

# Fire Conference 2004 - Total Fire Safety Concept

## 消防会议 2004—整体消防安全理念

2004 年 12 月 6—7 日，由香港理工大学学术强项领域：消防工程暨消防工程研究中心、中国科技大学火灾科学国家重点实验室、中国公共安全杂志社联合举办的 2004 年消防研讨会在香港理工大学蒋震剧院举行。

本次会议由香港理工大学建筑科学及消防工程讲座教授、学术强项领域：消防工程领导人、消防工程研究中心主任、美国防火工程师学会香港分会会长周允基教授主持，中国科技大学火灾科学国家重点实验室主任范维澄院士、中国消防协会吴启鸿总工程师担任本次会议的学术委员会主席，中国科技大学火灾科学国家重点实验室廖光焯教授、霍然教授以及中国公共安全杂志社杨金才总编担任本次会议学术委员会联合主席。

香港特区政府消防署林振敏署长为首席嘉宾到会并致开幕词。火灾科学及消防工程界翘楚、国际公认首屈一指的消防专家，原美国国家标准局消防研究中心火灾科学及消防工程主管，现任美国马里兰大学防火工程系讲座教授 Professor James G. Quintiere 特邀参加了本次会议，并做了题为“消防安全研究中演化出的性能化规范”（Performance Code from Fire Safety Research）的主题报告。

来自美国、英国、澳大利亚、中国内地、香港特区、台湾等地的 160 多名代表出席了此次会议。



**Audience**  
与会专家



**Registration**  
注册入场

由周教授提出的“总体消防安全理念”是这次会议的主题。消防安全设备硬件包括被动建筑结构和主动消防工程系统以及消防火灾安全管理软件是本次会议讨论的主要议题。会议讨论了怎样按照处方式防火设计规范中的规定进行设计；确定性能化防火设计实施过程中遇到的问题。同时，利用不同方法进行的火灾危险评估也是一个重要内容。此外，会议也关注了远东地区一些典型建筑的设计并对一些建筑物进行案例分析。



**The opening session**  
开幕简介



**Director Lam and organizers**  
林署长及组办人

6日上午，林署长首先致词，及鼓励业界同心，为建立一个安全社会而努力。研讨的第一个主题是一被动建筑结构防火，在这一阶段的讨论中来自香港特区政府屋宇署的徐皓先生、保全(亚太)有限公司(Promat International Asia Pacific Ltd, Hong Kong)的伊恩豪先生(Ian R.Holt)、中国科技大学火灾实验室的王正洲博士、清华大学的建筑先驱林贤光教授分别介绍了各自在本领域的研究成果。专家们就防火分区、耐火结构、疏散设计、消防扑救以及火灾材料的测试与控制等展开了讨论。接下来的讨论主要集中在主动消防工程系统方面，来自科尔特国际(香港)有限公司(Colt International Hong Kong Ltd)的烟气控制专家鲍大伟先生(David Ball)、消防工程界元老香港大学的张国斌教授以及中国科技大学火灾科学国家重点实验室的廖光焯教授，围绕新型消防系统、哈龙灭火替代物、细水雾灭火系统、烟气控制系统、智能火灾探测与火灾误报等方面进行了主题演讲。

6日下午的讨论主要集中在消防安全管理和火灾风险评估两个方面。受周教授及范院士的邀请，中国消防协会吴启鸿总工程师做了题为“确立整体消防安全理念 促进消防科学发展”的主题报告。吴总工在报告中指出，“总体消防安全理念”反映了“火

灾科学与消防工程”学科的体系思想，并在一定程度上展示了学科的丰富内涵；“火灾科学与消防工程”学科是一门新兴的交叉学科，随着全球经济的飞速发展和公共安全问题的复杂化、严峻化的趋势，公共安全科学技术开始得到社会关注，“火灾科学与消防工程”学科作为公共安全科学技术领域中的重要组成部分，也越来越引起社会的重视。吴总工还对我国火灾形势进行了整体分析，对“火灾科学与消防工程”学科的形成与发展进行了介绍，同时向与会者阐述了“整体消防理念”的内涵。在接下来的讨论中，中国科技大学火灾科学国家重点实验室的宋卫国博士、杨立中教授，台湾内政部建筑研究所安全防灾组资深研究员雷明远博士，浙江大学的方梦祥教授以及香港理工大学消防工程研究中心的方乃刚博士、洪詠欣小姐、诸宁小姐等围绕消防安全规划、主动防火方案、灭火方案、消防系统管理、火灾环境、火灾区域模型、计算流体动力学或计算传热学、空气流网络模型以及全尺寸燃烧实验等方面进行了演讲。



**A happy banquet**  
欢宴干杯



**Talk by Dr. Lei**  
雷博士演说

7日上午，本次消防会议特邀嘉宾美国马里兰大学 Professor Quintiere 做了题为“消防安全研究中演化出的性能化规范” (Performance Codes from Fire Safety Research) 的主题报告。主题报告是围绕四个方面：现今消防规范概况；国际上消防科学工程的教育及培训；物料可燃性的标准测试及纽约世贸事件的有关火灾科学分析。Quintiere 教授在四方面上逐一详细解释，更加提出在物料可燃性测试上，远东地区有必要作一更详尽的评估；世贸事件中，不同科学角度视察出不同的可能性，特别是在可燃物料的存放量及轰燃下触发的热释放率，再需详细分析。



**Keynote speech by Professor Quintiere**

**教授讲座**



**Professors Quintiere and Chow  
discussing the World Trade Center incident**

**世贸事件分析**

在接下来的会议中，来自香港特区政府消防署的何乃海先生、中国科学技术大学火灾科学国家重点实验室的易亮先生、沈阳建筑大学的张培虹博士、奥亚纳工程顾问公司的王汉良先生就一些超高层建筑、大型购物商场、公共运输中心、大型候机厅等特殊建筑的消防安全问题进行了主题演讲；来自火灾科学国家重点实验室的路守香教授介绍了他在对我国火灾社会风险判定标准的研究；来自台湾内政部建筑研究所安全防灾组王鹏智建筑师代表该组组长陈建忠，奥亚纳工程顾问公司的许文祥先生分别介绍了他们在消防性能化设计上的一些研究成果。

此外，来自北京市劳动保护科学研究所的丁辉所长就城市公共安全方面的问题发表题为“关于城市公共安全的几点探讨”的演讲，丁辉所长从公共安全应急预案、公共安全与安全评价、公共安全与安全社区等问题展开了分析，为积极开展城市公共安全的研究与城市安全建设提供理论基础。

本次会议是香港理工大学学术强项领域：消防工程暨消防工程研究中心、中国科技大学火灾科学国家重点实验室、中国公共安全杂志社第一次联合举行学术会议；本次会议在中国（包括香港特区、澳门特区、台湾）火灾科学与消防工程学术界产生了很大影响，创新性地第一次提出整体消防安全理念；本次会议除了火灾科学与消防工程领域的专家学者外，还有其他公共安全领域的专家参与，这必将有利于消防工作更加有效地与公共安全融合，从而实现整体安全。

由于参加人员积极提供优质论文，更加办了两个项目：

- 由范院士主持的公共安全研讨会（7日下午）。
- 由周教授主办的第三届前沿火灾科学教育研讨会（9日全天），会中更特邀留美著名学者、蜚声海外的传热学先驱及消防工程专家、美国圣母院大学（University of Notre Dame）的杨光祖讲座教授（Professor K.T. Yang）向中港年轻科学工作者训示并为大会作主题报告。

NewTFSCWKC