

考研

# 真题详解

恩波翔高 · 考研辅导培训中心 编

2009

辅导班内部资料

# 最好的老师，更好的服务

——恩波·翔高的专业课辅导班有其他地方无法得到的服务

## 1、最权威的师资组合、最权威的师资组合

开课城市几乎所有专业课核心师资（历年命题人、阅卷人等，甚至包括少量09年考研的命题人）都已和翔高或恩波签订了长期独家协议。听这些老师讲课，本来就是或相当于听命题人讲课。例如去年某个班的讲义其实就是内部命题大纲。这些核心师资，是恩波和翔高两家机构四年的积累。由于学校一般不允许，因此能出来讲课的专业课老师不多，核心师资就更不多，

## 2、最细致的个性化服务

翔高致力于考研专业课培训的研究已有四年历史，其独创的翔高模式能针对每一个学员提供最细心的呵护，并且彻底打破传统的大班灌输式的教学，

## 3、最完整的辅导资料

大部分课程配有核心教授编写的《复习指南》、《历年真题详解》、《模拟试题》、《（考研指定教材）课后习题详解》以及《内参》（双月刊），您根本无需再购买其他资料。这些书籍都是恩波考研和翔高考研授课教师多

## 4、最专业的服务团队

全部由研究生领衔，更贴近考生的需求。

## 5、最细致的全程辅导

课前复习方法指导、授课期间晚自修、晚自修时研究生答疑、课后安排教学助理全程组织互动学习交流、初试通过再赠送复试辅导……您需要的一

## 6、最强大的情报网络

恩波和翔高拥有庞大的教学助理队伍（提供复习指导、晚自修答疑、搜集信息、复试辅导等），这同样是两家机构四年的积累，这些教学助理全部来自各专业历年高分得主，或院长、副院长等核心老师的学生。尤其是复试，这些情

# 声 明

由于教育部下达通知不允许高校办立考研辅导班，所以为了维护大家的利益，我们将在今后的招生简章中不再列出授课老师的姓名，敬请谅解！

# 浙江大学 841 工程光学基础 2005 年试题及解析

## 科目：物理光学

### 一、选择题（2 分/题，共 20 分）

1、欲观察到非定域条纹，则首选（ ）

- a.单色扩展光源    b.白光扩展光源  
c.单色点光源      d.白光点光源

【解答】：选 c。非定域干涉的定义：两单色相干点源在空间任意一点相遇，总有一个确定的光程差，从而产生一定的强度分布，并都能观察到清晰干涉条纹。

2、在牛顿环装置中，若用平行光垂直照明，则当凸透镜与平板间距拉大时，条纹将（ ）

- a.向外扩张    b.向中心收缩    c.不受影响

【解答】：选 b。常见基本题。

3、平行平板干涉中，当平板表面的反射率很高时（不考虑吸收影响），若相邻光束之光程差为波长的整数倍，则（ ）

a.反射光强等于入射光强    b.透射光强等于入射光强    c.反射光强随表面反射率的增大而增大

【解答】：选 b。在多光束干涉一章里，当光程差为波长整数倍的时候，无论表面反射率为多少，其透射光强均等于入射光强。

4、设线数  $N_1=600$  的光栅其零级主极大强度为  $I_1$ ，在其他条件想通时， $N_2=1800$  的光栅其零级主极大强度为  $I_2$ ，则  $I_2/I_1$  为（ ）

- a.1/9    b.1/3    c.1    d.3    e.9

【解答】：选 e。光栅零级主极大强度公式为  $N^2 I_0$ ，与线数平方成正比。

5、一束自然光通过  $1/4$  波片，一般为（ ）

- a.线偏振光    b.圆偏振光    c.椭圆偏振光    d.自然光

【解答】：d。自然光经波片后仍为自然光。

6、以直径为  $D$  的圆孔作为衍射受限系统的出瞳, 在相干光照明时其截止频率为  $\rho_1$ ,

而用非相干光照明时其截止频率为  $\rho_2$ , 则  $\rho_2 / \rho_1$  为 ( )

- a. 1/4      b. 1/2      c. 1      d. 2      e. 4

【解答】: 选 d。记住结论: 相干光照明系统其截止频率是非相干光的一半。

7、在单轴双折射晶体中, 一般情况下 ( )

- a.  $\vec{H}$ 、 $\vec{D}$ 、 $\vec{S}$  互相垂直      b.  $\vec{H}$ 、 $\vec{E}$ 、 $\vec{k}$  互相垂直  
c.  $\vec{H}$ 、 $\vec{E}$ 、 $\vec{S}$  互相垂直      d.  $\vec{E}$ 、 $\vec{k}$ 、 $\vec{S}$  互相垂直

【解答】: 选 c。  $\vec{D}$ 、 $\vec{H}$ 、 $\vec{k}$  和  $\vec{E}$ 、 $\vec{H}$ 、 $\vec{S}$  均成右手螺旋正交系。

8、将一块光栅置于相干成像系统中, 若在其频谱面上只允许 -1 和 +2 级频谱通过, 则其光栅像的空间频率 ( )

- a. 与原来相同      b. 为原来的 3 倍      c. 为原来的 2 倍

【解答】: 选 b。原来空间频率为 1, 现在变为 3, 显然为 3 倍。

9、为了观察原子光谱的超精细结构, 应首选下列哪一种分光系统 ( )

- a. 棱镜      b. 典型的 FP 干涉仪      c. 典型的光栅

【解答】: b。FP 标准具具有高分辨本领, 常用来测定波长相差非常小的两条光谱线波长差, 即光谱学中的超精细结构。

10、根据菲涅尔衍射波带片理论, 当衍射屏只允许中心第一个半波带通过时轴上考察点的亮度为  $I_1$ , 而当衍射屏通光孔为无穷大时轴上该考察点的亮度为  $I_2$ , 则  $I_1/I_2$  为 ( )

- a. 4      b. 2      c. 1      d. 1/2      e. 1/4

【解答】: 选 a。  $\tilde{E}_\infty = \frac{\tilde{E}_1}{2}$ , 故  $\tilde{I}_\infty = \frac{\tilde{I}_1}{4}$ 。另外值得注意的是, 这里是强度而非振幅。

## 二、简答题 (4 分/题, 共 20 分)

1、写出会聚球面波和发散球面波的波动公式。

【解答】: 03、04 年均考过。属于常规送分题。

$$\text{会聚球面波: } \tilde{E}(r) = \frac{A}{r} e^{-ikr}$$

$$\text{发散球面波: } \tilde{E}(r) = \frac{A}{r} e^{ikr}$$

2、用振幅为  $A$  的平面波垂直照射透射系数为  $t(x) = a \sin \frac{2\pi x}{d} + t_0$  的透明片, 试写出紧靠透明片后的复振幅分布。

【解答】: 与 03 年考题相似。

$$\tilde{E}(x) = A(a \sin \frac{2\pi x}{d} + t_0) \text{ 即可。}$$

3、在等倾干涉系统里, 使用扩展光源照明, 条纹的可见度是否为下降? 试说明理由。

【解答】: 不会下降。扩展光源上不同点  $s$  发出的同倾角的光线, 经平行平板分光后具有相同的光程差也到达  $p$  点, 所以  $p$  点处不同组条纹没有位移, 这既保持了条纹很好的可见度, 又因为使用扩展光源而大大增加了亮度。

4、要区分一束光是椭圆偏振光还是部分圆偏振光, 如何区分? 请简述其方法。

【解答】: 同 03 年。将检偏器停在光强最大的位置; 在检偏器前插入一个  $1/4$  波片, 使它的快轴与检偏器透光轴平行 (即与椭圆长轴方向一致); 然后转动检偏器观察: 若是椭圆偏振光入射, 通过  $1/4$  波片后变为线偏光, 转动检偏器可以看到两个消光位置; 而部分偏振光经过波片后仍是部分偏振光, 转动检偏器无消光位置。

5、从衍射理论出发, 望远物镜的口径是大好还是小好? 为什么?

【解答】: 越大越好。  $\alpha = \theta_0 = \frac{1.22\lambda}{D}$ , 口径  $D$  越大, 分辨率越高。

## 三、综合题 (共 110 分)

1、(15 分) 对于下式表示的平面波  $\vec{E} = (2\vec{x}_0 - 2\sqrt{3}\vec{y}_0) \exp[i(\sqrt{3}x + y + 6 \times 10^8 t)]$ ,

试求: (1) 波的偏振方向; (2) 波的行进方向; (3) 位相速度; (4) 振幅; (5) 频率和波长。

【解答】:

$$\vec{E} = (2\vec{x}_0 - 2\sqrt{3}\vec{y}_0) \exp[i2(\frac{\sqrt{3}}{2}x + \frac{1}{2}y) + 6 \times 10^8 t], \quad \text{所以 } k=2, w=6 \times 10^8$$

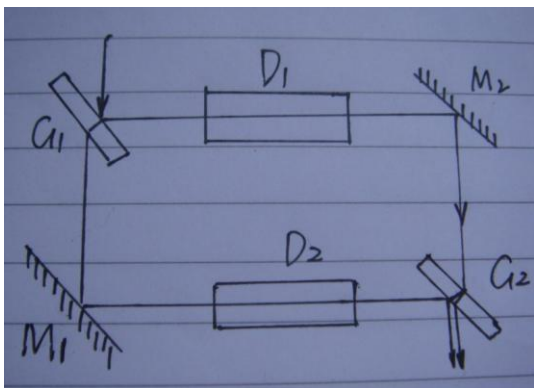
(1) (2) 见图。

$$(3) \text{ 位相速度 } v = \frac{w}{k} = 3 \times 10^8$$

$$(4) \text{ 振幅为: } |2\vec{x}_0 - 2\sqrt{3}\vec{y}_0| = 4$$

$$(5) \lambda = \frac{2\pi}{k} = 3.14m, \quad f = \frac{w}{2\pi} = 0.95 \times 10^8 \text{ Hz}$$

2、(12 分) 在图示的马赫-曾德干涉仪 (波长为 589.3nm) 中, D1 和 D2 是两个长度为 50cm 的真空气室, 端面与光线垂直。在观察到干涉仪产生的条纹后, 缓缓向气室 D2 充以某种气体, 最后发现条纹移动了 112 个, 试计算该气体的折射率。



【解答】:

$$(n-1) \times 50cm = 112\lambda \Rightarrow n = 1.000132$$

3、(8 分) 在照相机物镜上通常镀上一层光学厚度为  $\frac{5}{4}\lambda_0$  ( $\lambda_0 = 550nm$ ) 的低折射率介质膜, 问: (1) 介质膜的作用; (2) 求此时可见光区 (380nm~780nm) 反射比最大的波长?

【解答】：(1) 减反增透作用。

$$(2) \frac{5}{4}\lambda_0 = \frac{\lambda}{2} \text{ 或 } \lambda \text{ 或 } \frac{3\lambda}{2} \quad (380\text{nm} < \lambda < 780\text{nm})$$

$$\therefore \lambda = 687.5\text{nm} \text{ 或 } 458.3\text{nm}$$

4、(15 分) 一块闪耀波长为第一级 500nm、每毫米刻痕为 1200 条的反射光栅，在李特洛自准装置中(平行光垂直于刻痕面入射)，最多能看到 500nm 的哪几级光谱？并绘一简图说明之。

【解答】：此题因闪耀角  $r$  未知，故第一步先求出来。

$$2d \sin \gamma = \lambda \Rightarrow \gamma = \arcsin\left(\frac{\lambda}{2d}\right) = \arcsin\left(\frac{500 \times 10^{-6}}{2 * \frac{1}{1200}}\right) = \arcsin 0.3 = 17.45^\circ$$

第二步：槽面之间干涉产生主极大的条件为

$$d(\sin \theta - \sin \gamma) = m\lambda, m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

对于光栅面法线右方， $\theta_{\max} = 90^\circ$ ，与此对应的级数为

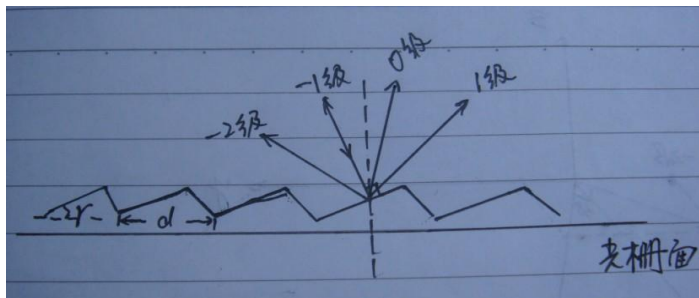
$$m = \frac{d(\sin 90^\circ - \sin \gamma)}{\lambda} = \frac{\frac{1}{1200}(1 - 0.3)}{500 * 10^{-6}} = 1.17$$

对于光栅面法线右方， $\theta_{\max} = -90^\circ$ ，与此对应的级数为

$$m = \frac{d(\sin -90^\circ - \sin \gamma)}{\lambda} = \frac{\frac{1}{1200}(-1 - 0.3)}{500 * 10^{-6}} = -2.17$$

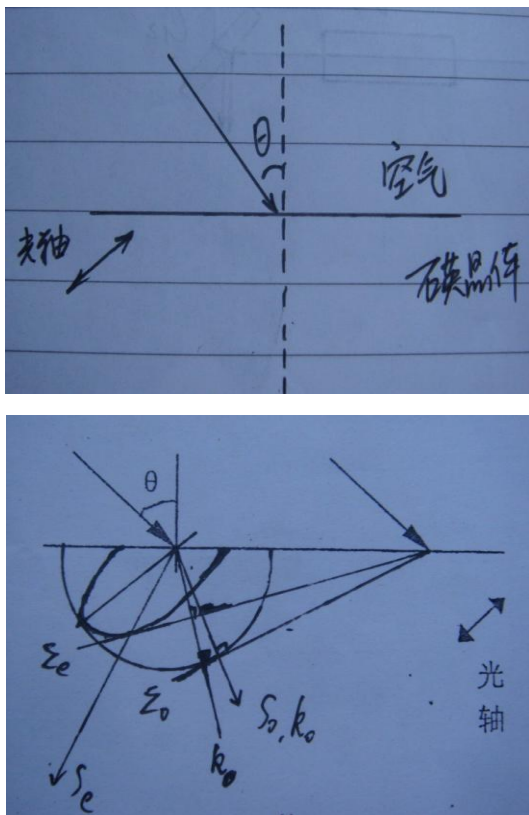
所以，可以看见 500nm 的谱线为 -2、-1、0、1 等级。

图如下：



5、(8 分) 一束平行自然光入射到图示的石英正晶体 ( $n_e > n_o$ ) 分界面上, 请作图画出晶体中  $\vec{S}_o$ 、 $\vec{S}_e$ 、 $\vec{k}_o$ 、 $\vec{k}_e$  的方向。

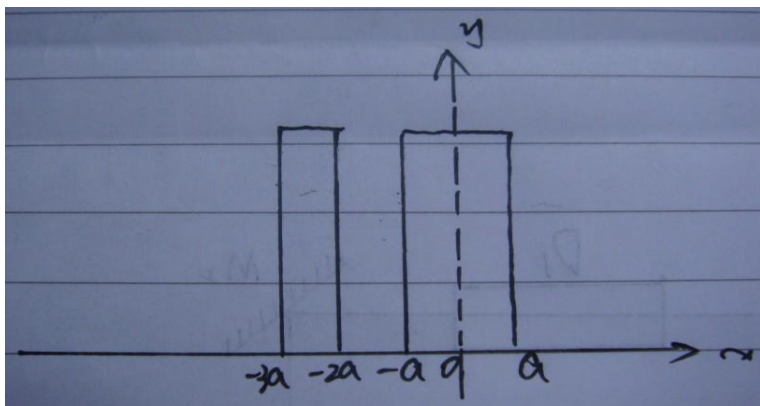
【解答】: 教材里的惠更斯作图法, 常考作图题。如下图所示。



6、(12 分) 试求图示狭缝的弗朗和费衍射光强分布。

【解答】: 如下图建立坐标系:





则

$$t = \text{rect}\left(\frac{x}{2a}\right) + \text{rect}\left(\frac{x+2.5a}{a}\right)$$

$$F[t] = 2a \sin c\left(\frac{u}{2a}\right) + a \sin c\left(\frac{u}{a}\right) \exp(i2\pi \cdot \frac{5}{2}ua), \text{ 其中 } u = \frac{x}{\lambda f}$$

故光强分布:

$$I_0 [4a^2 \sin^2\left(\frac{u}{2a}\right) + 4a^2 \sin c\left(\frac{u}{2a}\right) \sin c\left(\frac{u}{a}\right) \exp(i5\pi ua) + a^2 \sin^2\left(\frac{u}{a}\right) (\exp(i5\pi ua))^2]$$

7、(10 分) 两列波长相同的单色平面波照射在  $xy$  平面上, 两波的振幅分别为  $A_1$  和  $A_2$ , 传播方向的方向余弦分别为  $(\cos\alpha_1, \cos\beta_1, \cos\gamma_1)$  和  $(\cos\alpha_2, \cos\beta_2, \cos\gamma_3)$ , 试求  $xy$  平面上的光强分布和空间频率。

【解答】: 这是两列波在  $xy$  平面上产生干涉的强度分布问题。设两列波的波长为  $\lambda$ , 则两列波在  $xy$  平面的复振幅分别为:

$$\tilde{E}_1(x, y) = A_1 \exp[i \frac{2\pi}{\lambda} (x \cos\alpha_1 + y \cos\beta_1)]$$

$$\tilde{E}_2(x, y) = A_2 \exp[i \frac{2\pi}{\lambda} (x \cos\alpha_2 + y \cos\beta_2)]$$

因此, 两列波在  $xy$  平面上的干涉光强为

$$\begin{aligned}
 I(x, y) &= A_1^2 + A_2^2 + 2A_1A_2 \cos\left[\frac{2\pi}{\lambda}(x\cos\alpha_2 + y\cos\beta_2) - \frac{2\pi}{\lambda}(x\cos\alpha_1 + y\cos\beta_1)\right] \\
 &= A_1^2 + A_2^2 + 2A_1A_2 \cos\left[\frac{2\pi}{\lambda}(\cos\alpha_2 - \cos\alpha_1)x + \frac{2\pi}{\lambda}(\cos\beta_2 - \cos\beta_1)y\right]
 \end{aligned}$$

上式可以看出, 这一强度分布具有空间周期性。在  $x$  方向和  $y$  方向上的空间周期分别为

$$d_x = \frac{\lambda}{\cos\alpha_2 - \cos\alpha_1}, d_y = \frac{\lambda}{\cos\beta_2 - \cos\beta_1}$$

因此空间频率为:

$$u_x = \frac{\cos\alpha_2 - \cos\alpha_1}{\lambda}, u_y = \frac{\cos\beta_2 - \cos\beta_1}{\lambda}$$

8、(15 分) 为测定波片的相位延迟角  $\delta$ , 可以用图示的装置, 使一束自然光相继通过起偏器、待测波片、1/4 波片和检偏器。当检偏器的透光轴和 1/4 波片的快轴沿  $x$  轴、待测波片的快轴与  $x$  轴成  $45^\circ$  角时, 从 1/4 波片透出的是线偏振光, 用检偏器确定它的振动方向便可以得到待测波片的位相延迟角。试利用琼斯计算法说明这一测量原理。

【解答】: 从起偏器透出的线偏振光的琼斯矢量为  $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ , 从 1/4 波片和待测波片透出

的线偏振光的琼斯矩阵分别为  $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & i \end{bmatrix}$  和  $\cos\frac{\delta}{2} \begin{bmatrix} 1 & -i\tan\frac{\delta}{2} \\ -i\tan\frac{\delta}{2} & 1 \end{bmatrix}$

因此, 线偏振光通过待测波片和 1/4 波片后的偏振态由下面的矩阵表示:

$$\begin{aligned}
 \begin{bmatrix} A_2 \\ B_2 \end{bmatrix} &= \cos \frac{\delta}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -i \tan \frac{\delta}{2} \\ -i \tan \frac{\delta}{2} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} \\
 &= \cos \frac{\delta}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ -\tan \frac{\delta}{2} \end{bmatrix} = \cos \frac{\delta}{2} \begin{bmatrix} 1 \\ -\tan \frac{\delta}{2} \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

这是一个线偏振光，振动方向与  $x$  轴夹角  $\theta = \frac{\delta}{2}$ 。因此如利用检偏器确定夹角  $\theta$ ，便可得到波片的位相延迟角  $\delta$ 。

9、(15 分) 在光学信息处理的 4f 系统中，在输入平面上放置一振幅透射系数为  $t(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2\pi u_0 x$  的正弦光栅，求：(1) 变换平面上的傅立叶频谱，并说明衍射斑的方位及相对强度；(2) 像面上图像的光强分布；(3) 频谱面中央用小圆屏挡住其零级谱后，求像面的光强分布及空间频率；(4) 移去小圆屏，挡住光栅的-1级谱，求像面的光强分布及空间频率。

【解答】：(1) 设入射平面波振幅为 2，则光栅的频谱为：

$$\tilde{E}(u) = \delta(u) + \frac{1}{2} \delta(u - u_0) + \frac{1}{2} \delta(u + u_0)$$

(2) 像面上的复振幅分布为：

$$E''(x'') = F\{\tilde{E}(u)\} = F\left\{\delta(u) + \frac{1}{2} \delta(u - u_0) + \frac{1}{2} \delta(u + u_0)\right\}$$

利用  $\delta$  函数的傅立叶变换性质有：

$$\begin{aligned}
 E''(x'') &= F\{\tilde{E}(u)\} = F\left\{\delta(u) + \frac{1}{2} \delta(u - u_0) + \frac{1}{2} \delta(u + u_0)\right\} \\
 &= 1 + \frac{1}{2} [\exp(-i2\pi u_0 x'') + \exp(i2\pi u_0 x'')] = 1 + \cos 2\pi u_0 x''
 \end{aligned}$$

最后强度为：

$$\begin{aligned}
 I &= |E''(x'')|^2 = (1 + \cos 2\pi u_0 x'')^2 = 1 + 2 \cos 2\pi u_0 x'' + \cos^2 2\pi u_0 x'' \\
 &= \frac{3}{2} + 2 \cos 2\pi u_0 x'' + \frac{1}{2} \cos 4\pi u_0 x''
 \end{aligned}$$

(3) 挡住零级谱后, 频谱透过率为:

$$E''(x'') = F\left\{\frac{1}{2}\delta(u-u_0) + \frac{1}{2}\delta(u+u_0)\right\} = \cos 2\pi u_0 x''$$

光强分布为:  $I = |E''(x'')|^2 = \cos^2 2\pi u_0 x'' = \frac{1}{2}(1 + \cos 4\pi u_0 x'')$ , 且其空间频率为  $2u_0$

(4) 挡住-1 级。

$$\tilde{E}(u) = \delta(u) + \frac{1}{2}\delta(u-u_0)$$

此时光强分布为:

$$I = |E''(x'')|^2 = \cos^2 2\pi u_0 x'' = \frac{4}{5} + \cos 2\pi u_0 x''$$

也是正弦分布, 且空间频率也为  $u_0$ 。

恩波学校

# 附录一：恩波翔高 2009 考研专业课辅导班

网址：[www.kaoyanmeng.com](http://www.kaoyanmeng.com)

400 咨询热线：400 880 2620

## 一、统考专业课

心理学专业基础综合、教育学专业基础综合、历史学专业基础综合、计算机学科专业基础综合、金融联考、西医综合、法律硕士、中医综合、工程硕士（GCT）

## 二、上海高校专业课

### 复旦大学：

经济学综合基础、新闻传播学基础、新闻实务、传播实务、法学概论、金融单考、新闻单考、区域经济学单考、858 企业管理综合理论与知识、705 文学语言综合知识、808 中国古代与现代文学、809 中外文学与文艺理论、716 哲学综合知识、718 政治学原理、833 国际关系、843 民商法学、845 国际法及冲突法、727 生物化学、879 数据结构与操作系统、考博英语

### 上海交通大学：

计算机基础(I)、计算机基础(II)、自动控制理论、微型计算机原理与应用、信号系统与信号处理、电路基本理论、841 经济学、804 材料力学、815 控制理论基础、809 机械原理与设计、813 工程热力学、821 传感器与检测技术、824 数据结构与操作系统、825 软件工程基础、837 高分子化学与高分子物理、826 材料加工原理、827 材料科学基础、829 电磁学和量子力学、831 生物化学、840 运筹学与概率统计、845 管理学、632 法学基础、874 半导体物理与器件基础、751 生物综合、考博英语

### 同济大学：

管理学概论、经济学、材料力学和结构力学、数据结构与程序设计（C）、普通化学、机械设计、通信系统原理、电路分析、自动控制原理、工程热力学

### 上海财经大学：

经济学、经济法、法学综合、考博英语、考博经济学一、考博经济学二

### 华东师范大学：

经济学、626 数学分析、817 高等代数、810 管理学（B）、618 作文（A）、619 基础英语、805 翻译（A）、847 文学基础（A）、647 体育学基础、644 政治学原理、663 公共管理学、608 作文（D）、885 教育技术与 C 程序设计、856 管理学(A)、考博英语

### 华东理工大学：

802 物理化学、801 化工原理、803 有机化学（含实验）、805 生物化学、815 微机原理、807 材料力学、821 管理学原理、817 软件基础（含数据结构、操作系统、数据库）、804 微生物学、816 控制原理、602 分析化学、621 化学与生物综合（含有机化学、物理化学、生物化学）、808 机械设计、601 无机化学、810 高分子化学和物理、820 宏观微观经济学

### 上海大学：

829 经济学、840 信号与系统、627 法理学、888 理论力学、844 机械设计、845 控制工程基础、621 作文、611 数学分析、811 高等代数、814 综合化学、822 语言学概论与现代汉语、824 中国现当代文学史、833 会计学、834 企业管理综合理论与知识、831 数据结构与程序设计（二）

### 上海外国语大学：

英语综合、英汉互译、翻译综合、德语二外（217）、法语二外（216）、日语二外（218）、英语二外（214）

### 华东政法大学：

法学综合、国际法学、民商法学、经济法学

### 上海对外贸易学院：

844 经济学综合、833 经济学综合、744 基础英语、889 翻译与写作、733 基础英语、899 翻译与写作、711 中国民商法、877 法学综合、722 基础法学、888 国际法学

### 上海体育学院：

体育学专业基础综合

## 三、南京高校专业课

## 南京大学:

919 经济学原理、921 管理学原理、920 会计学、612 法理学、928 经济法专业综合一、613 政治学原理、933 行政管理学、615 文学、935 语言及论文写作、622 新闻传播史论、838 软件基础二、653 基础英语、802 普通物理一、614 社会学理论、964 英美文学、934 社会学方法、946 新闻采写与文史知识、669 药学基础综合、963 英语语言学、634 有机化学、666 物理化学、852 大学化学、853 仪器分析、922 管理与运筹学基础、627 数学分析、801 高等代数、927 民商法专业综合、628 量子力学、641 普通生物学、837 软件基础一、959 传播业务、640 生物化学一、643 中外建筑历史与理论、818 城市规划原理、843 建筑设计原理、926 刑法专业综合、611 哲学综合、835 生态学、642 生物化学二、834 分子生物学、815 地理信息系统概论、985 信息管理与计算机基础、844 环境工程学、831 植物生理学

## 东南大学:

920 专业基础综合(信号与系统、数字电路)、915 机械原理、925 结构力学、926 工程经济、935 计算机专业基础、946 西方经济学、928 电子技术基础(数、模)、944 现代管理学、954 电工基础、923 工程力学、933 高等代数、503 建筑设计基础、713 中外建筑与城市建设史、955 物理化学(化)、960 交通工程基础、726 哲学原理、945 管理原理、964 电路分析基础、966 精密机械设计基础、968 艺术概论、719 艺术学基础、931 法学基础、959GIS、GPS、RS 基础、998 生物化学、721 细胞生物学、720 法学基础、934 电路、981 自动控制原理、930 电磁场理论、939 物理化学、942 材料科学基础、908 有机化学、951 英语语言学与翻译、728 物理化学、718 基础英语与写作

## 河海大学:

813 材料力学、814 水力学、870 管理学、811 水文学原理、819 流体力学、856 西方经济学、822 电路、610 法理学、838 数据结构及程序设计、831 法学综合、824 离散数学、611 马克思主义哲学原理、878 数字电路与模拟电路、818 有机化学、847 电工学、614 基础英语、616 数学分析、861 高等代数、844 数字电路与模拟电路及电力系统稳态分析、843 电路及电力系统稳态分析、840 专业英语

## 南京工业大学:

802 物理化学、825 企业管理理论、810 化工原理、808 微机原理及应用、820 自动控制原理、843 行政法与行政诉讼法学、806 材料力学(机)、811 无机化学、833 结构力学、827 材料力学(土)、846 公共管理学、801 高分子化学与物理、807 机械设计、616 工业设计史、615 艺术设计史、501 建筑设计、819 数据结构与操作系统、611 综合化学、617 城市规划原理、847 翻译与写作

## 南京理工大学:

824 计算机专业基础、823 电子技术基础、818 信号、系统与数字电路、812 机械原理、813 无机化学、814 分析化学、863 有机化学、827 经济学原理、864 电路与电力电子、845 普通物理、837 电路、615 高等数学、819 光学工程、820 光电基础、838 控制原理与接口技术、840 高等代数、826 企业管理、852 道路交通工程分析、839 控制理论基础、616 数学分析、842 工程力学

## 南京师范大学:

生物化学、法理学、文学评论写作、中外文学基础、民法学与刑法学、数学分析、高等代数、心理学研究方法、基础英语、细胞生物学、心理学原理、无机化学、物理化学、新闻与传播学理论、新闻与传播学史、现代汉语、语言学与古代汉语、政治学原理、邓小平理论和“三个代表”重要思想、政治学概论、公共管理学、生物化学、C 语言与 Web 技术、高等数学、马克思主义基本原理、教学设计或数据结构、自然地理学、中国古代文学、文学理论、马克思主义中国化、普通物理、英语文学基础知识与汉语写作、数据结构(含程序设计)、英语语言学基础知识与汉语写作

## 南京邮电大学:

803 通信系统原理、806 微机原理及应用、804 数字信号处理、807 数据结构、805 信号与系统、801 企业管理

## 南京航空航天大学:

816 材料力学、815 理论力学、820 自动控制原理、821 信号系统与数字信号处理、823 电工电子学、819 电路、817 工程热力学、875 电磁场理论、811 普通物理、825 微观经济学、827 宏观经济学、834 数据库原理及应用、813 无机化学、822 数据结构与操作系统、814 高等代数、832 产品设计

## 四、杭州高校专业课

### 浙江大学:

862 管理学、817 实验心理学与统计、722 基础心理学、740 新闻与传播理论、855 环境学、812 英语

翻译与写作、832 机械设计基础、830 生物化学、871 传播实务研究、734 药学基础综合、836 材料科学基础、414 植物生理学与生物化学、701 法学基础课 (含法理学和民法学)、847 结构力学、842 信号系统与数字电路、808 文学评论与写作、706 中外文学史、840 电路、838 化工原理 (含流体力学、传热学、传质过程)、712 英语语言与文学、844 信号与电路基础、714 英语语言与语言学、801 经济学综合、841 工程光学基础、866 管理学综合、802 法学专业基础课 (C 类题<经济法学、环境与资源保护法学、国际法学>)、802 法学专业基础课 (B 类题<商法学、国际私法学、民事诉讼法学>)、727 高等数学 (含 30%概率)、728 分子生物学 (含 30%遗传学)、870 新闻实务研究、831 理论力学、833 传热学、839 控制理论、222 俄语、223 日语、224 德语、225 法语、726 物理化学 (甲) (含结构化学)、827 物理化学 (乙)、857 模拟与数字电路技术、724 高等代数、819 数学分析、837 高分子物理与化学

### **浙江工业大学:**

801 物理化学、803 化工原理、611 药学综合 (I) (含有机、分析化学)、807 机械原理、808 微机原理 (乙)、823 生物化学、826 材料力学 (II)、822 管理学、846 信号处理与系统、817 自动控制理论、818 微机原理及应用、820 经济学、819 程序设计、844 技术经济学、846 信号处理与系统、816 通信原理、601 有机化学

### **浙江工商大学:**

832 管理学原理、811 西方经济学、833 旅游学概论、813 法理学

### **杭州电子科技大学:**

881 高等代数、831 管理学、841 数字信号处理、842 通信原理、843 信号与系统、844 数字电路、852 计算机组成原理、861 自动控制原理、821 财务会计、811 机械原理、812 微机原理、851 数据结构

### **浙江理工大学:**

926 有机化学 A、939 西方经济学、937 管理学原理、934 机械原理、920 纺织材料学、947 信号与系统、921 织物组织学、918 服装结构设计

### **浙江财经学院:**

经济学、管理学

## **五、合肥高校专业课**

### **中国科学技术大学:**

626 物理化学、624 普通物理 A、857 信号与系统、811 量子力学、818 无机化学、842 细胞生物学、631 生物化学、810 理论力学、852 自动控制理论、863 计算机软件基础、815 结构化学、809 固体物理、847 半导体集成电路、846 电子学基础、816 高分子化学、817 高分子物理、843 化学工程学、616 传播学、854 管理综合 A、855 管理综合 B、804 概率统计、850 企业管理、869 基础化学、837 电动力学 B、625 地球化学、831 普通地质学、630 神经生物学、814 机械设计、856 工程光学、842 工程光学、813 热工基础、848 微波技术基础、852 自动控制理论、853 电子线路、864 计算机系统结构、841 系统安全工程、806 普通物理 B、637 宏观经济学、850 企业管理、851 行政管理、854 管理科学 A

### **安徽大学:**

803 经济学、807 阅读与写作、616 管理学原理、605 语言文学基础、602 法理学、宪法学、817 数字电路、804 刑法学、民法学、812 量子力学、614 物理化学、813 综合化学、819 数据结构与程序设计、821 管理学原理、603 社会学理论、805 社会学研究方法、609 新闻传播理论、810 新闻传播实务、615 生物化学、815 普通生物学、823 信息资源管理

### **合肥工业大学:**

运筹与管理、机械原理、“数据结构”和“微机原理”、结构力学、企业管理学、数学分析、高等代数、“信号与系统”和“数字信号处理”、经济学原理、物理化学、环境科学概论、自动控制原理、建筑历史与理论、建筑设计与表现 (一)、材料成型原理、汽车理论

### **安徽农业大学:**

315 化学 (农)、414 植物生理学与生物化学、314 数学 (农)、415 动物生理学与生物化学、612 化学

## **六、武汉高校专业课**

### **武汉大学**

法学综合、民商法学、刑事法学、经济法与商法学、国际法与国际经济法、综合知识、传播学、新闻学、细胞生物学、分子生物学、综合知识、公共管理学、经济学基本理论、宏观经济学、工商管理基本理论、基础英语、英语综合（文学、语言学、翻译）、信息管理基础、信息组织与信息分析、材料力学、电路

### 华中师范大学

文学理论、中外文学史、理论语言学、汉语语言学、新闻理论、中外新闻史、法理学、商法学、民事诉讼法学、民法学、公共管理学、管理思想史、基础英语、写作翻译、政治学基础、西方政治思想史、国际政治学原理、战后国际关系史、细胞生物学、生物化学、地理学综合、中国地理、教育技术学与教学设计、计算机应用基础、经济学基础、计算机综合

### 华中科技大学

电路理论、微宏观经济学、材料科学基础、机械设计基础、自动控制原理、数学分析、高等代数、文学理论、汉语言文学基础、新闻传播史论、新闻传播实务、数据结构、离散数学、计算机组成原理、物理光学、激光原理、电子技术基础、信号与线性系统、管理经济学、管理学、西方经济学、公法、私法、城市规划原理、规划设计、细胞生物学、生化与分子生物学

## 附录二：恩波翔高 2009 考研专业课辅导书籍

### 一、统考专业课

金融联考【辅导讲义、习题精编、真题详解、模拟试题、金融学复试指南】；教育学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题、教育学复试指南】；心理学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题、心理学复试指南】；历史学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题】；计算机学科专业基础综合【复习指南】

### 二、上海高校专业课

#### 上海财经大学：

经济学【复习指南、真题详解、模拟试题、读书笔记】

#### 复旦大学：

经济学综合基础【真题详解、复习指南、模拟试卷】；考博英语【复习指南、真题详解、最后八套模拟试题】；新闻传播学基础【真题详解、最后八套模拟试题】；新闻实务【真题详解、最后八套模拟试题】；传播实务【真题详解、最后八套模拟试题】；法学概论【真题详解、最后八套模拟试题】；政治学原理【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海交通大学：

计算机基础（I）【真题详解、最后八套模拟试题】；计算机基础（II）【真题详解、最后八套模拟试题】；自动控制理论【真题详解、最后八套模拟试题】；控制理论基础【真题详解、最后八套模拟试题】；信号系统与信号处理【真题详解、最后八套模拟试题】；电路基本理论【真题详解、最后八套模拟试题】；经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东理工大学：

电路基本理论【真题详解、最后八套模拟试题】；化工原理【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海大学：

经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东政法大学：

法学综合【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海外国语大学：

英语综合【真题详解、最后八套模拟试题】；英汉互译【真题详解、最后八套模拟试题】；翻译综合【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东师范大学：

经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

### 三、南京高校专业课

#### 南京大学：

经济学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；法理学【真题详解、最后五套模拟试题】；政治学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；行政管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；文学【真题详解、最后五套模拟试题】



模拟试题】；新闻传播史论【真题详解、最后五套模拟试题】；语言及论文写作【最后五套模拟试题】；管理学原理【最后五套模拟试题】；会计学【最后五套模拟试题】；经济法学、民法学、商法学、德国概况【最后五套模拟试题】

#### **东南大学：**

专业基础综合(信号与系统、数字电路)【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【真题详解、最后五套模拟试题】；结构力学【真题详解、最后五套模拟试题】；电子技术基础(数、模)【真题详解、最后五套模拟试题】；西方经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；现代管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；电工基础【真题详解、最后五套模拟试题】；工程力学【真题详解、最后五套模拟试题】；高等代数【真题详解、最后五套模拟试题】；工程经济【最后五套模拟试题】

#### **河海大学：**

材料力学【真题详解、最后五套模拟试题】；水力学【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学【最后五套模拟试题】

#### **南京工业大学：**

物理化学【最后五套模拟试题】；企业管理理论【最后五套模拟试题】；化工原理【最后五套模拟试题】

#### **南京理工大学：**

电子技术基础【真题详解、最后五套模拟试题】；信号、系统与数字电路【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【真题详解、最后五套模拟试题】；无机化学【真题详解、最后五套模拟试题】；分析化学【真题详解、最后五套模拟试题】；有机化学【最后五套模拟试题】；

#### **南京邮电大学：**

通信系统原理【真题详解、最后五套模拟试题】

#### **南京航空航天大学：**

材料力学【真题详解、最后五套模拟试题】；理论力学【真题详解、最后五套模拟试题】；自动控制原理【真题详解、最后五套模拟试题】；信号系统与数字信号处理【真题详解、最后五套模拟试题】；电工电子学【真题详解、最后五套模拟试题】；

### **四、杭州高校专业课**

#### **浙江大学：**

管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；实验心理学与统计【真题详解、最后五套模拟试题】；基础心理学【真题详解、最后五套模拟试题】；新闻与传播理论【真题详解、最后五套模拟试题】；英语翻译与写作【真题详解、最后五套模拟试题】；机械设计基础【真题详解、最后五套模拟试题】；生物化学【真题详解】；传播实务研究【真题详解】；模拟与数字电路技术【真题详解】、高等代数【真题详解】、数学分析【真题详解】、高分子物理与化学【真题详解】、分子生物学(含30%遗传学)【真题详解】、物理化学(甲)【真题详解】、物理化学(乙)【真题详解】、环境学【真题详解】、药学基础综合【真题详解】、材料科学基础【真题详解】、植物生理学与生物化学【真题详解】、结构力学【真题详解】、信号系统与数字电路【真题详解】、文学评论与写作【真题详解】、中外文学史【真题详解】、电路【真题详解】、化工原理(含流体力学、传质学、传质过程)【真题详解】、英语语言与文学【真题详解】、信号与电路基础【真题详解】、英语语言与语言学【真题详解】、经济学综合(含政治经济学、西方经济学)【真题详解】、工程光学基础【真题详解】、理论力学【真题详解】、传热学【真题详解】、控制理论【真题详解】、俄语【真题详解】、日语【真题详解】、德语【真题详解】、法语【真题详解】

#### **浙江工业大学：**

物理化学【真题详解、最后五套模拟试题】；化工原理【真题详解、最后五套模拟试题】；611 药学综合(I)(含有机、分析化学)【真题详解】；807 机械原理【真题详解】；生物化学【真题详解】；材料力学(II)【真题详解】；管理学【真题详解】；信号处理与系统【真题详解】；自动控制理论【真题详解】；微机原理及应用【真题详解】；经济学【真题详解】；技术经济学【真题详解】；信号处理与系统【真题详解】；通信原理【真题详解】；有机化学【真题详解】

#### **浙江工商大学：**

管理学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；西方经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；旅游学概论【真题详解】；法理学【真题详解】

#### **浙江财经学院：**

经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学【真题详解、最后五套模拟试题】

## 杭州电子科技大学

管理学【真题详解】；数字信号处理【真题详解】；通信原理【真题详解】；信号与系统【真题详解】；数字电路【真题详解】；计算机组成原理【真题详解】；自动控制原理【真题详解】；财务会计【真题详解】；机械原理【真题详解】

## 五、合肥高校专业课

### 中国科学技术大学：

物理化学【真题详解、最后八套模拟试题】；普通物理 A【真题详解、最后八套模拟试题】；信号与系统【真题详解、最后八套模拟试题】；量子力学【真题详解、最后八套模拟试题】；无机化学【最后五套模拟试题】；细胞生物学【真题详解、最后五套模拟试题】；生物化学【最后五套模拟试题】；理论力学【最后五套模拟试题】；自动控制理论【最后五套模拟试题】；计算机软件基础【最后五套模拟试题】；结构化学【最后五套模拟试题】

### 安徽大学：

经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；阅读与写作【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学原理【最后五套模拟试题】；语言文学基础【真题详解、最后五套模拟试题】；法理学、宪法学【最后五套模拟试题】；数字电路【真题详解、最后五套模拟试题】；刑法学、民法学【最后五套模拟试题】

### 合肥工业大学：

运筹与管理【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【最后五套模拟试题】；“数据结构”和“微机原理”【最后五套模拟试题】

### 安徽农业大学：

化学（农）【最后五套模拟试题】；植物生理学与生物化学【最后五套模拟试题】；数学（农）【最后五套模拟试题】

## 六、其他图书

范里安《微观》课后习题详解；曼昆《宏观》课后习题详解；经济学十大高校历年考研真题剖析暨经济学命题规律解析

# 附录一：恩波翔高 2009 考研专业课辅导班

网址：[www.kaoyanmeng.com](http://www.kaoyanmeng.com)

400 咨询热线：400 880 2620

## 一、统考专业课

心理学专业基础综合、教育学专业基础综合、历史学专业基础综合、计算机学科专业基础综合、金融联考、西医综合、法律硕士、中医综合、工程硕士（GCT）

## 二、上海高校专业课

### 复旦大学：

经济学综合基础、新闻传播学基础、新闻实务、传播实务、法学概论、金融单考、新闻单考、区域经济学单考、858 企业管理综合理论与知识、705 文学语言综合知识、808 中国古代与现代文学、809 中外文学与文艺理论、716 哲学综合知识、718 政治学原理、833 国际关系、843 民商法学、845 国际法及冲突法、727 生物化学、879 数据结构与操作系统、考博英语

### 上海交通大学：

计算机基础(I)、计算机基础(II)、自动控制理论、微型计算机原理与应用、信号系统与信号处理、电路基本理论、841 经济学、804 材料力学、815 控制理论基础、809 机械原理与设计、813 工程热力学、821 传感器与检测技术、824 数据结构与操作系统、825 软件工程基础、837 高分子化学与高分子物理、826 材料加工原理、827 材料科学基础、829 电磁学和量子力学、831 生物化学、840 运筹学与概率统计、845 管理学、632 法学基础、874 半导体物理与器件基础、751 生物综合、考博英语

### 同济大学：

管理学概论、经济学、材料力学和结构力学、数据结构与程序设计（C）、普通化学、机械设计、通信系统原理、电路分析、自动控制原理、工程热力学

### 上海财经大学：

经济学、经济法、法学综合、考博英语、考博经济学一、考博经济学二

### 华东师范大学：

经济学、626 数学分析、817 高等代数、810 管理学（B）、618 作文（A）、619 基础英语、805 翻译（A）、847 文学基础（A）、647 体育学基础、644 政治学原理、663 公共管理学、608 作文（D）、885 教育技术与 C 程序设计、856 管理学(A)、考博英语

### 华东理工大学：

802 物理化学、801 化工原理、803 有机化学（含实验）、805 生物化学、815 微机原理、807 材料力学、821 管理学原理、817 软件基础（含数据结构、操作系统、数据库）、804 微生物学、816 控制原理、602 分析化学、621 化学与生物综合（含有机化学、物理化学、生物化学）、808 机械设计、601 无机化学、810 高分子化学和物理、820 宏观微观经济学

### 上海大学：

829 经济学、840 信号与系统、627 法理学、888 理论力学、844 机械设计、845 控制工程基础、621 作文、611 数学分析、811 高等代数、814 综合化学、822 语言学概论与现代汉语、824 中国现当代文学史、833 会计学、834 企业管理综合理论与知识、831 数据结构与程序设计（二）

### 上海外国语大学：

英语综合、英汉互译、翻译综合、德语二外（217）、法语二外（216）、日语二外（218）、英语二外（214）

### 华东政法大学：

法学综合、国际法学、民商法学、经济法学

### 上海对外贸易学院：

844 经济学综合、833 经济学综合、744 基础英语、889 翻译与写作、733 基础英语、899 翻译与写作、711 中国民商法、877 法学综合、722 基础法学、888 国际法学

### 上海体育学院：

体育学专业基础综合

## 三、南京高校专业课

## 南京大学:

919 经济学原理、921 管理学原理、920 会计学、612 法理学、928 经济法专业综合一、613 政治学原理、933 行政管理学、615 文学、935 语言及论文写作、622 新闻传播史论、838 软件基础二、653 基础英语、802 普通物理一、614 社会学理论、964 英美文学、934 社会学方法、946 新闻采写与文史知识、669 药学基础综合、963 英语语言学、634 有机化学、666 物理化学、852 大学化学、853 仪器分析、922 管理与运筹学基础、627 数学分析、801 高等代数、927 民商法专业综合、628 量子力学、641 普通生物学、837 软件基础一、959 传播业务、640 生物化学一、643 中外建筑历史与理论、818 城市规划原理、843 建筑设计原理、926 刑法专业综合、611 哲学综合、835 生态学、642 生物化学二、834 分子生物学、815 地理信息系统概论、985 信息管理与计算机基础、844 环境工程学、831 植物生理学

## 东南大学:

920 专业基础综合(信号与系统、数字电路)、915 机械原理、925 结构力学、926 工程经济、935 计算机专业基础、946 西方经济学、928 电子技术基础(数、模)、944 现代管理学、954 电工基础、923 工程力学、933 高等代数、503 建筑设计基础、713 中外建筑与城市建设史、955 物理化学(化)、960 交通工程基础、726 哲学原理、945 管理原理、964 电路分析基础、966 精密机械设计基础、968 艺术概论、719 艺术学基础、931 法学基础、959GIS、GPS、RS 基础、998 生物化学、721 细胞生物学、720 法学基础、934 电路、981 自动控制原理、930 电磁场理论、939 物理化学、942 材料科学基础、908 有机化学、951 英语语言学与翻译、728 物理化学、718 基础英语与写作

## 河海大学:

813 材料力学、814 水力学、870 管理学、811 水文学原理、819 流体力学、856 西方经济学、822 电路、610 法理学、838 数据结构及程序设计、831 法学综合、824 离散数学、611 马克思主义哲学原理、878 数字电路与模拟电路、818 有机化学、847 电工学、614 基础英语、616 数学分析、861 高等代数、844 数字电路与模拟电路及电力系统稳态分析、843 电路及电力系统稳态分析、840 专业英语

## 南京工业大学:

802 物理化学、825 企业管理理论、810 化工原理、808 微机原理及应用、820 自动控制原理、843 行政法与行政诉讼法学、806 材料力学(机)、811 无机化学、833 结构力学、827 材料力学(土)、846 公共管理学、801 高分子化学与物理、807 机械设计、616 工业设计史、615 艺术设计史、501 建筑设计、819 数据结构与操作系统、611 综合化学、617 城市规划原理、847 翻译与写作

## 南京理工大学:

824 计算机专业基础、823 电子技术基础、818 信号、系统与数字电路、812 机械原理、813 无机化学、814 分析化学、863 有机化学、827 经济学原理、864 电路与电力电子、845 普通物理、837 电路、615 高等数学、819 光学工程、820 光电基础、838 控制原理与接口技术、840 高等代数、826 企业管理、852 道路交通工程分析、839 控制理论基础、616 数学分析、842 工程力学

## 南京师范大学:

生物化学、法理学、文学评论写作、中外文学基础、民法学与刑法学、数学分析、高等代数、心理学研究方法、基础英语、细胞生物学、心理学原理、无机化学、物理化学、新闻与传播学理论、新闻与传播学史、现代汉语、语言学与古代汉语、政治学原理、邓小平理论和“三个代表”重要思想、政治学概论、公共管理学、生物化学、C 语言与 Web 技术、高等数学、马克思主义基本原理、教学设计或数据结构、自然地理学、中国古代文学、文学理论、马克思主义中国化、普通物理、英语文学基础知识与汉语写作、数据结构(含程序设计)、英语语言学基础知识与汉语写作

## 南京邮电大学:

803 通信系统原理、806 微机原理及应用、804 数字信号处理、807 数据结构、805 信号与系统、801 企业管理

## 南京航空航天大学:

816 材料力学、815 理论力学、820 自动控制原理、821 信号系统与数字信号处理、823 电工电子学、819 电路、817 工程热力学、875 电磁场理论、811 普通物理、825 微观经济学、827 宏观经济学、834 数据库原理及应用、813 无机化学、822 数据结构与操作系统、814 高等代数、832 产品设计

## 四、杭州高校专业课

### 浙江大学:

862 管理学、817 实验心理学与统计、722 基础心理学、740 新闻与传播理论、855 环境学、812 英语

翻译与写作、832 机械设计基础、830 生物化学、871 传播实务研究、734 药学基础综合、836 材料科学基础、414 植物生理学与生物化学、701 法学基础课 (含法理学和民法学)、847 结构力学、842 信号系统与数字电路、808 文学评论与写作、706 中外文学史、840 电路、838 化工原理 (含流体力学、传热学、传质过程)、712 英语语言与文学、844 信号与电路基础、714 英语语言与语言学、801 经济学综合、841 工程光学基础、866 管理学综合、802 法学专业基础课 (C 类题<经济法学、环境与资源保护法学、国际法学>)、802 法学专业基础课 (B 类题<商法学、国际私法学、民事诉讼法学>)、727 高等数学 (含 30%概率)、728 分子生物学 (含 30%遗传学)、870 新闻实务研究、831 理论力学、833 传热学、839 控制理论、222 俄语、223 日语、224 德语、225 法语、726 物理化学 (甲) (含结构化学)、827 物理化学 (乙)、857 模拟与数字电路技术、724 高等代数、819 数学分析、837 高分子物理与化学

#### **浙江工业大学:**

801 物理化学、803 化工原理、611 药学综合 (I) (含有机、分析化学)、807 机械原理、808 微机原理 (乙)、823 生物化学、826 材料力学 (II)、822 管理学、846 信号处理与系统、817 自动控制理论、818 微机原理及应用、820 经济学、819 程序设计、844 技术经济学、846 信号处理与系统、816 通信原理、601 有机化学

#### **浙江工商大学:**

832 管理学原理、811 西方经济学、833 旅游学概论、813 法理学

#### **杭州电子科技大学:**

881 高等代数、831 管理学、841 数字信号处理、842 通信原理、843 信号与系统、844 数字电路、852 计算机组成原理、861 自动控制原理、821 财务会计、811 机械原理、812 微机原理、851 数据结构

#### **浙江理工大学:**

926 有机化学 A、939 西方经济学、937 管理学原理、934 机械原理、920 纺织材料学、947 信号与系统、921 织物组织学、918 服装结构设计

#### **浙江财经学院:**

经济学、管理学

### **五、合肥高校专业课**

#### **中国科学技术大学:**

626 物理化学、624 普通物理 A、857 信号与系统、811 量子力学、818 无机化学、842 细胞生物学、631 生物化学、810 理论力学、852 自动控制理论、863 计算机软件基础、815 结构化学、809 固体物理、847 半导体集成电路、846 电子学基础、816 高分子化学、817 高分子物理、843 化学工程学、616 传播学、854 管理综合 A、855 管理综合 B、804 概率统计、850 企业管理、869 基础化学、837 电动力学 B、625 地球化学、831 普通地质学、630 神经生物学、814 机械设计、856 工程光学、842 工程光学、813 热工基础、848 微波技术基础、852 自动控制理论、853 电子线路、864 计算机系统结构、841 系统安全工程、806 普通物理 B、637 宏观经济学、850 企业管理、851 行政管理、854 管理科学 A

#### **安徽大学:**

803 经济学、807 阅读与写作、616 管理学原理、605 语言文学基础、602 法理学、宪法学、817 数字电路、804 刑法学、民法学、812 量子力学、614 物理化学、813 综合化学、819 数据结构与程序设计、821 管理学原理、603 社会学理论、805 社会学研究方法、609 新闻传播理论、810 新闻传播实务、615 生物化学、815 普通生物学、823 信息资源管理

#### **合肥工业大学:**

运筹与管理、机械原理、“数据结构”和“微机原理”、结构力学、企业管理学、数学分析、高等代数、“信号与系统”和“数字信号处理”、经济学原理、物理化学、环境科学概论、自动控制原理、建筑历史与理论、建筑设计与表现 (一)、材料成型原理、汽车理论

#### **安徽农业大学:**

315 化学 (农)、414 植物生理学与生物化学、314 数学 (农)、415 动物生理学与生物化学、612 化学

### **六、武汉高校专业课**

#### **武汉大学**

法学综合、民商法学、刑事法学、经济法与商法学、国际法与国际经济法、综合知识、传播学、新闻学、细胞生物学、分子生物学、综合知识、公共管理学、经济学基本理论、宏观经济学、工商管理基本理论、基础英语、英语综合（文学、语言学、翻译）、信息管理基础、信息组织与信息分析、材料力学、电路

### 华中师范大学

文学理论、中外文学史、理论语言学、汉语语言学、新闻理论、中外新闻史、法理学、商法学、民事诉讼法学、民法学、公共管理学、管理思想史、基础英语、写作翻译、政治学基础、西方政治思想史、国际政治学原理、战后国际关系史、细胞生物学、生物化学、地理学综合、中国地理、教育技术学与教学设计、计算机应用基础、经济学基础、计算机综合

### 华中科技大学

电路理论、微宏观经济学、材料科学基础、机械设计基础、自动控制原理、数学分析、高等代数、文学理论、汉语言文学基础、新闻传播史论、新闻传播实务、数据结构、离散数学、计算机组成原理、物理光学、激光原理、电子技术基础、信号与线性系统、管理经济学、管理学、西方经济学、公法、私法、城市规划原理、规划设计、细胞生物学、生化与分子生物学

## 附录二：恩波翔高 2009 考研专业课辅导书籍

### 一、统考专业课

金融联考【辅导讲义、习题精编、真题详解、模拟试题、金融学复试指南】；教育学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题、教育学复试指南】；心理学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题、心理学复试指南】；历史学专业基础综合【习题精编、真题详解、模拟试题】；计算机学科专业基础综合【复习指南】

### 二、上海高校专业课

#### 上海财经大学：

经济学【复习指南、真题详解、模拟试题、读书笔记】

#### 复旦大学：

经济学综合基础【真题详解、复习指南、模拟试卷】；考博英语【复习指南、真题详解、最后八套模拟试题】；新闻传播学基础【真题详解、最后八套模拟试题】；新闻实务【真题详解、最后八套模拟试题】；传播实务【真题详解、最后八套模拟试题】；法学概论【真题详解、最后八套模拟试题】；政治学原理【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海交通大学：

计算机基础（I）【真题详解、最后八套模拟试题】；计算机基础（II）【真题详解、最后八套模拟试题】；自动控制理论【真题详解、最后八套模拟试题】；控制理论基础【真题详解、最后八套模拟试题】；信号系统与信号处理【真题详解、最后八套模拟试题】；电路基本理论【真题详解、最后八套模拟试题】；经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东理工大学：

电路基本理论【真题详解、最后八套模拟试题】；化工原理【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海大学：

经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东政法大学：

法学综合【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 上海外国语大学：

英语综合【真题详解、最后八套模拟试题】；英汉互译【真题详解、最后八套模拟试题】；翻译综合【真题详解、最后八套模拟试题】

#### 华东师范大学：

经济学【真题详解、最后八套模拟试题】

### 三、南京高校专业课

#### 南京大学：

经济学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；法理学【真题详解、最后五套模拟试题】；政治学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；行政管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；文学【真题详解、最后五套模拟试题】

模拟试题】；新闻传播史论【真题详解、最后五套模拟试题】；语言及论文写作【最后五套模拟试题】；管理学原理【最后五套模拟试题】；会计学【最后五套模拟试题】；经济法学、民法学、商法学、德国概况【最后五套模拟试题】

#### **东南大学：**

专业基础综合(信号与系统、数字电路)【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【真题详解、最后五套模拟试题】；结构力学【真题详解、最后五套模拟试题】；电子技术基础(数、模)【真题详解、最后五套模拟试题】；西方经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；现代管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；电工基础【真题详解、最后五套模拟试题】；工程力学【真题详解、最后五套模拟试题】；高等代数【真题详解、最后五套模拟试题】；工程经济【最后五套模拟试题】

#### **河海大学：**

材料力学【真题详解、最后五套模拟试题】；水力学【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学【最后五套模拟试题】

#### **南京工业大学：**

物理化学【最后五套模拟试题】；企业管理理论【最后五套模拟试题】；化工原理【最后五套模拟试题】

#### **南京理工大学：**

电子技术基础【真题详解、最后五套模拟试题】；信号、系统与数字电路【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【真题详解、最后五套模拟试题】；无机化学【真题详解、最后五套模拟试题】；分析化学【真题详解、最后五套模拟试题】；有机化学【最后五套模拟试题】；

#### **南京邮电大学：**

通信系统原理【真题详解、最后五套模拟试题】

#### **南京航空航天大学：**

材料力学【真题详解、最后五套模拟试题】；理论力学【真题详解、最后五套模拟试题】；自动控制原理【真题详解、最后五套模拟试题】；信号系统与数字信号处理【真题详解、最后五套模拟试题】；电工电子学【真题详解、最后五套模拟试题】；

### **四、杭州高校专业课**

#### **浙江大学：**

管理学【真题详解、最后五套模拟试题】；实验心理学与统计【真题详解、最后五套模拟试题】；基础心理学【真题详解、最后五套模拟试题】；新闻与传播理论【真题详解、最后五套模拟试题】；英语翻译与写作【真题详解、最后五套模拟试题】；机械设计基础【真题详解、最后五套模拟试题】；生物化学【真题详解】；传播实务研究【真题详解】；模拟与数字电路技术【真题详解】、高等代数【真题详解】、数学分析【真题详解】、高分子物理与化学【真题详解】、分子生物学(含30%遗传学)【真题详解】、物理化学(甲)【真题详解】、物理化学(乙)【真题详解】、环境学【真题详解】、药学基础综合【真题详解】、材料科学基础【真题详解】、植物生理学 with 生物化学【真题详解】、结构力学【真题详解】、信号系统与数字电路【真题详解】、文学评论与写作【真题详解】、中外文学史【真题详解】、电路【真题详解】、化工原理(含流体力学、传质学、传热过程)【真题详解】、英语语言与文学【真题详解】、信号与电路基础【真题详解】、英语语言与语言学【真题详解】、经济学综合(含政治经济学、西方经济学)【真题详解】、工程光学基础【真题详解】、理论力学【真题详解】、传热学【真题详解】、控制理论【真题详解】、俄语【真题详解】、日语【真题详解】、德语【真题详解】、法语【真题详解】

#### **浙江工业大学：**

物理化学【真题详解、最后五套模拟试题】；化工原理【真题详解、最后五套模拟试题】；611 药学综合(I)(含有机、分析化学)【真题详解】；807 机械原理【真题详解】；生物化学【真题详解】；材料力学(II)【真题详解】；管理学【真题详解】；信号处理与系统【真题详解】；自动控制理论【真题详解】；微机原理及应用【真题详解】；经济学【真题详解】；技术经济学【真题详解】；信号处理与系统【真题详解】；通信原理【真题详解】；有机化学【真题详解】

#### **浙江工商大学：**

管理学原理【真题详解、最后五套模拟试题】；西方经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；旅游学概论【真题详解】；法理学【真题详解】

#### **浙江财经学院：**

经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学【真题详解、最后五套模拟试题】

## 杭州电子科技大学

管理学【真题详解】；数字信号处理【真题详解】；通信原理【真题详解】；信号与系统【真题详解】；数字电路【真题详解】；计算机组成原理【真题详解】；自动控制原理【真题详解】；财务会计【真题详解】；机械原理【真题详解】

## 五、合肥高校专业课

### 中国科学技术大学：

物理化学【真题详解、最后八套模拟试题】；普通物理 A【真题详解、最后八套模拟试题】；信号与系统【真题详解、最后八套模拟试题】；量子力学【真题详解、最后八套模拟试题】；无机化学【最后五套模拟试题】；细胞生物学【真题详解、最后五套模拟试题】；生物化学【最后五套模拟试题】；理论力学【最后五套模拟试题】；自动控制理论【最后五套模拟试题】；计算机软件基础【最后五套模拟试题】；结构化学【最后五套模拟试题】

### 安徽大学：

经济学【真题详解、最后五套模拟试题】；阅读与写作【真题详解、最后五套模拟试题】；管理学原理【最后五套模拟试题】；语言文学基础【真题详解、最后五套模拟试题】；法理学、宪法学【最后五套模拟试题】；数字电路【真题详解、最后五套模拟试题】；刑法学、民法学【最后五套模拟试题】

### 合肥工业大学：

运筹与管理【真题详解、最后五套模拟试题】；机械原理【最后五套模拟试题】；“数据结构”和“微机原理”【最后五套模拟试题】

### 安徽农业大学：

化学（农）【最后五套模拟试题】；植物生理学与生物化学【最后五套模拟试题】；数学（农）【最后五套模拟试题】

## 六、其他图书

范里安《微观》课后习题详解；曼昆《宏观》课后习题详解；经济学十大高校历年考研真题剖析暨经济学命题规律解析