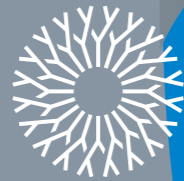


# WYSS 2022



## 2022世界 青年科学家峰会 数学及其应用 前沿论坛 会议手册

WORLD YOUNG  
SCIENTIST  
SUMMIT 2022  
**FORUM ON  
MATHEMATICS AND  
ITS APPLICATIONS**  
BROCHURE

2022.10.20-24  
中国·温州

主办单位：  
浙江省科学技术协会  
温州市人民政府

承办单位：  
温州大学  
温州市科学技术协会

执行单位：  
温州大学数理学院

## 活动背景

由中国科协和浙江省政府联合主办的“2022世界青年科学家峰会”将于10月-12月在温州市召开。峰会以“汇聚天下英才，共创美好未来”为主题，凝聚人才交流思想，以科技创新引领经济社会发展。首届峰会于2019年在中国温州成功举办，国家主席习近平向峰会致贺信，向世界发出了信任、合作、共赢的声音。

按照“2022世界青年科学家峰会”统一部署，温州大学牵头承办“数学及其应用前沿论坛”作为主场活动之一。本次会议以“欢聚数学家之乡，培养新时代人才”为主题，将聚焦基础数学、应用数学、图论与组合数学等学科方向及前沿领域，邀请国内外数学界专家、学者、青年才俊齐聚一堂，共同为中国数学学科发展和人才培养出谋划策，交流最新研究成果。

## 组织单位

指导单位：中国科学技术协会、浙江省人民政府  
主办单位：浙江省科学技术协会、温州市人民政府  
承办单位：温州大学、温州市科学技术协会  
协办单位：香港科技大学、里昂大学  
执行单位：温州大学数理学院

## 活动时间及地点

时间：2022年10月20日—10月24日  
地点：温州华美达广场酒店（温州市瓯海区仙岩街道仙北村仙竹路488号）  
会议形式：线上线下结合，全程直播



## 会议日程

时间	活动内容	地点	
10月20日-21日 全天	报到	酒店大堂	
10月21日 8:00-17:10	会前会：图论与组合数学	四楼米兰厅	
10月22日 9:00-9:30	开幕式 主持人：高利新	温州市科协领导致辞	三楼巴黎厅
		陈恕行院士致辞（视频）	
		温州大学领导致辞	
9:30-9:50	合影		
10月22日 9:50-11:30	大会报告（线上） 主持人：郭洪欣 高利新	Richard Stanley 美国科学院院士	三楼巴黎厅
		江松 中国科学院院士	
	午餐	酒店餐厅	
10月22日 14:00-17:00	分会场报告	图论与组合数学	四楼米兰厅
		基础数学	三楼意大利1厅
		应用数学（线上）	/
	晚餐	酒店餐厅	
10月23日 9:00-11:30	分会场报告	图论与组合数学	四楼米兰厅
		基础数学（线上）	/
		应用数学（线上）	/
	午餐	酒店餐厅	
10月23日 14:00-17:00	分会场报告	图论与组合数学	四楼米兰厅
		基础数学（线上）	/
		应用数学（线上）	/
	晚餐	酒店餐厅	
10月24日 9:00-11:30	温州数学文化馆参观与研讨	温州数学名人馆 苏步青谷超豪纪念馆	
	午餐	酒店餐厅	
10月24日 下午	离会	酒店大堂	

## 会议组织委员会：（按姓氏汉语拼音为序）

安 荣 陈北方 高利新 郭洪欣  
叶永南 曾 江 赵才地 张振雷

### 会务组联系电话

会务组	负责人	联系电话
总负责	高利新	13857743981
基础数学分论坛	郭洪欣	13819705076
应用数学分论坛	赵才地	13566227476
图论与组合数学分论坛	刘纪彩	15167886078
秘书处	张红梅	15888421166
线上技术	钱乐旦	13868432024

### 全程线上直播支持（分享地址或二维码直接可以观看，无需加入会议室）：

寇享学术线上直播：

2022世界青年科学家峰会——数学及其应用前沿论坛：

<https://www.koushare.com/topicIndex/i/wyss2022-math>



## 分论坛一：图论与组合数学

腾讯会议号: 311-277-0764

2022年10月20日			
时间	活动内容		地点
9:00-22:00	报到		酒店大堂
2022年10月21日			
时间	报告人	报告题目	主持人
8:00-8:20	分论坛开幕式		高利新
8:20-9:00	金贤安 (厦门大学)	Partial-dual polynomials and signed intersection graphs	张福基
9:00-9:40	钱建国 (厦门大学)	On non-empty cross-intersecting families	
9:40-10:00	合影		
10:00-10:40	郭军伟 (淮阴师范学院)	Some $q$ -supercongruences from the Gasper and Rahman quadratic summation	晏卫根
10:40-11:20	张华军 (绍兴文理学院)	Some results and problems on cross intersecting families	
11:20-14:00	午餐		
14:00-14:40	杨立波 (南开大学)	Positivity of character immanants (线上)	张华军
14:40-15:20	夏先伟 (苏州科技大学)	Identities, Inequalities and Congruences for Odd Ranks and $k$ -marked Odd Durfee Symbols (线上)	
15:20-15:40	休息		
15:40-16:20	刘丽 (曲阜师范大学)	Positivity Properties in Combinatorics (线上)	王毅
16:20-17:00	马世美 (东北大学)	The alternating run polynomials of permutations	
17:00-20:00	晚餐		

2022年10月22日			
时间	活动内容		
9:00-11:30	2022世界青年科学家峰会·数学及其应用前沿论坛开幕式		
	大会报告 (腾讯会议号: 311-277-0764)		
11:30-13:30	午餐		
时间	报告人	报告题目	主持人
13:30-14:10	孙智伟 (南京大学)	Permutations, Permanents and Determinants (线上)	李学良
14:10-14:50	王毅 (大连理工大学)	Analytic aspects of graph polynomials	
14:50-15:30	王六权 (武汉大学)	Modular representations of Zagiers' rank two examples for Nahm's conjecture	
15:30-15:40	休息		
15:40-16:20	李学良 (南开大学)	Rainbow subgraphs in graph systems (线上)	孙智伟
16:20-17:00	朱绪鼎 (浙江师范大学)	List version of 1-2-3 conjecture	
17:00-17:40	王维凡 (浙江师范大学)	Arboricity and Partition (线上)	
17:40-20:00	晚餐		
2022年10月23日			
时间	报告人	报告题目	主持人
8:00-8:40	晏卫根 (集美大学)	Solving combinatorially the monomer-dimer problem on certain fractal scale-free lattices	向青
8:40-9:20	刘治国 (华东师范大学)	A $q$ -operational equation and the Rogers—Szego polynomials (线上)	
9:20-10:00	林志聪 (山东大学)	Permanents and permutation statistics	
10:00-10:10	休息		
10:10-10:50	向青 (南方科技大学)	Cameron-Liebler Line Classes, Tight Sets and Strongly Regular Cayley Graphs	王维凡
10:50-11:30	冯涛 (浙江大学)	On the interplay between group theory and finite geometry	



11:30-13:30	午餐		
时间	报告人	报告题目	主持人
13:30-14:10	张和平 (兰州大学)	Components of domino tilings under flips in quadriculated cylinder and torus (线上)	张晓东
14:10-14:50	张昭 (浙江师范大学)	Approximation Algorithms for Minimum Weight Connected Dominating Set (线上)	
14:50-15:30	祝宝宣 (江苏师范大学)	Context-free grammars, generating functions and combinatorial arrays (线上)	
15:30-15:40	休息		
15:40-16:20	张晓东 (上海交通大学)	The Maximum Spectral Radius of Graphs without Friendship Subgraphs	刘治国
16:20-17:00	陈北方 (香港科技大学)	The art of counting: a few snapshots (线上)	
17:00-17:40	曾江 (法国里昂大学)	HANKEL TYPE PFAFFIANS, SELBERG INTEGRALS AND THE ASSOCIATED JACOBI POLYNOMIALS (线上)	
17:40-20:00	晚餐		

## 分论坛二：基础数学

腾讯会议号: 633-286-8005

2022年10月21日		
时间	活动内容	地点
9:00-22:00	报到	酒店大堂
2022年10月22日		
时间	活动内容	
9:00-11:30	2022世界青年科学家峰会·数学及其应用前沿论坛开幕式 大会报告 (腾讯会议号: 311-277-0764)	
11:30-13:30	午餐	

时间	报告人	报告题目	主持人
13:30-14:20	朱小华 (北京大学)	Ricci flow on Fano manifolds. (线上)	郭洪欣
14:20-15:10	盛为民 (浙江大学)	Positive mass theorem with low-regularity Riemannian metrics (线上)	
15:10-15:20	休息		
15:20-16:10	王宏玉 (扬州大学)	Donaldson's Question	郭洪欣
16:10-17:00	王二小 (浙江师范大学)	Two advances in loop group method for integrable system and differential geometry	
18:00-20:00	晚餐		
2022年10月23日			
时间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:15	李嘉禹 (中国科技大学)	Some methods in geometric analysis	王作勤
9:15-10:00	李奇睿 (浙江大学)	On the $L_p$ -Minkowski problem with super-critical exponents	
10:00-10:10	休息		
10:10-10:55	张希 (南京理工大学)	The Hermitian-Yang-Mills equation	张永兵
10:55-11:40	韦勇 (中国科技大学)	On the mean curvature type flow for convex capillary hypersurfaces in the ball	
11:40-13:30	午餐		
13:30-14:15	史宇光 (北京大学)	Quasi-local mass and geometry of scalar curvature	郑宇
14:15-15:00	张振雷 (首都师范大学)	To Be Announced	
15:10-15:55	徐国义 (清华大学)	The sharp estimates of functions and the related rigidity, stability	余成杰
15:55-16:40	麻希南 (中国科技大学)	非线性椭圆偏微分方程的Neumann边值问题	
18:00-20:00	晚餐		

## 分论坛三：应用数学（线上）

腾讯会议号: 384-675-7621

2022年10月21日			
时间	活动内容		地点
9:00-22:00	报到		酒店大堂
2022年10月22日			
时间	活动内容		
9:00-11:30	2022世界青年科学家峰会·数学及其应用前沿论坛开幕式 大会报告（腾讯会议号：311-277-0764）		
11:30-13:30	午餐		
时间	报告人	报告题目	主持人
14:10-15:10	屈长征 (宁波大学)	Invariant geometric flows and integrable systems in Affine-related geometries	李用声
15:10-16:10	赵会江 (武汉大学)	Hilbert expansion for kinetic equations with non-relativistic Coulomb collision	屈长征
16:10-17:10	Prof. Sohail Nadeem (巴基斯坦真纳大学)	Mathematical computations of peristaltic nanofluids and blood flows in stenosed arteries	吴奕飞
2022年10月23日			
时间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:30	段金桥、高婷 (伊利诺伊理工学院, 华中科技大学数学中心)	Perspectives on stochastic dynamics and data science	朱长江
9:30-10:30	吴奕飞 (天津大学)	Almost sure scattering for the nonlinear Schrodinger equation	孙春友
10:30-11:30	孙春友 (兰州大学)	Inertial manifolds for some dissipative systems	闫威
11:30-14:10	午餐		
14:10-15:10	翟小平 (广东工业大学)	Global well-posedness for the compressible viscous non-resistive MHD system	吴付科
15:10-16:10	吴付科 (华中科技大学)	Near optimality of stochastic control for singularly perturbed McKean-Vlasov systems	闫威
16:10-17:10	闫威 (河南师范大学)	The Cauchy problem for the generalized ZK equation	孙春友

## 天气预报

10月20日(周四)	10月21日(周五)	10月22日(周六)
多云 17~24°C	多云 16~26°C	多云 18~29°C
10月23日(周日)	10月24日(周一)	
小雨 14~27°C	多云 13~25°C	

## 会议记录页

## 会议记录页

