

全国第二次王冠化合物学术讨论会

武汉, 1982



063/22

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

A组 (冠醚合成)

11月2日下午

主持人:

吴成泰

吴养洁

黄 枢

黄黎明

1、两 双苯并15CE5冠醚的合成

2、几种含硅冠醚化合物的合成

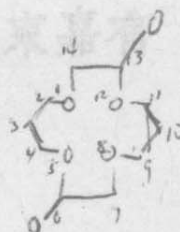
3、以吡啶酮杂环为端基的新型开链王冠类似物的合成与研究(I)

董学畅

4、聚合物载体缩硫醛大环螯合剂的合成和络合汞性能

孙 强

5、具有八面体配位能力的冠醚—6·13—二甲氧基二苯并—14C4及其衍生物的合成



齐景韶

6、一类新的交联型梳形聚醚的合成络合及催化性能

徐羽梧

7、三相催化剂的研究(I)

—硅胶—氮杂环冠醚催化剂的合成

桂一枝

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

A组 (冠醚合成)

11月3日 上午

主持人: 黄 枢

周雅仙

王德粉

- 、环内有配基的间亚苯二甲基冠醚的合成
- 、三个含苯并18CE6化合物和三个含苯并18CE6的聚合物的合成及其催化作用
- 、多氮、多硫杂环大环化合物的合成及其铂系金属配合物的研究(Ⅱ)
- 、相转移催化法合成多缩甘醇二氯化物
- 、三氯化铝催化的Fiell—Coofte反应合成酰基苯并冠醚
- 、一种多 β —二酮型的开链CE合成
- 、大环聚醚的合成研究I, 含单羟基聚醚环系化合物的合成
- 、一种大环聚醚酯的合成

杨颐庚

杨季秋

束嘉有

焦天权

徐峻哲

牛长荣

钱莉敏

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

A组 (冠醚合成)

11月4日 上午

主持人: 胡宏纹
刘伯里

- | | |
|---|-----|
| 1、咪唑——冠醚化合物的合成 | 郑 穹 |
| 2、5% Al^3+ /氧化铝催化剂的制备及其在冠醚合成中的应用 | 郑济源 |
| 3、双CE的合成 | 朱春生 |
| 4、冠醚化合物的合成Ⅱ、饱和漆酚冠醚的合成及其异构体分离 | 喻宗源 |
| 5、由乙二胺四乙酸合成一类新型的N, N'——二羧甲基大环二脂和大环二酰胺 | 秦圣英 |
| 6、环硫醚接枝聚合物的合成 | 陈纪瑜 |
| 7、含吡啶氮(王)冠的合成 | 何永炳 |
| 8、新型大环聚酸的合成及络合性能 | 陆惠秀 |

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

B 组 (结构与性能)

11月2日 下午

主持人: 杨燕生

β——二酮类冠醚化合物的红外光谱

杨新潮

冠醚与稀土盐络合物的研究 (VI) 稀土硫氰

酸盐与 2·4——二酮——16冠——5 络合物的合

成及性质

杨智宽

开链冠醚过渡金属络合物的电子顺磁共振——

——三(8——氧乙基喹啉)胺——铜(II)和

钒(IV)络合物

冯良波

含吡啶基的十四元卡氮大环配体 Co(II) 配

合物的合成及性能研究

廖代正

钪、钇、铈(II、III) 氯化物同冠醚固体络

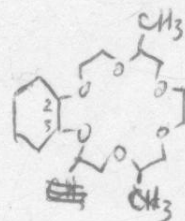
合物的合成及性质

谭民裕

2·3——苯并——8·15——二甲基——18CE6 与

金属离子配位反应的量热滴定研究

三种冠醚与钪系元素配合物稳定常数测定



沈孟长

周金中

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

B组 (结构与性能)

11月3日 上午

主持人: 桂一枝
樊悦明

1、4——取代苯并——15C5——苦味配络合物研究初报

吴养洁

2、18—C—6和钴络合物结构的NMR研究

袁传荣

3、荧光法测定铀(VI)与冠醚络合物的稳定常数

尹正良

4、多氮、多硫杂环大环化合物的合成及其铂系金属配合物的研究(II)

吴邦桂

5、15C5硝酸铈晶体结构

长春应化所

6、稀钪硝配盐冠醚络合物的研究(VI)

蒋海盈

7、二苯并18C6与碱金属离子络合生成常数测定及溶剂性质对常数影响的估计

盛克俭

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

B组 (结构与性能)

11月4日 上午

主持人: 吴世晖
杨季秋

螺旋构象及手对称合成的微环境效应

I、非手性芳香冠醚同 NaNO_3 , KNO_3

AgNO_3 的络合物的诱导的圆二色性

(1CD) 研究

胡 靖

冠醚与碱金属及部分金属离子络合物的薄

层层析行为

殷伯海

冠醚锂络合物同位素效应的红外光谱研究

郭志全

多氮、多硫杂环大环化合物的合成及其铂

金属配合物的研究(IV)

李玉珍

测定微量钾的灵敏度的新方法

廖 激

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

C 组 (冠醚的应用)

11月2日 下午

主持人: 杨裕生

1、王冠醚萃取色层分离铀(VI)和钍(IV)

陈文俊

2、冠醚化合物促进小麦吸收钾离子的生理作用

付庭治

3、非环状聚醚—聚乙醇及其衍生物作为相转移
催化剂之研究

谢继善

4、开链冠醚——聚氧乙烯类表面活性剂——
在有机合成中的应用

许临晓

5、 α —环糊精包结玫瑰油的应用

胡惠珠

6、芳香族羰基化合物的相转移催化的Kishner
——Wolff反应

余康

7、冠醚介质中长链卤代烷烃与 ^{125}I , ^{82}Br 的
交换反应

国毓智

8、用二苯并18C6分光光度法测钾

周雅仙

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

C 组 (冠醚的应用)

11月3日 上午

主持人: 盛怀禹
谭民裕

双CE PVC膜钾、铊电极的研制

南大 黄德培

一环糊精包络络合物的研究

复旦 章道道

环糊精在植物生长激素方面的应用

兰化所 童林会

18CE6 钾离子——邻苯二酚紫萃取光度法

测定微量锡

川大 张 全

用王冠化合物作活性物质的钾离子敏感半导

体器件

MOS场效应管

黄 强

王冠化合物PVC膜电极对金属离子电极响应

性能研究

蔡少华

选择性膜迁移 II、CE二醋酸纤维素膜的离子

选择透过性

邵子厚

用DB24CE8萃取原子吸收法测定血清中铜

川大 沈定米

全国第二次王冠化合物学术讨论会分组报告安排表

C 组 (冠醚的应用)

11月4日 上午

主持人: 王德粉
章道道

1、链状聚醚用作萃取剂的研究 I

三甘酰双(二苯胺)和四甘酰双(二苯胺)

对裂变产物的萃取

杨裕生

2、冠醚菁染料的研究

余天祥

3、DB18CE6 萃取色层法分离铀、钍

许盛昌

4、CE 溶剂萃取碱金属

王全基

5、王冠高聚物担载四核钴羰基簇催化剂的合成 和醛化反应

杨佩仪

6、DB24CE8 甲醛缩合物对 U(IV), U(VI) 的吸附和分离

陈绍金

7、4'—¹²⁵I—苯并—15CE5 在小白鼠体内 代谢动力学研究

周爱堂

8、钾盐与其冠醚络合物化学交换体系中的同位 素效应

方胜强

全国第二次王冠化合物学术 讨 论 会 纪 要

全国第二次王冠化合物学术讨论会于一九八二年十一月二日至五日在武汉召开。这次会议是中国科学院、教育部委托兰州化学物理研究所和武汉大学联合主办的。参加会议的有48个单位,134名代表。其中高等院校有30所,代表82名;中国科学院系统6个研究所,代表32名;产业部门及地方研究所6个单位,代表12名;应用单位6个,代表8名;新闻出版单位3名。另外有列席代表23人。主管领导机关有5位负责同志出席了大会。学部委员刘有成同志来电请假并祝贺会议成功。

大会共收到论文141篇。会议期间,大会报告4篇;分组报告66篇;大字报展讲64篇;会上交流7篇。

这次参加会议的代表人数和论文报告篇数都超过了第一次学术讨论会。这是自一九八〇年全国第一次王冠化合物学术讨论会之后,全国王冠化合物研究工作者的又一次盛会。尽管会议筹备的时间短,但从王冠化合物研究,应用研究,生产推广等方面为会议所提供的大量论文报告看,报告涉及面广,论文水平也显著提高,它表明两年来,我国在王冠化合物研究工作方面大大向前推进了一步,并且取得一定成绩。

武汉大学化学系为会议的学术活动和代表们的生活提供了良好的条件，并得到全体代表的热情支持。会议基本上达到了互相学习，共同促进，总结经验，展望未来的预期目的，会议是圆满成功的。

主 要 成 绩

王冠化合物的研究，在国际上开展的时间还只有十多年，现仍处在活跃阶段。我国开始这一领域的研究大约仅有六年，近两年来有了迅速的发展。许多工作较之国外并不逊色，并且形成了一支相当规模的科技队伍。合成和应用等方面都具有一定的基础。研究工作涉及的面愈来愈广，已经做到从实际情况出发，发展具有我国特色的一些新型结构化合物。针对国民经济建设中某些具有重大意义的课题开始应用基础研究。在一些应用领域里已取得了可喜的成绩。从这次提供大会的论文、报告来看，可以概括为以下几个方面：

1. 王冠化合物合成的类型和品种两年来显著增加。继含氧冠醚的合成已经出现了各种类型的含氮、含硫等杂原子的冠醚。品种上如：有色冠醚、冠醚菁染料、漆酚冠醚、甲基冠醚、带功能团的冠醚、双冠醚、高分子冠醚、带 $[2 \cdot 2]$ 、 $[2 \cdot 1]$ 、 $[1 \cdot 1]$ 含氮、氧底环和双臂的新型冠醚，开链王冠等。在改进冠醚合成方法、分离方法做了一些有创造性的工作，而且很注重在生产上的实用性。

2. 王冠化合物的基础理论研究，包括结构化学、物理化学、络

合物化学等方面，两年来出现了可喜的局面。应用新的现代技术热化学、电导、光谱、核磁共振和电子顺磁共振、圆二色性、X—射线衍射等方法的研究较两年前有很大增加，取得较好的成绩。

3. 王冠化合物的应用研究两年来也有迅速发展。不少单位结合我国实际，把王冠化合物用于稀土、锕系、镧系元素、贵金属及同位素的络合萃取分离等方面做了大量的工作，取得一定成绩，并有所发现。一些有创新意义的应用，如冠醚、环糊精对植物生理功能的影响，冠醚在动物体内代谢动力学研究均有新的发展。为王冠化合物在农业和医药方面的应用创造了良好的开端。以王冠化合物为活性物质的金属离子选择电极和冠醚用在分析化学等方面，已得到较广泛的应用，水平逐步提高。而且在半导体探头方面有新的发展。用冠醚消除感光材料的发雾及晶体管表面有害金属离子的清除也获得初步成功。王冠化合物用于同位素分离已显示出应用前景。冠醚相转移催化剂和高分子催化剂应用也取得了新的成绩。

存 在 问 题

1. 目前研究工作的面较宽，有些工作显得较分散。系统地选择一些较为重大的课题，组织起来协作攻关还做得不够。因此有些研究工作虽然揭示了很好的苗头，但限于人力、物力还是停留在初步阶段。

2. 王冠化合物的研究属于基础性、探索性的较多。虽也有应用背景，但多数属于“零金碎玉”，还缺少重大的突破。

对今后工作的建议

1. 王冠化合物研究似乎还处于青少年时期，予期很快会有所建树。然而毕竟在我国开展的历史不长。近两年来虽取得了可喜的进展，但应当注意相对稳定，保持合适的发展势头，不要轻易上马下马。

2. 建议有关部门选择一些较重大的近期可为“四化”做出贡献的课题，适当地组织分工协作，避免分散，避免重复。

3. 建议组织进行冠醚类化合物的毒性试验。

4. 建议在会议间隔期间加强学术思想、研究工作的交流和联系。

5. 建议一九八四年秋季，在广州或南京召开第三次全国王冠化合物学术讨论会。拟请华南工学院、中山大学，或南京大学负责筹备和主办。第四次在成都召开，请四川大学和中国科学院成都有机所筹备。

6. 争取适当时候纳入中国化学会下面的专业分组学术活动计划。

总之，这次王冠化合物学术讨论会是在党的十二大精神指引下，在赵紫阳总理在中国科学技术奖励大会的报告之际召开的。由于全体代表们的共同努力，使会议开得很顺利。相信通过这次会议将使我国的王冠化合物的研究工作大大向前迈进一步。同时紧紧结合国民经济建设中的实际问题，将不断提高研究工作水平，为四化建设做出更大的贡献。

(此页无正文)

全国第二次王冠化合物学术讨论会代表名单

(按报到顺序)

工	作	单	位	姓	名	性	别	年	令	职	称	住	房	号
化工部涂料研究所				钱	莉	女		36		助	工	317		
"	"	"	"	余	兰	女		41		工	程	317		
兰州大学现代物理系				方	胜	男		45		讲	师	105		
兰州大学化学系				谭	民	男		49		付	教	206		
"	"	"	"	傅	伟	男		40		讲	师	207		
南充师范学院				傅	伟	男		48		"	"	105		
"	"	"	"	傅	伟	男		48		"	"	317		
四川大学化学系				傅	伟	男		62		付	教	210		
"	"	"	"	傅	伟	男		44		讲	师	102		

全国第二次王冠化合物学术讨论会领导小组

武 汉 大 学

中国科学院兰州化学物理研究所 (代章)

一九八二年十一月五日于武汉

— 5 —

全国第二次王冠化合物学术讨论会领导小组

武 汉 大 学

中国科学院兰州化学物理研究所 (代章)

一九八二年十一月五日于武汉

全国第二次王冠化合物学术讨论会代表名单

(按报到顺序)

工 作 单 位	姓 名	性 别	年 令	职 称	住 房 号
化工部涂料研究所	钱莉敏	女	36	助 工	317
" " "	余兰萍	女	41	工 程 师	317
兰州大学现代物理系	方胜强	男	45	讲 师	105
兰州大学化学系	谭民裕	男	49	付教授	206
" " "	焦天权	女	40	讲 师	207
南充师范学院	杨学忠	男	48	"	105
" " "	韩义文	女	48	"	317
四川大学化学系	黄 枢	男	62	付教授	210
" " "	秦圣英	男	44	讲 师	102

工 作 单 位	姓 名	性 别	年 令	职 称	住 房 号
四川大学化学系	张 铨	男	40	助 教	102
" " "	尹正良	男	43	助 教	102
" " "	冯克鲁	男	40	助 教	102
" " "	陈文浚	男	44	讲 师	104
" " "	陈绍金	男	47	讲 师	104
" " "	谢明贵	男	45	"	104
" " "	王素华	女	42	"	314
四川大学物理二系	许盛昌	男	43	"	103
" " "	许道权	男	44	"	103
" " "	王全基	男	42	"	103
" " "	沈定米	男	40	助 教	103
江苏电分析仪器厂	沙秋柏	男	20	技术员	107