

江西省高等学校

科学技术成果汇编

江西省教育委员会



前 言

一九八五年，是六·五计划的最后一年，为收集我省普通高校在这一年中的科研成果，我们组织编印了这本汇编。其中：应用技术成果八十五项，学术论文二百九十篇，专著、教材十三部。

我们希望，借助这本汇编，能进一步疏通高校科技成果与社会各界需要之间的联系渠道，进一步加强高校之间以及高校与生产部门、科研机构之间的横向联系，交流信息，互通情报，协同攻关，使科学技术迅速转化成生产力，为发展经济，建设四化服务。

这本汇编的材料，均由各高校提供，未经核查，不妥之处，恳请指正。

如需要本汇编中的有关资料，可与我委高教二处联系，亦可直接与有关高校科研处联系，保证尽力满足各方需要。

江西省教育委员会

一九八六年七月

目 录

前 言

江 西 大 学

兴国红鲤良种选育	(1)
利用东方钝绥螨为主综合防治柑桔爪螨	(1)
水稻X五节芒属间杂交研究及五节芒稻的培养	(2)
生物反应器连续化生产格瓦斯	(2)
利用粉丝下脚料生产酱油	(3)
铂稀土催化剂的研制	(3)
稀土着色玻璃器皿的研制	(3)
自行车、人力车、摩托车轮胎自动防漏补漏剂	(4)
农用稀土化合物的应用研究	(4)
水乳型再生橡胶沥青防水建筑涂料	(5)
提高低品位金分析精度的研究	(5)
ROS管的研究	(6)
JS—1型气敏元件的研究与应用	(6)
SSZ—1型结深显示仪	(7)
水稻螟虫中长期电算测报	(7)
微机控制凸轮轴磨床	(8)
HW—I函数发生器	(8)
IX1791三相三调工频稳压电源	(9)
性成熟草鱼卵巢发育的年周期变化	(9)
草鱼血液的研究	(10)
稀土硝酸盐对水生生物毒性的研究	(10)
江西的木莲林	(10)
庐山盲走螨属三新种	(11)
江西庐山钝绥螨属一新种	(11)
西藏钝绥螨属一新种	(11)
铂锡稀土催化剂重整性能的研究	(12)
离子吸附型稀土矿中离子相稀土的全淋洗及其含量的测定	(12)
催化—分光光度法测定铜合金中稀土总量	(13)
稀土 α 型和 β 型反应双波长分光光度法的研究	(13)
催化褪色光度法测定痕量铁的研究	(14)
稀土—对溴偶氮胂—曲拉通X—100三元络合物双波长分光光度法 测定水样中稀土总量的研究	(14)

半导体陶瓷气体传感器	(14)
直线法求混合酸各组分浓度	(15)
电位滴法测定三组分混合酸——直线图解法	(15)
自身对偶数学规划问题的推广	(15)
用逐步判别法进行二化螟中长期数量预测	(16)
一种高级语言(PASCAL)控制处理器结构	(16)
从空间转动的几何性质推导角动量的对易关系	(17)
有机化学反应规律	(17)
正庚烷在铂稀土和铂稀土锡催化剂上的转化	(17)
$\text{Si}_3\text{N}_4/\text{Si}$ 半导体电极的研究	(18)
一种新型 SnO_2 半导体气体传感器	(18)

江西工业大学

高效雀斑露	(19)
蛋黄酱生产技术	(19)
从乌柏脂制取类可可脂技术	(19)
高效干洗剂生产技术	(19)
C、K、L波段卫星电视接收系统	(20)
中央立柱式小型多用饮料机	(20)
微机控制铣床	(20)
热芯盒法水玻璃砂溃散剂	(21)
轨道悬吊式动态电子秤	(21)
真空远红外木材干燥炉	(21)
代棕榈油生产技术	(22)
阳台拖梁试验研究	(22)
超晶格结构的离子束沟道分析	(22)
形变层超晶格GaSb/AlSb结构的研究	(23)
铝(锗)金属复盖: Ge对Al中Si的固溶性的影响	(23)

江西农业大学

晚籼优质稻6—38	(24)
晚籼新品种—0021	(24)
鄱阳湖地区粮食作物高产栽培技术体系的调查与试验	(25)
试论江西稻区农—牧—渔业系统	(25)
江西境内部分木本植物地理分布研究	(26)
樟叶木虱的生态条件及其幼虫、卵空间分布型的测定	(26)
稻红瓢虫的食性及其分类地位	(27)
中国水稻害虫分布区系简析	(27)

农田作业机械化发展规划预测方法的探讨	(27)
空气高湿度对长毛兔的危害及防潮措施	(28)
多种微生物感染	(28)
黑白花奶牛转铁蛋白类型与产奶性能的关系	(29)
耕牛血吸虫病粪便孵化法少送多检与多送多检比较试验	(29)
DL-赖氨酸对雌鹌鹑离体腺垂体细胞分泌LH的影响	(30)
泰和鸡母鸡外周血浆人绒毛膜促性腺激素黄体生成素样活性物 和雌激素含量的变化	(30)
公牛隐睾的观察及其阉割术的探讨	(31)
从成年小白鼠心血中分离到一株嗜肺巴氏杆菌	(31)
地墨汤防治雌鸡白痢和鸡球虫病	(32)
海蚌含珠对鸡溃疡性肠炎的防治报告	(32)
中草药防治雏鸡白痢	(32)
猪蛔虫蛋白分子聚丙烯酰胺凝胶电泳的分析	(32)
耕牛血吸虫病环卵沉淀试验研究	(33)
仔猪蛔虫成熟前驱虫的研究	(33)
南阳黄牛脑包虫病379例手术治疗的临床分析	(34)
四川蜻科昆虫区系分析	(34)
中国经济昆虫志第31册:半翅目(一)	(35)
实用家禽针灸	(35)

江 西 师 范 大 学

增味巧克力中试研究	(36)
类可可脂中试研究	(36)
甲酸长叶香料中试研究	(37)
以重质松节油为原料合成长叶烯系列香料—W—HML	(37)
邻苯二甲酸氢钾类笛音剂中试研制	(38)
用冠醚和硫氰酸盐光度法测定钢铁中的痕量铈	(38)
JNY-1型萘熔解器	(39)
温度湿度电脑巡回监测仪	(39)
南昌市2000年环境研究	(40)
论单叶函数的系数	(40)
H_p 函数的一些性质	(40)
空间 E_n 和 $W^m E_n$ 逼近问题的误差估计	(41)
单一函数开始多项式的星形半径	(41)
费曼没有错	(41)
多用电脑自动巡检与控制仪	(42)
非破坏性测量材料的介电性质	(42)
三能级原子和两个辐射场相互作用的量子性质	(42)

用非相干光进行图像微分.....	(43)
输运过程的红外散发理论.....	(43)
用乳状液膜从水溶液提取混合稀土.....	(43)
光度法测定江西两种类型离子吸收附型稀土矿中稀土总量 的通用标准的研究.....	(44)
对全日制十年制学校高中化学课本及教学参考书中的一些问题的商榷.....	(44)
普通物理实验.....	(45)

江西医学院

白细胞趋化性琼脂糖测定法及其临床应用.....	(46)
人工发酵虫草菌菌丝体对心脑血管的作用.....	(46)
药物香烟的实验研究.....	(47)
碱性磷酸酶(AKP)结合物的研究.....	(47)
从生姜中提取生姜精的研究.....	(48)
年龄、性别和月经周期与外周血酸酯酶阳性淋巴细胞生理变动的关系.....	(48)
几种体液因素对小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能的影响.....	(49)
加压素对家兔背侧海马单位放电的影响.....	(49)
结扎家兔输卵管对垂体——卵巢功能的影响.....	(50)
T ₄ 对去势雄性大鼠促黄体素分泌的影响.....	(50)
硫代脯氨酸对小鼠诱发排卵的抑制作用.....	(51)
抗宫颈瘤单克隆抗体的研究 1.杂交瘤形成和单克隆抗体产生.....	(51)
纳洛酮对家兔心源性休克的影响.....	(51)
庆大霉素增加肾脏对缺血敏感性的实验研究.....	(52)
中国人骨性外鼻的解剖学.....	(52)
人大脑内血管铸型的显微解剖观察.....	(53)
路过猫星状神经节的传入神经元的节段性分布——HRP法的研究.....	(53)
关于Heather指数的一个值得讨论的问题.....	(54)
心导纳图与心阻抗图受基础阻抗影响的比较.....	(54)
光动脉容积图的基础理论及描记方法.....	(55)
温度描记中的温度定标问题.....	(55)
耳动脉容积图仪的研制及其应用.....	(56)
用恒压式导纳图法测量人体心脏每搏输出量.....	(56)
夏天无生物碱的药理实验研究.....	(57)
甲基橙皮甙对血管平滑肌的作用机制.....	(57)
槐果硷的降压作用扩张外周血管的可能机制.....	(58)
氟哌啶醇氯丙嗪、灭吐灵和抗环血酸对室温30℃时小鼠肾上腺素性 流涎和流泪的影响.....	(58)
抗人直肠腺癌核基质单克隆抗体的制备.....	(58)
家兔脑细胞核的制备.....	(59)

链球菌酶试验及其实验条件的研究	(59)
人体血清中流行性出血热抗体水平的检测及评价	(60)
免疫核糖核酸传递细胞免疫活性的研究 I: i-RNA 诱导集落抑制因子	(60)
85例口腔内无芽胞厌氧菌的分析	(61)
景德镇爬行动物初步调查	(61)
大白鼠大脑视区皮质棘器的微细结构	(62)
大白鼠大脑皮质内一组复合型连续性突触	(62)
大脑皮质内树突上突触的超微结构	(63)
嗜酸粒细胞与间接血凝滴度在肺外型肺吸虫病疗效考核上的意义	(63)
齿冠尾线虫成虫寄生猪颈部组织报告	(64)
血吸虫卵抗原与钩虫、蛔虫实验动物血清交叉反应的初步观察	(64)
江西家鸭吸虫类的初步调查	(65)
实眼症的鉴别诊断——T ₃ 抑制试验的应用	(65)
南昌地区12106名正常小儿尿普检分析	(65)
人脑内血管的研究——脑内毛细血管的超微结构	(66)
体外培养胃癌细胞(C1c)的分裂类型	(66)
对石膳切片A.N.A.E标记T淋巴细胞法的改进	(67)
莱亨鸡淋巴器官的组织学观察	(68)
颞叶肿瘤56例随访分析	(68)
脊椎穿刺注射性截瘫	(69)
脊椎缺血性压缩骨折的X线诊断	(69)
颅内动脉瘤所致的严重鼻衄	(70)
丙胺卡因蛛网膜下腔阻滞60例报告	(70)
10%钡微粒混悬剂胆道T管造影	(71)
二尖瓣闭扩张术经路选择	(71)
液氮速冻贮存皮肤的研究	(72)
治愈严重烧伤低温败血症11例	(72)
史氏针撬拔法治疗股骨粗隆间骨折	(72)
叶绿素染色淋巴造影在淋巴清扫术中的应用	(73)
上尿路结石术中尿培养及尿路组织活检(附100例临床分析)	(74)
外侧斜方肌岛状肌皮瓣——应用解剖学研究及其在颌面部整复中的临床应用	(74)
腮腺区肿瘤发病部位与应用解剖	(75)
鼻咽血管纤维病59例报道	(75)
喉重建新声门成形术点滴临床体会	(76)
几种不同疾病垂危时的血气改变	(76)
脉图法测定二例室间隔缺损循环流量与导管法对照	(77)
佝偻病患儿尿中cAMP及cGMP排泄量的实验报告	(77)
皮肤冷冻贮存的研究	(78)
颅脑伤合并其他创伤的处理	(78)

腹膜牵引覆盖阴道成形术	(79)
金狗毛枯矾散用于拔牙创止血等的临床观察	(79)
手指血管瘤球瘤	(80)
针麻肺切除(附52例报告)	(80)
单纯囊肿切除治疗支气管肺囊肿三例报告	(80)
人造血管搭桥治疗后段上矢状窦断裂	(81)
山莨菪碱对实验性肺微循环损伤的影响	(81)
治疗18例误诊的小儿孟氏骨折	(82)
肌注复方丹参的血液流变学观察	(82)
上颌骨骨折合并腭中缝骨折(附15例报告)	(83)
290例外科患者MMPI测量分析	(83)
100例胆结石金属元素分析	(84)
白色线状皮肤病	(84)
原发性纵隔肿瘤囊肿76例报告	(85)
癌的光化学疗法的进展	(85)
介绍邻指带蒂皮下瓣加游离植皮修复手指皮肤缺损术	(86)
游离背阔肌皮瓣修复小腿溃疡瘢痕(附4例报告)	(86)
带蒂真皮转移修复手部皮肤缺损五例报告	(87)
骨盆骨折合并大面积皮下分离区大血肿形成的治疗	(87)
特殊类型的先天性尿路重复畸形	(88)
中西医结合治疗原发性肝胆管结石	(88)
625例尿石标本化学成分分析	(89)
肾结石病因及治疗之商讨	(89)
脊髓灰质炎后遗症下肢畸形的手术治疗	(90)
翠雀固灵对培养心肌细胞搏动的影响	(90)
皮疹的鉴别诊断	(91)

江 西 中 医 学 院

猕猴桃酒技术改造	(92)
治疗痔疮新药九华栓	(92)
促卵泡激素的纯化及其鉴定	(93)
敬宾酒的研制	(93)
复方草珊瑚含片的研制	(93)
宝宝康的研制	(94)
鸡胚宝宝素	(94)
科研新产品保健奶粉 I—IV号	(95)
对《金匱要略》中几个问题的认识	(95)
咽喉炎症食疗	(96)
海燕及其伪品的鉴别	(96)

谈谈《伤寒论》火逆证治	(96)
用光度法测定草珊瑚浸膏剂中有机酸含量	(97)
现代分析方法在中成药质量控制方面的应用	(97)
心益好药理研究	(97)
白金降脂丸对实验性高脂血症大鼠血脂、血液流变性和环核苷酸变化的影响	(98)
瓜馥木总碱对环核苷酸的影响及对离体心脏的作用	(98)
茶芎(抚芎)的药理研究	(99)
应用正交设计法探讨利福平滴眼剂的有效期	(99)
中药大黄煎药时间对其有效成分的影响	(100)
银耳为囊材制备新型药物制剂——微型胶囊	(100)
国人小儿胸腺的研究	(101)
排卵前后三阴交等穴电阻值的变化及雌激素对穴位电阻的影响	(101)
更年期对雄性大白鼠生殖内分泌功能的影响	(102)
γ —氨基丁酸对离体腺垂体LH分泌的影响	(102)
酪氨酸对垂体黄体生成素分泌的影响	(102)
人参貳鹿茸精对生殖内分泌作用的探讨	(103)
卵巢LH/HCG受体功能反馈调节	(103)
用鸡胚研究肿瘤移植与转移的模型	(104)
眼镜蛇毒及其神经毒组分对大鼠输精管标机作用	(104)
茵陈复方降脂实验研究	(104)
针刺降高血脂症的机理探讨	(105)
多胺可作为诊断肿瘤的生化指标	(105)
槐定的抗癌研究及机制探讨	(106)
100例孕早期绒毛滋养叶细胞直接制备染色体标本的快速方法	(106)
中草药治疗肠道菌群失调症的研究	(106)
谈宣肺与降肺	(107)
试论肺气学说	(107)
玉屏风散冲剂的研制	(108)
水密丸生产工艺研究	(108)
《傅青主小儿科》学术思想评介	(108)
1008例尿液沉渣染色结果比较	(109)
血清前白蛋白检测及其临床应用	(109)
江西省2415例健康人手指血白细胞计数调查	(110)
中药采集收购鉴别手册	(110)
《丹溪治法心要》校注本	(111)
补益药治病与健身	(111)
《医学入门》古籍整理	(111)

江西冶金学院

钢铁件直接光亮酸性镀铜	(112)
稀土铅青铜的研制及其应用	(112)
氯化物体系熔盐电解制取金属锆	(113)
医学图形计算机辅助分析系统	(113)
JBF型静电空气净化器	(113)
知识库通用处理系统	(114)
分级效率计算	(114)
高MgO烧结矿的岩相矿相分析	(114)
脉钨矿床的岩体移动特征	(115)
水基铁磁流体在分离金矿中的应用	(115)
磨矿技术效率与磨矿动力学	(115)
FZH83—03型15吨铁蹄起道机的研制	(116)
钨矿伴生钼铋铜综合回收新工艺	(116)
怎样实现同地并联主扇的最佳工况	(117)
磁硫体静力分选中矿粒的垂直沉降	(117)
用吸附法提取离子吸附型重稀土矿食盐浸出液中稀土的试验	(117)
矿石贫化率和废石混入率的区别	(118)
稀土元素对渗杂钨丝性能的影响	(118)
铝材加工润滑(I)——选择工艺润滑剂时应考虑的问题	(118)
铝材加工润滑(II)——轧制乳液润滑剂的使用与管理	(119)
湿法炼锌浸液一次净化性的研究	(119)
炼钢电弧炉倾炉机构的优化设计	(119)
小方坯连铸机振动机构的优化设计	(120)
滚动式板坯飞剪机设计	(120)
解决桥吊啃轨的途径	(120)
关于应用图解高斯求积法计算铁水力矩的求积结点数讨论	(121)
双作用摆动油缸机构的设计	(121)
牙轮钻头运动学的研究	(121)
氯相防锈纸快速甄别试验方法的改进	(45)
溶液平衡与容量分析	(45)

南昌航空学院

WKC——150型微电脑控温检测仪	(122)
WKC——150A型微电脑控温仪	(122)
交流TIC压缩弧焊炬的研制	(122)
科研计划微机管理系统	(123)
DYS——1型多功能云纹散斑仪	(123)

氮—氟利昂12混合气体精炼铝合金的研究	(124)
砂型外冷铁热态参数的计算	(124)
富钇混合稀土对ZL102合金的变质作用	(124)
富钇混合稀土对ZL102合金显微组织的影响	(124)
便携式可记忆数字微压力(差)计	(125)
M42高速钢及其热处理	(125)
WZ-6发动机一级整体涡轮盘三维光弹应力分析的计算方法	(125)
钢的热处理	(126)
焊接实验	(126)

华 东 地 质 学 院

德安—端昌地区断裂构造频率与内生金属矿产分布的关系	(127)
钎法找矿中室内分析流程归一化问题的研究	(127)
具有人工智能图案设计系统	(128)
硅同位素分离装置	(128)
表生带水中无机真溶液状态的铀存在形式探讨	(128)
杨赤中滤波与推估法及计算程序	(129)
中国笔石胞管的形态研究	(129)
萤石的罕见晶体形态	(130)
流纹英安凝灰岩中发现铁铝榴石	(130)
赣闽火山碎屑(斑)熔岩的矿物特征对比分析	(130)
相山等火山盆地主体岩石包裹体研究	(131)
控温式半导体致冷冷台	(131)
330硅质断裂带变形特征及其与铀成矿作用的关系	(131)
产子坪铀矿床成固机制的同位素地质学研究	(132)
多无络合物析相光度法测定环境样品中的微量铀	(132)
关于DTW中多面函数内插法几个问题的研究	(133)
矿体竖直面投影等距线图的编制与应用	(133)
牙釉质磷灰石的红外光谱特征	(133)
论三分贝类的分类位置及腕足动物门的一个纲——始铰纲	(134)
中国东南部晚元古代裂谷火山——沉积特征与Cu、U、Au、Ag 及W、Sr、TR等矿产的关系	(134)
华南W、Ta、Nb、U矿成岩——成矿序列的新认识	(135)
²¹⁸ Po法找铀矿研究	(135)
空气——乙炔焰原子吸收光谱法测定岩石中的微量铯	(136)
偶氮氮磷mk、TPC光度法测定矿石中微量钍	(136)

华 东 交 通 大 学

HDS—851型盒式电路实验器	(137)
-----------------	-------

电脑数字频率计	(137)
单板机反汇编程序	(138)
机床噪声试验研究	(138)
平面机构动态分析法CAA的研究	(138)
电力机床控制系统的数字仿真研究	(139)

景德镇陶瓷学院

吉州窑釉料及附近几种瓷土原料的研究	(140)
景德镇传统“石灰—碱釉”的研究	(140)

南昌职业技术师范学院

金银花露清凉饮料	(141)
电动力学简明教程	(141)
相速度、群速度与超光速问题	(141)

江西水利专科学校

关于混凝土坝水平接缝的若干问题	(142)
早稻各生育期适宜土壤渗漏量的研究	(142)
不同坡度对土壤冲刷量影响试验	(142)
混凝土拱坝及重力坝坝体接缝设计与构造	(143)

上饶师范专科学校

略论“洛仑磁力的宏观表现”	(144)
HK-6混合新涂料在KZL4-13-A型锅炉上的作用	(144)
“活性炭的吸附作用”和“氯化铵的分解”实验的改进	(144)
《运动性疾病》概述	(145)
我国古代的自我保健按摩	(145)
不同按摩方式对握力影响的试验和初步分析	(146)

九江师范专科学校

利用粉煤灰漂珠研制轻质耐火材料	(147)
激光投影示波器的研制	(147)
非线性控制系统的有界性	(147)
几类周期线性系统的谱	(148)
核半径的弦散效应和形变效应	(148)
望眼诊伤在运动损伤中的应用研究	(149)
纹影技术	(149)
按摩治疗肩关节周围炎的研究	(149)
跳圈实验分析	(149)

宜春师范专科学校

- 多功能教学仪器系列产品.....(150)
贵重废金属简易回收法.....(150)
抛物体的射程.....(150)
从一张画错的插图谈起.....(151)
均匀电场中介质球内电场的几种解法.....(151)

抚州师范专科学校

- 圆锥曲线规.....(152)

赣南医学专科学校

- 课间营养食品.....(153)
用Biken氏试验检测肠道革兰氏阴性杆菌不耐热肠毒素的初步探讨.....(153)
翠雀固灵的降压作用.....(154)
猪肾出球小动脉观察.....(154)
消炎痛对离体豚鼠胆囊收缩运动的影响.....(155)
消炎痛对小鼠胃肠推进运动的影响.....(155)
辣椒对胃粘膜的适应性细胞保护作用.....(156)
巴西奴卡氏菌引起足菌肿一例报告.....(156)

九江医学专科学校

- 鼻的活体测量与观察.....(157)
30岁以下青年人胃癌附14例临床病理分析.....(157)
复叶耳蕨抗生育实验研究.....(158)
从三例皮肤局部感染分离出紫色产色杆菌.....(158)
90例老人胃部手术临床分析.....(159)
先天性双侧临床无眼球一例.....(159)
儿童视力表与国际标准视力表临床应用的比较观察.....(160)

宜春医学专科学校

- L胺碘肤酮与QT间期的相互关系.....(161)
玻璃体内异物“推移现象”的测量.....(161)
双侧输尿管中、上段结石一期手术取石的探讨.....(162)
普鲁本辛、胃舒平对磺胺甲基异噻唑体内过程影响的初步探讨.....(162)
饮锡壶酒所致急、慢性铅中毒.....(163)
猪血蛋白质水解液用石灰乳脱酸制备L-复合氨基酸的研究.....(163)

江 西 医 学 院 抚 州 分 院

胃肠道异物的并发症.....(164)

江 西 医 学 院 上 饶 分 院

牡荆木脂素平喘作用的实验研究.....(165)

江西省上饶地区畲族眼外形的调查报告.....(165)

上饶地区畲族眼遗传病的调查报告.....(166)

宜 春 农 业 专 科 学 校

江西地方黄牛的估重.....(167)

白叶枯病菌叶内活动与水稻生育时期的关系.....(167)

防腐保鲜纸单包贮藏温州蜜柑效果好.....(168)

大蒜浸出煎熬液处理温州蜜柑防腐新法.....(168)

溴氯烷、特克多对温州蜜柑的防腐效应.....(168)

江西大学

兴国红鲤良种选育

完成单位及人员：江西大学 邓宗觉 林光华

郭治之 雷湧 屠惠康

协作单位及人员：兴国县鱼种场 谢风启 薛耀环 钟郁彬

为了挖掘我国淡水养殖鱼类资源，选育了一种具有优良性状的鲤鱼品种兴国红鲤（*Cyprinus Carpio* Var *Singuoensis*）。采用群体选育方法，逐代选育符合标准的个体，用同血族的亲鱼群混合配组、产卵，在孵出的后代中，在个体发育的4个阶段进行了四次筛选，选出符合选育标准的个体，进行强化培育，共经六代选育，其子六代群体的优良生物学性状已趋向稳定，红色个体数占群体总数的83.6%，可数性状基本稳定，且被28个省、市引种移植，作为育种材料或养殖良种，经济效益和社会效益十分明显。

本成果于1985年12月通过部级技术鉴定。

兴国鱼种场可提供兴国红鲤原种亲鱼、鱼苗和养殖技术，江西大学生物系可提供技术资料，并负责技术咨询和人员培训。

利用东方纯绥螨为主综合防治柑桔爪螨

完成单位：江西大学生物系 江西省双金柑桔试验站

项目主持人：朱志民 郑本春

项目参加人：陈熙雯 梁礼赶 刘学良 毛慧玲等

柑桔是我省重点发展的果品，但易受到柑桔全爪螨的危害。东方纯绥螨能捕食柑桔全爪螨，研究证明，它的捕食量大，捕食效能较佳，达到田间应用标准。它也是我们最先应用于防治柑桔全爪螨的一种捕食螨。主要技术措施有：人工繁殖释放，种植寄主植物，实行科学灌溉，加强测报和进行农药挑治。实行上述措施就能有效地改善东方纯绥螨的生存繁殖条件，增加其种群密度，维持与害螨之间的数量平衡，将害螨控制在引起经济损失水平之下。本成果于1985年12月通过省级技术鉴定，经国内同行专家确认达到国内同类研究的先进水平，并建议推广。

应用范围：我国南方柑桔种植地区的柑桔果园。

经济效益：1、可节约农药开支，比化防成本下降一倍以上，

2、可提高果品的产量和质量；

3、可减少污染，减少残毒，保护天敌，保持生态平衡。

转让形式：提供技术咨询或有偿服务。

水稻×五节芒属间杂交研究 及五节芒稻的培养

完成单位及人员：江西大学生物系 易豪雄 杨宁生
宜丰县农科所 胡达礼 何欠元

本课题内容包括远缘杂交育种和有关的应用理论研究。

杂交的成功系属国内首创。经过多年的选育，至今仍保留有多份不同遗传组成、性状稳定的五节芒稻诸品系，为进一步多方向的育种，提供了丰富的中间材料，1976年在复交6代的基础上，已培养出性状稳定、早熟高产、大粒抗病等优良特性的新品种——“089”。该品种多年参加地、省级品种区域对比试验，均名列第一。79—84年间，省内外累计推广栽植面积达26.4万亩，比一般当家品种普遍增产15%左右。

有关应用理论研究，是在重复原杂交程序过程中，观察了五节芒的花粉在水稻柱头上萌发、生长及受精过程和原胚的初期发育，杂种 F_1 的性状遗传变异表现以及染色体数目的变化和它在减数分裂过程中结合与行为的紊乱，证实了水稻与五节芒的杂交。是通过了双受精过程和杂合子发育的途经，并发现杂种诸品系及与常规水稻品种间存在有1—2对染色体的差异，故是真实的远缘杂种。同时对亲本及各杂种植株的同工酶分析，从生化角度证实了水稻与五节芒杂交中，的确存在着特异基因的有性转移。为此，对今后研究远缘植物之间的基因有性转移，提供了理论依据。

本成果于1985年12月通过省级技术鉴定。

生物反应器连续化生产格瓦斯

完成单位及人员：江西大学生物系 曾繁华 孙向东 党建章

中试单位：江西国药厂 淀粉分厂

该工艺采用固定化酵母连续化生产格瓦斯，1985年8月通过小试鉴定，1986年2月通过中试鉴定。专家们一致认为该项研究成果达到国内先进水平。产品质量稳定，厂里现在已投入批量生产。

可在饮料厂、啤酒厂等推广应用。满足人们对发酵营养饮料的需求。

与旧工艺生产格瓦斯相比，设备投资少，生产周期快，可节约大量人力物力。以日产万瓶格瓦斯计算，每日可赢利900元左右。

利用粉丝下脚料生产酱油

完成单位及人员：江西大学生物系 曾繁华 孙向东 党建章

中试单位：德安县丰林粉丝厂

众所周知，豆类生产粉丝下脚料中蛋白含量很高，生产厂家一般都将下脚料排放野外，不仅造成浪费，还严重污染环境。该项研究成功地解决了这个问题，用下脚料生产的酱油，卫生指标和质量均达到一级酱油标准。1985年11月由九江市科委主持中试生产鉴定，专家们认为该项成果国内领先，并建议推广应用。

应用范围：各粉丝厂均可。

以目前德安为例：按日产酱油6000瓶计，每年可赢利15万元以上。

铂稀土催化剂的研制

李凤仪 罗来涛 江素芳 刘良坦 陈昭平

双金属催化剂和单铂催化剂相比，耐炭性能好，具有突出的稳定性，它广泛地应用于生产。在双金属催化剂中加入少量的第三、第四金属组份，能获得性能更好的多金属催化剂。采用多金属催化剂是改进和提高重整效率的重要途径之一。我们研制铂锡稀土催化剂的主要目的是提高铂锡催化剂的活性、选择性和稳定性，提高芳烃的收率。铂锡钨多金属催化剂，在温度510—530℃，压力8—10kg/cm²，氢烃体积比800—1200:1，空速10hr⁻¹的反应条件下，对正庚烷的转化，其芳构化活性、选择性、稳定性以及液收率和裂解率都比铂锡双金属重整催化剂优越。在不同温度和压力下对原料油重整、铂锡钨催化剂的活性、选择性和稳定性比铂钨催化剂好，并且超过了R-30催化剂。

此成果在1985年12月通过省级鉴定，专家们认为铂锡稀土重整催化剂的活性、选择性、稳定性等各项性能指标均已达到国内外同类催化剂的先进水平。

稀土着色玻璃器皿的研制

完成单位及人员：江西大学 丁松君 林宝启 王业光

新干玻璃厂 汤志清 万在奇

81年我们开始对稀土着色玻璃进行了文献的查阅和着色机理的研究工作。83年在省科委