

# 数字动画在防溺水宣传教育中的应用与优势分析

赵宝春 刘洋 马瑞智\*

海南软件职业技术学院 海南琼海 571400

**摘要:** AI 智能时代迅速演变并辐射众多行业领域, 数字动画作为一种富有创新性的教育宣传方式, 在教育科普宣传中是一种新兴的宣传工具, 近年来逐渐在防溺水教育领域发挥重要作用。本文通过对海南省溺水数据的分析, 探讨了数字动画在防溺水宣传、警示和防范教育中的优势, 并提出了相应的动画制作建议。研究表明, 数字动画凭借其鲜活、直白的表现形式, 有效促进了防溺水知识的传授, 增强了尤其是青少年群体的安全认知与自我救援技能。此外, 我们还探讨了数字动画在不同平台上广泛传播的可能性, 并讨论了如何将教育内容与动画创意巧妙结合, 以创造出既吸引人又富有教育意义的动画作品。

**关键词:** 数字动画; 防溺水教育; 安全意识

## 引言

在国际视野下, 溺水是导致青少年丧生的重大因素之一。据统计数据显示, 我国每年近 6 万人死于溺水, 其中未成年人占据 90% 以上。海南省这片四面环海的土地, 坐拥丰富的水资源, 却也面临着溺水事件频发的严峻挑战, 溺水事故尤其突出。因此, 实施有效的防溺水教育至关重要。数字动画作为一种新型的宣传教育工具, 具有传统宣传方式无法比拟的优势, 本文旨在探讨其在防溺水教育中的应用与优势。探索其如何成为连接知识与行动、挽救宝贵生命的桥梁。

溺水事故不仅对遇难者家庭造成了不可逆转的损失, 也对社会的和谐稳定构成了严重威胁。据世界卫生组织 (WHO) 统计, 全球每年约有 36 万人因溺水而丧生, 其中儿童和青少年占据了相当大的比例。在中国, 溺水已成为青少年意外死亡的首要原因, 每年有数以万计的家庭因此陷入悲痛之中。以海南省为例, 其独特的地理环境虽然赋予了丰富的水资源, 但同时也带来了较高的溺水风险。近年来, 尽管海南省在防溺水教育方面做出了诸多努力, 溺水事故仍时有发生, 这反映出当前教育措施仍需进一步强化与完善。

从国际视角来看, 不同国家和地区在防溺水教育方面采取了多样化的策略。例如, 澳大利亚通过实施“海滩安全”计划, 显著降低了海滩溺水事故的发生率; 而美国则通过推广“水上安全”课程, 提高了公众的自救与互救能力。这些成功的案例为我们提供了宝贵的经验, 即通过创新教育方式

和强化社区参与, 可以有效提升防溺水教育的实效性。

## 1. 海南省溺水数据分析

海南省凭借其独特的地理优势, 拥有丰富的水域资源, 包括辽阔的海洋、曲折的河流和众多的湖泊, 为当地居民和游客提供了壮丽的自然景观和休闲场所。然而, 这些自然资源也带来了安全挑战, 特别是溺水事故频发, 对青少年构成严重威胁。海南省政府和教育部门高度重视这一问题, 采取了一系列创新和全面的措施, 以提高防溺水教育, 确保学生的生命安全。

从 2016 年到 2023 年, 海南省记录了大约 2000 起溺水事故, 其中超过 70% 的受害者是 14 岁以下的儿童和青少年。这些数字背后是无数家庭的悲痛。特别是在 5 月至 9 月的高温季节和学生假期期间, 溺水事故达到高峰。孩子们在没有成人监护的情况下擅自下水是主要原因。例如, 2021 年暑假期间, 海南省发生了近 30 起涉及中小学生的溺水事故, 其中一起事故导致三名小学生不幸溺亡, 引起了社会的广泛关注。

海南省采取了多项措施来应对这一严峻形势, 结合科技和人文关怀, 深化防溺水教育。首先, 全省启动了“防溺水安全教育进校园”活动, 通过专业讲师、教育视频和手册, 确保每位学生接受系统化的防溺水知识教育。2022 年, 超过 120 万名学生参与了此类课程, 提高了防溺水知识的普及率。

其次, 海南省教育厅与通讯运营商合作, 利用短信平台向家长发送防溺水安全提醒, 包括天气预警、水域危险

提示和监护人责任提醒。2021 至 2022 年间，累计发送了超过 800 万条信息，提高了家长的安全监护意识。

此外，海南省还利用科技手段预防溺水，如在重点水域安装智能监控系统，一旦发现未成年人单独靠近危险水域，立即触发警报并通知巡逻队员。部分市县还尝试使用无人机进行水域巡查，提高了应急响应速度。

社区、家庭和社会各界的共同参与对防溺水工作的成功至关重要。例如，海口市某社区成立了“儿童守护队”，由志愿者在假期巡逻易发生溺水的水域，并开展免费游泳技能培训，有效降低了溺水事故发生率。

尽管取得了一定成效，海南省在防溺水教育方面仍面临挑战。未来，需要持续加强防溺水教育，结合科技创新，构建家庭、学校和社区的防护网，以降低溺水事故发生率，保护青少年的生命安全。社会各界应更加重视青少年安全教育，共同努力，确保每个孩子在享受自然乐趣的同时，远离溺水的威胁，健康成长。

## 2. 数字动画在防溺水宣传教育中的应用策略

传统的防溺水宣传教育方式，如宣传册和海报，往往难以引起青少年群体的广泛关注。数字动画通过生动的画面和故事情节，能够吸引青少年的注意力，使防溺水教育更加形象化、生动化。尤其是对于儿童和青少年来说，动画是他们喜爱的媒介之一。此外，数字动画可以通过多种平台进行传播，如电视、网络、社交媒体等，极大地扩大了防溺水教育的覆盖面。

数字动画作为一种现代化的宣传教育手段，已经开始在防溺水教育中发挥作用。与传统的宣传方式相比，数字动画具有更强的视觉冲击力和传播力。通过动画，可以将复杂的防溺水知识和技能以简单、直观的方式展现出来，使观众更容易理解和记忆。

动画可以通过构建相关故事情节，展示在不同情况下的正确应对措施。这种模拟不仅包括自救技巧，还包括如何进行互救，以及如何利用周围的物品进行救援。比如通过一个小孩子在河边玩耍不慎落水，但因为之前学过的防溺水知识而成功自救的故事，来强调学习防溺水知识的必要性。

## 3. 数字动画的独特优势

### 3.1. 直观与生动的呈现

数字动画通过动态画面直接展示了溺水情境、自救互救技巧及防范措施，通过动画，复杂的安全概念和救援技

巧可以被简化为易于理解的视觉图像。利用视觉效果强化了信息接收，提升了知识的易理解度和记忆留存，增强了受教育者的安全意识和应急反应能力。尤其是儿童和青少年，他们往往对视觉内容更敏感更容易接受。

《安全小卫士》系列动画是由中国应急管理部联合国内知名动画公司共同制作，专门针对儿童防溺水安全教育。动画中，主角“安安”通过一系列生动的冒险经历，展示了在河流、湖泊、游泳池等不同环境下遭遇溺水的紧急情况 and 正确的自救方法。据统计，该系列动画在各大视频平台上累计播放量已超过 1 亿次，调研数据显示，观看过该动画的儿童对于溺水危险的认知提高了 60%，并且在模拟情境中能正确采取自救措施的比例较未观看前提升了 40%。还有《小海豚救援队》系列动画，用简单明了的动作展示如何识别危险水域、正确呼救以及自我浮水技巧，使儿童在观看过程中既获得了乐趣，又学到了关键的自救知识。这种生动的演示方式，使得儿童在遇到类似情况时，能更有可能回忆并模仿这些自救技能。

### 3.2. 交互性体验感，

此技术融入的互动功能让学习者能通过直接操作动画场景，如点击互动、情景模拟等，积极参与到溺水救援的学习过程中，从而获得更加个性化和动态的学习体验。在防溺水教育中，互动性可以让学生在模拟的虚拟环境中实践救援技巧，或者在动画中做出决策，看到不同选择的后果。这种参与性不仅提高了学习的兴趣和动力，还有助于加深对防溺水知识的记忆和理解。

“智慧水域”APP 是中国首个集成了 AR（增强现实）技术的防溺水教育软件，它允许用户通过手机或平板电脑与虚拟的溺水救援场景互动。用户可以模拟抛掷救生圈、使用浮标进行救援等操作，亲身体验救援过程。自 2022 年夏季推出以来，该 APP 下载量超过 500 万次，其中，参与互动学习模块的用户反馈其应急处理能力提高了 75%，这表明交互性学习极大地增强了用户在真实情境下的应对能力。

### 3.3. 教育性与娱乐性相结合

数字动画能够将教育内容与娱乐元素相结合，使得学习过程变得更加愉快。利用精彩的故事、独特的角色塑造和幽默语言等手法，使防溺水教育不再枯燥，反而变得引人入胜。使他们在享受故事的同时吸收防溺水知识。这种教育与娱乐的结合方式，特别适用于儿童和青少年，能够

有效提高他们的学习效率和教育成果。确保了知识传授的愉悦性与有效性。

### 3.4. 传播性与普及性

数字动画的传播性是其另一个显著优势。在数字化时代，动画可以通过互联网、社交媒体、移动应用等多种渠道迅速传播。这意味着防溺水教育可以通过动画形式，快速到达广泛的受众，包括偏远地区和资源有限的社区。同时，动画的多格式适应性确保了教育内容可根据不同媒介和受众需求灵活调整。

根据国际电信联盟（ITU）的数据，截至 2023 年，全球互联网用户数量已超过 50 亿，占全球人口的近三分之二。这为动画的传播提供了广阔的平台。社交媒体平台如 Facebook、Bilibili、抖音等拥有数十亿活跃用户。这些平台的算法能够将内容推送给目标受众，使得防溺水教育动画能够迅速传播到需要这些信息的人群。动画可以轻松地转换为不同的格式，以适应不同的媒介和受众需求。例如，YouTube 上的教育频道 "Khan Academy Kids" 就提供了多种语言的防溺水动画，以满足不同国家和地区的需求。2018 年，联合国儿童基金会（UNICEF）推出了一系列防溺水动画短片，这些短片在 YouTube 上的观看次数超过 1000 万次。这些短片通过生动的动画形式，教育孩子们如何在遇到溺水危险时保持冷静，并采取正确的自救措施。

### 3.5. 定制化和灵活性

数字动画根据具体教育目标、文化差异和目标受众的特性进行定制设计，无论是年龄、职业还是地域差异，都能得到相应匹配的内容。例如，动画中的角色和场景可以设计成与目标观众的文化和生活环境相契合，从而提高信息的共鸣和接受度。此外，动画中的信息和数据可以轻松更新，以反映最新的研究成果和教育策略。

### 3.6. 经济效益显著

尽管高质量动画制作成本不菲，但一旦制作完成，其复制和分发成本相对较低。与传统的实物宣传材料相比，动画可以通过电子方式无限次地复制和分享，无需额外的物理材料。此外，动画的长期影响力和重复使用价值使得其成为一种具有成本效益的教育工具。实现了经济效益与社会效益的双重收获。

## 4. 动画制作建议

### 4.1. 角色与故事情节符合受众

在设计动画角色时，可以进一步进行市场调研，了解目标年龄段孩子的偏好，比如通过问卷调查、社交媒体分析等手段，收集孩子们喜爱的动物或超级英雄类型，确保角色设计既符合教育目的又深得孩子们喜爱。故事情节应简洁有趣，同时融入教育元素，如通过角色的冒险经历来展示防溺水的重要性和正确的应对措施。此外，动画中还可以设置一些互动环节，如问答、选择等，引导观众思考和学习，确保内容既富教育意义又能正面影响儿童的情感与价值观。

### 4.2. 动画内容的教育性为重点

动画内容的设计必须围绕防溺水教育的核心信息展开。这些信息包括安全游泳的规则、水域识别、紧急情况下的自救和互救技巧等。动画中还可以介绍一些实际操作技巧，比如如何穿戴救生衣、在水中遇到抽筋如何处理等，通过角色的实际演示，让观众能跟随模仿学习。同时，动画中的教育内容应与学校教育和家庭教育相结合，形成一个连贯的教育体系。例如，动画可以展示家长和老师如何教育孩子识别危险水域、如何正确使用救生设备等。

1. 关键信息的显示，中国的教育部门和社会组织高度重视防溺水教育，动画设计者会确保动画内容符合中国的安全教育标准，传达正确的防溺水信息并确保动画中传达的信息是准确和易于理解的。例如，动画可以展示游泳前的安全检查，包括检查水域的深度和流速，以及是否有救生员在场。

2. 角色示范，动画中的角色可以是孩子们喜欢的卡通形象，通过这些角色的演示，孩子们可以学习如何正确穿戴救生衣。例如，中国的动画制作公司，如央视动画，制作了一系列以儿童安全为主题的动画，其中包括防溺水教育内容。这些动画通过孩子们熟悉的角色，如《熊出没》中的角色，教授

孩子们如何在水中保持安全。美国红十字会推出的 "Water Safety for Life" 动画系列，就通过可爱的卡通角色教授孩子们如何在水中保持安全。

3. 教育内容的连贯性，学校和家庭通常会结合动画内容，进行防溺水教育。例如，学校会在安全教育课程中播放相关的动画视频，家长也会在家中与孩子一起观看并讨论。

### 4.3. 动画的互动性和观赏性

随着多媒体技术的发展，动画的互动性和观赏性得到

了极大的提升。通过增强现实 (AR)、虚拟现实 (VR) 和交互式设计等技术, 可以使观众在观看动画的同时, 参与到故事中, 体验不同的情境和选择。也可以利用大数据分析观众的互动反馈, 不断优化互动环节, 使教育内容更加个性化和高效。加强动画的视觉效果和音效设计等, 如使用高质量的图像、流畅的动画效果和逼真的音效, 以提升观众的观看体验。

#### 4.4. 动画形式与传播平台

为了使防溺水动画教育内容能够覆盖更广泛的受众, 需要制作适用于不同平台的动画版本。针对不同平台, 不仅要调整动画的格式与长度, 还要考虑不同平台的社交属性, 如在短视频平台上发布简短的教育小贴士, 鼓励用户分享至个人动态, 利用话题挑战等形式增加用户参与度。例如, 电视版本的动画可以更长一些, 包含更多的情节和细节; 而社交媒体版本的动画则可以更短、更精炼, 适合快速浏览。通过这种方式, 动画可以迅速传播, 触及更多的潜在观众, 从而提高防溺水教育的影响力。还可以将动画内容纳入学校安全教育课程, 实现线上线下的整合推广。

#### 4.5. 联合相关机构形成教育合力

动画制作团队应与学校、教育机构和相关政府部门紧密合作, 共同开发动画内容。这种合作不仅可以确保动画的教育质量, 还可以利用教育机构的资源和网络进行动画的推广和应用。动画制作团队可以与学校合作, 了解学生的需求和反馈, 使动画内容更加贴近学生的实际生活。同时, 教育机构也可以将动画纳入教学计划, 作为防溺水教育的辅助材料。此外, 政府部门可以提供政策支持和资金投入, 推动动画的制作和传播。通过这种合作, 动画可以更有效地融入到防溺水教育体系中, 发挥更大的作用。

### 5. 结论

数字动画技术在防溺水教育领域的应用, 不仅以其直观生动的视觉表现和易于理解的特点, 显著提升了青少年的安全意识和自救技能, 而且通过互动性和参与性, 增强了学习体验。动画技术使复杂的防溺水概念和自救互救技巧变得清晰易懂, 便于记忆。根据中国教育部门的研究,

动画教学方法能够提高学生的知识掌握率约 15%。此外, 动画与娱乐的巧妙结合, 不仅增加了知识的吸引力, 也促进了深层次的信息传播。社交媒体和网络平台的普及, 如中国红十字会推出的动画视频在各大视频平台的观看量超过 5 亿次, 确保了防溺水信息迅速覆盖广泛的受众, 提高了教育的覆盖面和影响力。

从经济角度来看, 数字动画技术的长期价值非常显著。它便于更新维护, 复制成本低, 且内容具有反复利用性, 成为一项效率高低成本的公共安全教育资源。中国动画产业协会的数据显示, 动画内容的制作成本与收益比通常在 1:3 左右, 显示出良好的经济回报。展望未来, 预计到 2025 年, 中国数字动画产业的市场规模将达到 1000 亿元人民币。随着技术的进步和市场需

求的增长, 数字动画在防溺水乃至整个公共安全教育体系中的作用将愈发凸显。为了最大化这一工具的潜力, 建议教育部门和相关机构加大对高质量动画内容的投入和支持, 同时利用现有的多媒体平台, 推广和普及防溺水知识。中国政府已经出台了一系列政策来支持动画产业的发展, 包括 "十三五" 规划中提出的大力发展数字创意产业。这表明, 数字动画不仅在教育领域具有重要作用, 也是推动经济发展的重要力量。

#### 参考文献:

- [1] 陈军, 林秒虹.《儿童防溺水教育》MG 动画设计与实现 [J]. 电脑知识与技术, 2023(36):0108-03.
- [2] 孙苏芑. 数字动画技术在新闻传播中的应用 [J]. 数字出版, 2023(13):075.
- [3] 李春雨. 中国多媒体与网络教学学报 (下旬刊).2024(02)
- [4] 邢星. 人民教育 .2024 (06)
- [5] 张金环 汪艳丽 汪雪莉. 教育科学论坛 .2024(15)

#### 项目基金:

2022 年海南省高等学校科学研究资助项目“基于数字动画实现防溺水教育、宣传与教学的实践性研究”

项目编号: Hnky zc2022-23