

## 【诺奖八卦】拿化学奖的 38 个物理化学家在哪里.....

化学奖授予埃里克·白兹格，斯特凡·W·赫尔，威廉姆·艾斯科·莫尔纳尔，以表彰他们在超分辨率荧光显微技术领域取得的成就。由于他们的成就，光学显微镜现在可以进入纳米世界了。

.....等等，这不是物理学奖么？上一个因为显微镜（电子隧道显微镜）而获奖的都是拿的物理学奖啊.....

化学奖公布之后，诺贝尔奖官推立马开始自黑：算上今年已经有 38 个人因为物理化学领域的成就获得诺贝尔化学奖了.....我诺贝尔大理综奖万岁！

有哪 38 个人呢？八一八吧。

1901 年，雅各布斯·亨里克斯·范托夫“发现了化学动力学法则和溶液渗透压”。第一届的化学奖就带有物理味儿，确实是开了一个好头！

1903 年，斯凡特·奥古斯特·阿伦尼乌斯“提出了电离理论”。

1909 年，威廉·奥斯特瓦尔德“对催化作用的研究工作和对化学平衡以及化学反应速率的基本原理的研究”，看起来很化学的，但是确实是物理化学领域的研究。

1914 年，西奥多·威廉·理查兹因为“精确测定了大量化学元素的原子量”而获奖。咦好像不太对.....你说有什么元素不是化学元素！摔！

1920 年，瓦尔特·能斯特，“对热化学的研究”；其实擦边球啦，热学.....明明是物理学.....

1922 年，弗朗西斯·阿斯顿“使用质谱仪发现了大量非放射性元素的同位素，并且阐明了整数法则”.....嗯，参照楼上理查兹。

1925 年，里夏德·阿道夫·席格蒙迪“阐明了胶体溶液的异相性质，并创立了相关的分析法”。

1926 年，特奥多尔·斯韦德贝里因为“对分散系统的研究”而获奖。这个研究跟超速离心有关，算是物理方法吧。

1932 年，欧文·朗缪尔因为“对表面化学的研究与发现”而获奖。表面化学是什么呢？就是表面活性剂（洗涤剂 blabla）之类的东东。

1934 年，哈罗德·克莱顿·尤里“发现了重氢”……隔壁物理学奖研究氢同位素的海森堡发来贺电。

1936 年，彼得·德拜“通过对偶极矩以及气体中的 X 射线和电子的衍射的研究来了解分子结构”。分子嘛，还勉强算化学……

1948 年，阿尔内·蒂塞利乌斯“对电泳现象和吸附分析的研究，特别是对于血清蛋白的复杂性质的研究”。

1949 年，威廉·吉奥克“在化学热力学领域的贡献，特别是对超低温状态下的物质的研究”。其实隔壁物理学奖研究低温获奖的真不少（比如苏联的卡皮查和荷兰的昂内斯），该不会是物理学奖不要的吧【误】

（2 人）1956 年，西里尔·欣谢尔伍德以及尼古拉·谢苗诺夫“对化学反应机理的研究”。这个机理其实算物理化学领域的研究。

（3 人）1967 年，曼弗雷德·艾根、罗纳德·乔治·雷伊福特·诺里什、乔治·波特“利用很短的能量脉冲对反应平衡进行扰动的方法，对高速化学反应的研究”。物理化学方法。

1968 年，拉斯·昂萨格“发现了以他的名字命名的倒易关系，为不可逆过程的热力学奠定了基础”。看来热力学是物化“交融”的热点啊。

1971 年，格哈德·赫茨贝格“对分子的电子构造与几何形状，特别是自由基的研究”。

1977 年，伊利亚·普里高津“对非平衡态热力学的贡献，特别是提出了耗散结构的理论”。又一个热力学。

1983 年，亨利·陶布“对特别是金属配合物中电子转移反应机理的研究”。

（2 人）1985 年，赫伯特·豪普特曼和杰尔姆·卡尔“在发展测定晶体结构的直接法上的杰出成就”。

（3 人）1986 年，达德利·赫施巴赫、李远哲、约翰·查尔斯·波拉尼“对研究化学基元反应的动力学过程的贡献”

1999 年，亚米德·齐威尔“用飞秒光谱学对化学反应过渡态的研究”，又是物理工具、化学研究。

(3人) 2002年, 约翰·贝内特·芬恩、田中耕一、库尔特·维特里希, 分别用软解析电离法和核磁共振谱学对生物大分子进行鉴定和结构分析。也是算物理方法吧。

(3人) 2000年, 艾伦·黑格、艾伦·麦克德尔米德、白川英树“发现和发展了导电聚合物”;  
2011年, 丹·谢赫特曼“发现了准晶体”。

(3人) 2013, 马丁·卡普拉斯、迈可·列维特、阿里耶·瓦舍尔“为复杂化学系统创造了多尺度模型”。

其实, 诺贝尔官方之外, 也有好一些有“物理学奖”的味道.....

1908年, 大名鼎鼎的欧内斯特·卢瑟福因为“对元素的蜕变以及放射化学的研究”而获得了化学奖。但是卢瑟福是一个非常有节操的科学家, 名言是——“科学要么是物理学, 要么是集邮”。好的于是我们把化学奖愉快地颁发给了他。

接下来是 1911 年的玛丽·居里。她以前就拿过物理学奖, 这次拿化学奖是因为“发现了镭和钋元素, 提纯镭并研究了这种引人注目的元素的性质及其化合物”。我们可以理解为物理是对放射性的研究, 然后把元素提取出来就是化学了, 好的 get√.....这事儿还没完, 1935 年, 伊伦·约里奥-居里以及弗雷德里克·约里奥-居里, 居里夫人的女儿和女婿, “合成了新的放射性元素”。母亲居里含笑点头。

1959年, 雅罗斯拉夫·海罗夫斯基“发现并发展了极谱分析法”。这又是一种采用物理手段研究化学的方式——用电流。

1964年, 多萝西·克劳福特·霍奇金“利用 X 射线技术解析了一些重要生化物质的结构”。嗯物理奖也发给过用 X 射线观察各种晶体的布拉格一家呢.....

1982年, 英国的阿龙·克卢格“发展了晶体电子显微术, 并且研究了具有重要生物学意义的核酸-蛋白质复合物的结构”。显微术!

然后是这条耐人寻味的.....1960年, 威拉德·利比“发展了使用碳 14 同位素进行年代测定的方法, 被广泛使用于考古学、地质学、地球物理学以及其他学科”。我大化学终于对其它科学(除了物理学)做出了巨大贡献!

