

黄本立院士先进事迹简介

黄本立，中国科学院院士。主攻原子光谱/质谱分析。已在该领域发表论文逾 200 篇，出版专著有“An Atlas of High Resolution Spectra of Rare Earth Elements for ICP-AES”（2000，合著）、《发射光谱分析》（1977，1979，合著）、《混合稀土元素光谱图》（1964，合著）等十余部。六十年多年来一直从事原子光谱分析研究，在原子发射、原子吸收、原子荧光和激光光谱分析的理论、方法、应用和仪器装置等方面为我国的原子光谱事业的开创、发展以及多层次人才的培养作出了重要的贡献，为我国原子光谱分析学的主要奠基人。

黄本立 1930 年出生于浙江嘉兴，立了光谱学、黄本立的分析方法和光谱学等分析方法，为有培养部、装、立光谱学，光谱分析学。1954 年为中科院光谱分析学，的、和学的学。该学 70 学，分中国科学院、专学院及部，为我国分析学原子光谱分析的。十年中为部立了中的学光谱方法，分析了一重在分析研究方法中，发展了国出的数阶法，出了接线法、标法，高了数阶法法的准确度，扩展了单根谱线的分析浓度范围。1957 年，立了分析高纯物质用的热空心阴极装置，出了该装置气体循环系统用的高效汞汽喷射泵，以及分析难熔粉末用的双环槽电极等器件。1957 年创立了一种可包括卤素在内的易挥发元素的双电弧光谱分析光源，这项果在国多次获得好评和被采用，被国著光谱分析家誉为最完善的双电弧光源。

50 年末、60 年，首次在国立了原子吸收光谱(AAS)装置发表国首 AAS 研究论文。在国起了倡作用。

1975 年起从事型光源感耦等离子体光谱分析研究。承担了多项国家六科技攻项和中科院重点科研项，从事环境分析方法研究和我国第一固体环境标准参考物质的 ICP-AES 值分析作，以及松花江水系环境背景值及环境保护的研究。

他研制的使用 和一般的雾 器一、但可同
物元素和 物元素的 型雾 - 物发 装置,使 物
元素的 度 高了 20 , 物元素的 度 保
, 从 获得一项中国专 。

80年 末, 立了 射电 学 物发 法,使
物发 法可以 使用 物。该项 果 1991年在国
光谱 发表 , 起国 同 的多 ,多
研究。

型仪器的研究 作 包括 用 谱仪 装的光谱分析光电装
置(1958) 一种以 合光 分光 制 谱 光 的装置
(1963) X线激发光学荧光光谱仪的 (1971) 国 首
原子吸收装置(1972)。

电 (HCMP) 电的空心阴极 原子/离子荧光
光谱的研究(1990起),使 的 空心阴极 (HCL)的离子
谱线发射 度 电 高 2-5 数 , 原子线(
激发 高的)的 度 有 高。 项 作发表论文 十
余篇,在国 学 数次作 , 国 同 的
重 1996年国家 该 收 , 专家评
为该 作 国 水 。

黄本立 中国 学 24 理事 分析 学学科
主 中国光谱学 理事 《光谱学 光谱分析》
主 ,《分析 学》、《分析科学学 》、《分析 》、《 分
析》、《 学 展》等十多种国 , Spectrochimica
Acta PartB (1985-1995)、ICP Information Newsletter(1981-)
Analytical Sciences(2000-)等国 国家
科学 分析 环境 学学科评 (1992—1995)
科学 学科(专业) 评 第六、
等 。多次担 国 主 , 十多次
应 在国 作 。

黄本立获

参 的获 科技项

1. 重 科技 果 等 , 1984年,第 松花江

- 物分析方法研究及水质 。
2. 中科院重 科技 果 等 ， 1984 年，第 松花江
物分析方法研究及水质 。
3. 国家科技 等 ， 1985 年，环境 标准分析方
法及环境标准参考物质的研制。
4. 中科院重 科技 果 等 ， 1985 年，光谱感光
光 。
5. 中科院重 科技 果 等 ， 1985 年，环境标准参考
物质 物 81-101 的制 和元素 值分析。
6. 中科院科技 等 ， 1986 年，环境标准参考物质
土 83-401 的制 和元素 值分析。
7. 中科院科技 等 ， 1986 年， 江 原土
元素及 效 的 研究。
8. 国家科学技 等 ， 1987 年，环境 分析
方法的研究及 标 的研制。
9. 学第 一等 ， 1991 年。
10. 中科院 分院 科学 等 ， 1993 年，ICP
方法及 的研究。
11. 部科学技 等 ， 1995 年， 射(FI)
在原子光谱分析中应用的 技 、 方法。(第 5 完 人)
12. 国家 科技 等 ， 1995 年， 射在原子
光谱分析中应用的技 、 方法。
13. 部科技 等 ， 1999 年， 原子光谱分析
理论 技 。(第 5 完 人)
14. 科技 一等 ， 2001 年， 光
电及 在质谱/光谱 分析中的应用。(第 1 完 人)
15. 科学技 ， 2001 年， 光 电及
在质谱/光谱 分析中的应用。

誉

1. 获 部 国 ， 1998 年
2. 获 人 专家 ， 2002 年
3. 获 人 作 ， 2003

年

4. 获国务院国家自然科学二等奖，2005年
5. 获第一届全国分析化学年会最佳论文奖，原子光谱分析
，2010
6. 在 IUPAC ICAS2011 国际分析科学大会中，被选为分析化学分会主席，2011年
7. 获首届中国分析化学学会年会最佳论文奖，2013年