

中 国

科技发 展  
精 典 文 库

(2003卷)

中国言实出版社

# 中国科技发展精典

文 库

(中)

**图书在版编目(CIP)数据**

中国科技发展精典文库(2003 卷)/杨旭主编

- 北京: 中国言实出版社, 2003. 5

ISBN7 - 80128 - 475 - 7

I. 中...

II. 杨...

III. 科学技术 - 中国 - 2003 - 文集

IV. N 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 026746 号

中国科技发展精典文库(中)

杨 旭 主 编

中国言实出版社出版发行

北京市西城区府右街 2 号 邮政编码 100017

<http://www.zgyscbs.com>

新华书店经销

北京市后沙峪印刷厂印刷

850×1168 毫米 16 开 198 印张 6800 千字

2003 年 5 月第一版 2003 年 5 月第一次印刷

定价: 1180.00 元(上、中、下)

---

(如印装质量不合格 请与出版社联系调换)

## 目 录

## 第五部分 专题论述

## 专题一 农业科技

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 害虫生态免疫刍议 .....                   | 张广学 张润志(1069)                 |
| 耐盐碱短芒大麦育种方法及其研究进展 .....          | 李彦舫 韩俊友 杨柏明(1070)             |
| 宁夏南部山区水资源可持续开发与生态农业建设问题探讨 .....  | 王秉忱 苏 铎 张惠昌等(1071)            |
| 正确处理农田水利基本建设中的几个问题 .....         | 刘合心(1074)                     |
| 关于兴建农业科技园区的实践与思考 .....           | 孙俭习(1076)                     |
| 济南市高新农业开发区发展现状、特色与趋势 .....       | 李文基 裴长青(1079)                 |
| 黑小麦产业化开发现状、问题与对策 .....           | 薛春生(1081)                     |
| 化学农药的科学使用与生物防治技术的应用推广 .....      | 黄 建(1083)                     |
| 华北平原的水土资源平衡研究 .....              | 林耀明 任鸿遵 于静洁等(1084)            |
| 乌山头水库的建设与贡献 .....                | 杨明凤(1088)                     |
| 信息技术与自动化技术在现代畜禽养殖业中的应用及其展望 ..... | 陆昌华(1090)                     |
| 早期雹灾后棉花的生长发育特点及高产栽培技术 .....      | 孙茂春(1096)                     |
| 欧李种质资源特性调查研究初报 .....             | 王有信 王远清(1098)                 |
| 生态建设的世界性难题——栽种欧李得以解决 .....       | 王有信 王远清 张子祥等(1099)            |
| 白蚁管漏的成因及其治理 .....                | 李 栋 庄天勇 田伟金等(1101)            |
| 青哈苗中间暂养技术研究及开发应用 .....           | 程同海(1103)                     |
| 柠檬酸生产菌种的改良 .....                 | 孔 玉(1105)                     |
| 论中国生态农业建设的五个基本问题 .....           | 伍世良 邹桂昌 林健枝(1106)             |
| 河南省郑县农业种植结构调整优化规划研究 .....        | 周振民(1108)                     |
| 农业科技成果转化及若干问题探讨 .....            | 张长青(1109)                     |
| 海南热带农业区域生态经济发展的探讨 .....          | 黄慧德(1111)                     |
| 应用遥感数据识别意大利沿海松林灾害级别 .....        | 白黎娜 李增元 Fabio Maselli 等(1113) |
| 磷酸盐在土壤中吸附与解吸研究进展 .....           | 张新明 李华兴 刘远金(1115)             |
| 半固定喷灌技术在旱地节水灌溉中的推广应用 .....       | 聂文慧(1117)                     |
| 忻州市旱灾发生规律与对策 .....               | 张秀丽(1119)                     |
| 我市农业灌溉存在的问题和开展灌溉节水的措施 .....      | 李建平(1121)                     |
| 禄丰县仔猪副伤寒流行病学调查与防治 .....          | 普翠枝(1122)                     |
| 生物技术与苜蓿品质改良 .....                | 黄其满 俞梅敏(1124)                 |
| 保护地滴灌黄瓜节水灌溉模式试验研究 .....          | 侯松泽 张 书 熊华明(1126)             |
| 沧州地区东亚飞蝗的发生与综合治理 .....           | 孙锡生 白仕静 李振华等(1128)            |
| 生物制剂——灭线宁防治烟草根结线虫研究 .....        | 孙曙华(1130)                     |
| 山药绿叶脱落死株原因及防治技术的研究 .....         | 孙敦恒 孙启善 王庆亚等(1132)            |
| 水稻早育秧不同播量、移栽叶龄和栽插密度试验研究 .....    | 伍玉春 熊玉唐(1134)                 |
| 城口县稻曲病的发生与防治 .....               | 沈云树(1136)                     |

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 种植业结构调整空间辅助决策系统的探讨——以河北正定县为例 ..... | 赵 群 田艳霞(1137)      |
| 龙凤山水库消险加固技术措施 .....                | 李广巍(1139)          |
| 马尾松毛虫危害区温度指数时序变化特征研究 .....         | 陈尚文 杨俊泉 沈建中等(1141) |
| 塑料日光温室葡萄生产配套栽培技术 .....             | 韩静峰(1144)          |
| 人工养蚕业前景展望 .....                    | 周起东(1147)          |
| 黄斑大蚊对大棚西瓜的危害 .....                 | 杨友辉(1149)          |
| 茶树芽体分化与发育 .....                    | 王为一(1150)          |
| “139 桔”的特性 .....                   | 姜志敏(1151)          |
| 密云水库池沼公鱼繁殖情况研究 .....               | 胡庆杰(1152)          |
| 有机肥-镉-锌交互作用对土壤镉锌形态、小麦生长的影响 .....   | 华 路 白铃玉 韦东普等(1154) |
| 鱼类血清转铁蛋白的研究现状与应用前景 .....           | 龙 华 曾 勇 李 谷(1156)  |

## 专题二 工业科技

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 小型棒材生产技术的发展与国产化 .....                 | 陆 波 庄 冲(1159)      |
| 我国橡胶工业原材料进展 .....                     | 许春华(1161)          |
| 轿车数字化工程 .....                         | 肖田元(1164)          |
| 铝土矿选矿对发展我国氧化铝工业的重大意义 .....            | 钮因健(1166)          |
| 100t 转炉二文喉口 RD 阀存在的问题及其改造 .....       | 杨振祥 谭 清 李明会等(1168) |
| 焙烧曲线调整与预焙阳极质量 .....                   | 张 平 施海云(1170)      |
| 重浮联合流程是提高木利锑选矿回收率的有效途径 .....          | 刘朝明(1173)          |
| 三号高炉第一炉代更新工程 .....                    | 叶志明 赖凤成(1174)      |
| 大力发展国产矿用汽车 .....                      | 张庆志(1178)          |
| φ110 消音立体四通模具制造、结构设计 .....            | 王康富(1179)          |
| 氟碳涂料的发展 .....                         | 芮 涛 谈小岗(1181)      |
| 罩裙升降液压系统技术改进与使用情况分析 .....             | 王炳宽 李彦锁(1184)      |
| 优质钢铁产品的热处理 .....                      | 张聪亮(1186)          |
| 汽雾冷却系统的应用及对钢板质量的影响 .....              | 孙旭光 孙 玮 崔凤平等(1190) |
| PLC5 在工业生产制品统计系统中的应用 .....            | 石文瑞(1192)          |
| 富士电机的电磁起动器及其技术动向 .....                | 全仲余(1194)          |
| 化学镀镍在压铸铝合金上应用 .....                   | 李家诚(1197)          |
| 155kA 预焙电解槽焦粒焙烧电解质湿法启动新技术的应用与发展 ..... | 任永杰(1198)          |
| PLC 在水泥生产线上的应用 .....                  | 陶春广(1201)          |
| 脱硫搅拌速度控制装置的液压系统改造 .....               | 傅连东(1204)          |
| 真空变压吸附制富氧技术及其在电炉炼钢中的应用 .....          | 李建军(1205)          |
| 卷筒联轴器滚柱表面圆弧半径的确定 .....                | 李利君(1207)          |
| 对萤石作矿化剂在湿法转窑中应用的几点看法 .....            | 蓝兴权(1210)          |
| 紫金山铜矿选矿工艺流程论证 .....                   | 袁国才(1211)          |
| 十吨工频炉综合技术改造 .....                     | 邓鸿斌 王继东 郑 琳(1213)  |
| 提高熔剂质量稳定烧结矿碱度的探讨 .....                | 杨英辉 武海林 韩玉祥等(1215) |
| KDON-250/1500 型空分设备的调试及运行操作 .....     | 刘进平 程开荣(1217)      |
| 电炉连铸坯角部纵裂纹控制与探讨 .....                 | 刘 峰(1221)          |

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 尿素熔融喷浆造粒工艺生产复合肥 .....     | 殷岐中(1223)         |
| 在提花袜机上安装衬垫闸刀 .....        | 王丽氏(1224)         |
| 钾长石综合利用综述 .....           | 申 军(1225)         |
| 浅析打通一矿改扩建开拓布置 .....       | 胡仕伟 朱佰平 李旭阳(1226) |
| 邯钢(CSP)轧机的液压 AGC .....    | 张士祥(1228)         |
| 高压湿法冶金的回顾与展望 .....        | 唐利平(1230)         |
| 大型汽轮机缸体的制造技术及改进 .....     | 何 光(1232)         |
| 镁合金压铸件生产实际 .....          | 李远发 苏平线(1235)     |
| 铈系催化剂在聚酯缩聚工艺中的应用评价 .....  | 杨昆冈(1236)         |
| 循环流化床锅炉用耐火材料 .....        | 罗建伟(1238)         |
| 变速箱零件毛坯等温正火工艺试验与应用 .....  | 田荣华(1241)         |
| 皖北煤系高岭土的干式强磁选除铁试验研究 ..... | 赵锦朴 庄向农 姜 晓(1243) |
| 连铸钢胚的应变行为 .....           | 魏文藝(1244)         |

### 专题三 医药卫生科技

#### 职业有害因素接触或(和)吸烟对死亡的影响

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| ——广州 165660 名职工队列的前瞻性研究 .....      | 江朝强 刘薇薇 张维森等(1250) |
| 穴位受伤诸症的诊治 .....                    | 徐宏硕(1253)          |
| 溃疡病穿孔中西医结合治疗规范及机理初探 .....          | 郑泽棠(1254)          |
| 性与生殖保健 .....                       | 王效道(1255)          |
| 干细胞的研究: 潜能和挑战 .....                | 杨黄恬(1259)          |
| 肠钳致残胃体粘膜断裂并出现特发性高血压的报告 .....       | 郑江有(1261)          |
| 黑龙江宁安县医疗保健需求分析 .....               | 于修成(1262)          |
| 蒙药红丸的临床应用及机理探析 .....               | 包黎明 包静波(1265)      |
| 苦木总生物碱的降压作用及其机理的初步分析 .....         | 杜志德 张爱武 王玉凤(1266)  |
| 中药 4 号方剂抗精神分裂症的研究和治疗 .....         | 王富春(1268)          |
| “冠心酒”治疗胸痹 31 例体会 .....             | 林承恩 林建恩(1270)      |
| 探寻中医多种诊疗法的理论基础及经络的物质基础 .....       | 魏艾明 魏艾红 尹兴昌(1271)  |
| 厚朴与伪品厚朴的鉴别 .....                   | 姚 瑾(1273)          |
| 中西医结合“三活疗法”治疗股骨头缺血性坏死的临床观察 .....   | 左鉴钧 左雅敏 左雅鹏等(1273) |
| 微量元素镓的医学功能——生物地球化学调查建议 .....       | 梅紫青 王忠诚 李广元等(1276) |
| 特发性大肠穿孔的诊治分析 .....                 | 吴康瑞(1280)          |
| 腹腔妊娠误诊 1 例 .....                   | 胡芳贤(1281)          |
| 中医药治疗肾炎蛋白尿 32 例 .....              | 王火成(1282)          |
| 794 例各期肛裂的中西医结合疗法简介 .....          | 唐光钧 唐 英 唐晓琴(1283)  |
| 肉眼直视行输卵管吻合术 11 例 .....             | 罗建萍(1284)          |
| 微波凝固技术在保留外伤脾手术中的应用 .....           | 王佐田(1284)          |
| 肾为先天之本 治遗先治肾 .....                 | 周桂英 蒋保川(1286)      |
| 中药治疗结节性红斑 20 例 .....               | 李治华(1287)          |
| 干扰附睾液正常微环境的形成——开辟男性避孕的新途径 .....    | 龚贤弟 黄宜定(1288)      |
| 鼻中隔穿孔三种方法修复术临床观察 .....             | 闻 明(1291)          |
| EGFR 在人脑胶质瘤中的表达及其与增殖潜能的相关性研究 ..... | 胡 革 左焕琮 马雄君等(1291) |

- 浅谈活血化瘀——治疗男性不育症的临床体会.....阿怀勇(1293)
- 干扰素预防肝炎肝硬化机理探讨.....李艳玲 邹士辉 杨 威(1294)
- 运用盐酸肾上腺素致人死亡的案例分析.....蔡思平(1295)
- 108例复发性难治性肛瘘的临床研究.....黄连成 庄 鑫(1296)
- 稷山城区4所小学校学生视力调查报告.....张吉荣(1298)
- 饮食调节与疾病医治初探.....李翠云(1298)
- 953名幼儿HBsAg携带状况的检测分析.....钟晓华 张秋云 刘万波等(1301)
- 用三种方法对口腔科牙钻消毒效果分析.....马 骏 刘文华 崔艳玲等(1302)
- 中西医结合治疗外伤性截瘫综述.....周 坛(1302)
- 中草药三叶悬钩子在中兽医临床上的应用.....段泽虎(1305)
- 外用中药治疗传染性软疣29例.....李广金(1306)
- 胃病从痰瘀论治初探.....任俊杰 穆 毅 胡金凯等(1307)
- 口腔颌面部意外伤害救治体会.....庄瑞亮(1308)
- 氢氧化制医药中间体2-氨基吡嗪.....金文清 顾龙勤 胡永君等(1309)
- 30例贲门癌X线征象分析.....蹇长江(1311)
- 21例肱骨外科颈骨折手术疗效分析.....陈建富(1311)
- 通渭县1994~1998年麻疹疫苗基础免疫报告接种率评价.....南兴远 王富学(1312)
- 412例HBV感染者血清学标志检测分析.....谭惠瑜(1313)
- 自制“跌打灵”和“伤科洗剂”的理论及临床应用.....黄超群(1314)
- 论预防糖尿病的“五个点”.....古其祥(1315)
- 暴露疗法治疗烧伤529例.....路维玉(1316)
- 360例会阴侧切开及缝合术临床体会.....胡 波(1317)
- 呼吸机在呼吸衰竭中应用的护理.....贾 芳(1318)
- 外用头孢菌素V治疗II°褥疮.....李淑英 罗 静 耿 盈等(1319)
- 开放性软组织损伤早期治疗体会.....张 娟(1319)
- 重度有机磷中毒阿托品治疗方案商榷.....郑祖年(1320)
- 银杏叶制剂溶出度对比实验.....范伯华 陈雪梅 李玲玲(1320)
- 刺五加注射液与复方丹参注射液应用于胸痹病(冠心病、心绞痛)100例临床观察  
.....谢密秋 刘玉兰(1322)
- 高压氧在危重病急诊抢救方面的治疗方案及有关注意事项.....周树荣(1323)
- 推拿治疗小儿脑瘫.....王永富(1327)
- 红带织蚊螺中毒的防治.....陈 新(1327)
- 睡眠呼吸暂停与动脉硬化关系的研究.....慈书平 沈 翔 周子英等(1328)
- 县级中药饮片加工厂几个主要问题初步探讨.....陈 君(1330)
- 跌打风湿膏的临床应用及制备工艺.....欧阳振辉(1331)
- 关于癌病病人心理特点与医护关系综述.....陈德文 王 显(1332)

## 专题四 建筑科技

- 三峡工程通航建筑物技术设计审查.....梁应辰(1334)
- 上海大剧院观众厅使用后评析.....李道增 许 瑾(1339)
- 混凝土冷缝病害的板梁结构安全性分析及补强加固.....赵国藩 竺 亮 袁 群等(1341)
- 新世纪的住宅——绿色生态住宅初探.....陈谦明 刘振海(1344)

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 钢结构住宅建筑体系设计 .....                    | 陈燕明(1346)          |
| 龚滩古镇的保护与发展——山地人居环境建设研究之一 .....       | 赵万民 韦小军 王 萍等(1348) |
| 水泥土搅拌桩在软弱土中的应用与研究 .....              | 高宗祺 王德峰(1352)      |
| 压浆锚杆在多层砖房抗震加固中的应用 .....              | 李延苓(1354)          |
| 塑木板材商机无限 .....                       | 吴长江 苑志伟(1355)      |
| 灰土挤密桩试验研究 .....                      | 朱永杰(1356)          |
| 对用喷粉桩加固失败的软弱地基的处理方法 .....            | 韩占增 韩学忠(1360)      |
| 烟台港三期工程关于不建防波堤的论证与实施 .....           | 纪政之(1361)          |
| 超长沉管灌注桩应用实例 .....                    | 方兆振(1364)          |
| GSJ板在房屋增层改造中的应用 .....                | 邱树凯 刘晓东 李文辉(1365)  |
| 小砌块房屋的几个建筑设计问题 .....                 | 刘声惠(1367)          |
| 干粉料与建筑砂浆商品化优势 .....                  | 赵自勤(1369)          |
| 潮汐河道中混凝土灌注桩基础施工技术 .....              | 金正平(1371)          |
| 砌筑砂浆配合比设计机理研究及相关分析 .....             | 徐庆新(1374)          |
| 孔内深层强夯(DDC)植土桩在住宅小区工程中的应用 .....      | 陈 杰 邱 鸿(1375)      |
| 石家庄市电视塔及其斜桩基础的设计 .....               | 姚楚雄(1377)          |
| 论屋顶形式与防水 .....                       | 王 天(1379)          |
| 自重湿陷性场地建筑物裂缝与地基处理的关系 .....           | 范 林(1381)          |
| 注浆技术在地下连续墙槽壁稳定中的应用 .....             | 谢 非(1383)          |
| 厦门国际银行大厦结构设计 .....                   | 朱兴刚(1386)          |
| 带交叉筋十字形短柱抗震性能试验研究 .....              | 曹万林 黄选明 王普山等(1388) |
| 解决水下人工挖孔灌注桩中扩大头问题的有效措施——压浆技术初探 ..... | 赵殿有(1391)          |
| 江口水电站椭圆形双曲拱坝体形特点 .....               | 云宪义 李润伟(1392)      |
| 钻孔深层夯扩渣土挤密桩施工事故及教训 .....             | 徐 发(1394)          |
| 建设智能化的上海汽车工业大厦 .....                 | 蔡龙根(1396)          |
| 采用微型隧道技术穿越铁路涵洞铺设供水管理工程 .....         | 姜福国(1398)          |
| 锚杆静压短桩在新建工程中的应用 .....                | 项剑锋(1400)          |
| 我国建筑绝热材料的应用现状及其前景 .....              | 胡小媛 许 琳(1402)      |
| 电力隧道施工中对围岩稳定性的分析 .....               | 张立平(1404)          |
| 高标号混凝土高温下施工裂纹的预防 .....               | 耿明刚(1405)          |
| 海事工程灌注桩基础施工 .....                    | 王公信(1406)          |
| 黄龙体育中心主体育场挑篷屋盖结构斜拉索的施工 .....         | 李岳定 鹿堂喜 于 滨(1409)  |
| 多层住宅沉降规律研究 .....                     | 李振英 徐 明 王友诚(1411)  |
| 中国大饭店冰蓄冷空调设计 .....                   | 宋孝春(1413)          |
| 粉喷桩在粉煤灰地基中的应用 .....                  | 赵连华 张志成(1416)      |
| 浅谈水泥稳定砂砾的应用 .....                    | 阮 平(1419)          |
| 谈住宅小区的建筑策划设计 .....                   | 毛桂平(1420)          |
| 大型沉箱制作方案分析与施工技术措施 .....              | 杨洪光(1423)          |
| 压密注浆工艺在马鞍山雨山河3#泵站基础处理中的应用 .....      | 张 炜(1425)          |
| 铁路旅客车站现代化设计探讨 .....                  | 盛 晖(1427)          |
| 浙江省外经贸联建工程基坑支护实例 .....               | 袁国焕 郭文军(1428)      |
| 矿山建筑与山区地基 .....                      | 任喜禄(1430)          |
| 浅谈烟囱滑模施工中的几种控制 .....                 | 张先平 吴春发 赵立普(1432)  |
| 轻集料混凝土的试验研究 .....                    | 屠志磊(1433)          |



- 蛋形消化池施工中的测量控制技术.....吴立峰 袁智华 郑 宁(1435)
- 微膨胀砼与钢管拱泵送砼施工.....张 敏(1438)
- 地铁站上盖物业空间组织的探讨.....王 河 郑明远(1440)
- 悬索桥锚碇预应力锚固系统管道灌浆技术的探讨.....郭 亮(1441)
- “空壳子”节能住宅的研究.....郑梦卿(1443)
- 那音水库土坝横向裂缝分析.....李荣才(1447)
- 海岸防御工法简介.....许泰文 曾以帆(1448)
- 长沙红层桩端承载力的新认识.....彭柏兴(1453)
- 大面积高性能整体耐磨地坪施工.....孔加银(1455)
- 利用定型钢、竹模板进行剪力墙大模板的配板设计与施工实践.....李正鸿(1456)
- 房式仓挡粮墙计算方法的探讨.....程德华(1458)
- 返璞归真——建设以人居为本位的 21 世纪城镇理念.....姚鹿鸣(1460)
- 剪力墙大钢模施工技术.....肖志荣(1462)
- 高层住宅工程清水混凝土墙体大模板的设计及应用.....高正中 卢世杰(1463)
- 高层住宅大开间剪力墙结构设计.....王淑英(1465)
- 青岛颐中体育场膜结构风洞试验研究.....赵秀福(1468)
- 宣威电厂干贮灰场粘土加高初期坝设计.....吴航云(1470)
- 大体积水下压浆砼与帷幕灌浆相结合用于止水试验研究.....李宝芳 朴永南 孟宪辉等(1472)
- 爆破震动监测与防震.....周国祥 刘开文 徐东明(1474)
- 磨细矿渣掺合料在高性能混凝土中的应用.....蒋丽娜 马铭彬 吴文斌(1475)
- 粉煤灰泵送混凝土的研究.....王 谦 韩军洲(1477)
- 强岩溶地基处理研究.....王富加(1480)
- 从建筑设计谈建筑节能设计.....谢塘开(1481)
- 兰铝“环境治理、节能技术改造工程”电解厂房基础设计新意.....邵作繁(1483)
- 提高桩基低应变反射波法动测准确性的几种方法.....邹俊林 杨占宇 穆 林(1485)
- 垂直铺塑防渗处理开槽施工的几点体会.....仇锦先(1486)
- “白砂岩”在高填方工程实践中的成功应用.....罗文灵(1488)
- 土工塑膜处理土坝渗漏的应用总结.....邱东辉(1490)
- 某高层建筑夯扩桩桩基设计.....陈源河(1491)
- 土层锚杆作为单独支护体在护坡工程中的应用.....薛文生 张治华(1494)
- 采用有厚度接触单元对桩基沉降的研究.....陈开旭 安关峰 鲁 亮(1496)
- 护岸工程水下抛石施工.....李 琳(1499)
- 引滦入聚酯供水管线的施工质量控制.....彭连富(1501)
- 框架结构的冬季加固.....葛培中 宋德宽(1503)
- 民族文化宫钢筋混凝土梁板粘钢加固.....吴淑梅 兰 涛(1505)
- 广西国际贸易中心主楼桩基注浆补强试验施工技术.....王保丰 姜晓平(1507)
- 海河治理工程中换土搅拌施工防渗帷幕及其质量控制.....王宝珍(1508)
- 钢砼混合箱梁人行天桥的设计与施工
- 顺德市新德业人行天桥简介.....谢源生 徐革胜 解 冰(1510)
- 水射泵井点系统降水施工法.....孙华来 周宜红(1512)
- 双曲线型钢筋砼冷却塔的冷却效率及施工技术措施.....戴本海(1513)
- 北大港水库堤坝裂缝成因分析及处理措施.....崔海涛(1515)
- 某基坑止水支护工程施工技术.....吴 纯 张季超(1516)
- 粉煤灰高性能砼的配制及机理研究.....屠恒益(1519)

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 井点降水在处理混凝土灌注桩施工事故中的应用 ..... | 白玉峰 武 勇 路素红(1521) |
| 单跨矩形倾斜通道暗挖设计与施工 .....       | 周殿宾(1522)         |
| 浅谈真空脱水混凝土的施工特点 .....        | 闫运雷(1524)         |
| 石雕制品与贸易 .....               | 顾修清(1526)         |
| 链子崖危岩体地下开挖与地面动态响应分析 .....   | 刘传正 张明霞(1529)     |
| 以人为本 营造高水准的居住绿化环境 .....     | 郑爱遂(1532)         |

## 专题五 交通科技

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| 关于青藏铁路建设几个问题的探讨 .....                      | 徐恒盛(1535)          |
| 铁路新旧框架桥顶进置换技术 .....                        | 王东旭(1537)          |
| 内昆铁路隧道工程施工技术浅议 .....                       | 白继承(1538)          |
| 广义有效应力及剪切波速度与土的力学特性的研究及其在路基工程中的应用<br>..... | 张千里 杨灿文(1540)      |
| 公路桥梁的通航净空和船撞力标准 .....                      | 吴 澎(1542)          |
| 深圳地铁华强路站盖挖顺作法施工 .....                      | 刘效永(1543)          |
| 卵碎石地层超长钻孔桩施工技术要点 .....                     | 孟庆浩(1545)          |
| 株六复线高边坡深路堑石方控制爆破和安全技术 .....                | 王新民(1548)          |
| 桥上长枕埋入式无碴轨道施工技术 .....                      | 吴久义(1550)          |
| 论高速公路建设中的生态破坏及其恢复 .....                    | 孙 青 卓慕宁 朱永安等(1552) |
| 汽车运输的市场化探讨 .....                           | 陈忠富(1554)          |
| 路基高陡边坡控制爆破施工探索 .....                       | 黄晓峰(1557)          |
| 桥涵光面混凝土施工方法 .....                          | 王远明(1559)          |
| 两公路两缓和曲线相交交点坐标计算问题的探讨 .....                | 朱锦祖(1561)          |
| 先张法制梁工艺在谢林港大桥中的应用 .....                    | 刘益健(1563)          |
| 桥柱的检测及碳纤维补强设计与施工 .....                     | 邱佑宗(1564)          |
| 路特固土壤稳定强固剂稳固粘土做路面基层室内试验研究 .....            | 高静波(1566)          |
| 路面矿料配合比设计及调整 .....                         | 薛明钧(1567)          |
| 高速公路石粉煤灰稳定土底基层的机械化施工 .....                 | 郭洪福 程忠平(1568)      |
| 预弯(钢与混凝土)复合梁铁路桥 .....                      | 申全增(1572)          |
| 玻璃纤维格栅在沥青混凝土面层中的应用及施工 .....                | 武建军(1574)          |
| 青藏铁路五标段施工组织方案的制定 .....                     | 王金宽(1575)          |
| AK-13A 沥青抗滑层路面配合比设计及施工 .....               | 戴步卿(1578)          |
| 铁路建设项目评估系统 .....                           | 叶年发(1581)          |
| 浅析汽车前照灯光束照射位置的检测和判断 .....                  | 梁战峰 吴 明 黄耀东(1582)  |
| 山区水泥砼路面破损成因分析 .....                        | 陈建忠(1584)          |
| SBS 改性沥青现场加工工艺及质量影响因素分析 .....              | 李 武(1585)          |
| 浅谈路基边坡整治挂网喷锚施工 .....                       | 李红英(1587)          |
| 公路隧道施工中地质问题浅析 .....                        | 赵思贤(1589)          |
| 利用核子密度仪评定长余高速公路 SMA 路面压实度 .....            | 赵云魁 侯 伟(1591)      |
| 城市运输规划程序的分析与讨论 .....                       | 姜渝生 王小城(1593)      |
| 薄膜渗透氢气法降低列车空气阻力的构想 .....                   | 叶立国(1595)          |
| 轻型桥台基础农道桥的应用 .....                         | 赵锦悦(1597)          |

- 北方山岭重丘区公路排水系统的设计体会.....王仕清 李祥文(1598)  
 对沥青 RTFOT 与 TFOT 允许互相替代的商榷.....杨 明 刘俊刚 周 俊(1599)  
 小线距高锥体挖桥基坑壁支护新技术.....谢新民(1601)

## 专题六 能源科技

- 中国实验快堆(CEFR)设计工作进展.....马大园(1604)  
 我国煤矿安全技术的研究与发展.....蒋时才(1607)  
 压水堆堆芯设计特点及其演变.....刘聚奎(1609)  
 西电开发与绿色电网.....王平洋(1611)  
 常压核供热——技术现实经济可行的清洁能源.....田嘉夫(1613)  
 空冷喷射式凝汽器在丰镇电厂的应用.....倪允之(1614)  
 影响火电机组 AGC 投运指标的若干问题及对策.....段 南 李国胜(1616)  
 循环流化床燃烧技术在改造 DG35/3.82-114B 型沸腾床锅炉中的应用.....王裕明(1619)  
 我国的蓝晶石类矿床及其在山东的找矿前景.....迟洪纪 李秀章 高明波(1621)  
 云南某铂钨矿资源综合利用的经济分析.....谢明跃(1623)  
 高档普采和经济型综采采煤机技术现状与发展趋势.....冯泾若 伍丽姪(1625)  
 建筑节能的重要性及检测的必要性.....杜家林(1628)  
 金平断块及其矿产.....王臣兴(1629)  
 大朝山水电站施工导流中的水力学问题.....韩 立(1632)  
 某些能源材料及其产业化.....俞善庆(1633)  
 小东江水电站底流消能试验研究.....王善达(1635)  
 600MW 机组轴系振动的优化成果在吴泾电厂的运行实践.....马福荣(1637)  
 我国既有建筑节能改造分析.....白胜芳(1641)  
 厚煤层大断面开切眼锚、网、梁支护实践.....杜国宏(1644)  
 关于威盛电站日调节池与前池之间输水线路布置方案的研究.....汪维高(1646)  
 吉林省砬子煤矿伴生硬质高岭(土)岩矿床成因类型及开发前景.....康震野 王 静 谢 荣(1648)  
 北祁连山西段碛金型金矿床地质特征和成因研究.....杨建国 马中平 任有祥等(1650)  
 川西坳陷孝泉构造天然气成藏基本特征.....李恒让 江 健 王世泽(1652)  
 中高温辐射供暖系统及应用.....罗继杰(1655)  
 太阳能供电器技术及应用.....邵广义(1657)  
 南回龙抽水蓄能电站经营模式与效益的探讨.....杨中兴(1658)  
 采用优质煤粉混烧是煤粉炉实现节能降耗的有效途径.....王建平(1660)  
 对小功率发电机组带非线性负载适应性的研究与讨论.....谷体才(1662)  
 钒钛磁铁矿选矿及综合利用.....朱俊士(1664)  
 预应力钢筋混凝土蜗壳的结构研究与应用.....吴启煌(1668)  
 提高中低压电网安全可靠性的措施.....郭恩波(1671)  
 INFI-90 系统安装设计问题分析与改进.....李耀和(1672)  
 核电站混凝土安全壳中预应力的分布和损失.....林松涛 张际斌(1674)  
 准噶尔盆地北部层间氧化带砂岩型铀矿形成条件分析.....林双章 师志龙 黄 以(1676)  
 $U_3Si_2$ -Al 弥散型燃料元件的特点及应用.....尹昌耕(1678)  
 地震数据结构特征与油气层预测.....林昌荣(1680)  
 太阳能光解水制氢的研究进展.....上官文峰(1683)

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 三相互不相扰“美式箱变”的研制 .....               | 龚多祥(1686)          |
| 浅析 DB10、12F3 型军用双频电站结构特点及应用性能 ..... | 邢良东 罗国标(1688)      |
| 联合循环余热锅炉水处理的发展 .....                | 许少权 原振鹏(1689)      |
| 谈利用城市余热做中央空调的热媒源                    |                    |
| ——内蒙古赤峰邮件处理中心大楼得到的益处 .....          | 李显珠(1693)          |
| 变频调速技术在冶金炉窑罗茨式鼓风机控制系统的应用 .....      | 戴厚民(1695)          |
| 山东省矿产资源综合利用研究成果及生产实践 .....          | 曲鸿鲁(1697)          |
| 油田稳产界限分析方法研究 .....                  | 张永庆 陈舒薇(1702)      |
| 哈图乌素变电站 35kV 系统铁磁谐振现象分析及处理 .....    | 郝建军(1704)          |
| SBZT 型备用电源数字自动切换装置的研究 .....         | 陈 岑 孙业财 崇春莹(1705)  |
| 火力发电厂除氧器的余汽回收改造 .....               | 张振刚(1706)          |
| 东濮凹陷挥发油特性及勘探方向 .....                | 张 阳 杜 祥 黄展强等(1708) |
| 风能太阳能综合电源设计 .....                   | 张荣甫 高树发 邵振付(1710)  |
| 励磁涌流和短路电流二次谐波含量对比分析 .....           | 李洪海(1713)          |
| 变电站事故处理技术管理系统 .....                 | 肖信昌(1715)          |
| 降低桃园煤矿万吨掘进率的途径探讨 .....              | 李学富(1717)          |
| 潮水盆地金昌坳陷油气成藏条件分析与含油气远景评价 .....      | 门相勇 赵文智(1718)      |
| 凝结水回收系统的分析比较 .....                  | 郑海蕊(1721)          |
| 温差电——一门古老而又年轻的科学 .....              | 王凤跃(1722)          |
| 已开发天然气矿区蕴藏量估量的研究——机率性生产衰减曲线分析与应用    |                    |
| .....                               | 林再兴 陈昶旭 吴柏裕等(1725) |
| 华北地洼区邯邢式铁矿成矿构造分析 .....              | 张国军(1730)          |
| 储冰空调系统规划与经济效益分析 .....               | 石金福 周锦文 陈涌升(1735)  |
| 能源应用的世界性趋势——使用具环保性的能源技术 .....       | 陈陵援(1738)          |
| 台湾电力需求模型及预测 .....                   | 郑天德(1739)          |

## 专题七 通讯科技

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| 气象通信网络和计算机系统工程 .....          | 李 黄 王春虎(1744) |
| 新 3G 系统——宽带移动无线互联网 .....      | 侯自强(1747)     |
| 中国电信市场发展现状与趋势分析 .....         | 徐木土(1749)     |
| 广播数字化光传输系统 .....              | 张 抒(1757)     |
| 光信息存储与真空技术 .....              | 戎霭伦(1759)     |
| APEC 广播技术系统概述 .....           | 唐 峰(1761)     |
| 光纤通信发展的三次浪潮 .....             | 彭天翔(1762)     |
| 有源多波束发射阵运用特性 .....            | 李作宝(1764)     |
| 海口海关移动电话办公、报关信息系统 .....       | 梁 达(1763)     |
| 重庆(主城区)广电综合信息网 .....          | 莫世宗(1764)     |
| ArcIMS、ArcSDE 在电力系统中的应用 ..... | 丁明柱 孙立民(1770) |
| 呼叫中心技术发展的新趋势 .....            | 赵 溪(1772)     |
| GSM 手机定位技术 .....              | 汤文侃 万德明(1774) |
| GPS 在交通运输中的应用及前景 .....        | 李兴林(1777)     |
| 楼宇自控系统设计浅议 .....              | 赵玉娟(1780)     |

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| 基于呼叫中心的电子商务——从 iCRM 开始 .....                 | 吴红云(1781)          |
| 利用有线电视 HFC 网络建立宽带用户接入网 .....                 | 秦茂林(1783)          |
| 邢台市广播电视信息网络总体技术方案 .....                      | 李凤祥(1786)          |
| 数字播控系统若干技术问题的探讨 .....                        | 屠用励(1789)          |
| 组播技术在南京电信宽带 IP 网的应用测试 .....                  | 印海峰 陈 瑶(1791)      |
| HFC 双向网电磁兼容及实施要求 .....                       | 席彦彬(1793)          |
| 按建筑面积测算的城镇电信小区预测 .....                       | 汤铭潭(1797)          |
| 辽阳石化 HFC 网络建设 .....                          | 尚尔彪(1798)          |
| 宽带接入技术的比较与选择 .....                           | 莫宗玲(1801)          |
| 高灵敏度光接收机在广元市市到县光纤网络中的应用 .....                | 王礼全 屈尚成(1803)      |
| 无源光器件的技术与市场发展动向 .....                        | 杜良桢 谢 红 卓 壮(1805)  |
| 多点交互式视频会议系统 .....                            | 姜 辉 孙 涛 索 刚等(1807) |
| 智能运输系统(ITS)和 GPS 车辆导航系统 .....                | 许国祯(1810)          |
| 固定电话网实现短消息传送 .....                           | 姚 剑(1812)          |
| CATV 网络的升级改造和宽带数据平台的建设 .....                 | 张宪政(1814)          |
| 把握发展趋势 实现共缆传输 .....                          | 费存金(1816)          |
| 用编码识别系统为有线电视网络的安全保驾 .....                    | 包宝平(1818)          |
| 对 NOKIA DMR 数字微波传输设备维护中若干问题的探讨 .....         | 苏志华(1819)          |
| 有线电视加解扰系统及其应用 .....                          | 张学军(1820)          |
| 机顶盒——实现模拟电视向数字电视过渡的桥梁 .....                  | 常艳春(1822)          |
| 利用网管系统实现电信业务工单 .....                         | 张建雷(1823)          |
| HP 集群技术 MC/ServiceGuard 在计费与客户服务系统中的应用 ..... | 李世英 牛承佳(1828)      |
| 10 - Gigabit Ethernet 技术的研究及展望 .....         | 徐成义 王志平(1829)      |
| 县级 CATV 网络 B 平台设计规划与建设 .....                 | 刘奉平(1831)          |
| GSM 网无线信道利用率分析 .....                         | 罗 东 黄政力(1833)      |
| 基于 CABLEMODEM 的有线电视宽带数据网 .....               | 张荣权(1835)          |
| 谈交通经济信息网的发展前景 .....                          | 任宏伟 刘 辉(1838)      |
| 数字化硬件平台与软件定义的无线电技术 .....                     | 徐进堂(1839)          |
| CVTV 系统传输干线的架设及支线用户网安装 .....                 | 刘亚军(1841)          |
| CRC 算法在计算机网络通信中的应用 .....                     | 瞿 中 袁 威 徐问之(1843)  |
| AP1000 应用于远程无线局域网的探索 .....                   | 余爱民 陈一天 谭兴信(1845)  |
| 在 WIN95/98 下实现全站仪与计算机通讯的方法 .....             | 朱宏波(1847)          |
| 以变频器为终端的现场总线控制系统应用 .....                     | 丁斗章 王志刚 付晓刚(1848)  |
| 利用宽带 CDMA 技术增加蜂窝系统容量研究 .....                 | 文小华(1850)          |
| 迎接高速宽频光通讯时代的来临及潜在市场商机探讨 .....                | 易 莹(1852)          |

## 专题八 环保科技

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 环境保护和电动车的开发 .....                                              | 陈清泉(1856) |
| 泥石流灾害破坏损失风险评价方法 .....                                          | 罗元华(1861) |
| 我国放射性废物的优化和最少化管理未来十年展望 .....                                   | 陈 式(1859) |
| 贵州岩溶石山地区生态环境、资源与脱贫致富对策探讨 .....                                 | 杨胜元(1861) |
| 积极治理机动车尾气排放污染 还北京一片蓝天 .....                                    | 于春全(1868) |
| 基于 Web 及“Infranet + Intranet + Intrnet”一体化技术的 SCADA 控制模式 ..... |           |

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 是城市污水处理厂综合自动化控制系统的发展方向 .....       | 李德清(1869)          |
| 香港的船舶废油回收技术 .....                  | 邱耀雄 何建宗(1872)      |
| 海洋滩涂水产养殖环境问题及对策研究 .....            | 林松良(1874)          |
| 高硫酸盐木糖废水厌氧动力学研究 .....              | 徐 竺 杨玖贤 李正山(1876)  |
| 北海某 3#码头平面布置与北海航道及周边海洋环境影响 .....   | 魏贞伦(1878)          |
| 城市生态保护亟待解决的问题 .....                | 金明记 石顺刚 杨占国等(1880) |
| SBR 工艺在处理乳品加工废水中的应用 .....          | 吴胜林 陈红宇(1881)      |
| 张掖地区暴雨灾害成因及其防治 .....               | 皮永久(1882)          |
| 卷接机噪声主被动联合控制技术研究 .....             | 毛文雄 吕广庆(1884)      |
| 燃用洗选加工煤是解决工业锅炉污染问题的经济有效方法 .....    | 俞珠峰 陈贵锋(1886)      |
| 台湾加油站加油枪油气回收调查分析 .....             | 薛益忠 程仁宏 林郁钦(1888)  |
| 木制品企业粉尘爆炸灾害与防治 .....               | 张玉生 王晓莹(1890)      |
| 扬子乙烯 PTA 污水处理装置防腐技术探讨 .....        | 陈乃祥(1892)          |
| 含磷废水处理 .....                       | 官本涛 袁 浩 唐基禄(1895)  |
| 气浮法处理稠油污水试验研究 .....                | 张 跃 李可彬(1897)      |
| 尚可挽救的草原湿地生态小区——穆棱河泄洪区 .....        | 刘生才 成光民 刘桂玲(1899)  |
| 秦山核电站首炉燃料组件生产对辐射环境影响的初步分析 .....    | 高起发 高秀玉 吕振祥等(1902) |
| 汽车尾气净化用稀土钙钛石型复合氧化物催化剂 .....        | 周克斌 李学隽 王 道(1905)  |
| 半导体厂化学机械研磨废水回收再利用可行性评估 .....       | 罗金生 骆尚廉(1907)      |
| 低硫高流动点燃料油燃烧与环保控制技术研究 .....         | 李聪盛 陈茂景(1909)      |
| 蒽醌染料生产废水处理工艺研究 .....               | 薛少华 成建家(1911)      |
| 韶钢新石灰窑烟气除尘技术的应用 .....              | 钟章格 黄汉平(1914)      |
| 河川裸地沙尘害防治对策的研究 .....               | 张楨驊 陈立福(1916)      |
| 最近 25 年珠江口水环境的遥感监测 .....           | 朱小鸽 何执兼 邓 明(1919)  |
| J 酸清洁生产新工艺的研究 .....                | 陈之基 孙孝然 贾丽云等(1921) |
| 论三峡库区地质灾害防治工程综合效益 .....            | 任幼蓉(1923)          |
| 矿山风机噪声的控制 .....                    | 高 俭(1926)          |
| 改善农村水资源系统生态环境措施的探讨 .....           | 杨兰英 刘振友(1928)      |
| 小型液化石油气发动机排放性能 .....               | 邓宝清 刘翼俊 李理光(1929)  |
| 云南西南部临沧地区湿地、水鸟及保护 .....            | 李永杰(1932)          |
| 物理化学法处理垃圾填埋场渗滤液研究进展 .....          | 张跃升 栾智慧(1934)      |
| 华能集团公司“九五”期间的环境保护 .....            | 胡 春(1937)          |
| 含铁废料综合利用及污染防治措施 .....              | 高海云(1939)          |
| 符合环保要求的水基液态清洗技术 .....              | 卢建阳(1940)          |
| 森林资源资产生态环境价值评估研究——以长白山珲春林区为例 ..... | 张三焕(1943)          |
| 废水资源化利用——超滤回收洗毛废水中羊毛脂的试验研究 .....   | 李 波(1944)          |
| 福建省危险废物的资源化 .....                  | 范一军 甘健彪(1947)      |
| 中国煤炭开采产生的温室气体排放分析 .....            | 郑 爽(1948)          |
| 密闭油气回收系统探讨 .....                   | 韩 钧(1950)          |
| 德兴铜矿生活饮用水源中铁、锰含量的调查及提高水质的对策 .....  | 朱永生(1952)          |
| 寒冷地区城市季节性污染的防治对策 .....             | 郑德连 王庆忠 张军功(1953)  |
| 北京地区一次沙尘暴天气分析及数值预报 .....           | 张小玲 王迎春(1956)      |
| 试论厦门市工业固废处理处置系统的建立 .....           | 蒋龙生(1959)          |
| 环境变化对河北省水资源量的影响 .....              | 邵爱军 胡春胜(1960)      |

## 专题九 国防科技

- 信息战条件下高频通信系统的发展方向 ..... 陆建勳(1963)
- 三位一体化电子战系统技术研究 ..... 张锡祥(1965)
- 用地球磁场和重力场成功挽救风云一号(B)卫星的控制技术 ..... 徐福祥(1968)
- 从我驻南使馆被炸现场看精确制导侵彻弹药的破坏效应 ..... 相凤翔 任辉启(1972)
- 格尼襟翼对某运输机翼型的增升试验研究 ..... 杨 炯 李进学(1977)
- 数字化战场系统与相关高技术 ..... 王可定(1979)
- 小卫星的现状、特点及发展方向 ..... 张祥根(1983)
- 频分制遥测地面站总体设计 ..... 朱正大(1985)
- 航天器空间推进技术 ..... 李荣贵(1988)
- 具有中国特色的星载多谱段 CCD 相机  
——中巴资源一号卫星遥感器技术的特点 ..... 焦世举 常宁华(1990)
- 推重比 12-15 发动机技术途径分析 ..... 江义军(1992)
- 远程精确打击条件下后勤保障之对策 ..... 盛四联(1995)
- 登岛作战军需装备需求分析 ..... 谢守和 盛四联 李卫湘(1996)
- 国外兵器遥测技术的发展现状及国内兵器遥测技术发展的需求 ..... 黄 峥(1998)
- 构建空军军械物资科学高效的保障网络 ..... 成达楚(2000)
- 我国靶场遥测发展史略 ..... 韩运涛(2004)
- 按应用需求构建我国遥感卫星地面站 ..... 刘建强(2006)
- 试述美国终止 GPS C/A 码 SA 措施的原因与对策 ..... 张忠华(2008)
- 基于灰色系统预测直升机航迹的研究 ..... 顾晓辉 王晓鸣 赵有守(2010)
- 核爆景象观测仿真辅助系统探讨 ..... 张志飞(2013)
- 尾翼式火箭弹道模型建立 ..... 郑玉辉(2015)
- 新型车载雷达结构总体设计中的新概念 ..... 张惠玲(2018)
- 主动网络技术在指挥自动化系统中的应用 ..... 唐隆惠 张林海 伍 波(2022)
- 渡海登岛作战弹药应急保障浅谈 ..... 曾国强(2025)
- 用像素模拟仿真法计算子母弹头的毁伤效率 ..... 王凤泰(2027)
- 弹丸初速激光测定系统研究 ..... 张自宾 李晓银 李衡燕等(2029)
- 工程伪装防护效能评价与分析 ..... 刘保荣 许卫东 吕靖良(2031)
- 机载电子产品的系统性失效问题分析 ..... 赵兴运(2033)
- 地面跟踪目标红外特性测量系统 ..... 张国英(2036)
- 电子战装备仿真试验系统数据传输的实现方案 ..... 董印权 马晓龙 安树林(2037)
- 系统仿真技术在导弹武器发展论证中的应用 ..... 丁保春(2039)
- 共轴式直升机全差动航向操纵的动态响应分析 ..... 陈 铭 胡继忠(2042)
- 战略导弹反制 NMD 攻防对抗定量分析与评估仿真系统设计与实现 ..... 金伟新(2045)
- 导电复合材料及其在鱼雷上的应用 ..... 高继和(2047)
- 云对在卫星上探测近地面核爆光信号的影响 ..... 张仲山 张恩山 高春霞(2049)
- 舰艇红外特性仿真试验模型研究 ..... 张继勇 李 辉(2052)
- 运载火箭提高反馈式速率陀螺系统可靠性的技术研究 ..... 朱江红(2054)
- 对炮弹密集度验收指标的研究 ..... 卢国胜(2056)

|                           |             |        |
|---------------------------|-------------|--------|
| PXI 总线技术在鱼雷测试设备自动计量系统中的应用 | 寇琼月 张 磊 任 伟 | (2059) |
| GPS 的现代化计划与第三信号 L5        | 张玉册 梁开龙     | (2060) |
| 飞行试验管理系统的设计与软件实现          | 郑 权 黄明石 刘永志 | (2062) |
| 基于 PXI 总线的鱼雷测试设备计量系统      | 王希东         | (2064) |
| 航天高科技与计量测试                | 李继东 王南光     | (2066) |
| 军事理论与国防科技工业               | 胡燕红         | (2068) |
| 等离子隐身技术及其在军事上的应用          | 李大光         | (2070) |
| 机载火力控制系统的发展研究             | 唐明文 王金全     | (2072) |
| 用多基地雷达系统测量目标速度矢量          | 魏崇毓 徐善驾 王东进 | (2076) |
| ARINC429 串行总线在试飞测试系统中的应用  | 苏建军         | (2080) |

## 专题十 公安科技

|                                          |              |        |
|------------------------------------------|--------------|--------|
| 回顾过去 展望未来 不辱使命                           | 董福元          | (2083) |
| 关于建立科学的公安经费保障体制的思考                       | 赵大斌          | (2086) |
| 美国当前的犯罪预防战略及其效果评估                        | 刘新辉          | (2088) |
| 计算机取证技术的研究                               | 许榕生 钱桂琼 杨泽明  | (2091) |
| 面向新世纪全力以赴抓好云南省的禁毒工作                      | 孙大虹          | (2093) |
| 高层建筑灭火求援有关问题的研究与思考                       | 吴志强          | (2097) |
| 公安统计需要科学的思想与方法                           | 郭 证          | (2099) |
| 把脉武警部队警犬工作思路                             | 阿拉善图         | (2102) |
| 警犬的装备作用展望                                | 谷玉文          | (2103) |
| 论消防信息化网络建设                               | 王佩青          | (2104) |
| 一项促进我国互联网事业健康发展的重要决定                     | 胡民力          | (2106) |
| 手指节皱纹推断年龄研究及应用                           | 黄谷新 李树高 杨 化等 | (2108) |
| 仿制左轮手枪的检验探讨                              | 严金文 付 伟      | (2111) |
| 提高警犬使用效益 充分发挥警犬技术的独特作用                   | 隋国旗          | (2112) |
| 建立指纹传输网络 开辟指纹破案新突破点                      |              |        |
| ——捺印指纹倒查破案取得成效的感想                        | 陈跃通          | (2113) |
| 刑事照相底片档案的保存和底片划痕的修复                      | 傅祖兴          | (2115) |
| 运用 Net110 网吧安全审计管理系统加强对互联网上网服务营业场所的管理与监控 | 姜泽萍          | (2116) |



# 专题一 农业科技

## 害虫生态免疫刍议

张广学 张润志

我国陕西、山东、大连、秦皇岛等地利用在我国发现的天敌昆虫周氏啮小蜂,对入侵害虫美国白蛾的控制发挥了重要作用。在放蜂防治地区白蛾周氏啮小蜂的寄生率高达88.02%,而这种天敌并不是通常考虑的从害虫原产地引入的种类,而是害虫入侵地的本地种。该事实说明,在我国森林生态系统中,存在着对外来害虫美国白蛾的自然抵抗力,或者称为害虫生态免疫(pest ecological immunity)。害虫生态免疫,就是在特定生态系统中,自然存在或潜在着抵御特定入侵生物危害的能力,包括控制入侵害虫的各种生物和非生物因素。害虫的天敌昆虫,只是其中的重要因素之一。特定区域害虫生态免疫力的强弱,在很大程度上决定了该区域植物遭受害虫危害的可能程度。

仅从物种多样性的层次考虑,动物、植物和微生物的种类,与害虫生态免疫就有着密切的关系。正如本文开始所举实例,如果没有周氏啮小蜂的存在,目前美国白蛾生物防治技术就不能发展那样快。而周氏啮小蜂在被人们发现以前,从来没有发挥过这么大的作用。

地球上约有100多万种昆虫,有害的昆虫有8万余种,但真正造成危害的仅3000余种,在一个地区严重危害的也只有几十种。我国的14万种昆虫,除其中已知的4万种外,尚有未被认识的大量昆虫,可以肯定地说,其中包含大量很有应用价值的种类,也必然包括许多代表生态免疫力强弱的种类。加速昆虫系统学研究,分门别类,查清资源,调节互惠互利关系,使之有利于与人类协调共存,共同构筑具有较强生态免疫力的生物多样性系统。

全世界约有1000万~5000万个生物物种,已知的仅有140万种,我国物种约占世界物种总数的1/10。目前物种的灭绝速度为自然条件下的1000倍以上,是地球史上的最高峰。在今后10年内,地球上受严重威胁的物种将占物种总数的1/5。我国已有398种脊椎动物和1009种高等植物被列入濒危物种名录。每一种生物往往与10~30种其他生物共存,所以任何一种生物灭绝都会引起连锁反应。按照我国有1009种植物濒危推算,将会有1~3万多种生物的生存受到威胁。这种连锁式物种灭绝危机正在威胁着人类的生存基础,也在降低着害虫生态免疫力,许多害虫猖獗危害的可能性逐渐增加。由于缺少其原产地的生态免疫力而新栖息地生态免疫力弱,许多害虫侵入到其他区域经常大爆发。

大多数昆虫不直接危害人类,甚至也不直接危害植物

和驯养的动物。即使它们取食某些植物或动物后,被取食生物常可得到补偿或超补偿,所以并非害虫。生物物种间还有一种食物链或食物网关系,是一种互相依存、互相竞争的关系。取食野生动植物的昆虫益、害通常不明显,作为当地生物群落中食物网的不可缺少的成员,作为害虫天敌的食料,它们在维持当地生态自然平衡中起着重要作用,应该被当作野生动物和生物多样性的成员受到人类的保护。反之,如果我们肆意破坏这种平衡,从表面上看,受害的是野生动物,从深层看,受害的是生物系统的食物网络成员,而最终受害的是人类自己。

害虫生态免疫可以表现为植物耐抗性。北美葡萄嫁接欧洲葡萄的砧木,对检疫害虫葡萄根瘤蚜有高抗性,此方法曾在法国控制该蚜中发挥了重要作用。陕西关中推广“西农6028”抗小麦吸浆虫品种,迅速将这一大害虫的为害损失率从30%以上压低至2%以下。山荆子67作嫁接苹果的砧木,对检疫害虫苹果绵蚜免疫。寄主抗性常是最有效和最持久的,如果是多基因抗性则使有害生物难以形成生物型来对抗植物的抗性。有的虽然只有中等抗性,但可以延缓有害生物的发育速度,降低其成活率和繁殖率,有利于与田间天敌协同作用。抗虫品种常可减少施药次数,有利于保存天敌。据报道,昆虫的取食可诱导植物对害虫产生植物防御素。人工提取或合成这类物质,施于田间,有望提高植物的抗虫水平,增强害虫生态系统免疫力。

害虫生态免疫可以表现为害虫天敌的自然控制作用,方法便宜有效而且往往有持续效果。在世界范围内业已成功地用来控制130余种害虫,其中利用寄生性天敌成功的就达115例。发掘和利用本地天敌,是增加害虫生态免疫力的重要方法,前面列举的利用周氏啮小蜂控制美国白蛾就是很好的例子。而引入天敌,也是人为增加一定区域害虫生态免疫力的重要措施。1980年以来,我国已从国外引进害虫天敌225种次,业已取得丽蚜小蜂控制温室白粉虱、盲走蛾控制苹果叶螨、花角蚜小蜂控制松突圆蚧等显著效果。

害虫生态免疫可以表现为增加有益微生物的数量。我国苏云金杆菌(B.t.)制剂,全国使用面积达100余万hm<sup>2</sup>。防治害虫有鳞翅目、双翅目、鞘翅目等40多种,包括小菜蛾、菜青虫、玉米螟、稻苞虫、稻纵卷叶螟、蜡螟、大豆天蛾、松毛虫、棉铃虫、尺蠖类及刺蛾类害虫,它对其他生物无毒。利用昆虫病原线虫控制隐蔽性害虫有重要价值,我国引进苹果蠹蛾线虫和茼蒿夜蛾线虫病原制剂,在山东、河南、