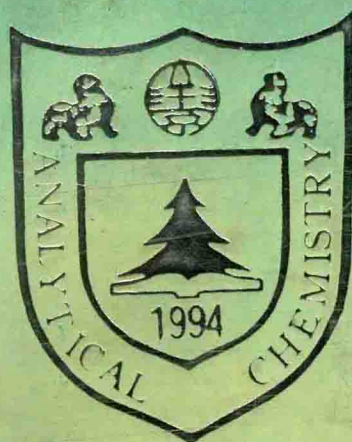


分析化学进展



南京大学出版社

分析化学进展

梁树媛题

汪尔康 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

南京大学出版社

1994·南京

前 言

由中国化学会主办的第五届全国分析化学年会暨第四届全国微量技术及痕量分析学术会议于1994年10月23日至27日在南京市举行。本届年会由南京大学负责筹办。

本届会议征文时,来稿踊跃,内容丰富,反映了我国分析化学研究在各个领域内近年来的最新成就和最新进展,也反映了为迎接新世纪向分析化学提出挑战的新问题。众所周知,未来21世纪的光明前景,取决于人类在能源科学、材料科学、信息科学、环境科学与生命科学的进步,而取得这些领域进步的许多关键问题的解决都迫切需要分析化学。中国的分析化学同仁在发展我国国民经济和科学技术方面已作出了巨大贡献,并且正在努力作出更大的贡献。

经过筹委会组织专家评审,被录用在本届会议上交流的学术论文共479篇,其中大会报告及专题报告56篇。论文作者遍及分析化学的各个科学技术领域,分布在除西藏、海南和台湾等地区以外的祖国各地,还有少量我国留学人员与国外学者。为了深化交流,汲取精华,增加信息,提高水平,会议筹委会决定,将所有录用的论文按统一格式和要求缩改,编纂成书,定名为《分析化学进展》,并由南京大学出版社出版。

全书包括:A. 综论;B. 原子光谱;C. 分子光谱;D. 荧光光谱;E. 波谱;F. 电分析化学;G. 色谱;H. 表面分析;I. 化学计量学;J. 流动注射分析;K. 环境分析,共11个部分。

在论文的征集、整理、编纂过程中,得到各单位、各位作者的热情支持和帮助,在此表示衷心的感谢。由于稿件多,涉及的内容广泛,整理、编纂工作量大,加之时间十分紧迫,不可能返回作者校核;还因为我们工作经验不足,水平有限,虽尽心竭力,书中仍然会有不少疏漏、不足甚至错误,敬请各位同仁鉴谅、批评与指正。

中国化学会第五届全国分析化学年会暨
第四届全国微量技术及痕量分析
学术会议筹委会

1994年10月于南京

《分析化学进展》编委会

名誉主编 高 鸿

主 编 汪尔康

副主编 陈洪渊

编 委 (以姓氏笔画为序)

方禹之 方惠群 王俊德 王镇浦

邓家祺 田笠卿 朱世民 毕树平

汪尔康 陈洪渊 张祖训 高 鸿

袁倚盛 漆德瑶

序

本书是中国化学会1994年10月委托南京大学召开的第五届全国分析化学年会暨第四届全国微量技术及痕量分析学术会议的论文集。它是继1991年天津年会以来,我国分析化学界又一次学术研讨的盛会,是对分析化学新进展、新成果的检阅和交流,也是迎接21世纪对分析化学新挑战的准备和展望。

从世界化学史来看,分析化学一直伴随着化学学科的发展而不断发展起来,同时也对其它如数学、物理、化学和生物等学科的发展起着推动作用。分析化学从定性、定量、无机物和有机物的组分分析到化学分析法、物化分析法的建立,以及19世纪以来随着生产和科学技术的蓬勃发展而创建了许多非化学的新分析方法和新技术,体现了各学科之间互相补充、互相促进的积极作用,也使得分析化学学科像个百花园,万紫千红,令人应接不暇。我国近几十年来分析化学的飞速发展,对国民经济、工农业生产和科学研究起到了非常重要的作用。我们常常议论,分析化学这名词今天还适用于这许多分析方法吗?因为从方法原理、测试手段到仪器技术都已远远超越了化学领域。但是从发展观点看,例如各国都有各种专题的分析杂志,而美国的《分析化学》却依然是国际上最广泛受欢迎的一种杂志。它包含了各种创新的分析方法和技术,并不受学科的限制。我国一直重视分析化学的教学和科研。国家自然科学基金委员会出版自然科学学科发展战略调研报告之一《分析化学》一书(1993,科学出版社),就是为分析化学提出战略方向和战略目标,以求分析化学达到国际学术先进水平。最近科学院主编的《当代科学技术前沿百科全书》的化学卷中也以分析化学学科为题,将当前光、电、色、质、磁等前沿分析方法以及活跃于应用领域中的环保分析、免疫分析、药物分析等新方法列为条目,而将结构分析、表面分析、有机分析分别列入物理化学和有机化学学科的条目中,但排列在分析化学学科之中,组成一个整体的分析化学前沿。由此,我们可以完全沿用分析化学的名词来大力发展千姿百态的分析方法和技术。

本书中的近500篇论文,正好是从原子光谱、分子光谱、荧光光谱、波谱、电分析化学、色谱、表面分析、化学计量学、流动注射分析和环境分析等11部分来报道最新进展和可喜成果。这些工作也正反映了分析化学在国民经济建设和科技发展中的重要作用,并且展示了分析化学正在与生命科学、能源科学、材料科学以及计算机应用等前沿学科密切相关的发展前景。所以,让我们庆贺这次盛会的成功,并预祝这本《分析化学进展》的出版将促使分析化学长足进展,向着辉煌的前程,迎接新世纪赋予我们的新使命!

高小霞

1994年7月10日

目 录

A 综 论

- A1 液/液界面电分析化学研究 汪尔康(3)
- A2 反应质谱 陈耀祖(5)
- A3 分析化学计量学研究 俞汝勤(6)
- A4 对原子光谱及质谱分析仪器最近的某些发展动向的思考 黄本立(7)
- A5 遥感分析——分析化学中的一个新前沿 王俊德 李鸿志(8)
- A6 光化学传感器中的化学识别 王柯敏(10)
- A7 分析科学中综合分析的进展 王敬尊 瞿慧生(12)
- A8 电化学生物传感器新进展 邓家祺(15)
- A9 毛细管电泳—电化学检测方法(CE-EC)的发展与前景
..... 方禹之 叶建农(16)
- A10 流动注射原子吸收光谱分析的近期发展与展望 方肇伦(18)
- A11 空气整段间隔流动注射分析 田笠卿(21)
- A12 富勒烯电化学研究 李南强(23)
- A13 铜铁试剂及其在络合吸附波中的应用 李启隆 胡劲波(24)
- A14 荧光免疫分析的进展 许金钧 李庆阁 赵一兵(25)
- A15 室温磷光分析法在我国的发展
..... 刘长松 魏雁声 晋卫军 董 川 谢剑炜(29)
- A16 新型材料分析中的原子光谱与质谱检测技术 江祖成(32)
- A17 在催化研究中的原位分子光谱方法及其进展 辛 勤 高兴涛(35)
- A18 高效毛细管凝胶电泳用于核苷酸序列的快速测定 张玉奎 陈 农(38)
- A19 生物分子的电催化 陈洪渊(39)
- A20 电感耦合等离子体光谱法发展中的几个热点问题
..... 陈新坤 黄志荣 张绪宏 马锦秋(42)
- A21 ICP-AES 中 CTD 检测器的分析智能
..... 杨芑原 王小如 应 海 朱尔一 黄本立(46)
- A22 植物电分析化学—生物碱的电分析化学研究 汪乃兴(49)
- A23 同心轴针形离子选择性微电极的研制及其在经穴离子
特征研究中的应用 张春煦 徐汤莘等(51)

- A24 电荷转移器件光谱仪器的应用和前景 张展霞 刘志红(53)
- A25 计算机化学五年进展和今后预测 张懋森(55)
- A26 有机物的微量与痕量分析 林 林(57)
- A27 显微傅里叶红外光谱电化学方法及其研究进展 林祥钦(60)
- A28 高效毛细管电泳安培型电化学检测器 金文睿(63)
- A29 味觉传感器的研究与展望 金利通(64)
- A30 微波等离子体原子光谱分析的新进展 金钦汉(66)
- A31 富勒烯的液相色谱分离与分析 武永庆 孙亦桦(68)
- A32 微电极和超微电极研究及其在生命科学中的应用 周性尧(71)
- A33 90年代的激光分析 胡继明(73)
- A34, 瞬态分析方法及其应用 胡鑫尧 卢为琴 孙素琴 郁鉴源 周 群(76)
- A35 声技术—微/痕量传感分析的新手段 姚守拙 聂利华(78)
- A36 蒸气发生—原子光谱法的新进展 郭小伟 郭旭明(80)
- A37 痕量分析与环境毒物前沿研究 徐晓白(82)
- A38 方波伏库仑法 莫金垣 张 静 莫崧鹰(84)
- A39 体液中亲水组分的提取——用动物免疫法制备色谱样品 袁倚盛(89)
- A40 维生素的电分析化学研究进展 袁倬斌 邹 洪(91)
- A41 分子光谱研究膜模拟体的界面酸性 梁映秋 张韞宏(93)
- A42 新分析增效试剂 戚文彬(95)
- A43 自由基的化学和生物发光反应及其应用 章竹君(97)
- A44 化学传感器发展近况 章宗穰(100)
- A45 中枢神经系统在体伏安法 彭图治(102)
- A46 人基因组及高速 DNA 序列分析 程介克(104)
- A47 电化学免疫分析法 焦 奎(107)
- A48 红外光谱法中的微量采样技术 董庆年(109)
- A49 化学修饰电极在生命科学研究中的进展 董绍俊(111)
- A50 核酸发光探针反应 慈云祥(112)
- A51 离子选择性光极的研制 漆德瑶 孙为民 孙建能(113)
- A52 停流动力学分析法研究生命科学中的若干问题 蔡汝秀 林智信(115)
- A53 喹诺酮类药物的分析进展 潘景浩 周革荣(117)
- A54 激光拉曼散射研究金属表面的化学反应 薛 奇(119)
- A55 动力学分析法在中国 阮大文(120)
- A56 单细胞水平的分析方法研究及其进展 罗国安 王义明(122)

B 原子光谱

- B1 ICP—AES 中差谱法图形研究 马晓国 张展霞 钱浩雯(125)
- B2 热喷雾化器的设计及其性能评价
..... 马锦秋 高 翔 贾崇荣 李 华 戴树桂(127)

B3	石墨炉原子吸收法测定超高纯试剂中钾和钠的研究	王文琴	魏继中(130)
B4	氢氟酸对分析元素的干扰效应及其校正	王春梅	张淑珍(132)
B5	石墨炉原子吸收光谱快速分析法	王美全 李昌明	魏康林(134)
B6	飞行员血清中的铜、锌的测定及铜锌比值的意义	贝 源 王 欣 陈逸君 戴乐美 田笠卿	(136)
B7	硝酸铈在石墨炉内石墨探针表面原子化机理的研究	邓 勃	高云庚(139)
B8	强短脉冲供电时空心阴极灯的放电特性研究	弓振斌 杨芑原 王小如 邓志威 黄本立	(141)
B9	巯基棉富集分离—氢化物火焰原子吸收法测定食品中痕量锑	尹哲俊 王 颖 杨晓瑛	(143)
B10	CCD 检测器在 ICP—AES 中的应用研究 I. CCD 光谱仪 的研制	刘志红 张展霞 王庆有	(145)
B11	ICP—AES 法测定八氧化三铀杂质系列标样中 11 种元素	刘虎生	(147)
B12	石墨炉原子吸收分光光度法中非线性标准加入法的研究	刘瑶函 胡中田 敖 勇 顾琦珍	(149)
B13	可变内参比法在 ICP—AES 同时测定钢铁中六个微量元素的应用	宋武元 华 斌 胡小云	(151)
B14	ICP—AES 初级专家系统的分析谱线选择	应 海 杨芑原 王小如 邓志威 朱尔一 黄本立	(153)
B15	妊娠血清锌铜铁钙镁 FAAS 测定及围产研究	时 彦 陈维杰 迟锡增 董 冬 刘泽伦 孙永臻	(155)
B16	乙醇在感耦等离子体质谱中的增强效应研究	李 冰 尹 明	(158)
B17	氢化物发生顶空取样火焰原子吸收测定	吴世平 陈昌骏 马红岩 邹公伟	(160)
B18	低功率 Ar MIP—AES 中去溶系统的研究	张金生 李丽华 张寒琦 金钦汉	(162)
B19	用作激发光源的微波等离子体炬性能的研究	张寒琦 汪 英 叶冬梅 梁 枫 金钦汉	(164)
B20	顺序扫描式 ICP 光谱仪的研制	陈隆懋	(166)
B21	标准物质(牛肝,动物肌肉)中元素铅的定值及质量控制	陈逸君 贝 源 戴乐美 李 忠 田笠卿	(167)
B22	高纯氧化铈 ICP—AES 分析方法的研究	陈新坤 黄志荣 刘亚梅 沙伟南 张绪宏 刘振祥 马锦秋	(169)
B23	氧瓶燃烧法分解——间接原子吸收法测定有机药物的含量	邵恩裕 李来发	(172)
B24	ECHELE/CCD 感耦等离子体原子发射光谱中信噪比的增强 和分析动态范围的扩展	杨芑原 王小如 应 海 覃事栋 万 婷	(174)
B25	石墨炉原子吸收光谱法直接测定钨产品中杂质元素的研究 I. Cd Cu Cr Co Ni Mn Bi Sn Sb Pb 和 As	杨秀环 李子先 张展霞	(176)
B26	石墨炉原子吸收法直接测定红细胞内锂	杨根元 徐德选	(178)

- B27 原子吸收光谱分析中石墨炉的原子化效率 郑衍生 袁明华(181)
- B28 ICP-AES 法同时测定饮料中铅、镉、铜、锌 胡小云 蔡泓 宋武元(184)
- B29 原子光谱测定的未来——电荷注射装置 胡克(187)
- B30 含氟化学改进剂在 ETV-ICP-AES 中改进作用的比较研究 胡斌 江祖成 匡艳明(188)
- B31 氟化电热蒸发/等离子体原子发射光谱分析生物标样中硼的粒度效应研究 秦永超 江祖成 胡斌 曾云鹗(190)
- B32 高纯稀土化合物中九种痕量非稀杂质的无焰原子吸收测定 莫胜钧 宋健怡(192)
- B33 在线微型柱预富集—分离与电感耦合等离子体发射光谱联用中三种类型柱材料的应用研究 徐立强 张雪金 刘瑶函 蔡锡明(193)
- B34 Nafion 化学修饰圆盘预富集——石墨炉原子吸收联用法对牛血 SOD 中 Cu、Zn 分布状态的研究 徐通敏 周天舒 刘彤 金利通(195)
- B35 氧化铈基体非光谱干扰机理的初探(ICP-AES) 黄志荣 陈新坤 刘亚梅 张绪宏 沙伟南 刘振祥 马锦秋(197)
- B36 偏最小二乘法用于 ICP-AES 法同时测定多组分稀土元素 倪永年 张霖霖(199)
- B37 等离子体原子发射光谱法(ICP-AES)间接测定水样中的硫酸根 廖振环 张新英 张宏(201)
- B38 P₅₃₈ 硅球色谱分离 AAS 法测定稀土中铅锰 霍广进(203)
- B39 石墨炉原子吸收光谱法测定锆的研究 李银玉 熊文俊(205)
- B40 石墨炉原子吸收光谱测定痕量钒的研究 向立人 王欣 刘盛聪(207)
- B41 硝酸萃取火焰原子吸收光谱法直接测定轻石脑油中的钠和钙 陈法荣 汤义明(209)
- B42 ICP-AES 数据采集和处理系统 李忠 刘心红(211)

C 分子光谱

- C1 光动力学法测定硝酸盐 门瑞芝 程新民 李文江 丁琴朵(215)
- C2 N-烯丙基-N'-(氨基对苯磺酸钠)硫脲(ASATu)与钼(Ⅰ)显色反应的研究与应用 马东兰 张雷 李建平 王玉炉(217)
- C3 新显色剂 2-(2',4',6'-三羟苯基偶氮)苯腈的合成及其光度法测定铁(Ⅲ) 马会民 黄月仙 梁树权(219)
- C4 导数光谱法电镀废液中氰化物的直接测定 王乃兴 杨景和 揭念琴 林岚(221)
- C5 低合金钢和碳素比色钢中痕量钛、钼和钨的偏最小二乘法同时分光光度测定 王镇浦 陈国松(223)
- C6 新显色剂 5-NO₂-2-[2-(5-硝基吡啶偶氮)]-5-二乙胺基苯酚与镍的显色反应研究 仇佩红 王红 张华山 程介克(225)

- C7 新显色剂间碘偶氮氯磷与铋的显色反应研究
仇佩红 张华山 王 红 程介克(228)
- C8 溶剂浮选—偏最小二乘回归(PLSR)光度法测定地质样品中
痕量贵金属元素的研究 王多禧 王淑兰 陈淑桂 王英华(231)
- C9 离子交换树脂相—偏最小二乘回归(PLSR)光度法同时
测定金、钯的研究 王洪艳 王多禧 任春玲 王剑影(233)
- C10 以 Sephadex 为载体的光纤铁传感器的研究 卢建忠 章竹君(235)
- C11 二甲酚橙分光光度法连续测定血清中的锌和铜 卢庆祥 李秀菊(237)
- C12 新显色剂邻氯对硝基苯基重氮氨基偶氮苯与镍显色反应的
研究和应用 孙登明(239)
- C13 铁(Ⅲ)—PDTS 配合物光还原作用的研究及应用 江淑美 王秋玲(241)
- C14 茚三酮化学发光特性的研究及其应用 许雪琴 陈国南 张 帆(243)
- C15 马钱子碱—高锰酸钾化学发光反应体系的研究 吕九如 齐怀琰(246)
- C16 化学发光法研究 2,4-二硝基氯苯的测定——2,4-二硝基氯苯
与水合肼反应 刘杏恋 何治柯 罗庆尧 余席茂 刘 荣 曾云鹑(248)
- C17 用冠醚萃取光度法测定钢铁中铈的含量 李先春 王敦清(250)
- C18 TPPS₄ 与蛋白质的作用及染色测定蛋白质 李 娜 童沈阳(252)
- C19 多元光度分析中吸收系数矩阵校正方法的研究
..... 李丽华 张金生 杨 兵 王保会 于 婴(254)
- C20 计算导数分光光度法的研究
..... 李丽华 张金生 杨 兵 李 保 王丽华 吕清玲(256)
- C21 钡(Ⅰ)—5-Br-PADAB 分光光度法的研究 李明愉 张淑云(258)
- C22 同步扫描——微乳状液增稳室温磷光法同时测定痕量茈菝与茈
..... 杨 欣 魏雁声 晋卫军 刘长松(260)
- C23 化学除氧——微乳状液增稳室温磷光法测定六种多环芳烃
的研究 杨 欣 魏雁声 晋卫军 刘长松(262)
- C24 DMPF-CTMAB-H₂O₂-Co(Ⅰ)-La(Ⅲ)化学发光新体系的
研究和应用 张悟铭 宋 缤 李光祖 钟时明(265)
- C25 新试剂 5-(5-硝基-2-吡啶偶氮)-2,4-二氨基甲苯与
Fe(Ⅰ)显色反应的研究及应用 张 光 张林林 万秀琴(267)
- C26 新试剂 2-(6-硝基-2-苯并噻唑偶氮)-5-二甲氨基苯甲酸
与铜显色反应的研究及应用 张林林 张 光 万秀琴 杨合情(269)
- C27 钨(钨)—敌鼠钠-TX-100 体系的显色反应研究及其分析应用
..... 杨景和 王乃兴 王英杰 梁维安 葛红梅 周 杰(271)
- C28 盐酸异丙嗪药物含量的光度测定法 杨志斌 姚慧琴(273)
- C29 N₅₀₃ 萃淋树脂吸附铈的研究 陈建荣 胡建华(275)
- C30 胶束增溶—偏最小二乘光度法同时测定 Pt、Rh、Pd 的研究
..... 陈淑桂 宋瑞星 王洪艳 王多禧(277)
- C31 2-[2-噻唑偶氮]-5-二乙氨基苯甲酸与铬反应的光度法研究
..... 杨合情 莫随青 张 光 万秀琴 李 丽(279)

- C32 邻甲基苯甲酸中邻苯二甲酸杂质的含量测定 杜迎翔 陈玉英(282)
- C33 配体竞争法配合物稳定常数的测定 周 杰 孙衍华 邹时复(285)
- C34 新的催化动力学光度法测定痕量钼 周华方 张明珠 刘晓霞(287)
- C35 钼(VI)-溴邻苯三酚红-阳离子表面活性剂- β 环糊精显色
反应研究及其应用(I) 郑启梅 徐今雅(289)
- C36 铅-铋-三溴偶氮胂混合多核络合物显色反应的研究及应用
..... 胡 浩 宗 烨 周宏实 杭永和(291)
- C37 光化学动力学法测定血清中超氧化物歧化酶
..... 赵云斌 余忠谊 李国滨(293)
- C38 催化动力学光度法测定微量碘的研究 郭忠先 张淑云(295)
- C39 对乙酰基偶氮胂与铁、镍的显色反应及应用研究
..... 赵书林 夏心泉 马厚蓉(297)
- C40 用三维光谱确定胶束增稳室温磷光同步扫描法测定茆和非
的最佳波长差 高 莹 郑用熙(299)
- C41 电致化学发光法测定痕量钴(II) 顾文芳 李建军 程介克(301)
- C42 溶剂、酸度及表面活性剂对二溴-氯偶氮胂光度法测定La(III)的
选择性影响 袁黎明 罗娅妮 代佑林 郭留焕(303)
- C43 1-(4-安替比林基)-3-(2,4-二硝苯基)-三氮烯与锌
的显色反应及其应用 徐 斌 陆再泉(306)
- C44 萃取光度法研究硫氰酸钼(V)络合物的萃取机理
..... 梁玉珍 何钟林 曲曾禄(308)
- C45 连续变量法系列溶液等色点的形成及其应用——稳定常数
测定 梁维安 邹时复 张震宇(311)
- C46 铁与磺基水杨酸络合物的紫外吸收光谱及其分析应用
..... 梁维安 张震宇 邹时复(313)
- C47 8-羟基喹啉-5-磺酸紫外光谱区导数分光光度法测定
痕量铝 梁维安 张震宇 邹时复(315)
- C48 离解度-稀释法测定配合物稳定常数的改进 曹 伟 梁维安(317)
- C49 反相胶束介质中敏化双乙酰室温磷光的研究—— α -萘乙酸
+双乙酰+AOT反相胶束体系 谢剑炜 许金钩 陈国珍(319)
- C50 猝灭 α -溴代萘敏化双乙酰室温磷光法测定双乙酰的研究
..... 谢剑炜 许金钩 陈国珍(321)
- C51 吗啡的化学发光测定方法的研究
..... 常文保 张柏林 吕年青 慈云祥(322)
- C52 三硝基芳烃溶液的紫外可见光谱 彭新华 吕春绪(324)
- C53 萘相分光光度法测定微量铜的研究 彭在姜 万益群 李 军(326)
- C54 金属卟啉-DNA染色反应的研究 慈云祥 陈 勇 李元宗 常文保(328)
- C55 高灵敏催化光度法测定痕量碘的研究 I. 碱性染料的应用研究
..... 瞿言勤 陈立国(330)
- C56 双波长催化光度法测定痕量碘的研究 I. 灿烂绿-KIO₃体系

- 皆言勤 陈立国(332)
- C57 胶束增溶分光光度法测定泽泻鸡血藤中药中微量锰
..... 程光炘 倪坤仪 程 坚(334)
- C58 痕量铁的催化光度研究 皆言勤 陈立国(336)
- C59 五种四环类抗生素固体表面室温磷光法的研究
..... 解宏智 董 川 晋卫军 刘长松 张苏社 周柏玲(338)
- C60 多波长线性回归——导数分光光度法测定对苯二酚、邻苯二酚、
苯酚..... 赫春香 汪振霞 陈连山(340)
- C61 血红蛋白及其复合物的紫外及荧光光谱研究
..... 廖向民 李根喜 方惠群 陈洪渊(343)
- C62 黄原酯棉—二苯硫脲酯棉富集分离全差示分光光度法测定
地质样品中的金银..... 薛 光(345)
- C63 羧酸对铁(Ⅲ)—5—硝基—邻菲罗啉体系光还原反应速率影响
的研究..... 江淑美 陈丽丽(347)
- C64 5—Br—PAN—S 光度法测定微量锌的研究
..... 陈建荣 陈邦林 童丽明 汤福隆(350)
- C65 Tb(Sm 或 Dy)—Gd—BPMPhD—CTAB 共发光体系的研究及其
分析应用..... 杨景和 葛红梅 揭念琴 任学贞 王乃兴 邹华彬(352)
- C66 三种嘌呤化合物室温磷光特征的比较——以醋酸铜作重原子微扰剂
..... 晋卫军 张海荣 高景丽 杨 欣 刘长松(354)
- C67 吡啶酸的固体基质室温磷光法研究
..... 晋卫军 陈素娥 樊艳平 刘长松(356)
- C68 月季花红色素理化性质的研究 白红进 吴 瑛 吴翠云(358)
- C69 催化动力学分光光度法测定痕量铜(Ⅰ)的研究
..... 张 力 金贞淑 赵 晔 潘祖亨(360)
- C70 催化动力学测定痕量铁(Ⅲ)的研究
..... 赵 晔 张 力 金贞淑 胡铃铃 吴翠欣(362)

D 荧光光谱

- D1 偏最小二乘法用于同步荧光法同时测定维生素 B₁、B₂ 和 B₆
..... 弓晓峰 黄坚锋 倪永年(367)
- D2 新荧光试剂 3—苯基—5—(2'—羧基苯偶氮)绕丹宁的合成
及荧光性质研究 史海健 王忠义 史好新(370)
- D3 一种新的共发光体系—铽—钆(钪)—均苯四甲酸体系的
研究和应用 司志坤 朱贵云 尹洪宗 姜 玮(372)
- D4 催化荧光法测定痕量铜 冯素玲 程定玺 张桂恩(374)
- D5 7—碘—8—羟基喹啉—5—磺酸锌配合物的制备及荧光光度法
间接测定氰根 江崇球 李小青 蒋淑敏(376)

- D6 四环素用作蛋白质的荧光标记物 李庆阁 许金钩 黄贤智 陈国珍(378)
- D7 伞形酮在不同溶剂中的荧光光谱和它的二聚作用
..... 李隆弟 杨世忠 张德强(380)
- D8 高灵敏胞嘧啶荧光反应及其分析应用的研究
..... 李元宗 刘鸿飞 常文保 慈云祥(382)
- D9 钇-BPMPHD-CTAB 荧光体系的研究及其分析应用
..... 杨景和 葛红梅 揭念琴 任学贞 邹华彬(384)
- D10 铽-ATP-邻菲罗啉荧光体系的研究及 ATP 的测定
..... 杨景和 周广军 揭念琴 高祖泉 邹华彬 游潮平 韩 艳(387)
- D11 Tb^{3+} 离子荧光探针对蛋白质与金属离子间能量转移和结合位的研究 杨景和 赵卫东 童裳伦 揭念琴 高祖泉 任学贞 邹华彬(389)
- D12 钇-BPMPHD-CTAB 体系荧光性质的研究及钇的荧光测定
..... 杨景和 葛红梅 揭念琴 任学贞 邹华彬(391)
- D13 新型荧光分析法及其在药物分析中的应用
..... 张贵珠 张海清 何锡文 杨万龙 史慧明(394)
- D14 磁效应—偏振—共振同步荧光法同时测定痕量蒽、蒽、芘
..... 张 勇 黄贤智 许金钩 陈国珍(397)
- D15 乙酰丙酮荧光法测定环境空气中的甲醛 庞文生(400)
- D16 Be-PMBP-Triton X-100 体系的激光光化学荧光光谱研究
..... 胡继明 胡 强 胡 毅(403)
- D17 焦磷酸锡分离富集、XRFS 测定复杂物料中锆钼方法的研究
..... 姜桂兰 季桂娟 刘晓晶 李玲香(405)
- D18 几个双偶氮-8-氨基喹啉新衍生物的合成及其在分析化学中的应用 徐其亨 叶艳青 赵建为(408)
- D19 测定枸杞中维生素 B_2 的含量——荧光分光光度法
..... 莫 结 周 萍 李 翱 李婉义(410)
- D20 阿达玛变换显微荧光图象分析——人乳腺癌细胞中 DNA 的含量及细胞形态分析 梅二文 陈观铨 曾云鹗(413)
- D21 显微荧光—阿达玛变换三维图像分析 梅二文 陈观铨 曾云鹗(416)
- D22 反相胶束介质中盐酸胍对辣根过氧化物酶活力与构象的影响
..... 彭学军 鄢 远 许金钩 陈国珍(418)
- D23 反相胶束介质中牛肠碱性磷酸酶的动力学性质研究
..... 彭学军 谢剑炜 许金钩 陈国珍(420)
- D24 铈—色氨酸荧光熄灭法的研究 揭念琴 杨景和 郭 健(422)
- D25 荧光薄层扫描法同时测定痕量的强力霉素、四环素、土霉素
..... 解宏智 冯育林 董 川 刘长松(424)
- D26 CTTA 多重标记时间分辨荧光免疫分析法测定牛血清白蛋白和皮质醇 慈云祥 杨晓达 常文保(426)
- D27 二氧化硅粉末中痕量铀的测定 褚连青 王文琴(428)
- D28 新型高灵敏电荷耦合器件阵列荧光检测装置

- 熊少祥 李建军 程介克(430)
- D29 各类环糊精对荧光反应增效作用的比较 潘润身 陆州舜 戚文彬(432)
- D30 β -环糊精-苯-水杨酸三元包络物的荧光光谱研究
..... 潘祖亭 徐勉懿 王润涛 王 静(434)
- D31 酶联放大铜系螯合物发光法:辣根过氧化物酶(HRP)-铕-对羟基
苯甲酸体系的研究及用于 HRP 和结核抗体的分析
..... 鄢 远 谢剑伟 彭学军 许金钩 陈国珍(436)
- D32 褶合曲线分析法在荧光光谱法中的应用——同步荧光法测定
双组分体系(酪氨酸/色氨酸和苯酚/邻苯二酚)
..... 鄢 远 许金钩 郭祥群 彭学军 陈国珍(438)
- D33 荧光总发光光谱法的研究——Monte-Carlo 法用于三维荧光
光谱的分析 鄢 远 许金钩 林竹光 赵一兵 陈国珍(440)
- D34 荧光总发光光谱法的研究——Monte-Carlo 法用于三维同步
光谱的分析 鄢 远 许金钩 赵一兵 林竹光 陈国珍(442)
- D35 荧光总发光光谱法的研究——三维荧光偏振光谱法
..... 鄢 远 许金钩 陈国珍(444)

E 波 谱

- E1 某些有机化合物燃烧火焰的 FTIR 发射光谱的研究
..... 王俊德 陈作如 罗蕴华 黄 梅 康建霞 俞柏恒(449)
- E2 痕量气体的长光程 FTIR 光谱测定 王俊德 康建霞(451)
- E3 一种气体温度快速准确的 FTIR 光谱测定法 王俊德 黄 梅(453)
- E4 一起医疗事故中的麻醉药物结构成分分析
..... 王敬尊 王 雷 瞿慧生 傅 华(455)
- E5 三组分电镀添加剂的 NMR 定量分析 刘 琛 秦玉琴(458)
- E6 色-质和色-红联用进行空气中有机污染物分析研究
..... 刘密新 吴筑平 卢为琴 周 群(460)
- E7 微米级显微 FTIR 联机研究金属矿床中的超微化合物
..... 孙素琴 卢为琴 胡鑫尧 张文淮 郁鉴源 周 群(462)
- E8 俄歇电子能谱研究元素的化学价态 朱永法 曹立礼(464)
- E9 蛋白质与光谱探针的反应机理与分析应用的研究——在碱性
介质中 BPR-Zn 络合物与蛋白质的反应 朱 铿 童沈阳(466)
- E10 镍氢氧化物相变的椭圆偏振分析研究 张胜涛 曹 原 黄宗卿(469)
- E11 红外光谱研究 β -环糊精与奎宁的相互作用 陈洪渊 王雪梅(471)
- E12 辉光放电飞行时间质谱仪的研制
..... 杭 伟 杨芑原 苏永选 杨成隆 王小如 黄本立(473)
- E13 细胞融合前后蛋白质二级结构变化的显微红外光谱法研究
..... 郁鉴源 孙素琴 卢为琴 周 群 胡鑫尧

- 齐娟娟 苏雅娴 沈子威 赵南明(475)
- E14 Cr(VI)不同形态的 NIR-FT-Raman 定量分析
..... 周 群 裘 琛 郁鉴源(477)
- E15 微量硫芥类化合物的 GC-MS 分析方法研究
..... 周黎明 顾惠芬 蔡冠梁 钟玉征(479)
- E16 微量有机酸、碱性化合物共存时的样品分离 郑亚辉 彭立新(481)
- E17 生物活性物质与光谱探针反应的研究——血清白蛋白与溴酚蓝
的反应 魏永巨 李克安 童沈阳(483)
- E18 巴比妥与 β -环糊精包络物的结构分析 王雪梅 陈洪渊(485)

F 电分析化学

- F1 维生素 A 乙酸酯的电化学行为及其电化学氧化机理的表征
..... 丁 霞 朱世民 马永钧 陈洪渊(489)
- F2 直接电位法测定痕量 Fe(III) 马忠革(491)
- F3 磷钨钼杂多阴离子在水/硝基苯界面转移的电化学研究
..... 王园明 俞泽穆 汪尔康(494)
- F4 差分脉冲极谱法测定人发中微量锰
..... 王光志 李克君 赵绍森 郭巧霞 王德臣(496)
- F5 微量氟的示波极谱测定 王 瑜 陆光汉(498)
- F6 铈(V)-PMBP 配合物吸附波的研究 王 曙 肖腾文(500)
- F7 耦联酶催化反应电化学体系的表面循环伏安行为的数字模拟
..... 孔继烈 邓家祺(502)
- F8 吸附伏安法同时测定胭脂红和柠檬黄 白洁玲 金 玲 倪永年(504)
- F9 两点电位滴定法 冯俊贤 宋丽英 李素娟 尹湘红(507)
- F10 Cu(I)、Cu(II)与鸟嘌呤相互作用的伏安法研究 孙贤祥 陈洪渊(509)
- F11 甲醛—丁胺卡那霉素体系的极谱行为研究
..... 孙长林 王建燕 鲍佩芳 李升富 王建兴 胡治明(510)
- F12 阳极溶出法测定男性不育症患者精液中铜铁
..... 孙福祥 白洪涛 王志民 金丽杰 孔文祥 郭 生(512)
- F13 镍—2-巯基苯并噻唑—硫氰酸钾配合物吸附波及其应用
..... 孙延一 李汉伟 冯建萍 聂国朝 兰海丽(514)
- F14 单扫描极谱法测定人发和血清中微量铁
..... 孙延一 田淑珍 张韶红 尹桂华 兰海丽(516)
- F15 人发中磷的单扫描示波极谱法测定 孙延一 兰海丽(518)
- F16 电压反馈倒数示波计时电位曲线理论方程的推导 毕树平 高 鸿(520)
- F17 微分示波伏安曲线 $i'_t - E, i''_t - E$ 理论方程的推导
..... 毕树平 方 炜 高 鸿(523)
- F18 直流循环导数示波计时电位法研究 毕树平 高 鸿(525)

F19	水中铝的电化学分析·····	毕树平(527)
F20	双电解池电流反馈倒数示波计时电位法 ·····	朱俊杰 张 丽 胡 娟 郑建斌 高 鸿(529)
F21	取代查耳酮类化合物电化学氧化机理的研究 ·····	朱世民 陆志刚 胡宏纹(531)
F22	双水杨醛缩乙二胺烷基钴(Ⅲ)配合物电化学氧化动力学的研究 ·····	朱世民 张天谊(533)
F23	单扫伏安法测定药物异烟肼·····	朱俊杰 卢宗桂 刘志鸿(535)
F24	水溶性稀土卟啉络合物的电化学行为研究·····	庄乾坤 高小霞(537)
F25	微电极的温度效应及其在动力学参数测定中的应用·····	庄乾坤 陈洪渊(539)
F26	电位溶出法同时测定水质和生物样品中的铜、铅、镉、锌、铋、 铁、锰·····	刘永民 孙勤枢(541)
F27	聚丙烯腈电极溶出伏安法测定痕量镉和铅·····	刘以娥 徐金瑞 陈国华(543)
F28	诺氟沙星的吸附伏安法研究 ·····	刘训健 陈国南 郑克跃 陈一虎 殷建惠(545)
F29	噻吗心安的吸附伏安法研究 ·····	刘训健 沈梓林 马美华 殷建惠 冷忠芳(547)
F30	不同品种茶叶中的总硒量 ·····	刘训健 杭锁梅 储长群 陈一虎 郭 民(549)
F31	扑尔敏的示波极谱测定·····	刘家欣 谭羽英(551)
F32	微分脉冲伏安法测定镉(Ⅱ)—某些氨基酸二元及三元络合物 稳定常数的研究·····	刘海坤 刘京平(553)
F33	稀土矿石中微量镨的吸附催化极谱测定·····	许世学 吴增元(555)
F34	催化极谱法测定灭蚊药具中砷·····	李 平 金美娣(557)
F35	卡可西灵的吸附伏安法研究·····	李美仙 胡乃非 林树昌(559)
F36	间苯二酚及衍生物的微伏安法研究—半波电位及离解常数的 测定·····	李培标 黄 波 周 政 王光辉 戴述诚(561)
F37	平面汞膜电极二阶倒数计时电位溶出分析法研究 ·····	阮湘元 苏亚玲 赵鸿斌 蒋 南(563)
F38	锗(Ⅳ)—3,4-二羟基苯甲醛—H ₂ SO ₄ 体系络合吸附波的研究 ·····	张 力 方惠群 陈洪渊(565)
F39	二巯基苯并咪唑及其衍生物的电化学行为研究·····	张天谊 朱世民(567)
F40	氯丙咪嗪在胶束溶液中的电分析化学特性·····	张正奇 杨植岗(569)
F41	氯硝安定的电分析化学特性及应用·····	张正奇 卢阮晖(570)
F42	Cu(Ⅱ)—2-QADN _{2,7} 络合物在胶束溶液中的电化学特性研究 ·····	张 洪 张正奇(572)
F43	纳米级超微电极的研究(V)—用纳米电极检测单个细胞内的 多巴胺·····	张学记 张悟铭 周性尧 吴晓平 李之望(573)
F44	适用于有限圆盘电极和多种电化学技术的动力学方程 ·····	张剑荣 金葆康 张祖训(575)

- F45 超微电极研究——电迁移对准稳态线性扫描伏安电流的影响
..... 张剑荣 张祖训 杨 曦(577)
- F46 超微电极研究——超微电极和准稳态实验..... 张剑荣 张祖训(579)
- F47 Pb(Ⅰ)-PMBP 配合物吸附波的研究 张淑云 吴德平 刁雪梅(581)
- F48 电极过程热化学量与离子浓度间关系
..... 张衡中 郭 琳 方 正 张平民(583)
- F49 乙酰螺旋霉素推动 Cd^{2+} 在油/水界面传递行为的伏安研究
..... 吴 莹 范瑞溪 金利通 方禹之(585)
- F50 植物生物分子的电分析化学研究 XIV 植物生理的电分析化学
研究..... 汪乃兴 赵 滨 王彦刚 邵海燕(587)
- F51 二乙基三胺五乙酸示波极谱滴定和藻酸双酯钠药物分析研究
..... 汪秀龄 王利文 李 娜 关志凌(589)
- F52 Cu(Ⅰ)-4-对甲苯基-1-对苯磺酸钠硫代氨基脲-吐温-80
体系中铜的极谱测定..... 汪振辉 徐茂田 李建平 周淑萍(591)
- F53 HAc 和 H_2O_2 存在时的甘草酸极谱行为及其测定
..... 宋俊峰 过 玮 杜 晖 王 耀(593)
- F54 哌仑西平的极谱行为及其测定..... 宋俊峰 过 玮 田青凤 许劲秋(595)
- F55 交沙霉素推动 La^{3+} 在 W/NB 界面迁移的电化学行为研究
..... 狄俊伟 范瑞溪(597)
- F56 单扫描示波极谱测定肾上腺素
..... 孟召辉 汪振辉 罗红霞 周淑萍(599)
- F57 单扫描示波极谱测定非诺贝特..... 孟召辉 汪振辉 王 艳 周淑萍(601)
- F58 酰亚胺类碱性染料在极谱分析中的应用——亚甲基绿用作测定
痕量亚硝酸根..... 陈立国 曾言勤(603)
- F59 某些酸性占吨染料催化动力学极谱法测定亚硝酸根
..... 陈立国 曾言勤 冯永来(606)
- F60 示波中和滴定指示剂苯胺的特殊性质与解释..... 陈 扬(609)
- F61 催化极谱测定食品、生物样品及化探样品中痕量钒 陈泽堂 刘 波(611)
- F62 示波极谱连续测定食品及生物样品中痕量铟、镉 陈泽堂(613)
- F63 人发、血清、食品和天然水中痕量铀钍的示波极谱连续测定..... 陈泽堂(615)
- F64 磁性电极的研究..... 陈进生 孔亚挺(618)
- F65 薄层光谱电化学研究硫脲溶液中蛋白质的电子传递反应
..... 陈 挺 董绍俊(621)
- F66 亚甲基蓝/Nafion 修饰微柱碳纤维电极的性质研究
..... 鞠焜先 荀以刚 陈洪渊(623)
- F67 超微盘电极线性扫描准稳态可逆波及其导数波理论..... 金葆康 张祖训(626)
- F68 三种电化学方法制备聚吡咯膜修饰微电极及其伏安行为
..... 王美全 方惠群 陈洪渊(629)
- F69 麦迪霉素的极谱行为研究
..... 范瑞溪 季 峰 钱江红 吴琦珊 卞春娥 杨云燕(631)