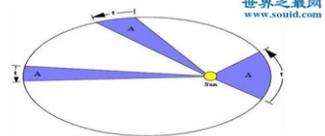
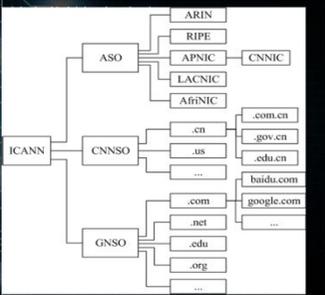


成都信息工程大学工会第九届多媒体课件大赛参赛作品汇总表（2）

序号	分工会	作品名称	作者姓名	课件节选1	课件节选2												
19	大气科学学院	卫星运动规律和遥感辐射基础	李谢辉	 <p>第二章 卫星运动规律和遥感辐射基础</p>	<p>② 卫星的矢径（卫星与地心的连线）在相等的时间内，在地球周围扫过相等的面积（开普勒第二定律）。</p> <p>③ 卫星轨道周期的平方与轨道的长半轴的立方成正比（开普勒第三定律）。</p> $k = \frac{a^3}{T^2} \quad k = \frac{GM}{4\pi^2}$ <p>G为万有引力常数 ($6.67259 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$) M为中心天体的质量 ($M_{\text{地}} = 5.97370 \times 10^{24} \text{kg}$)</p>  <p>世界之翼网 www.soudid.com</p>												
20	网络空间安全学院	网络攻击与防御	刘宁	 <p>第 1 讲 网络安全概述 OVERVIEW OF CYBER SECURITY 刘宁 网络空间安全学院 lun@cuit.edu.cn</p>	 <p>DNS/IP基础设施</p> <p>互联网上的DNS和IP基础设施管理层次结构</p> 												
21	网络空间安全学院	《操作系统原理》-虚拟存储器	闫丽丽	 <p>第五章 虚拟存储器 网络空间安全学院 闫丽丽</p>	 <p>请求分页中的硬件支持</p> <p>页表机制</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>页号</th> <th>物理块号</th> <th>状态位P</th> <th>访问字段A</th> <th>修改位M</th> <th>外存地址</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>分页是否在内存</td> <td>分页被访问情况</td> <td>分页被修改情况</td> <td>分页在外存的地址</td> </tr> </tbody> </table>	页号	物理块号	状态位P	访问字段A	修改位M	外存地址			分页是否在内存	分页被访问情况	分页被修改情况	分页在外存的地址
页号	物理块号	状态位P	访问字段A	修改位M	外存地址												
		分页是否在内存	分页被访问情况	分页被修改情况	分页在外存的地址												

22	党委宣传部 (新闻中心); 校工会; 校友办公室联合分 工会	中国手语	姜林琳
23	应用数学学 院	微分中值定理 与洛必达法则	刘海波
24	应用数学学 院	二重积分的计 算	胡鹏



成都信息工程大学 Chengdu University of Information Technology

高数IC:微分中值定理与洛必达法则(4课时)

应用数学学院: 刘海波

September 3, 2020

成于大 气 征 途 天 下 应用数学学院: 刘海波 1 / 26

高等数学(下)

第十章 重积分

03 字母手语

C: 拇指在下, 向上弯曲, 其余四指并齐, 向下弯曲, 相对成C形, 虎口朝里。

D: 手握拳, 拇指搭在中指第二关节上, 虎口向后上方。

成都信息工程大学 Chengdu University of Information Technology

洛必达法则

其他类型的未定式极限例题

例7 (1) $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^x (0^0)$, (2) $\lim_{x \rightarrow 0} (\cos x)^{\frac{1}{x^2}} (1^\infty)$.

(1)解: 原式极限等价于 $\lim_{x \rightarrow 0^+} e^{x \ln x}$, 而

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} x \ln x = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\ln x}{\frac{1}{x}} \left(\frac{0}{0} \right) \stackrel{\text{洛必达法则}}{=} \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\frac{1}{x}}{-\frac{1}{x^2}} = 0,$$

因此原式 $= e^0 = 1$

(2)解: 原式极限等价于 $\lim_{x \rightarrow 0} e^{\frac{1}{x^2} \ln \cos x}$, 而

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos x}{x^2} \left(\frac{0}{0} \right) \stackrel{\text{洛必达法则}}{=} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-\tan x}{2x} = -\frac{1}{2}, \text{原式} = e^{-\frac{1}{2}}.$$

成于大 气 征 途 天 下 应用数学学院: 胡鹏 22 / 26

三、利用对称性计算二重积分

2. 设积分区域 D 关于 y 轴对称, D_1 是 D 中对应于 $x \geq 0$ 的部分, 则:

(1) 若被积函数 $f(x, y)$ 关于 x 是偶函数, 即 $f(-x, y) = f(x, y)$

则 $\iint_D f(x, y) d\sigma = 2 \iint_{D_1} f(x, y) d\sigma.$

(2) 若被积函数 $f(x, y)$ 关于 x 是奇函数, 即 $f(-x, y) = -f(x, y)$

则 $\iint_D f(x, y) d\sigma = 0.$

25	应用数学学院	多元函数的偏导数与全微分	李艳
26	工程实践中心	一阶动态电路	赵丽娜
27	计算机学院	创新创业-专利	任红萍

高等数学 (下)

多元函数的偏导数与全微分

成都信息工程大学

成都信息工程大学 第九届 多媒体比赛 参赛作品

课程名称：电子技术基础
作品名称：一阶动态电路 (First-Order Circuit)
作品学时：4学时

工程实践中心
赵丽娜

成都信息工程大学
Chengdu University of Information Technology

专利法律制度概述

主讲人 任红萍

二、高阶偏导数

成都信息工程大学

例 9 设 $z = x^3y^2 - 3xy^3 - xy + 1$, 求 $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y \partial x}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ 及 $\frac{\partial^3 z}{\partial x^3}$.

解 $\frac{\partial z}{\partial x} = 3x^2y^2 - 3y^3 - y$, $\frac{\partial z}{\partial y} = 2x^3y - 9xy^2 - x$
 $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = 6xy^2$, $\frac{\partial^3 z}{\partial x^3} = 6y^2$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = 2x^3 - 18xy$
 $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = 6x^2y - 9y^2 - 1 = \frac{\partial^2 z}{\partial y \partial x} = 6x^2y - 9y^2 - 1$

问题：混合偏导数都相等吗？具备怎样的条件才相等？

II 电感元件的伏安特性 (VCR)

关联参考方向下 (passive sign convention): $u_L(t) = L \frac{di_L(t)}{dt}$ • VCR1

当电感电流不变即为直流时，电压为零。(An inductor acts like a short circuit to dc)

$$i(t) = \frac{1}{L} \int_{-\infty}^t u(\lambda) d\lambda = \frac{1}{L} \int_{-\infty}^{t_0} u(\lambda) d\lambda + \frac{1}{L} \int_{t_0}^t u(\lambda) d\lambda$$

$$= i(t_0) + \frac{1}{L} \int_{t_0}^t u(\lambda) d\lambda$$
 • VCR2

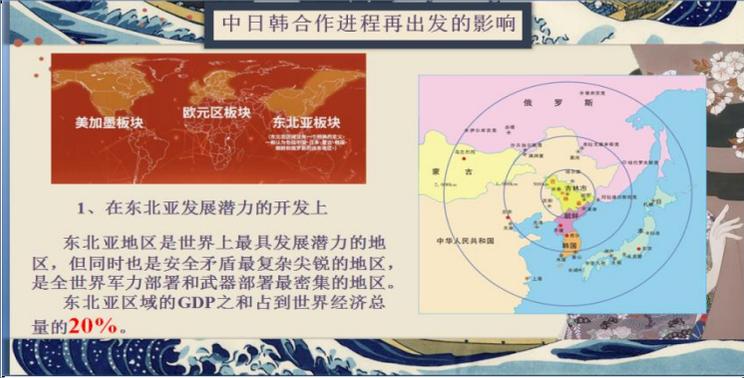
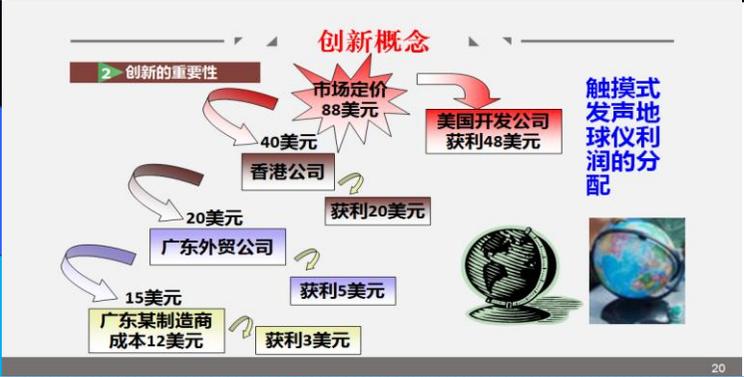
性质 1：电感电流有记忆电压的性质。
(The current through an inductor cannot change instantaneously)

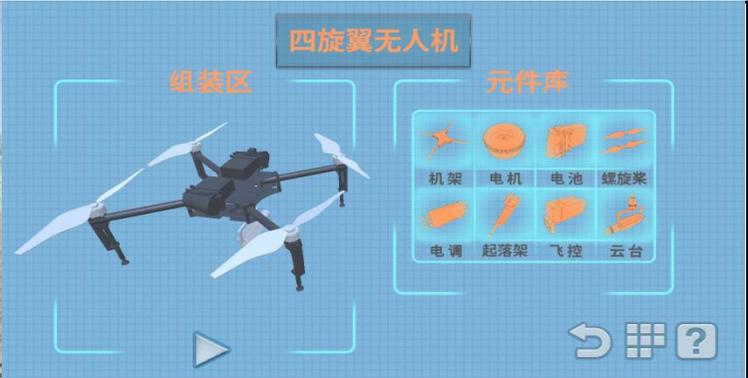
知识延伸-专利制度的起源与作用

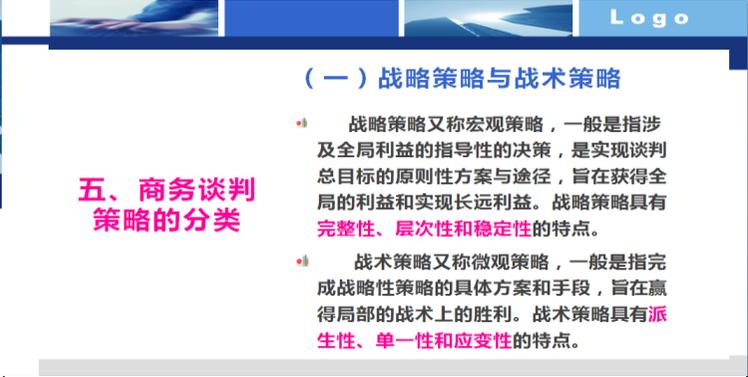
专利制度的起源

起源于欧洲

- 12、13 世纪
- 1474年
- 威尼斯颁布世界上第一部专利法
- 1623年
- 英国颁布《垄断法》
- 国民政府颁布《专利法》
- 2010
- 《中华人民共和国专利法》获得通过
- 1984年
- 2001年
- 2008年
- 为了顺应加入世界贸易组织和遵守TRIPs协议，对专利法进行修订
- 为提高自主创新能力，对《专利法》进行第三次修订

28	计算机学院	跨入智能时代，遨游信息海洋	郭艳芬	 <p>CHENGDU UNIVERSITY OF INFORMATION TECHNOLOGY 计算机学院 SCHOOL OF COMPUTER SCIENCE</p> <p>跨入智能时代，遨游信息海洋</p> <p>jsjxy@cuit.edu.cn http://jsjxy.cuit.edu.cn</p>	 <p>专业介绍</p> <p>智能科学与技术 理工 工学</p> <p>· 落实《新一代人工智能发展规划》，培养人工智能领域专业人才，支持国家人才发展和创新发展战略</p> <p>智能系统研发 数据科学 智能产品研发 信息检索与自然语言处理 计算机应用系统研发 智能信息处理 图形图像与人工智能 智能行为决策</p>
29	计算机学院	朝鲜半岛及东北亚局势与国际秩序的大变局	岳旭媛	 <p>朝鲜半岛及东北亚局势 与国际秩序的大变局</p>	 <p>中日韩合作进程再出发的影响</p> <p>美加墨板块 欧元区板块 东北亚板块</p> <p>1、在东北亚发展潜力的开发上</p> <p>东北亚地区是世界上最具发展潜力的地区，但同时也是安全矛盾最复杂尖锐的地区，是世界军力部署和武器部署最密集的地区。东北亚区域的GDP之和占到世界经济总量的20%。</p>
30	控制工程学院	第1章 创新方法概述	郭德全	 <p>第1章 创新方法概述</p> <p>InnovateNC A Cross-City Learning Collaborat #innovateNC</p> <p>Young Technology connected Special Realists Educated Generation Z</p> <p>How To Innovate</p>	 <p>创新概念</p> <p>2- 创新的重要性</p> <p>市场定价 88美元</p> <p>40美元 香港公司 获利20美元</p> <p>20美元 广东外贸公司 获利5美元</p> <p>15美元 广东某制造商 成本12美元 获利3美元</p> <p>美国开发公司 获利48美元</p> <p>触摸式发声地球仪利润的分配</p>

31	控制工程学院	多旋翼无人机控制与飞行多媒体教学仿真测试软件	马忠丽		
32	控制工程学院	工业机器人建模与控制	顾硕鑫		 <p>图16 非伺服机器人工作原理</p>
33	体育部	羽毛球运动理论与实践	刘露		

34	体育部	排球运动概述	刘媛源	 <p>排球运动概述 主讲：刘媛源</p>	 <p>项目的演变</p> <p>16人制 9人制 6人制</p> <p>气排球 沙滩排球 室内竞技排球</p> <p>VOLLEYBALL</p>																
35	物流学院	《消费者行为学》课程	谢光明	 <p>成都信息工程大学 Chengdu University of Information Technology</p> <p>《消费者行为学》课程</p> <p>物流学院电子商务专业 参赛者：谢光明</p>	 <p>谁是消费者？ ——购买、使用各种消费品或服务的个人与住户</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>有形物品</th> <th>混合型物品与服务</th> <th>无形服务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>个人用品或服务</td> <td>服装、手表</td> <td>餐厅用餐、汽车维修</td> <td>理发、外科手术</td> </tr> <tr> <td>家庭用品或服务</td> <td>汽车、洗衣机、微波炉</td> <td>照顾小孩、室内装修</td> <td>家庭财务咨询</td> </tr> <tr> <td>集体用品或服务</td> <td>街灯、收费桥梁</td> <td>教育、敬老院</td> <td>天气预报、消防服务</td> </tr> </tbody> </table>		有形物品	混合型物品与服务	无形服务	个人用品或服务	服装、手表	餐厅用餐、汽车维修	理发、外科手术	家庭用品或服务	汽车、洗衣机、微波炉	照顾小孩、室内装修	家庭财务咨询	集体用品或服务	街灯、收费桥梁	教育、敬老院	天气预报、消防服务
	有形物品	混合型物品与服务	无形服务																		
个人用品或服务	服装、手表	餐厅用餐、汽车维修	理发、外科手术																		
家庭用品或服务	汽车、洗衣机、微波炉	照顾小孩、室内装修	家庭财务咨询																		
集体用品或服务	街灯、收费桥梁	教育、敬老院	天气预报、消防服务																		
36	物流学院	商务谈判	鄢华	 <p>Logo</p> <p>商务谈判 Business Negotiation</p> <p>鄢华</p>	 <p>Logo</p> <p>(一) 战略策略与战术策略</p> <ul style="list-style-type: none"> 战略策略又称宏观策略，一般是指涉及全局利益的指导性的决策，是实现谈判总目标的原则性方案与途径，旨在获得全局的利益和实现长远利益。战略策略具有完整性、层次性和稳定性的特点。 战术策略又称微观策略，一般是指完成战略性策略的具体方案和手段，旨在赢得局部的战术上的胜利。战术策略具有派生性、单一性和应变性的特点。 <p>五、商务谈判策略的分类</p>																