

从“借阅服务场所” 到“城市智慧人文客厅”

“以前大家对图书馆的印象,可能就是一个借书还书的地方。”天津图书馆副馆长贾冰坦言,“我们一直在推动图书馆从传统‘借阅服务场所’向‘城市智慧人文客厅’拓展,这次活动也是围绕‘智能向善·人文共生’这个主题来策划的,让图书馆成为能对话、能动手、能探索、能共情的科普阅读空间。”

走进本次活动“智阅津城”智慧科技人文体验展的展区,扑面而来的可参与感让这句话落到了实处。图书馆策展团队为体验展定下“津派文化·数智书香”的文化定位:数智人文展示台、津派文化沉浸区、数字阅读服务区、数智互动体验区、馆校共有成果展区五大功能区,集合35项数智资源展示与文化体验项目。从津派文化数字长卷到AI(人工智能)情绪图书馆,从VR(虚拟现实技术)展厅到馆校联合的天津职业大学眼健康科普专业检查,再到“天图少年·创想工坊”,“书架+书桌+安静”的传统阅读范式,在这里被不断更新。

“可读、可懂、可思、可参与”是体验展写在展区入口的一句话。策展团队认为,科普资源不能停留在静态展板上,必须转化为“鲜活可感的互动体验”。图书馆要做的不再只是把书递给读者,而是搭建一个立体多元的数智文化矩阵,让科技赋能文化,让书香涵育城市。

天津图书馆党委书记李冠龙在启动仪式上的一段话道出了此次活动的核心价值:“全民阅读和全域科普,一头连着文化传承,一头连着科学素养,本质上都是为人的全面发展服务。‘智阅津城’核心就是把这两条线拧成一股绳——让阅读插上科技的翅膀,让科普扎根文化的土壤。科学普及是播种的事业,全民阅读是润心的工程。今天播下书香与科学的种子,期待在津城每个角落长出探索未知、崇尚真理的森林。”

“森林”意味着生态环境与万物共生,暗合了今日阅读的新图景:它不再停留于通过文字进行信息传递,而是构建出由文字、声音、影像、互动、体感共同编织的丰茂林地。

当文字长出立体的形状 “书”的边界被技术溶解

长期以来,阅读被默认为一种视觉行为:白纸黑字,目光游走,意义在视线的移动中生成。但在“智阅津城”智慧科技人文体验展现场,这种单一感官的定义被悄然打破。天津图书馆策展时很明确的一条思路是:读者能不能上手?体验完之后有没有兴趣延伸阅读?于是就有了这样的场景:有人戴着VR眼镜在太阳系里穿行,有人转动屏幕上的古代服饰模型,有人戴着耳机听一本茅盾文学奖作品,有人跟着智能钢琴的指示灯按下琴键。在这里,这种以视觉为中心的阅读想象,正在被悄然拓展。

让千年服饰“立”起来

在数智互动体验区,参展单位负责人彭意正在演示他们带来的“历史的衣橱”中国服饰文化库展示平台。屏幕上,从先秦到民国时期的服饰以高精度3D(三维)模型呈现,读者可以360度旋转观察,领口、袖口的纹样、配饰的细节,甚至君臣士庶在不同场合的着装規制都纤毫毕现。

“读者看文献、看图片,对古代服饰其实没有具象概念。”彭意说,“我们通过大量文献资料,结合出土文物研究,由专业团队把这些服饰最大限度还原。不同阶层、不同身份、不同场合

智阅时代,科技拓展阅读边界

记者 胡春萌

【热点追踪】

9月8日上午,由天津市文化和旅游局、市科协、市科联、市科技局主办,天津图书馆与天津市图书馆学会承办的首届“智阅津城”全民阅读与全域科普融合系列活动正式启动。本次活动为期一个月,围绕“1个主场+4大系列+10大板块+6个特色”的活动体系,40余场活动覆盖天津图书馆4个馆区,联动全市各区公共图书馆、社区与学校,构建起“探教智展览、听名家讲座、践科技工坊、品经典诵读”四位一体的融合服务矩阵。天津图书馆文化中心馆区作为核心主场,这里的两大展览——“智阅津城”智慧科技人文体验展与“科技助残”科技辅具展,以最直接的方式提出一个问题:当人工智能、虚拟现实技术、三维建模、智能辅具涌入阅读场域,我们究竟该如何重新理解“阅读”二字?

穿什么,都有详细讲解。”这家原本以引进国外纪录片起家的科普公司,近年开始构建“衣食住行”传统知识总库,“衣”是第一步。彭意坦言:“只是图文展示大家可能没兴趣,3D加入机互动,才是现在读者更希望得到的体验。”

彭意观察到,现在许多年轻人喜欢穿汉服,但对各个朝代服饰变迁、纹样背后的礼制与美学,系统认知不足。“我们想让大家真正了解自己的文化。了解越多,文化自信才越有底气。”站在屏幕前转动古代服饰3D模型时,读者“阅读”的不再是一段关于冕服或褙子的抽象文字,而是一个可触摸、可拆解、可比对的立体知识。文字在这里没有被消解,而是被技术赋予了形状。

戴上眼镜“走进”书本

超星集团带来的VR阅读平台前围满了孩子。戴上VR眼镜,全景模式下,刘慈欣《圆圆的肥皂泡》《流浪地球》中的场景扑面而来——你仿佛漂浮在太阳系中,能感受到行星发动机的推力,伸手就能抓到肥皂泡。除科幻外,平台资源还覆盖传统文化与红色教育主题,《永乐大典》的编纂过程、贵州深山里建造中国天眼的故事等。传统的图书推荐可能只有一段文字梗概,小读者难以感受,VR则把故事前置成一场沉浸式“预演”,孩子一边玩着,一边把故事听进去了,由此产生兴趣再去延展阅读。

从读秀、百链、汇雅电子书等,到图书馆官网、高校教学平台,再到VR展厅与元宇宙互动空间,超星的产品迭代几乎就是一部中国图书馆数字化转型的微缩史。天津图书馆看中的正是这个变化:阅读的人口正在从抽象文字转向具象体验。先让读者“在场”,再引导他回到文字本身,这是技术为阅读铺设的新路径。

让耳朵成为阅读的器官

天津图书馆有声图书阅读平台展位前,几位老人驻足询问。负责人介绍,天津图书馆配套了15万小时、60万集有声资源,通过图书馆公众号即可免费收听——睡前、跑步、做饭、开车、坐公交,零碎时间都可以用来“阅读”。

与许多互联网平台依赖AI合成语音、追逐流量爽文不同,天津图书馆坚持使用国家正式出版物,重点推荐茅盾文学奖等获奖作品,并且“大部分是真人演播”。真人播音富有感情,有

些作品还会使用方言营造氛围。从“用眼睛看”到“用耳朵听”,再到更多沉浸式阅读形态,“书”的边界确实在被技术一点点溶解。

从“能教学”的钢琴到“被看见”的演奏

在电子音乐体验区,智能钢琴提供了另一种“阅读”可能。琴内置入系统化教学课程,从入门的坐姿、指法到考级课程全部编入;中央C键被做成灰色作为视觉锚点,学员根据电子琴谱练习,弹对琴键显示绿色,弹错则是红色,显示屏上反复演示正确指法。更关键的是,智能钢琴能够辅助教师进行“一对多”教学:老师可以通过系统同时向40名学生推送内容,学生弹奏的音准、节奏、力度会被智能系统实时分析,以可视化百分比反馈到教师端,方便教师有针对性地進行指导。图书馆把智能钢琴放进体验展,就是希望读者能有即时反馈的学习体验。

天津图书馆相关负责人这样描述阅读变迁:“阅读分1.0、2.0、3.0阶段——1.0是书报刊,2.0是数字资源,3.0就是交互与人工智能。今天的设备都是把内容和硬件结合,让读者更深度地感受内容。所以现在说的阅读,已经不光是看,还能听、能体验,它是多元的。”

从服饰到科幻,从听书到钢琴,天津图书馆本次体验展的这些互动项目背后,有一条共同的逻辑:图书馆不再只是把书递给读者,也在为读者设计通往阅读的路径。

科技把阅读选择权 交到视障读者手中

如果说前面的展项让人看到科技如何丰富了健全人的阅读维度,那么“科技助残”科技辅具展则让人真切体会到:科技对阅读最深刻的改变,是拓展了阅读的人群,它让那些曾经被关在阅读门外的人,第一次真正拥有了“读”的权利和“选”的自由。

“AI眼镜对他们而言,不是锦上添花”

展台上的设备,几乎勾勒出一部中国视障阅读辅具演进史:针对低视力读者的助视器,可放大文字、改变颜色,更先进的型号带摄像头,方便使用者随时观看、记录影像;

便携式盲文点显器,把电子文字实时转化为盲文点字,且能全离线处理,不依赖网络;一键式读书机,把书放在设备底部,一键拍照即转语音朗读,彻底打破“必须有电子资源才能读”的限制;

智能眼镜,视障模式下AI实时描述眼前景物,听障模式下实时转写对话,听障人士不用手语也能交流;

盲文刻印机结合AI翻译系统,零基础也能制作盲文文献;

图形刻印机制作可触摸的点阵图形,帮助盲生“读”懂几何题、物理结构图;

52Tube(频道)读屏软件,实时用语音描述视频、电影、直播画面,把“看”电影的权利交回视障用户手上,此前全国无障碍电影总共只有约1500部,有了这款软件,任意普通电影都能被实时讲给视障观众听;

3D打印教具,齿轮啮合、自行车链轮传动、中轴线建筑结构……3D打印把这些做成实体模型,让盲生通过触摸“看”懂;

中国盲文出版社与故宫博物院合作的《触摸故宫珍宝》《触摸〈清明上河图〉》盲文图册,由故宫博物院专家反复打磨,书中书法作品的笔触凸起来,古画的细节也以凹凸的压痕展示出来,除了触摸功能外,图册中每件作品还辅以盲文和语音介绍,帮助视障读者感受传统文化魅力。

展台上还有一些细小却动人的发明:翻转摸写字板,让盲人考生答卷时不再需要反复拆装检查,大大节省时间;书架侧面上的盲文架标,方便视障读者触摸识别、寻找目标图书。这些细节未必“高大上”,却凝结着对真实使用场景最深切的体悟。

“科技助残”让盲人“看见”世界

天津图书馆副馆长张飞飞介绍,2026年5月12日天津图书馆视障阅览区刚刚完成升级,新开辟了专门的阅读空间和独立活动室。今年已开展盲文宣讲团、残健融合共读、《小王子》剧本演绎(视障孩子与中小学志愿者共同演出)、每月无障碍观影等多项活动。此次“智阅津城”全民阅读与全域科普融合系列活动期间,天津图书馆还举办了“无碍之美”京津冀无障碍人文展和“同心共融”京津冀残疾人文化交流体验日等活动。

“阅读辅具对健全人可能是锦上添花,对视障朋友却是实实在在的帮助。”张飞飞说,这次

时观看、记录影像;

便携式盲文点显器,把电子文字实时转化为盲文点字,且能全离线处理,不依赖网络;

一键式读书机,把书放在设备底部,一键拍照即转语音朗读,彻底打破“必须有电子资源才能读”的限制;

智能眼镜,视障模式下AI实时描述眼前景物,听障模式下实时转写对话,听障人士不用手语也能交流;

盲文刻印机结合AI翻译系统,零基础也能制作盲文文献;

图形刻印机制作可触摸的点阵图形,帮助盲生“读”懂几何题、物理结构图;

52Tube(频道)读屏软件,实时用语音描述视频、电影、直播画面,把“看”电影的权利交回视障用户手上,此前全国无障碍电影总共只有约1500部,有了这款软件,任意普通电影都能被实时讲给视障观众听;

3D打印教具,齿轮啮合、自行车链轮传动、中轴线建筑结构……3D打印把这些做成实体模型,让盲生通过触摸“看”懂;

中国盲文出版社与故宫博物院合作的《触摸故宫珍宝》《触摸〈清明上河图〉》盲文图册,由故宫博物院专家反复打磨,书中书法作品的笔触凸起来,古画的细节也以凹凸的压痕展示出来,除了触摸功能外,图册中每件作品还辅以盲文和语音介绍,帮助视障读者感受传统文化魅力。

展台上还有一些细小却动人的发明:翻转摸写字板,让盲人考生答卷时不再需要反复拆装检查,大大节省时间;书架侧面上的盲文架标,方便视障读者触摸识别、寻找目标图书。这些细节未必“高大上”,却凝结着对真实使用场景最深切的体悟。

天津图书馆副馆长张飞飞介绍,2026年5月12日天津图书馆视障阅览区刚刚完成升级,新开辟了专门的阅读空间和独立活动室。今年已开展盲文宣讲团、残健融合共读、《小王子》剧本演绎(视障孩子与中小学志愿者共同演出)、每月无障碍观影等多项活动。此次“智阅津城”全民阅读与全域科普融合系列活动期间,天津图书馆还举办了“无碍之美”京津冀无障碍人文展和“同心共融”京津冀残疾人文化交流体验日等活动。

“阅读辅具对健全人可能是锦上添花,对视障朋友却是实实在在的帮助。”张飞飞说,这次



侣童强

说唱卷》编纂工作,担任评书卷副主编,用文字记录保存评书史料。

评书这项非遗项目传承落地,本身存在现实难点。没有常态化书场,自己租赁场地说书,经济压力难以承受;售票演出,评书需要连续性收听,游客很难完整追完一部大书,票房存在客观局限;公益演出,场地资源又需要外部支持。

但童强坦言,陈派评书的推广,更多需要外部平台搭建机会,顺其自然,不可强求,而自己深耕多年的广播与新媒体,恰恰成为评书非遗传播的重要阵地。新文艺TJ公众号每日上线三集经典评书音频,2026年全新推出评书鉴赏栏目,但童强承担打赏录制工作。《岳飞传》《朱元璋演义》《封神演义》播出之前,他结合自身评书功底,讲解评书背后的门道,解析“扣子”、艺术流派等专业知识。赏赞润物细无声,把非遗知识传递给大众,评书上线之后收获不少听众正向反馈。

谈及评书艺术的前景,但童强引用评书名家田连元的观点:只要有人,说书就不会消亡。讲故事是人类长久的精神需求,脱口秀、播客,本质内核同样是讲故事。评书或许会改变外在形态,但内核不会消失。传统评书,需要经历涅槃重生。作为传承人,但童强认为自己当下最重要的任务,是整理留存前辈的作品资料,梳理前辈的生平演出史料,把珍贵的艺术档案保存下来。

现在年轻人对于评书的态度,呈现两极分化。有部分爱好者对传统曲艺爱不释手,深挖史料,追根溯源;也有大量青年几乎不会接触评

天津图书馆联合中国盲文图书馆、金钥匙视障教育研究中心,搭建平台让天津残障人士实地体验各种盲文图书和阅读辅具。她提到视障群体对AI眼镜关注度极高:“有了AI眼镜,未来功能更强大后,他们就可以自己出行,甚至不用盲杖、不用导盲犬。”

金钥匙视障教育研究中心主任李岩,系统梳理了这条科技助残的进化之路。金钥匙是中国残联下属非营利组织,最早由如今已经96岁的徐白仑老先生创办——徐老本人中年失明,当年把国外“全纳教育”理念引入中国,帮助大量视障孩子就近入学,创办了第一份盲童学期刊《中国盲童文学》。李岩接手金钥匙的相关工作时,视障孩子“没学上”的问题已基本解决,但是“没书读”的问题比较普遍,于是他把工作重心转向“无障碍阅读推广”。

早期盲文阅读资源极度匮乏,出版社做调研,挑最重要的书(往往是升学、就业教材教辅),组织人力制作成盲文书或有声资源。但盲文书资源总量有限,选择权不在读者手中。

李岩指着展台上的最新一代人工智能阅读辅具说:“以前是我选好了书给你读,有了新技术之后,阅读的选择权被交到视障读者自己手中,他想读什么,自己就能读什么。”李岩说这句话时,语气里有一种兴奋与欣慰。

当视障程序员开发出“明盲融合”游戏

展场上还有一个特殊身影——33岁的钟科,北京心智互动科技有限公司程序员,同时也是一名盲人游戏玩家。

耳机里传来脚步声,由远及近,右前方……视障玩家拇指轻划屏幕,游戏角色转向声源,随着玩家手指滑向射击键,“淘汰一人”游戏播报声响起。这是《荣耀战场》,一款“明盲融合”实时对战手游,在游戏中明眼人靠视觉锁定目标,视障者靠3D音频听声辨位。钟科就是这款游戏的开发者之一。

“我们先做了一款盲人‘吃鸡’游戏,发现盲人完全可以理解复杂游戏场景。”钟科回忆,“然后探索能否让明眼人和视障人公平对战。”他们找到一个巧妙机制:不限制任何一方“看”或“听”,而是把明眼人可视距离限制在与听距相当范围内;明眼人只能看到前方,视障者却能通过3D音效感知360度。经过训练,明眼人可以通过声音获得后方预警,视障者靠听声辨位精准出击——双方被拉到同一把尺子下。

支撑这一切的是两个基础问题:“在哪里”和“威胁我的人在哪里”。团队用角色自身脚步声、喘息声、心跳声标定位置,用敌人脚步、呼吸声和载具履带声等3D音效,辅助玩家实时摆位。靠这套声学定位系统,盲人玩家在战场上自由行动、精准打击。

谈到科技对无障碍阅读的推动,钟科说得平实而真诚:“以前可以阅读电子书,但限制很多。技术发展让这些限制不断减少,我们可以更自由地读书,和明眼人在同一尺度下接触知识,享受阅读的乐趣。形式更多了,能接触到的也更多了。”

“同一尺度”这四个字,或许就是科技助残最珍贵的承诺。

结语

“智能向善·人文共生”,科技是手段,向善是方向,人文是底色。科技的终点不是让人成为技术附庸,而是让每一个人,无论年龄、无论视力听力、无论教育背景,都能便捷地触达阅读本身,体验那个由文字、知识、情感和想象共同构筑的丰盈世界。

科技拓展了阅读的边界,但阅读的本质从未改变,它始终是一个人对着更广阔世界敞开自我的过程,是人类精神代代相传、彼此照亮的方式。

书。但童强认为,这是传统戏曲和曲艺共同的现状,不必追求全民热爱,“只要有这部分忠实受众,就足以让一门艺术不至于消亡。守住现有的核心爱好者群体,就保住了艺术的生命力,不要为了迎合泛流量,改动艺术本心,最后老听众流失,新听众也无法吸引,得不偿失。”

“如今的青年爱好者,受教育程度更高,互联网时代,查找文献史料十分便捷,很多年轻人研究资料的广度,甚至超过老一辈。但缺憾在于,他们没有现场亲眼看过刘立福先生的舞台表演。”但童强感慨道,自己常常和青年书友交流,把自己现场观演、跟随先生学艺得来的感悟分享出去,年轻人也把他们研究得来的见解反馈给自己,大家以书友的身份互相交流,共同解读、学习陈派评书,双向增益。

对于艺术创新,但童强有着自己清醒的坚守。他坚持先要把传统的技艺学扎实,再谈改变,如果传统根基尚未稳固,盲目追求形式翻新,只会落得非驴非马。

在收徒传艺方面,但童强正式入室弟子仅有刘立福先生之孙刘石通,除此之外,不少高校学生、曲艺研究者,会前来向但童强请教,从而撰写论文、开展课题研究,他也倾囊相授。谈到评书长远传承,但童强直言,“最大的现实困境,是天津目前缺少常态化运营的专业书场,艺术生长,离不开对应的土壤。作为传承人,我当下能做的,就是守好技艺,抓住机会登台展示,至于未来如何发展,我并没有做过过度理想化的设想。”

面对真正有志于投身评书的年轻人,但童强说:“第一要务就是多听书,演说传统书料,务必要阅读原著文本,广泛搜集相关的研究资料,扩充自身知识储备,不断提高文化修养,抓住一切机会登台实践。旧时评书艺人大多并非科班出身,很多人有着本职工作,纯粹出于热爱,入迷之后拜师学艺,一代代就是这样延续下来的。”

醒木一响,古今往事娓娓道来;文脉不绝,书曲声声自有传人。陈派评书历经数代艺人的心血浇灌,在时代浪潮之中,或许不复往日书场座无虚席的盛况,但正是有但童强这样守正务实的非遗传承人,在媒体岗位与民间舞台之间默默耕耘,这份流淌百年的津门书韵,方能在岁月长河之中绵延不息。