

分类号: O534
密 级: 非涉密

单位代码: 10335
学 号: XXXXXXXX

浙江大学

博士学位论文



中文论文题目: XXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXX

英文论文题目: XXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXX

申请人姓名: XXX
指导教师: XXX 教授
专业名称: 等离子体物理
研究方向: 磁约束聚变
所在学院: 物理学院

论文提交日期: 202X 年 X 月

XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX



论文作者签名: _____

指导教师签名: _____

论文评阅人 1: _____

评阅人 2: _____

评阅人 3: _____

评阅人 4: _____

评阅人 5: _____

答辩委员会主席: _____

委员 1: _____

委员 2: _____

委员 3: _____

委员 4: _____

委员 5: _____

答辩日期: _____ 202X 年 X 月

XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX



Author's signature: _____

Supervisor's signature: _____

External Reviewers: _____

Examining Committee Chairperson:

Examining Committee Members:

Date of oral defence: _____ Xxxx 2022

浙江大学研究生学位论文独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得 浙江大学 或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：

签字日期： 年 月 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解 浙江大学 有关保留、使用学位论文的规定，有权保留并向国家有关部门或机构送交本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权 浙江大学 可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索和传播，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后适用本授权书）

学位论文作者签名：

导师签名：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

摘 要

XXXXX

关键词：XXX，XXXX，XXX

Abstract

XXXXXXX

Keywords: XXX,XXX,XXX

缩 写

AE: Alfvén Eigenmode, 阿尔芬本征模;

表目录

2.1 XXXXXXXX。 2

图目录

2.1 DIII-D 托卡马克中中性束粒子的不同轨道类型相空间分布示意图^[2]。 2

目 次

摘要 I

Abstract II

缩写 III

表目录 IV

图目录 V

1 绪论 1

 1.1 XXXXX 1

 1.2 XXXXX 1

2 第二章 2

 2.1 第一节 2

 2.1.1 第一小节 2

3 第三章 3

4 第四章 4

5 第五章 5

6 总结和展望 6

 6.1 总结 6

 6.2 展望 6

附录 A XXXXXXXX 7

附录 B XXXXXXXX 8

附录 C XXXXXXXX 9

参考文献 10

致谢 11

作者简历 12

1 绪论

1.1 XXXXX

能源问题一直是 XXXXXXXXXXX^[1]。

1.2 XXXXX

XXXXXXX 反应方程式如下：

$$^2_1\text{D} + ^3_1\text{T} \rightarrow ^4_2\text{He} (3.52\text{MeV}) + ^1_0\text{n} (14.06\text{MeV}), \tag{1.1}$$

XXXXXXX:

$$^1_0\text{n} + ^6_3\text{Li} \rightarrow ^3_1\text{T} + ^4_2\text{He}, \tag{1.2}$$

$$^1_0\text{n} + ^7_3\text{Li} \rightarrow ^3_1\text{T} + ^4_2\text{He} + ^1_0\text{n}. \tag{1.3}$$

2 第二章

2.1 第一节

2.1.1 第一小节

如图2.1和表2.1所示

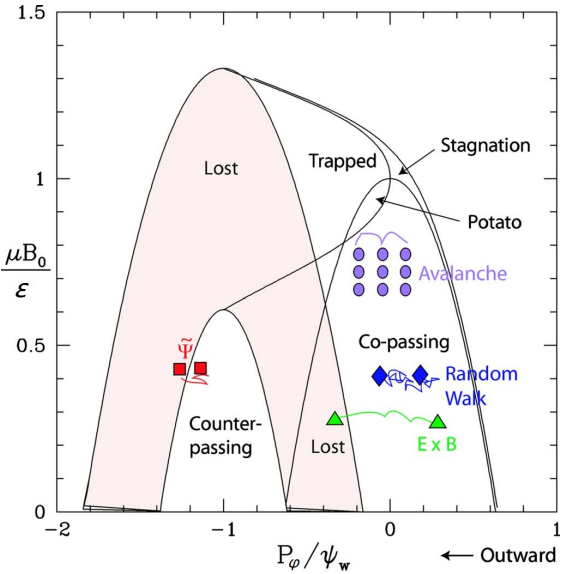


图 2.1 DIII-D 托卡马克中中性束粒子的不同轨道类型相空间分布示意图^[2]。

表 2.1 XXXXXXXX。

AAAA	BBBB	CCCC	DDDD	EEEE	FFFF
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

3 第三章

4 第四章

5 第五章

6 总结和展望

6.1 总结

6.2 展望

附录 A XXXXXXXX

附录 B XXXXXXXX

附录 C XXXXXXXX

参考文献

- [1] COWLEY S C. The quest for fusion power[J]. Nature physics, 2016, 12(5): 384–386.
- [2] HEIDBRINK W W. Basic physics of Alfvén instabilities driven by energetic particles in toroidally confined plasmas[J]. Physics of Plasmas, 2008, 15(5): 055501.

致 谢

感谢。

作者简介

XXX，男，199X 年出生，X 族，XXXX 人。

1. 教育经历：

- i. 201X-201X 年，浙江大学，物理学系，物理学专业，理学学士学位；
- ii. 201X-202X 年，浙江大学，物理学院，等离子体物理专业，攻读理学博士学位。

2. 攻读博士学位期间发表的论文：

- i. title, **my name**, coAuthors' names, Journal name, year, Volume (issue), page;

