



高等学校英语教材配套辅导丛书

21世纪

第二次修订本

大学英语

TWENTY-FIRST CENTURY COLLEGE ENGLISH

读写·听说教程课文辅导

(第一分册)

主 编 北京大学英语系 李 培

编 写 双博士大学英语课题组

总策划 胡东华



机械工业出版社
China Machine Press



双博士精品系列



教育部规划教材 教育部推荐书目

21世纪

大学英语

THIRTY-FIRST CENTURY COLLEGE ENGLISH

读写·听说教程课文辅导

(第一分册)

主 编 黄国良 副主编 李 强

编 者 李 强 李 强 李 强 李 强

责任编辑 李 强



21 世纪大学英语 读写·听说教程课文辅导

(第一分册)

主 编 北京大学英语系 李 培
编 写 双博士大学英语课题组
总策划 胡东华



机械工业出版社

声明:本书封面及封底均采用双博士品牌专用图标(见右图);该图标已由国家商标局注册登记。未经本策划人同意,禁止其他单位或个人使用。



21 世纪大学英语读写·听说教程课文辅导. 第一分册/李培主编

- 北京:机械工业出版社,2003.9

(高等学校英语教材配套辅导丛书)

ISBN 7-111-10559-1

I. 2... II. 李... III. ①英语-阅读教学-高等学校-教学参考资料②英语-写作-高等学校-教学参考资料 IV. H21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 048885 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮编:100037)

责任编辑:朱宪臣

责任校对:朱宪臣

封面设计:张建平

责任印制:何全君

三河市三佳印刷装订有限公司印刷

新华书店北京发行所发行

2003 年 9 月第 2 版·第 1 次印刷

850mm × 1168mm 1/32 印张 13.75 字数 344 千字

定价:14.00 元

©版权所有 违法必究

<http://www.bbdt.cc>(中国教育考试双博士网站)

<http://www.cmpbook.com>(机械工业出版社网站)

如有字迹不清、缺页、倒页、脱页,由本社发行部负责调换。

“大学英语四、六级考试押题讲座” 免费授课计划

http://www.bbdd.cc

一、内容:大学英语四、六级考试考前两个月押题讲座

二、讲座总策划:胡东华

三、主讲:

“双博士品牌”大学英语课题组

四、网站:中国教育考试双博士网站: <http://www.bbdd.cc>

五、时间:2003年11月~12月 2004年4月~5月

六、大学英语四、六级考试考前2个月押题讲座课程表

时 间 科 目	4月或11月 第1周	4月或11月 第2周	4月或11月 第3周	4月或11月 第4周	5月或12月 第1周	5月或12月 第2周	5月或12月 第3周	5月或12月 第4周
四 级	听力理解	阅读理解 (一)	阅读理解 (二)	词语用法 语法结构	完形填空 简短回答	翻译	写作	模拟题
六 级	听力理解	阅读理解 (一)	阅读理解 (二)	词语用法 语法结构	完形填空 简短回答	改错	写作	模拟题
分值	20分	40分		15分	10分		15分	总分100分

以上讲座将结合双博士大学英语系列辅导丛书。

七、信息发布:网站将随时发布大学英语教学和四、六级考试方面的最新消息。

八、其他服务:本网站每月将不定期举办免费的词汇讲座及提供课外时文选读。

双博士品牌 真情大奉献

来自北京大学研究生会的感谢信

双博士:

您好!

首先感谢您对北京大学“十佳教师”评选活动的热情支持和无私帮助!师恩难忘,北京大学“十佳教师”评选活动是北京大学研究生会的品牌活动之一,是北京大学所有在校研究生和本科生对恩师情谊的最朴素表达。双博士作为大学教学辅导及考研领域全国最大的图书品牌之一,不忘北大莘莘学子和传道授业的老师,其行为将永久的被北大师生感怀和铭记。

作为考研漫漫征途上的过来人,双博士曾陪伴我们度过无数个考研岁月的日日夜夜,曾带给我们无数个明示和启发,当然也带给我们今天的成功。

特致此信,向双博士表达我们内心长久以来的感激之情,并祝愿双博士事业蒸蒸日上。

北京大学研究生会

二零零二年十二月

郑州某大学学生的来信

双博士:

您好!

.....

我曾购买了“双博士”的《大学英语精读课文辅导》(3)、(4)册,并且我认为质量很好,因为我在准备2001年6月份的全国四级考试前没买太多的辅导资料,仅是每天背《辅导》上的知识点,另外又做(看)了双博士的模拟题、真题解析及词汇,而我却考出了94.5分的新人成绩,真应感谢双博士为我们带来了如此上乘的资料。我信赖双博士,也相信考研中借助双博士的力量,会取得更好的成绩。所以我在您寄来的书目中挑了一下,如果可以的话,我想得到代号为“RB12”的《考研应试教程(英语分册)》,或者是代号为“B18A”的《研究生入学考试英语词汇·考点·记忆法·用法详解》。两本书中的任何一本,我都相信会给我带来好运!

另外,.....

李 XX

2001年11月22日

天津某高校学生的来信

双博士:

你们好!

.....

我们都知道,英语学习中,口语是非常重要的,而《英美流行口语》正是我们所需要的,是一场及时雨。五一、五四前后,我校将举办一次口语演讲比赛,我们将把这几本书作为奖品赠送给口语出色的同学,相信他们会很意外,也会很高兴的。双博士为我们着想,我们也希望能以微小之力量,给她的工作以支持和回报。其实,我想,只要我们真正为爱好英语的同学做了事,使他们从中受了益,英语有了提高,就是对“双博士”最好的回报了,对不对?

还有,我校对购买“双博士”图书比较困难,到书店买,常被抢购一空,由老师订购又“姗姗来迟”,所以,我想与你们联系,能否帮同学们统一订购?如可以,请将你们的订购时间、办法等以传真方式告诉我。

.....

英语俱乐部部长:于 XX

2002年4月24日

OLAN UAN

前言

《21 世纪大学英语读写·听说教程课文辅导》(第一分册)是高等学校教材《21 世纪大学英语》(复旦大学和上海交通大学主编)配套的辅导用书,是根据《最新大学英语教学大纲》《最新大学英语四、六级考试大纲》编写而成。本书自出版问世以来,几经修订,日趋完美。此次修订,更是兼容百家所长,集同类书之精华,遵循英语学习的规律和特点,结合学生的实际需求,汲取最新时尚理念并以最新版教材为依托,精心编制而成的。

双博士品牌图书,是全国最著名的大学教辅图书品牌。本品牌丛书封面和封底都附有双博士书标,此书标已由国家商标局注册。全国有三分之一的大学生曾使用或正在使用本品牌图书。

本书属于双博士品牌系列丛书中的黄金品牌。

本分册共有十个单元,每个单元包括十个部分:

- 一、**课前水平预测**(与本课相关的历年真题)。本部分包括与课文内容相关的 5 道四、六级真题,用以预测学生在课前预习中对这些重要语言点的掌握情况。
- 二、**课文背景**。介绍了本单元三篇课文所涉及的主要术语、写作背景及相关人物,有助于读者深入理解课文。
- 三、**Text A 课文精讲**。本部分是本书的核心,包括:(一)课文概要。使读者对所学课文的中心思想有所了解;(二)篇章分析。简要分析了文章的篇章结构,理顺课文内在逻辑关系;(三)阅读思考。针对课文内容精心设计 5 道选择题,点明文章的理解重点和难点;(四)词汇和短语。详细讲解课文内单词和短语的用法,绝大部分单词都给出了例句、记忆法、考点、同义词、近义词等;(五)难句分析。将文章中结构复杂或有特殊含义的句子进行了句子分析、参考译文、词汇点睛;(六)练习详解。本课的课后练习的参考答案及详尽解析;(七)参考译文。译文是在教参的基础上加以润色而成的,措辞更加独具匠心。
- 四、**Text B 课文精讲**。结构同上。
- 五、**Text C 课文精讲**。结构同上。
- 六、**听说教程指南**。本辅导书中纳入听说教程指南(录音原文、练习答案),便于学生课后复习参考。
- 七、**相关的近年四、六级真题精选及详解**。本部分精心挑选了与本单元有关的近年四、六级真题,并提供详尽的解析。
- 八、**四级考试相关模拟试题及详解**。

模拟题在内容和考点上贴近教材,在形式上完全遵循四级考试大纲要求,使学生边学边备考。

- 九、**工具箱**。讲解课文语法点并补充新的知识点。

- 十、**时文选读**。时事热点,篇篇精彩。

为照顾学生的实际购买能力,本丛书在内容和风格上稍有不同,共有二种不同定价的版本。学生可根据实际情况购买。

本系列丛书的编写者均为北京大学的英语专业人士,多次参加四、六级考试的命题。

双博士全体同仁非常感谢考生对双博士品牌的厚爱,欢迎广大考生就有关质量情况发电子邮件交流指正(shuangboshi@sina.com)。

本套丛书作者在网上举行考前两个月免费四、六级押题讲座。(双博士历年押题讲座好评如潮,详见背面)

“双博士”网站留言选登

自从 2001 年双博士网站举办免费的考研及四、六级讲座以来,每天都有大量读者留言,交流考试心得和对双博士丛书的观感。现将部分留言选登如下:



作者: 秋秋 **来自:** 重庆 2003-5-27, 10:11:31

留言内容: 我是买了一本双博士的书才知道双博士的网站的,总之无论是书或网站感觉都很不错。斑竹的真诚和无私也值得赞赏!但愿这次在双博士的帮助下能顺利通过六级!!



作者: liutancai **来自:** 广东 2003-5-25, 13:37:51

留言内容: 我购买了双博士的书觉得非常不错,现在上到她的网站,看到这么多对我等有用的东西,而且免费,更喜欢双博士了,感谢双博士!



作者: 小林 **来自:** 广东 2003-7-13, 22:58:32

留言内容: 贵网页提供的内容非常丰富,对我们广大学生有很大的帮助。我经常浏览您们的网页,对我的帮助极大,可以说我能过六级、并考上研究生少不了您们的功劳。在此,想对您们说:谢谢!!!



作者: 考研人 **来自:** 湖北 2003-2-16, 23:31:04

留言内容: 今天上网把你们的考研网上押题讲座和你们上传的真题对比来看,押中的题还真不少来!希望双博士在 2004 年考研政治理论方面继续给广大考生押题!!



作者: 奋斗 **来自:** 福建 2003-2-16, 23:40:00

留言内容: 是的,我认为政治理论做的最好的部分是形势与政策部分,其中有关 16 大的考题共 8 分全部押中了;毛概部分押中了中国共产党的最低纲领和最高纲领部分;当代部分即最后的两个选作题,都能从押题的相关部分找到答案,这对我特别有用,因为我是一名理科生,对当代部分的内容不熟悉。谢谢双博士!!!



作者: mmer **来自:** 四川 2003-2-9, 17:16:50

留言内容: 双博士教辅真的很不错,我和身边的同学用了都说好!谢谢胡东华老师和编书老师,谢谢你们!



作者: 杨杨 **来自:** 江苏 2002-11-28, 18:18:47

留言内容: 双博士教育网的同志们,你们出版的双博士《大学英语四、六级预测试题》很好,押中了好几道题。



作者: MATTHEW **来自:** 四川 2002-12-2, 12:01:37

留言内容: 双博士考研单词记忆法非常棒,这次政治押题讲座上传的内容很不错。还有我想问一下胡老师是否是个基督徒!?

目 录

Unit One

一、课前水平预测	(1)
二、课文背景	(2)
三、TextA 课文精讲	(3)
四、TextB 课文精讲	(19)
五、TextC 课文精讲	(29)
六、听说教程指南	(30)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(36)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(37)
九、工具箱	(39)
十、时文选读	(40)

Unit Two

一、课前水平预测	(41)
二、课文背景	(42)
三、TextA 课文精讲	(42)
四、TextB 课文精讲	(57)
五、TextC 课文精讲	(66)
六、听说教程指南	(69)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(74)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(75)
九、工具箱	(77)
十、时文选读	(78)

Unit Three

一、课前水平预测	(80)
二、课文背景	(81)
三、TextA 课文精讲	(81)
四、TextB 课文精讲	(97)
五、TextC 课文精讲	(105)
六、听说教程指南	(106)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(110)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(112)
九、工具箱	(114)
十、时文选读	(114)

Unit Four

一、课前水平预测	(116)
二、课文背景	(117)

目 录

三、TextA 课文精讲	(117)
四、TextB 课文精讲	(134)
五、TextC 课文精讲	(144)
六、听说教程指南	(145)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(150)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(150)
九、工具箱	(154)
十、时文选读	(154)

Unit Five

一、课前水平预测	(156)
二、课文背景	(157)
三、TextA 课文精讲	(157)
四、TextB 课文精讲	(169)
五、TextC 课文精讲	(184)
六、听说教程指南	(185)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(191)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(192)
九、工具箱	(194)
十、时文选读	(195)

Unit Six

一、课前水平预测	(196)
二、课文背景	(197)
三、TextA 课文精讲	(198)
四、TextB 课文精讲	(221)
五、TextC 课文精讲	(230)
六、听说教程指南	(231)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(236)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(237)
九、工具箱	(240)
十、时文选读	(240)

Unit Seven

一、课前水平预测	(241)
二、课文背景	(242)
三、TextA 课文精讲	(243)
四、TextB 课文精讲	(258)

目 录

五、TextC 课文精讲	(271)
六、听说教程指南	(273)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(279)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(280)
九、工具箱	(282)
十、时文选读	(283)

Unit Eight

一、课前水平预测	(285)
二、课文背景	(286)
三、TextA 课文精讲	(286)
四、TextB 课文精讲	(310)
五、TextC 课文精讲	(321)
六、听说教程指南	(322)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(328)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(329)
九、工具箱	(331)
十、时文选读	(332)

Unit Nine

一、课前水平预测	(333)
二、课文背景	(334)
三、TextA 课文精讲	(334)
四、TextB 课文精讲	(360)
五、TextC 课文精讲	(373)
六、听说教程指南	(374)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(379)
八、四级考试相关模拟试题及详解	(381)
九、工具箱	(383)
十、时文选读	(384)

Unit Ten

一、课前水平预测	(385)
二、课文背景	(386)
三、TextA 课文精讲	(386)
四、TextB 课文精讲	(405)
五、TextC 课文精讲	(418)
六、听说教程指南	(420)
七、相关的近年四、六级真题精选及详解	(425)

目 录

八、四级考试相关模拟试题及详解	(427)
九、工具箱	(429)
十、时文选读	(429)

Unit One

That is a good book which is opened with expectation and closed with profit.

◇ *louisa May Alcott, American female novelist*

好书使人开卷有所求,闭卷有所获。

◇ 美国女小说家 阿尔考特 . L. M.

— 课前水平预测

(与本课相关的历年真题)

- In your first days at the school you'll be given a test to help the teachers to ____ you to a class at your level.
A. locate B. assign C. deliver D. place
(CET6:1990.6)
- Some areas, ____ their severe weather conditions, are hardly populated.
A. due to B. in spite of C. but for D. with regard to
(CET6:1991.6)
- There's little chance that mankind would ____ a nuclear war.
A. retain B. endure C. maintain D. survive
(CET4:1993.6)
- He hoped that the firm would ____ him to the Paris branch.
A. exchange B. transmit C. transfer D. remove
(CET4:1998.1)
- In Britain people ____ four million tons of potatoes every years.
A. swallow B. consume C. dispose D. exhaust
(CET4:2000.1)

答案: 1. B 2. A 3. C 4. C 5. B

二 课文背景

Secrets of A students

分数体系 (grading system)

在英、美的中学、学院、大学里一般用字母来表示学生的学习成绩和学习表现,这如同中国的五分制:A 表示最好,优秀;B 表示良好;C 表示一般,平均水平;D 表示差;F 表示不及格。在美国的大学里,大学生要想继续自己的学业,就必须达到 C 或以上水平;研究生要想继续自己的学业必须获得 B 或以上等级;如果要按百分制来衡量,A 就相当于 90~100 分,F 为 60 分以下。

快速阅读 (speed-reading)

快速阅读也叫做 rapid reading;是一种快速的阅读方法,这种方法通过快速的浏览、略读 (skimming) 和速读 (scanning) 的方式来阅读文章的大意。

大学生 (students at universities)

课文中这个词组是指在大学里读书而还没有拿到学士学位的学生。英语中这些学生称作 undergraduate。在美国,学院或大学一年级学生被称为 freshman,二年级学生被称为 sophomore,三年级学生被称为 junior,四年级学生被称为 senior。研究生则称为 graduate 或 postgraduate。

Bittersweet Memories

毕业典礼 (Pomp and Circumstance)

毕业典礼进行曲是由爱格 (1857-1934) 谱写的一套供交响乐队演奏的五部进行曲。这部音乐常在美国毕业典礼上演奏。

高中毕业典礼 (high school graduation)

在美国高中毕业典礼是很隆重的,在毕业典礼这一天,学生身着特制长袍和帽子,在进行曲中列队进入礼堂。帽子前面的穗子代表不同的学校。在正式毕业前,帽穗在右侧。在校长、嘉宾和校友等人演讲完毕,每个学生的名字被大声宣读。学生上台领取学历证书时,由校长将帽穗拨到左侧,标志其成为一名毕业生。我国在授予博士或硕士学位时也有类似之处,主要是采取西方做法。

Leaving

夏令营 (sleep-away camp or summer camp)

这一活动主要在夏天进行,故称为夏令营。夏令营经常选择山青水秀、风景优美的地区举办。参加夏令营的一般是十岁以上的孩子,在夏令营期间,一般要在野外住上一两个星期,在此期间会组织各种户外活动。

三 Text A 课文精讲

Secrets of A Students

Pre-reading Listening

Getting good grades in college does not depend only on how smart you are or even on how hard you work. In fact, the biggest way to success in college is learning how to study effectively. The following secrets of "A" students will tell you what it takes to get the best grades you can.

First of all, concentrate! Treat studying like a serious business, not something you can do while eating or watching TV at the same time.

Second, study anywhere - or everywhere. If your schedule is full, study while you are doing other things such as exercising or brushing your teeth.

Third, organize your materials. If everything you need is kept in one place, you can work more efficiently.

Fourth, organize your time. Start working on assignments well in advance so that you can avoid last-minute pressure.

Fifth, learn how to read selectively. Pay careful attention to passages that are relevant to what you are learning and skip over those that aren't.

Sixth, take good notes. Write down the professor's ideas and your own and also summarize the main points of each lecture.

Seventh, ask questions. This will make clear what points you understand well and in what areas you need more work.

Finally, study together. Working in a group with other students allows you to try different approaches and get support from your partners.

These are the secrets of "A" student. When you apply them to your own work, you'll be on the way to becoming an "A" student too.

Key to listening questions:

1. B 2. D 3. B

1. 课文概要

这篇课文讲述了像剑桥大学优等生阿历克斯一样的学生在发展自己诸多兴趣、爱好的同时,还能获得优秀学习成绩的秘密所在。所有的学生都有自己的个人爱好,那么,如何能既发展自己的兴趣,又能够取得好的学习成绩呢?这篇课文就讲述了这样的方法。这样的优等生的成功之道在于掌握了一些基本的技巧,即全神贯注、随时随地的学习、安排好资料、安排好时间、学会阅读、做好笔记、提出问题、共同学习等行之有效的办法。优等生的奥秘并不是那么神秘,只要你学会和掌握这些奥秘,你也会

成为一名优等生。

It seems that some students can get good marks without any difficulty while they take in school activities frequently at the same time. What's the secret of these pupils to accomplish this? Knowing how to make the most of one's abilities counts for much more than brains. The author tells us the core reasons as the following: concentrate, study everywhere, organize your materials, organize your time, learn to read, take good notes, ask questions and study together may be all you need to do.

II. 篇章分析

Paras. 1 - 3 以一些优秀学生为例说明学习方法的重要性。

The students at the top of the class get there by mastering a few basic techniques.

Paras. 4 - 11 介绍优等生 8 种卓有成效的学习方法。

Eight strategies contributing to high-achieving performance.

III. 阅读思考

1. What's the right way to read?
2. What does a top student do before the bell rings to end the lesson?
3. Why can A students succeed?
4. What are the techniques for becoming a top student mentioned in the article?

参考答案:

1. You should concentrate on it once the books are open.
2. He writes down the lesson's main points to be scanned before the next class.
3. The students at the top of the class get there by mastering a few basic techniques.
4. Concentrate, study anywhere and everywhere, organize your materials and your time, learn how to read, take good notes, ask questions, study together.

IV. 词汇与短语

(一) 词汇

1. **perform**/pə'fɔ:m/ *vt.* to do, carry out; to give, to show 执行, 履行, 完成; 演出, 表演;

vi. 演出, 表演; 工作, 表现, 执行, 完成 [同] achieve, complete, present, execute

[记忆法] per - (through, 完全彻底) + form (to furnish, 形成) → perform

[考点] performance (perform + ance) *n.* 执行, 完成, 演出

[例句] They are performing his piano concerto tonight. 他们今晚演出他的钢琴协奏曲。

[典型考题] Our team ____ very well in the match yesterday and won second place. [B]

A. informed B. performed C. reformed D. uniformed

[试题解析] 题意: 昨天我们队表现不错, 赢得了第二名。perform 行动, 履行, 执行, 与 carry out 近义; inform 通知; reform 改革; uniform 使……一致。

2. **high-achieving** /'haɪə'tʃi:vɪŋ/ *a.* gaining highly, scoring highly 得高分的

【记忆法】复合形容词,由 high(高的) + achiev(e)(完成,达到) + -ing 构成。highly-
ing, 比喻“(人)充满野心的”。

【考点】*v.* + ing 构成形容词,例如:encourage → encouraging, 振奋人心的,令人欢欣鼓舞的

3. **concentrate** /'kɒnsəntreɪt/ *vt.* to direct one's attention towards a particular purpose 集中思想、注意力,专心,专注 [同] ponder, contemplate

【记忆法】由 con-(同) + centr-(中心) + -ate 构成,词意为:集中,专心于。派生词:concentrated, *a.* 集中的,加强的。

【考点】concentrate on/upon 集中,专心

【例句】Tom was able to concentrate on study. 汤姆能够集中精神学习。

4. **interruption** /ɪntə'rʌpʃən/ *n.* act of breaking the flow of speech by doing something 打扰,干扰,阻碍,终止 [同] disruption

【记忆法】前缀 inter-(between, 之间) + 词根 rupt(to break, 断开, 裂开) 构成 interrupt (*v.* 打断, 间断, 妨害, 阻止)。interruption 为 interrupt 的名词形式。

【考点】interrupt *v.* 使中断, 阻断, 插嘴, 打扰

【例句】The war interrupted the flow of commerce between the two countries.

战争中断了两国之间的贸易往来。

【例题】His speech was so welcome that it was constantly ____ by applause. [C]

A. interrupter B. interpreted C. interrupted D. interpreter

【试题解析】题意:他的讲演如此的受欢迎以至于不断地被欢呼所打断。interrupter 阻碍者;interpret 翻译,口译;interrupt 打断;interpreter 翻译者。

5. **ignore** /ɪg'nɔ:/ *vt.* to take no notice of; refuse to pay attention to 不理睬,忽视 [同] disregard

【记忆法】表否定定义的前缀 ig-(不) + nore(知道) 构成 ignore(忽视,不理)

【考点】ignore *v.* → ignorant, *a.* → ignorance *n.*

【例句】Management ignored our complaints that washing facilities were inadequate.

我们投诉卫生设备不足,但管理部门不予理睬。

【例题】The best way to deal with an impolite person is to ____ him. [A]

A. ignore B. neglect C. omit D. overlook

【试题解析】题意:对不礼貌的人是好的办法就是不理睬他。ignore 多指有意忽略,或故意不理睬;neglect 指对自己职责、义务等没有给予应有的重视,如 neglect one's duty(玩忽职守);omit 指由于疏忽没注意而遗漏;overlook 看漏,(监督检查时)遗漏,忽略。

6. **focus** /'fəʊkəs/ *v.* to come to or bring to a focus 使聚焦于,集中(注意力) *n.* the point at which beams of light or heat meet after their direction has been changed 焦点,兴趣 [同] center