

2025 年脉冲星暑期讲习班日程

(2025. 7. 9: v1)

2025 年 8 月 1 日至 8 月 10 日
讲课地点：国家天文台多功能厅

中国科学院国家天文台 主办
<http://zmtt.bao.ac.cn/psr2025/>

主要参考教材：

1. Andrew Lyne & Francis Graham-Smith, 《Pulsar Astronomy》 第四、五版, Cambridge University Press (对应日程中的章节)
2. 吴鑫基、乔国俊、徐仁新, 《脉冲星物理》 2018 版, 北京大学出版社

2025 年 8 月 1 日（星期五）：报到和相识

14:00–19:00	国家天文台 A 座北门厅 报到和相互认识、熟悉周边环境	程艳琴、王涛、周德江、颜一、 景威聪、杨宗霖、蔡楠楠
17:00–19:00	自助晚餐	

2025 年 8 月 2 日（星期六）：脉冲星与中子星

08:30–10:10	脉冲星天文学概要（第 1、22 章，讨论 10 分钟）	韩金林
10:10–10:30	茶歇 + 照相	
10:30–12:10	超新星与中子星、伽玛暴与 FRB（第 8 章，讨论 10 分钟）	俞云伟
12:10–14:00	午餐和午休	
14:00–15:40	脉冲星的内部物理（第 14、2 章，讨论 10 分钟）	徐仁新
15:40–16:00	茶歇	
16:00–17:00	特邀：超新星遗迹和脉冲星风云	周 平
17:00–18:00	特邀：中子星内部结构研究	李 昂
18:00–19:00	晚餐	

2025 年 8 月 3 日（星期日）：脉冲星轮廓和高能观测

08:30-10:10	脉冲星射电信号与搜寻（第 3 章，讨论 10 分钟）	韩金林
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星的平均轮廓和偏振（第 15 章，讨论 20 分钟）	王鹏飞
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:40	脉冲星高能观测概述（光学、X 和伽玛，第 3 章，讨论 10 分钟）	葛明玉
15:40-16:00	茶歇	
16:00-17:00	特邀：上海 65 米的脉冲星观测	闫 振
17:00-18:00	特邀：Fermi 脉冲星	李 剑
18:00-19:00	晚餐	
19:30-21:00	实操指导：如何用 Presto 搜寻脉冲星	潘之辰

2025 年 8 月 4 日（星期一）：脉冲星测时和噪声

08:30-10:10	时间标准和脉冲星时构建	高玉平
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星的到达时间监测（第 5 章，讨论 10 分钟）	游霄鹏
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:40	Glitch 和测时噪声（第 7 章，讨论 10 分钟）	袁建平
15:40-16:00	茶歇	
16:00-17:00	特邀：Glitch 与脉冲星内部结构	郑小平
17:00-18:00	特邀：中子星状态方程和转动演化	周 霞
18:00-19:00	晚餐	

2025 年 8 月 5 日（星期二）：脉冲星双星和测时

08:30-10:10	单脉冲的观测（第 16 章，讨论 10 分钟）	王 陈
10:10-10:30	茶歇	

10:30-12:10	脉冲星双星 timing 及轨道参数确定 (第 6、11 章, 讨论 10 分钟)	游霄鹏
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:40	毫秒脉冲星和引力波 (第 11, 6 章, 讨论 10 分钟)	李柯伽
15:40-16:00	茶歇	
16:00-17:00	特邀: 脉冲星双星和极致密 X 射线双星的起源	陈文聪
17:00-18:00	特邀: 用脉冲星检验引力理论	邵立晶
18:00-19:00	晚餐	

2025 年 8 月 6 日 (星期三): 脉冲星族群和磁星

08:30-10:10	脉冲星族群及银河系分布 (第 8 章, 讨论 10 分钟)	王 陈
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星距离和光度分布 (第 4 章, 讨论 10 分钟)	游霄鹏
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:40	脉冲星磁层的物理分区	俞云伟
15:40-19:00	茶歇、自由讨论、晚餐	

2025 年 8 月 7 日 (星期四): 脉冲星磁层和辐射区

08:30-10:10	脉冲星的辐射区域和过程 (第 17, 19 章, 讨论 10 分钟)	徐仁新
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星的辐射机制和物理 (第 18 章, 讨论 10 分钟)	王洪光
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:00	特邀: 脉冲星辐射在磁层中传播效应	王 陈
15:00-16:00	特邀: 磁星的扭曲磁场爆发	余 聪
16:00-19:00	茶歇、自由讨论、晚餐	

2025 年 8 月 8 日（星期五）：脉冲星辐射细节和磁层物理分区

08:30-10:10	双星系统与吸积（第 12 章，讨论 10 分钟）	李向东
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	磁星物理	全 号
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:00	特邀：年轻脉冲星和磁星（第 9，10，13 章）	王 伟
15:00-16:00	特邀：夸克星相关物理	黄永锋
16:00-19:00	茶歇、自由讨论、晚餐	

2025 年 8 月 9 日（星期六）：脉冲星的辐射和传播

08:30-10:10	脉冲星磁层：极冠放电、模拟和辐射过程	张 力
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星磁层物理过程的模拟	白雪宁
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:00	特邀：脉冲星外间隙模型和高能辐射	姜泽军
15:00-16:00	特邀：脉冲星和磁星磁层物理过程的模拟	李昕宇
16:00-19:00	茶歇、自由讨论、晚餐	

2025 年 8 月 10 日（星期日）：银河系星际介质

08:30-10:10	银河系电子密度分布模型 YMW16 和闪烁观测	姚菊枚
10:10-10:30	茶歇	
10:30-12:10	脉冲星辐射在星际介质中传播效应测量	王鹏飞
12:10-14:00	午餐和午休	
14:00-15:40	脉冲星作为星际介质探针(第 20, 21 章, 讨论 10 分钟)	韩金林
15:40-16:00	茶歇	
16:00-17:00	讲习班考核：自愿参加	王鹏飞
17:00-18:00	优秀学员证书	王 陈
18:00-19:00	晚餐	