

唐九华

[编辑词条](#)

百科名片

唐九华，光学工程专家。50年代负责研制成功光学测地经纬仪和自动记录红外分光光度计并推广至工业生产。60年代起负责研制成功多种大型光学跟踪测量设备和坐标基准传递设备，为中国飞行器测控技术做出贡献。70年代后期起把光学测控系统和光电仪器的设计概念、理论和方法的经验总结成为光学工程总体设计。发明了光学补偿定向仪新原理。作为主要负责人之一，在中国开辟了光学动态观察测试技术领域。

中文名：	唐九华	出生日期：	1929年10月7日
国籍：	中国	逝世日期：	2001.10.27
民族：	汉族	职业：	光学工程专家
出生地：	上海	毕业院校：	上海交通大学

目录

- [简介](#)
- [生平](#)
- [经历](#)
- [主要论著](#)

简介

唐九华，光学测控、测控设备专家，1929年10月7日生于上海市。在上小学时，看到日寇大举侵华，飞机、大炮、军舰耀武扬威，而中国的战士只能扛着步枪高唱“血肉长城”和“大刀向鬼子们的头上砍去”去抵抗。这一强烈的反差沉痛地刺激了他，从此立志要学好科学，掌握本领，为民族复兴尽毕生之力。唐九华曾任长春光机所所长，中科院长春分院院长等职。先后被评为吉林省特等劳动模范，全国先进工作者，是全国政协第八届、第九届委员会委员。

1951年毕业于交通大学机械工程系（现西安交通大学机械工程学院）。

中国科学院长春光学精密机械研究所研究员。50年代负责研制成功光学测地经纬仪和自动记录红外分光光度计并推广至工业生产。60年代起负责研制成功多种大型光学跟踪测量设备和坐标基准传递设备，用于飞行器测控，这些产品在实际执行任务中，获得圆满结果，并达到国际水平，为中国飞行器测控技术作出贡献。70年代后期起把光学测控系统和光电仪器的设计经验总结成为总体设计的概念、理论和方法。发明光学补偿定向仪新原理。作为主要负责人之一，开辟光学动态观察测试技术领域，获1985年国家科技进步特等奖。1983年7月-1985年6月任原长春光机所代理所长、所长。1991当选为[中国科学院院士](#)（学部委员）。

生平

1929年10月7日 出生于[上海市](#)。

1947-1951年 在上海交通大学学习。

词条统计

浏览次数：约 次

编辑次数：8次 [历史版本](#)

最近更新：2011-02-26

创建者：[silentino](#)

1951-1952年 任北京中国科学院研究实习员。

1952-1956年 任[长春光机所](#)研究实习员。

1956-1964年 任长春光机所助理研究员。

1964-1978年 任长春光机所副研究员。

1978年迄今 任长春光机所研究员

1979年8月 任长春光机所副所长。

1984-1986年 任长春光机所所长。

1987-1991年 兼任[中国科学院](#)长春分院院长。

经历

40年代-大学时代

1947年他进入上海交通大学，攻读机械工程。因为这是中学生时期从日常生活中最容易接触到的科技王国的入门处。而20世纪的物理学却如翻腾的大海，层出不穷的新事物、新理论冲击着旧观念，也带来新的矛盾，这引起他更高的兴趣。当时上海交通大学注重基础课，工科学生要学两年普通物理，他仍感不满足，又去旁听物理系的近代物理。课余时间钻进图书馆，看的书机械类占1/3，物理类占2/3。后来感到多学些基本概念，在科学研究中终身受用不尽。

大学毕业面临国家统一分配，他由于一心想从事科学研究，在婉谢了系里要其留校的厚意之后，只填写了一个志愿，即中国科学院。

50年代-进入中科院

1951年8月，唐九华被分配到向往已久的中国科学院，进光机所工作。当时正值建所初期，为筹建实验车间，他积极参加各种实践，从工艺试验、生产流程、计量检测，以至设计多种专用的自制设备和对进口机器、仪器的安装调试等，从而掌握了丰富的第一手技术基础 知识。

20世纪50年代，在稳定的科学研究环境中，他首先于1958年研制成功地形一号光学经纬仪，经国家测绘局组织鉴定后，推广至西北光学仪器厂生产。之后，作为课题负责人开始研制自动记录红外分光光度计，在1959~1960年所内研究方向升级到新一代动态测量仪器时，却遇到两次重要挫折：一是自动记录红外分光光度计，另一是光学精密跟踪测量仪器。这些现代化的光学产品不再是只由光学和机械部分构成，还包含了电子学、自动控制和光电探测元件等新技术。这两个课题研制失败，都爆发了参与研制工作的各种专业人员之间的激烈争论，都认为自己做的一部分已达到要求，毛病出在别人那部分。当事者和关心者一般的看法是诸方面专业人员的修养不够，应各自多找自己方面的问题。而他作为前一课题的参加者，感到各专业工作之间确实存在未解决的矛盾，光靠大家态度好一点并不能使矛盾化为乌有，经分析争论的各专业间关系，从总体设计出发，通过指标分析，协调平衡诸单元之间的关系，终于使仪器总体指标达到了使用要求。这个项目的研制成功，无疑是他科研生涯中的一次技术进步的飞跃，仪器获得中国科学院新产品一等奖和1964年国家计委、科委、经委联合颁发的工业新产品一等奖。

60年代

唐九华从60年代起，随着国家导弹与航天事业的创建与发展，作为主要项目负责人陆续承担了多个大型精密光学工程研制任务，在工作中他创造性地解决了一系列科学技术难题，各项任务均取得顺利成功，同时在研制任务中建立光学工程总体设计理论和培养了一支总体设计队伍作出了重要贡献。

20世纪60年代初，国家决定独立自主、自力更生建立发展导弹技术，要求光机所研制大型电影经纬仪，作为导弹轨道测量的主力设备。他在所内被任命为新组建的总体研究室主任，在整个光测工程的总设计师王大珩的领

导下，作为副总设计师开展这项主力设备的总体设计工作。这是一项巨大的精密光学工程，其规模以过去曾接触过的任何任务来衡量，都大得无可比拟。整台重量达几吨，而其测角精度要求高。研制的水平不低于所知前苏联和西方的最精品，而与以往情况最根本的不同在于这次没有国外进口样机可资参考。面对如此大的压力，他没有急忙采取先由光、机、电、控各专业分头出击，模仿洋书本或过去一代洋设备中哪个部门的构造，再合在一起的做法，而是力求把用户提的使用指标弄清楚是什么物理概念，如何用定量的数学式来表达，再为整机的若干主要性能建立物理~数学模型。分配给光、机、电等各个分系统实施，研究能否保证，然后综合平衡调整。在这个过程中如预想的，要补一部分光学、电子学等知识，而始料不及的是为使产品性能的表达、建模、分析、评价定量化，还需要学更多的新知识：概率论、信息论、工程控制论、人一机系统，包含使用环境条件的系统优化……其中多数是前所未闻，在深入过程中打上交道的。这样，在设计实施中减少了盲目性，使仪器研制取得一次性成功有了科学的保证。

通过各方协同努力，历经5年，第一台大型光机电技术综合的最前沿的仪器于1965年研制成功，经实地试验，在作用距离和精度等方面超指标地满足了导弹轨道测量的技术要求。仪器的研制成功和生产，为国家节省了数百万美元的外汇，打破了国外的封锁、禁运，使国家导弹试验精度鉴定的光学装备开始自立，开创了中国现代化大型光学精密仪器的制造事业。

70年代

20世纪70年代，他作为主要负责人之一，相继研制成功船用电影经纬仪和船体变形测量系统，后者承担了全船的基准方向传递作用。在船体变形测量系统研制过程中，由他提出的一套全新的动态光电测角系统方案，与当时美国报道的方法相比，具有精度高和便于实施的特点。上述两项精密测量装备，经中国科学院和国防科委鉴定，认为具有中国技术特色，并在船上执行任务时取得令测量船指挥部意想不到的圆满成功，由此，获得国防科委一等奖。20世纪80年代，他又在研制光电方位瞄准仪中创造性地提出了一种光学补偿定向仪新理，经研制成功并投入实地使用验证，1984年获得国家发明二等奖。

鉴于他在科学技术上解决了一系列光学测控系统与测控设备的总体方案研究制定和实施获得的成就，在1985年“现代国防试验中的动态光学观测及测量技术”获得国家科技进步特等奖中名列第三，是继老一辈著名科学家王大珩和龚祖同之后，随新中国此领域科研事业成长的新一代开拓者。

80年代以来

80年代末，中国科学院接受“863-2”专家委员会的委托，组织专家论证组，提出空间站工程大系统概念研究报告和相应规划，他任副组长，并完成其中空间对地观测和空间平台应用的研究和规划。当时在这部分规划中所列的两大主要对地观测研究项目，后来都已被采用，进入实施阶段。

主要论著

- 1 唐九华.操纵人员连续参与的随动系统.长春光机所内部研究报告，1962年8月。
- 2 唐九华.红外分光光度计的性能设计.光学机械，1976年第2期。
- 3 唐九华.轨道测量光学仪器.光学机械，1980年第1期。
- 4 唐九华.关于提高仪器总体设计水平的问题.光学学报，1981年第1期。
- 5 唐九华，李晋年.海上以星背景为坐标系的轨道测量方法探讨.飞行器测控技术，1982年第1期。
- 6 唐九华，于维洲.最低成本光学公差优化法探讨.光学学报，1986年第9期。
- 7 唐九华，吕达仁.空间对地观测与地球科学应用.1989年中国科学院空间科学和应用文集，第5集。
- 8 唐九华.空间平台应用（规划）.1989年中国科学院空间科学和应用文集，第5集。

扩展阅读：

- 1 <http://www.hlhl.org.cn/news/findnews/showsub.asp?id=376>

开放分类：

[人物](#)，[科学家](#)，[名人](#)，[学者](#)，[院士](#)

“唐九华”相关词条:

[什么是相关词条](#)  [我来完善](#)



本词条对我有帮助

百度百科中的词条内容仅供参考，如果您需要解决具体问题（尤其在法律、医学等领域），建议您咨询相关领域专业人士。

 添加到收藏

分享到:       

合作编辑者

[梧桐雨打梧桐叶](#)，[Alice089](#)，[zrkxgl](#)，[百科ROBOT](#)， [夏至线0819](#)， [w5sh](#)，

如果您认为本词条还需进一步完善，百科欢迎您也来参与  [编辑词条](#) 在开始编辑前，您还可以先学习 [如何编辑词条](#)

 如想投诉，请到[百度百科投诉中心](#)；如想提出意见、建议，请到[百度百科吧](#)。