



三联·精选阅读文库

杨振宁传 增订版

(下)

杨建邺 著

生活·读书·新知 三联书店

三联·精选阅读文库

杨振宁传



生活·读书·新知 三联书店

Copyright © 2015 by SDX Joint Publishing Company.

All Rights Reserved.

本作品著作权由生活·读书·新知三联书店所有。

未经许可，不得翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

杨振宁传 (增订版): 全 2 册 / 杨建邺著. — 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2015.9

(三联·精选阅读文库)

ISBN 978-7-108-05497-5

I. ①杨… II. ①杨… III. ①杨振宁—传记
IV. ① K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 213106 号

下 册 目 录

第五章 纽约州立大学石溪分校 (1966—1999)	268
一、跳出象牙塔	268
二、更广阔的天地	274
三、统计力学中的辉煌	294
四、杨振宁与现代数学	308
五、另一个研究领域——物理学史	318
六、退休	332
七、香港中文大学	335
第六章 清华大学高等研究中心 (1999—)	348
一、落叶归根	348
二、上帝的礼物	361
【附录】我的一些记忆	374
三、清华大学高等研究中心	379
四、冷原子研究	394
五、谈治学之道	404
第七章 “有生应感国恩宏”	412
一、与祖国的联系	412
二、痛苦的决定	420
三、1971 年的壮举	426
四、致力中国科学的发展	447
五、亲情和师情	464
六、与邓稼先的永恒友谊	478
参考书目	486
第一版后记	491
增订版后记	494

第五章 纽约州立大学石溪分校（1966—1999）

前面我们提到过，1953年的冬天，杨振宁在长岛布鲁克海文国家实验室访问的时候，他曾带着杜致礼和长子杨光诺驱车沿长岛的大西洋海岸向北方驶去，来到一个美丽的小镇时，他被这个小镇旖旎的风光所吸引，不由停车观赏了一番。他当时打开地图查了一下，才知道这个小镇叫 Stony Brook，译成中文是一个很有诗意的名字：石溪。这不由得使人想起唐朝王维的诗句：

飒飒松上雨，潺潺石中流。

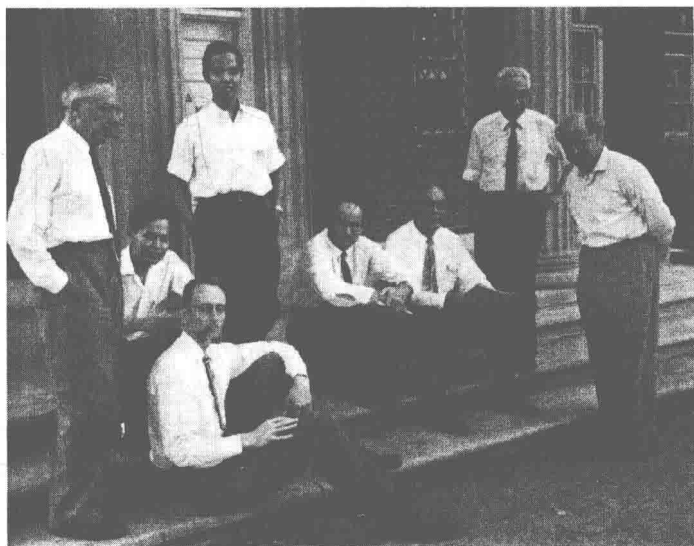
静言深溪里，长啸高山头。

当时，杨振宁没有想到，13年以后，他会离开生活了17年的普林斯顿，举家搬到美丽的石溪来，成为在这儿新建的纽约州立大学石溪分校创建时代的明星。

一、跳出象牙塔

1965年前后，纽约州在州长奈尔逊·洛克菲勒的建议下通过一项决议，在爱因斯坦逝世十周年之际，要在纽约的几所大学中设立五个爱因斯坦讲座教授席位，至于设在哪五所大学，由各大学竞争来决定。这是纽约州首次设立自然科学杰出学者的讲座席位。每一个讲座席位的教授每年可以获得10万美元的资助，这在当时是全美国最高的教授资助金额，学校可以用它支付一位杰出学者的薪金和支持讲座教授研究项目的一些开支。这一决议，引起了纽约州立大学石溪分校校长约翰·托尔（John S. Toll）的高度关注。

1962年，纽约州立大学计划成立一所新的分校，将1957年成立的一个学院从位于奥伊斯特贝镇（Oyster Bay）的“种植园”迁到离纽约市60英里处的石溪



在 1960 年罗彻斯特会议上—群诺贝尔奖获得者留影。

左起：塞格雷、杨振宁、张伯伦、李政道、麦克米伦、安德森、拉比和海森伯。

镇，并计划将这所分校办成一个第一流的研究型大学。到 20 世纪末，这所分校的本科生达到 1.2 万人，研究生达到 3400 余人；设有社会科学系、美术与人文科学系、生物系、物理系、数学系、工学院、医学院等共 11 个院系。1965 年初，物理学家约翰·托尔接受刚成立的石溪分校校长一职，托马斯·庞德（Thomas A. Pond）为物理系的系主任。

要想办好一所大学，尤其是想办成一所研究型的一流大学，必要的条件是要请有卓越研究成果的大师来任教，否则是达不到预期目标的。托尔想到了在普林斯顿的诺贝尔奖获得者杨振宁。托尔明白，想请杨振宁到石溪分校来谈何容易！如果石溪分校能够争取到爱因斯坦讲座的席位，杨振宁教授也许可以答应来；反之，如果能够把杨振宁教授请到石溪分校来，那么得到爱因斯坦讲座也有了可能。这可是一箭双雕的大好事啊！

1965 年初，托尔与杨振宁通了电话，说过两天他有事要来拜访杨振宁。过了两天，托尔如约来到普林斯顿。他对杨振宁说，如果石溪分校争到了爱因斯坦讲座教授的席位，希望杨振宁能够答应到石溪分校来。系主任庞德和物理系教授



1966 年，杨振宁夫妇在
普林斯顿家中院子里。

马克斯·德雷斯登（Max Dresden）也来劝杨振宁接受这一建议，他们还动员石溪分校电子工程系系主任，当年在西南联大与杨振宁同窗的张守廉，来游说杨振宁先去参观一下石溪分校的校园，以便对它的学术氛围和教职员工有一个了解。

杨振宁不能拂老友之情，在 1965 年春带着妻子和光宇、又礼访问了石溪。杨振宁后来用颇有诗意的情调写道：

我们下榻于大学的日森（Sunwood）宾馆，从那里可以远眺长岛海峡。在我们到达的那个傍晚，从房间的窗框望出去，看到了海峡日落壮观瑰丽的景象，我们的心都快要被它攫去了。^[1,148]

然而，杨振宁对于是否离开普林斯顿高等研究所，接受石溪分校的聘请还是犹豫不决。托尔和庞德还答应，几年之后分校将成立一个理论物理学研究所，聘请杨振宁为研究所所长。他们还说，研究所不会很大，作为所长不必把很多时间花在研究所的行政事务上。杨振宁像费米一样，天生不愿意做行政管理的事。当年芝加哥大学成立核物理研究所时，本想让鼎鼎大名的费米出任所长，但费米认为自己管不好一个研究所，就推荐阿里森出任所长。杨振宁也是这样想的，他说：

我天性不是那种喜欢管事务的人。我对他们这个建议的第一个反应

是：我究竟是否懂得如何去掌管一个群体，哪怕它只不过是很小的群体？自觉或半自觉地，我一直拿不定主意。^[1,148]

在1965年，这已经是杨振宁第二次碰上这个难题了。

这年春天，普林斯顿高等研究所所长奥本海默决定，1966年他将从高等研究所所长职位上退休。杨振宁觉得奥本海默选择这个时机退休是聪明和恰当的。因为这位曾经红极一时的“美国原子弹之父”，由于反对研制氢弹和其他一些原因，在1954年被他的国家羞辱了：原子能委员会褫夺了他的国家安全许可权，认为他不再适合担任公职；美国政府再也不需要他的意见和咨询服务了。

正在他遭难时，普林斯顿的教授们联名写了一封信，希望研究所能够留住奥本海默。他们写这封信的原因是担心原子能委员会主任刘易斯·施特劳斯（Lewis Strauss）会落井下石。施特劳斯本来是奥本海默以前的好友，但是在“奥本海默案”中，他曾经向美国总统艾森豪威尔说过不利于奥本海默的坏话，正好他又是普林斯顿研究所的董事长，所以大家不免担心他会乘机赶走奥本海默。联名信起了作用，奥本海默继续留在普林斯顿高等研究所当所长。

1963年奥本海默才重新获得国家的尊崇。这一年12月2日，美国刚上任的总统约翰逊亲自将费米奖授予奥本海默，并在演说中感谢奥本海默为美国做出的贡献。忍住泪水的奥本海默则说：“总统先生，您必定是具备了很大的勇气和慈悲才能颁这个奖给我，对我来说，这代表着我们未来子孙的好预兆。”^[94,180]

1965年，奥本海默私下告诉杨振宁，他预备退休，问杨振宁对此有什么意见。杨振宁认为：“获得这个荣誉一年半之后宣布退休，看来是再恰当不过了。”^[1,147]

奥本海默又说，他将向高等研究所的董事会建议，请杨振宁接任空缺下来的所长之职。杨振宁认真考虑了奥本海默的建议，几天以后给奥本海默写了一封信：“我能否当一名出类拔萃的所长是值得怀疑的，但毋庸置疑的是，当研究所所长决不会让我高兴。”^[1,147]

亚伯拉罕·派斯在他写的《奥本海默传》中提到这件事：“奥本海默告诉杨，他想建议杨作为他的继任人，但是杨谢绝了。”^[95,297]



杨振宁与他的女儿和小儿子。

杨振宁刚把奥本海默的建议婉言拒绝了，托尔和庞德的建议又来了，怪不得杨振宁说：命运似乎有意安排要改变我的生涯。

杨振宁在普林斯顿高等研究所已经工作了17年，已经成为这个研究所资深的理论物理学家，并且为研究所带来了很高的荣誉。再说杨振宁本人的重大成就都是在这儿做出来的，要想遽然作出决定离开这儿，显然是十分困难的。这一年杨振宁已经43岁，过了不惑之年，许多人认为，杨振宁很可能会像爱因斯坦54岁时到普林斯顿高等研究所以后那样，一直心安理得地留在这个理想的位置上，不再轻易变动。杨振宁也有同样的想法：

我喜欢这里朴实无华的乔治式建筑和平静的、严谨的气氛。我喜欢它延伸到林中小吊桥的长长的通幽曲径。它是世外桃源。它是一个冥思苦想的国度，住在这里的人都在默默地思考自己的事情。研究院的终身教授们全是第一流的，到这里访问的人一般说来也都很出色，它是一座名副其实的象牙之塔。^[1,158]

经过一番认真的考虑之后，杨振宁于1965年4月底前后作出了决定：接受石溪分校爱因斯坦讲座教授的席位，并告知石溪分校的校长托尔，他决定于1966年到石溪就任新职。

转眼间到了搬家的时间。孩子们永远是喜新厌旧的，所以他们的雀跃和欢乐可以理解；对于杨振宁来说，虽然没有遵照费米的劝告只在这个“象牙塔”待一年时间，而是待了17年，现在真要离开这已经熟悉的“象牙塔”，仍然有一些留恋。但是，一想到即将到来的新的环境和新的挑战，心情也不免有几分激动和欢愉。杨振宁在下面的回忆中不仅表白了自己难舍的真情，也表述了自己迎接新挑战的振奋心情。他写道：

搬去长岛，我们全家都感到兴奋。但是，我却别有一番滋味在心头。从27岁到44岁，我在高等研究所整整度过了17个春秋（1949—1966）。在这里，作出了许多科研成果，也过得很快活。……

搬家期间，有时我免不了要扪心自问：离开高等学术研究所究竟是否明智之举。每次，我都得到同样的答案：是的，我做得对。象牙塔毕竟不是整个世界，为建造一所新大学而出力，这种挑战是令人兴奋的。^[1,158]

40年以后，2006年的春天杨振宁带他的新夫人翁帆来高等研究所，向她介绍旧日的办公室等等。然后两人闲坐在研究所的小湖边休息。翁帆问：“你



1966年春，杨振宁全家在普林斯顿默瑟街284号家中后花园里。这样美好的环境是不容易一下子舍离的。

怎么会离开这个象牙塔天堂？”杨振宁说：“我今天仍然常常问此问题。”

二、更广阔的天地

杨振宁在 1965 年已经不仅仅是一位有诺贝尔奖头衔的杰出学人，而且已经是当时世界公认的最拔尖的理论物理学家之一。戴森在 2009 年 2 月份的 *Notice of the AMS* 上发表了一篇文章《鸟与青蛙》（“Birds and Frogs”），文章里是这样提到杨振宁的：

最近 50 年一直是鸟儿们的艰难时期。但尽管处在艰难时期，还是有工作等待鸟儿们去做，而且鸟儿们表现出了解决困难的勇气。在韦尔离开普林斯顿不久，杨振宁从芝加哥来到这里，并住进了韦尔的住宅。^[1]杨振宁取代了韦尔的地位，成为了我这一辈物理学家的领头鸟。……对称性决定相互作用这个思想是杨振宁对韦尔思想的推广。韦尔曾注意到规范不变性与物理守恒定律密切相关，但他未能更进一步，因为他只知道对易的阿贝尔场的规范不变性。然而，杨振宁通过引入非阿贝尔规范场而使这种联系更加紧密。由于非阿贝尔规范场生成非平凡的李代数，场之间的相互作用的可能形式成为了唯一的形式，因此对称性决定了相互作用。这个观点是杨振宁对物理学最伟大的贡献。这个贡献是一只鸟的贡献，她高高翱翔在小问题的雨林之上，而我们大多数人在雨林中消耗着我们的一生。^[71,302]

如果杨振宁同意到纽约州立大学来，可以说立竿见影，立即会提高石溪分校、纽约州立大学的学术地位。所以不仅托尔十分盼望杨振宁能够答应他的邀请到石溪分校来，纽约州教育局也都深知杨振宁答应的分量，所以他们决定将第一个爱因斯坦讲座教授的席位给了石溪分校。

[1] 戴森这儿说的有一些含糊，可能会引起读者的错觉。事实上笔者看了戴森的文章就很迷惑，后来在采访杨振宁时特别问到这件事，杨振宁说明了事情详细的经过。1955 年韦尔去世以后，杨振宁到 1957 年才买下韦尔在默瑟街 284 号的房子。1966 年杨振宁从普林斯顿移住石溪分校时，把房子卖给研究所。两年后奥本海默退休交出所长住的公家住宅，买下杨振宁住过的房子。爱因斯坦在 1955 年去世以前也住在默瑟街，是 112 号，距杨振宁家的房子不远，据杨振宁说大约一千米左右。——本书作者注



纽约州立大学石溪分校办公大楼。杨振宁理论物理研究所就在这座大楼的顶层。

普林斯顿大学得知杨振宁想离开研究所，颇有些紧张，物理系曾开会商议如何把杨振宁留下来。有人说，也许聘一位杨振宁喜欢的人来做研究伙伴，可以把他留下。时任布鲁克海文国家实验室主任的哥德哈伯（Maurice Goldhaber, 1911— ）说：“杨振宁并不需要同任何人合作。”^[17,47]

当外界知道杨振宁决定到石溪分校就任以后，1965年11月11日《纽约时报》的头版刊出了这个消息，报道中还引用了哥德哈伯的话，说杨振宁的这一决定，必将使石溪分校迅速走到现代理论物理学的最前沿；他的加盟，必将为石溪分校引来第一流的学生，也必然会把一些杰出的物理学家吸引到石溪来。^[16,178]

这个预言很有水平，杨振宁到了石溪以后，果然吸引来了不少杰出的物理学家和优秀的学生。

1967年，杨振宁最敬重的理论物理学家之一——狄拉克，来到石溪分校做访问教授。一般都认为，自爱因斯坦以后，在场论方面做出最重要贡献的就是狄拉克。狄拉克是英国科学家，1933年因为提出狄拉克方程（描述电子运动并满足相对论的波动方程）而获得诺贝尔物理学奖。杨振宁非常欣赏狄拉克的科学风格，他曾经说：

狄拉克对问题的认识常常能正中要害。这是狄拉克一生中工作的最重

要的特点。……他的每一步跟着的下一步，都有他的逻辑。而他的逻辑与别人的逻辑不一样，但是非常富有引诱力。跟着他一走之后，你就觉得非跟他走不可。最后忽然得出了一个非常稀奇的结果。所以我想了想，说他是“神来之笔”。

在日常生活中，狄拉克话讲得很少，要言不烦。你问他三句，他最多回你一句。有一个非常著名的故事说，有一次他到一个很知名的大学作演讲，讲完以后，主持人向听众说：“你们如果有什么问题，可以问狄拉克教授。”一个学生站起来说：“刚才您在黑板上写的那个方程我不懂。”狄拉克没有回答，等了很久，他还是没有回答，主持人就提醒狄拉克：“狄拉克教授，您可不可以回答这个问题？”狄拉克说：“那不是一个问题。”

还有一次，一位美国杂志的记者采访狄拉克。记者问：“在美国您最喜欢什么？”狄拉克回答说：“土豆。”“您最喜欢的运动是什么？”“中国象棋。”“您看过电影吗？”“看过。”“什么时候？”“1920年，也可能是1930年。”^[25,63-64]

后来，1969年狄拉克第二次来石溪分校。

1968年，杨振宁还想邀请施温格加盟石溪分校。施温格“因为在量子电动力学方面所做的对基本粒子物理学具有深刻影响的基础工作”，与费曼、日



狄拉克（左）和海森伯在剑桥，摄于20世纪30年代。

本的朝永振一郎共同获得 1965 年诺贝尔物理学奖。杨振宁对施温格的科学成就和个人风格都非常钦佩，所以曾在 1968 年 4 月 18 日写信给在哈佛大学任教的施温格，邀他加盟石溪分校：

……还想说的是我们希望很快会听到您的回复（我希望是肯定的答复）。

请允许我补充说一点我一直在想的意见：即使像哈佛大学这样最负盛名的地方，也不能给您增加荣耀。正是您，却会给您选择加入的任何研究机构带来荣耀。^[1,823-824]

虽然施温格后来选择了加州大学洛杉矶分校（UCLA），不过施温格还是到石溪访问过，并作了一次系列讲座。施温格的讲座，在石溪是当时的一大盛事。

还有美国科学界的奇才、以开玩笑著名的并与施温格同时获诺贝尔物理学奖的费曼，也曾多次到石溪分校来参加会议或者做访问学者。

除了这几位重要的物理学家到石溪分校来访问或者演讲以外，还有许多其他物理学家、数学家来这儿演讲。由于这些重量级人物的到来，石溪分校的地位无形中得到提高。

石溪分校的首任校长托尔在纪念杨振宁七十寿诞时写了一篇文章《杨振宁在一所大学发展中的关键作用》，文中他写道：“……不少文章介绍杨振宁教授在理论物理学方面做出的巨大贡献，这些闻名于世和令人敬佩的科学成就无疑对科学进步具有广泛而深远的意义。然而，在他 70 岁生日之际，我们还应该认识他伟大事业中的另一些重要方面。”接着他还写道：

本文将综述杨教授在一所著名大学发展历程中所做的巨大贡献。据我判断，1965 年他决定到纽约州立大学（SUNY）石溪分校工作，以后他把他的卓越才能贡献给了这所大学，这是纽大石溪分校发展的头等大事。从那时起，杨教授完成的每件事都具有双重意义。因为他的许多贡献不仅对科学和社会具有重要意义，而且对他所服务的、正在发展中的石溪分校形成的特色起着关键作用。

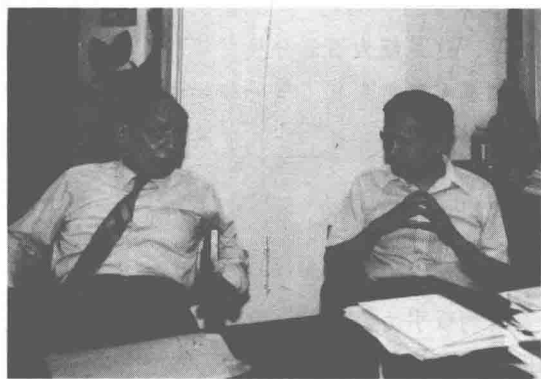
……在搬到石溪以后的 20 年里，物理系拥有东海岸公立大学中最好的研究生课程。能够取得如此地位的关键，是在学校搬到石溪两年后，杨振宁教授的到来，以及他所具有的吸引力。^[1,980-981]

杨振宁到石溪后，给理论物理研究所的组建制定了非常严格的标准，请来

的同事都是非常有才能的人，初期有李昭辉（Benjamin W. Lee，1935—1977）、杰拉德·布朗（Gerald E. Brown）等。由此，这个研究所有很浓厚的学术气氛，成为石溪分校其他部门的学习榜样。

除此以外，杨振宁不希望研究所成为一个他的独立王国，他希望能有与学生及物理系其他教师们接触交流的机会，因此他同意把研究所作为物理系的组成部分，和其他教师们一起承担研究生和本科生的教学，参加系里的一切活动。杨振宁还十分注意与其他学科尤其是数学的密切联系。整体微分几何奠基人陈省身教授就多次来过石溪访问。

杨振宁还非常乐意帮助学校做一切他能做到的事。托尔曾讲到一件十分令人感动的事件。在美国大学生非常关注越南战争和其他一些敏感问题的那段时期里，学生中发生了一些动乱。在愤怒中，学生们要求学校领导和教职员工在校门口的警卫室值班，并无端地向杨振宁施压。托尔知道之后，“愤怒至极”。因为在托尔心目中，杨振宁的时间太宝贵了，所以作为校领导他平时很小心地尽量不浪费杨振宁的时间，而现在学生们居然要杨振宁去门卫值班室值班，实在可恶！但“一件特别的事发生了”，在托尔设法阻止学生的无理要求之前，杨振宁已经答应学生在门卫值班室值一夜的班。结果，杨振宁竟然利用值班时间，为学生举办了一整夜的讨论会，讨论了科学、社会、国际关系和其他一些学生关心的问题。后来，学校的各种刊物和其他媒体对这件事作了广泛的报道和宣传，对缓解这一时期紧张的冲突，起了积极的作用。



陈省身与杨振宁，1985
年5月摄于石溪。

托尔在前面提到的那篇文章结尾处写道：“石溪已经成为纽约州立大学系统里最活跃的研究中心。这种学术界的领导地位可以从多方面得到认可……许多人为此做出了贡献，但就我看来，杨振宁教授的榜样、卓越的领导为石溪成为学习、教学、科研的美好学府，定下了基调。”^[1,986]

接替托尔成为石溪分校校长的马伯格 (J. H. Marburg) 也指出：杨振宁教授来到石溪，是石溪在发展成为一个优秀的研究学术机构过程中的突破，使石溪成为一个优秀的科学中心。

优秀的科学中心，除了有著名科学家来访以外，还应该优秀青年学者来做研究。杨振宁显然在十分重视前者的同时，也非常关注后者，因为他经常强调：在每一个学科里，最生气蓬勃、能够决定科学前途和方向的，是年轻人。

最早跟随杨振宁到石溪分校的，是华裔物理学家李昭辉。1960 年秋天，李昭辉到普林斯顿高等研究所做博士后，他们两人相识。杨振宁通过多次接触后，对李昭辉的独立思考能力有很深的印象；在以后几年的共同研讨中，杨振宁更加确信他是一位卓越的物理学家。李昭辉也非常钦佩和欣赏杨振宁的科学成就和科学风格，所以当杨振宁邀请李昭辉一同去石溪分校时，他欣然同意。李昭辉的同意使杨振宁十分高兴。从 1966 年到 1977 年，李昭辉在基本粒子、量子场论等方面做出了极其重要的研究成就，他和其他人各自独立地证明：弱相互作用与电磁相互作用的统一场论能够重整化。1972 年，他预言了“重轻子”的存在。1973 年，李昭辉到国立费米加速器实验室任理论部主任，但一直



20 世纪 80 年代，杨振宁在石溪理论物理学研究所研讨室里。



李昭辉。

都保持着与石溪的密切联系。

1977年10月，李昭辉原计划在费米研究所组织一次国际物理学会议，讨论宇称不守恒、规范理论等重大内容，但谁也没有料到的是6月中旬传来噩耗：李昭辉在一起车祸中不幸丧生。结果，10月份的国际物理学会议改名为“纪念李昭辉国际会议”。在会上，杨振宁沉痛地说：

李昭辉生于1935年，今年年初逝世，终年42岁。他一生发表了100多篇理论物理的研究论文。……因为自然界是微妙的复杂的，对于理论物理的追求需要勇气和热忱，要敢于涉足到混沌朦胧的新现象里。因为所运用的概念是优美的深奥的，对于理论物理的追求需要鉴赏力与洞察力，要能总体地了解与掌握理论结构。李昭辉的研究工作表明，他在这两个方面都有高超的能力。……昭辉的夭逝是他的家人和朋友巨大的损失，是费米实验室的巨大损失，也是物理学的巨大损失。^[1,225]

随杨振宁到石溪的还有杰拉德·布朗。杨振宁认为布朗有很好的物理直觉，就邀请布朗与他一起在石溪做研究。布朗本人曾回忆过他到石溪的经过。他说，当杨振宁于1967年回普林斯顿做一次短期访问时，有一天杨振宁来到布朗在普林斯顿的办公室，请他到室外树林子里散步。那时布朗在普林斯顿已经建立起世界上最好的核物理学理论研究小组，而石溪在核物理学方面才刚刚起步。但布朗一来非常敬仰杨振宁，二来他被杨振宁的科学视野所吸引，于是他同意了杨振宁的邀请，于1968年辞去了普林斯顿的工作，来到石溪分校。布朗后来说：“这是我一生中许多好的决定中最好的一个。”^[17,48]杨振宁也欣慰地说，让布朗加盟石溪分校理论物理研究所，是他对石溪分校的发展所做的又一贡献。

在一篇名为《杨振宁对我的生活和研究工作的影响》一文中，布朗说：“对杨振宁在普林斯顿邀我‘到树林子里去走一走’，从而使我下决心加盟石溪，我将永怀感激之情。同杨振宁一起，我们在石溪创建了那些可以让我们感到骄傲的事物。基于杨振宁创立的杨-米尔斯理论，我们对核物理可以有更好的理解，而核物理本身在概念上则是深奥和内容丰富的。当然，核物理只是受到杨-米尔斯理论深深影响的领域之一。它是我进行研究的领域，同时，也是一个兴味无穷的领域。”^[17,50-51]

杨振宁到石溪后，受到他的影响的年轻物理学家很多，下面介绍几位。

邹祖德来自台湾，在爱荷华大学得到博士学位，于1966年春天来到石溪