

明德任責

致知力行



昆明理工大学

KUNMING UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2012

研究生

第九届学术科技成果竞赛获奖成果集  
第八届设计艺术作品竞赛获奖作品集

主办：昆明理工大学研究生部

承办：昆明理工大学研究生团委、研究生会、研究生科技协会

时间：2012年9月



# 目录

明德任责

致知力行

## 第一部分：学术科技成果

### 一等奖

张晓伟	钛合金表面激光原位合成 TiN/Ti <sub>3</sub> Al 功能复合涂层 (材料学院)	01
刘晨辉	钛冶金物料的介电特性研究 (冶能学院)	02
高黑兵	一种行星自旋压管材密封收口设备 (材料学院)	03
管家风	试论东部县域扶贫模式与对云南扶贫的借鉴意义——以浙江省江山市为例 (社科学院)	04
李 菲	Screening of free radical scavengers from Erigeron breviscapus using on-line HPLC-ABTS/DPPH based assay and mass spectrometer detection (生科学院)	05
李 凯	等离子体处理催化剂技术用于催化氧化 NO 新技术研究 (环工学院)	06
林 超	基于剪切原理的散斑噪声降噪软件 (理学院)	07
邹 艳	Determination of estrogens in human urine by high-performance liquid chromatography/diode array detection with ultrasound-assisted cloud-point extraction (生科学院)	08
康博闻	基于手机移动数据的城市交通状态研究 (国资学院)	09
王东升	艾滋病防控中宽容策略的道德两难及对策 (社科学院)	09

### 二等奖

陈 邈	4-氯-7-硝基-2,1,3-苯并氧杂恶二唑 (NBD-C1) 在荧光光度法检测食品中丁基羟基茴香醚 (BHA) 和没食子酸丙酯 (PG) 中的应用 (生科学院)	10
赵兰君	Pu-erh tea inhibits tumor cell growth by down-regulating mutant p53 (生科学院)	10
范钦蓉	撒尼族文化元素在产品中的运用 (艺传学院)	11
胡 晓	当代大学生自杀的原因探究及对策分析——以尼采和加缪对自杀的思考来看 (社科学院)	12
李 臣	Bi 离子掺杂材料的制备及其宽带发光特性研究 (材料学院)	12
张建强	一种全息干涉计量的新算法 (理学院)	13
张 娟	一种汽车后备箱红外开关装置 (理学院)	13
李 鑫	氮气分子激光器的机动车尾气检测装置及其使用方法 (理学院)	14
刘柯楠	Simulation of Jatropha curcas L. Root in Response to Water Stress based on 3D Visualization (农工学院)	14
卢帅丹	粒状赤泥吸附剂的制备及其吸附性能的研究 (冶能学院)	15
潘力平	干涉相衬实现小相位测量 (理学院)	15

# 目录

秦 慧	Ultrasonic-thermostatic-assisted cloud point extraction coupled to high-performance liquid chromatography for the analysis of adrenalin residues in milk(生科学院).....	16
宋 燕	水热分解法制备纳米氧化镍(冶能学院).....	16
王 金	Alternative synthesis of 2-(4-benzoyl-piperazin-1-ylmethyl)-5,6-dimethoxy-3-methyl-[1,4]benzoquinone (生科学院).....	17
田 希	熊十力《新唯识论》逻辑结构(社科学院).....	17
汪 薇	和谐思维方式内涵与培养途径研究(社科学院).....	17
王 珂	基于生态文明的现代服务产业发展模式探析——以云南省大理州为例(社科学院).....	18
王荣飞	光学碱度对稀土离子掺杂材料荧光特性的调控(理学院).....	18
吴 迪	Coadsorption of Cu and sulfamethoxazole on hydroxylized and graphitized carbon nanotubes(环工学院).....	19
严 冬	光子带隙结构调制下稀土发光体上的转换发光性质研究(材料学院).....	20
杨光明	云南省非物质文化遗产旅游开发模式探讨(管经学院).....	20
<b>三等奖</b>		
张晓伟	激光熔覆多路同步送粉系统的设计(材料学院).....	21
陈守东	铝双辊连续铸轧凝固微观组织数值模拟及实验验证(材料学院).....	21
韩朝辉	Ti-Al 层状复合基体材料结构对涂层电极性能的影响机理研究(材料学院).....	21
杨志芳	Measure Scheme according to Siemens PLC(冶能学院).....	22
赵 龙	昆明市工业废弃地生态恢复与用地更新研究(艺传学院).....	22
杨光明	大学生旅游行为与市场开发研究——以昆明市部分高校大学生为例(管经学院).....	23
王 驰	氧氟沙星与萘/双酚 A 在多种吸附剂上的竞争吸附机理研究(环工学院).....	23
郑俊超	5052 铝合金压印连接接头金相试验研究(机电学院).....	24
李 鑫	常温下液体折射率光电机械检测仪及其使用方法(理学院).....	24
胡 晓	欠发达地区消减环境不公的可行性及其对策分析(社科学院).....	24
管家风	沿海地区县域新农村文化建设模式研究——以浙江省江山市为例(社科学院).....	25
田 希	论《金刚经》之“般若”(社科学院).....	25
汪 薇	论高校教育国际化对高校统战工作的影响(社科学院).....	25
陈 邈	一种含中药的泡沫型洗面奶及其制备方法(生科学院).....	26
方 娟	一种用于核桃蛋白定性定量检测的间接 ELISA 试剂盒(生科学院).....	26
龙云凤	小反刍兽疫病毒(PPR) C-ELISA 抗体检测试剂盒(生科学院).....	27
王 金	A facile synthesis of 2,3-dimethoxy-5-methyl-1,4-benzoquinones(生科学院).....	27
邹 艳	一种无色孔雀石绿的检测方法(生科学院).....	28
邓文龙	一种热解生物质的新型电加热炉的设计与装置(冶能学院).....	28

# 目录

明德任责

致知力行

## 第二部分：设计艺术作品

### 特等奖

赵文才	短期素描及速写(建工学院).....	29
-----	--------------------	----

### 一等奖

赵 偲	北京丝家美林美容美发有限公司VI设计(艺传学院).....	30
郝 欢	(一)绿色-环保-健康宣传画 (二)同一个世界,紧密相连(艺传学院).....	31
李卿团队	红原月亮湾旅游景区修建性详细规划项目(建工学院).....	32
李 静	油画作品——锦鲤戏水(艺传学院).....	33
李奕琅	漫画城市三则(建工学院).....	33
王涛团队	春城·春城—昆明市CBD核心区城市设计(建工学院).....	34

### 二等奖

段晓舟团队	“尚义不止步”尚义街区城市设计方案文本(建工学院).....	35
顾建军团队	包装3件、标志2件、海报6件(艺传学院).....	36
焦鸣团队	英国曼切斯特社区图书馆设计(建工学院).....	37
李虹澄	安化黑茶包装设计(艺传学院).....	37
李虹澄	海报设计 尽在其“中”(艺传学院).....	38
王楠楠团队	省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计(艺传学院).....	39
王鑫团队	城市CBD设计(建工学院).....	40
赵 偲	云南理想装饰设计工程有限公司系列广告设计(艺传学院).....	41
范 钦	昆明市CBD核心区城市设计一份(建工学院).....	42

### 三等奖

赵 龙	建筑钢笔淡彩艺术(艺传学院).....	43
陈虹羽	昆明市CBD核心区概念设计(建工学院).....	44
崔 杉	茶具设计——清秀马蹄莲(艺传学院).....	45
韩海海	玉溪市澄江县中心幼儿园设计(建工学院).....	45

# 目录

余 炜	知识产权维权宣传海报设计(艺传学院).....	46
赵 龙	河南省中牟县大孟镇概念性总体规划方案(艺传学院).....	46
李 双	《儒学的发展与演变》书籍封面设计(艺传学院).....	47
李 昕	室内设计(艺传学院).....	47
马彪团队	《风烟》烟灰缸设计、《福》成套餐具设计(艺传学院).....	48
韦 江	国画《倾世》(材料学院).....	49
吴亚楠	旺旺糖果盒包装设计(艺传学院).....	49
李冰晖	概念型——低碳园林茶馆(艺传学院).....	50

## 张晓伟 钛合金表面激光原位合成 TiN/Ti<sub>3</sub>Al 功能复合涂层（材料科学与工程学院）

### 主要研究内容：

钛合金表面功能复合涂层的设计与合成是解决其固有高温摩擦磨损性能低和抗氧化性能差的有效途径，更是目前现代表面工程与材料科学交叉研究的热点。本项目采用快速凝固的激光原位合成功能钛基复合涂层新技术，以 Ti 与 AlN 的高温燃烧化学反应为依据，首先在钛合金表面燃烧合成出以 TiN 为增强相的钛基共晶自生复合涂层，然后测试涂层在实际工况下的高温摩擦磨损及抗氧化性能，分析涂层的物相组成和微观结构，并结合激光束作用下的燃烧化学反应特征和快速凝固原理揭示复合涂层得以形成及增强相生长的热力学、动力学机制。再以该机制和涂层微结构变化对性能的影响规律为基础，探讨激光功率密度、涂层类型同物相组成和凝固组织演变的关系，进而进一步调控涂层微观结构，优化其性能。项目提出激光燃烧原位合成 TiN/ 钛基功能复合涂层材料新体系和新方法，为高能激光束在钛合金表面改性领域提供了新的技术途径和理论指导。

### 特色与创新之处：

1. 理论创新：探明了激光原位合成功能复合涂层的热力学和动力学机制；
2. 技术创新：采用激光原位合成复合涂层新技术，在钛合金表面原位合成出既有别于常规燃烧合成又不同于单纯激光熔覆的 TiN/ 钛基复合涂层。

创新成果：发表学术论文 4 篇（SCI 论文 2 篇，EI 论文 2 篇）

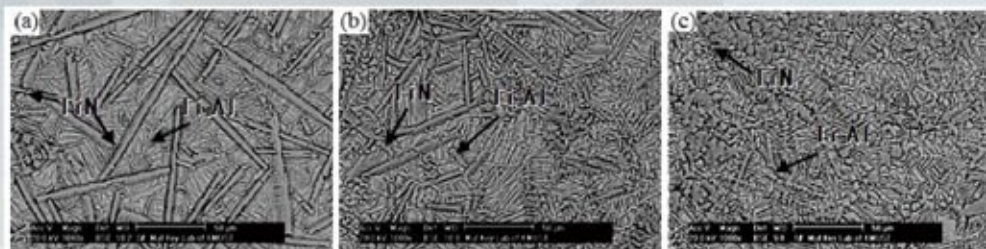


图 2 相同成分配比不同激光功率下原位合成钛基复合涂层截面的典型组织  
(a)  $P=3.4$  kW; (b)  $P=3.7$  kW; (c)  $P=4.0$  kW

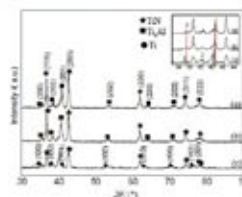


图 3 相同成分配比不同激光功率下原位合成钛基复合涂层的 XRD 图谱  
(a)  $P=3.4$  kW; (b)  $P=3.7$  kW; (c)  $P=4.0$  kW

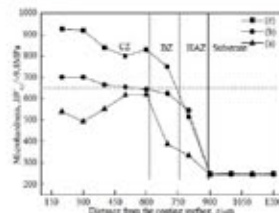


图 4 不同激光功率下原位合成复合涂层截面的显微硬度分布



## 刘晨辉 钛冶金物料的介电特性研究（冶金与能源工程学院）

### 主要研究内容：

在钛冶金工业中，高钛渣配入石油焦和氯化钠产出四氯化钛。由于石油焦、氯化钠等为强吸水物质，在储存阶段会吸附水分，一旦进入氯化工序，就会与氯气反应生成氯化氢，严重腐蚀设备，水分必须进行脱除。随着微波干燥以其加热速度快、均匀及选择性加热、清洁、易于控制等优点被广泛用来干燥冶金物料。物质的介电特性是研究微波同物质相互作用的关键，对介电特性的深入研究，是研究微波干燥模型，选取合理的微波功率密度设计理想微波干燥反应器的基础。

采用同轴探头反射法结合遗传算法来测定计算含水石油焦、高钛渣和氯化钠钛冶金物料在不同含水率和  $0 \sim 100^\circ\text{C}$  温度条件下的介电特性，该方法具有测试样品制备方法简单、测试过程操作快捷、采用遗传算法得到介电特性数值精确度高的优点。根据测得的物料介电特性可以得到氯化钠的吸波特性随含水率的增加而增加，石油焦的吸波性随含水率的增加而降低，高钛渣的在  $0\sim 5\%$  含水率时吸波能力随水分增加逐渐增加，而在  $5\sim 10\%$  含水率时吸波能力随含水率增加而逐渐降低。温度变化对物料的吸波特性影响较大，选用微波恒温干燥有助于降低微波干燥能耗。



图1 介电特性测试原理示意图

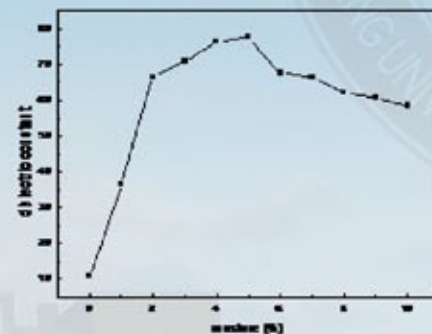


图2 高钛渣介电常数随含水率变化关系

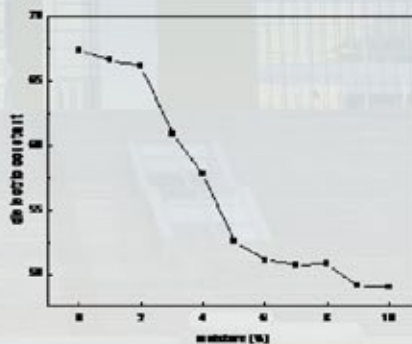


图3 石油焦介电常数随含水率变化关系

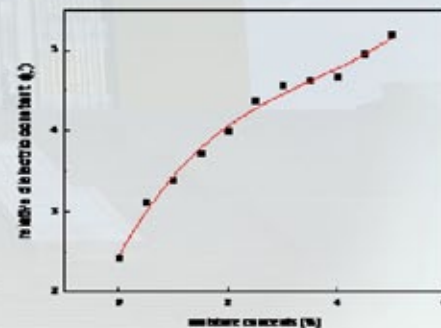


图4 氯化钠介电常数随含水率变化关系



## 高黑兵 一种行星自旋压管材密封收口设备（材料科学与工程学院）

### 主要研究内容：

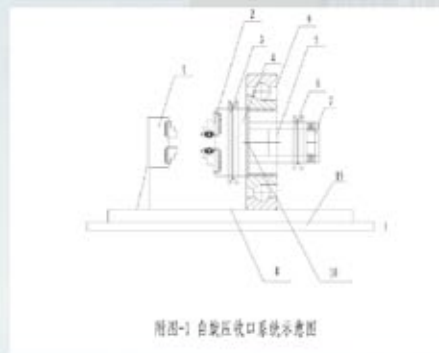
基于国家科技支撑计划“高效热交换装置的研发”项目，针对其中高效换热元件——热管的复杂制造工序，提出一种实用新型设备——行星自旋压材料收口机。

其科学性在于：可在热管固定的情况下，完成热管抽真空和负压充工质工序的同时，通过速差传动系统，实现对热管管壳的自旋压密封收口，无需热管管壳旋转和手动压下轧辊，为热管制造过程中，抽真空、充工质、

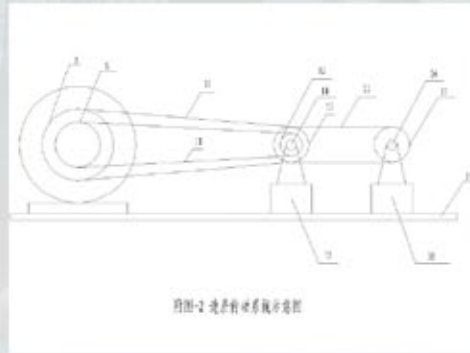
密封收口的工序一体化提供可行性平台，打下坚实基础。

实用性：替代普通热管收口机，为热管抽真空、充工质、密封收口一体化奠定基础，大大提高热管生产效率。不仅用于热管，也可适用于其他管材。

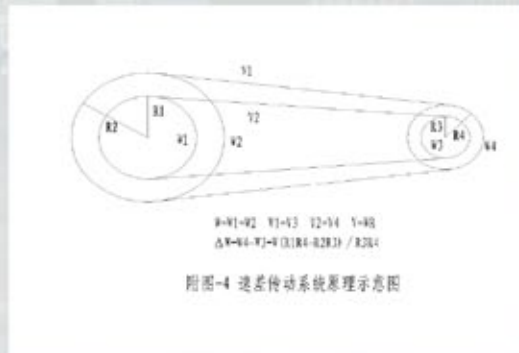
现实意义：热管作为高效换热元件，广泛应用于余热回收和换热领域，若能提高其生产效率和降低成本，应对国家“十二五”规划，节能减排，降低成本，提升企业核心竞争力，具有深远的社会以及经济效益。



附图-1 自旋压收口系统示意图



附图-2 速差传动系统示意图



附图-4 速差传动系统原理示意图

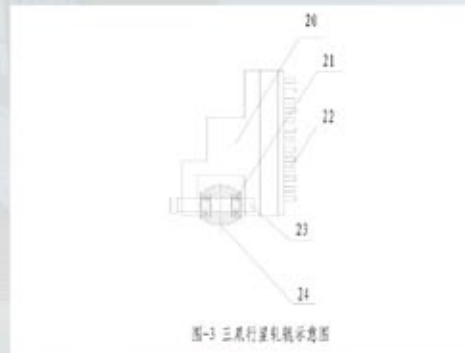


图-3 三行星轧辊示意图



## 管家凤 试论东部县域扶贫模式与对云南扶贫的借鉴意义——以浙江省江山市为例（社会科学学院）

### 主要研究内容：

由于我国区域经济发展不平衡，我国贫困人口的绝对基数仍然庞大，因此扶贫工作依旧任重而道远，同时，区域发展的差异性也造成了不同地区扶贫开发工作模式的差异性。浙江省是中国经济发达地区之一，在扶贫工作上率先创造了境内无国家级贫困县的历史，县域扶贫模式别具一格，在我国整体扶贫开发工作进程中具有重要的地位。作者基于在江山市扶贫办、市农办、市发改局调研的基础上，充分把握了江山市域经济与扶贫背景，从以下几个方面，即地方扶贫战略、政府合力扶贫、推进浙江省小城市试点镇建设与农民脱贫的双赢、财政倾斜发展扶贫企业与扶贫工作的提升建设方面，包括建立农民信箱，实现乡村信息化、民主化与加强国际交流，在非洲推广扶贫经验等方面，对浙江省欠发达地区的江山市域扶贫模式进行整理与探析，阐述了扶贫开发工作的一般理论与扶贫方式要结合具体村情，因地制宜，践行本土化的扶贫模式，同时，在云南省经济社会发展现状的基础上，分析了浙江省与云南省扶贫工作的差异性，针对云南贫困山区、地质灾害区、少数民族地区分布广泛的



省情，在生态移民、素质移民与走云南特色本土化乡村扶贫模式两方面，为云南省的扶贫工作提供一些值得借鉴的建议。



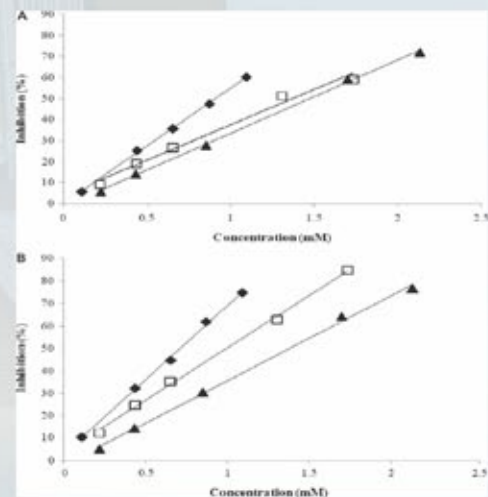
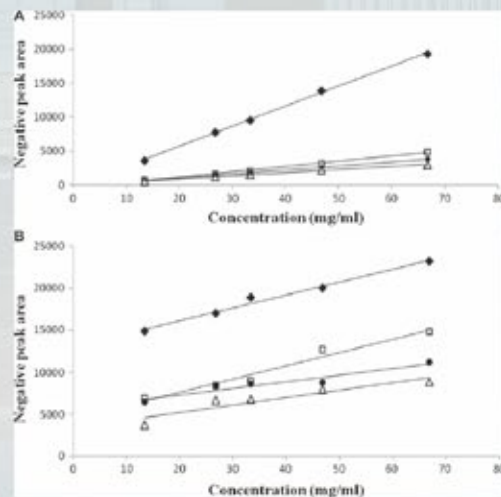
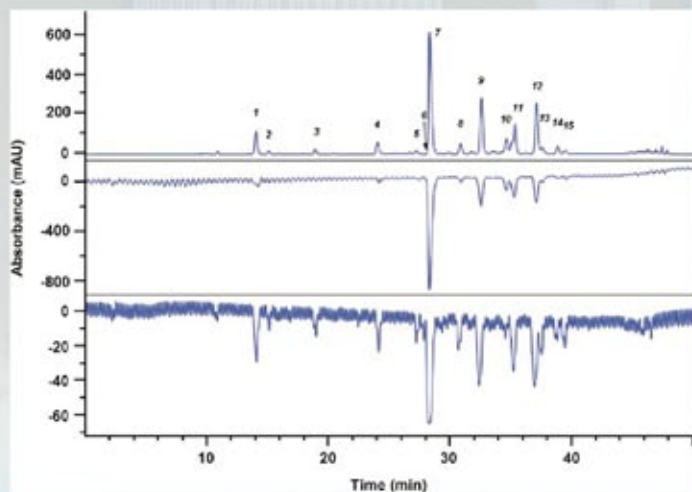
李菲 Screening of free radical scavengers from Erigeron breviscapus using on-line HPLC-ABTS/DPPH based assay and mass spectrometer detection (生命科学与技术学院)

主要研究内容:

本文针对在线高效液相色谱技术联用检测中药抗氧化活性的热点领域,开展了相关研究,为中药活性成分的快速筛选提供新的思路和理论支持,其论文选题具有较好的理论意义和应用价值。

本文建立了 HPLC-ABTS 和 HPLC-DPPH 两种在线检测抗氧化活性成分的方法,并利用其检测了我国传统中药灯盏花和三种鼠尾草(云南鼠尾草、甘西鼠尾草和栗色鼠尾草)中的抗氧化性成分,并对 HPLC-ABTS 和 HPLC-

DPPH 两种方法的优劣进行了比较。主要结论有:异绿原酸 A 和灯盏乙素是灯盏花最主要的两种抗氧化剂,其自由基消除能力均强于 VC。鼠尾草抗氧化活性顺序为甘西鼠尾草地下部分 > 栗色鼠尾草地上部分 > 云南鼠尾草地下部分 ≈ 栗色鼠尾草地下部分 > 甘西鼠尾草地上部分 > 云南鼠尾草地上部分,且均小于 VC。化合物抗氧化活性:丹酚酸 B > VC > 丹参酮 I > 丹参酮 II A。研究表明, HPLC-ABTS/DPPH 是一种快速、高效的从复杂中药样品中筛选抗氧化活性成分的方法。相比 HPLC-DPPH 法, HPLC-ABTS 法对某些化学成分具有更灵敏的响应。

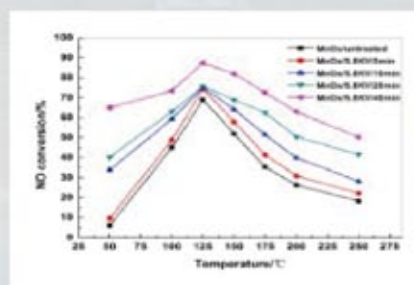
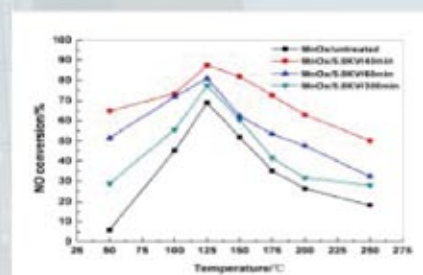
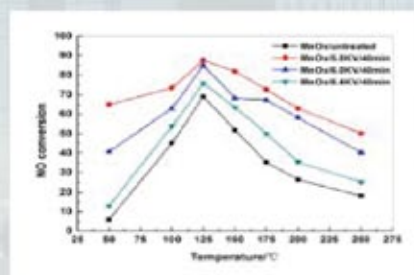
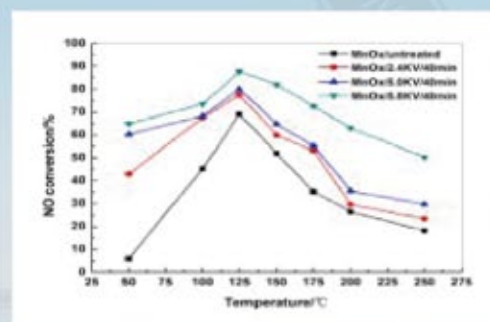
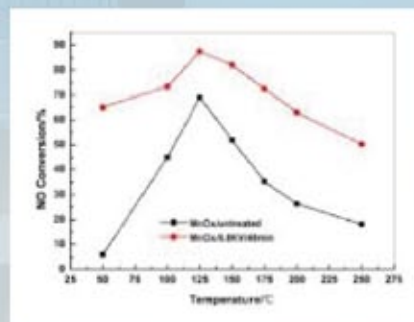


## 李 凯 等离子体处理催化剂技术用于催化氧化 NO 新技术研究（环境科学与工程学院）

### 主要研究内容：

本作品针对等离子体处理催化剂技术用于催化氧化 NO 新技术进行研究。等离子体改性技术对 MnO<sub>x</sub> 催化剂进行前处理，处理后的催化剂用于低温下 NO 的催化氧化。首先，从图 1 中可见处理后的催化剂催化氧化 NO 的效果明显优于未处理的催化剂。这是因为处理后的催化剂孔体积明显增加，且 N<sub>2</sub> 吸附能力强于未处理的催化剂，同时，催化剂表面的氧的官能团和 K 的官能团明显增加，这将有利于 NO 的脱除。

同时我们考察了等离子体处理电压和处理时间的影响（图 2、3），从图中可以看出，随着处理电压和处理时间的增加，NO 的脱除效率先增加后减少，但是均优于未处理的 MnO<sub>x</sub> 催化剂。最后，我们对等离子体处理催化剂的机理进行了研究和推测，其中起主要作用的是刻蚀、溅射、氧化等物理化学反应。刻蚀即等离子体中粒子与表面原子或分子结合生成挥发性产物，这些产物从表面挥发掉而造成等离子体在材料表面的刻蚀；溅射是指当离子或中性粒子与固体表面作用时，入射粒子的动能通过碰撞级联将能量传递给表面原子，使表面原子获得超过结合能的动能而溅射出来。其效果是降低材料表面的分子量。因为氧是强的氧化剂，当等离子体中有氧存在时，会对材料表面起氧化作用。具体的反应机理如图 4 所示。



## 林超 基于剪切原理的散斑噪声降噪软件（理学院）

### 主要研究内容：

利用数字全息再现光场，通过剪切干涉原理新建一个剪切干涉光场，在剪切的基础上提出了有效的降噪算法，解决了再现光场相位的空间变化率较高时，传统的各种去噪算法无法有效抑制不可靠数据点，降噪后部分较密的干涉条纹被一同消去，甚至产生条纹断裂的问题。基于所提出的剪切降噪方法用 matlab2010a 编写软件，通过本软件可以方便地实现光场剪切，以及在剪切的基础上进行降噪处理，为利用数字全息获得正确的相位信息，继而推广数字全息的应用打下了重要基础。

本研究首次采用 Tergitol TMN-6 为萃取剂，超声波辅助的浊点萃取对尿液中  $17\beta$ -雌二醇、雌酮和己烯雌酚进行富集后经高效液相色谱法检测。TMN-6 无紫外吸收，明显降低了干扰；超声波使浊点降低，萃取时间缩短，极大地提高了灵敏度和准确性，对临床疾病的诊疗有极大的指导意义。

本研究主要通过考察影响超声辅助-浊点萃取的各项因素，如表面活性剂的浓度、平衡时间、平衡温度、盐加入浓度、样品 pH 和超声时间等，并对方法的准确性和稳定性进行了考察，建立了以 Tergitol TMN-6 为萃取剂，超声波辅助的浊点萃取，对尿液中  $17\beta$ -雌二醇、雌酮和己烯雌酚进行富集后，再经高效液相色谱法检测的新方法。该方法富集倍数可达



78.39，在 5.00-1000 ng/mL 范围内，三种性激素线性良好，检测限为 0.10-0.20 ng/mL，回收率高于 85.35%，重复检测三天的 RSD 为 0.84-5.15%，是一种稳定性好，操作简便的检测生物样品中雌激素的分析方法。本研究还将本方法与已报道的一些检测尿液中雌激素的色谱方法进行比较，结果显示超声辅助浊点萃取效果明显优于液液萃取和蛋白沉淀-超声辅助浊点萃取。另外，本研究还对比了以 Tergitol TMN-6 和用于浊点萃取最常规的 Triton X-100 的萃取效果，选择 Tergitol TMN-6 的浊点萃取的效率更高。



## 邹 艳 Determination of estrogens in human urine by high-performance liquid chromatography/diode array detection with ultrasound-assisted cloud-point extraction (生命科学与技术学院)

### 主要研究内容:

本研究首次采用 Tergitol TMN-6 为萃取剂, 超声波辅助的浊点萃取对尿液中 17 $\beta$ -雌二醇、雌酮和己烯雌酚进行富集后经高效液相色谱法检测。TMN-6 无紫外吸收, 明显降低了干扰; 超声波使浊点降低, 萃取时间缩短, 极大地提高了灵敏度和准确性, 对临床疾病的诊疗有极大的指导意义。

本研究主要通过考察影响超声辅助-浊点萃取的各项因素, 如表面活性剂的浓度、平衡时间、平衡温度、盐加入浓度、样品 pH 和超声时间等, 并对方法的准确性和稳定性进行了考察, 建立了以 Tergitol TMN-6

为萃取剂, 超声波辅助的浊点萃取, 对尿液中 17 $\beta$ -雌二醇、雌酮和己烯雌酚进行富集后, 再经高效液相色谱法检测的新方法。该方法富集倍数可达 78.39, 在 5.00-1000 ng/mL 范围内, 三种性激素线性良好, 检测限为 0.10-0.20 ng/mL, 回收率高于 85.35%, 重复检测三天的 RSD 为 0.84-5.15%, 是一种稳定性好, 操作简便的检测生物样品中雌激素的分析方法。本研究还将本方法与已报道的一些检测尿液中雌激素的色谱方法进行比较, 结果显示超声辅助浊点萃取效果明显优于液液萃取和蛋白沉淀-超声辅助浊点萃取。另外, 本研究还对比了以 Tergitol TMN-6 和用于浊点萃取最常规的 Triton X-100 的萃取效果, 选择 Tergitol TMN-6 的浊点萃取的效率更高。

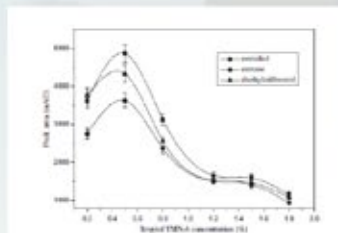


Fig. 1. Effect of Tergitol TMN-6 concentration. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; sample pH, 7; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration time, 60 min; centrifuging time, 3 min.

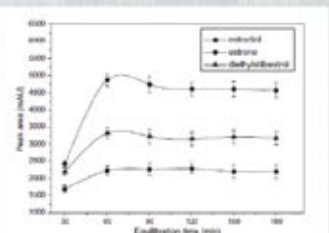


Fig. 2. Effect of equilibration time. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; sample pH, 7; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration temperature, 45 °C; centrifuging time, 3 min.

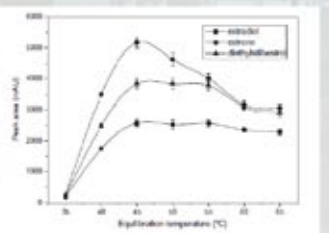


Fig. 3. Effect of equilibration temperature. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; sample pH, 7; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration time, 60 min; NaCl concentration, 1.0%; centrifuging time, 3 min.

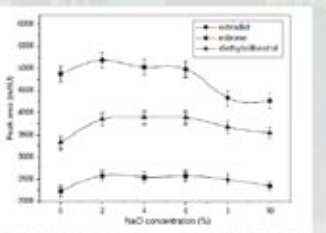


Fig. 4. Effect of NaCl. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; sample pH, 7; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration temperature, 45 °C; equilibration time, 60 min; centrifuging time, 3 min.

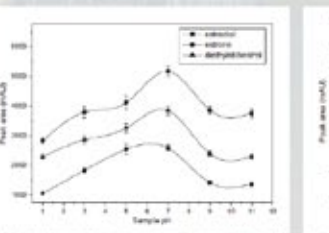


Fig. 5. Effect of sample pH. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration time, 60 min; equilibration temperature, 45 °C; NaCl concentration, 1.0%; centrifuging time, 3 min.

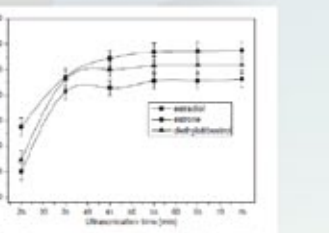


Fig. 6. Effect of ultrasonication time. Extraction conditions: sample volume, 10.0 ml; spiked with 500 ng/ml of each estrogen; Tergitol TMN-6 concentration, 0.5%; equilibration time, 60 min; equilibration temperature, 45 °C; NaCl concentration, 1.0%; centrifuging time, 3 min.



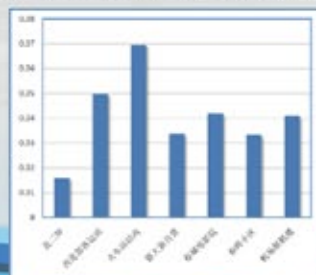
康博闻 基于手机移动数据的城市交通状态研究（国土资源工程学院）

主要研究内容：

随着城市化建设的不断进行，城市人口不断增长，交通问题已经成为一个包括机动车、非机动车和行人在内的，涉及到城市路网交通状态和人员密集处交通状态的综合问题。传统的交通状态获取手段包括实地交通参数的测算或路网检测器的监控，但都存在实施成本高、设备昂贵等不足。本文以昆明市手机基站数据为基础，提出一种基于手机基站数据的提取城市区域交通状态的方法。

手机基站数据包括话务量数据和切换量数据两种。其中，话务量数据可以反映基站小区内的人数，而切换量数据可以反映基站小区内的流动量。图 1、2 分别为话务量数据和切换量数据在一天内的分布，可以反映人数和移动量的变化情况。通过计算平均通话时间和相关性系数，可以定性得出移动的平均速度和交通稳定的程度，如图 3、表 1 所示。平均通话时间越短，则证明平均移动速度越快；相关性系数越高，则证明交通状态越稳定。

基于以上结论，本文对穿金路（北京路方向）的交通状态进行了综合的分析，结果如表 2 所示。



王东升 艾滋病防控中宽容策略的道德两难及对策研究（社会科学学院）

主要研究内容：

自 1981 年世界首次报告艾滋病到现在，艾滋病已经在世界范围内广泛流行，并成为世界第四大杀手，对人类的生命健康造成巨大威胁。巨大的危害性使艾滋病成为全人类共同面对的严峻挑战，而对艾滋病患者的歧视成为艾滋病防治中的一个巨大障碍。事实证明，宽容策略是防治艾滋病的一个有效措施，但是道德两难却使宽容策略的实施陷入困境。开展专题研究是探索走出宽容策略道德两难困境的基本手段。

本论文所探讨的问题主要包括两个方面：一方面，深刻剖析当前社会环境下艾滋病防控中实施宽容策略所面临的道德两难困境。具体地说，就是要分析宽容策略的实施与主流道德标准是否冲突；排斥宽容策略是否会产生负面道德效应。另一方面，在对艾滋病防控中宽容策略所面临的道德两难进行深刻认知的基础上，提出相应的对策。具体地说，就是要以防治艾滋病为目的，探讨应当采取何种措施化解宽容策略所面临的道德冲突，从而走出宽容策略的两难困境。



**陈 邈** 4-氯-7-硝基-2,1,3-苯并氧杂恶二唑 (NBD-Cl) 在  
荧光光度法检测食品中丁基羟基茴香醚 (BHA) 和没食  
子酸丙酯 (PG) 中的应用 (生命科学与技术学院)

### 主要研究内容:

食品中添加过量的合成酚类抗氧化剂严重危害人类健康, 本作品从食品安全角度出发, 用荧光试剂 NBD-Cl 对 BHA、PG 进行衍生标记, 使它们荧光强度增强, 同时其他酚类类似物对检测无任何干扰, 建立了一种高特异性、高灵敏度、快速简便的检测方法, 可广泛应用于各种食品中。发表文章 1 篇 Miao Chen, Zhigang Tai, Xujia Hu, Mousheng Liu, Yaling Yang, Journal of Food Science, Utility of 4-chloro-7-nitrobenzofurazan for the Spectrofluorimetric determination of butylated hydroxyanisole and propyl gallate in foodstuffs. 77, 4 (2012) C401-407. (IF=1.7,2010).

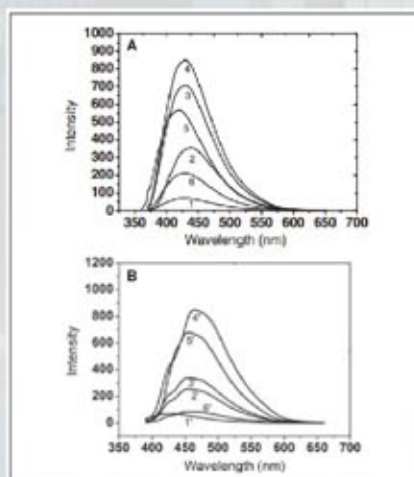
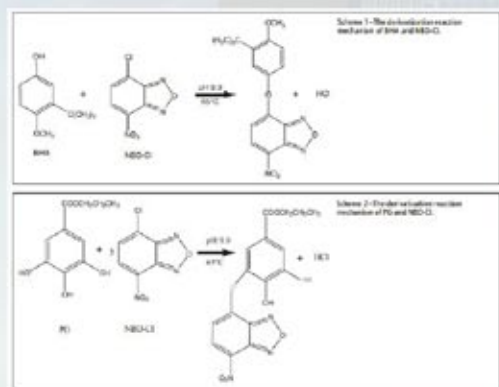


Figure 2—Influence of NBD-Cl concentrations on the reaction of SPAs (A: BHA-NBD; B: PG-NBD derivatives). BHA = 3 μg mL<sup>-1</sup>; PG = 3 μg mL<sup>-1</sup>. 1, 1'; 2, 2'; 3, 3'; 4, 4'; 5, 5'; 6, 6' stand for 0.1, 0.15, 0.2, 0.3, 0.35, 0.4 g/l NBD-Cl concentration, respectively.

**赵兰君** Pu-erh Tea Inhibits Tumor Cell Growth by  
Down-Regulating Mutant p53 (生命科学与技术学院)

### 主要研究内容:

普洱茶是以云南大叶种晒青毛茶为原料, 经过后发酵加工成的一类茶。与绿茶相比, 它的化学组成和生物活性都在发酵过程中发生了很大变化。然而到目前为止, 关于普洱茶生物活性和化学组成的报道都比较少。本文中, 我们选用了几株遗传背景清楚地转基因小鼠肿瘤细胞系, 研究普洱茶水的抽提物对这些细胞株的生长抑制作用。研究发现, 在不影响正常小鼠胚胎成纤维细胞 (MEF) 生长的浓度下, 普洱茶能抑制肿瘤细胞的生长。它可以将肿瘤细胞生长阻滞在 G1 或 G2 期, 减少了 S 期增殖的细胞数。进一步研究发现, 普洱茶可以在 mRNA 和蛋白水平降低肿瘤细胞株中突变 p53 的量, 这可以降低含有突变 p53 肿瘤细胞的生长优势。普洱茶还可以降低肿瘤细胞中 HSP70 和 HSP90 蛋白的表达水平。同时我们也发现, 普洱茶并不会引起野生型细胞中 p53 的累积。这些数据揭示了普洱茶对肿瘤细胞的生长抑制作用及可能的分子机制, 这为无毒性的抗肿瘤物质筛选提供了线索。





范钦蓉 撒尼族文化元素在产品中的应用（艺术与传媒学院）

主要研究内容：

石林彝族自治县位于中国西南部的云南省，当地聚居的撒尼族是一个有着悠久历史和灿烂文化的古老民族，分析、提炼撒尼族赖以闻名于世的文化元素——其浓郁的风土人情、斑斓的色彩和丰富的民族民间工艺等，并且将当地优秀的传统文化元素应用到产品设计中，使得传统的文化元素在当代继续延伸下去，也让产品设计更加民族化、人性化，更具有生命力。

石林撒尼族的传统文化元素涵盖了他们的语言文字、建筑艺术、传统的服饰刺绣、音乐舞蹈和乐器、传统节日、神话传说、伦理道德、等级观念、心理特征等诸多方面，形成了文化的地域性特征。只有理解一个民族文化的内涵，才可以设计出符合当地传统文化特征的产品来，因为产品是文化的载体。

产品设计中文化元素决定着产品的市场前景和附加值，一个产品的设计只有在融入到民族和传统的文化之中，它才能更为人所接受，展现它亲和、人性化的魅力，并延续着不朽的生命。

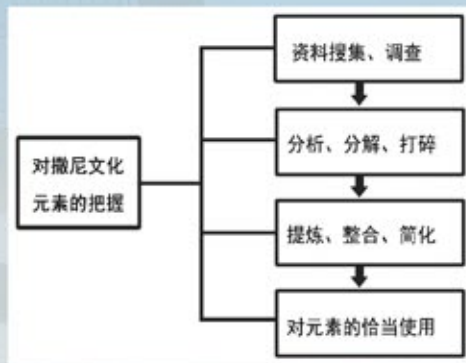


图1 撒尼族文化元素把握思路



图3 元素的应用分析

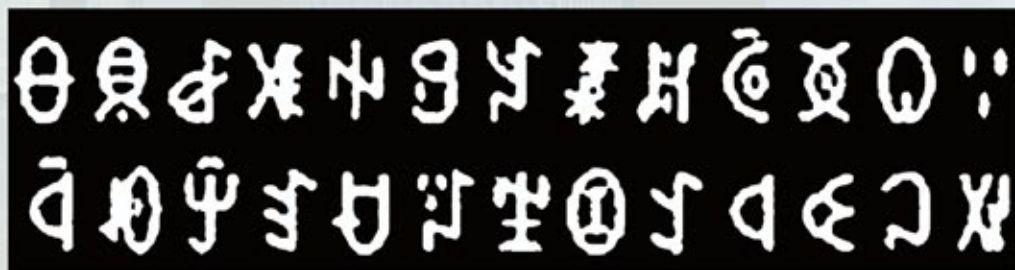


图2 彝文



## 胡 晓 当代大学生自杀的原因探究及对策分析 ——以尼采和加缪对自杀的思考来看（社会科学学院）

### 主要研究内容：

当代大学生自杀不断发生在被誉为天之骄子的象牙塔内，仅对大学生的这种生命意识淡漠现象作心理化的理解和处理并不能从根本上解决问题。心理问题只是问题的表象，对生命缺乏应有的尊重，生命意义缺失和生命关怀的缺位是其深层的原因。

本文试图以尼采及加缪对自杀的看法和态度，谈谈如何学会肯定生命的价值，学会欣赏生命的欢乐，以战胜人生的痛苦，这对转变大学生颓废消极的生活态度、遏制当代大学生不断增长的自杀现象有一定的积极意义。



## 李 臣 Bi 离子掺杂材料的制备及其宽带发光特性研究 (材料科学与工程学院)

### 主要研究内容：

自从 2001 年 Bi 离子近红外发光现象被发现以来，由于其在新型光纤放大器和可调谐激光器等方面具有广泛的应用前景，Bi 离子的超宽带发光特性得到了研究者的广泛关注，但其发光机理的不明确在一定程度上妨碍了其实际应用，因此，迫切需要深入研究其宽带发光机理。

激活离子 Bi 掺杂以后，样品出现了相应的特征吸收，即 227 nm 和 267 nm。

发射峰位于 370 nm 和 480 nm 分别来自于不同的发光中心，Bi<sup>3+</sup> 和 Bi<sup>+</sup>，发射强度比约为 1: 3。

激活离子 Bi 掺杂以后，样品出现了相应的特征吸收，即 227 nm 和 267 nm。

发射峰位于 370 nm 和 480 nm 分别来自于不同的发光中心，Bi<sup>3+</sup> 和 Bi<sup>+</sup>，发射强度比约为 1: 3。

在磷灰石晶体结构中，每个晶胞由两个 M5(P04)3Cl 单元构成，即 M10(P04)6Cl<sub>2</sub>，晶体结构的对称性主要取决于 Cl<sup>-</sup> 的相对位置，进而诱导激活离子形成不同价态，M(1) 格位形成 Bi<sup>+</sup>，M(2) 格位形成 Bi<sup>3+</sup>，分别呈现出黄白光和紫外光发射，且比例与发射图谱非常吻合。

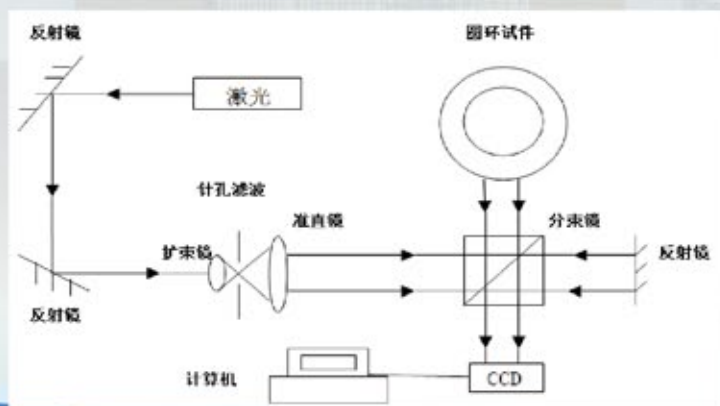
通过计算样品的色坐标，位于黄 - 白光交界区域，近似为白光，有望成为新一代的高效暖白光指示、照明和显示材料。



张建强 一种全息干涉计量的新算法（理学院）

主要研究内容：

全息干涉计量是全息应用的一个重要领域，干涉计量的基础是波前比较。全息术是唯一能记录和再现波前的技术，这使我们有可能用一个标准波前与一个变形物体产生的波前相比较而实现干涉计量。现最常用的一种全息干涉计量方法是比较全息干涉计量术，它是一种比较两个试件相对于同样载荷下的变形、或比较两个试件的外形的全息技术。它具有测量精确的优点，但现有传统算法有一个明显的缺点就是它得到的包裹相位差图噪声较大，给后续的相位解包裹工作带来很大不便。本课题提出一种全息干涉计量的新算法，此算法不仅简单、快速，而且能够得到噪声较小的包裹相位图，从而更有利于后面进行的相位解包裹工作。

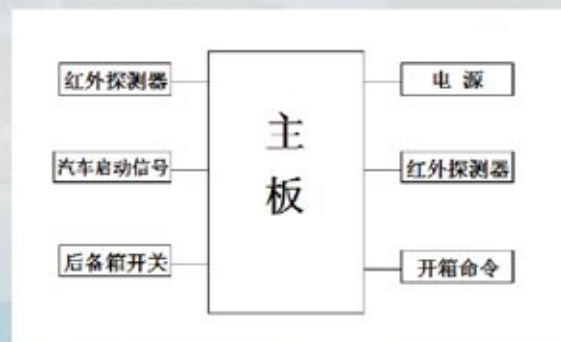


张娟 一种汽车后备箱红外开关装置（理学院）

主要研究内容：

随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，汽车作为一种便捷的交通运输工具，在人们的生活中越来越普及。就目前现有的技术手段来说，大多数汽车后备箱开关都是由司机直接在驾驶座位控制，对车后的情况并不了解，存在后备箱中物品遗失问题。

本作品在此基础上研究了一种汽车后备箱红外开关装置。该装置可确保安全的开启汽车的后备箱，保护后备箱中的物品；同时在汽车启动时通过报警器提示关闭后备箱，防止箱中物品丢失。本装置解决其技术问题所采用的技术方案为在汽车后备箱处安装红外探测器，其电源、红外探测器、开箱命令、后备箱开关、汽车启动信号、报警器都与电路的主板相连接。当人靠近后备箱红外探测器收到信号并且司机发出打开后备箱的命令时后备箱开启；当汽车启动后，后备箱没锁上并且红外探测器没有检测到信号时报警，提示关闭后备箱。



## 李鑫 氮气分子激光器的机动车尾气检测装置及其使用方法（理学院）

### 主要研究内容：

随着社会的发展，人类的日常生活节奏的快速化，工业中排放的废气和人类交通工具机动车的使用率大大增加，排放出的CO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S等一些对大气有毒有污染气体的增加，对我们的社会生活和身心健康带来巨大的危害。这些尾气以及大气中的颗粒物对我们身边的空气环境质量有不同程度的污染，我国2011年11月1日，环境保护部发布了《环境空气PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>的测定重量法》，首次对PM<sub>2.5</sub>的测定方法进行了规范。2011年11月16日，环境保护部有关负责人宣布将PM<sub>2.5</sub>纳入城市空气质量评价体系，并将于2016年开始在全国范围内实施常规监测。为了倡导国家政策，改善这种现象，首先要对其机动车排泄产物加以改善和检测控制。本发明专利产品就可以检测机动车尾气含量和物质。从而对机动车燃烧的技术问题的改进有很大的推动。从而也对检测尾气排放超标的机动车辆加以整治，控制机动车对大气污染的排放，从而减少对环境中的气体及颗粒物的污染。



## 刘柯楠 Simulation of Jatropha curcas L. Root in Response to Water Stress based on 3D Visualization（现代农业工程学院）

### 主要研究内容：

根系可视化是虚拟植物研究的关键之一，本研究以小桐子根系为对象，通过不同的灌水处理，针对其形态特征与生长特点，提出一种基于几何模型的小桐子根系三维建模方法：根据小桐子根系的几何拓扑信息，以Lynch的SimRoot根构型模型为几何模型，基于Visual C++平台借助OpenGL图形库，实现小桐子根系三维形态结构重建与可视化模拟。结果表明当水分胁迫系数为0.7时，根系空间构型较好，小桐子的干物质质量较高，水分利用效率显著高于高水处理（水分胁迫系数为0.9），这一结果为能源植物小桐子提供合理的灌水依据。



卢帅丹 粒状赤泥吸附剂的制备及其吸附性能的研究  
(冶金与能源工程学院)

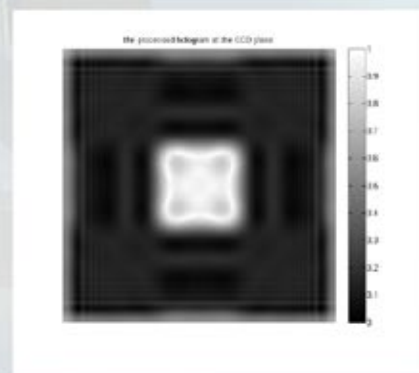
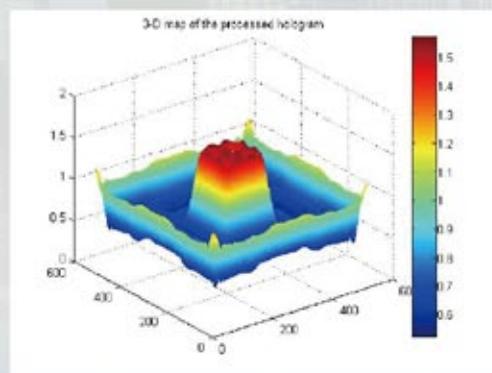
主要研究内容:

本文采用粘结剂制粒-水洗活化的方法把赤泥制成高强度的多孔吸附材料,并通过XRD分析、粉化率测试、全自动比表面和孔隙度分析仪、SEM和EDS能谱分析检测所制备的粒状赤泥吸附剂的结构特性、物理强度和吸附性能。结果表明,在水泥添加比例为2%的情况下,所制备的吸附剂粒径小于2mm,粉化率为4.83%,比表面积达到了 $17.42 \text{ m}^2/\text{g}$ ,并且是一种在水介质中稳定的物质。同时,通过粒状赤泥吸附剂对于溶液中镉离子和亚甲基蓝的静态吸附实验分别考察了振荡时间、GRM投加量、pH、温度对吸附过程的影响,结果表明,粒状赤泥吸附剂可以很好地吸附废水中的 $\text{Cd}^{2+}$ 和亚甲基蓝。其对于溶液中的 $\text{Cd}^{2+}$ 的最大吸附容量可达到 $9.129 \text{ mg/g}$ ,对于溶液中MB的去除率和平衡吸附容量分别为86.89%和 $2.6040 \text{ mg/g}$ 。等温吸附实验表明,升高温度有利于MB的去除。对于不同温度下粒状赤泥吸附剂吸附 $\text{Cd}^{2+}$ 和亚甲基蓝,Langmuir模型和Freundlich模型均有较高的拟合系数,而Freundlich模型的拟合更好,说明吸附为多层吸附。热力学分析表明粒状赤泥吸附剂吸附溶液中MB是一个自发的、吸热的熵增加过程并且可以推断出此吸附过程为物理吸附。

潘力平 干涉相衬实现小相位测量(理学院)

主要研究内容:

本作品基于显微全息技术提出一种小相位测量方法。当物体相位在 $[0, \pi]$ ,通过改变相位板,记录全息图,全息图光强分布是关于物体相位的单调函数,全息图的光强分布是一个关于相位的单调函数,因此,可直接求得物体的相位信息。通过这种方法,我们既绕过了复杂的相位解包裹,同时也扩大了相衬显微镜的测量范围,有助于直接观测活细胞生物特性。模拟实验的结果很好的证明了所提出方法的正确性和可行性,这对直接观测活细胞生物特性有一定实际意义。



**秦 慧** Ultrasonic-thermostatic-assisted cloud point extraction coupled to high-performance liquid chromatography for the analysis of adrenalines residues in milk (生命科学与技术学院)

### 主要研究内容:

A novel approach, ultrasonic-thermostatic-assisted cloud point extraction (US-CPE) combined with high-performance liquid chromatography and ultraviolet detection, is developed for the analysis of corticosteroids (beclometasone dipropionate, hydrocortisone butyrate and nandrolone phenylpropionate) in milk samples. It is based on the induction of micellar organized medium by using a non-ionic surfactant TMN-6 to extract the target corticosteroids. The main advantages of this system were that it had no ultraviolet absorption and had higher extraction efficiency.

Fig. 1 HPLC-UV chromatograms: (A) blank milk, (B) standard (50 ug/mL), and (C) milk spiked with BD, HB, and NPP (32 ng/mL). Peak nr:(1) BD; (2) HB; (3) NPP;(4) TMN-6.

Fig. 2 Three dimension (3D) surface response for phase change processes of TMN-6 concentration on the surfactant-rich phase volume percentage.

Fig. 3 Phase change processes of concentration of sodium chloride on the surfactant-rich phase volume percentage.

Fig. 4 Phase change processes of different time on the surfactant rich phase volume percentage.

Fig. 5 Three dimension (3D) surface response for phase change processes of tetrahydrofuran (THF) concentration on the surfactant rich phase volume percentage.

**宋 燕** 水热分解法制备纳米氧化镍 (冶金与能源工程学院)

### 主要研究内容:

作为一种过渡金属氧化物,氧化镍在催化、陶瓷及作为电源电极等各方面有着广泛的应用。近年来,纳米氧化镍更是受到了人们的广泛关注。氧化镍的各方面性能与其形貌有很大的关系。本作品旨在研究水热分解法制备晶粒尺寸均匀、分散良好、晶粒可控的纳米氧化镍的工艺条件,探讨不同条件下纳米氧化镍的晶粒生长行为,研究纳米尺寸效应对氧化镍晶粒生长规律性的影响,进而揭示纳米氧化镍形成的机制,研究其微结构关系,从而为纳米氧化镍的制备及应用提供一定的理论和技术支持。



王金 Alternative synthesis of 2-(4-benzoyl-piperazin-1-ylmethyl)-5, 6-dimethoxy-3-methyl-[1, 4]benzoquinone (生命科学与技术学院)

### 主要研究内容:

辅酶 Q 类化合物在治疗或辅助治疗癌症、冠心病、高血压和帕金森综合症等均有显著疗效, 而且还广泛用于化妆品和营养保健品, 因此, 开发生产辅酶 Q 这一产品具有广阔的市场前景。

6 位杂 N 环取代的辅酶 Q 类似物对多种心血管疾病具有显著的治疗效果。本文运用巧妙的设计路线高效率合成该类化合物, 此法同样也适用于其他辅酶 Q 类似物的合成。

产品 Alternative synthesis of 2-(4-benzoyl-piperazin-1-ylmethyl)-5, 6-dimethoxy-3-methyl-[1, 4]benzoquinone



田希 熊十力《新唯识论》逻辑结构 (社会科学学院)

### 主要研究内容:

简介: 熊十力是中国现代哲学界最有原创精神哲学家之一, 其代表作《新唯识论》是其哲学体系成熟标志。《新唯识论》脱胎于唯识论, 不过又有不同, 是从《周易》精神中开发出来, 结合佛学理论阐释, 而旨归却又超出佛学原教旨之外, 而与《易》之乾坤、阳明心学相投契。其哲学思想以本体论统摄全篇, “本体”是人与天地万物所同具之本心, 即天地之大心。他反对将本体与现象相割裂, 而是“即用显体”、“体用不二”, 本体借现象而显, 现象依本体而彰。本文从哲学本体论、宇宙论、人生论、认识论剖析新儒家熊十力代表作《新唯识论》逻辑结构, 旨在理清熊氏哲学体系及思想脉络, 把握其哲学体系精髓。

汪薇 和谐思维方式内涵与培养途径研究 (社会科学学院)

### 主要研究内容:

和谐社会的构建依赖于正确的理论指导, 而和谐社会理论的精髓则是和谐思维方式。因此剖析和谐思维方式的内涵, 探讨和谐思维方式培养途径有着重要意义。只有以解放思想, 转变观念为前提, 以构建和谐社会实践为基础, 同时立足社会层面不断反思, 才能培养适应社会发展的正确和谐思维方式。

和谐社会的构建依赖于正确的理论指导, 而和谐社会理论的精髓则是和谐思维方式。和谐思维方式作为指导构建社会主义和谐社会的特殊思维方式, 有着特定的内涵。它特指以马克思主义理论为指导, 构建社会主义和谐社会的具体思维方式。这一思维方式是既符合认识发展的辩证过程, 又遵守思维逻辑规律的科学思维方式。



王珂 基于生态文明的现代服务产业发展模式探析——以云南省大理州为例(社会科学学院)

主要研究内容:

生态文明是人类对工业文明进行深刻反思,以期克服其弊端的未来文明状态。生态文明能否实现,很大程度上取决于产业发展模式。2011年,大理州被选为国家服务业综合改革试点区域之一,大理州的服务产业获得了难得的创新发展机遇。以云南省大理州为例,通过对大理州服务业发展的优势、特色、现状及问题进行分析,从生态文明的视角破解民族地区服务业发展困境,创新现代服务产业发展模式,有利于促进大理州生产性服务产业和生活性服务产业的生态化转型,对进一步探究民族地区以生态文明为前提的现代服务产业发展模式具有一定的现实意义。

成果形式:

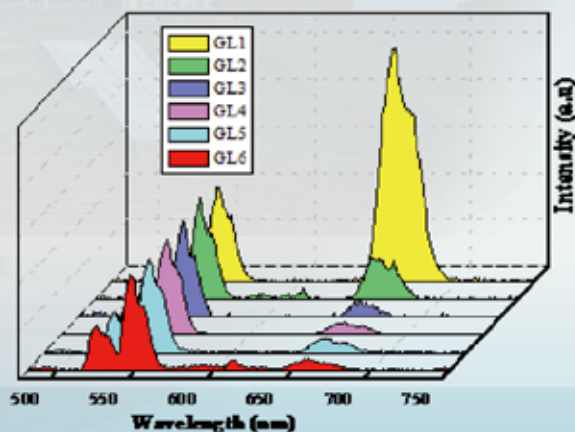
题为《基于生态文明的现代服务产业发展模式探析——以云南省大理州为例》的学术论文发表在《昆明理工大学学报》(社会科学版)2011年第三期

王荣飞 光学碱度对稀土离子掺杂材料荧光特性的调控(材料科学与工程学院)

主要研究内容:

稀土发光材料在彩色显示、光存储、光学探测器、固体激光器以及光学放大器等方面有着广阔的应用前景,一直是人们研究的热点和焦点。近年来,各国科学研究工作者对各种稀土离子掺杂发光材料进行了广泛的研究。研究表明,发光材料基质是稀土离子发光效率的主要决定因素。J-0理论是描述配位场在稀土离子位置的强度和对称性的奇宇称晶体场扩展参数,采用Judd-Ofelt理论计算对稀土离子发光进行预测, J-0理论强度参数由最小二乘法拟合吸收光谱参数决定,计算过程十分复杂,在使用上存在很大的局限性。课题采用Judd-Ofelt理论计算与光学碱度理论相结合,对稀土离子掺杂玻璃的发光行为进行预测与调制。研究以碱金属离子氧化物和碱土金属氧化物为玻璃修饰体,通过改变稀土离子掺杂玻璃的光学碱度,从而实现

对稀土离子发光材料的预测与调制发光。结合Judd-Ofelt理论计算与光学碱度理论的对比研究发现,光学碱度理论具有较高的适用性,这一研究结果相信对今后的稀土离子掺杂材料的发展具有重要意义。





吴迪

## Coadsorption of Cu and sulfamethoxazole on hydroxylized and graphitized carbon nanotubes (环境科学与工程学院)

### 主要研究内容:

抗生素有很多官能团可以和重金属络合,从而可以同时影响抗生素和重金属的环境行为。通过对之前研究中的不足进行改进,本研究选用  $\text{Cu}^{2+}$  和磺胺甲噁唑(SMX)作为模型吸质、选用碳纳米管(CNTs)作为模型吸附剂来研究  $\text{Cu}^{2+}$  和 SMX 的共吸附行为。结合二元体系中两者的相互作用实验结果,我们认为  $\text{Cu}^{2+}$  和 SMX 在 pH 为 1.0 和 3.5 时在 CNTs 上占据不同的吸附位点。然而在 pH 为 6.5 时,由于  $\text{Cu}^{2+}$  浓度的不同,可能形成  $\text{Cu-SMX-CNTs}$  或  $\text{SMX-Cu-CNTs}$  三元络合体系。XPS 的检测结果表明,证实了  $\text{Cu}^{2+}$  和 SMX 同时都吸附在了 CNTs 上。这些结果表明,重金属存在的环境下,我们对抗生素环境行为的评价要更慎重。

SMX 有 1.7 和 5.7 两个  $\text{pK}_a$ , 当 pH 小于 1.7 时 SMX 会得到一个  $\text{H}^+$  而带正电, pH 为 3.7 时 SMX 电中性, pH 大于 5.7 时会失去一个  $\text{H}^+$  而带负电。当 SMX 带正电荷时与  $\text{Cu}^{2+}$  静电排斥从而降低络合,带负电荷时与  $\text{Cu}^{2+}$  静电吸引从而增加络合。因此,SMX 与  $\text{Cu}^{2+}$  的络合随 pH 的升高而增加。

CNTs 具有很强的憎水性,因此只会选择性的吸附中性 SMX 分子。当 pH 大于或小于 3.7 时,SMX 带电荷然后趋向亲水,使得它们在 CNTs 上的吸附减弱。此外,MH 的吸附总是比 MG 高,因为 SMX 分子的氨基和含 N 杂环使之成为一个  $\pi$  电子受体,而 MH 苯环上的羟基使之成为  $\pi$  电子供体。SMX 与 MH 之间的  $\pi-\pi$  作用增强了它们的吸附。

$\text{Cu}^{2+}$  主要通过羟基在 MH 上吸附,吸附能力与 CNTs 的含氧量正相关。MH 的含氧量高于 MG,这也是  $\text{Cu}^{2+}$  在 MH 上的吸附总是高于 MG 的主要原理。

MH 表面的羟基会得到一个  $\text{H}^+$  而质子化,使溶液中的  $-\text{OH}$  增加,从而使 MH 的初始 pH 升高。随着  $\text{Cu}^{2+}$  的加入, $\text{Cu}^{2+}$  与 MH 羟基上质子化的质子阳离子交换,

释放出  $\text{H}^+$ ,从而降低了溶液 pH。但是 MH 质子化的能力会随 pH 的升高而降低。pH 为 6.5 时  $\text{H}^+$  的释放就很低。此外, pH 为 1.0 时  $\text{Cu}^{2+}$  在 MH 上的吸附也很弱,因为  $\text{H}^+$  会抑制  $\text{Cu}^{2+}$  的阳离子交换。

$\text{Cu}^{2+}$  在 MH 上的吸附受到静电作用的影响。MH 的等电点 4.0。pH 低于 4.0 时 MH 开始带正电荷, pH 高于 4.0 时开始带负电荷。因此, MH 与  $\text{Cu}^{2+}$  之间的静电排斥作用会降低吸附,而静电吸引会增加吸附。

pH 对  $\text{Cu}^{2+}$  在 MH 的吸附有很大的影响。MH 的等电点为 4.0,在 pH 4.0 时, MH 不带电荷,是团聚的。当 pH 大于或小于 4.0 时, MH 分别带负电荷和正电荷,相互之间的静电排斥使它们有微弱的分散,从而不利于  $\text{Cu}^{2+}$  通过空隙填充被吸附。阳离子交换即使在 pH 很低时也不会变的更强烈,因为  $\text{H}^+$  会与  $\text{Cu}^{2+}$  相互竞争。MH 所带电荷受 pH 的影响,带负电荷时与  $\text{Cu}^{2+}$  静电吸引,带正电荷时与  $\text{Cu}^{2+}$  静电排斥。 $\text{Cu}^{2+}$  在 MH 上的吸附是这些相互作用合力的结果。

三元体系中,在 pH 为 1.0 和 3.5 时,  $\text{Cu}^{2+}$  和 SMX 会选择性的吸附在各自喜好的位点上,彼此几乎没有影响。 $\text{Cu}^{2+}$  会通过阳离子交换吸附在 CNTs 含氧官能团上,SMX 会通过憎水性吸附在 CNTs 表面上。在 pH 为 6.5,低  $\text{Cu}^{2+}$  浓度时,被吸附的 SMX 通过阳离子- $\pi$  作用增加  $\text{Cu}^{2+}$  的吸附;而高  $\text{Cu}^{2+}$  浓度时,  $\text{Cu}^{2+}$  通过阳离子桥接增加 SMX 的吸附。

pH 为 1.0 和 3.5 时,  $\text{Cu}^{2+}$  和 SMX 在不同的位点上吸附,对彼此的吸附没有明显影响。在 pH 为 6.5 时,高的  $\text{Cu}^{2+}$  浓度增加了 SMX 的吸附,而在低的  $\text{Cu}^{2+}$  浓度 SMX 增加了 SMX 的吸附。这是因为  $\text{Cu}^{2+}$  的浓度不同可能会使  $\text{Cu}^{2+}$ 、SMX 和 CNTs 形成  $\text{Cu-SMX-CNTs}$  或  $\text{SMX-Cu-CNTs}$  三元络合体系。



严冬 光子带隙结构调制下稀土发光体上的转换发光性质研究（材料科学与工程学院）

主要研究内容：

21 世纪在光子技术领域操控光子已成为核心的研究内容。光子晶体因其特殊的周期结构而具有光子禁带的特性，从而可以对特定频率的光进行调控，其应用涵盖了光、电、催化、传感、显示、检测等众多领域，为光功能材料的结构设计和性能优化提供了参考依据。本作品研究利用光子晶体的光子带隙结构对光功能材料的性质和光物理过程进行调制，将导致材料呈现新的光学性质。

实验制备了  $\text{Al}_2\text{Y}_4\text{O}_9: \text{Yb}, \text{Er}$  反蛋白石光子晶体，图一为其扫描电子显微镜照片，从图中可以看出反蛋白石呈现三维有序的结构。

图二是  $\text{Al}_2\text{Y}_4\text{O}_9$  反蛋白石光子晶体的 X 射线衍射图像，所得衍射峰与  $\text{Al}_2\text{Y}_4\text{O}_9$  标准卡片基本一致。

图三为透射光谱带隙位置，与图四相对应带隙位置 560nm 的  $\text{Al}_2\text{Y}_4\text{O}_9$  反蛋白石光子晶体（IPC-1）比标准样品（RS）在 560nm 处的光发射强度低，带隙位置 650nm（IPC-2）的样品比 RS 在 650nm 处光发射强度低，进一步计算 IPC-1，IPC-2，和 RS 的色坐标，三个样品的坐标位置明显不同。由以上实验验证光子带隙结构对光功能材料的性质和光物理过程可进行调制，导致材料呈现新的光学性质。

杨光明 云南省非物质文化遗产旅游开发模式探讨（管理与经济学院）

主要研究内容：

非物质文化遗产作为云南省的一种特殊旅游资源，具有巨大开发价值。云南是全国率先进行非物质文化遗产化旅游开发的省份，但在开发过程中出现很多问题，严重影响其可持续发展。本文正是以非物质文化遗产丰富的云南省为例，探讨非物质文化遗产旅游的开发原则和创新开发模式，希望能为该类问题的深入研究提供思路。

文章首先分析非物质文化遗产的概念和特征，在此基础上对非物质文化遗产资源进行了分类。在对非物质文化遗产旅游的可行性分析基础上，提出云南非物质文化遗产旅游开发的原则和云南非物质文化遗产旅游开发的模式。特色博物馆和茶馆式开发模式、旅游节庆式和乡村旅游式开发模式等模式的运用必将推动云南非物质文化遗产旅游的快速发展。

借助旅游开发的相关模式，创造性地对旅游资源进行市场开发，既可以加速云南省的旅游发展，又可以促进对非物质文化遗产的保护，从而实现云南省非物质文化遗产旅游的可持续发展。



张晓伟 激光熔覆多路同步送粉系统的设计（材料科学与工程学院）

主要研究内容：

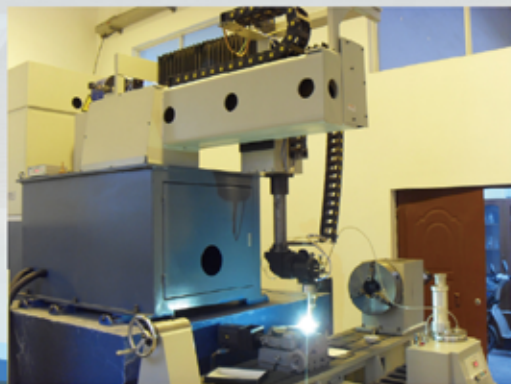
本项目旨在设计出一种用于激光熔覆的多路同步送粉系统。以机械设计、控制及流体力学等理论知识为背景，采用双螺旋输送结构，运用集成控制的实现方式，通过一套控制电路集成控制多个料仓的工作状态，从而实现多路送粉功能以及粉末输送与高能激光束加工的同步。

创新点：

1. 源于DNA双螺旋结构，根据该结构在粉末输送中的突出性能特点，设计出了具有较小扩散系数的双螺旋送粉器；
2. 以激光熔覆制备功能梯度涂层技术为背景，设计出了具有多路送粉功能的粉末输送系统；
3. 采用步进电机带动送粉轴转动，通过控制板和步进电机驱动器调节步进电机转速，实现送粉速度的精确控制。

创新成果：

申请国家专利3项（发明专利2项，实用新型1项），发表学术论文1篇。



陈守东 铝双辊连续铸轧凝固微观组织数值模拟及实验验证（材料科学与工程学院）

主要研究内容：

本研究将双辊薄带连续铸轧技术将铸造和热轧两个工艺耦合在一起。金属在凝固的同时又受到轧制压力的作用，这两个过程是发生相互影响的。采用数值模拟和实验相结合的方法，研究铸轧工艺参数和金属凝固参数对双辊连续铸轧工业工艺纯铝凝固微观组织规律的影响，为优化铸轧工艺和控制薄带质量提供理论依据，对促进双辊薄带连续铸轧技术发展具有重要的理论价值和实际意义。

韩朝辉 Ti-Al 层状复合基体材料结构对涂层电极性能的影响机理研究（材料科学与工程学院）

主要研究内容：

本研究从基体材料的组成结构设计入手，提出了“三明治”的层状复合材料的模型。制备出了“钛包铝”结构的电极基体，其内芯金属铝作为电极的集流载体和导电通道，起到减小内阻、加快电极对电子的传输速度、降低电极电位和均化电流分布的作用。改变电极基体材料的组成结构不但降低了成本、改善了电极的性能，而且达到节能降耗的目的。

通过真空扩散烧结的固-固复合方法实现钛包铝复合电极材料的制备，获得工艺及设备优化配置的制备技术体系，建立钛铝复合合金界面的物理模型。探讨制备工艺参数对材料微观界面组织、界面结合性质的影响规律。从层状复合材料的基体结构和界面性质对电极性能的影响入手，为其开发与应用提供理论依据，为解决现有不溶性阳极材料应用中存在的问题提供新型层状复合电极材料的设计思路和制备方法。

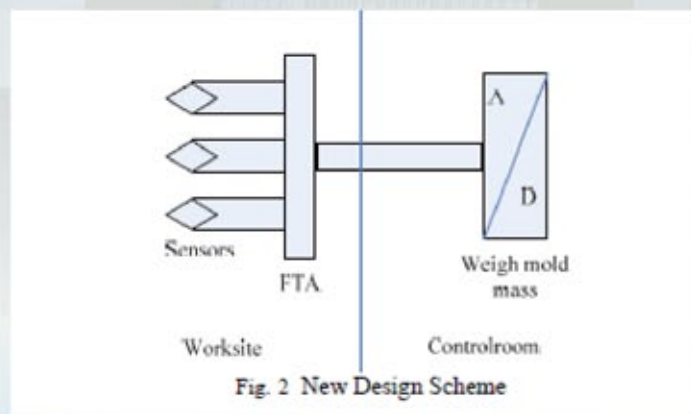


### 杨志芳 Measure Scheme according to Siemens PLC (冶金与能源工程学院)

#### 主要研究内容:

本研究运用西门子 PLC 可编程控制器, 讨论了一种新的称量与控制整合方案, 根据工程经验给出调试要点, 并分析了调试原理, 同时给出部分程序细节。

随着自控技术的发展, 称重与控制可以更加紧密的整合在一起, 增强称重信号的实时性。与传统称量系统相比, 该研究方案将称量功能全部集成进西门子 PLC, 组成一个自由编程的称量系统。可直接连接到总线上, 并可任意扩展; 工程应用中简化了系统结构, 内部参数易调, 施工进度和调试时间均有效缩短。



### 赵龙 昆明市工业废弃地生态恢复与用地更新研究 (艺术与传媒学院)

#### 主要研究内容:

本文以德国鲁尔工业区的工业文化之路和昆明 Loft·金鼎 1919 文化创意高地的建设为例, 来分析和探讨当今市场经济条件下昆明市工业废弃地的空间转型、周边及内部生态恢复对城市空间的影响。将工业废弃地的空间更新融入到新的城市设计当中, 激活并复兴旧工业社区, 带动城市周边的发展并促进城市功能的完善。基于此, 既能达到对旧厂企业所污染的环境的治理, 促进生态恢复的目的, 又能够在新的时代条件下合理利用土地资源。

从鲁尔区的工业文化之路到金鼎 1919 可以归纳和总结出三点: 第一, 对于工业废弃地的态度不是抹杀而是保护和改造, 要尊重场地的原貌和历史。第二, 保护其自身特有的生态系统, 并加以完善, 进行生态更新, 创造良好的小环境。第三, 结合政策和经济、城市的发展, 推行积极的市场策略, 并保证活动场所的实用性和与其他产业的协同再生性。第四, 把工业废弃地置身于整个城市规划和城市设计中, 通过对用地的更新补充和改为并完善城市缺少的功能。第五, 从历史和文化方面留住工业废弃地体现的社会意义及价值, 使其既融入城市发展又保持自身特色。由此, 才能使用地更新后的工业废弃地继续往前走下去。



杨光明 大学生旅游行为与市场开发研究——以昆明市部分高校大学生为例（管理与经济学院）

主要研究内容：

随着人们生活水平不断提高，旅游消费成为人们消费结构中的重要组成部分，而大学生们拥有大量空闲时间和较长的寒暑假，外出旅游的欲望比较强烈，是旅游开发的重要目标细分市场。大学生作为特殊消费群体，其消费行为代表着国民消费未来发展趋势，具有很大开发价值和潜力。

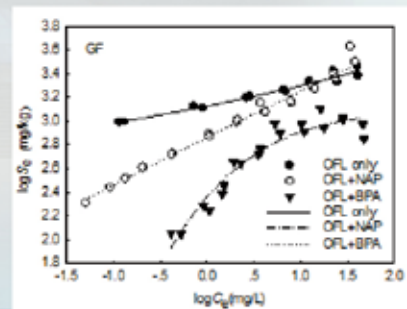
在对大学生旅游市场开发的可行性分析基础上，通过对昆明部分高校大学生进行调查，运用问卷调查和访谈相结合的调查方式来进行调研。在分析上，通过定量和定性相结合的方式进行大学生旅游消费的过程性分析。通过调查进一步探讨大学生旅游消费行为的相关特征，包括大学生旅游态度、旅游动机、影响外出旅游的主要因素、大学生旅游的时间分布特征、出游方式、旅游消费、旅游信息来源等。

在分析基础上提出大学生旅游市场开发相关策略，以期对大学生旅游市场开发有较好的指导作用。我们建议相关部门和企业可以在多方面对大学生旅游消费行为进行支持，并提出大学生旅游市场开发相关策略，以期找到更好的消费模式来引导学生进行理性消费，帮助大学生健康成长。

王 驰 氧氟沙星与萘 / 双酚 A 在多种吸附剂上的竞争吸附机理研究（环境科学与工程学院）

主要研究内容：

目前对于竞争吸附现象的研究一般用竞争者对主导物质的抑制程度来衡量，共吸附体系需要更为切合的分析方法来表征共吸附行为。寻求以体积单位和质量单位表征吸附位点的共吸附，更科学更直观的表征补充吸附和竞争的吸附位点的特异性，为多吸附体系的共吸附研究提供新思路。本研究主要内容为：研究氧氟沙星（OFL）、双酚 A（BPA）、萘（NAP）在活性炭（AC）、石墨（GF）、生物碳（BC）、胡敏酸（HA）以及土壤上的吸附行为。通过批量吸附实验数据得到的吸附等温线。根据吸附和吸附质的性质差异，分析污染物在吸附剂上的吸附机理。主要考虑的吸附机理有憎水性作用（hydrophobic interactions）、阳离子交换（cation exchange）、 $\pi$ - $\pi$  电子供体-受体作用（ $\pi$ - $\pi$  electron donor-acceptor interactions）、氢键作用（hydrogen bonds）等机理，通过分析得到主导的吸附机理。



**郑俊超 5052 铝合金压印连接接头金相试验研究（机电工程学院）****主要研究内容：**

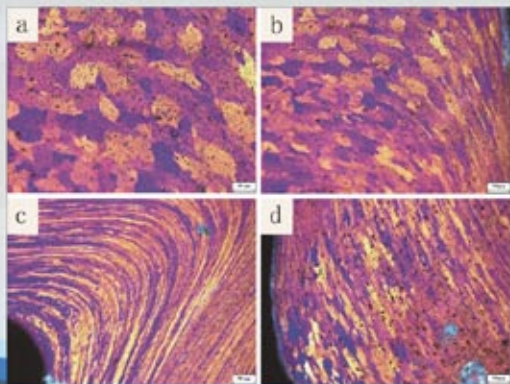
本实验是为了找出一种成本低廉，有效并可适用的观察 5052 铝合金金相组织的金相试验方法。

5052 铝合金用普通侵蚀方法及寻常光照一般不能显示晶粒组织。目前，进行 5052 铝合金的金相分析大都采用 XRD、TEM、SEM 等方法，不足之处在于费用较高。

压印连接通过冷挤压变形，可连接两层或多层金属或非金属板，形成较高强度的连接点。优点在于能连接传统连接工艺难以连接的铝镁合金等轻质薄板材料。

经过手工粗、精磨，机械抛光，电解抛光，阳极化覆膜，采用 DIC 在偏光下得到清晰的 5052 铝合金显微组织图像。

压印接头区域的块状晶粒逐渐变成纤维组织，晶粒被拉长细化，产生了加工硬化，接头强度提高。

**李鑫 常温下液体折射率光电机械检测仪及其使用方法（理学院）****主要研究内容：**

随着科学的发展，社会的进步，越来越多的液体材料应用在光学领域，在研究各种液体材料的光学性质中，折射率是其中重要的，目前采用的方法主要有目视法与数字式法。

其中目视法在测量中误差较大，不易控制，往往容易受到人为因素的影响，在粗略中使用较多。但是，由于测量精度较低，不能满足在高精度中的测量要求。数字式法主要有 CCD 光电耦合器件等这些光电器件组成，虽然检测精确度高，但其光电器件成本高，体积大，操作复杂，不能满足实际教育教学和科研的需要。

本发明提出一种常温下液体折射率光电机械检测仪及其使用方法，采用高能半导体激光器作为工作光源，利用光学定位的方法，检测常温下液体折射率，测量结果精确度高，操作简便，体积小，便于携带安装。

**胡晓 欠发达地区消减环境不公的可行性及其对策分析（社会科学学院）****主要研究内容：**

环境问题是当今备受瞩目的重大问题，而作为环境问题研究的一个重要方面，环境公平正愈来愈受到人们的重视。而我国仍处于发展中国家行列，仍然面临生存、发展等多方面的问题，欠发达地区则更不用说。在这些问题还未充分解决下，研究消减欠发达地区环境不公的相关对策必将会有很大难度。因此，在理性层面下首先思考欠发达地区消减环境不公是否可能这一问题，则显得尤为必要；而更重要的是，在分析出这些可行性之后，也可以为其具体对策的提出和实施加以理论和实践上的指导和优化。



管家风 沿海地区县域新农村文化建设模式研究  
——以浙江省江山市为例（社会科学学院）

主要研究内容：

新农村文化建设是和谐社会建设的一项重大环节，加大地方本土文化的发掘和建设力度是建设和谐新农村的必然要求。然而，中国农村本土文化具有阶段性、隐性、零散性等特点。如何能系统化得发掘本土文化以及将传统农村文化注入新的生机，是地方政府在新农村文化建设上的一个重大课题。我国沿海地区县级城市在经济快速发展的同时，在新农村文化建设方面亦取得了巨大成就并积累了许多建设经验。本文分析了浙江省江山市新农村文化建设资源优势，从三个方面对江山市新农村文化建设模式进行分析，即：第一，区域文化品牌与民俗品牌的打造；第二，因地制宜，发展各个乡镇特色新农村文化；第三，积极使本土文化注入经济，形成有竞争力的特色文化经济。同时，从建设云南区域文化品牌、打造个性乡村文化与推动云南本土农村文化产业化两个方面，为云南省相对欠发达地区新农村文化建设提供一些借鉴。在发展新农村经济、政治、生态的同时，一定要注重对乡村文化资源的挖掘和建设，提升农村的软实力与竞争力。



田 希 论《金刚经》之“般若”（社会科学学院）

主要研究内容：

《金刚经》是佛教大乘经典之一，是一部满蕴“般若”智慧之杰作，微言大义，奥妙非常。“金刚”是取印度最坚固、最珍贵金刚石为喻，以此形容该经力量，破一切虚妄，无坚不摧，直契宇宙真理。“般若”为梵语音译词，相当汉语“智慧”之意，而又比汉语“智慧”一词语义更加丰富，非指“世智辩聪”，而是通世出世间智慧，圆满无碍，如如自在，是得宇宙实相之智、之慧。《金刚经》之“般若”二字时而出现，但其实经中处处皆是般若智慧。经中常有非直述般若而又蕴含般若之理，谨从以下几方面小作论述，诸如无相灭度、不住相布施、所有相皆虚妄、法不可取不可说、心不住法、诸法平等无有高下、以无而有、不取于相如如不动、所说即非等智慧，令人从本经直契般若若智。此经时时启发人，不偏执，不贪着，不迷外相，读经而不迷于经，直从经中契入般若，如此才有达到“波罗密”目的之可能。浅见愚陋，只是对“般若”之感想，却半分不能增益也半分不能减损“般若”本身，因为“般若”圆融广大，益之而无所谓益，损之也无所谓损。

汪 薇 论高校教育国际化对高校统战工作的影响（社会科学学院）

主要研究内容：

经济全球化有力地推动了文化教育的国际化，在这种趋势下，各国高校教育向着国际化发展已经成为了不可逆转的潮流。认真研究高校教育国际化现象出现的原因以及发展趋势，正确认识新形势下高校统战工作面临的问题和挑战，从而做出积极应对，可以在促进高校统战工作良好开展的同时推动着高校教育事业的发展，使高校教育国际化朝着正确的方向，步入科学和谐的良好轨道。

高校统战工作建设是一个长期的过程。面对不断变化的国内外环境带来的新问题，我们应该秉持科学发展的态度，不断探索有效的解决途径、调整工作方法、革新工作机制，努力建设最广泛、最稳固的爱国统一战线。



### 陈 邈 一种含中药的泡沫型洗面奶及其制备方法 (生命科学与技术学院)

#### 主要研究内容:

本实验是为了找出一种成本低廉,有效、适用的观察 5052 铝合金相组织的本发明公开了一种含中药的泡沫型洗面奶及其制备方法,本发明属于清洁类化妆品领域。组成该洗面奶的组分配方由阴离子表面活性剂,非离子表面活性剂,两性离子表面活性剂,阳性离子表面活性剂,脂肪酸,羊毛脂,保湿剂,去离子水,中药提取物,防腐剂、香精(适量)。其特征在于采用一定工艺加入了一定比例的纯天然中药提取物,在具有祛痘、抗真菌、美白功效的同时,又能使药物均匀分布在基质中,形成稳定的乳化体系。本发明不仅实现了洗面奶的去污功能,保湿效果好,温和、无刺激,泡沫丰富细腻,而且具有明显的祛痘、抗真菌、美白的功效,护肤养颜。



### 方 娟 一种用于核桃蛋白定性定量检测的间接 ELISA 试剂盒 (生命科学与技术学院)

#### 主要研究内容:

近年来,随着人民生活水平的提高,食品安全问题日益凸显。食用添加剂的不合法添加形势日趋恶劣,如各种各样蛋白饮品(粉、乳等)中鱼龙混杂的蛋白原料添加,各种各样的调制奶、酸奶、核桃乳、核桃粉、奶粉中添加大豆粉等,极大的影响了食品消费市场的安全和消费者的消费信心。因此,加强其检验方法的研究迫在眉睫。

目前蛋白质检测方法主要包括:蛋白质电泳技术、液相色谱技术、生物质谱技术、近红外光谱技术、免疫技术等。其中只有 ELISA 检测方法具有操作简便、快速、灵敏度高、特异性强、经济等优点。国内已有利用提纯牛乳酪蛋白免疫试验动物,获得针对酪蛋白的多克隆抗体,建立了牛奶中牛奶蛋白质含量的 ELISA 检测方法,具有良好的特异性、敏感性、重复性。但是,核桃蛋白定量检测和掺假检验的试剂盒仍是空白。

本发明通过制备核桃蛋白多克隆抗体,建立了一种间接 ELISA 法,为我国食品行业中核桃蛋白定量和掺假问题提供了一种重要的监测手段。





龙云凤 小反刍兽疫病毒 (PPR) C-ELISA 抗体检测试剂盒 (生命科学与技术学院)

主要研究内容:

小反刍兽疫 (PPR) 是由副黏病毒科麻疹病毒属的小反刍兽疫病毒 (Peste des petits ruminants virus, PPRV) 引起的包括野生动物在内的小反刍动物的一种急性、烈性、致死性、高度接触性传染病。

本研究旨在研制用于快速检测 PPRV 的 C-ELISA 抗体检测试剂盒, 该试剂盒以实验室前期在昆虫细胞中表达得到的重组 PPRV 核蛋白、抗 PPRV 核蛋白单克隆抗体为物质基础, 在各种进行优化后的反应条件下组装而成。对试剂盒的批内和批间可重复性试验结果表明自制的试剂盒具有较好的可重复性; 特异性和敏感性实验结果表明自制的试剂盒具有良好的特异性及与参考试剂盒相当的敏感性; 将自制的试剂盒与国际通用的标准试剂盒 (CIRAD-BIOS PPRV rC-ELISA 试剂盒) 进行比较分析,

在对 977 份临床样品的检测的对比试验中, 自制的试剂盒与参考试剂盒得到了 99.38% 的符合率。实验结果均能说明本研究中组装的 PPRV C-ELISA 抗体检测试剂盒可应用于 PPRV 临床检测、诊断及流行病学调查。



王金 A facile synthesis of 2, 3-dimethoxy-5-methyl-1, 4-benzoquinones (生命科学与技术学院)

主要研究内容:

艾地苯醌及其类似物在临床上被广泛用于治疗许多与氧化压迫有关的中枢神经系统退化性疾病, 如帕金森病、阿尔采默氏病、多梗死性痴呆、大脑局部贫血、脑衰等, 尤其是用于治疗弗里德赖希共济失调症。

本文中所述合成的 2, 3-二甲氧基-5-甲基-1, 4-苯醌类化合物是艾地苯醌的同系物, 拥有显著的生理和药理活性。与现有的合成方法相比, 本文报道的 2, 3-二甲氧基-5-甲基-1, 4-苯醌类化合物的合成方法所用试剂均为环境友好的常用试剂, 反应条件温和, 后处理简单, 总收率达到 80% 以上, 该合成方法具有广泛的工业应用前景。



邹 艳 一种无色孔雀石绿的检测方法（生命科学与技术学院）

### 主要研究内容：

主要研究了一种检测水产品中无色孔雀石绿的共振瑞利散射法，在弱酸性介质中加入阴离子、无色孔雀石绿及表面活性剂，400-600nm内同步扫描，测得散射强度  $I$ ，求出  $\Delta I = I - I_0$ ，据工作曲线计算浓度。主要是利用共振瑞利散射原理，即在弱酸性介质中，无色孔雀石绿以阳离子形态存在，与阴离子发生缔合形成离子缔合物，从而导致体系中电子产生共振，体系共振瑞利散射强度显著增强来检测水产品中的无色孔雀石绿。此外，在两性表面活性剂的作用下形成稳定的胶束体系，检测灵敏度得到显著提高。无色孔雀石绿在一定的浓度范围内分别与体系的共振瑞利散射强度呈线性相关。据此建立了一种灵敏度高、简便快速测定无色孔雀石绿的共振瑞利散射法。

本发明的优点在于：

- (1) 反应在室温下就能进行，反应条件温和，反应时间短，适宜推广；
- (2) 设备简单、操作简便；
- (3) 试剂易得、价廉；
- (4) 灵敏度高、结果准确、应用价值高。

邓文龙 一种热解生物质的新型电加热炉的设计与装置（冶金与能源学院）

### 主要研究内容：

本作品涉及一种热解生物质的新型电加热炉的设计与装置，属于冶金与能源行业新型电炉设计与装置。本设计提供一种热解生物质实用电加热炉、辊底式结构与程序控制相结合的新型实验电炉。此电炉由以下结构和装置组成：炉门、炉体、若干陶瓷辊棒并列设置的辊底、电热元件、热电偶、气体收集装置、惰性气体导入装置、接收槽、一台带动辊棒的变速机构及能实现正反转的电机、程序控温系统等构成。在程序控温的同时可通过控制辊底的运输实现生物质的热解，底部设计为可来回运动的辊棒，可使热解温度更均匀，并且由于其密封性好有利于节能。配合计算机控制，还可模拟实时炉中的温度场与气体组成状态等。此设计具有结构新颖，实用，动静结合，结构简单等优点，也可通过局部改变来实现各类工艺实验。



### 赵文才 短期素描及速写（建筑工程学院）

陈逸飞在一本书中曾经说过：画画就是对美的一种追求。一个画画的人内心都有一颗追求美的心，当然对美的解释历来就很多，国内主要还是受朱光潜的美学哲学影响较深。

本次作品主要是以人物头像和手为对象的短期素描和速写，除了描绘具体事物外形之外更注重对其内在的精神面貌的表达，精神

气质反映了一个人背后的生活状态，或可以抓住短暂的喜怒哀乐，他们的故事和容颜感染了作者本人。这里的夕阳这么美，雨巷中擦身而过的姑娘那么美，长满老茧的勤劳双手那么美，朱自清父亲背影那么美，去感受和发现生活中发生和出现的事物，正如罗冠中说道：艺术来源于生活，来源于苦难。



## 赵 偲 北京丝家美林美容美发有限公司 VI 设计（艺术与传媒学院）

本设计为北京丝家美林美容美发有限公司 VI 设计，是在作者导师胡亚雄先生的悉心指导下完成的，最终都一一做成实物，包括店面的设计也修建完成，该项目以美容美发为主营业务，还包括养生、足疗、按摩、美甲等业务。

标志图形创意以丝家美林的“丝”字为设计元素。巧妙运用图形语言表达了发丝的柔顺又充分体现了丝家美林舒适与清新的气质。重复运用的细线条呼应了发丝的概念。色彩运用不同层次的蓝绿色，中间穿插了一些纯度较低的暖色，使得整个标志色彩不至于太冷、太闷。并且色块中还穿插了渐变色，来体现公司的柔和、舒适的感觉。下方四个字一反上方标志柔美的风格，用简单有力的字体使得整个标志对比强烈，富于变化。



郝欢 (一) 绿色-环保-健康宣传画 (二) 同一个世界, 紧密相连 (艺术与传媒学院)

本宣传画中5种不同的颜色代表五大洲。其中蓝色代表欧洲、黄色代表亚洲、黑色代表非洲、绿色代表大洋洲、红色代表美洲。

本幅宣传画第一幅采用一个手掌的形式, 紧扣全世界人民紧密相连的主题, 手指上的五个笑脸分别代表五大洲, 用五个大洲的首写字母来表示, 希望全世界人民能微笑着和谐共处。

第二幅五环也是希望全世界人民能够团结在一起, 并将奥林匹克精神蕴含其中。

第三幅分别用五大洲的代表性动物暗示全世界的动物和人类也是紧密相连, 息息相关的。



绿色-环保-健康宣传画:

宣传画第一幅采用一个骆驼的剪影走在已经变成绿色的沙漠上来表示沙漠变绿洲的愿望。

宣传画第二幅, 一片白色塑料袋代表的白色污染, 中间是一个叶子样式的环保袋, 借此提倡减少塑料袋的使用, 提醒人们随时记得携带环保袋。

宣传画第三幅, 香烟冒出的浓浓白烟, 模仿工厂排出的废气, 采用夸张的手法, 来渲染吸烟的危害, 希望人们能为了自己及他人的健康积极采取戒烟行动。



## 李卿 金鹏 马璨 红原月亮湾旅游景区修建性详细规划项目（建筑工程学院）

红原县位于四川省阿坝藏族自治州北部，距离省会成都 450 公里，距九黄机场 78 公里，是从成都经理县、墨水县到红原县的必经之地，距县城约 3 公里。河流经这片宽阔平台的绿色草地时，千折百回的河道连绵弯曲，故名“月亮湾”。项目用地面积 54.78 公顷（821 亩），区内海拔最低 3400 米，最高 3463 米；北面为大面积草原、湿地与河道不太宽的河流交融共生，南面为山丘和坡地。

在游客中心与观景平台的功能设计中，由南向北分为三个体块区域，由体量感最实的游客接待服务大厅，到小巧精致的游客餐饮休闲中心，再到最北面完全敞开融入自然中的观景平台，空间由实到虚、流线由密到疏、景致由相对封闭到完全开敞，观景平台在为游客带来极致观景体验的同时，平台本身构筑物也在最大程度上减少对景区山体景观的视觉影像。

在构成手法上，由于游客中心所在地块山体处于被认为破坏的不完整状态，因此游客中心的平立面处理均是对场地山地的一种延续复原与抽象变形，建筑自然地成为山体的一个部分，而观景平台则是游客中心在形体上的一种连续和延伸。



李 静 油画作品——锦鲤戏水（艺术与传媒学院）

作品以锦鲤为原型，抽象地表现出锦鲤丰满的形体，用超写实的手法展现主体物背景的负空间，通过虚幻的色彩突出主体，突出主体的存在。画面重点塑造锦鲤身体的质感，细腻地描绘出锦鲤的皮肤，让人感觉栩栩如生，又富有活力。锦鲤的身体是重点刻画的对象，在水中的通透感较强，背景部分的色彩用涂抹的手法以退远，以略微描述的手段表现，既表现了背景水体的流动感，又突出锦鲤的刻画，主次分明。锦鲤游泳的姿势和水的波纹增强了画面的动感，仿佛两条活动的锦鲤在欢快地戏水游玩。



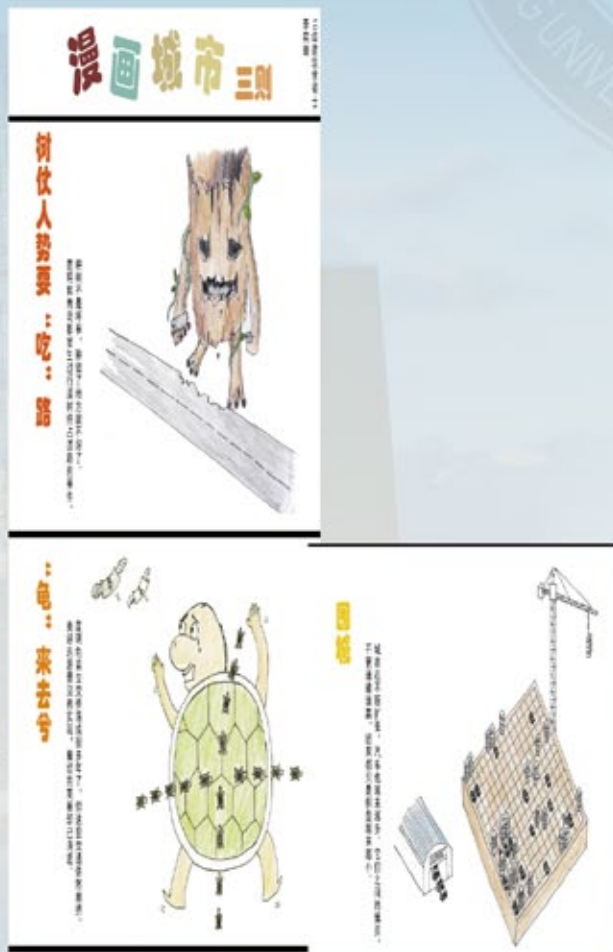
李奕琅 绘画作品（漫画城市三则）  
（建筑工程学院）

详细说明：

1. 树仗人势要“吃路”：种树不是坏事，种错了地方就不好了。这样的情况在昆明和青岛不断上演着。

2. “龟”来去兮：昆明龟背立交桥已经落成很多年了，但这里交通依然拥挤。美好的愿景没有实现，曾经的商圈却已经消逝不再。

3. 围城：城市在不断扩张，汽车也越来越多。它们之间的博弈不管赢家是谁，输家都永远只是可怜的土地和我们！



王涛 杨茜 申凤 阮福寿 春城·春城——昆明城市 CBD  
核心区城市设计(建筑工程学院)

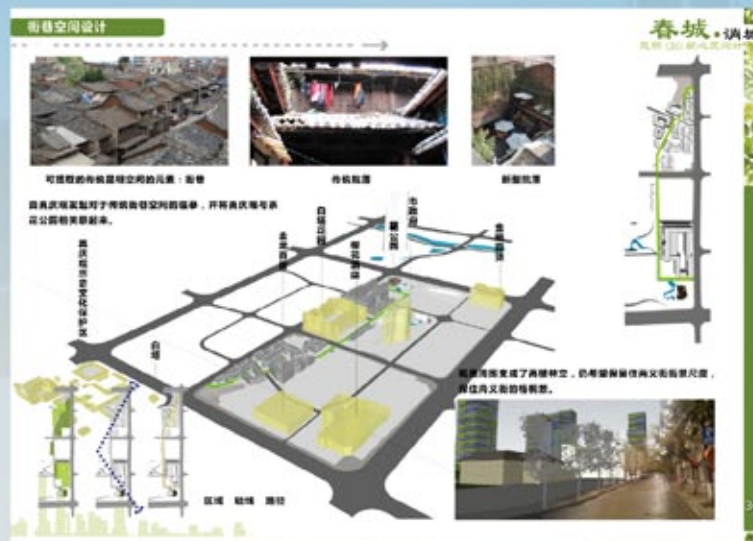
设计说明:

不是每个城市都会有 CBD, 如果昆明有一个 CBD, 它会在哪里?

“春城”就好像人们对邻家孩子的亲切称呼, 昆明也因它而变得家喻户晓, 充满了赞许与温情。CBD 是城市的名片, 本设计以“春城”做主题, 对昆明而言, 是一个最贴切的名片。

本设计怎样才能做到真正意义上的“春城”? 只是为“自然的馈赠”而洋洋得意吗? 当然不是! 应该是将这一得天独厚的资源充分利用, 循环再生, 让“春城”赋予其强烈的时代色彩, 紧抓场地的记忆, 关注人的行为特征, 是一种对土地的崇敬, 更是对人文的尊重。力求做到传统与现代的共生共融, 使其成为有地域特色的中央商务区。

本设计从“春城、新城、慢城、负城、消城、零城”几个方面来陈述昆明 CBD 的特点, 分别对场所精神、城市更新方式、生活方式、地下空间、与周围场地的融合以及低碳策略进行不同方面的设想。





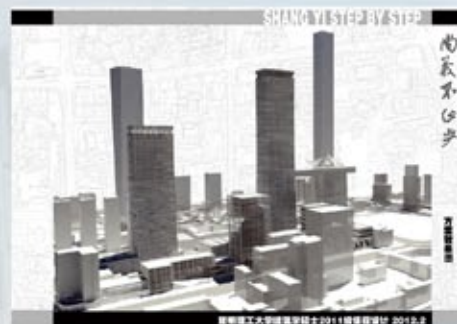
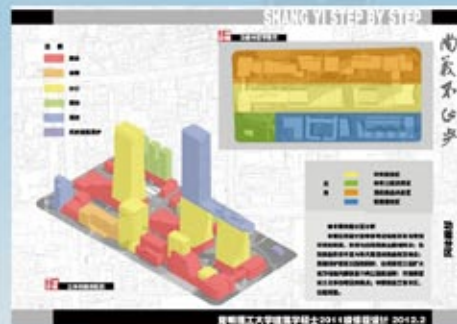
段晓舟 施润 杜婷

“尚义不止步”尚义街区城市设计方案（建筑工程学院）

设计说明：设计地块位于昆明市，北侧为东风东路，南侧为尚义街，西侧为北京路，东侧为白塔路。整体位于盘龙江以东，属昆明城市核心区。通过前期调研分析，在保留地块肌理，协调于周边环境与现有商业环境的前提下，



通过新的规划设计，力求建设昆明中城区中以产业服务性商务、金融聚集区为主、配以商贸旅游、文化娱乐和部分商住的中央商务区。在设计中，对天际线的进行重点分析，对地标建筑进行了风格的协调设计，在风格上统一的同时，对城市中央公园进行呼应。交通体系划分简单明确与地铁换乘站有机连接，综合考量地块内的功能分布，进行垂直式的立体规划设计。单体建筑间形成廊道与观景平台的有效连接，进而形成完整的中央商业综合体。



顾建军 黄融融 许越鸥 李双

包装 3 件、标志 2 件、海报 6 件（艺术与传媒学院）

### 标志设计

“海滨圣地 魅力晋江”，运用书法体的数字和海滨海浪图形的结合，充分展示了晋江市悠久的人文历史和独特的地理位置。丰富的色彩和韵律的图形，表明晋江市在过去的 20 年发展中，乘风破浪，独树一帜；同时也喻示着晋江市充满朝气，继往开来。

“家在苏州”的标志运用了图形和文字的结合，充分展示了苏州悠久的人文历史和独特的地理环境。丰富的色彩和变化的图形，喻示着苏州充满朝气，体现了城市的包容性，以及人与人、人与自然、人与社会的和谐。



### 包装设计

“纽约大都会”红双喜烟包装系列，运用纽约大都会建筑的剪影，延续了以往产品的一贯的风格。采用银灰色的渐变颜色和金色，结合简洁的风格，清晰一目了然。显示出了产品的悠久的历史和高品质。

雪兰牛奶包装设计，运用了香蕉明亮的黄色和猕猴桃的绿色以及奶牛牛纹的充分结合，包装整体，简洁明了，诠释了产品的优秀品质。

### 海报设计

Fashion SUZHOU 运用七巧板变化的桥的不同图形结合水纹图形，采用中国传统国画的构图方式，演绎着传统人文江南和渲染出现代气息下绚丽多彩的江南水乡。

七巧板系列海报设计作品，通过运用七巧板不同变化的图形组合，结合丰富的色彩，色彩和图形的对比，有趣和生动的诠释了所要表达的信息。让信息传达简单，有趣，易懂，充满想象的空间。

焦鸣 黄浩 朱书国 英国曼切斯特社区图书馆设计  
设计（建筑工程学院）

曼切斯特拟在市区中心建造一个现代化的图书馆。这个设施从生态和造型来考虑曼切斯特社区图书馆的设计。



李虹澄 安化黑茶包装设计（艺术与传媒学院）

包装的文化性在包装的造型上充分展示，现代包装的造型是千变万化，茶叶包装设计更应在造型上突出个性，设计师只有将造型转换成恰如其分的视觉元素才能给消费者丰富的视觉感受。茶叶包装的文化性可从色彩中体现出来，色彩的运用只能从食品的特点出发，设计需要显示出茶叶的特色，同时兼顾消费者的欣赏习惯。合理而恰当运用色彩，能引起消费者对茶叶的初始购买欲望。

本套设计是以茶叶包装为主题的包装设计，从多种考虑出发，利用牛皮纸的特种材质的效果和麻网材质进行设计，既环保又简约，也保证了产品的干燥性。以单色为主，来衬托出传统茶叶的特色与黑茶的与众不同之处。

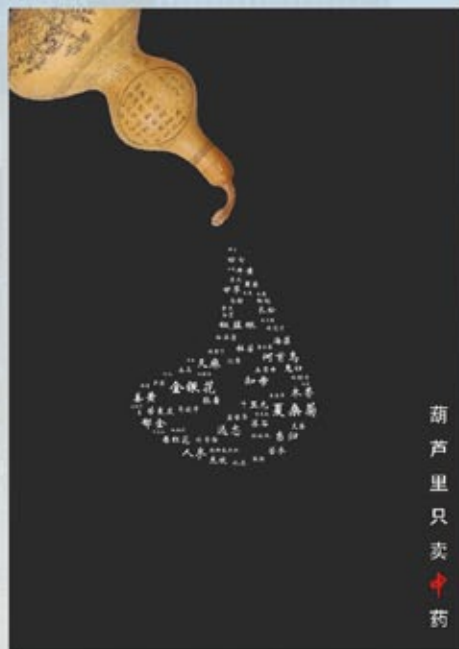


## 李虹澄 海报设计 尽在其“中”（艺术与传媒学院）

本套作品以尽在其“中”为名字的系列海报设计，此套系列作品以两幅设计为一套，分别为尽在其“中”之葫芦篇和尽在其“中”之中国“节”，两幅都是以中国传统元素为内容来进行创作的海报，体现了中国传统文化的广泛性与深远性，以趣味简单的形式来展现传统文化中的深刻含义。

尽在其“中”之葫芦篇的创作来源于中国的一句古话“葫芦里卖的什么药”，而这个作品中的主题是“葫芦里只卖中药”，阐明了主题，对古话进行了回答，以中药为葫芦的内容，体现了中药在传统文化中的悠久历史和重要地位。整幅画面以葫芦为画面主体，进行部分的剪切，将葫芦做出倒流的形态，以中国汉字设计为流出的内容，汉字都是以中药的名称为内容，大小不一，穿插排列，更加赋有动感，内容简洁，主题鲜明。

尽在其“中”之中国节篇的创造来源于中国传统节日的中国节与中国传统吉祥喜庆饰物中国结的同音，将“节”与“结”相互融合，创作出中国传统元素的新的语言与画面。整幅画面以一个大大的中国结，由中上方垂直吊挂，十分突出醒目。中国结穗儿的部分，替换成了中国汉字，汉字都是以中国传统节日名称为内容，大小不一，穿插排列，更加赋有动感，内容简洁，主题鲜明。



王楠楠 田原 杜筱莹 沈聪

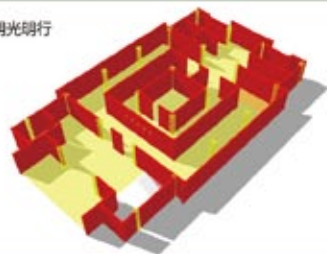
## 省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计（艺术与传媒学院）

### 1. 理念清晰、主题明确

整个展厅理念设计清晰明确。所有空间元素、平面元素、造型元素都围绕一个明确的主题来表现，使受众对主题有十分清晰、精准的理解。

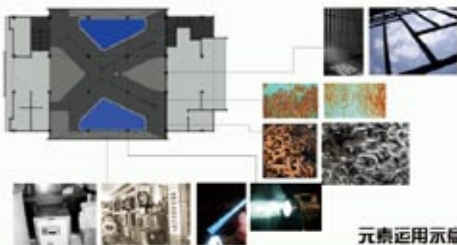
#### PART2 项目设计展示

光明厅：清正廉明光明行



省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计项目展示

#### PART2 项目设计展示

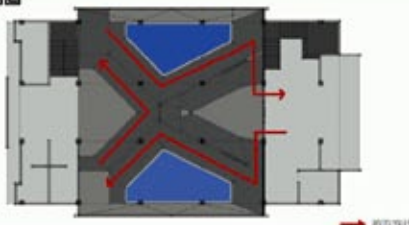


元素运用示例

省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计项目展示

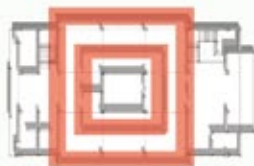
#### PART2 项目设计展示

流线布局图



省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计项目展示

#### PART2 项目设计展示



1. 元素运用  
通过、空间造型作为视觉的媒介，通过、平面、墙体作为视觉的媒介。
2. 空间造型的运用  
A. 通过、空间造型作为视觉的媒介，通过、平面、墙体作为视觉的媒介。  
B. 通过、空间造型作为视觉的媒介，通过、平面、墙体作为视觉的媒介。  
C. 通过、空间造型作为视觉的媒介，通过、平面、墙体作为视觉的媒介。

省二监云南省反腐倡廉警示教育基地展厅设计项目展示

### 2. 从目标受众的角度做设计。

简洁、明快是吸引观众的最好办法。照片、图表、文字说明应该明确、简练。

突出焦点。展示有中心、有焦点。焦点突出、主次分明。

考虑受众。设计要考虑目标受众的目的、情绪、兴趣、观点、反映等因素。从目标观众的角度进行设计，容易引起目标观众的注意、共鸣，并给目标观众留下比较深的印象。

考虑空间。设计时应考虑展台工作人员的数量和参观者数量。通过布局、展台展架使用量以及布置方法来设计。

人流安排。通过路线、内容的设计引导参观人流走向。

### 3. 强调展厅与受众之间的交互式体验

展厅设计与其他设计的不同之处在于，展厅设计更加注重与受众的互动性。展厅不但可以通过图片、文字传递信息，也可以通过灯光、空间布局以及色彩所营造的整体氛围使受众产生“身临其境”之感，对展览的主题有更加深刻的体会。



王鑫 梁家豪 陈超 刘健哲  
城市 CBD 设计（建筑工程学院）

新建 CBD 集中体现的主题为“与城市的对话”，中轴线与中央公园垂直相交，场地最高塔楼与它隔路相望，场地沿街建筑与周边建筑的呼应，场地内部建筑之间的对话，让整个 CBD 空间丰富且具趣味性。

CBD 设计规划方案尊重控制线规划格局和当前现状，形成了“一轴、二环、三核”的整体结构布局形态。

“一轴”是指东西方向的商业主轴，将地块西面的南屏街商业中心与东侧的汇都国际相联系，使得该地区商业结构形成一个完整的整体，提升该地区商业结构的层次。

“二环”是指由高层建筑所围合形成的两个大的围合空间，并在连廊的连接下形成一个完整的整体。

“三核”是指 CBD 内人流集散广场和景观中心，包括商业主入口前的广场、办公主入口前的集散中心和 CBD 内部的中心绿地广场。



赵 偲 云南理想装饰设计工程有限公司系列  
广告设计（艺术与传媒学院）

本设计为云南理想装饰设计工程有限公司平面类广告设计节选，分为三部分组成部分，分别为健康手册设计、居然店面屏风设计和杂志广告设计，由于作者在理想装饰设计工程有限公司实习，于是在工作中接触了许多有关理想装饰公司的广告设计任务，故节选其中一部分作为展示。

健康手册设计为了突出健康的主题，风格设计的清新自然，让人觉得舒适。简洁为不简单。屏风的设计考虑到最终是以喷墨的形式打印，所以颜色略微浅一些，打出效果才会正好。广告设计采用公司形象代言人照片作为主体，在整个杂志中能够吸引更多的注意力，从而能使公司形象获得更多的关注。



## 范 钦 昆明市 CBD 核心区城市设计一份（建筑 工程学院）

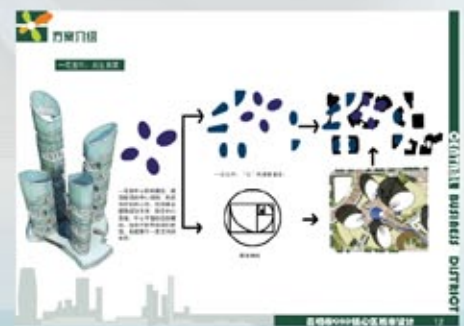
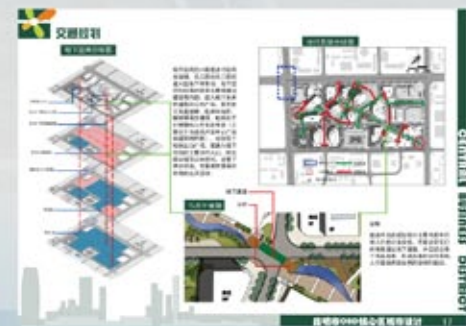
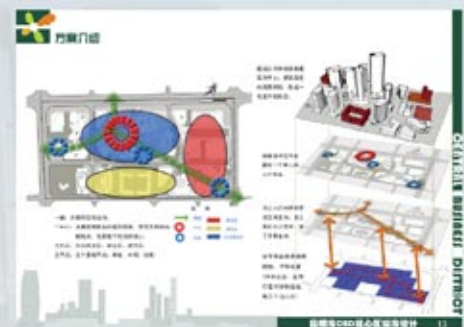
因全球少有的气候特征使昆明以“春城”而享誉中外。同时昆明是有名的鲜花生产区，被称为“花城”。而尚义街是个以花闻名的地方，这里经营鲜花批零销售已有十几年的历史。

“花城”体现了昆明这个城市的特色，同时与地段内的尚义街花市的历史特色相结合，两个特点同时指向鲜花这个主题。昆明的市花：山茶花居云南八大花之冠，云南山茶花既是昆明市花，也是云南群芳之首。

有人曾把“一花开五叶，结果自然成”当做是“五种智慧的花瓣”盛开之后，显示出的自然的觉悟成就，另一种看法是“一花开五叶，结果自然成”比喻禅宗在中国扎根以后，至六祖慧能及其门下，形成了南禅五家。

方案设计借佛语中的一花五叶，共生共荣的主题思想，试图设计一种网络化的功能与生态格局，均衡各部分要素，使各种资源都能得到最大限度的共享，实现共生共荣。

本案采用视觉分割原理中的黄金螺线的设计手法，在满足功能、空间、交通等因素合理的情况下考虑视觉美感。





赵 龙 建筑钢笔淡彩艺术（艺术与传媒学院）

一组五张，分别为：昆明古建筑写生四张，台湾大学建筑写生一张。

本组作品均为钢笔淡彩画，系作者在昆明读研期间所做，其中包括了昆明昙华寺公园、官渡少林寺、台湾大学校园景观。本组作品用自由的线条和简单的色彩描绘了建筑及其周边的环境，淋漓尽致的表现出了作者眼中的建筑艺术。

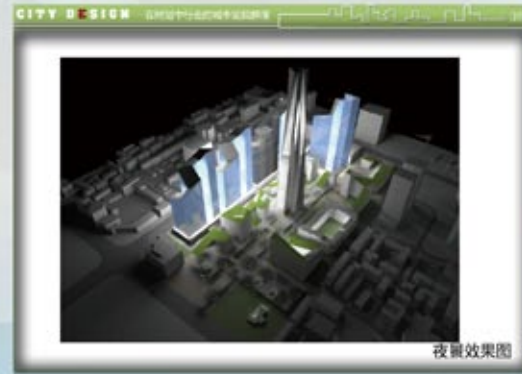


陈虹羽 昆明市 CBD 核心区概念设计（建筑工程学院）

在对场地及其周围的特点环境的研究下，我们设想打造一个集现代服务业（金融，办公，娱乐，信息咨询，大型购物综合体等），商业，文化休闲为一体的现代化区域性经济中心城市 CBD。

通过设计实践，领会并掌握现代城市设计的基本方法，建立城市设计的自觉意识、文脉意识、生态意识与主体意识。本设计突出强调相关城市元素的整合，如人工与自然、地上与地下、新建与保留及行为、空间、形体等。设计从用地所处城市空间区位、功能组织、人员活动、空间景观、生态环境等方面着手，重点处理好以下几方面关系，并在成果中有具体反映：

- ① 用地及建筑与周边城市空间环境的关系；
- ② 用地内部不同城市空间要素间的结构关系；
- ③ 空间主体（人）及其活动与空间环境的启发与制约关系；
- ④ 现有建筑与新建建筑物的关系等；



崔杉 茶具设计——清秀马蹄莲（艺术与传媒学院）

古往今来，大凡讲究品茗情趣的人，都注重品茶韵味，崇尚意境高雅，强调“壶添品茗情趣，茶增壶艺价值”，认为好茶好壶，犹似红花绿叶，相映生辉。对一个爱茶人来说，不仅要会选择好茶，还要会选配好茶具。

清秀马蹄莲这一设计，主要以马蹄莲花作为主要的设计思路，展开一系列的想象，做出一套清新淡雅的饮茶品茗的茶具，让人在喝茶的同时感受到清新淡雅的视觉享受，慢慢的放松，让茶香四溢，思绪悠然飘远，享受喝茶时的种种乐趣，与花海和茶香融为一体，充分的感受生活之美，悠然之韵。



韩海海 玉溪市澄江县中心幼儿园设计（建筑工程学院）

本设计强调了在幼儿园设计中共享空间的最大化，通过不同层级共享空间的设计，通过将每三个班级组合成一个小组团，中间设置供三班交流的公共活动区域，然后通过庭院将三个班级组团、辅助教学组团、办公组团五个组团结合在一起，从而形成了丰富的、多层次的共享空间。即从集体活动空间（集体活动场地、庭院）等——三班共享活动空间——班级交流空间（加宽的走道、半室内活动空间）——班级活动空间（标准单元及室外班级活动场地）的多层次公共活动空间的创造及共享空间的延续（从室内—半室内—室外的共享空间的延续）来突出其主题，同时强调了与周围环境的融合（从田园景观—活动场地—庭院—屋顶活动平台等多层次的公共活动空间的延续）。



余 炜 知识产权维权宣传海报设计（艺术与传媒学院）

此海报设计的主要目的在于给人于警示提醒作用，“知识是第一生产力”已经成为不争的事实，知识不仅能够提高生产力、降低生产成本，而且能够以非常低廉的成本，非常快的速度进行传播。这样就可以将传统物质世界的核心内容，通过抽象化的意识形态“知识提炼”，成为“知识产品”为广泛的传播和扩大社会发展提供基础。



赵 龙 河南省中牟县大孟镇概念性总体规划方案（艺术与传媒学院）

本设计通过对上位规划和大孟镇具体情况的分析并结合当地具体的现状将大孟镇定位为郑汴新区的“商务休闲旅游服务中心区”。大孟组团以商贸服务、休闲旅游为主体功能，构建综合型的新区组团。城市定位跳出大孟原有的城市框架，从整个区域去考虑发展的需求，生态空间、生活空间、人文空间将形成相互耦合的城市结构。将人口、产业、旅游资源、土地作为大孟镇城市发展的关键，实现大孟镇的发展转变、结构转变、空间转变、产业转变、定位转变。



用地代码	用地名称	面积(公顷)	比例(%)	人口(人/万人)
R	居住用地	65.49	15.38	26.82
	其中 一类居住用地	43.31	11.37	57.75
	二类居住用地	22.18	5.01	26.11
A	公共管理与公共服务用地	36.6	8.60	43.12
	行政办公用地	3.18	0.80	4.59
	文化设施用地	16.18	4.31	22.89
	教育科研用地	7.24	1.80	11.18
B	商业服务用地	3.24	0.80	4.53
	商业用地	59.34	15.38	23.86
	其中 商业设施用地	37.54	10.48	53.07
	商务设施用地	17.6	4.90	24.88
S	工业用地	26.22	6.75	26.89
	仓储物流用地	65.98	16.29	32.82
G	绿地	23.71	5.94	114.28
	其中 公共绿地	23.21	5.81	112.92
	广场	0.34	0.09	0.48
	居住公园用地	32.29	8.09	45.05
总计	356.35	100	301.52	

备注：规划期末人口为10万人。



李 双 《儒学的发展与演变》书籍封面设计（艺术与传媒学院）

书籍不是一般商品，而是一种文化。因而在封面设计中的一段线、一行字、一个抽象符号、一块色彩，都要具有一定的设计思想。既要有内容，同时又要具有美感，达到雅俗共赏。全书的装帧设计背景选用有山、水、云的图片。山代表了人民的力量。水代表了中国传统文化的丰富与多样性。云代表了世事变幻的发展与变化。封面设计的色彩，是体现书籍主题、表达情感、创造意境、激发读者审美联想的重要因素。通过艺术化的处理为深色与朦胧其意味着中国古代传统文化的博大精深及欲拨清迷雾的不断探索。金色的天坛造型意味着儒家文化在浩瀚的历史中脱颖而出。为古代中国历史的发展找到了正确的方向并取得了辉煌的成就。

其中的天坛上空的白云是祥瑞之照。展翅飞翔的仙鹤代表了新的希望。



李 昕 室内设计（艺术与传媒学院）

1. 在本案中，采用了新中式的设计风格，新中式一般是指明清以来逐步形成的中国传统风格的装修。这种风格最能体现我们民族的风范与传统文化的审美意蕴，追求的是一种修身养性的生活境界，并且以其不过时的独特特征，长期深受人们的喜爱。

2. 本案总体布局多采用对称式的布局方式，格调高雅，沉重内敛，书卷味道浓，凸显大气，高贵，文雅之氛围。而在装饰上崇尚自然情趣，不用较多色彩装饰，以免打破优雅的情调。色彩以沉稳的深色调为主，因为中式家具色彩一般都比较深，这样整个色彩才能协调。



马彪 罗敏 沈聪 《风烟》烟灰缸设计、《福》成套  
餐具设计（艺术与传媒学院）

此款烟灰缸是以“江南”为主题进行的设计，采用了江南古老的水轮车以及江南精神的代表青花瓷等元素，通过对水轮车进行造型借鉴变形，用青花瓷的典雅形象花色做点缀，设计出这款烟灰缸。

本款产品的结构大体是两层，一层是以江南水轮车为原型的烟灰缸底座，材料为木质，充分还原江南水轮车的特质；另一层为烟灰缸的烟灰承接实体——烟灰槽，采用的材质是瓷质的，配以青花瓷花纹，极具江南典雅高贵的特色。整款烟灰缸的风格古朴雅致，采用的材质都是江南特色水轮车和青花瓷固有的材料。在色彩搭配方面，用木质的灰褐色搭配瓷质的白色，显得大气沉稳而不张扬，恰如江南含蓄内敛的美感和风格。





此番餐具是以“福”为主题进行的设计，主要运用对蝙蝠、芙蓉花这两件在我国传统文化上代表着福与富贵的事物进行抽象变形，形成这套餐具的主要图案符号。



本套餐具造型沿用的是常见的餐具造型，在外形设计上沿用的是蝙蝠翅和芙蓉花的花瓣形象，两者交错出现，互为补充。“福”又“将”“福”照音，在我国古代蝙蝠和芙蓉这两件事物都是幸福的象征，寓意着有福气富贵的吉祥如意，因此它们都是我国传统的吉祥图案，被人们所崇拜。为了配合主题，这套餐具的颜色选择为中国红，图案用白色来体现其中，整体给人营造一种清静典雅而又细腻雅致的感觉。在材料选择上，这款餐具选择的依然是餐具常用的瓷，一方面瓷质光泽亮麗，实用就好；另一方面，瓷质细腻光滑，方便人们的使用，且便于清洗，是餐具材料的上选。



这套餐具属于成套系列设计，一方面中国风格明瞭，是当下的潮流之选；另一方面是古朴素雅，迎合了中国人的传统心理。因此它的使用受众非常广泛，它可以进入酒店餐房，成为商务用具，提升档次；它也可以进入家庭，成为日常用具，增



加档次。在这一用途上，受餐室是追求潮流时尚的中高端家庭。此外，它亦可以成为人们的礼品馈赠。



韦江 国画《倾世》（材料科学与工程学院）

北方有佳人，绝世而独立。一顾倾人城，再顾倾人国。宁不知倾城与倾国？佳人难再得！——汉·李延年

是花牡丹，绝世而立。宋周敦颐有言：自李唐来，世人甚爱牡丹。所谓花之富贵者牡丹也，在我看来不过是世人的一种解读，而我也的确还有另一种不同的感受。

牡丹可贵，贵在真实，雍容大气，色泽明艳。牡丹之姿，或翘首、或低眉、或相簇、或互对，牡丹之态，既端庄可敬，又脉脉传情。牡丹，实在是个美艳绰绝而惹人怜惜矛盾。

世人皆误，荣华富贵，不过牡丹之外形；倾世而生，方才花王之本色。即使一代女皇武则天，也只能放火烧了违令不开的牡丹，反而成全了牡丹“焦骨”之名。可惜，这本来的真色，到了后代竟然一艳再艳，成富贵荣华的象征，叫人惋惜。

创作这幅《倾世》，就是要表达牡丹一种绝世独立、蒸蒸日上本性，没有浓艳的色彩，夸张的姿态，有的只是一种不屈的精神，不挠的意志，永存的信念。这是我一直以来所追求的品质，但又不会遗失应有的本色。不像梅兰竹菊，都是谦谦君子，美丽的近乎让人生畏，不敢靠近。

生是绝命骨，画是富贵名。浓妆残褪去，红粉配郎君。



吴亚楠 旺旺糖果盒包装设计（艺术与传媒学院）

旺旺的系列糖果盒包装，意在表达无论是年轻女性还是年幼孩童，每个人心中的糖果梦，所以此次的包装设计采用绚烂的色彩和大版面的卡通故事图为主，不仅有童趣、活力，还不失时尚，该设计在跟旺旺原有的风格保持一致的基础上，加入自己的理解，使得不仅里面的糖果好吃，仅仅这个盒子都非常值得收藏。

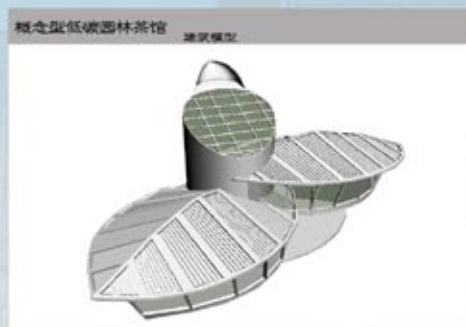


### 李冰晖 概念型——低碳园林茶馆（艺术与传媒学院）

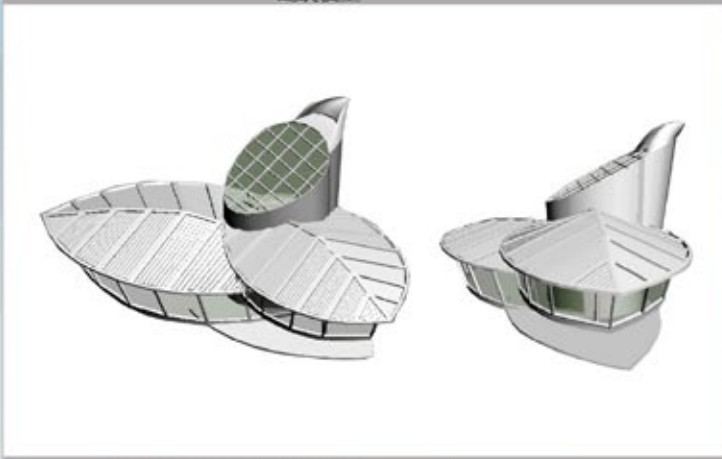
设计作品名为：概念型——低碳园林茶馆，建筑外形主要以枝头的绿叶为灵感，它结合当地的地形地貌与景观融为一体。本设计围绕低碳园林的要求在建筑内外结构、功能以及材料的使用上力求资源和能源投入最小化，产生的生态、环境和社会效益最大化，同时促进人与自然和谐相处的建设模式。

概念型——低碳园林茶馆中的可循环生态系统使建筑被设计成一个具有过滤、加工和回收功能的低碳生态茶馆。让人们在体验与休闲的同时带来一次美妙的心灵之旅。

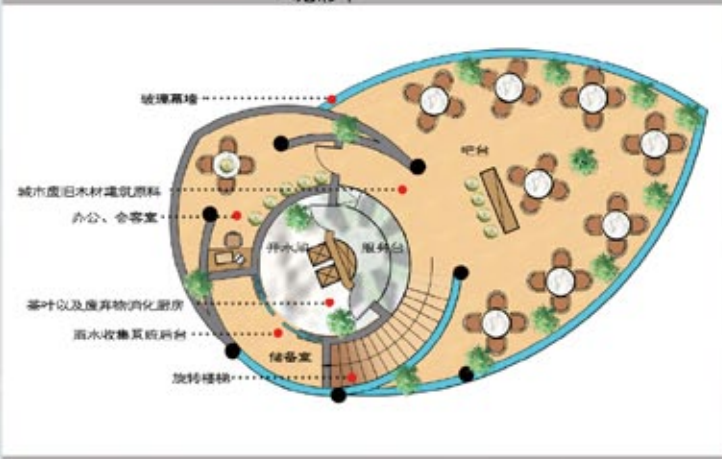
茶馆同时也提供了亲近自然的生活空间，满足人们向往融入自然、亲近鸟类，对自然无限渴望的心理。茶馆通过多变的空间和环保的设计用最直观的方式展示生活中“低碳”型建筑，在品茶之余也给我们上了生动的一课。



概念型低碳园林茶馆 建筑模型



概念型低碳园林茶馆 二层彩平









明德任責 致知力行

昆明理工大学