

2024 年上海市第九届大学生暨第九届中学生物理
学术竞赛

参赛手册

2024-7-1

华东师范大学

2024 年上海市第九届大学生暨第九届中学生物理 学术竞赛

参赛手册

目录

简介	2
2024 年 SUPT 参赛学校	3
2024 年 SYPT 参赛队伍	3
本次竞赛设立的组织机构	4
竞赛规则	6
竞赛日程安排	10
大学生赛场地点安排	11
中学生赛场地点安排	11
决赛地点安排	12
大学生比赛对阵图	13
中学生比赛对阵图	14
竞赛赛题	15
2024 SU(Y)PT 评分表	16
其它赛事信息	17
华东师范大学简介	18
华东师范大学闵行校区地图	23
赞助商	24

2024 年上海市第九届大学生暨第九届中学生物理 学术竞赛

简介

上海市大学生物理学术竞赛（Shanghai Undergraduate Physicists' Tournament, 简称 SUPT），以及上海市中学生物理学术竞赛（SYPT）是借鉴国际青年物理学家锦标赛（International Young Physicists' Tournament, 简称 IYPT）以及全国大学生物理学术竞赛（China Undergraduate Physicists' Tournament, 简称 CUPT）的模式创办的地区性赛事。该项活动得到了上海市物理学会的大力支持，是一项以团队辩论和对抗为形式的物理竞赛，是实践国家教育中长期发展规划纲要的重要学生创新竞赛活动之一。物理学术竞赛旨在提高学生综合运用所学知识研究分析解决实际物理问题的能力，要求学生就给定的开放性物理问题的基本概念、物理分析、实验研究、结果讨论等进行深入研究与团体辩论性比赛，所以此项竞赛不仅可以考察学生分析解决复杂科学问题的学术研究能力，培养科研素质，还能锻炼学生的创新意识、人际交往与团队合作能力、交流表达能力，使学生的知识、能力和素质全面协调发展。比赛为上海市各高校众多优秀的大学生和上海市各中学众多优秀的中学生提供一个充分展示自己、相互交流的平台。

2024 年 SUPT 参赛学校

复旦大学	华东理工大学	华东师范大学
上海交通大学	上海科技大学	上海理工大学
上海师范大学	上海应用技术大学	东华大学
同济大学	上海电力大学	上海工程技术大学

2024 年 SYPT 参赛队伍

松江区联队	静安区联队	徐汇区联队
陀区晋元高级中学	嘉定区联队	虹口区联队
长宁区延安中学	青浦区青浦高级中学	崇明区崇明中学
黄浦区联队	金山区金山中学	杨浦区控江中学
奉贤区奉贤中学	闵行区联队	浦东新区建平中学
浦东新区浦东复旦附中 分校	奉贤区华东师范大学 第二附属中学临港奉 贤分校	闵行区华东师范大学第 二附属中学闵行紫竹分 校
上海外国语大学附属外 国语学校	复旦大学附属中学	上海市上海中学
上海交通大学附属中学	上海市珠峰中学	上海师范大学附属中学

主办单位：上海市物理学会

承办单位：华东师范大学

本次竞赛设立的组织机构

华东师范大学竞赛组织委员会：

顾问：张杰、马余刚、孙真荣、陆昉、周先荣

主任：徐敏

副主任：陈丽清

竞赛组织委员会委员：

徐敏、栗蕊蕊、彭超、陈丽清、袁春华

仲裁委员会：

主任：马世红

仲裁委员会委员：

薛迅、王治国、李晟、胡其图、徐建军、汤清修

组委会：

主任：李晟

组委会委员：

钟平，辛子华，卜胜利，徐建军，张建卫，刘峰，李向亭，顾铮先，赵敏，
陈静，陈丽清，孙得彦，钟菊花，张爱林，姜慧，占美琼，陆慧，朱艳燕，
徐红霞，袁艳红，柳仲凯

总裁判长：

王治国

竞赛事务委员会：

主任：袁春华

竞赛事务委员会委员：

袁会敏、沈兰、黄蕊、张杰、李丹、尹亚玲、朱晶、郭超修

竞赛事务组联系方式：

通讯地址：上海市闵行区东川路 500 号华东师范大学物理与电子科学学院

邮编：200241

竞赛会务联系人：

袁会敏 13564490916, hmyuan@phy.ecnu.edu.cn

李 丹 13918398990, lidan@phy.ecnu.edu.cn

竞赛事务组：物理楼 231 室

竞赛 QQ 群号：964574689。

本次竞赛的简介、筹备情况、后续通知以及竞赛进程等都将在该群发布。



群名称：2024SAPT上海市赛报名群
群 号：964574689

竞赛规则

1. 基本规则

本项竞赛以普通话为工作语言，以抽签分组、团队辩论的方式进行。赛前通过抽签分组，每支队伍参加三轮对抗赛，每轮对抗赛由三支或四支队伍参加。抽签过程中要避免两队重复相遇。

1.1 竞赛角色

每一轮对抗赛分为三/四个阶段（场次），三/四支参赛队在不同的阶段（场次）扮演四种不同角色，即：正方、反方、评论方、观摩方，进行三/四个阶段的比赛，其中观摩方不发表意见。每一轮对抗赛中角色的转换顺序如下：

三支队伍情况：

	队 1	队 2	队 3
第 1 阶段	正方	反方	评论方
第 2 阶段	评论方	正方	反方
第 3 阶段	反方	评论方	正方

四支队伍情况：

	队 1	队 2	队 3	队 4
第 1 阶段	正方	反方	评论方	观摩方
第 2 阶段	观摩方	正方	反方	评论方
第 3 阶段	评论方	观摩方	正方	反方
第 4 阶段	反方	评论方	观摩方	正方

1.2 对抗赛中对不同角色的要求

正方就某一问题做陈述时，要求重点突出，包括实验设计、实验结果、理论分析以及讨论和结论等。反方就正方陈述中的弱点或者谬误提出质疑，总结正方报告的优点与缺点；但是，反方的提问内容不得包括自己对问题的

解答，只能讨论正方的解答。评论方对正反方的陈述给出简短评述。

在每一阶段的比赛中，每支队伍只能由一人主控发言，其他队员只能做协助工作，可以和主控队员交流，但不能替代主控队员进行陈述。

在三轮分赛场比赛中，每位队员作为正方主控队员进行陈述只能出现一次，每位队员总共只有两次主控机会（即每名队员最多出场两次），决赛不受限制。

1.3 每一阶段竞赛定时 40 分钟，具体流程如下：

流程	限时（分钟）
反方向正方挑战竞赛题目	1
正方接受或拒绝反方挑战的题目	
正方准备	1
正方进行所选题的报告	12
反方向正方提问，正方回答	2
反方准备	2
反方的报告（最多3分钟），正反方讨论	12
评论方提问，正、反方回答	3
评论方准备	2
评论方报告	3
正方总结发言	1
打分	1
总计	40

1.4 题目挑战和拒绝规则

- 1) 在同一轮对抗赛中，选用题目不能相同。
- 2) 反方向可以向正方挑战任何一道题目，但有以下情况除外：
 - A) 正方在先前比赛及本轮中已经拒绝过的题目

- B) 正方在先前比赛及本轮中已经陈述过的题目
 C) 反方在先前比赛及本轮中作为反方挑战过的题目
 D) 反方在先前比赛及本轮中作为正方陈述过的题目
- 3) 适用 SUPT——如果可供挑战的题目小于 5 道，则上述限制按照 DCBA 的顺序予以解除。在一支队伍的全部比赛中正方对于可供挑战的题目，总计可以拒绝三次而不被扣分，之后每拒绝一次则从正方的加权系数中扣去 0.2 分。加权系数扣分适用于该轮及之后比赛。

适用 SYPT——如果可供挑战的题目小于 4 道，则上述限制按照 DCBA 的顺序予以解除。在一支队伍的全部比赛中正方对于可供挑战的题目，总计可以拒绝二次而不被扣分，之后每拒绝一次则从正方的加权系数中扣去 0.2 分。加权系数扣分适用于该轮及之后比赛。

1.5 评分与成绩

在一轮对抗赛中，每一次阶段赛过后，每位裁判就各队承担的角色表现打分，分数为 1 至 10 分的整数分数，裁判组的平均分数（一个最高分和一个最低分的加权系数为 0.5，其他分数加权系数为 1.0）作为该阶段赛的成绩（角色成绩）。即：

$$\text{角色成绩} = (\text{每个裁判打分总和} - (\text{最高分} + \text{最低分})/2) / (\text{裁判数} - 1)$$

计算参赛队的一轮竞赛成绩时，不同角色的加权系数不同。具体如下：

- 正 方： × 3.0（或者少于 3.0，见竞赛规则）
 反 方： × 2.0
 评论方： × 1.0

各参赛队在一轮竞赛中的成绩为各阶段赛成绩的加权总和，并把结果四舍五入保留 2 位小数。各参赛队的总成绩为该队在所有三轮竞赛中取得的成绩总和。最后，以参赛总成绩排名。

1.6 决赛

前三轮竞赛总成绩的前三名为决赛队。如果存在总成绩并列情况，则以正方分数排序，出现其他情况请仲裁委员会决定。

决赛为表演赛。题目按照排名依次挑选，即第一名先挑选题目，然后第二名、第三名依次挑选题目，题目可以和前三轮比赛重复，但三个队题目不能相同。其角色顺序也由预选对抗赛的总成绩确定，成绩由高到低分别担任竞赛角色顺序由高到低。

决赛计分方法和前三轮比赛相同。

2. 奖励办法

本次竞赛设置特等奖、一等奖、二等奖、三等奖、专项奖等奖项。每支获奖队伍将获得相应的证书。具体如下：

2.1 竞赛团队奖

特等奖：决赛第一名获得特等奖。

一等奖：总成绩前五名中除去获特等奖队伍获一等奖，共4个一等奖。

二等奖：总成绩第六名至第十二名获二等奖。

三等奖：其余完成比赛队伍获得三等奖。

说明：如有两参赛队预选赛总成绩相等，则以各队正方总成绩决定排序。每支获奖队伍及领队授予相应的证书。

2.2 竞赛个人奖（每项 1 人）

最佳正方奖： 正方报告人总分最高者

最佳反方奖： 反方报告人总分最高者

最佳评论方奖： 评论方报告人总分最高者

最佳女生奖： 要求女生，按加权系数计算报告得分总分最高者

说明：若有同分，则去除每个单项分计算是最高分和最低分的权重再计算。若仍有同分，由组委会根据具体情况裁定。

2.3 设最佳组织奖一项。

2.4 若有违规则取消获奖资格。

3. 竞赛投诉及处理

- (1) 裁判打分后不得更改。
- (2) 参赛队如对裁判评分有异议，可书面向裁判委员会提交投诉。
- (3) 裁判委员会负责对投诉进行核实，如裁判在判罚中出现明显有失公正和错误评分可对裁判做出暂停或终止其裁判资格处罚，但不改变当轮成绩。

竞赛日程安排

7月12日星期五

	时间	内容	地点
下午	13:00-16:30	报到、领取会议资料	第四教学楼 102
	14:00-15:00	抽签	第四教学楼 102
	17:30	晚餐	秋实阁食堂一楼

7月13日星期六

	时间	内容	地点
上午	8:30-8:50	全体裁判会议	第四教学楼 102
	9:00-12:00	第一轮对抗赛 (PF1)	第四教学楼
	12:30	午餐	秋实阁食堂一楼
下午	14:00-17:00	第二轮对抗赛 (PF2)	第四教学楼
	17:30	晚餐	秋实阁食堂一楼

7月14日星期日

	时间	内容	地点
上午	8:30-11:30	第三轮对抗赛 (PF3)	第四教学楼
	12:00	午餐	秋实阁食堂一楼
下午	13:00-16:00	决赛 (表演赛) (PF4)	大学生活动中心 C (大

			学) 光学大楼报告厅 (中学)
	16:15-17:30	闭幕式(颁奖仪式)	大学生活动中心 C

大学生赛场地点安排

分赛场	教室
第一分赛场	第四教学楼 309
第二分赛场	第四教学楼 315
第三分赛场	第四教学楼 317
第四分赛场	第四教学楼 322
第五分赛场	第四教学楼 326
第六分赛场	第四教学楼 330
第七分赛场	第四教学楼 426
第八分赛场	第四教学楼 430

中学生赛场地点安排

分赛场	教室
第一分赛场	第四教学楼 203
第二分赛场	第四教学楼 207
第三分赛场	第四教学楼 211
第四分赛场	第四教学楼 215
第五分赛场	第四教学楼 217

第六分赛场	第四教学楼 222
第七分赛场	第四教学楼 226
第八分赛场	第四教学楼 230

竞赛事务组： 第四教学楼 212 室

参赛学生、教师休息室： 第四教学楼 102、202 室

裁判休息室： 第四教学楼 302 室

仲 裁 室： 第四教学楼 320 室

决赛地点安排

决赛场
大学生活动中心 C（大学）、 光学大楼报告厅（中学）

大学生比赛对阵图

	队 1	队 2	队 3	队 4	赛场号	教室
7月13日 星期六 9:00-12:00						
第一轮 对抗赛 (PF1)	A1	D2	I2		第一分赛场	四教 309
	F2	A2	H1		第二分赛场	四教 315
	B1	G2	L1		第三分赛场	四教 317
	I1	B2	J1		第四分赛场	四教 322
	C1	K1	D1		第五分赛场	四教 326
	G1	J2	C2	K2	第六分赛场	四教 330
	E2	L2	F1		第七分赛场	四教 426
	L3	E1	H2		第八分赛场	四教 430
7月13日 星期六 14:00-17:00						
第二轮 对抗赛 (PF1)	J2	A1	K1		第一分赛场	四教 309
	A2	D2	C1	L1	第二分赛场	四教 315
	F1	B1	L3		第三分赛场	四教 317
	C2	E2	B2		第四分赛场	四教 322
	H1	D1	L2		第五分赛场	四教 326
	E1	J1	G2		第六分赛场	四教 330
	I2	F2	K2		第七分赛场	四教 426
	H2	I1	G1		第八分赛场	四教 430
7月14日 星期日 9:00-12:00						
第三轮 对抗赛 (PF1)	B2	K2	A2		第一分赛场	四教 309
	G2	F1	A1		第二分赛场	四教 315
	K1	H1	L3		第三分赛场	四教 317
	J1	C1	G1		第四分赛场	四教 322
	L2	C2	I1		第五分赛场	四教 326
	D1	E2	B1	F2	第六分赛场	四教 330
	D2	H2	J2		第七分赛场	四教 426
	L1	I2	E1		第八分赛场	四教 430

注：字母 A-L 对应 12 个大学，注册时抽签决定；字母后的 1, 2, 3 为每个大学的两/三个队伍编号，以注册时确定为准。

中学生比赛对阵图

	队 1	队 2	队 3	赛场号	教室
7 月 13 日 星期六 9:00-12:00					
第一轮 对抗赛 (PF1)	A	H	R	第一分赛场	四教 203
	L	B	O	第二分赛场	四教 207
	C	N	W	第三分赛场	四教 211
	Q	D	S	第四分赛场	四教 215
	E	U	G	第五分赛场	四教 217
	M	T	F	第六分赛场	四教 222
	J	X	K	第七分赛场	四教 226
	V	I	P	第八分赛场	四教 230
7 月 13 日 星期六 14:00-17:00					
第二轮 对抗赛 (PF1)	T	A	U	第一分赛场	四教 203
	B	H	W	第二分赛场	四教 207
	K	C	E	第三分赛场	四教 211
	F	J	D	第四分赛场	四教 215
	O	G	X	第五分赛场	四教 217
	I	S	N	第六分赛场	四教 222
	R	L	V	第七分赛场	四教 226
	P	Q	M	第八分赛场	四教 230
7 月 14 日 星期日 9:00-12:00					
第三轮 对抗赛 (PF1)	D	V	B	第一分赛场	四教 203
	N	K	A	第二分赛场	四教 207
	U	O	C	第三分赛场	四教 211
	S	E	M	第四分赛场	四教 215
	X	F	Q	第五分赛场	四教 217
	G	J	L	第六分赛场	四教 222
	H	P	T	第七分赛场	四教 226
	W	R	I	第八分赛场	四教 230

注：字母 A-X 对应 24 个中学队伍，注册时抽签决定。

竞赛赛题

Problems for the 37th IYPT 2024

Released by the IOC on 25 July 2023

*I hope we'll be able to solve these problems before we leave. – Pál Erdős*A DOKUMENTUMOT DIGITÁLIS
ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:

AVDGH SIGN

1. Invent Yourself

Take a box (e.g. a matchbox), filled with identical objects (e.g. matches, balls, ...). Find a method to determine the number of objects in the box solely by the sound produced while shaking the box. How does the accuracy depend on the properties of the objects, the box, and the packing density?

2. Droplet Microscope

By looking through a single water droplet placed on a glass surface, one can observe that the droplet acts as an imaging system. Investigate the magnification and resolution of such a lens.

3. Rigid Ramp Walker

Construct a rigid ramp walker with four legs (e.g. in the form of a ladder). The construction may begin to 'walk' down a rough ramp. Investigate how the geometry of the walker and relevant parameters affect its terminal velocity of walking.

4. Shooting Rubber Band

A rubber band may fly a longer distance if it is non-uniformly stretched when shot, giving it spin. Optimise the distance that a rubber band with spin can reach.

5. Ping Pong Rocket

A ping pong ball is placed in a container of water. When the container is dropped, the ping pong ball will get launched to a great height. What maximum height can you reach with up to 2 liters of water?

6. Non-contact Resistance

The responses of a LRC circuit driven by an AC source can be changed by inserting either a non-magnetic metal rod or a ferromagnetic rod into the inductor coil. How can we obtain the magnetic and electric properties of the inserted rod from the circuit's responses?

7. Giant Sounding Plate

When a large, thin and flexible plate (e.g. plastic, metal or plexiglass) is bent, it may produce a loud and unusual howling sound. Explain and investigate this phenomenon.

8. Another Magnetic Levitation

Place a large disk-shaped magnet on a non-magnetic conductive plate. When a smaller magnet is moved under the plate, the magnet on top may levitate under certain conditions. Investigate the levitation and the possible motion of the magnet on top.

9. Juicy Solar Cell

A functional solar cell can be created using conducting glass slides, iodine, juice (eg. blackberry) and titanium dioxide. This type of cell is called a Grätzel cell. Make such a cell and investigate the necessary parameters to obtain maximum efficiency.

Authors: Felix Wechsler, Martin Plesch, Soňa Gažáková, Luc Mazereeuw, Kent Hogan, Martin Koh, Yung-Yuan Hsu, Ilya Martchenko, Nikita Chernikov, Sam Edgecombe, Lukasz Gladczuk, Artem Sukhov, Yihan Xu, Homichenko Alexandrovich, Radost Waszkiewicz, Jim Chen

10. Magnetic Gear

Take several identical fidget spinners and attach neodymium magnets to their ends. If you place them side by side on a plane and rotate one of them, the remaining ones start to rotate only due to the magnetic field. Investigate and explain the phenomenon.

11. Pumping Straw

A simple water pump can be made using a straw shaped into a triangle and cut open at the vertices. When such a triangle is partially immersed in water with one of its vertices and rotated around its vertical axis, water may flow up through the straw. Investigate how the geometry and other relevant parameters affect the pumping speed.

12. The Soap Spiral

Lower a compressed slinky into a soap solution, pull it out and straighten it. A soap film is formed between the turns of the slinky. If you break the integrity of the film, the front of the film will begin to move. Explain this phenomenon and investigate the movement of the front of the soap film.

13. Charge Meter

A lightweight ball is suspended from a thread in the area between two charged plates. If the ball is also charged it will be deflected to one side at a certain angle. What is the accuracy of such a device for measuring the amount of charge on the ball? Optimise your device to measure the smallest possible charge on the ball.

14. Ruler Trick

Place a ruler on the edge of a table, and throw a ball at its free end. The ruler will fall. However, if you cover a part of the ruler with a piece of paper and repeat the throw, then the ruler will remain on the table while the ball will bounce off it. Explain this phenomenon, and investigate the relevant parameters.

15. Wet Scroll

Gently place a piece of tracing paper on the surface of water. It rapidly curls into a scroll and then slowly uncurls. Explain and investigate this phenomenon.

16. Cushion Catapult

Place an object on a large air cushion and drop several other objects in such a way that the first object is catapulted away. Investigate how the exit velocity depends on relevant parameters.

17. Quantum Light Dimmer

If you put a flame with table salt added in front of a vapour sodium lamp, the flame casts a shadow. The shadow can become lighter, if the flame is put into a strong magnetic field. Investigate and explain the phenomenon.

Problem Selection Committee: John Balcombe, Ryan Hsiao-Tzu Lin, Sam Edgecombe and Samuel Byland

注意：试题及试题的次序以英文版本为标准。网上中文版第 4 题和第 13 题互换了。

2024 SU(Y)PT 评分表

2024年7月____日 第____轮第____阶段 教室：_____ 裁判姓名：_____

正方：_____ 反方：_____ 评论方：_____ 题目号：_____

从5分起评。要求具备**最基本的**物理理论、实验，具有明确的结论，能够切题。

正方 基础分5分

物理内容 ± 3

- 理论（模型、公式、模拟计算、图表数据等）， ± 1 （理论有错误时酌情扣分）
- 实验（设计方案、照片/录像、数据处理（图表、量纲/单位、有效数字/误差））， ± 1 （实验有错误时酌情扣分）
- 结论（理论与实验一致性，解释讨论，参考文献）， ± 1

其它：不切题不完整，扣1-2分
编造数据，至少扣3分展示 ± 2

- PPT（结构、幻灯片/现场的实验/音频/视频的应用）、讲解， ± 1
- 正确回答问题，辩论中的表现，仪态风度，其它， ± 1

正方总分：

反方 基础分5分

物理内容 ± 3

- 说明正方报告的优缺点，主要从物理的角度考虑， ± 1
- 讨论问题（对正方提问是否简洁，发现正方报告的瑕疵或错误、主导双方就关键物理问题进行讨论）， ± 2

其它：涉及到反方自己的研究工作的，扣1分
讨论偏离物理，扣1分展示 ± 2

- PPT/讲解/板书， ± 1
- 正确回答问题，辩论中的表现，仪态风度，其它， ± 1

反方总分：

评论方 基础分5分

物理内容 ± 3

- 评论方提问（切中遗漏点和关键点）， ± 1
- 说明正方反方报告的优缺点（评论正方反方的理论及实验，被正方反方遗漏的问题，是否主要涉及物理）， ± 2

展示 ± 2

- PPT/讲解/板书， ± 1
- 正确回答问题，辩论中的表现，仪态风度，其它， ± 1

评论方总分：

± 1 的意思是：如果此项做得好，则最多加1分，做得不好则最多扣1分，做得一般则不加分也不扣分；每一单项也可视情况加减0.1-0.9分，但是最终的总分必须是整数。

裁判主席请控制时间和会场秩序，必须在确认所有裁判都打完分后再统一亮分。要控制比赛在友好氛围下进行。如有问题在比赛结束后及时向裁判长汇报。

打分结束后，裁判可以自愿向队员解释打分原因；对于分数与其它分数相差较大或是唯一的最高最低分的裁判，则要求做出解释。

在整个比赛中，对于所有的比赛场次，裁判务必保持同一标准。

签字后的评分表交给教室里的志愿者保管。

裁判签字：

其它赛事信息

1. 地址：上海市闵行区东川路 500 号华东师范大学物理与电子科学学院。
 - a) 赛 场：第四教学楼
 - b) 开幕式：第四教学楼
 - c) 闭幕式：大学生活动中心 C
2. 交通：
 - a) 地铁 15 号线直达，紫竹高新区站 8 号口向北步行 718 米，从莲花南路 5005 号校门进，到第四教学楼。
3. 进校方式：
 - a) 步行进校：带上本人身份证，在校门口刷身份证即可进校。
 - b) 车辆进校：访客车辆，包括 30 座以上大巴请至少提前一天联系竞赛事务组申请进校报备，审批通过后，访客车辆从莲花南路 5005 号校门进校。
4. 会议期间，参赛人员可在华东师范大学大学周边酒店住宿。详情参见第一轮通知。
5. 参赛报名费为 2500 元/队（1 名教师领队+5 名选手/队），观摩报名费为 1000 元/人。参赛报名费、观摩费请联系鲍韵敏老师。详情请参见第一轮通知。

华东师范大学简介

华东师范大学是由国家举办、教育部主管，教育部与上海市人民政府重点共建的综合性研究型大学。学校成立于 1951 年 10 月 16 日，是以大夏大学（1924 年）、光华大学（1925 年）为基础，同时调进圣约翰大学、复旦大学、同济大学和浙江大学等高校的部分系科，在大夏大学原址上创办的。1959 年学校被中共中央确定为全国 16 所重点院校之一。1972 年学校与上海师范学院、上海体育学院等院校合并，改名上海师范大学。1978 年学校再次被确认为全国重点大学。1980 年学校恢复华东师范大学校名。1986 年学校被国务院批准成为设立研究生院的 33 所高等院校之一。1996 年被列入“211 工程”国家重点建设大学行列。1997-1998 年，上海幼儿师范高等专科学校、上海教育学院和上海第二教育学院等先后并入。2002 年根据上海市高校布局结构调整的战略部署，学校启动闵行校区规划建设，并于 2006 年主体搬迁到闵行校区，形成了“一校两区、联动发展”的办学格局。2006 年教育部和上海市决定重点共建华东师范大学，学校进入国家“985 工程”高校行列。2017 年学校进入国家“世界一流大学”建设高校 A 类行列，全面开启扎根中国大地建设一流大学的新征程。

立德树人，攀高行远。作为新中国成立后组建的第一所社会主义师范大学，学校始终秉承“智慧的创获，品性的陶熔，民族和社会的发展”这一崇

高大学理想，恪守“求实创造，为人师表”的校训精神，全面深入贯彻党的教育方针和各项决策部署，落实立德树人根本任务，为党育人、为国育才，按照学校第十四次党代会、“十四五”发展规划和新一轮“双一流”建设方案确定的建设目标路径，锚定卓越航标，践行“育人、文明、发展”使命，坚定不移全面从严治党，以推动更高质量发展为主题，以推进“三大卓越工程”（卓越育人工程、卓越学术工程、卓越服务工程）为重点，以“五个一流行动计划”（一流学科生态构筑计划、一流人才队伍引育计划、一流对外开放提质计划、一流治理能力提升计划、一流保障服务支撑计划）为支撑，构建卓越育人、卓越学术、卓越服务融通共进的新发展格局，加快建设引领育人创新的中国特色世界一流大学，为“建教育强国”和“以教育强国”的光荣事业做出持续性贡献，为中华民族伟大复兴和人类文明进步做出历史性贡献！

学校目前设有 4 个学部、33 个学院（系），包括 2 个国家重点实验室在内的 22 个校管科研平台，另设有 3 个书院。现有博士学位授权一级学科 36 个，硕士学位授权一级学科 37 个，硕士学位授权二级学科 3 个，硕士专业学位类别 31 个，博士专业学位类别 4 个，博士后科研流动站 27 个。本科专业总数 85 个，涵盖文学、历史学、哲学、教育学、经济学、理学、工学、管理学、法学、艺术学、医学等 11 大学科门类。拥有教育学、生态学、统计学

3个国家“双一流”建设学科,6个上海市高峰学科(I类:教育学、世界史,II类:地理学、统计学,IV类:岛屿大气与生态、智能教育),第五轮学科评估中40%参评学科获评A类学科。在历年评选中还曾获2个国家一级重点学科,5个国家二级重点学科、5个国家重点培育学科,12个上海市重点学科和17个上海市一流学科(A类4个,B类13个)。

学校现有教职工4,255人,其中专任教师2,366人。教授及其他高级职称教师2,136人,其中含中国科学院和中国工程院院士(含双聘院士)19人,国家级及上海市人才计划入选者750人次。在校全日制本科生15,884人;在校博士研究生4,070人,硕士研究生17,066人;在校留学生(学历生)1,380人。学校主要校区为闵行校区(地址为上海市东川路500号)和普陀校区(地址为上海市中山北路3663号),校园占地总面积约207公顷。

学校理工科建有3个国家(全国)重点实验室,1个国家工程技术研究中心,1个国家野外科学观测研究站,1个国家级国际联合研究中心,9个教育部重点实验室和工程研究中心,2个教育部国际合作联合实验室,1个教育部战略研究基地和高等学校软科学研究基地,1个教育部野外科学观测研究站,1个民政部研究中心,1个国家新闻出版署重点实验室,3个自然资源部重点实验室、工程技术创新中心和野外科学观测研究站,12个上海市重点实验室和工程技术研究中心,1个上海市工程研究中心,1个上海市野外科

学观测研究站，1个上海市软科学研究基地，1个上海市协同创新中心，2个上海市前沿科学研究基地；学校文科拥有6个教育部人文社会科学重点研究基地，1个教育部哲学社会科学实验室（培育），1个教育部国别区域联合研究院，2个国家教材建设重点研究基地，1个四部委铸牢中华民族共同体意识研究基地，6个教育部国别和区域研究备案中心，2个国家智能社会治理实验基地，1个全国普通高校中华优秀传统文化传承基地，5个中央各部委等其他研究基地，7个上海市社科创新基地（含1个上海市重点智库），6个上海市人民政府决策咨询研究基地工作室，5个上海高校智库，10个上海高校“立德树人”人文社会科学重点研究基地，7个上海市其他创新基地。现有基础学科拔尖学生培养计划2.0基地10个，国家级实验教学示范中心2个，国家级虚拟仿真实验教学中心1个，上海市实验教学示范中心9个。学校主办、承办和合办各类中文期刊23种、英文期刊7种。学校拥有实体馆藏文献总量538.80万余册、各类电子文献数据库178个（490个子库）。学校积极对接、主动服务和融入国家战略。教育集团以“卓越”为引领打造基础教育示范校、示范区，现有自办与合作举办的附属中小学、幼儿园共68所（正式招生办学）。学校继续教育坚持管办分离，探索培育高品质非学历教育项目，注重推进内涵式发展，统筹提升社会效能和经济效能。

学校注重国际合作交流，先后与里昂高师等法国三所高等师范学院、美国纽约大学、弗吉尼亚大学、加拿大不列颠哥伦比亚大学、俄罗斯莫斯科罗蒙诺索夫国立大学、俄罗斯高等经济大学、澳大利亚昆士兰大学、日本东京大学等世界著名大学建立了紧密合作关系，与世界 300 余所高校和科研机构签订了学术合作与交流协议。与里昂高师等法国三所高等师范学院成立中法联合研究生院；与法国里昂高师和法国国家科学研究中心成立中法社会与科学联合研究院；与美国纽约大学联合创办的上海纽约大学，是第一所具有独立法人资格的中美合作创办的大学；与法国里昂商学院合作共建亚欧商学院；与以色列海法大学合作共建转化科学与技术联合研究院；与加拿大阿尔伯塔大学共建先进科学与技术联合研究院。学校设有国际汉语教师研修基地，作为中方合作院校建设 4 所孔子学院和 2 所独立孔子课堂。

华东师范大学闵行校区地图



赞助商

ZKY 世纪中科

匠心二十年 服务逾千校

四川世纪中科光电技术有限公司起源于中国科学院成都分院, 专注研制高校实验教学仪器设备22年。

世纪中科拥有超百项知识产权和专利, 获得“高新技术企业”、“四川省科技型中小企业”称号。

公司不断创新, 推出六十多类、一百多种型号的实验教学仪器, 覆盖物理、能动、光电等专业。

公司同时代理德国PHYWE物理实验设备, 甄选特色优质专业实验设备, 与高校联合推动实验设备创新、教学方法优化、人才培养升级、成为全国领先的实验室建设整体方案提供者。



创新产品 Innovative Product



▲ 磁学综合实验平台



▲ 数字光学实验平台



▲ 数字式三轴刚体转动陀螺实验仪



▲ 落球法变温粘滞系数实验仪

四川世纪中科光电技术有限公司
ZHONG KE INSTRUMENT

地址: 四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)南二路309号 邮政编码: 610100
电话: 028-61430706 传真: 028-64082508
中文名: 世纪中科.cn 中科仪器.cn 网址: www.zky.cn Email: zky@zky.cn



股票代码:688112.SH

SIGLENT

SIGLENT® 鼎阳

通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业
Every Bench. Every Engineer. Every Day.



深圳市鼎阳科技股份有限公司（简称“鼎阳科技”，股票代码：688112）是国家重点“小巨人”企业，是国内极少数具有数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器主力产品研发、生产和销售能力的通用电子测试测量仪器企业，同时也是全球极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线进入高端领域的企业。公司总部位于深圳，在美国克利夫兰、德国奥格斯堡和日本东京成立了子公司，在成都成立了分公司，在北京、上海、西安、武汉、南京设立了办事处，产品及服务远销全球80多个国家及地区。



鼎阳科技公众号



鼎阳智库公众号

联系我们

深圳市鼎阳科技股份有限公司

地址：深圳市宝安区68区留仙三路安通达科技园4栋三楼 网址：www.siglent.com

全国免费服务热线：400-878-0807 邮箱地址：Market@Siglent.com



公司概述

杭州大华始创于1993年，厂区建筑面积35000多平方米，是一家倡导服务，集科研、生产、销售于一体的国家高新技术企业。近30年来一直致力于大学物理实验教学仪器、真空镀膜及材料制备设备、电工仪器等的研发、生产和销售，形成了10大系列400余种以专业物理实验设备为主，电工仪器为辅，军用配套设备为支撑的产业结构。2010年公司研发中心被评为以“科教仪器为主要研究方向”的省级企业高新技术研发中心，公司相继被授予“杭州市院士工作站”、“省级院士工作站”、“浙江省专利示范企业”、“浙江省信用管理示范企业”、“浙江省专精特新中小企业”等荣誉称号。



荣誉&资质

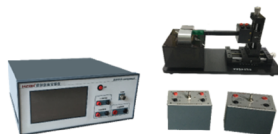


物理实验仪器

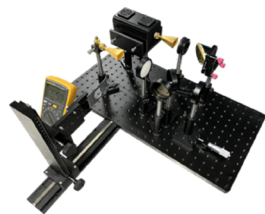
物理实验仪器涵盖：力学、热学、光学、电学、近代物理、材料物理等10大系列400余个品种。



电子衍射仪



霍尔效应实验仪



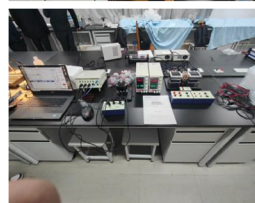
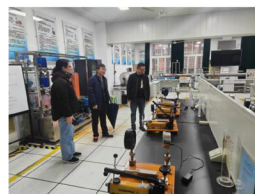
太赫兹波长测量与扫描成像实验装置



公司简介 COMPANY INTRODUCTION

上海茅林光电科技有限公司是集研发、生产、销售国内外各种实验仪器为一体的高科技企业，公司主要以物理、电子、材料、化学四个方向科研教学设备为主导，与国内外众多知名仪器厂商建立了长期稳定的合作关系。

公司自成立以来，一直保持高速稳定的发展步伐。我们用诚信可靠的服务与切实努力的工作赢得了用户的信赖，得到了国内及国际用户的肯定。我们销售的每一台仪器都保证功能完好，附件齐全，指标达到原出厂标准。公司提供完善的售后服务体系，所售的每台仪器设备除了提供厂家本身承诺的一年免费保修外，后续将由我司售后服务人员提供终身维护；产品出现问题后，我们保证 24 小时内响应，并尽可能提供上门服务。通过我们的工作，服务教育事业，培养科技人才，创造更美好的社会！



企业愿景

不断的技术研发与创新
为社会带来更多的价值

企业宗旨

客户至上
团结一心

经营理念

创新引领
质量为本

上海茅林光电科技有限公司

地址：上海市闵行区金都路 1128 号 B401-402

电话：021-34635575

www.morningoptical.com



上海屿谷电子有限公司

上海屿谷电子有限公司成立于2017年，是一家在测试量领域致力于为广大客户提供专业解决方案的仪器仪表综合服务商。

关于我们

公司立足于上海，拥有专业的销售、技术以及维修服务团队。公司业务涉及航空航天,汽车电子,轨道交通,通信,半导体,新型材料,新能源,LED照明,医疗电子以及电磁兼容等诸多传统产业和新兴技术领域。公司专注于上海教育市场,通过与众多知名仪器厂商的紧密联合,开发了适合多种学科的教学实验平台。近年来和上海高校深度合作,建立了众多校企联合实验室。为客户提供增值产品销售,定制化的系统集成方案以及售后维修等综合服务。

主要代理品牌



教学实验平台

- 电工电子实验平台
- 电子电力模型开发仿真实验平台
- 高频通讯测试实验平台
- 微电子与集成电路测试实验平台



扫码关注 我们

淘宝网上商城 关注官方网站

<http://www.yugudz.com>

13916354550

上海市闵行区沧源路
1200号3号楼306室