

国家重点研发项目“粲强子衰变 和标准模型的精确检验”2025 年夏季年会

Tuesday, 12 August 2025 - Saturday, 16 August 2025

Book of Abstracts

Contents

欢迎辞	1
主办单位介绍（拍照）	1
课题 1: 粲强子多体强子末态衰变研究	1
课题 1 理论邀请: Study of the $f_0(1710)$ and $a_0(1710)$ states in Ds decays	1
茶歇时间	1
课题 2: 利用粲强子含轻子衰变精确检验标准模型	1
课题 2 理论邀请: 粲强子的半轻、纯轻衰变理论研究	1
午餐时间	2
课题 3: 陶轻子物理和强子产生机制的实验研究	2
课题 3 理论邀请: 有效场论视角下的新物理: 从 UV 模型到 QCD 强子谱	2
茶歇时间	2
课题 4: 标准模型稀有过程和新物理的寻找	2
课题 4 理论邀请: Reaching the Ultimate Quantum Precision Limit at Colliders: Conditions and Case Studies	2
项目负责人总结发言	2
欢迎晚宴	2
D 介子末态含 $a_0(980)$ 的振幅分析	3
D 介子三体末态振幅分析	3
D 介子四体末态振幅分析	3
D 介子五体末态振幅分析	3
DCS 衰变的振幅分析	3
D/Ds 强子衰变的绝对分支比测量	3
重味介子与轻介子强耦合常数的精确计算（理论）	3
Ds 多体衰变的振幅分析	3

中性 D 介子衰变中的强相位差精确测量	4
Kspipi/KsKK 的强相位测量和相关的 gamma 测量	4
粲重子的多体强子末态衰变	4
Λ_c 与 Ξ_c 的强子弱衰变 (理论)	4
粲介子 D^+ 纯轻衰变课题汇报	4
粲介子半轻衰变课题汇报-D2Plnu	4
Analyzing the signatures of New Physics via $c \rightarrow s \ell \nu$ Transitions	4
粲重子半轻衰变课题汇报	4
粲介子一些半轻衰变过程的求和规则方法研究	5
粲介子半轻衰变课题汇报-D2Vlnu	5
粲介子四体半轻衰变的理论进展	5
粲介子半轻衰变的格点研究	5
粲介子半轻衰变课题汇报-D2Slnu	5
粲介子半轻衰变课题汇报-D2Alnu	5
Interference and phase study of on the Omega pseudoscalar processes in the vicinity of narrow charmonium resonances	5
Status of the measurement of the phase between strong and EM amplitudes	5
Selected topics on hadronic tau decays	6
Phase between strong and EM in charmonium decays	6
Study of $\tau^+ \rightarrow \pi^+ \pi^0 \nu_\tau$ and $\tau^+ \rightarrow K^+ \pi^0 \nu_\tau$	6
Measurement of the branching fraction on $\tau^- \rightarrow a_1^- \nu_\tau$	6
Experimental study of fragmentation functions at BESIII	6
Higher-order lattice-perturbative matching problems in QCD under gradient flow scheme	6
两强子产生截面阈效应理论简介	6
The lowlying hadron states in the $\Lambda_{b,c}$ decays	6
超子的 CP 破坏和绝对分支比测量	7
轻子数/重子数破坏过程寻找	7
轻子味道破坏过程寻找	7
Rare Charm decays: From Standard Model to New Physics	7
味道改变中性流过程寻找	7

Search prospects of axionlike particles at low-energy electron-positron colliders	7
超子电偶极矩测量	7
粲偶素弱衰变寻找	7
粲强子稀有衰变寻找	8
暗区粒子寻找	8

1

欢迎辞

2

主办单位介绍（拍照）

Corresponding Author: sqwang@cqu.edu.cn

3

课题 1: 粲强子多体强子末态衰变研究

Corresponding Author: lihuijing@htu.edu.cn

4

课题 1 理论邀请: Study of the $f_0(1710)$ and $a_0(1710)$ states in Ds decays

5

茶歇时间

6

课题 2: 利用粲强子含轻子衰变精确检验标准模型

Corresponding Author: zhengb@ihep.ac.cn

7

课题 2 理论邀请: 粲强子的半轻、纯轻衰变理论研究

Corresponding Author: kxw198710@126.com

8

午餐时间

9

课题 3：陶轻子物理和强子产生机制的实验研究

10

课题 3 理论邀请：有效场论视角下的新物理：从 UV 模型到 QCD 强子谱

11

茶歇时间

12

课题 4：标准模型稀有过程和新物理的寻找

13

课题 4 理论邀请：Reaching the Ultimate Quantum Precision Limit at Colliders: Conditions and Case Studies

14

项目负责人总结发言

15

欢迎晚宴

课题 / 16

D 介子末态含 $a_0(980)$ 的振幅分析

课题 / 17

D 介子三体末态振幅分析

课题 / 18

D 介子四体末态振幅分析

课题 / 19

D 介子五体末态振幅分析

课题 / 20

DCS 衰变的振幅分析

课题 / 21

D/Ds 强子衰变的绝对分支比测量

课题 / 22

重味介子与轻介子强耦合常数的精确计算（理论）

课题 / 23

Ds 多体衰变的振幅分析

课题 / 24

中性 D 介子衰变中的强相位差精确测量

课题 / 25

Kspipi/KsKK 的强相位测量和相关的 gamma 测量

课题 / 26

粲重子的多体强子末态衰变

课题 / 27

Λ_c 与 Ξ_c 的强子弱衰变（理论）

课题 / 28

粲介子 D^+ 纯轻衰变课题汇报

课题 / 29

粲介子半轻衰变课题汇报-D2Plnu

课题 / 30

Analyzing the signatures of New Physics via $c \rightarrow s \ell \nu$ Transitions

课题 / 31

粲重子半轻衰变课题汇报

课题 / 32

粲介子一些半轻衰变过程的求和规则方法研究

课题 / 33

粲介子半轻衰变课题汇报-D2Vlnu

课题 / 34

粲介子四体半轻衰变的理论进展

课题 / 35

粲介子半轻衰变的格点研究

课题 / 36

粲介子半轻衰变课题汇报-D2Slnu

课题 / 37

粲介子半轻衰变课题汇报-D2Alnu

课题 / 38

Interference and phase study of on the Omega pseudoscalar processes in the vicinity of narrow charmonium resonances

课题 / 39

Status of the measurement of the phase between strong and EM amplitudes

课题 / 40

Selected topics on hadronic tau decays

课题 / 41

Phase between strong and EM in charmonium decays

课题 / 42

Study of $\tau^+ \rightarrow \pi^+ \pi^0 \nu \tau$ and $\tau^+ \rightarrow K^+ \pi^0 \nu \tau$

课题 / 43

Measurement of the branching fraction on $\tau^- \rightarrow a_1^- \nu \tau$

课题 / 44

Experimental study of fragmentation functions at BESIII

课题 / 45

Higher-order lattice-perturbative matching problems in QCD under gradient flow scheme

课题 / 46

两强子产生截面阈效应理论简介

课题 / 47

The lowlying hadron states in the $\Lambda_{b,c}^+$ decays

课题 / 48

超子的 CP 破坏和绝对分支比测量

课题 / 49

轻子数/重子数破坏过程寻找

课题 / 50

轻子味道破坏过程寻找

课题 / 51

Rare Charm decays: From Standard Model to New Physics

课题 / 52

味道改变中性流过程寻找

课题 / 53

Search prospects of axionlike particles at low-energy electron-positron colliders

课题 / 54

超子电偶极矩测量

课题 / 55

粲偶素弱衰变寻找

课题 / 56

粲强子稀有衰变寻找

课题 / 57

暗区粒子寻找