

Asia Lighting Technology and Innovation Summit Forum

亚洲照明技术创新与 发展论坛

🕒 2019. 10. 22 上午

📍 浙江杭州国际博览中心会议室103C

名誉主席：瞿佳 教授

温州医科大学附属眼视光医院院长
国家眼视光工程技术研究中心主任

主席：郑晓东 研究员

浙江大学光电科学与工程学院

论坛主办方：中国光学学会

论坛承办方：杭州钱唐会展有限公司

浙江省光学学会

论坛日程

1. 开幕演讲：照明与视觉健康（08:30-09:00）
瞿佳 教授，温州医科大学附属眼视光医院院长
2. 重大体育赛事体育照明的回顾与展望（9:00-9:25）
李炳华 教授级高工，CCDI悉地国际机电设计副总裁
3. 光生物安全国际标准中光学概念前提等正误的探讨
（9:25-9:50）
李自力 教授级高工，广东省照明学会秘书长
4. 高效人工照明技术与视觉安全（09:50-10:15）
郑晓东 研究员 浙江大学光电科学与工程学院
- ◎ 茶歇（10:15-10:30）
5. 照明显示领域光污染防治探索（10:30-10:55）
周钢 高工，广州赛西标准检测研究院有限公司总经理
6. 汽车照明与显示的新趋势与新挑战（10:55-11:20）
黄健 产品战略经理，上海复瞻智能科技有限公司
7. 亚运会场馆的建筑照明色彩及照明装置艺术
（11:20-11:45）
庞笑肖 浙江大学建筑设计研究院环境艺术分院副院长
- ◎ 总结讨论（11:45-12:00）



瞿佳

《照明与视觉健康》

温州医科大学附属眼视光医院院长

国家眼视光工程技术研究中心主任

中华医学会眼科分会副主任委员

嘉宾简介：

瞿佳，温州医科大学附属眼视光医院院长，国家眼视光工程技术研究中心主任，中华医学会眼科分会副主任委员。先后承担“973”(首席科学家)，“十五”国家科技攻关项目，“十一五”国家科技支撑计划，“863”项目，国家自然科学基金课题等的研究工作，发表SCI收录论文60余篇，包括在眼科和视觉科学领域影响因子最高杂志《IOVS》和《Ophthalmology》上发表12篇；申请和批准专利六项(其中国家发明专利3项)；出版专著和译作7部，领导编写眼视光学系列教材12本(国家“十五”规划教材)和视光技术系列教材9本(国家“十一五”规划教材)，创办并主编我国第一本《眼视光杂志》。曾获得国家教学成果奖二等奖1次，浙江省教学成果一等奖3次，国家科技进步奖二等奖2次，浙江省科学技术重大贡献奖，省部级科研奖励多项。曾先后荣获国务院特殊津贴、全国模范教师、首批国家百千万人才工程一、二层次人选新世纪151人才工程重点资助培养人员、全国优秀医院院长、浙江省中青年学科带头人、浙江省特级专家等称号。列入爱思唯尔发布的2014年中国高被引学者(Most Cited Chinese Researchers)榜单，中国科学院院士增选有效候选人。



李炳华

《重大体育赛事体育照明的回顾与展望》

当代中国杰出工程师、中国建筑学会资深会员

CCDI 悉地国际机电总工程师、设计副总裁

教授级高级工程师、北京建筑大学客座教授、研究生导师

报告人简介：

国家体育场“鸟巢”——2008年北京奥运会主体育场电气总设计师，参与国家游泳中心“水立方”、杭州奥体中心等重大项目设计、研究工作。

国家注册电气工程师、教授级高级工程师、高级照明设计师

住建部建筑电气标准化技术委员会副秘书长；

中国建筑学会电气分会副理事长；

中国建筑节能协会建筑电气与智能化专业委员会副理事长；

全国建筑电气设计技术协作及情报网交流网副理事长；

全国工程建设标准设计专家委员会专家；

全国建筑物电气装置标准化委员会专家（对应IEC TC64）；

中国建筑学会建筑雷电防护学术委员会专家委员兼理事；

中国工程建设标准化协会雷电防护专业委员会委员；

中国照明学会常务理事（CIES）；

CIES室内照明委员会副主任；

CIES教育工作委员会委员；

中国照明学会照明设计中心副主任

《建筑电气》编委会副主任；

《智能建筑电气技术》编委会副主任；

《照明工程学报》编委会副主任

报告摘要：

回顾重大体育赛事体育照明技术的演变和发展历程，讲述影响体育照明的主要因素，分析LED体育照明技术的技术特点，展望体育照明的发展趋势。



李自力

《光生物安全国际标准中光学概念前提等正误的探讨》

广东产品质量监督检验研究院电器部副部长

广东省市场监管局缺陷产品管理中心副主任

广东省照明学会 秘书长

报告人简介：

李自力，教授级高工，1988年成都电讯工程学院（现：电子科技大学）光电技术系硕士，具有3年集成电路微细加工设备研发、20年各类照明产品及各环节研发生产及10年负责照明检测实验室工作经历，近三年负责广东省市场监管局各类消费品召回技术工作。作为国际IEC智能照明标准工作组专家参与制定国际标准；作为国家科技部专家参加国家战略性先进电子计划和“863”LED项目评审；作为国家认监委照明专家组骨干专家参加历次国家CCC照明强制认证指定实验室核查；作为广东省科技厅首次主管全省产业发展的重点项目总体组骨干专家参加其推动的重点战略性新兴产业LED照明发展；发起成立广东省照明学会。

报告摘要：

光生物安全是近十多年来光学与生物安全相结合的新技术领域，主要因LED照明的迅速发展而得到全球关注和重视，并制定了国际标准例如IEC TR 62471: 2006《灯和灯系统的光生物安全性》(CIE S 009:2002、GB/T20145:2006)、IEC TR 62471-2: 2009《灯和灯系统光生物安全 第2部分：非激光光辐射安全制造要求的指南》、IEC/TR62778: 2012+2014《应用IEC62471评估光源和灯具的蓝光危害》（IEC60598-1: 2014《灯具 第1部分：一般要求与试验》已转化为我国国家强制性标准GB7000.1-2015，正式引入IEC/TR 62778关于蓝光危害的要求），在灯和灯具的实际检测和认证中大量使用，该类原则性问题正确与否事关重大。要正确理解光学特别是把一些光学概念正确地应用到光生物安全之中不容易，本人认为其中一些标准出现了严重错误，特别是机械地照搬了“亮度守恒定律”的概念作为标准的前提（本人也质疑“亮度守恒定律”），缺乏深入分析，导致标准出现原则性和方向性错误。



郑晓东

《高效人工照明技术与视觉安全》
浙江大学光电科学与技术学院 研究员
浙江省光学学会秘书长

报告人简介：

郑晓东，博士，浙江大学光电科学与工程学院研究员，浙江省光学学会秘书长。曾就职于北京师范大学天文系、日本原子能研究所、美国OPTRONIX公司从事光辐射检测技术，大功率微波发生器，高速光通信系统设计等方面的研究工作。中国光学学会，美国光学学会，IEEE，日本物理学会会员。发表包括《SCIENCE》期刊在内的学术论文80余篇、出版半导体照明相关译著3本、授权发明专利多项。

报告摘要：

人类诞生以来，从未像今天这样长时间面对各种人工光源，包括手机、计算机、电视、各类照明器具以及AR，VR显示装置等。特别是游戏玩家每天面对大、小屏幕的时间会超过十几个小时。长期以来，研究者追求的一直是更高的发光效率，使手机电池可以支持更大的屏幕，更长时间。但近两年，与节能相比，用户越来越关注人工发光技术的视觉安全性。特别是今年5月法国ANSES警告LED照明装置中的“蓝光”会永久损害眼睛的视网膜，这更加深了人们对使用LED等新型照明技术的安全性担忧，特别是婴幼儿家长对于光源选购感到困惑和迷茫。报告将针对目前广泛采用的人工发光技术，重点介绍蓝光和闪烁两个光源特性对视觉的潜在危害，探讨如何改进现有的安全性评估方法以及如何利用光学方法进行改善产品的视觉安全性。



周钢

《照明显示领域光污染防治探索》

广州赛西标准检测研究院有限公司 总经理 法人代表

报告人简介：

周钢，光电技术高级工程师，毕业于浙江大学光学工程专业。现任广州赛西标准检测研究院有限公司 总经理及 法人代表。长期从事光电检测，主笔起草多项光电领域国家和行业标准，参与多项省部级重大科研课题的研究工作，发表光电检测和标准化论文十余篇。任国际电工委员会光辐射安全与激光设备技术委员会（IEC/TC76）中国专家、全国平板显示器件标准化技术委员会（SAC/TC547）委员、全国光辐射安全和激光设备标准化技术委员会（SAC/TC284）委员、工信部半导体照明技术标准工作组专家、粤港澳视觉健康联合体主席团成员、广东省照明学会健康照明专业技术委员会委员。

报告摘要：

近年来随着LED技术的飞速发展，LED产业已经成为我国重要的战略性新兴产业，各种基于LED技术的显示屏、广告标识、景观照明、媒体立面、道路照明等各种光源在点亮黑夜的同时，由于存在生产设计施工等原因在不少地方也造成了较严重的光污染，影响居民的身心健康、影响行车安全和浪费能源，并引发了大量的投诉。近期国家又提出要大力支持夜间经济发展，夜间照明和显示作为夜间经济光环境基础设施，如何在美化环境与光污染防治之间找到平衡成为一个重要的研究课题，本报告将对夜间光污染现状、国内外光污染相关法律法规、相关国家标准情况以及如何防治光污染等展开探讨。



黄健

《汽车照明与显示的新趋势与新挑战》

上海复瞻智能科技有限公司 产品战略经理

报告人简介：

黄健，浙江大学硕士，光学工程专业。上海开玄光电科技有限公司联合创始人，曾任职单莎益博工程系统开发（上海）有限公司光学部技术经理；现任上海复瞻智能科技有限公司产品战略经理。

有丰富的光学设计软件、测试硬件及相关产品的应用与培训经验，给飞利浦、欧司朗、欧普、延锋、大众汽车等公司提供专业光学设计与测试相关培训。参与开发过等照度分布与等亮度分布路灯透镜、超短距离照度均匀分布洗墙灯、低眩光面板灯、低OD背光透镜、日间行车灯、LCD液晶模组的BLU等产品。目前负责公司光色品质测试在汽车、显示、大交通等方向的产品定义与市场战略规划。

报告摘要：

随着汽车工业的快速发展，汽车照明系统正经历着重要变革：自适应光束系统ADB，矩阵式前大灯，投影式前灯，激光光源，OLED尾灯，智能调光氛围灯，HUD等新技术与新产品逐步渗透至汽车照明领域。智能互联、自动驾驶、电动汽车及共享出行的发展，智能化、个性化成为行业发展的主流趋势。面对汽车“四化”的发展与挑战，制定合适的标准，制定合适的设计思路与开发计划；选择合适的材料与电子元件以满足特定功能部件的性能及使用要求；使用最新的设计开发工具提高产品的性能；是整个汽车照明显示行业共同关注的热点。



庞笑肖

《亚运会场馆的建筑照明色彩及照明装置艺术》

浙江大学建筑设计研究院环境艺术分院 副院长

报告人简介：

庞笑肖，浙江大学建筑设计研究院环境艺术分院副院长。

从事照明设计行业15年，对于建筑、景观及艺术照明装置有着丰富的照明设计经验。倡导光-环境-人和谐共鸣的理念，运用以光为媒介的各种技术表达手法，为建筑的室内外环境提升品质，营造光艺术空间。

主要案例包括：杭州萧山国际机场G20专用候机楼外立面泛光照明设计；杭州奥体博览中心G20室内照明设计；德清联合国地理信息大会展览馆及景观照明设计；绍兴饭店改扩建项目室内外照明设计；浙江师范大学萧山校区体育场馆（亚运手球比赛馆）照明设计；绍兴市奥体中心场馆照明设计；浙江大学紫金港校区体育馆（亚运篮球比赛馆）建筑泛光照明设计；临安体育文化会展中心体育馆亚运照明设计等

报告摘要：

今年以来我院参与了多项第19届亚运会场馆改造项目的建筑泛光设计。

本次报告着重探讨：设计过程中我们如何将夜景照明中的色彩元素与照明技术手段结合在一起，以求在夜景光环境中，建筑照明光与色彩艺术的和谐共生。

艺术对于照明设计的另一重要表达形式体现在“照明装置艺术”上，结合以往项目的案例，分析和介绍，照明装置艺术对于夜景照明设计中“画龙点睛”的作用。