我所观察到在中国的男女地位是怎样，尤其是有关于他们怎样参加工作方面。我个人认为，与其他社会比较，这里（美国）妇女解放运动提出的所有要求，中国现在的社会已差不多全部实现了。（笑声）但是，男女仍不是完全平等的。例如：在公社里，每一个社员都会得到起码的口粮，除此以外，每人还可得到一些钱。公社向政府出售余粮及生产品，得到的钱，除留下一部分基金作建设农村之用外，余下的便分给社员们。每人所应得的数目是由以下方法解决的：每人先自己提出工作的所值是多少，最后的数目则由大众评议所决定，这个制度称为“自报公议”。（译注：这里杨氏讲中文）根据这个制度，男性比女性收入多。（笑声）但是根据我所读过的《毛主席对斯诺的谈话》，其中有说及毛主席认为这不是一个公正的制度，他相信最后一定会采取对妇女有利的适当行动，好使妇女的平均收入可以比得上男子。

**中国人的文化生活**

**问：**在那四个星期里面，你对文化的水平所得到的印象是怎样？

**答：**我相信你所说的“文化”是指艺术、音乐、戏剧等。你是不是这个意思呢？……在中国，戏剧、音乐，都正在进行革命。事实上，所有的艺术形式也在革命。基本的原则是：假如不为人民服务，就没有艺术。你可以同意，亦可以不同意这种概念。但我认为，在像中国这样的社会中，正需要全国一致努力去建立一个既现代化而又生气勃勃的社会。在这个方向上加以强调，是意料中事。现在，有几个剧本及交响乐曲已编写完毕，对中国的古老京剧、西方的芭蕾舞，也加以革命性及大胆的合并。我看过几个这样的戏，觉得中国的新京剧是非常有趣味的。在创作过程中，人民是以下列方式参加的。所有这些一新戏剧都在集体的努力下不断改进，而结果是，所有中国观众对每一出戏都极为熟悉，他们可以立刻指出什么地方已有了改动。然后他们便在热烈地讨论为什么要改动这个地方。那些改动可能是在内容方面，也可能是在故事方面，也可能是在某一个演员的动作方面。每一个人都是这样地熟悉剧本，这使我感到惊奇。也许这种惊奇是不需要的。因为假如你在北京扭开收音机，你就会听到这些新戏剧的演唱。戏剧数目大约有十二至十五个。它们不断地重复播放，你是一定会听到的。

　　也许另外一个回答你所提问题的方法是这样：在一个早上，我曾很小心地写下，处于上海市中心，在我母亲的家里，我可以听到一些什么其他的声音呢？时间是早上八点，据记忆所及，我的记录是这样的：有一组老人、妇女及小孩子来到附近，他们携带了扩音机说道：“就在今天，我们每一个人都有责任使中国再也没有苍蝇存在了。”（笑声）这一组人走后，四周环境最突出的声音似乎是一种撞击声，我并不清楚这是什么声音。（笑声）这可能是人们在建造防空洞。因为在中国，这是十分重视的工作。也可能是其他声音，我没法分辨出来。然后，我感到有点惊奇，我连续地听到以下的声音：我听到一个青年在练习小提琴。说不定他不是一个青年，但我认为是青年的可能性会较大。（笑声）然后我听到一个女孩子在练习京剧的声音，跟着又不断地听到有人在练习钢琴。也许这是因为我母亲的房子距离上海的一间音乐学院并不太远的关系。（笑声）但是，我也曾看到青年男女骑自行车时带着他们的小提琴。

**问**：在你去中国访问以前，许多年来你都一直支持台湾，可是，你在今天的演讲中，对中国毫无非议之处，你能否告诉我们这种态度的转变？还有从你跟周恩来等人的谈话中，有没有任何迹象，毛主席已经逝世？

**答**：对于你问题的最后部分，答案是否定的。请你重复前一部分问题，我没完全听懂你问题的意义。

**问**：在你去中国访问以前，许多年来你都一直支持台湾！！

**答**：我不知道这话是哪里听来的。

**问**：他要问的是：“你现在是否相信社会主义？”

**答**：我的态度是以事实为主。我到过这个国家，而发觉这是使人十分兴奋的，事实上，我对你讲出我所见到的是什么。无可怀疑，在中国，在物质上，很多方面仍然有着很大的需求。但我发觉到最令人感动的是在精神方面。回过头来看看美国这个国家，我怀疑是否因为过分注重物质享受，因而使到这个国家失去那份使她有今日成就的精神了呢？（掌声）

**问**：在文化大革命期间，死了多少中国人？你有没有一个数字？

**答**：我并没有具体的数字。但是他们告诉我，而我也相信他们，这个数字是非常少的。正如我曾告诉你们，在清华大学，有五个工人在我所描述的情形下身亡。在此之前，当学生分成两派打斗的期间，大约有十五个学生死亡。这个数字已占了全北京死亡人数的很大部分。他们告诉我，在内燃机厂，发生过一件很著名的事，就是这个工厂在文化大革命初期曾发生大打斗，有一人死亡。

**问**：你刚才提到过你会多讲一些关于解放军的情形，可是你没有再讲。

**答**：对不起，我忘记说了，中国的少年们差不多全都喜欢参加解放军。我当然是感到惊奇的。但后来我了解到，中国军队在全中国人民当中是被认为最有组织、最有纪律和具有最佳装备的一群。在军队日常所干的工作中（军队包括海军及空军），大部分是农村的实际生产工作，或在军办农场、军办工厂中干活。当然也有为了巩固国防而受的训练。但是，大部分时间是花在生产工作中的。例如：很多农业方面的发展是由军队开始的。当参观农村时，他们告诉我，将稻草变成饲料喂猪的新方法便是由一个解放军战士所发明的。他们又曾经告诉我说：“建筑北京的地下火车。有一半工作是由解放军承担的，而另一半则由工人负责。”

**中国人是否知道尼克松将访华的事情**

**问：**你从老百姓当中，有没有听到关于尼克松将访华的事情？

　　答：套用一句惯用语：“我很高兴你问这个问题。”（笑声）因为我认为，在这里，我们最重要的是认识到，有一些很流行的见解是全部错误的。一般的印象是：在中国，人民完全不知道外边在发生什么事。这是一个完全错误的印象。在去中国之前，我也有这种观念。但是，中国有一份名叫《参考消息》的报纸，每天销数五百万份，这是一份四页的报纸，里面刊载的全是外国通讯社的新闻。我每天都阅读这份报纸。你会看到合众国际社的报导，看到《纽约时报》的文章，尤其常见的是不同意见的社论译文。当我在那里的时候，有一篇很重要的文章刊载于苏联的《真理报》，是由阿拔里图先生执笔的，他是莫斯科的美国问题研究院院长。因为这是第一篇关于苏联对美国总统访问中国反应的非官方报导，与官方报导略有出入，当然这是非常重要的消息。这篇文章我第二天就在中国的这份《参考消息》的头版看到，还有一个资料性的小附录，说明谁是阿拔里图先生。当我回来后，翻开旧的《纽约时报》，看到在同一天中，《纽约时报》也是以头版刊登这文章，只不过是语言不同罢了。（笑声）而且也有一个资料性的小附录，描述阿拔里图先生是什么人。（笑声）

**问：**你所提到的中国过去二十年来在物质上的进步，尤其是在社会主义下的精神面貌的进步，你认为在二十年的资本主义下，这种情形是否同样有可能发生呢？

　　答：正如我告诉过你的，我并不是学社会科学的。我认为在中国所发生的事是一个奇迹。假如你曾问我，我对中国二十六年前的印象是怎么样，我就会联想到目前这种转变是不可能的。当然，这样想是错了。我并不能解答，是否会有另外一个制度能产生同样的奇迹。但我极表怀疑。

**问：**节育运动在中国推行的效果如何？

　　答：在城市中，这明显地是非常有效的，因为我曾问过我所遇到的大学人员及工人们，我知道节育运动在城市非常成功。在农村中，中国的领袖们自己也承认，这并不十分成功。我曾记得在某处看过一些报导说，在农村中只有百分之四十的妇女采用避孕丸。

**问：**你是否认为这已经很接近所谓Zero-population control？

**答**：因为人民的健康水平得到提高，这本身已使到人口大量增加。所以我认为，即使是采用最有效的节育方法，中国的人口暂时仍会有较大幅度的增长。直至年龄分布稳定下来。

**问：**对于今天的中国政府，怎样使传统的中国习俗适应于现代社会，我很感兴趣。

**答**：这是一个非常广泛的问题，我不知道怎样回答。我只能够说，我觉得中国是一个非常古老的国家，你并不只是看到古迹，或古老的建筑物，你会看到有数千年历史的风俗习惯。但同时，中国又是一个非常年青的国家，教育革命的精神当然是跟这里所提的有很多相似的地方，只不过这里并没有像中国一样认真和彻底地实行起来。在中国，你时常都可以观察到古老的习惯和古老的见解，同时你也觉察到有新的见解混合在一起。这种现象的出现是自然的。我认为那种社会之所以符合实际，是因为领袖们极清楚地知道，所有过去的好东西和有用的东西，都一定要保存下来，只有那些在旧社会中也应该扫除的才会遭受禁止。

**问：**目前中国的学校里有哪些体育运动？譬如对乒乓、篮球和足球的兴趣如何？

**答**：各种运动都有人在玩。中国人说：“中国的篮球并不十分好”。（轻笑声）但乒乓球是相当好。（笑声，掌声）或许我应该再附加一句，我发觉中国人在强调每一个行动都应该以是否为人民服务来加以评定，这使中国产生了一代具有非凡质素的领导者。我所遇到在大学里、中学里、及工厂里的领导者们，都是比较年青的，他们大约是四十岁左右，很少是六十五岁。我发觉他们很有信心，而同时又非常谦虚。他们公开地承认，中国仍然是非常落后的，但是中国以一致地为人民服务的精神，是一定可以赶上去的。

**台湾和钓鱼台的问题**

**问**：在你和周恩来总理的谈话中，有没有提到台湾问题和中国的统一问题？

**答**：我们并没有特别讨论过这个题目。唯一的涉及，是我曾问过周总理，关于在未来一两年间，美国与中国是否有机会建立外交关系。他说：“这当然是有机会的。一切都要看美国对台湾的态度而定。”但他跟着说，“中国对台湾的立场是坚定不移的。”在我逗留中国期间，我认识到——我认为我是对的，假如我错了，我会感到非常诧异——中国的领导人并不经常发表声明，但一旦发表后，他们是坚定不移的。所以，假如联合国的代表们说：即使台湾仍然在那里，共产党政府也会出席联合国。我认为这些人完全不懂得中国共产政府的基本心理及基本原则。

**问：**中国对于南中国海的钓鱼台列屿的立场如何？

**答**：我并没有问过这问题，假如我的理解没有错误，我认为中国政府的立场已重复地在报章上出现过。我没有问过这问题，亦没有人特别向我提及过。

**问：**你曾说妇女解放运动在中国已经真正的实行了，可是在你放的幻灯片里，只有护士没有医生。医生之中女性所占的百分比如何？在大学里，百分比又如何？

**答**：女医生的数目很多。在医生群中。女性是比男性多。例如，我所看到替那个妇女施手术的几个医生。就全是女性。我所遇到的护士也全是妇女。（笑声）但是我也遇到许多物理学家，其中很少是女性。

**问**：在中国什么似乎都与政治有关，在刚才你放的那个教英文的幻灯片里，有说到美国的，究竟说些什么？

**答**：那张幻灯片的焦距可能不对。那些字是有关毛主席的思想的，而不是抨击美国的。不是说抨击美国的标语没有；但至少在一九七一年的七八月，像这样的标语并不最普遍。

**问：**中国对于发展基本科学的态度又怎么样呢？

**答**：毫无疑问，经过文化大革命以后，科学研究是着重于实用方面的。例如，我曾与上海生理研究所的人谈过，他们告诉我，在过去的两年间，在研究的方向上有了很大的改变。他们说：在文化大革命以前，找寻新课题最主要的方法是详细地阅读外国文献，试看能否在理论上或实验上找出漏洞，假如找到漏洞，便立刻跳进去看看能搞些什么出来。这个倾向在文化大革命后期被批评为没有建设性。因为追会使中国科学家们致力研究外国社会里所产生的问题。目前的努力是试图找出现在中国在工业发展上所须要解决的问题。在生理研究所方面，这是很容易的，因为他们正在研究有关人民健康的问题。在物理学方面，尤其是高能物理学（High Energy physics），我曾与一些人谈过，得到以下的印象：在中国，研究高能物理学的人很少，所以没有压力去使他们改行。究竟有没有人再进入这个领域是值得怀疑的。但已从事研究的并不感到有任何压力要他们放弃。他们在那里所受到的压力是远比这里小，这里的物理学家正在被迫放弃高能物理学。（笑声、掌声）

**问**：在旅途中，你参观及搜集资料时，有没有受到任何限制？

**答：**完全没有。我所要求参观的，他们全让我看到。除了个别一两个地方，无论到那里，都允许拍照。一个例外是他们问我是否有兴趣去看在北京市中心的地下防空洞，我欣然同意，在进防空洞前，他们请我将照相机留下。还有一两个地方，他们告诉我说不能拍照。在乘搭飞机时，任何人都不许拍照。
**问：**有个美国作家哈里逊.沙里士贝利（Harrison Salisbury）写一篇文章，说苏联可能一两年内会进攻中国，而且说苏联把中国的东北视为他们东部的势力中心。在中国是否看到这篇文章？

**答：**你所提到的文章，我并没有看过。虽然在数星期前，我曾看过有关它的介绍。中国的领袖们当然是熟悉这文章的。关于边界纠纷问题，中国的领导人及人民都是非常注意的，虽然我没有正式提问过，毫无疑问，目前的防空洞计划主要是因为苏联威胁的结果。事实上，美国有很多人知道，一九六九年九月，苏联方面盛传以核武器攻击中国。这件事西方知道。当我在中国时，他们告诉我，在一九六九年九月及十月间，政府下令在城市中没有具体工作的人疏散到农村去。

**问：**请你报导一下关于人民的工余生活。

**答：**中国人民每周工作六天，每天八小时。但因需要费时间在路上，所以化的时间，总的来说要多一点。但也有鼓励逾时工作的。当然这是没有工资的。（笑声）据我观察所得，自愿逾时工作的人数是很多的。很可能一般人的印象是：这个制度是可笑的，是一个奇怪的强迫制度。但我觉得，这是一个实际的制度。至少在中国没有人觉得这是强迫的。人们在平日辛勤地工作，在周末则到公园游玩，也有乘公共汽车到各处游览。在上海的内燃机厂中，我见过一个工人。后来，他们告诉我，这个老工人非常能干，在周末，他去钓鱼，通常是收获最多；去放风筝，便会有一群小孩围着他。所以我以为，中国人也和其他地方的人一样地休憇。

**中国会不会接受美援**

**问：**中国是否容纳得下在海外的一些中国学生？

**答：**如果你指的是空间，中国当然有足够的地方。我并没有向周总理提过这问题，完全不知道政府在这方面的态度是怎么样。我只能够说，经过了近百年的屈辱后，中国现在的政府是极其自尊的。这个政府认为要树立人与人之间的相互信任。假如中国政府曾经说过什么，那就一定会实行。它是拒绝乞求的。事实上，在中国两天后，我曾对一些大学人士说：“与美国比较起来，中国在精神上是一个真正了不起的国家，而美国的了不起则是自然资源及物质极其富裕。假如美国愿意无条件地送价值十亿美元的钢铁给中国，这对中国是否会有好处呢？”而答案是：“我们不要。”于是我就跟他们争辩，我问他们是否过于偏激。想想看，十亿美元的钢铁可以做些什么。因为只要看看钢制物品的价目，我知道中国仍是缺乏钢材。但经过在中国旅行四星期后，我开始想：教导人民不要这些赠与，其价值岂不是比十亿美元钢铁的本身还大吗？

**问**：你们有没有谈到越南问题？

**答**：没有，我们没有特别提到越南，唯一相关的地方是，周总理问我美国人民是否相信尼克松会从越南撤退。

**问：**当你谈到中美关系时，他说到台湾问题，可是他不提到越南？

**答：**他完全没有提到这问题，理由是：我认为中国人民和领导人都相信美国准备从越南撤退。

**问：**美国又在轰炸北越了。

**答：**我从报上知道了。

**问：**你考虑回到中国去住吗？为什么？

**答：**我认为中国是一个很令人鼓舞的国家，我在前面说过，我在那儿住过二十三年。到目前为止，我在这个国家也住了二十六年了。我同时喜爱这两个国家，我喜欢她们的优点，嫌恶她们的缺点。在这里，我有我的工作，我的孩子在这里长大，在这里上学。我对这个学校、学生和教授们负有责任。我想我已经回答了你的问题。

**附：杨振宁四访中国后的谈话**

　　（编者按：一九七三年七月间，杨振宁博士到东京参加高能物理国际研讨会。并会晤旧同学、日本大学教授中村诚太郎，进行了两个时的对谈，以下是对谈的纪录，译自日本《读卖新闻》。）

**中村**：与毛主席的会见，情况如何？

**杨**：精神非常之好，跟我谈了上下古今极有意义的话，甚至有幽默的话。

**中村**：主席有没有提到对中国科学的指导概念呢？

**杨：**主席没有提到这一点，不过对于科学非常注意。作为一个大国的首脑当然是如此的，不过，其中也有个人的关心。他说很高兴我在科学方面对世界上有些贡献。

**中村**：科学文献等等，主席也过目吗？

**杨**：造诣非常之深。对于我在一九五六年的研究还记得很清楚，不仅询问了宇称的守恒，非守恒问题，而且问到了光子的性质和质子的可分与不可分。

**中村**：那不是学者之间最新讨论要解决的问题吗？

**杨：**可不是！如果可分，分了之后又有什么变化，这是我们还弄不清楚的难题。

**中村**：简单来说，主席对于中国科学的想法是怎样的？

**杨**：我只能凭印象来说。总而言之，主席对于在中国出生的我，能对世界物理学作出了贡献，很是高兴。而且，在主席的影响之下，中国按照理想主义来处理科学，希望它的成果能对全人类作出贡献。

**中村**：常有人说，“中国科学比西方大约落后十年”，博士对于中国科学的现状是怎样评价呢？

**杨：**过去两年间，我曾四次、一共十四个星期访问中国，遍访了各地大学和研究所，这还是比较短的时间，谈不上正确评价。我如果把当场所得的印象提出来，可以这样说，总的来讲，的确是比美英法等国落后。例如，缺乏近代科学的传统，进行实验的工业技术基础还不充足。但是，分别说起来，则各部门之间，有些部门有了显著进展。简言之，这是一个彼此牵连的问题。在广泛的所有部门之间，要有一个全面的迅速跃进，那是不容易的事情。不过，在困难的条件之下，个别部门取得了辉煌成就，着实令人吃惊。例如，一九六五年的人工合成胰岛素，就是世界第一个。

**中村：**中国在核火箭以外的各部门，虽然不是那么有名，也都有不同的成就。

**杨：**人工合成胰岛素是中国三个研究所合作成功的。我访问了其中一个——上海的生物化学研究所。人工合成胰岛素也是一九五〇年代后期开始的，当时，也有人认为这是“乱搞”，后来，在大跃进运动里，生物和化学学者合作研究，终告成功。比美国国立布鲁克赫奋研究所的成品时间早，纯度高，数量多。

　　X光回折的研究也很有进展。我听英国牛津大学的特鲁茜.贺吉金女士（一九六四年用X光回折法决定生物化学物质的分子构造而获得诺贝尔化学奖金）说，她在一九七二年访问中国时，把照片作了比较，最初完全不符合。但是，把上下倒转过来以后，再重叠在一起，竟是几乎完全符合。多少有一些出入，那是由于在电算机上运算难免的事，可以说是在正常误差之内的完全一致的结果。听说日本在这方面也在进行研究，但是还没有发展到这一地步。

**中村**：这可以说是中国的电算机有了相当进展的证据。

**杨**：因为时间不够，我没有看到实物，但是事情的确是如此的。简单说来，中国在目前阶段，不得不是选定了最优先的部门，然后集中人力、财力在这些方面。

**中村**：在其他部门，例如高能物理学，怎样呢？

**杨**：还落后。现在的情形是没有超大型加速器，虽然有专家，也远没有日本这么多。我也曾经被征求意见，有没有造超大型加速器的必要？如果造的话，应该造哪一类的？这是很大的问题。目前，中国有一个十三人高能物理学专家调查团自六月访美，我在访华期间同调查团的人见面谈过，高能物理学已经被重视为物理学最尖端的部门，可是实验方面，很费钱的。

**中村**：杨先生提了怎样的意见呢？

**杨**：我因为不知道中国的经济、科学技术资源的条件，提不出具体意见。不过，加速器需要几亿美元，现在造起来，可能并不适当。我只是提出，是否研究一下先进各国加速器设计的进展、特别是极低温装置，例如利用超传导的电磁石和共振器等等，看看这是否适合于建造，再作定期研究，我特别提到，请考虑一下是否可以建造重电离子加速器。

**中村**：重电离子加速器造价是比较便宜一些的。

**杨**：便宜是便宜，但虽然同是高能，却略有不同。不过，也能够研究新的部门。日本的筑波学园都市正在建设中的国立高能物理学研究所，在两年之后完成，可是，在完成的时候，各国已经根据同类加速器获得了新进展，所以，对于科学有新贡献方面，我想反而是从重电离子加速器方面进行研究是个“冷门”。

**中村**：谈到中国的研究系统，这次访华，访问了什么地方，遇到了什么人？

**杨：**在北京访问了原子能研究所，北京、清华两个大学，在上海访问了复旦大学、原子核研究所、生物化学研究所、生理学研究所、激光研究所等。与我的研究范围（基本粒子论）相同的第一线的人，我差不多都会到了。科学院自郭沫若院长开始，连同我的老师、副院长吴有训先生都会到了。吴先生过去在美国芝加哥大学 A. H. 康普顿教授（一九二七年因发现康普顿效果而获得诺贝尔物理学奖金）之下，研究X光回折问题。

**中村**：从现在来总结，文化大革命对科学技术的影响，应该如何评价呢？

**杨**：我认为好坏两方面的影响都有。首先谈坏的方面，例如清华大学现在的学生只有定额的四分之三。由于文革的关系，新生入学中断了，直到一九七〇年才告恢复。也就是说，这几年来空白的影响，会在将来显出来。科学技术文献的发行也中断了几年。反过来说，好的影响则是文革使中国的社会产科学家出现了根本的变革。避开了朝向修正主义的脱逸，愿意为在理想主义的原理下出现的真正的中国而贡献一切。我所会到的中国科学界的人士，每一个都说，“文革是必要的”。文革在过程之中有一部分是过了头的，要慢慢把它校正过来，大家都认为，文革是中国历史上最重要的事件。

**中村**：访问中国的美国科学家之间，也有这样看法的人。

**杨**：不错，七月二十二日，我在从广州到九龙的火车里，遇见美国加州大学（贝克里分校）的路易斯.艾尔维勒兹教授（一九六八年因研究氢气泡箱及其数据获诺贝尔物理学奖金）等七位教授。艾尔维勒兹教授说，“我本来以为文革是乱搞。谁知道，经过三个星期的访问，我对于中国的看法，对文革的看法，全部改变了。”

**中村：**艾尔维勒兹博士不是保守派吗？

**杨**：因为他属于鹰派，他所说的话，比我们这样的人更有说服力啊。（笑声）

**中村**：中国专攻科学的学生，质量如何？

**杨**：学习要求特别强烈。比美国和文革前的学生，年纪稍微大一些，但是在这方面也可以说是比较成熟。而且充满了“为人民服务”的决心。有一个学生已经二十五岁。高中毕业后，做了四年技工，他说，“现在坐在桌子前面念书，固然有不如从前的地方，相反，由于有了做工人的劳动经验，似乎可比从前更快地领会。”

**中村**：科学预算有多少？

**杨**：总数和百分比，我都不知道。但是，要说够，也可以说不够。我在美国也拿不到所希望的全部款项。世界任何地方都是这样的，但是，在中国的场合，预算分配着重于协调和理解。在美国，一提出研究经费的要求，就有很厉害的竞争，不拨给经费的时候，并不说明不拨的理由。但是，在中国，如果不批准的话，就要讨论原因。因此，有关人士不仅获得启发，而且有了全面观点。

**中村**：从预算的使用效率这一观点来谈，国际合作情况如何？

**杨**：对于国际合作，也要从外交问题来看，中国是理想主义的，认为科学应为人类服务。也可以说是国际主义的。因此，听说也曾考虑到同CERN（欧洲共同核子研究所）协作。美中接近后，科学家交流也在增加来往。这一次，在东京举行的高能物理国际研讨会，也有三位中国物理学家参加。长期、大量的正式交流，须要时间，几年之后大概会收到效果。青年一代的交流会大有增加的。

**中村**：关于日中科学交流呢？

**杨**：日本现在是亚洲唯一的工业先进国，所以对于中国来说，是极其自然的、重要的科学交流伙伴。

**中村**：听说科学家的“为人民服务”精神，实行得很彻底。

**杨**：在访问长沙铁道工业大学时，听一位教授说，在农村收获时，全家人都到农村去住，帮助收获。与重视脑力劳动、轻视体力劳动的旧中国比起来，新中国有了很大变化。而且理论与实践并重，大家都在仔细考虑，如何使自己的研究，对于中国以至对于人类作出贡献。

**中村**：你自己有没有回中国进行正式研究工作的计划呢？

**杨**：我在考虑，不久后在美国的大学有一年左右的休假时，在中国过这一年。如果能对中国人民服务的话，长期居住也是一种可能性。

**中村**：中国科学今后展望如何，会不会成为诺贝尔奖金的候选人？

**杨**：前面已经提到了。在世界上第一次合成胰岛素等等，就已经是很好的奖金候选人了。而且，从长期来看，中国科学的前途是很光明的。国家很大，人才众多。上了工业化的轨道之后，科学的才能会逐渐开花结果的。

**中村**：这是要把各专业综合起来的，你认为，中国在高能物理的研究，有很快的进步吗？

**杨**：高能物理学研究，比起其他专业，更加需要工业基础，特别是目前情况更加如此。过去，汤川博士和朝永博士对物理学作出贡献的时代，稍微缺乏一些实践，也可能提出重要的理论。可是，我觉得现在的情况不同了。因此，中国的科学，大概在高能物理之外，也就是说，在其他专业上。会有更为迅速的进展。

　　（译自日本《读卖新闻》一九七三年七月二十六日》

　　原载《留美华裔学者重访中国观感集》，香港七十年代出版社出版