

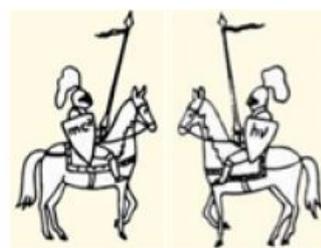
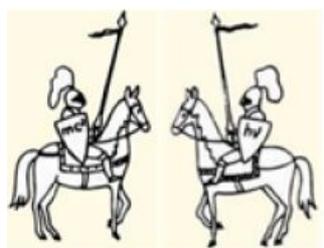
IYPT及CUPT基本情况介绍

- ❖ 1. IYPT的历史
- ❖ 2. CUPT的介绍

1. IYPT的历史

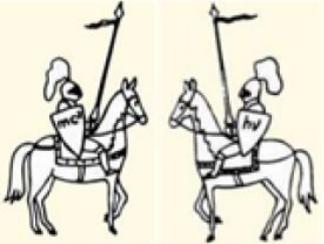
- ❖ IYPT (International Young Physicists Tournament) 由大学或中学组织实施，由中学生参加的一项以团队合作研究与辩论为形式的物理竞赛方式
- ❖ 前苏联科学家发起的，早在1987年莫斯科科学家组织莫斯科地区的高年级中学生的物理竞赛

- 特点：
- 1) 开放性物理问题
 - 2) 以团队合作的形式研究题目
 - 3) 以辩论的形式进行比赛
 - 4) 当时的目的是为了大学招收物理人才

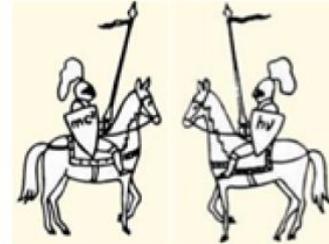


IYPT的历史

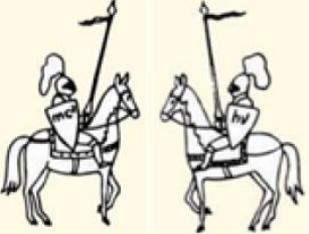
- ❖ 1988年至1993年，该活动推广到前苏联全国范围，竞赛语言为俄语。
- ❖ 1994年IYPT开始在俄罗斯以外的欧洲国家举行，竞赛语言改为英语。
- ❖ IYPT组织隶属于欧洲物理学会
- ❖ 目前已有近40个国家参加过此项赛事
- ❖ 每年举办一届



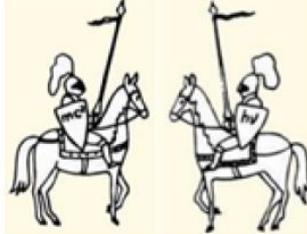
IYPT的赛程



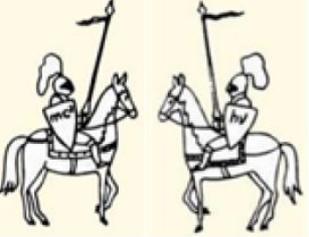
- ❖ 每个国家派出一个代表队，包括五个学生和两个教练，独立裁判的人选由组织委员会确定；
- ❖ IYPT的比赛日程由地方组织委员会确定，一般在5月到7月期间。
- ❖ 在比赛前通过抽签分组，每一队要参加五轮选择性物理对抗赛（Selective PFs）。
- ❖ **分组规则**：主办单位组织抽签确定五轮对抗赛的分组名单，并应避免交过手的两队重复再战。
- ❖ 按照五轮对抗赛后成绩积分的高低，选出最好的三队，进入决赛。
- ❖ 主办国家要为参赛者提供文化节目（文艺表演和文化旅游）。



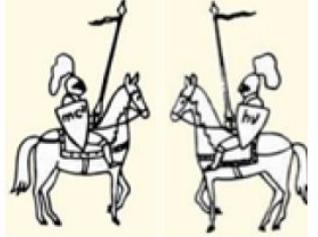
中国参加IYPT的情况



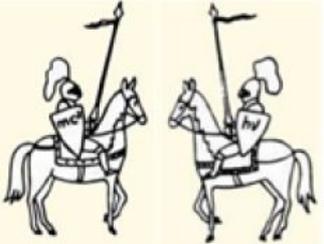
- ❖ **观摩**（2007年，韩国首尔，第20届）
作为观察员参加在首尔举办的第20届IYPT
- ❖ **参赛**（2008年，克罗地亚特洛基，第21届）
学生来自天津南开中学，取得三等奖
- ❖ **参赛+承办**（2009年，中国天津，第22届）
南开大学主办，中国代表队取得三等奖
- ❖ **参赛**（2010年，奥地利维也纳，第23届）
全国范围组队，队员来自四个城市的五所
中学，取得了三等奖



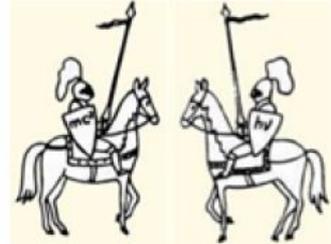
中国参加IYPT的情况



- ❖ **参赛**（2011年，伊朗德黑兰，第24届，参赛选手来自深圳中学、天津外国语学院附中、南师大附中等）
- ❖ **参赛**（2012年，德国巴德绍高，第25届，选手来自南师大附中、南京外国语学院附中、北京四中、深圳中学、深圳实验中学）
- ❖ **参赛**（2013年，中国台湾，第**26**届，选手来自杭州第二中学，湖南省长郡中学、南京外国语学校，南京师范大学附属中学、深圳中学、人民大学附属中学、苏州中学）



中国参加IYPT的情况



- ❖ 2014年来自天津，江苏和广东的中学生组成的中国队，参加了在**英国**举办的第27界IYPT，首次获得金牌。
- ❖ 2015年的比赛，将于6月27日-7月4日于泰国举办，网址：<http://iypt2015.sut.ac.th/index.html>

中国参加、举办IYPT的情况

2007



2008



2009



2010



南开大学举办第22届IYPT的基本情况



2009年7月21-28日，来自27个国家的27只参赛队、30余名访问者、40余名独立裁判（国内15人）和近50名志愿者等300余人参会；是IYPT历史上规模最大的。

2. CUPT的介绍

- ❖ 创办中国大学生物理学术竞赛（CUPT）源于IYPT和南开物理学院年度学术竞赛的启发，以及国内高校同仁的支持
- ❖ 通过IYPT，大家认为有必要在高校中进行类似的尝试，为探讨高素质创新型物理人才的培养模式提供新的思路
- ❖ 首届比赛参照第23届IYPT的题目和规则进行，就分布在力、热、光、电、声、流体等方面17个题目开展研究与辩论

第一届的CUPT (2010年)

- ❖ 2009年11月份启动，共有12所高校的17支队伍报名（南京大学、浙江大学、武汉大学、兰州大学、内蒙古大学、山西大学、西北大学、吉林大学、大连理工、同济大学、国防科大、南开大学），20多所高校的30余名教师作为裁判。
- ❖ 2010年7月22-26日在南开大学进行现场比赛，就题目的实验研究、理论分析和结论等进行辩论式比赛。

2010年赛况

- ❖ 特等奖：南开大学一队
- ❖ 一等奖：同济大学、武汉大学、南开大学二队
- ❖ 二等奖：吉林大学一队、南京大学二队、吉林大学二队、兰州大学、山西大学二队
- ❖ 三等奖：山西大学一队、南京大学一队、国防科技大学、西北大学一队、大连理工大学、西北大学二队、浙江大学、内蒙古大学

CUPT的历程

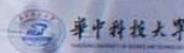
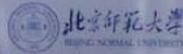
- ❖ 2010年（第一届），南开大学举办，12所高校参加，南开大学获特等奖。
- ❖ 2011年，南京大学举办，23所参赛高校，国防科技大学获特等奖。
- ❖ 2012年，北京师范大学举办，35所参赛高校，北京大学获特等奖；复旦大学第一次参加，获二等奖。
- ❖ 2013年，兰州大学举办，38所参赛高校，南开大学获特等奖；复旦获二等奖（10）。
- ❖ 2014年，华中科技大学举办，39所参赛高校，哈尔滨工业大学获特等奖；复旦获二等奖（8）。



第四届中国大学生物理学术竞赛

The 4th China Undergraduate Physicists' Tournament

(兰州·2013)



2014年复旦参加CUPT情况



China Undergraduate
Physics Tournament,
简称CUPT

2014年8月, 武汉,
华中科技大学



荣誉证书

复旦大学 代表队

队员：王益琦 周孟磊 董知宇 董知寰 张浩然

领队：徐建军

在第五届中国大学生物理学术竞赛中
荣获 贰 等奖。

特发此证，以资鼓励。

中国大学生物理学术竞赛

2014 年 8 月



CUPT的比赛形式

- ❖ 由3-5名学生组成一个参赛队伍
- ❖ 题目一年前公布，采用IYPT的题目
- ❖ 在比赛前通过抽签分组，每一队要参加五轮物理对抗辩论
- ❖ 分组规则：由组织方抽签确定五轮对抗赛的分组名单，并应避免交过手的两队重复再战。
- ❖ 评分：由5-7人裁判团评分；

CUPT的比赛形式

- ❖ 每轮辩论一般有三个代表队参加，分三个阶段比赛。三队轮流担任正方(Reporter) 反方 (Opponent) 和评论方 (Reviewer)
- ❖ 每阶段比赛的题目由反方挑战正方来确定

	队1	队2	队3
1阶段	Rep (正)	Opp (反)	Rev (评)
2阶段	Rev (评)	Rep (正)	Opp (反)
3阶段	Opp (反)	Rev (评)	Rep (正)

CUPT的比赛形式

- ❖ 如果参赛队总数不是3的倍数，会有四个队伍参加，增加一个观摩方 (Observer)，进行四个阶段比赛

	队1	队2	队3	队4
1阶段	Rep (正)	Opp (反)	Rev (评)	Obs (观)
2阶段	Obs (观)	Rep (正)	Opp (反)	Rev (评)
3阶段	Rev (评)	Obs (观)	Rep (正)	Opp (反)
4阶段	Opp (反)	Rev (评)	Obs (观)	Rep (正)

CUPT的比赛形式

- ❖ **正方**就某题目做陈述，重点介绍该题目所涉及的主要物理概念、实验结果、理论分析和结论
- ❖ **反方**
 - 👉 总结正方陈述内容的优点和不足
 - 👉 针对正方陈述内容的不足或谬误提出质疑，并与正方进行讨论
 - 👉 讨论内容不应含有自己对问题的解答，只能讨论正方的解答
- ❖ **评论方**就正方与反方的陈述提出简短的意见，对其表现的优点和缺点进行总结
- ❖ **观摩方**不主动参与对抗赛

CUPT的比赛形式

❖ 每阶段比赛需要55分钟，具体流程如下：

反方向正方挑战竞赛题目	1（分钟）
正方接受或者拒绝挑战人的题目	1
正方准备	5
正方做所选题目的报告	12
反方向正方提问, 正方回答	2
反方准备	3
反方发言，时间不超过五分钟；正方与反方讨论	15
评论方提问，正反双方回答问题	3
评论方准备	2
评论方发言	4
正方总结发言	2
评审团提问	5
总计	55

CUPT的比赛形式

- ❖ 打分依据：
 - 🌀 **正方**：报告的物理内容、报告的格式和表达能力、和反方的讨论；
 - 🌀 **反方**：提问和对正方的总结、和正方的讨论；
 - 🌀 **评论方**：对正方的总结、对反方的总结；
- ❖ 每一次阶段赛过后，裁判团分别对三方打分（1-10的整数分）取平均；
- ❖ 每队一轮辩论的得分： $\text{正方得分} \times (3.0 \text{ 或更少}) + \text{反方得分} \times 2.0 + \text{评论方得分} \times 1.0$

题目挑战和拒绝规则

在同一轮对抗赛中，题目不能重复出现（包括正方接受题目和拒绝题目）。反方向可以向正方挑战任何一道题目，但有以下情况除外：

正方在先前比赛以及本轮中已经拒绝过的题目

正方在先前比赛以及本轮中已经陈述过的题目

反方在先前比赛以及本轮中作为反方挑战过的题目

反方在先前比赛以及本轮中作为正方陈述过的题目

如果可供选择的题目小于**5**道，则上述限制按照从后向前的顺序予以解除。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。累计拒绝六次，将不计名次，不参与评奖。

对每队主控队员的要求

- 在每一阶段的比赛中，每支队伍只能由一人主控言，其他队员只能协助工作，可以和主控队员交流，但不能替代主控队员进行陈述。
- 在每一轮对抗赛中每个队员最多只能作为主控队出场两次。
- 在一支队伍的全部比赛中，每个队员作为正方主队员进行陈述次数不能超过三次。

谢谢大家！