



## 2020 ASC 世界大学生超级计算机竞赛

### 集训营邀请函

尊敬的\_\_\_\_\_老师/同学:

您好!

2020 ASC 世界大学生超级计算机竞赛(以下简称 ASC20) 集训营将于 1 月 15 日-16 日在北京中关村新兴产业联盟大厦举行, 我们诚挚邀请您报名参加。

ASC 是由中国发起, 与美国 SC、德国 ISC 并列全球三大超算竞赛, 自 2012 年起每年举行至今已至第九届, 每年吸引超过千名大学生报名参赛, ASC 目前是全球最大规模的大学生超算竞赛。ASC 旨在通过大赛平台推动各国及地区间超算青年人才交流和培养, 提升超算应用水平和研发能力, 发挥超算的科技驱动力, 促进科技与产业创新。

在 ASC 超算竞赛中, 参赛同学亲手设计构建超算集群, 并创新优化顶尖的科研与工程领域的超算应用, 包括物理、化学、材料、流体力学、生命基因、地球海洋、气象气候、宇宙天文、人工智能等诸多科技领域。ASC 超算竞赛还与神威·太湖之光等世界最快超算合作, 给参赛队员带来了独特的中国尖端科技体验。

ASC20 将继续聚焦前沿科技, 引导青年学生开拓视野, 加强合作交流, 用超算解决重大科学问题。目前多所海内外知名高校已报名参赛, 所有参赛队将在接下来长达近两个月的初赛展开激烈角逐, 经过初赛决出的 20 强队伍将参加 4 月 25-29 日在南方科技大学举行的总决赛。

为更好提升参赛队在高性能计算和人工智能方面的专业技能, 帮助参赛队更好准备和参与竞赛, ASC20 组委会特别组织举办此次集训营。集训营将邀请来自高效能服务器和存储技术国家重点实验室、浪潮、Intel、NVIDIA、Mellanox、鹏城实验室、声学所的 HPC 及 AI 专家, 为参赛高校队进行 ASC20 竞赛培训, 并邀请 ASC19 获奖队伍分享竞赛经验, 帮助 ASC20 竞赛参赛队充分准备竞赛, 发挥更好成绩。同时, 集训营还与英伟达联合设置了 CUDA C/C++ 的 DLI 课程, 由 DLI 认证讲师现场讲授, 参与者可以上机操作, 通过测试后将获得由英伟达颁发的全球开发者培训证书。

热忱欢迎您报名参加本次集训营!

ASC20 世界大学生超级计算机竞赛  
组织委员会  
2020 年 1 月



## ASC20 集训营日程

时间：2020 年 1 月 15 日-16 日

地点：中关村新兴产业联盟大厦

15-Jan	
09: 00-09:20	ASC 世界大学生超级计算机竞赛介绍 Introduction to ASC Student Supercomputer Challenge
09: 20-09:40	ASC20 竞赛规则介绍 ASC20 Competition Rules
09:40-10:00	集群的建立与优化 Cluster Setup & Evaluation
10:00-10:50	赛题介绍 1 Application Tasks (Part 1)
10:50-11:00	休息 Break
11:00-11:50	赛题介绍 2 Application Tasks (Part2)
11:40-14:00	休息 Lunch & Break
14:00-14:40	ASC 超算竞赛金牌导师经验分享 ASC Supercomputer Challenge Team Supervisor Talk
14:40-15:20	Intel 加速 HPC&AI Intel Speed Up HPC&AI for ASC20
15:20-15:30	休息 Break
15:30-16:10	Infiniband & RDMA 入门介绍 InfiniBand & RDMA Kick Off for ASC20
16:10-16:50	ASC 超算竞赛获奖团队经验分享 ASC Supercomputer Challenge Winning Team Experience Sharing
16-Jan NVIDIA DLI 认证培训 (NVIDIA DLI TRAINING)	
09:15-09:30	课程介绍和实验准备 Introduction
09:30-11:30	使用 CUDA C/C++ 加速应用程序 Accelerating Applications with CUDA C/C++
11:30-12:30	休息 Lunch&Break
12:30-14:30	使用 CUDA C/C++ 管理加速应用程序内存 Managing Accelerated Application Memory with CUDA C/C++
14:30-14:45	休息 Break



14:45-16:15	异步流及使用 CUDA C/C++ 对加速应用程序开展可视化分析 Asynchronous Streaming and Visual Profiling for Accelerated Applications with CUDA C/C++
16:15-16:30	休息 Break
16:30-17:15	评估和总结 Evaluation and summary

\*议程以现场执行为准

请扫描二维码完成集训营注册报名



温馨提示：

DLI 认证培训含上机动手实操课程，请自备装有最新版本 Chrome 或 Firefox 浏览器的电脑  
DLI 认证培训 event code 限 160 人使用，将按照报名顺序先后安排，请尽快提交报名信息  
会前报名学员将会收到一封 DLI 课程通知邮件，包含课程准备等信息，敬请关注

另，启动会将于 2020 年 1 月 10 日在北京文津国际酒店四层举行

地址：北京海淀区清华科技园文津国际酒店（中关村东路 1 号院 5 号楼）

更多 ASC20 大赛信息，敬请关注：

ASC20 官方网站：<http://www.asc-events.org/>

会议地址：北京市海淀区软件园西二路西北旺东路 10 号院 10 号楼

