智慧教室与信息技术教学的现状

课堂教学是学生在学校接受教育的关键步骤，而课堂互动效果则是提升教学效率的前提。传统的教学过程，学生要向老师报道、签到，教师点名，效率低下且存在代签或违规现象；提问与回答时，教师拿出题目后，只能检查到部分学生的口头回答效果，教师不能及时获得针对全班学生掌握本节课的数据，也就无法全面分析学生存在的问题，因才、因策施教。也就是说，传统的教学方式、教学模式将会逐渐不适应现代教学的需要，信息化手段和大数据应用将会逐步走进课堂。这里面就涉及到信息技术教学手段问题，也涉及到信息技术教学的载体问题。

我在这里提出的信息技术载体就是智慧教室建设，在这篇论述里，我将明确两个含义，即智慧教室和信息技术教学。

一、什么是智慧教室

智慧教室是数字教室和未来教室的一种新形态。智慧教室是一种新型的教学形式和现代化教学手段。基于“互联网+”的思维模式和先进的信息技术手段，打造智能高效、富有智慧的课堂教学环境。它集互联网和智能终端等新技术于一体，其核心是“互动教学系统”，一种整合了电脑终端、智能触控大屏、实物展台、即时反馈系统、智能终端等软硬件结合的智能化教学方式。该教学方式不仅具有课前备课、学生预习、课中互动教学、课后微课程作业辅导等功能，而且在智慧教室这个环境中移动终端受控、并且与触摸一体机无缝对接，为教师和学生提供了一种高效的“教”与“学”模式。智慧教室整合了科学技术思想和技术，集多媒体显示、师生交互、远程控制等特征为一体。智慧教室还应是一个充满人性化的教室，能有多样的教学模式和课堂互动，智慧教室还可以将虚拟与现实融合的教室，能有效对接学习者的线上线下学习。

智慧教室应具有的特征：

一是智慧教室体现在硬件和软件，硬件主要是诸如平板电脑、计算机、网络交换机、摄像头、投影仪等硬件设备，软件主要是诸如大数据、云技术、移动端等新兴技术，集合了硬件和软件新优点，向参与者提供智慧型教学。

二是智慧教室比传统教室的不同是实现了教育技术、教育资源、教育环境和人的高度整合，是在教育技术和信息技术共同支持下的信息化、智能化教学活动场地，是教育技术、教育资源等要素围绕学生发展的高互动协作学习场所。

在智慧教室，怎样上课：

课堂教学是学生接受系统教育的重要环节，做好互动教学与教学评估是提高教学质量的关键。智慧教室通过智慧云架构，将互动教学、数据分析、集联集控和智能硬件进行有机结合，使教学过程、设备和环境的管理更加有效、便捷且可视化，让智慧遍布教学全场景。

课前，教师只需一键导入课程，就可轻松完成备课。同样，只需轻轻点击按键，即可让录播系统、光能黑板、交互大屏与物联设备等进入上课状态。上课期间，投屏共享可供教学演示，也将学生对课程的理解实时同步，方便教师进行互动教学。与此同时，录播系统完整的记录下整个教学过程。一键下课，设备将迅速恢复至课前状态。

学生通过跨终端设备自主学习，重现课堂细节，更好地进行泛在学习。智慧教室管理和分析系统，不但能掌握课堂教学过程数据、学生在线学习数据，还能掌握课程的进展、变化和异常。通过全景视角，将教学、设备、环境等多维数据综合分析，便于管理者展开教学评估，做出科学决策，有针对性的改善教学质量。

智慧教室，我区目前还没有规模建设，还处于探索实践阶段，通过此次深入研究，我们将提出建设智慧教室的想法和路径，提供智慧教室受体的想法和需求，以促进课堂教学模式的改进。

二、什么是信息技术教学

信息技术教学不是纯粹的以信息技术钻研和建设为方向的教育，而是普及信息技术知识和基础的教育。信息技术教学是是素质教育的主要构成，信息技术教学的内涵由信息技术课程和信息技术与其他科目的结合组成。在信息技术教学的过程中要主要培养学生的革新意识和实践本领。信息技术教育在学生学习路程的各个阶段的教育都存在，是学生接触并驾驭信息技术知识和本领的主要学习途径。

现在，我们不仅是高中阶段，从小学开始，都有专门的教材、教师、设备来开设信息技术课程。作为一门接近时代发展前列的新兴学科，中小学信息技术教师们使用着学校里最先进的教室和设备授课。但目前的课堂效果不尽如人意，老师仍拘泥于课堂多媒体演示，学生模仿练习，教学模式单调；信息技术教学也不像其他学科那样方法多样，容易使学生学的乏味；信息技术教材也存在内容滞后，跟不上信息化快速发展的脚步。

在这里，我们就应该去探索更加适合现代教学的信息技术教学手段，那么，信息技术教学与智慧教室高度整合迫在眉睫。

三、信息技术教学引入智慧教室的条件

做到智慧教室与信息技术教学高度整合，突破云计算、物联网、交互电视、分布式伺候技术、触控智能数字终端等新技术是关键。基于物联网、云计算、互动电视等技术可以实现课前推送预习内容、课堂协作学习、课后任务批改反馈等效能，智慧室为实现“反转课堂”和学生的分割式学习提供了全盘支持。在信息技术教学中引入智慧教室，首先学校要有一定的资金和管理人才。智慧教室所具有的相关技术性和操作性是不同于普通传统教室的，管理难度也大于传统教室，所以需要有专业知识较强的人来管理智慧教室。重要的是，学校一定要有资金为信息技术教学引入智慧教室所需要的设备以及系统。其次，教师需能接受和运用智慧教室进行教学，需要有具体的操作和执行的人员，能够理解和接受智慧教室的教学方式和模式，还要掌握和运用智慧教室教学方法。三是学生要能够接受智慧教室的教学模式，以及能够从智慧教室的学习方式中获得比传统教室更高的学习效果。学生对于智慧教室的接受程度及通过智慧教室学习的结果。只有学生能很好接受和使用智慧教室设备和学习方法，才能提高学习效率，提高学习成绩。

四、影响智慧教室下信息技术教学效果的因素

根据目前阶段的发展水平，我们分析，学校对智慧教室的重视程度将是影响信息技术教学智慧教室效果的重要因素。教师和学生对智慧教室的接受和适应程度，也是主要因素之一。说来说去，智慧教室系统只是一个用于信息技术教学和学习的工具和设备，教师和学生才是使用智慧教室的人。教师和学生能够接受和适应智慧教室的教学模式和教学工具，能够研究开发出适宜的教学方法和学习方式，才能够极大促进信息技术教学模式的进步。目前智慧教室还处于初级阶段，智慧教室的建设系统和结构还没达到绝对完善的水平，因此智慧教室系统的完善性也是影响教学效果的重要成分。

综上，我们现在只做到了信息技术教学的日臻完善、日趋成熟，但在智慧教室的创建上还有很多路要走，信息技术教学引入智慧教室的策略还有待研究论证。下一步，我们将进一步关注信息技术教学的发展趋势，关注智慧教室的发展方向，通过探索和实践，得出智慧教室下信息技术教学模式的实证研究，促进教学模式的创新，推进教育改革发展。