

地址: 香港理工大学第八期

电话: (852) 3400 8451 电子邮箱: cnerc.steel@polyu.edu.hk 网站: <https://www.polyu.edu.hk/cnerc-steel/>

英国材料、矿物和矿业学会香港分部 - 2022 年 IOM3 青年演讲比赛赛奖 2022. 07. 11

我们很高兴地在此宣布, 我们的研究员之一袁嘉辉先生于 2022 IOM3 青年演讲比赛中荣获季军。他的演讲题目为「针对香港组装合成建筑 (MiC) 的腐蚀监测和防护方法」。

此奖项结果由英国材料、矿物和矿业学会香港分部于 2022 年 7 月 7 日公布。



由英国材料、矿物和矿业学会主办的 IOM3 青年演讲比赛旨在为年轻的科学家和工程师 (28 岁或以下) 提供一个有竞争力而友好的比赛, 透过 15 分钟的演讲让他们展示自己的研究工作, 以锻炼他们的演讲技巧。该比赛自 2005 年起每年举办一次, 演讲主题涵盖材料、矿物、采矿、包装、粘土技术、木材科学、科学与工程等各方面研究。

2022年IOM3青年演讲比赛奖的评审团包括:

- 艾奕康 (亚洲) 技术总监
- 威立雅 (中国) 工业水务发展经理
- 香港大学地球科学系副教授
- 史蒂文威廉姆森先生
- 詹妮弗·黑格小姐
- 王毅远博士

比赛以在线方式进行，每位参赛者有 12 至 15 分钟的时间向评审团展示他们的研究工作。袁先生在演讲中详细解释了可用于MiC建筑腐蚀监测的国际标准和技术。



大纲：

「组装合成」建筑法（MiC）是一种新的建筑方法，将现场建筑工序转移至较易控制的厂房进行，在厂房中制造独立的「组装合成」组件，并在完成后运输到建筑工地进行安装。过去，各种研究已经调查了「组装合成」建筑法的独有优势。然而，他们都没有探讨过 MiC 的潜在耐用性问题。在绝大部分的 MiC 设计中，框架一般利用高强钢所制。对于未受保护的钢材，在大气暴露下腐蚀速度非常快（高达每年89微米）。为了量化 MiC 的腐蚀程度，目前已对香港首座利用了 MiC 的建筑（位于香港科技园的 InnoCell）进行了为期 1 年（从 2021 年 1 月至 2022 年 1 月）的腐蚀监测。最后根据测量结果，成功制定了针对 MiC 的防腐要求。