

湖北省高等学校 获奖科技成果汇编

1981—1985

● HUO JIANG KE JI CHENG GUO HUI BIAN



● HUO JIANG KE JI CHENG GUO HUI BIAN

● HUO JIANG KE JI CHENG GUO HUI BIAN

HUO JIANG KE JI CHENG GUO HUI BIAN ●

湖北省教育委员会

支
湖 北 省 高 等 学 校

获奖科技成果汇编

(1981——1985)

湖 北 省 教 育 委 员 会

说 明

“六五”期间，湖北省高等学校共完成科学研究成果近千项，在生产部门和有关单位的大力支持和紧密合作下，许多成果已转化为生产力，取得了重大的经济效益和社会效益，为国家经济建设和科学技术文化的发展作出了贡献。

这里，我们将1981年至1985年间，湖北省高等学校获得省(部)级以上奖励的355项科学技术成果汇编成册，以期为我省高等学校科学研究工作的交流，促进科技成果的推广应用服务。

在收编过程中，得到了我省有关高校科技成果管理部门的大力支持和协助，省教育委高等教育处贾宝琛、肖慎钢、李祖超、杜海鹰、王中堂等同志为本书的出版编辑做了大量工作，在此一并致谢。

由于时间仓促，《选编》如有疏漏之处，敬请指正。

——编者

目 录

武汉大学 (50项)

计算机软件实现工具系统—WPADT.....	(1)
MC68000十六位微型机unix系统软件软盘备份再生程序——cqsys的设计及其应用.....	(2)
Z80-单极机与MC68000系统互连联机开发系统.....	(4)
LT-35261型智能绘图仪.....	(5)
稀土三基色荧光粉及荧光灯制备.....	(5)
乙烯基塑料密封胶.....	(6)
长链烷基硅油的合成及其在磁记录材料中的应用研究.....	(8)
饱和漆酚冠醚及钾离子选择电极的研制.....	(9)
改良型BruSS膜渗透计及动态渗透压法测定聚合物分子量.....	(10)
硫酸锌在沼气发酵中对产气量影响及作用机制的研究.....	(11)
直升飞机主桨毂支臂整体应力分析.....	(12)
组合结构有限元通用程序.....	(13)
用COONS曲面拟合飞机理论外形的研究.....	(13)
滚动轴承接触应力分析.....	(14)
探测飞弧用带自检光源敏蓝紫硅光敏管.....	(14)
8×8双发射极光电三极管阵列.....	(15)
低照度宽光谱光电二极管.....	(16)

3DU912高灵敏大电流硅光敏管.....	(17)
2S—3DU1型对称双光敏晶体管.....	(17)
DW—3型旋转电极.....	(18)
JMJ—1型脉冲极谱仪.....	(19)
SDI—EC1022B计算机情报检索系统.....	(20)
催化法合成敌敌畏.....	(20)
武汉轮渡《雷达·电视雾天导航》系统.....	(21)
长链烷基三甲氧基硅烷的合成研究.....	(22)
聚苯砜醚的新生产方法研究.....	(23)
以ABSB为光亮剂的抗坏血酸体系电镀光亮镍铁合金新工 艺.....	(24)
新型高能硝基聚醚粘合剂.....	(25)
偶氮胂型铈组稀土显色剂.....	(25)
中国生漆中漆酚总量的测定——用饱和漆酚为标样的漆酚比 色法.....	(26)
耐湿性溴氧化镧X线增感屏的研制.....	(27)
水稻未传粉子房培养的研究.....	(28)
从猪毛水解液中提取L—精氨酸.....	(29)
MC型高效家用净水器的研制.....	(29)
菜粉蝶颗粒体病毒W ₁ —78杀虫剂.....	(30)
一种新型钍显色剂.....	(31)
赤眼蜂人工寄主卵研究.....	(32)
多功能微机图象处理与分析系统.....	(33)
利用计算机对汉字结构及其构成成分进行统计分析.....	(34)
BGSW—SB办公事务系统.....	(35)

语言自动处理系统WZ—3型分系统	(36)
Wupp—80分布式并行处理系统	(37)
英语测试WUTEST系统	(38)
CCW—OA汉字通用办公管理系统	(38)
新型高效率两级玻璃抽气水泵及其防回水保险装置的 研制	(39)
人工降雨催化剂——苯酐和AAC	(40)
TJ型高效饮用水净化器	(41)
提高L—胱氨酸收率的工艺研究	(42)
框式离子交换膜电解槽制造L—胱氨酸盐酸盐的中间 试验	(43)
Fuchs型和奇型偏微分方程	(44)

华中理工大学 (原华中工学院) (51项)

含铌基体钢	(45)
水电站水库优化调度理论的应用与推广	(46)
DLGJ真空冷冻干燥机	(47)
转子谐波式发电机匝间保护	(47)
快速自由锻造液压机组微型计算机控制系统	(48)
舰船中剖面结构优化设计方法及实用程序	(49)
16T-M电子式力矩限制器研制	(49)
MBS1332型带砂轮自动平衡装置高速外圆磨床	(50)
农用小型水轮发电机TN系列的研制和TSWN机座水轮发 电机励磁系统的研制	(51)
高电压缓慢变化非周期大电流测量	(52)
MG—38型交直流两用钳形电流表	(52)

GDZ—1挂镀锌自动线的程序控制机	(53)
中间再热五万千瓦汽轮机功率频率电液调节装置	(53)
WJ—1型小位移检测特性试验仪	(54)
7701复合酸化缓蚀剂	(55)
YAG激光光纤手术器	(56)
HGL—81型2KW横流电激励连续CO ₂ 激光器	(56)
MBK8240型半自动数控高速曲轴磨床	(57)
JH—B型激光多用焊接机和焊接工艺	(58)
DZ—4型三相三线制交流能量综合测量仪	(59)
SO ₂ 吹气冷芯盒法用树脂材料及工艺	(59)
转底式敞焰少氧化加热炉	(60)
拖拉机传动箱体加工自动线	(61)
黄石电厂3号机可控硅励磁装置的研制	(62)
HCK-1合粉控制台	(62)
高频齿轮弯曲疲劳试验机	(63)
X HK5140自动换刀数控立式铣镗床	(64)
高效节能电动机	(65)
开口式直流电流比较仪	(66)
水面舰船尾轴密封试验装置	(66)
球壳强度与稳定	(67)
ZA81—63多工位压力机及其工艺装备	(68)
易切削精密模具钢(8Cr ₂ MnWMoVS)	(68)
煤粉直流燃烧器的钝体稳燃器	(69)
彩电消磁用正温度系数热敏电阻器的制造技术	(70)
GCr15圆锥轴承套圈冷挤压组合模具的研究	(71)

灰色系统理论	(72)
“7801” 高温浓盐酸酸化缓蚀剂	(73)
MSC I型陶瓷湿敏电阻器	(73)
MSC II型测温陶瓷电阻器	(73)
RDOS PASCAL 编译系统	
RDOS PASCAL 格式化程序	(74)
NOVA3 FORTRANTV 编译程序分析	(75)
0310微型计算机辅助教育系统 局部网	(76)
襟翼舵的研究	(77)
CZD—HG I型船舶自动化电站控制装置	(78)
高能低场强氧化锌压敏电阻器的研究	(79)
直流大电流测量技术及其成套装置	(80)
SIQ10型树脂自硬砂混砂机	
KJN-II型树脂粘结剂及自硬砂工艺	(81)
压力机热锻模具钢	(82)
水基自硬涂料	(82)
珍珠岩在铸造生产上的应用研究	(83)
LP2-30立式动平衡机	(84)
H80-1型球壳不圆度测量仪	(85)

武汉水利电力学院 (13项)

丹江口水库调度研究	(86)
污水生化处理新型射流曝气装置	(86)
体内抽气擦洗式浮动床	(87)
连续铸钢浸入式水口模型试验	(87)

岩石三轴流变仪	(88)
超声地形淤厚仪	(89)
古田溪梯级水电站经济运行研究	(89)
大型泵站单泵测流	(90)
后水箱水力自动弧形闸门	(91)
DST—S型电液调速器	(91)
WI—1型喷射混凝土拉力测试仪	(92)
喷混凝土抗渗试验新方法	(93)
YJSTP静态应变测量与微机处理系统	(93)

中国地质大学（原武汉地质学院）（44项）

滑坡的规律与防治	(94)
岩石破碎原理	(95)
江汉盆地江陵坳陷新沟咀组沉积环境与油气分布	(95)
SD—1型数字大地电磁测深仪及其软件系统的研究	(96)
中小直径新型硬质合金钎头	(96)
重型液压凿岩机用直径50(毫米)十字、球齿波形螺纹连接钎头	(97)
多参数回转钻进实验台	(97)
WH—1型低温电铸金刚石钻头	(98)
气体地球化学中若干新方法研究	(98)
单纯形法选择ICP—AES最佳操作条件测定铝合金及钢样中的痕量元素	(98)
中国前寒武纪地壳（构造）演化及方法学研究	(99)
聚氨酯泡沫塑料吸收分离和高集金机理的初步研究	(100)
壤中汞气测量在地质找矿中的应用	(100)

内蒙古白乃庙铜矿带地质地球化学特征及化探找矿研究……	(101)
江西德兴铜厂斑岩铜矿床的成矿成晕机理及其地球化学勘察 方法……	(101)
豫西卢氏——灵宝地区区域地球化学及地球化学找矿初步研 究……	(102)
广东曲江一六地区区域地球化学研究……	(103)
矿坑涌水量计算方法研究……	(103)
地震超声模拟技术……	(104)
山东玲珑金矿田西山矿床断裂构造控矿规律研究……	(104)
有限变形几何学及其在地质学中的应用……	(105)
山区铁道选线工程地质研究……	(105)
小断面中深坑道机械化作业线……	(106)
岩石可钻性分级（微钻法）……	(106)
湖北大冶灵乡矿田铁矿床地质特征及成矿规律研究……	(107)
钻孔高频电磁波法理论和应用……	(107)
人造金刚石孕镶钻头井底破岩功率的计算及其应用……	(108)
便携式重力仪格值标定仪……	(108)
导爆管爆轰机理研究……	(109)
矿田构造与成矿关系……	(110)
华北地区区域物探对地质构造和矿产预测的研究……	(110)
内蒙准旗——山西河东煤田及山西大宁煤田晚古生代含煤岩 系的沉积和聚煤条件……	(111)
浑源煤田煤岩显微图鉴……	(111)
我国东部若干盆地下第三系有机地化特征及教学模拟生油量 计算……	(112)

华北地区石灰二叠系沉积体系与成岩作用研究	(112)
沉积构造与环境解释	(113)
1：20万图幅(铜陵幅)矿产资源总量预测方法研究	(113)
湖北大冶铁矿地质特征及其深部成矿预测问题的探讨	(114)
湖北省孝感市地下水水资源评价	(114)
GW—1型R—C网络混合计算机	(115)
华北煤矿勘探类型的等性块段指数法研究	(115)
根据泥岩压实探讨我国东部中新生代含油盆地类型和油气关 系	(116)
中国东部同生构造油气圈闭类型形成机制研究	(116)
原子吸收光谱及ICP—原子发射光谱分析的应用研究	(117)

武汉测绘科技大学 (18项)

精密波带板激光准直仪	(117)
炮瞄雷达望远镜光轴校正仪	(118)
压敏转印	(118)
激光铅直仪	(119)
GDM—1型光电面积量测仪	(119)
数字测微密度计	(120)
遥感数字图象处理技术在洪湖水生植物分布调查中的应用	(120)
普通照相机应用于近景摄影测量的研究和古文物等值线图的 试测	(120)
近景摄影测量在脑立体导向术中的应用	(121)
晶体管直流参数综合测试仪	(121)
南极考察测绘成果	(122)

地图数据库软件系统	(122)
测量平差计算程序WCP—1	(123)
光学假彩色编码技术的应用	(123)
数字长度面积量测仪	(124)
三机型多功能空间光线追迹程序	(124)
应用遥感技术调查咸宁市土地利用现状	(125)
武汉地区卫星多普勒网数据处理的研究	(125)

武汉工业大学 (13项)

污水生化处理新型射流曝气装置	(126)
纯刚玉双杯式人工髋关节	(126)
JGY—1型激光位移计	(127)
悬浮矿渣烘干机	(127)
静态爆破剂	(128)
PBP—801型平板玻璃平整度测定仪	(128)
水泥新法烧成技术的研究	(129)
防水涂膜抗裂性的研究	(129)
1000吨/日气浮过滤一体化水上水厂	(130)
GYJ—1型激光压力计	(130)
纯刚玉——金属复合型人工髋关节	(131)
焦油沥青耐低温油毡	(131)
两层管柱框架农房抗震性能的试验研究	(132)

武汉水运工程学院 (16项)

涡轮增压柴油机模拟配机计算程序 (PJ程序)	(133)
曲轴共振型弯曲疲劳试验机	(133)
小型船舶尾轴承及密封装置	(134)

小型船舶尾轴密封试验方法和检测装置	(135)
船舶轴系校中计算程序SCPS—AI	(136)
港口起重机风载荷规范	(136)
运输船舶舱室噪声标准	(137)
船舶舱室噪声测量方法	(138)
分节驳推轮尾部线型研究	(139)
分节驳内河船队操纵模拟试验	(140)
分节驳船结构强度的研究	(141)
23—6Ⅱ型带锈防锈剂	(142)
波浪中工程船舶横摇角计算方法的研究	(143)
雪橇型半分节驳(1+1)队形船模阻力系列试验图谱及近似 计算方法	(144)
SCW—50数控肋骨冷弯机	(145)
铝合金液锻工艺	(146)

武汉钢铁学院 (21项)

中国煤炭分类(烟煤部分)的研究	(147)
无底柱崩落采矿法爆堆通风技术	(147)
GZH型可逆式高炉用电动振动夯实机	(148)
转炉供氧制度和氧枪喷头设计参数研究	(149)
武钢冷连轧含铜钢数学模型研究	(149)
鄂钢544m ³ 高炉卷扬机可控硅供电及逻辑控制系统	(150)
LH型葫芦双梁桥式起重机系列	(151)
曲拐飞剪上刀架动荷应力理论分析和应用	(151)
摆式飞剪机	(152)
炭钢离子软氮化及再加热淬火强化	(153)

HC8型重级工作制电动葫芦	(153)
TEM50高速液压马达	(154)
SXJ—1型三相旋转磁场矩形搅拌器	(154)
65吨铁水罐增硅喷粉站设备与工艺技术	(155)
WGYZH—1型可逆式电动平板夯实机	(155)
山东掖县菱镁矿浮选提纯研究	(156)
包装用钢带国标	(156)
提高汽车用弹簧钢疲劳寿命的研究	(157)
耐火材料相图应用研究	(158)
应用线性规划编制配矿计划	(158)
镁炭砖的研究	(159)

武汉工学院 (17项)

聚氟乙稀涂料在农用喷雾器上的应用	(159)
联合收割机架接头强度计算	(159)
粉末烧结体变形规律及制品的研究	(160)
MD—240型定速式摩擦试验机	(161)
南方—12型机耕船	(161)
新材料拖拉机履带板	(162)
防腐蚀粉末涂料及其涂装工艺研究	(162)
手动喷雾器聚乙烯药液箱防老化研究	(163)
农机具耐大气、自然水硬膜防锈油	(163)
FCMS—40封闭式齿轮试验台	(164)
MLS—12型干湿两用橡胶轮磨粒磨损试验机	(164)
柴油机防锈、润滑两用油	(165)
NT/Z—83农机具涂漆标准	(165)

机耕船新型驱动轮的研究	(166)
加磷处理铝合金活塞	(166)
微量磨损试验仪及动态测试技术研究	(167)
曾侯乙编钟复制研究	(167)

江汉石油学院 (4项)

《三峡震旦系》地质文献科技影片	(168)
鄂西利川晚二迭世生物礁研究	(168)
罐装岩屑顶部空间气体C ₁ —C ₇ 轻烃分析及初步应用	(169)
赛伯罗克测井分析程序原理及确定岩层真电阻率的优化方法	(170)

华中农业大学 (18项)

辣椒新品种华椒1号(7206)、华椒2号(7202)的选育	(171)
早熟红菜苔新品种“十月红1号”“十月红2号”	(172)
湖北省泡桐种类、分布、生态特性、生长规律和泡桐属的解剖学研究	(173)
土壤标准色卡的研制	(173)
香菇优良菌株的选育和驯化	(174)
引进脐橙、夏橙无病毒良种的推广	(175)
湖北省家畜家禽寄生虫名录	(176)
湖北省漆树品种资源调查	(176)
9FS—534型水滴形金筛锤片式饲料粉碎机	(177)
鄂绍YFJ—300型液肥车	(178)
甜橙优良品种“锦橙”的选育鉴定与推广	(178)
棉花潜在性缺硼与有效施硼的研究和应用	(179)
襄北细毛羊新品种培育	(180)

苎麻嫩枝及茎梢带叶水插繁殖技术	(180)
棉花使用助壮素技术及其增产原因	(181)
湖北省植物病害初步名录	(182)
油菜籽(饼)中硫代葡萄糖苷总量的快速定量测定	(182)
神农架鱼类资源调查	(183)

同济医科大学 (44项)

钩端螺旋体脑动脉炎的病因及其烟雾病的关系的研究	(184)
耳库建立与同种异体鼓膜听骨链移植术	(184)
先天性巨结肠症的中西医结合治疗	(185)
双氧水心脏声学造影法的研究	(186)
人类染色体显带技术及其临床应用的研究	(186)
眼内异物定位法的研究及临床应用	(187)
子宫颈癌病理分型及宿主反应用于预后判断的研究	(188)
乳糜尿实验与临床研究	(188)
男性尿道损伤临床及实验研究	(189)
低血钾软病的研究	(190)
高温与毒物联合作用实验研究装置的研制	(191)
磁处理水防治尿石的实验基础研究	(191)
脑脊液外引流在急性颅脑损伤中的应用	(192)
胎儿质量预测的研究	(192)
食管胃压力波型检测记录仪研制及临床应用	(193)
纯刚玉——金属复合型人工股骨头的临床应用	(194)
农民肺综合研究	(195)
大冶有色金属公司冶炼厂对环境综合影响的研究	(196)
心电量磁带记录器的研制及其临床应用	(196)

超声心动图诊断房间隔缺损的研究	(197)
多导气道闭合图仪研制	(198)
大白鼠脊髓胶状质内轴突和树突突触的形态学证实	(199)
有机磷杀虫剂——杀虫剂的毒性及其在地面上最高容许浓度的研究	(199)
贲门周围血管离断术治疗食管胃底曲张静脉破裂大出血	(200)
EJ682—Ⅲ型神经外科多能头架的研制与临床应用的研究	(201)
生物电脉冲频率分析仪	(201)
针刺麻醉拔牙的临床研究	(202)
睾丸测量尺的研制	(202)
全国人口主要死亡原因统计分析研究	(203)
中草药抗钙剂——粉防已碱抗钙作用的研究	(204)
血红蛋白病普查检验技术	(204)
超声在生物组织内传播特性(圆球体后方回声)的研究	(205)
生化指标及其数学模型用于矽肺早期辅助诊断的研究	(206)
尿石成份和结构理化分析的研究	(207)
一组新型血小板聚集功能缺陷的研究	(207)
同步化技术在白血病骨髓染色体研究中的应用	(208)
纤维腹腔、胰腺镜临床应用研究	(208)
肝脏微血管调节机制与门脉高压的实验研究	(209)
便携式心电磁带监测仪的研制	(209)
先天性甲状腺功能低下症的筛查	(210)
体外制造牛黄的实验研究	(211)
庆大霉素——聚甲基丙稀酸甲酯的实验研究与临床应用	(212)
带微机处理机的心功能监护系统	(213)