```
else{ ImgD.width=200; ImgD.height=200*image.height/image.width; } } } function Load()
{ baseinnerHTML=document.all("base").innerHTML; personinfoinnerHTML=document.all
("personinfo").innerHTML; paperinnerHTML=document.all("paper").innerHTML;
prizeinnerHTML=document.all("prize").innerHTML; projectsinnerHTML=document.all
("projects").innerHTML; teachercourseinnerHTML=document.all("teachercourse").innerHTML;
mastersinnerHTML=document.all("masters").innerHTML; homeworkinnerHTML=document.all
("homework").innerHTML; document.all("personinfo").innerHTML=""; document.all("paper").innerHTML="";
document.all("prize").innerHTML=""; document.all("projects").innerHTML=""; document.all
("teachercourse").innerHTML=""; document.all("masters").innerHTML=""; document.all
("homework").innerHTML=""; } function showbase() { document.all
("base").innerHTML=baseinnerHTML; //alert("show"); } function showpersoninfo() { document.all
("base").innerHTML=personinfoinnerHTML; } function showpaper() { document.all
"base").innerHTML=prizeinnerHTML; //alert(prizeinnerHTML) } function showprojects() { document.all
 "base").innerHTML=projectsinnerHTML; } function showteachercourse() { document.all
("base").innerHTML=teachercourseinnerHTML; } function showmasters() { document.all
("base").innerHTML=homeworkinnerHTML; } function MM_swapImgRestore() { //v3.0 var
i, x, a=document. MM sr; for(i=0; a&&i
```



## 刘祥官

教授

English

基本信息 个人简介 主要论器 主要奖励

研究生



部门 数学系

研究所 系统优化技术研究所

学历 本科 职称 教授

研究方向 系统建模,系统优化与控制,计算机应用 职务 所长,九三学社浙江大学委员会主委

导师类型 博导

出生日期 1943-7-8

办公电话 +86-0571-0571 87952827

电子邮件 <u>xgliu@zju.edu.cn</u>

个人主页 http://www.math.zju.edu.cn/yjsjy/dsjs/lxg.htm

#### 个人简介

刘祥官教授,1966年毕业于北京中国科技大学应用数学系,著名数学家华罗庚教授的学生。现任浙江大学理学院数学系运筹学与控制论博士生导师,浙江大学系统优化技术研究所所长。国家级有突出贡献中青年专家。2001年、2003年两次入选中国工程院

合格院士候选人。

现任:浙江省特级专家,浙江省政府参事,浙江省政协第九届委员会委员,九三学社浙江大学委员会主委;《中国管理科学》编委会成员,《全国电子学科研究生教材》编委会成员。中国工业与应用数学学会常务理事,中国优选法统筹法与经济数学研究会常务理事,中国金属学会冶金自动化专委会副主任,《冶金自动化》杂志编委,浙江省应用数学协会副理事长,浙江省现场统计研究会副理事长。

研究领域与研究方向:应用数学,运筹学与控制论,复杂工业系统的优化与控制,高炉专家系统,计算机应用。

1980-1988年在攀枝花钢铁公司主持完成国家级科技进步一等奖成果《攀钢雾化提钒工艺参数的系统优化——完善提高提钒工艺技术》,1994年引进浙江大学数学系后完成浙江省科技进步一等奖1项,二等奖1项,山东省科技进步二等奖1项,三等奖1项,冶金科学技术奖二等奖1项,国家发明专利2项。出版专著1部:《高炉炼铁过程优化与智能控制系统》,发表论文80多篇,其中SCI、EI论文20多篇。

### 主要论著

- [1] 刘芳,蒋美华,刘祥官,周健,封金双,韩勇,*基于数学模型集成的专家系统在邯钢* 2000m3高炉中的应用,冶金自动化,31(3),2007.
- [2] 曾九孙,刘祥官,郜传厚,罗世华,基于隐Markov模型的高炉铁水硅质量分数 预测算法,浙江大学学报(工学版),42(5),2008.(EI)
- [3] 贺诗波,刘祥官,郜传厚,黄丽英,黄雅彬,高炉硅含量预测控制的时间序列 混合建模,浙江大学学报(工学版),41(10),2007.(EI)
- [4] 赵敏,刘祥官,张文娟,韩勇,*高炉铁水硅质量分数的非线性检验*,浙江大学学报(工学版),41(10),2007.(EI)
- [5] 冯婷,刘祥官,马祥,赵斌,*高炉炉温预测控制的变系数回归模型*,浙江大学学报(工学版),41(10),2007.(EI)
- [6] 罗世华,刘祥官,高炉铁水含硅量的分形结构分析,物理学报,55(7),2006. (SCI)
- [7] 渐令,刘祥官,*支持向量机在铁水硅含量预报中的应用*,冶金自动化,29(3),2005.
- [8] 龚淑华,刘祥官,*模糊贝叶斯网络应用于预测高炉铁水含硅量变化趋势*,冶金自动化,29(5),2005.
- [9] 刘学艺,刘祥官,王文慧, *贝叶斯网络在高炉铁水硅含量预测中的应用*,钢铁,40(3),2005.(EI)
- [10] 郜传厚,刘祥官,高炉冶炼过程的混沌性辨识,金属学报,40(4),2004.(SCI)
- [11] 李吉鸾, 刘祥官, *样本空间模型与高炉的优化操作*, 信息与控制, 17(2), 1988. (1)
- [12] 李吉鸾,刘祥官,伍礼成,陈歧,*最优化方法在雾化提钒中的应用*,运筹学杂志,2(2),1983.(1)
- [13] 刘祥官(曾九孙,刘芳,蒋美华), 高炉炉温闭环智能控制的数学建模/A

- *Collection of Theses for Communication , Volume 3*, 上海科学技术文献出版社, 2008.
- [14] 刘祥官,曾九孙,郝志忠,鹿智勇,*多模型集成的高炉炼铁智能控制专家系统*, 浙江大学学报(工学版),41(10),2007.(EI)
- [15] 刘祥官,罗世华,刘元和,吴晓峰,*高炉炼铁过程炉温的非线性混合控制*,控制理论与应用,23(3),2006.(EI)
- [16] 刘祥官, 王文慧, 应用小波分析方法改进铁水硅含量预测, 钢铁, 40(8), 2005. (EI)
- [17] 刘祥官,李启会,*高炉炼铁过程的智能自动化模型*,第五届全球智能控制与自动化大会论文集(第4卷),2004年6月.(EI)
- [18] 刘祥官,刘学艺,统计学教学案例(案例17:提钒工艺完善提高中的统计优化工程),中国统计出版社,2004年4月.
- [19] 刘祥官,刘芳,高炉炼铁过程优化与智能控制系统,冶金工业出版社,2003年4月.
- [20] 刘祥官, 中国科学技术前沿(中国工程院版第5卷: 大型复杂工业系统智能控制的建模与优化), 高等教育出版社, 2002年6月.
- [21] 刘祥官,刘芳,刘元和,罗登武,王子金,吴晓峰,*莱钢1号750m3高炉智能控制专家系统*,钢铁,37(8),2002.(EI)
- [22] 刘祥官,刘显著,蒋美华,吴晓峰,陈玉明,张晓军,陈铁军,智能控制专家 系统在莱钢高炉的应用,冶金自动化,26(6),2002.(2)
- [23] 刘祥官,刘芳,高炉过程优化与智能控制模型,高校应用数学学报,16(4),2001. (一级)
- [24] 刘祥官,刘芳,李满喜,高贤成,张国营,戚大波,*炼铁优化专家系统在济钢高炉的应用*,冶金自动化,25(2),2001.(2)
- [25] 刘祥官,李吉鸾,陈叔平,刘芳,孙红军,林宪,周生琦,孔祥胜,杭钢1号高 炉的计算机系统应用及效益,钢铁,33(1),1998.(EI)
- [26] 刘祥官,李吉鸾,"天车与冶炼炉的作业调度"竞赛题的工业背景及其它,数 学的实践与认识,26(1),1996.
- [27] 刘祥官,李吉鸾,*冶金生产过程的系统优化*,系统工程理论与实践,14(6),1994.(1)

### 主要奖励

奖励名称	奖励年份	奖励等 级	备注
攀钢提钒工艺参数的 系列优化	1987	四川省 科技进步 二等奖	
攀钢雾化提钒工艺参数的系统优化——完善提高提钒工艺技术	1988	国家科 技进步奖 一等奖	

样本空间模型与高炉 的优化操作	1990	四川省 企业管理 一等奖	
杭钢1号高炉炼铁优化 操作计算机系统	1998	省教委 科技进步 一等奖	
浙江大学光华优秀教 师奖	1995	一等奖	
浙江省自然科学优秀 论文奖	1995	一等奖	
杭钢1号高炉炼铁优化 操作计算机系统	1998	浙江省 科技进步 二等奖	
炼铁优化专家系统在 济钢350m3高炉上的应 用研究	1999	山东省 科技进步 三等奖	
炼铁优化专家系统在 济钢高炉上的应用研究	2000	冶金科 学技术奖 二等奖	
高炉冶炼过程计算机 优化控制系统	2002	高校科 技进步奖 一等奖	
高炉冶炼过程计算机 优化控制系统	2002	浙江省 科学技术 一等奖	
莱钢750m3高炉智能控制专家系统	2003	山东省 科技进步 二等奖	

# 主要项目

类别	来源	项目名称	代码	项目编号	起始 时间	终止 时间	金额
浙江省 科技重 点项目	浙江 省科 委	杭钢1号高 炉炼铁优化 操作计算机 系统	951090A	951090A	1994- 11-1	1996- 7-31	0
浙江省 科技重 点项目	浙江 省科 委	高炉冶炼过 程计算机优 化控制系统	J39719	971101069	1997- 1-1	1999- 12-31	0
国家级科技成果重点 推广计划项目	国家 科技 部	高炉炼铁优 化专家系统	99040422A	99040422A	1999- 1-1	2004- 12-31	0
横向课题	杭钢 公司	杭钢高炉炼 铁优化操作 计算机系统	J95011311	J95011311	1994- 11-1	1996- 7-31	0
横向课题	济钢 总公 司	济钢350m3 高炉炼铁优 化专家系统	107101	129802	1997- 1-1	1999- 12-31	0

横向课 题	新疆 八一 钢铁 公司	新钢专家系统	107101-2	129902	1999- 1-1	2000- 12-31	0
横向课题	山西 新临 钢公 司	新莱钢6号 高炉优化专 家系统	107000	I 20002	2000- 1-1	2001- 12-31	0
横向课题	莱钢 集团 公司	莱钢750m3 高炉智能控 制专家系统	107105	I 20101	2000- 12-1	2003- 1-31	0
浙江大 学科技 专项	浙江 大学	非典流行规 律的数学模 型解析与防 控策略的优 化	107000	544301	2003- 5-1	2004- 6-30	0
国家级 科技成 果重点 推广计 划项目	国家 科技 部	高炉炼铁智 能控制专家 系统	050166	2005EC000166	2005- 6-1	2010- 6-1	0

#### 主要课程

## 研究生

姓名	年级	研究方向	Email
冯婷	02级		fengti ngj anet@163. com
贺诗波	研一	控制	heshi bo@163.com
潘利蒙			panlimeng@gmail.com
颜光			zdnr_yan@126.com
杨志昌			yangzhi chang123@si na. com

# 作业课件

Copyright © 2003-2010,浙江大学数学系 AII Rights Reserved ■ 联系我们: <u>mathadmin@zju.edu.cn</u> 邮编: 310027 电话: 0571-87953867