



图片报道

我所创新文化结成果--关于《高级红外光电系统导论》课程开设的一点体会

来源: 技术物理研究所网站 作者: 研究生部



[共建之花结出友谊之果](#)



[我所在科教党委系统文](#)



[我所创新文化结成果一](#)



[上海技术物理研究所举](#)



《高级红外光电系统导论》课程是我所从事光电工程技术研究博士生们的一门重要的专业学位课程。由于该课程涉及了光、机、电、算、制冷及器件等许多专业的知识，要求授课教师既要有坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，同时必须还要有丰富的科研实践经验。王建宇所长对开好此课程给予了高度重视。早在三年前就与周世椿老师及研究生部共同酝酿和商讨为我所博士生开课事宜，周世椿老师在总结国内外文献和我所光电工程的科

研实践的基础上，精心准备，自编讲义。经过两年的努力，终于在本年度正式开课了。

自2003年9月到今年4月，周世椿老师用了68学时从红外的辐射理论，到具体的工程课题总体设计，从我所的各个具体工程项目课题到当今世界研究的发展趋势，在理论和实践上进行了该课程讲授。

在课程讲授的最后，周世椿老师从听课同学中特别选出五位在职博士研究生同广大同学进行交流。他们都是近些年来在我所的科研、工程工作中涌现出来的年轻的科研骨干，是在相关领域做出相当成绩的主任或副主任设计师，且其中大部分人已成为研究室的领导。他们根据课程讲授的内容，结合自己研究领域的实际工作，为大家做了精彩的报告。这样既丰富了授课内容，又使授课的形式多样化。在《高级红外光电系统导论》课程考核上，周先生按照每位研究生的课题和研究方向，分组组织了五次专题研讨会（汇报会），并请老院士、老科学家、老专家进行讲评，最后根据口头和书面报告的情况综合给出该课程的成绩，这也使得成绩的给出更具科学性。

这种以报告为主的考核方式，能够让同学们将自己的科研工作和老师的上课内容有机地结合起来，分组报告为不同研究方向的同学提供了一个交流的平台，有利于问题深入的探讨，有利于思维方式的交融。很多同学（甚至老师）都觉得通过学习和交流拓宽了视野，增长了知识，受益匪浅。

在课程结束的交流大会上，薛永祺院士对这门课给出了高度的评价：“过去，在匡先生的指导下做课题，汤先生亲自给我们讲红外课。红外技术这门课程由于某种原因，可看的书不多，课程也不好开，一般大学是开不了这门课的。我所是靠扛红外大旗起家的，红外光电技术是我所的特色。周世椿老师是老研究员了，有理论也有科研实践经验，最适合开这门课，课也开得很好。

研究生部和周老师提出的这种考试方式很有新意，课讲完了，大家再一起交流，也会受到很大启发。同学们讲的可能不会像前面五位（在职博士）那样全面和深入，但可以把所学的知识同课题结合起来，从学术上搞深、搞透，一定会有大的收获。我希望周世椿老师能够一版、二版、三版地把课讲下去，把课开好。”

最后，研究生部负责人程东博士说：“我们有信心将这门课继续开下去，把它打造成我所的特色课程、精品课程，为培养出更多的红外高级技术人才做好服务，为所的发展做好铺路的石子。”

2004-5-13

相关信息：课程

- [自然辩证法课程介绍](#) (9.29)
- [经过多方努力我所博士研究生第二外国语课程开课了!\[图\]](#) (3.25)