

尊敬的各位评委老师，大家好！我们是“声像科技”团队，非常荣幸向各位汇报我们为“数字马力”打造的“AI 智能·学习搭子”项目；在接下来的五分钟内，将由项目负责人小丁和产品经理小张的数字化身，向您介绍团队的“破局、协作与创造”之旅。

任何伟大的产品都始于对真实世界的深刻洞察。我们深知，闭门造车无法解决真实痛点。因此，我们的第一步是“走出去”。我们团队先后奔赴中国联通浙江分公司和杭州·云栖大会进行实地调研。在联通，我们了解到数字人技术在智慧课堂中的核心需求——低延迟、高并发的实时交互；在云栖大会，我们则捕捉到了多智能体、大模型与数字人技术融合的前沿趋势。

基于调研，我们形成了清晰的三层解决思路——我们称之为“一体两翼”；项目的“数字人伴学系统”和“多智能体-知识库协作系统”两大核心方向构成项目解决方案的顶层设计，形成项目的“一体”，即核心整体；“两翼”是我们根据相关教育单位实际需求所打造的多学科客制化评估系统和游戏化学习平台，为项目的横向拓展——通过精准测评和趣味互动，激发内在学习动力，从而打通“学-练-测-评”的完整闭环。

一个卓越的产品，离不开一支角色清晰、能力互补的团队。我们严格遵循大赛要求，构建了完整的角色矩阵，为项目注入最大合力。我是产品经理小张，负责把控场景需求与功能边界；项目负责人兼客户关系经理小丁，负责整体协调、商业论证与客户沟通；技术方面，小金负责整体架构设计，确保系统的可扩展性与稳定性；小沈主攻后端，构建了微服务与安全机制；而小王则负责前端，利用 Ant Design 打造了多端适配、体验流畅的 UI 界面。

我们的努力也结出了初步的果实。大家现在看到的，是我们游戏化学习平台的前端界面、系统数据库的原型设计，以及团队共同攻克技术难题的瞬间。

在开发过程中，我们践行了企业级的开发规范。我们依托 Git 进行代码管理，并使用 JetBrains Code-With-Me 实现高效的实时协作编码，确保了开发的敏捷与高效。

更重要的是，我们的核心系统已经作为微服务，在相关 APP 中成功落地；并在两所中小学教育单位进行试用，真正做到了“来源于需求，服务于真实”。

我们深知，核心技术是产品的护城河。在研发过程中，我们不仅关注功能实现，更致力于构建坚实的技术壁垒。团队成员基于先前已有的一项授权发明专利和两项授权软件著作权开发了对应的智能体服务；更在项目开发的进行期间就数字人伴学系统申请并得到了两项软件著作权，如“终身学伴——数字虚拟人合成平台”，为产品的长期发展和安全可靠保驾护航。

从实地调研到技术攻坚，从团队协作到真实落地，“声像科技”团队始终秉持“以人为本，智能向善”的初心，用专业、热情与创新，向普惠教育交出我们的青春答卷。