



“直播课堂如何深化慕课中的重要知识点”

《高级生物医学图像处理》示范说课

生物医学工程学院 顾力栩

2020年03月



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

1

慕课网课教学的痛点分析

2

课堂教学设计

3

示范说课



慕课网课教学的痛点分析



■ 痛点一：慕课+直播的网课如何上？

1. 担心学生慕课学习不认真，重复讲授 → 直播课
2. 直接翻转课堂，组织学生讨论？ → 冷场、“翻车” → 独角戏

■ 对策：以学生为中心

1. 做好课前准备、优化课堂设计
2. 激发学生参与、深化重要知识点的剖析

慕课网课教学的痛点分析





- **痛点二：如何确保学生认真完成课前慕课、录播学习？**

- **对策：带着问题来上课**
 1. 课前通过微信群布置讨论问题，设计“**你问我答**”环节
 2. 课上通过问答把握学生的掌握程度，深化重要知识点的剖析

慕课网课教学的痛点分析



■ 痛点三：如何把握课堂教学质量？

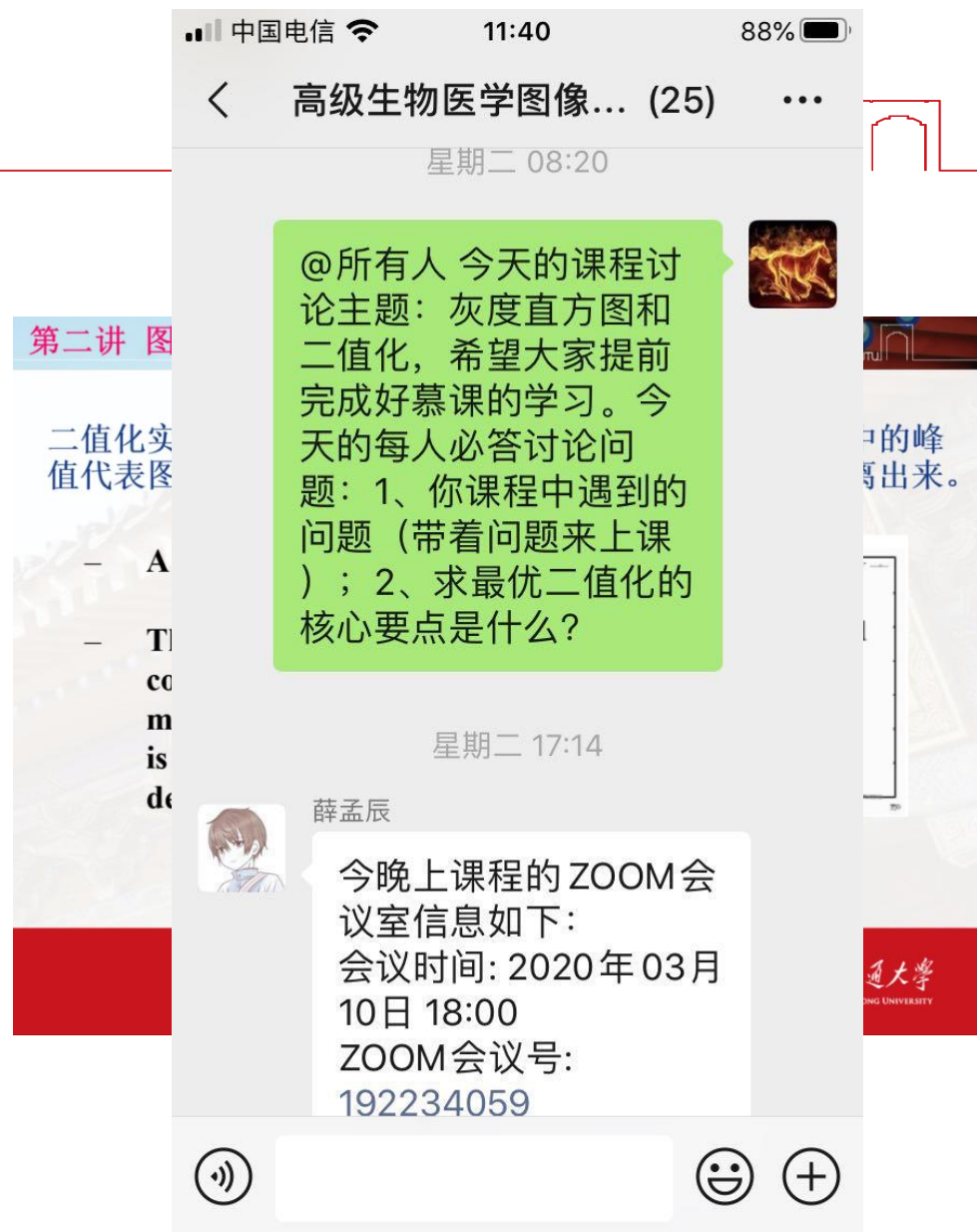
1. “只闻我声、不见他人”  学生在听吗？
2. NO eye-contact  学生听懂了吗？

■ 对策：强化全员参与讨论

1. 课中凝练讨论问题，设计“**我问你答**”环节
2. 课上通过问答把握学生的掌握程度，深化重要知识点的剖析
3. 设计实践环节，强化从“听懂”到“掌握”的跨越

课堂教学设计（课前）

1. 依据以往的教学经验，凝练学生可能的知识盲点和难点，设计课堂研讨提纲ppt，引导重要知识点的剖析；
2. 借助慕课（好大学在线）和canvas平台，督促学生的课前学习；
3. 上课当天通过微信群布置“你问我答”环节讨论题目，督促学生带着问题上课。



课堂教学设计（课中）

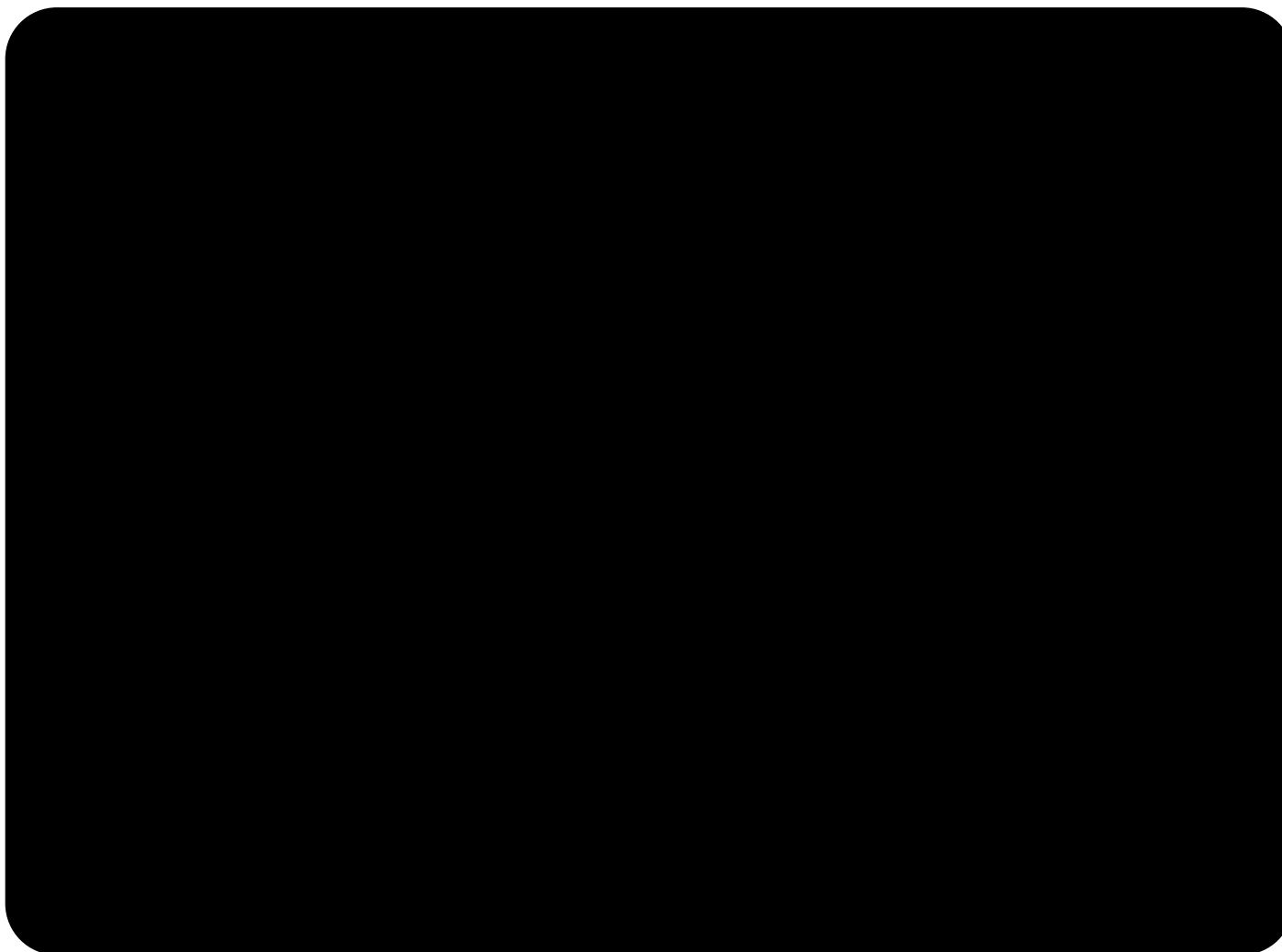


■ 三个板块：

1. “你问我答”：**摸底**学生课前学习掌握程度，答疑解惑，激发学生参与讨论的热情；
2. “我问你答”：引导学生深度思考。补遗知识盲点和难点，**深化**重要知识点的剖析；
3. 实践环节：培养学生动手能力，**强化**从“听懂”到“掌握”的跨越



▪ 示范说课（你问我答）



示范说课（我问你答）



2. 灰度直方图有哪些性质？灰度直方图和图像面积有什么关系？



示范说课 (实践环节)



Project -1

- Histogram and threshold:
 - Requirement :
 - Program to realize Histogram analysis and threshold operation
 - Design UI and function buttons
 - Threshold operation can be manual or automatic (Otsu and Entropy)
 - Choose your favorite language

前两周学生的反馈和评价



“慕课翻转课堂，非常的好，调动学生积极性。同时也是一个复习和再学习的机会，巩固了知识，老师讲的也很细致，很好的课程！”

— 同学们认可这样的教学模式

谢谢大家!



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

上海交通大学