

楊振寧大事年表

原載《人情物理楊振寧》(葉中敏著,中文大學出版社,2002年)。2010年經本人修訂。

- 1922年 10月1日出生於安徽合肥。父楊武之,母羅孟華,為家中長子,小名「大寧子」。
- 1923年 未滿一周歲,父離家赴美留學,隨母居合肥。
- 1926年 四歲,在母教導下識字。
- 1928年 六歲,父自美歸。同年隨父母赴廈門。進小學二年級。在家隨父習英文、算術、唐詩。
- 1929年 七歲,舉家赴北平,居於清華院西院十九號(門牌後改為十一號)。入讀教員子弟學校成志小學三年級,數學成績出眾,同學稱之為「大頭」、「科學頭」。童年好友有熊秉明(後為留法藝術家),鄭士成(後改名為鄭師拙,為生物學家。)
- 1930年 八歲,二弟振平出生。
- 1931年 九歲,「九一八」發生,日軍侵佔東三省。上課時韓老師講解國難。
- 1932年 十歲,三弟振漢出生。
- 1933年 十一歲,小學畢業,入讀城內絨線胡同聖公會崇德中學,在校寄宿。
- 1934年 十二歲,初中二年級。對科普文章特別感興趣,初次接觸“新物理”。父聘家庭教師教讀《孟子》。四妹振玉出生。
- 1935年 十三歲,讀科普書《神秘的宇宙》後對父母說,日後要得諾貝爾獎。父親在其照片後題:「振寧似有異稟。」
- 1937年 十五歲,日軍發動「七七」盧溝橋事變,北平不穩,隨父母攜弟妹返合肥。十二月合肥遭空襲。同年五弟振復出生。

- 1938 年 十六歲,抗戰全面爆發,全家逃難,歷盡艱辛,經廣州、香港、越南河內輾轉抵昆明。時教育部合併清華、北大、南開三所大學為西南聯合大學。楊入讀昆華中學高中二年級。同年秋天,以同等學歷報考聯大獲錄取,先報化學系,後改入物理系。
- 1939 年 十七歲,聯大全國知名教授雲集,學生在艱苦環境下學習,業師有趙忠堯、吳有訓、周培源、吳大猷、王竹溪等,並從聞一多、朱自清、王力等學「大一國文」。
- 1940 年 十八歲,日機空襲,昆明城內家中天井中彈。全家搬到昆明西北郊龍院村居住。
- 1942 年 二十歲,自聯大畢業,論文題目為〈用群論方法分析多原子振動〉,由吳大猷教授指導。同年入讀清華研究院。
- 1943 年 二十一歲,參加清華第六屆清華留美考試。
- 1944 年 二十二歲,碩士論文關於統計物理,由王竹溪教授指導。留美考試放榜。中試。
- 1945 年 二十三歲。秋天乘飛機赴印度加爾各答。在那裏等候了兩個月,轉乘美國運兵船抵美。年底入讀芝加哥大學研究院。
- 1946 年 二十四歲,隨 Allison 教授做實驗一年半。動手本領極差。
- 1948 年 二十六歲,以關於核反應角分佈的論文獲芝大博士學位,導師為泰勒。留校任教員。
- 1949 年 二十七歲,得費米、泰勒兩位名師推薦,進入普林斯頓高等研究所任研究員,一年後轉為五年長期研究員。
年底在普林斯頓偶遇聯大附中女學生杜致禮(其父親為國民黨將領杜聿明)。
- 1950 年 二十八歲,與杜致禮於 8 月 26 日結婚。
- 1951 年 二十九歲,長子出生,由祖父命名光諾,英文名字為 Franklin。
- 1952 年 三十歲,升任永久研究員。

- 1954 年 三十二歲,與米爾斯提出「非阿貝爾規範場」理論(即楊—米爾斯場)。此理論後來証實為極重要。
- 湯川秀樹離開哥倫比亞大學回日本執教。哥大聘楊為其繼任人,楊未答允。
- 1955 年 三十三歲,夏升任教授。
- 秋芝加哥大學以高薪聘楊為費米繼任人,楊未答允。
- 1956 年 三十四歲,春,受邀在羅徹斯特高能物理國際會議上作關於高能物理學之總結報告,特別討論了當時最重要的問題: $\theta-\tau$ 謎。
- 秋,和李政道發表在弱相互作用下宇稱可能不守恆的論文。
- 1957 年 三十五歲,年初吳健雄等以實驗證明在 β 衰變中宇稱確實不守恆。
- 夏天,偕妻子及長子光諾與父親楊武之在日內瓦渡過畢生難忘的六周。
- 12 月 10 日與李政道同獲諾貝爾獎,為華人首獲此殊榮。在頒獎禮晚宴上致詞,指出自己是中國和西方文化的共同產物,一方面為中國血統和背景自豪,同時將把工作獻給起源於西方的現代科學。
- 1958 年 三十六歲,次子光宇(Gilbert)出生。
- 1960 年 三十八歲,夏天偕妻子及次子光宇、二弟振平同赴日內瓦,與父母再度團聚,暢敘天倫。
- 1961 年 三十九歲,女兒又禮(Eulee)出生。
- 1962 年 四十歲,與李政道的友情破裂。同年偕振平、光宇與父母三度在日內瓦相會。
- 1964 年 四十二歲,在居美十九年之後加入美國國籍。
- 應中文大學之邀赴香港,在大會堂演講,轟動一時,並與父母弟

妹在香港相會。

1965年 四十三歲，被選為美國國家科學院(US National Academy of Sciences) 院士。

1966年 四十四歲，應 J. Toll 與 A. Pond 之邀出任紐約州立大學石溪分校愛因斯坦講座教授，並任新成立的理論物理研究所(Institute for Theoretical Physics)所長。應聘消息曾載於紐約時報 1965 年 11 月 12 日頭版。

1967年 四十五歲，發現解決一維量子多體問題中的關鍵方程式。巴斯特於 1972 年提出相關方程。後此方程被命名為「楊—巴斯特方程」，廣泛應用於物理及數學方面。

中國發生文化大革命，楊武之遭隔離審查。音訊難通，只靠瑞士聯名戶口支票上的簽名才得悉父仍在人世。

1970年 四十八歲，應中文大學之邀赴港講學，年底與母、振漢在港見面，父已因病無法成行。

1971年 四十九歲，「乒乓外交」顯示中美關係有解凍跡象，給父親寫信提出訪問中國，獲周恩來總理批准。

7 月 20 日乘法航抵滬，重踏故土。距 1945 年赴美已整整四分之一個世紀。父時已臥病華山醫院，兒子返國令其激動不已。

周恩來總理在北京人民大會堂會見並宴請。重晤摯友中國「兩彈元勳」鄧稼先，獲悉中國原子彈靠自力更生製造，激動涕零。

返家鄉合肥。回美後應邀到多所大學演講，講述見聞感受，影響極大，推動大批華裔學者訪華熱潮。周培源譽其為架設中美學術交流橋樑第一人。

返美後曾被美國聯邦調查局人員查問。

1972年 五十歲，第二次訪問中國，會見周恩來總理時提出中國應重視基礎科學研究，得周總理的重視，當時即命周培源落實此政策。周培源為文於 10 月 6 日的“光明日報”發表。(周恩

來年譜, 下卷, 1972 年 7 月至 10 月。)

1973 年 五十一歲, 父楊武之於 5 月 12 日病逝上海, 享年七十七歲。追悼會上, 緬懷父親一生對中國數學教育的貢獻及愛國精神。

同年七月第四次訪問中國, 獲毛澤東主席在中南海書房接見。

1975 年 五十三歲, 自紐約州立大學石溪分校同事 Jim Simons (數學系系主任) 學習到幾何學中纖維叢的觀念。與吳大俊在 *Physical Review D* 發表纖維叢與規範場的文章。文章中表列規範場與纖維叢的對應“字典”。此字典引起國際數學界的注意, 是促進以後數學與理論物理再度緊密合作的一個要素。

1977 年 五十五歲, 組織全美華人協會, 任會長, 為促進中美邦交正常化。

1979 年 五十七歲, 1 月 30 日在華盛頓主持歡迎鄧小平的盛宴, 致詞: 「建造友誼橋樑的責任」。指出中美建交符合兩國人民利益, 並強調世界上只有一個中國, 呼籲華人華僑為中國統一大業作出貢獻。

1980 年 五十八歲, 出席中國科學院在廣東從化舉行的粒子物理會議。

在石溪設立 CEEC (Committee on Educational Exchange with China), 自美國與香港捐款, 資助自新中國到石溪進修的學者。捐款人有應行久、Mrs. Moore、利希慎基金、楊志雲、方潤華、利國偉、何善衡、何添、梁錫琚等。前後十餘年, 獲資助的訪問學者有近一百人, 其中有楊福家、谷超豪、陳佳洱、冼鼎昌、葛墨林、張永峰、曾善慶、楊燕屏、沈津、李華鍾等。

1982 年 六十歲, 去函中國政府領導人, 就中國科研事業的戰略性結構及發展方向提出意見。

1983 年 六十一歲, 5 月在美國出版 《Selected Papers 1945-1980 with Commentary》。

與李華鍾、陳耀華、冼為堅等人在香港創立中山大學高等學

術研究中心基金會，自任主席，以支援中山大學的基礎研究為目的，資助一些基礎研究項目。[2007 年基金會結束，將所有現金、財產、樓宇等無償贈送給中山大學，包括現金人民幣 1,100 多萬元，港幣 36 萬元，面積約 4,000 平方米的研究大樓及其中的所有設備等。]

- 1985 年 六十三歲，由香港三聯書店出版《讀書教學四十年》。
- 接母親來港居住。10 月 2 日五弟振復逝世。
- 1986 年 六十四歲，應邀出任香港中文大學博文講座教授。同年首次赴台灣，為吳大猷師祝壽，並出席台灣中央研究院第十七屆院士會議。
- 獲美國國家科學獎。
- 1987 年 六十五歲，9 月 12 日母羅孟華在香港威爾斯醫院病逝，享年九十一歲。
- 父母與振復的骨灰後均安葬於蘇州東山墓園。
- 1992 年 七十歲，台灣新竹清華大學組織慶祝楊七十壽辰學術會議。會後出版《*Chen Ning Yang - A Great Physicist of the Twentieth Century*》，Ed. by C.S. Liu and S.T. Yau, International Press, (1995 年)；及中譯本《楊振寧 — 二十世紀一位物理大師及其心路歷程》，丘成桐編輯，台灣國立交通大學出版社(2001 年)。
- 被選為英國皇家學會(Royal Society)外籍院士。
- 1993 年 七十一歲，獲 Benjamin Franklin Medal。
- 在香港《二十一世紀》(1993 年 6 月)發表文章〈鄧稼先〉。此文日後屢被轉載、引用。
- 1994 年 七十二歲，協助香港查濟民先生及夫人成立「求是科技基金會」。協助香港何善衡、梁詠琚、何添、利國偉等四位先生成立「何梁何利基金」。

被選為中國科學院外籍院士。

被選為俄國科學院(Russian Academy of Sciences) 外籍院士。

1995 年 七十三歲，一月廿八日在香港電台的訪問中說：「我一生最重要的貢獻是幫助改變了中國人自己覺得不如人的心理作用。」

與杜致禮赴汕頭大學訪問。大學派一年級女生翁帆作嚮導。

由台北時報出版公司出版《讀書教學再十年》。

1997 年 七十五歲，清華大學成立高等研究中心，聘請聶華桐為中心主任，楊任中心名譽主任，負責捐款工作，成立二基金會，計劃為中心捐到至少一仟五佰萬美元。

來港出席香港回歸祖國暨特區成立儀式，見證歷史時刻。

獲香港中文大學頒授榮譽理學博士學位。

發現心臟不適，在美進行心血管「搭橋」手術，復元無礙。

1998 年 七十六歲，張奠宙編選的《楊振寧文集》出版（華東師範大學出版社。上、下二冊）。

1999 年 七十七歲，決定將許多文章、信札、手稿及獎章捐贈予香港中文大學，當中包括諾貝爾獎章。中文大學遂成立楊振寧學術資料館。

獲紐約州立大學石溪分校之榮譽理學博士學位。

同年自該校榮休，校方舉辦盛大會議，並將理論物理研究所(ITP)改名為 CN Yang Institute for Theoretical Physics (YITP)。

會後出版《Symmetry & Modern Physics》Yang Retirement Symposium, SUNY, Stony Brook, May 21-22, 1999, ed. A. Goldhaber, et al, World Scientific (2003 年)。

2001 年 七十九歲，獲 King Faisal International Prize。

2002 年 八十歲，清華大學舉辦大規模國際前沿科學研討會以為祝賀

及紀念。會後出版《Proceedings of the International Symposium on Frontier of Science》in celebration of the 80th Birthday of C. N. Yang, 2002, Beijing, ed. H.T. Nieh, World Scientific (2003年)。香港中文大學亦為其舉辦祝壽活動。楊振寧學術資料館於9月正式開幕。

江才健著《規範與對稱之美——楊振寧傳》(台灣天下遠見出版社)出版。

應邀參與籌建邵逸夫獎計劃,任總評選委員會主席。

2003年 八十一歲,久病後杜致禮於10月19日在美國逝世。楊搬回清華園居住。著詩《歸根》。

2004年 八十二歲,9月頒發首屆邵逸夫獎。

12月24日與翁帆結婚。

2005年 八十三歲,World Scientific出版社出版't Hooft編的《50 Years of Yang-Mills Theory》。

2007年 八十五歲,新加坡 Nanyang Technological University 與 National University of Singapore 舉辦慶祝會議。會後出版《Proceedings of the Conference in Honor of C. N. Yang's 85th Birthday》, ed. M. L. Ge, C. H. Oh and K. K. Phua, World Scientific (2008年)。

2008年 八十六歲,出版《曙光集》。

2010年 八十八歲,分別在《中華讀書報》(3月17日)及香港《二十一世紀》(2010年4月)發表文章“關於季承的《李政道傳》及《宇稱不守恆發現之爭論解謎》”。

被選為日本科學院榮譽院士。

解決一維多 component 波色子基態能量問題。為文發表於《中國物理快報》。