

国家重点研发计划项目

“建筑与市政公用设施智慧运维理论与方法”

课题二第一季度工作推进会议纪要

2023 年 4 月 19 日 14:00-17:00，国家重点研发计划项目“建筑与市政公用设施智慧运维理论与方法”(2022YFC3801100)课题二“建筑与市政公用设施智慧运维性态全息快速感知与多源异构数据融合”(2022YFC3801102)召开第一季度工作推进会议。会议对各专题研究进展、专题间需要协调解决的问题等进行了详细讨论，形成会议纪要如下：

参会人员：项目负责人张连振（哈工大）、课题负责人胡振中（清华）、专题负责人马琳（哈工大）、任政儒（清华，主持）、安茹（深城交）及部分课题骨干成员等 12 人。

一、各专题进行研究进展汇报

马琳、陈洋（清华，任政儒硕士生）、安芃（清华，胡振中博士生）、安茹依次介绍了各自专题的研究进展和目前需要与其他专题协调的问题，其余专题负责人提出若干建议。汇总如下：

专题 1 “多源运维数据的全息智能采集与多维实时感知方法”

- (1) 关注硬件的调研与选型，在“端”处进行一些简单的数据预处理工作。
- (2) 目前考虑以小型无人机为主要研究目标，将隧道设置为该阶段的应用场景。

专题 2 “面向多源运维数据的分布式边缘计算体系与网联架构”

- (1) 需要专题四提供传感器的大概数量、生成的数据量以及算法需求的算力量级等指标，方便专题二进行模型测算。
- (2) 考虑选择分布式计算的方法，将具体应用场景放在隧道上，添加硬件相关的内容。

专题3“面向多源异构运维数据的融合模型与管理方法”

- (1) 提供具体的数据源清单，明确每类设施覆盖的数据类型。
- (2) 选取几个典型设施作重点示范，实现尽可能多的数据融合。
- (3) 对具体的量化指标进行进一步明确，专题一主要提供图像、点云数据等，对于BIM、GIS等数据可从具体项目中获取。

专题4“建筑与市政公用设施运维数据采集与融合系统研发应用”

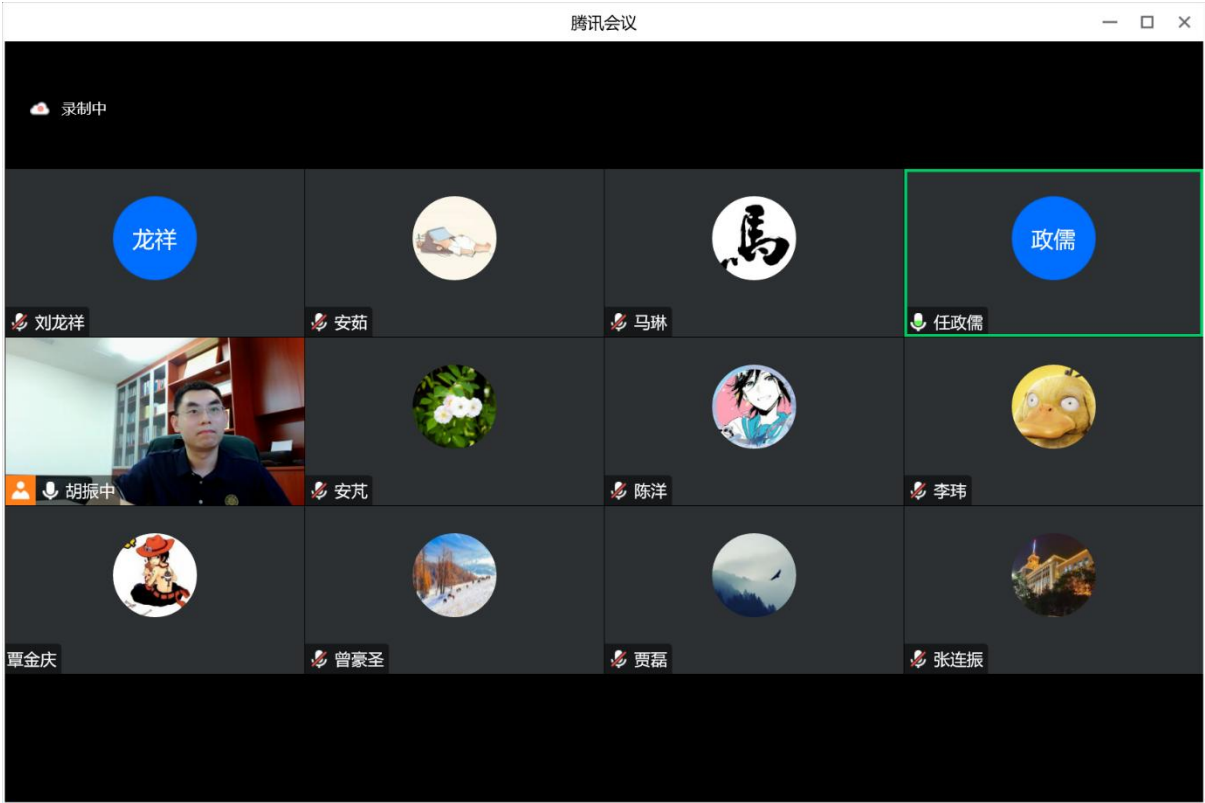
- (1) 初步考虑选择塘朗山隧道为试点，选择一座桥梁作为备用。
- (2) “万级终端”的考核指标为实际接入，专题四仅需提供一项技术报告即可，运维数据的范围聚焦于监测数据以及项目基础数据。
- (3) 课题整体内容在专题四进行体现，凸显前三个专题的技术内容。

二、会议总结与讨论

胡振中对第一阶段的课题指标进行了进一步的明确，后续将进行各专题阶段性研究内容汇总，形成阶段性研究报告，并对下一阶段的课题指标进行了预告。

张连振最后作总结发言，对课题二的整体工作进展表示肯定，期望课题顺利开展。

三、合影留念



清华大学深圳国际研究生院

2023 年 4 月 19 日