

# 超越时空: 学校数字化儿童数学阅读平台的建设和使用

归晴燕

江苏省南京师范大学附属苏州石湖实验小学, 江苏 南京 215128

**摘要:**“互联网+”时代促使儿童数学阅读的数字化, 主要体现在儿童数学阅读平台的建设和使用上。文章主要从学校数字化儿童数学阅读平台的建设和使用这两大方面入手, 重点探讨儿童数学阅读资源的建设和使用。学校数字化儿童数学阅读平台的建设和使用可以减轻阅读所捆绑的文字工作, 便捷及时地架起学校和家庭间的桥梁, 超越时空的限制, 真正地形成家校合力, 培养一个孩子的数学阅读习惯和素养。

**关键词:**数字化; 儿童数学阅读; 数学阅读平台

**分类号:** G230.7

时就有了更多的选择和便捷。

除此之外, “互联网+”数字化儿童数学阅读平台充分利用了当下的智能移动终端(主要集中于智能手机、平板), 使得儿童数学阅读搜索不拘泥于时空及环境, 更切合当下儿童的数学阅读风格。数字化儿童数学阅读平台比起传统的儿童数学阅读(例如图书馆), 可以通过其强大的在线搜索功能在较短的时间内找到自己想要的图书, 而不必翻阅大量的书本登记目录, 快速便捷, 省时省力, 简单而言就是超越了时间和空间的限制。

## 1.2 数学阅读的数字化分类

学校数字化儿童阅读平台的建设绝不局限于数学阅读的电子化和数字化, 更是一个程序化的演变。学校数字化儿童数学阅读平台在建设时还应具体细致地划分数学阅读的分类, 形成系统化的平台。

简单来说, 可以按年级段分为低、中、高三大板块的数学阅读, 也可以按阅读内容划分为故事类、生活情景类等不同板块, 还可以依照对数学素养的要求分为基础类、提升类和拓展类。简单来说, 基础类就是与数学书相配套的, 对于很多孩子来说, 也是可以从其中阅读得到数学知识, 感受数学阅读; 提升类就是与书本知识相关, 涉及为以后的知识、能力、方法作铺垫的数学阅读; 拓展类则是对数学抽象思维有着更深的拓展, 这一类对孩子有更高的数学素养要求。这样细致的分类可以让孩子和家长更好地根据自己的需求进行数学阅读的选择和检索, 对于学校数字化儿童数学阅读平台建设的使用性和实用性增添了可能系数, 而平台的建设的目的之一就是方便使用和提高使用率。

数学阅读的数字化分类也是在建设和完善学校数字化儿童数学阅读平台, 通过家校、师生的通力合作, 在教学、学习、合作等氛围中探索数学阅读资源的覆盖面、获取方式和文化底蕴, 从而实现数字化儿童数学阅读平台下属的种类、资源的分置等的建设。

## 1 学校数字化儿童数学阅读平台的建设

儿童数学阅读平台建设的初心, 简单来说就是解决“儿童数学阅读读什么”的问题。儿童数学阅读读物的来源在互联网时代发生了变化, 从传统的纸质书本逐渐过渡到“互联网+”时代被电子化的读物。那么, 到底什么是学校数字化儿童数学阅读平台建设呢?

### 1.1 电子化数学阅读

儿童的数学阅读资源已经发生了改变, 出现了被电子化的读物。这并不难理解, 在“互联网+”时代之前, 儿童数学阅读资源更多的是依托纸质书本或者图书馆。如今, 经过信息化处理, 在多媒体、计算机以及网络环境运行下, 儿童数学阅读资源因为“互联网+”时代而实现了多种方式共享的多媒体的儿童数学阅读材料, 变得丰富而多彩。比如, 在“互联网+”时代出现了更多的阅读软件, 使得数学纸质书本的内容呈现在电子产品中, 甚至于整个图书馆的数学读物都可以整合在电子信息软件中。

在这样的形势下, 苏州石湖实验小学逐步建立了数字化儿童数学阅读平台, 其中涵盖的形式十分广泛, 如多媒体儿童数学阅读资源库、儿童数学绘本视频资源库、信息化数学读物图书馆等。数字化儿童数学阅读平台比起往常的纸质书本的数学阅读, 具有更丰富的内容, 比起数学纸质书本有更多的补充, 孩子阅读

## 2 数字化儿童数学阅读平台建设的优势

### 2.1 师生互联，共创数学阅读模式，培养数学阅读能力

亲其师而信其道，要想让学生有更浓的阅读兴趣，教师也应做好榜样，在学校数字化儿童数学阅读平台的建设中不能缺席。教师可推荐适合孩子阅读的书本，并附上书本的封面以及简单的介绍。这个举措的前提是教师也细细阅读和品味过这些书本的内容，在课堂上或者课后交流中有所涉及，并得到了所有学生的响应。在学校数字化儿童数学阅读平台的建设中，教师全程参与，在课内结合儿童数学阅读的需求指导儿童如何使用学校数字化儿童数学阅读平台，或者带领孩子们一起运用学校数字化儿童数学阅读平台进行阅读，从而摆脱时间的限制，极为密切地推动师生互联，以此加深培养孩子的数学阅读能力。

### 2.2 家校互联，共享数学阅读盛宴，促进数学阅读习惯养成

学校数字化儿童数学阅读平台的建设让学校和家庭紧密联系起来，共同帮助孩子养成数学阅读习惯。石湖实验小学鼓励优秀家长分享数学阅读资源至学校数字化儿童数学阅读平台，把书本的照片和对该书的简介、评价上传至学校数字化儿童数学阅读平台的课外数学阅读推荐书目的相应区域。依托学校数字化儿童数学阅读平台的建设，学校、教师、家长甚至孩子都能根据自己的数学阅读书籍完善学校数字化儿童数学阅读平台，从而使得学校数字化儿童数学阅读平台中的数学阅读资源涉猎的范围更加广泛。

家长可以通过学校数字化儿童数学阅读平台了解孩子可以数学阅读的书籍的范围和种类，教师可以参考家长推荐的数学书目完善学校的儿童数学阅读课程，孩子们可以根据自己的兴趣爱好有更多更好的选择。从而真正地实现课内外的结合，破除之前家庭和学校的单一联系沟通方式，使儿童阅读不拘泥一个环境，真正利于阅读养成。

## 3 数字化儿童数学阅读平台的使用

数字化儿童数学阅读平台的建设在信息化的今天，在很多国家、学校中都在研究和实践着。但是数字化儿童数学阅读平台怎么使用呢？

数字化儿童数学阅读平台的使用的初衷其实是比较清晰的，就是通过数字化儿童数学阅读使得学生对于数学知识的接触超越时空的限制，使得学生对于数学知识有更多方面的拓展，使得学生在数学素养上有不同形式

和程度的提升。数字化儿童数学阅读平台的使用可以侧重于下面的四个方面：翻转课堂、活动形式、开发互动（尤其是益智类的游戏）、主题式的研究。

### 3.1 翻转课堂：数字化儿童数学阅读平台使用的有效性

数字化儿童数学阅读平台的使用在最初的时候是需要教师引领的，如何有效开启和引入数字化儿童数学阅读平台的使用呢？翻转课堂就是一个很好的切入点。翻转课堂是在原有课堂核心知识点不变的前提下，重新调整课堂内外的时间，将学习的决定权和自主权从教师转移给学生。在这种教学模式下，在课堂内的宝贵时间中，学生能够更专注于主动的基于项目的学习，共同研究解决生活实际化或者抽象思维化面临的问题、本地化或全球化的挑战，从而获得更深层次的理解。教师不再占用课堂的时间来讲授信息，这些信息需要学生在课前自主学习，他们可以看视频讲座、听播客、阅读功能增强的电子书，还能在网络上与别的同学讨论，能在任何时候去查阅需要的材料。从翻转课堂的定义看，从这里开始实现数字化儿童数学阅读平台的使用是十分合理的。

那么怎样实现在翻转课堂中引入数字化儿童数学阅读平台呢？以石湖实验小学开展的翻转课堂为例对此进行分析。

在智慧旅行翻转课堂中，应用头脑风暴式思维的方法，在翻转课前充分引导小组对于智慧旅行中数学知识的联想，比如规划合理的路线，怎么考虑合理，是金钱还是时间，等等；又比如旅行的地方为什么会给人不同的感受，最直观是什么，气温海拔又是怎样去定义的，等等。充分引导学生利用数字化儿童数学阅读平台查阅资料，根据头脑风暴的走向，学生自主规划学习内容、学习节奏、风格和呈现知识的方式，可以是根据之前的资料去关注正负数，也可以根据金钱的计算去学习小数的加减乘除或者是学习怎样合理地规划最优（最便宜）的方案，即解决实际问题的方法。教师则采用讲授法和协作法来满足学生的需要和促成他们的个性化学习，尤其是将前后有连贯性的知识串联起来引导，比如小数的计算和四则混合计算，其目标是让学生通过实践获得更真实的学习体验，构建自己的知识体系框架。

这个翻转课堂的主要构想来自大教育运动，它与混合式学习、探究性学习、其他教学方法和工具在含义上有所重叠，都是为了让学习更加灵活、主动，让学生的参与度更高。

### 3.2 主题式研究：数字化儿童数学阅读平台的使用校本化

可以将翻转课堂延伸化形成特色数学课程，根据学生和学校的特色，数字化儿童数学阅读平台的使用依托将翻转课堂形成校本化、学生主体化的主题课程，并以此实践为主题进行研究和改善。

以石湖实验小学为例，根据这样的理念，石湖实验小学形成了数字化儿童数学阅读平台的使用校本化的课程：一年级，童话王国；二年级，绿树长青；三年级，壮丽山河；四年级，幸福人生；五年级，大美苏州。在学期的开始、中间和末尾开设成课程供学生参与，依托于数字化儿童数学阅读平台的使用，构建数学书外的知识体系和数学知识在生活中的使用，提升数学素养和能力。

正是数字化儿童数学阅读平台的使用的初衷，让石湖实验小学不满足于翻转课堂。为了孩子的发展需求和数学素养的生长，石湖实验小学积极号召教师参与数字化儿童数学阅读平台的使用的讨论，组织大家参与数字化儿童数学阅读平台的使用的培训。结合学生的生长特征和数学知识的结构顺序，以苏教版小学数学教科书为脉络，利用数字化儿童数学阅读平台为依托展开主题课程大循环，环环相扣，使得数字化儿童数学阅读平台使用校本化的同时，更加清晰地拓深学生的数学知识。

### 3.3 开发互动：数字化儿童数学阅读平台的使用趣味化

数字化儿童数学阅读平台的使用区别于书本的一大特点就是趣味化。孩子的年龄和身心特点摆在那里，数字化儿童数学阅读平台的使用也必须适应这些。要使孩子在其中能够发挥最大效应，要让孩子入主到数字化儿童数学阅读平台中去，培养小主人翁意识，积极参与其中。为此，在一系列的研究后，石湖实验小学针对这样的情形采取了以下鼓励措施。

(1) 孩子可以根据自己阅读的书本选择将自己喜爱的书目推荐给同学，可以借助教师或者家长的帮助将自己喜爱的书目推荐至数字化儿童数学阅读平台中，给予这本书一段简介或者自己的读书感悟或者是这本书中蕴含的数学知识素养，从而充分实现儿童数学阅读的主体——儿童。

(2) 每天及时、简单地上传孩子数学阅读的照片或者视频至平台，教师能检阅儿童数学阅读的行为，免去孩子的文字记录，教师能看到阅读的过程、情形和结果，从而及时评价、及时反馈。这也得到了家长、

教师和孩子们的热烈反响。

开发这样多形式、省力的互动，使得孩子减负的同时以兴趣和爱好投入学校数字化儿童数学阅读平台的使用中去，快乐学习数学。这也与如今提倡“双减”的政策相符合，极大地减少了孩子的书面作业时间，根据孩子的兴趣爱好进行数学知识的探索和阅读，轻松愉悦地学习。

### 3.4 活动形式：数字化儿童数学阅读平台的使用多样化

除了上述的翻转课堂、校本化课程，数字化儿童数学阅读平台的使用还可以更加多样化，特别是教师对于学生的活动组织形式可以更多变。比如课后的自主研习、数学小论文撰写等。数字化儿童数学阅读平台的使用多样化要依赖于学校可以给出多样的活动形式，引领孩子们多样化的使用。

为了促使数字化儿童数学阅读平台的使用多样化，石湖实验小学引导学生利用互联网进行课外阅读，还开展了读书节系列活动，将线上数学阅读和线下数学阅读讨论结合起来。学校的各个年级都开展了具有本年级特色的数学阅读活动。丰富多彩的线下活动也激发了孩子们的阅读热情，从而帮助孩子们更好地利用互联网进行儿童数学阅读。像这样的师生活动还有很多，有时家长也会参与其中。除此以外，石湖实验小学学生还经常自主进行一些“微”创作，在学校数字化儿童数学阅读平台上会推送一些优秀作品照片，孩子们看到了不免有了兴趣。

## 4 结束语

从不同角度和层面建设和完善学校数字化儿童数学阅读平台的使用，提供更多的可能性供孩子们选择，提供更多的机会供孩子们去发挥，创造更多的形式供孩子去实践，可以使孩子的数学阅读真正地超越时空的限制，实现随时随地随心阅读的自由，从而达到学校数字化儿童数学阅读平台建设的目的。

### 参考文献

- [1] 李慧. 传播学视域下儿童数字阅读付费平台的发展策略研究[D]. 武汉: 武汉体育学院, 2020.
- [2] 陈小杰, 王蕾. 知识付费时代儿童阅读推广新平台构建刍议[J]. 出版参考, 2018(3): 14-17.
- [3] 蒋桂英. “互联网+”时代区级图书馆少儿阅读推广工作策略探究[J]. 河南图书馆学刊, 2021, 41(2): 39-41.
- [4] 王琳. 让数学教学与儿童生活在数学阅读中有效融合[J]. 江苏教育, 2019(9): 17-19.
- [5] 林宝华. 整合城乡数字化资源, 提升学生阅读能力之数学教学[J]. 华夏教师, 2017(3): 57.