



EduOffice 数字书法临摹录播教室

解决方案



北京洲洋华乐科技有限公司

2023 年

目 录

一、研发背景	1
二、核心技术	2
三、建设方案	3
1. 建设思路	3
2. 系统拓扑图	4
3. 教室空间布局	5
4. 平面布置	5
四、全息书法教学资源	6
五、数字书法临摹录播教室教学系统特色	7
1. 多种临摹练习方式，即讲即练	7
1) 软笔单字讲解与临摹练习	7
2) 全息碑帖讲解与临摹练习	8
3) 软笔字帖临摹练习	8
4) 硬笔字帖临摹练习	9
2. 教师示范书写大幅面采集	9
3. POE 供电临摹台，无电更安全	9
4. 师生双向互动与讲评	10
1) 查看学生习作结果	10
2) 录制学生书写过程	11
3) 远程分组，个性化摹写练习	11
4) 小组对照讲评	12
六、EduOffice 数字书法教学备课软件	12
1. 软笔课件编辑	12

2. 硬笔课件编辑	13
3. PPT 讲解课件与 WORD 教案和试卷的编辑	13
4. 课堂互动练习及字帖编辑	14
5. 笔顺评测课件编辑	15
6. 专业书法图形库	15
七、部分案例展示	16
八、公司简介	18
附件一：教育部关于中小学开展书法教育的意见	18
附件二：教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》的通知	18
附件三：教育部办公厅关于 2015 年义务教育书法教学用书有关事项的通知	18

一、研发背景

① 2011年8月，教育部发布《关于中小学开展书法教育的意见》，将书法教学作为基础教育的必修课程，要求中小学校通过有关课程和活动开展书法教育。

② 2013年1月，教育部颁布《中小学书法教育指导纲要》，规定从2013年春季开学开始，书法教育纳入中小学教学体系，学生将分年龄、分阶段学习硬笔和毛笔书法。

③ 2015年审订后的义务教育书法教育用书全面进入书法课堂。

④ 2017年，习近平主席在十九大报告中提出，要坚定文化自信，推动社会主义文化繁荣兴盛。而书法是中华民族的文化瑰宝，是人类文明的宝贵财富，通过书法教育不仅可对中小学生进行书写基本技能的培养和书法艺术欣赏，更是传承中华民族优秀文化，培养爱国情怀的重要途径；是提高学生汉字书写能力，培养审美情趣，陶冶情操，提高文化修养，促进全面发展的重要举措，更是增强文化自信的道路。

⑤ 2019年，教育部官网对于“让书法纳入中高考评价体系”的问题作出正式答复，肯定了书法纳入中考高考体系的作用。

上世纪90年代开始，国家陆续推出一系列政策与措施促进教育信息化工作，现代信息技术在中小学课程教学上的应用日益广泛和深入，比如多媒体教室，电子白板/一体机的日益普及应用等，现阶段教育部还会继续推进数字信息与传统书法教育有机融合。

随着国内中小学书法课开设，融入信息技术的书法教学产品也陆续进入书法课堂，洲洋华乐研发团队根植于教育二十余年，成功推出了多款 EduOffice 教育信息化产品，均在市场得到广泛的使用和认同。

2013年，洲洋华乐推出了第一代专门面向中小学书法教学的书法教学仪产品，截止到2020年，EduOffice 数字书法教学产品已成完备体系，以满足不同用户实际需求。



二、核心技术

EduOffice 数字书法教学系统的核心技术是全息书法。“全息书法”由洲洋华乐公司首创提出。全息书法技术是一种面向书法教学应用以笔画为基础的新型字库制作技术，字符编码遵循 GB2312-1980 和 GB12345-1990 编码标准，涵盖了国务院公布的《通用规范汉字表》一、二级常用字。

全息书法字嵌有汉字规范书写过程的完整信息，通过全息书法解析引擎可以完整地还原汉字的笔画、笔顺、结构、书写方式与书写过程动画和书写示范视频。

全息书法核心资源包含全息书法碑帖、软笔全息书法字库、硬笔全息书法字库。

“全息书法”理念与技术的实现，创造性解决了软笔书法教学、硬笔书法教学过程中必备的全部教学信息，为各学段书法教学的开展打下了坚实的技术基础。



三、建设方案

1. 建设思路

《EduOffice 数字书法临摹录播教室教学系统》是依据教育部《中小学书法教育指导纲要》和《全日制义务教育语文课程标准》自主研发的数字书法教学系列中的一款高端数字书法教学产品。

系统其灵活的教学手段、实用的书法教学工具、丰富的全息书法单字及全息碑帖等资源适用于中小学书法教学。系统采用学生临摹录播桌，在传统书法桌基础上集成学生书写仪和高清临摹屏，便于教师观察全体学生习作结果和书写过程及管理课堂秩序；学生端使用 POE 供电，施工简单，保障学生安全。

《EduOffice 数字书法临摹录播教室教学系统》实现教师与学生之间的互动讲解、学习与点评。学生通过学生临摹录播桌的高清临摹屏观看教师讲解、示范；教师可以拍摄或录制任意学生书写过程和作品，并进行展示、讲评与互评；教师远程分配学生小组，进行单人针对性讲评或小组式对照讲评，有效提高软笔、硬笔书法授课的教学效果。

系统全面涵盖书法教学过程中的“教、学、练、评、创”五个环节。通过配备的 EduOffice 全息书法等教学资源，便于开展楷书、行楷、行书、隶书、篆书等字体的软硬笔教学、书法知识教学；多种临摹方式练习，教师分组下发个性化学习内容，临摹录播桌实现“读帖、摹写、临写”的书写学习需求。



2. 系统拓扑图

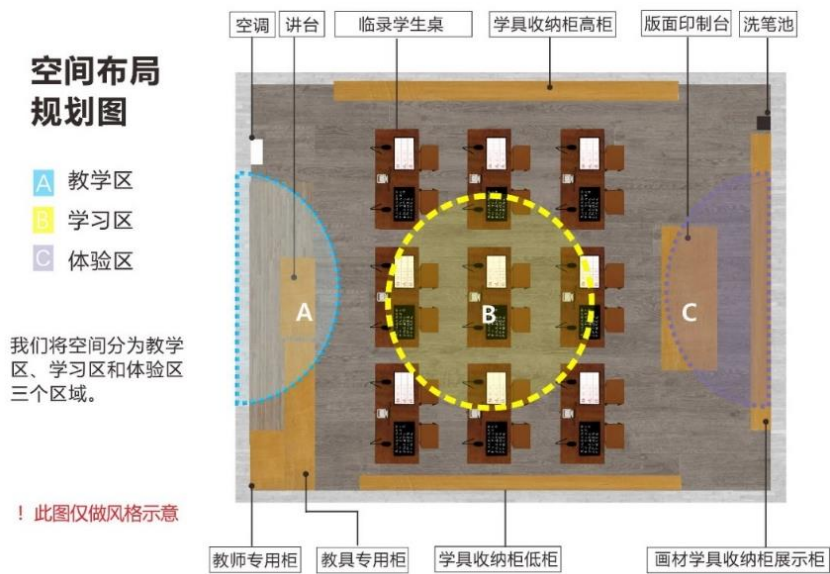


数字书法临摹录播教室

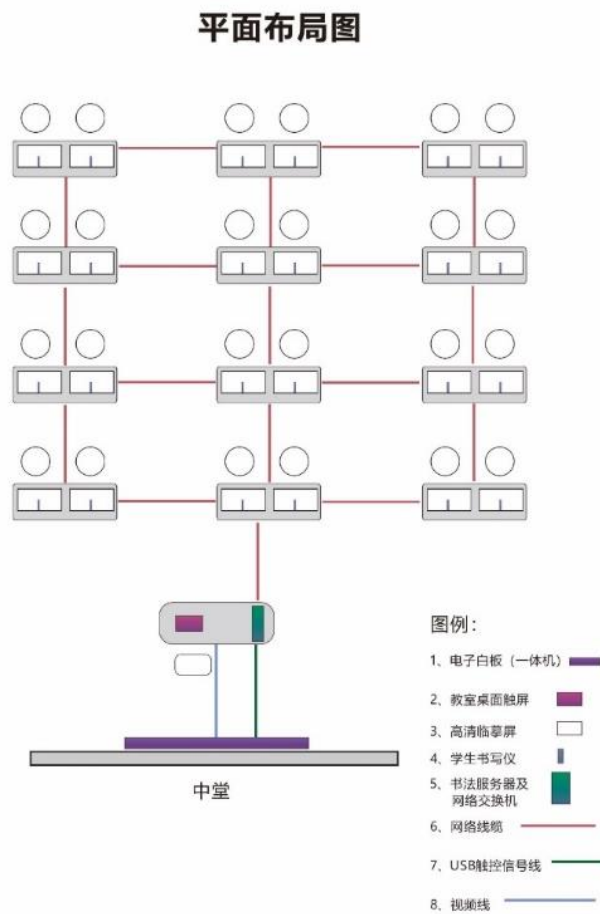


数字书法临摹录播教室（共享版）

3. 教室空间布局



4. 平面布置



四、全息书法教学资源

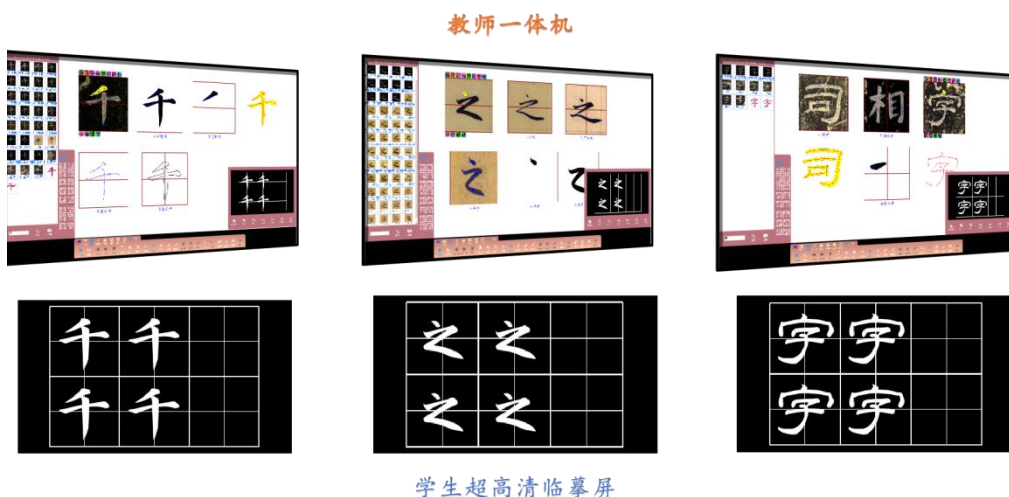
数字书法临摹录播系统教学资源					
全息碑帖					
楷书碑帖 (10个)		行书碑帖 (4个)		隶书碑帖 (4个)	
全息字库					
16,000字 软笔全息字库			150,000字 硬笔全息字库: 共20款字体		
仿颜楷书全息字库		礼器隶书全息字库	楷书全息字库	行书全息字库	隶书全息字库
			篆书全息字库	草书全息字库	魏碑全息字库
			仿宋全息字库		
临摹字帖					
6000张 软笔临摹字帖			15,000张 硬笔临摹字帖: 共9款字体		
仿颜楷书临摹字帖		礼器隶书临摹字帖	硬笔楷书字帖	硬笔颜体楷书字帖	硬笔行楷字帖
			硬笔行书字帖	硬笔王体行书字帖	硬笔礼器隶书字帖
			硬笔隶书字帖	硬笔清代小篆字帖	硬笔标准粗篆字帖
内容涵盖			内容涵盖		
《三字经》	《百家姓》	《千字文》	《三字经》	《百家姓》	《千字文》
《弟子规》	《中华字经》	《五言古诗》	《弟子规》	《中华字经》	《唐诗》
《七言古诗》	《常用成语》		《宋词》	《元曲》	
软笔书法创作字帖					
仿颜楷书创作课件		礼器隶书创作课件			
书法课件与教程					
软笔基础教程			硬笔基础教程		课件库
颜体楷书教程	柳体楷书教程	欧体楷书教程	硬笔楷书教程		11套教材课件
赵体楷书教程	褚体楷书教程				书法知识课件
隶书教程	行书教程				评测课件
多媒体资源					
14,000字 全息碑帖单字 双路示范视频	16,000字 软笔全息字库 双路示范视频	30,000字 软笔全息字库 书写动画	150,000字 硬笔全息字库 书写动画		
书法专用图形	常用图库				

五、数字书法临摹录播教室教学系统特色

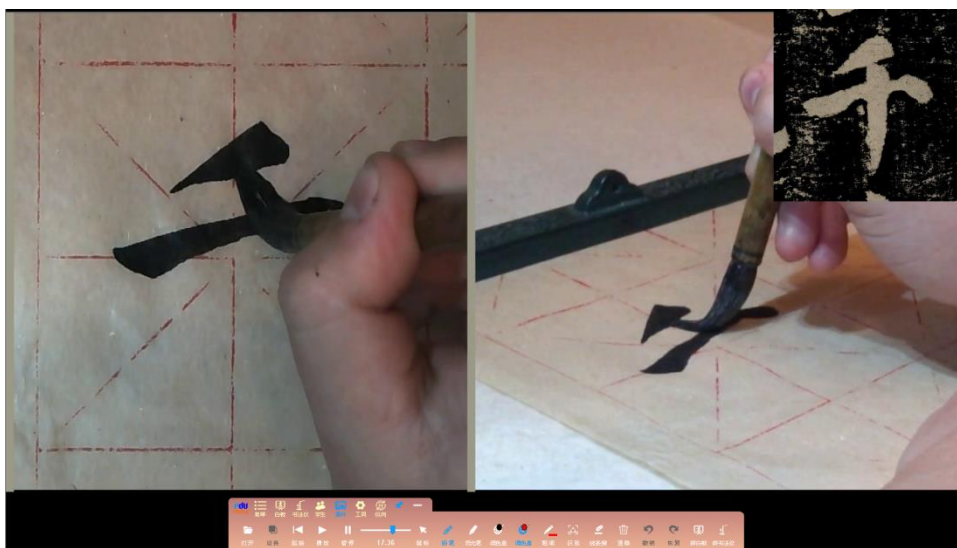
1. 多种临摹练习方式，即讲即练

1) 软笔单字讲解与临摹练习

《EduOffice 数字书法临摹录播教室教学系统》配备《中小学书法教育指导纲要》中推荐的 10 个楷书碑帖、4 个行书碑帖、4 个隶书碑帖的全息碑帖单字，便于教师开展任意单字的双钩、笔势、单钩、笔画、笔画笔势讲解；在讲解过程中，即时推送给学生进行单字的摹写和临写练习，即讲即练，巩固学习成果。

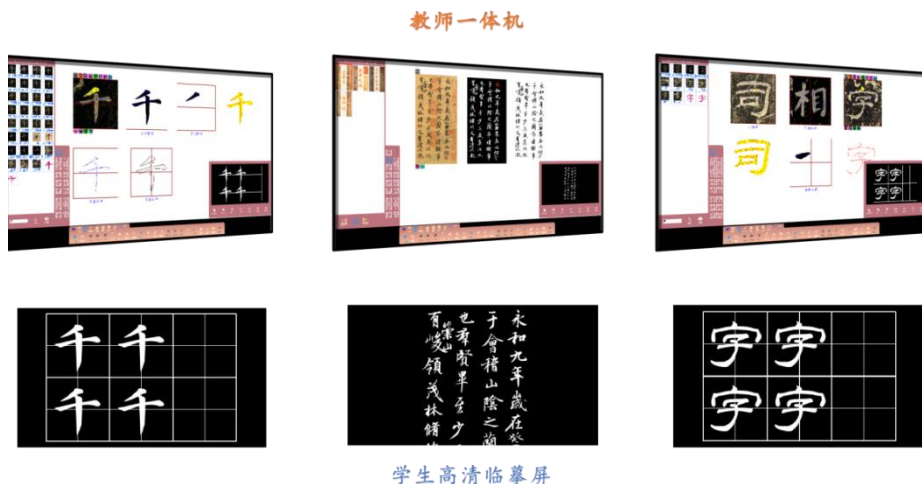


所有单字均配有双路采集书写示范视频，多角度清晰呈现名家书写过程，辅助教师讲解书写时提按、力度、节奏等变化。



2) 全息碑帖讲解与临摹练习

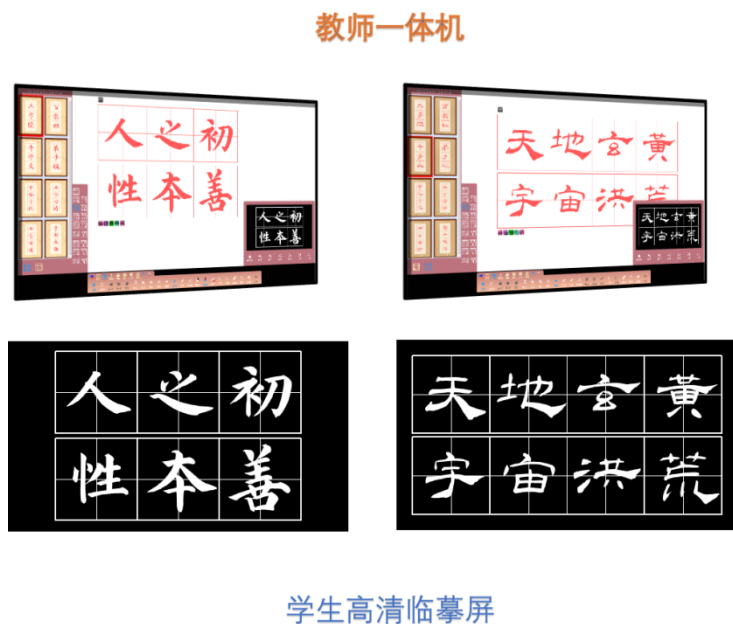
系统配备的全息碑帖具有原帖方式、碑文方式、原字方式、双钩方式、单钩方式等五种讲解方式，让教师循序渐进开展章法教学；在讲解过程即时推送给学生，满足高学段学生对碑帖全文的摹写和临写练习需求。



3) 软笔字帖临摹练习

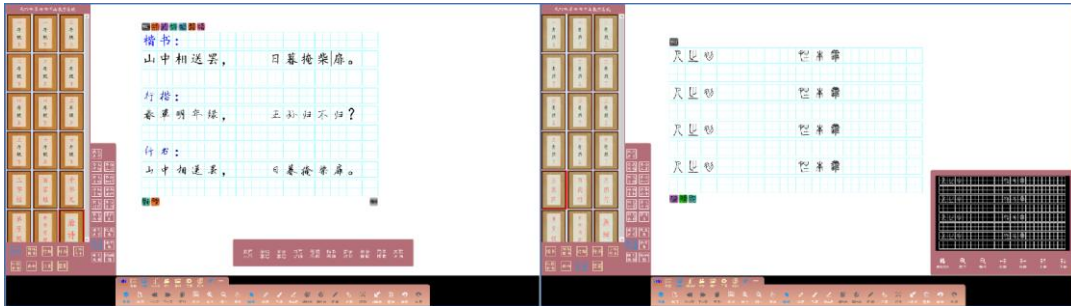
为满足各学段的软笔拓展性教学，系统配备了遵循 GB2312-1980 与 GB12345-1990 编码标准的仿颜楷书、礼器隶书 2 种字体的国学典籍字帖，每款字帖内容均包含：《三字经》、《百家姓》、《千字文》、《弟子规》、《中华字经》、《五言古诗》、《七言古诗》、《常用成语》。

教师可向全体学生、任意学生、任意小组推送软笔字帖进行全文临摹练习；或任选一个单字，进行基础性书写练习。



4) 硬笔字帖临摹练习

依照《中小学书法教育指导纲要》中对各学段硬笔教学的具体要求，系统配备 5 款硬笔楷书、行楷、行书的国学典籍字帖，满足小学至初中学段硬笔摹写与临写练习需求；硬笔隶书、硬笔礼器隶书、硬笔小篆、硬笔粗篆 4 款硬笔字帖满足教师针对性开展硬笔拓展教学与书写训练。



2. 教师示范书写大幅面采集

书法教学仪配置高清双路摄像头，主摄像头具有 A1 超大幅面书写展示范围，可满足大幅面软笔书写示范教学；辅摄像头可展示教师书写过程中的运笔、运腕书写技法细节，对于硬笔书法示范提供了清晰细节展示。

示范功能具备五种画面播放模式，支持双镜头画中画、主辅切换等，灵活的展示模式，提升了教师示范讲解教学的效果。

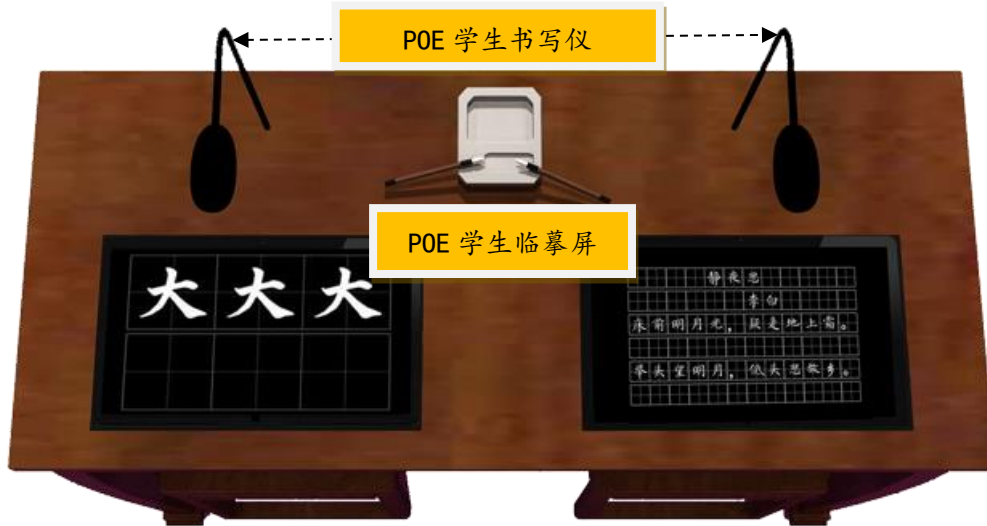


3. POE 供电临摹台，无电更安全

学生临摹屏和学生书写仪采用 POE 供电方式，整机除网线接口以外无其他多余接口。一根网线传输学生书写视频和教学数据，学生端无交流电源，更简便，

更安全。

数字书法临摹屏与教师显示屏同步显示，学生可以通过临摹屏观看书写讲解、书写示范，提高学习效率。教师向全部学生推送统一的学习内容，或对学生分组，推送不同的学习内容。

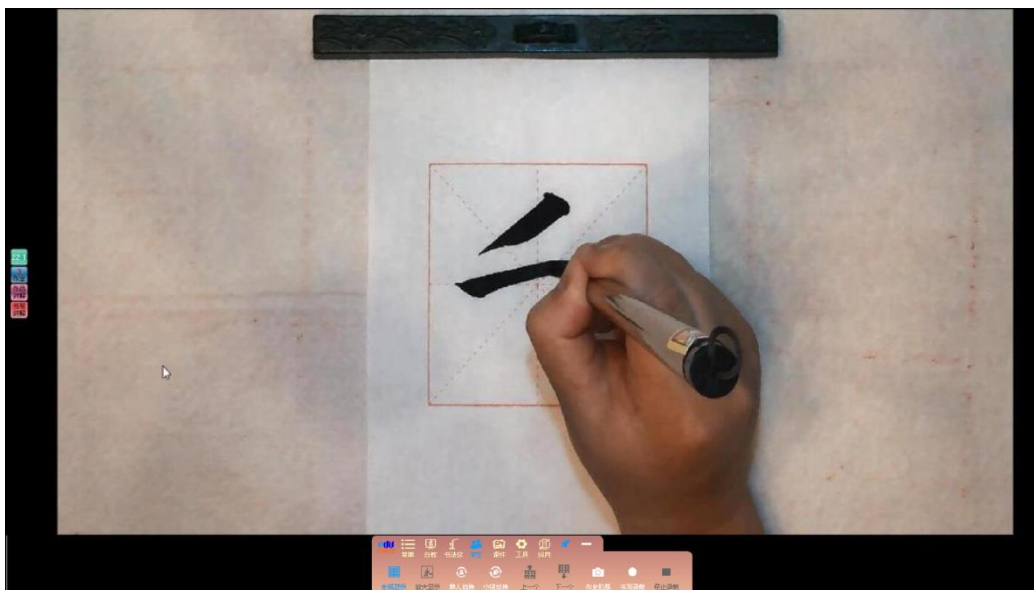


4. 师生双向互动与讲评

1) 查看学生习作结果

教师端实时同步显示所有学生的书写过程，教师能观察、监督所有学生临摹书写情况。

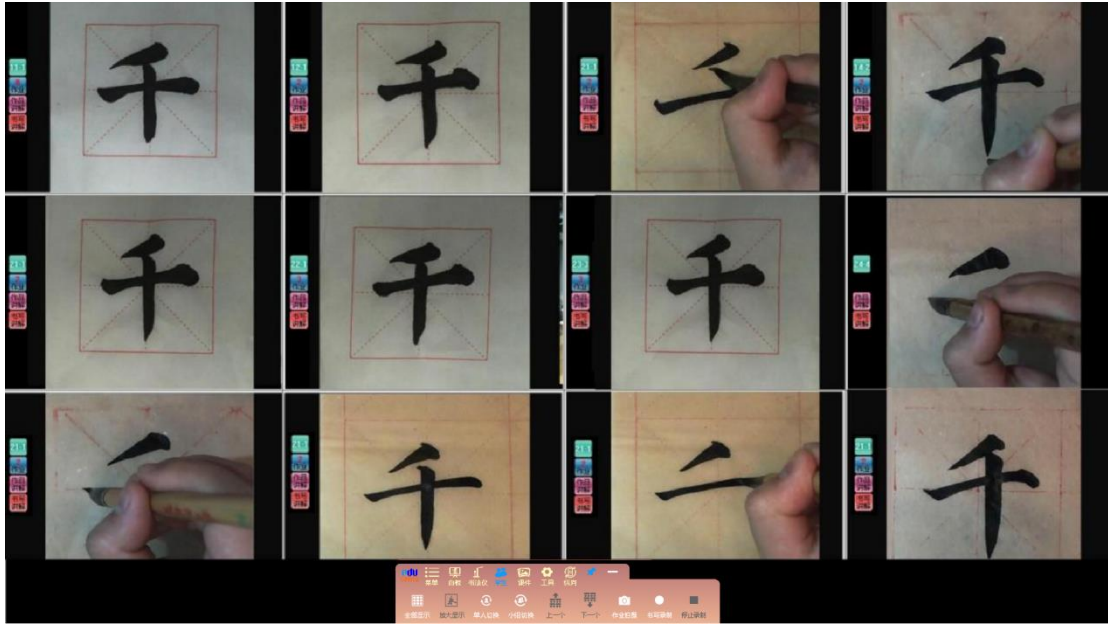
教师可随时一键获取所有学生的临摹成果，快速浏览学生作品，选取有代表性学生作品，进行大屏呈现、教师点评或学生互评。



2) 录制学生书写过程

教师一键录制所有学生的书写过程，回放书写影像，快速查看每个学生的书写过程，追溯书写习作问题，能够针对性的点评纠正包括学生的手姿、笔姿在内等问题。

教师回放书写影像时，能够直接进行板书标注重点内容，无需暂停当前正在播放的书写视频，保证课堂流畅性。



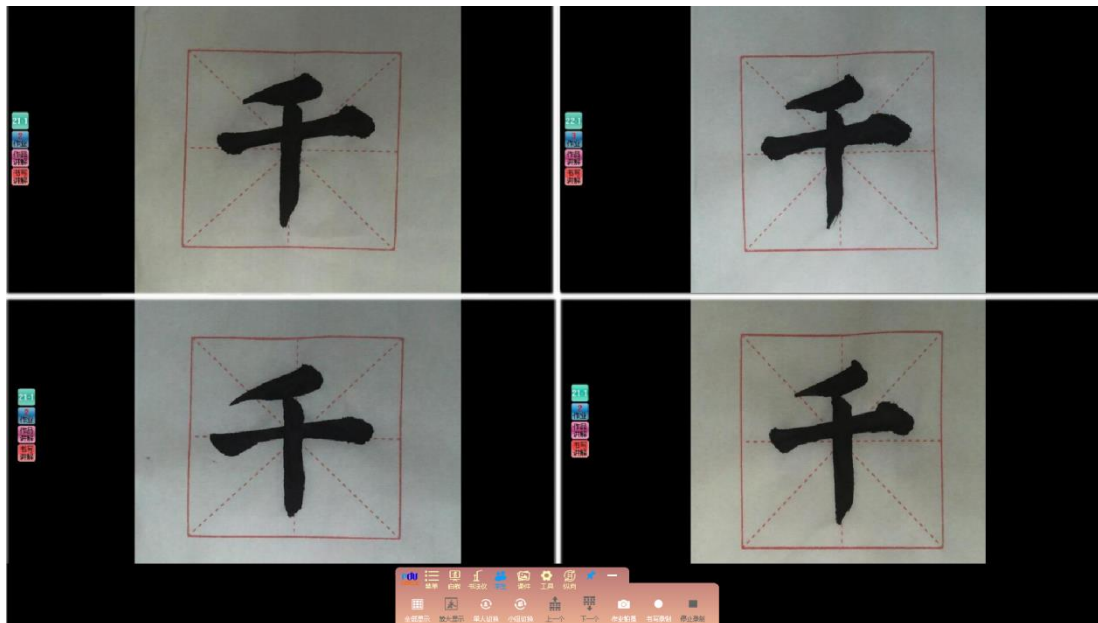
3) 远程分组，个性化摹写练习

教师根据教学所需，可以统一下发教学内容，读帖赏帖、临摹练习、书法知识学习等，也可按照学习进度、兴趣进行个性化教学，使用远程分组，将学生分成若干小组，下发不同的学习内容，提高教学效率和学习效率。



4) 小组对照讲评

教师端实时查看所有学生练习情况，教师拍摄或录制所有学生的书写练习，练习完成后教师选择书写展示幕墙中的小组模式，对整个小组的书写习作进行对照点评。

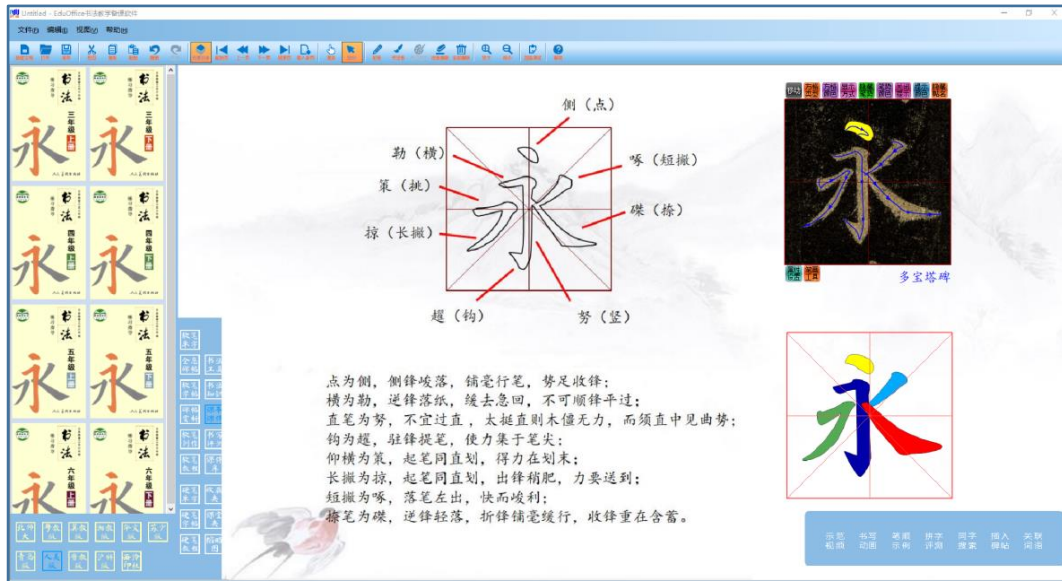


六、 EduOffice 数字书法教学备课软件

《EduOffice 数字书法教学备课软件》是书法教学系列产品中的一款专业的书法教学备课软件。备课软件内嵌独创全息资源库、丰富的书法教学资源、强大的书法备课工具、专业的书法图形库，可以完整地进行软笔书法教学与硬笔楷书教学的教案编写、课件制作，以及学生摹写练习制作等。

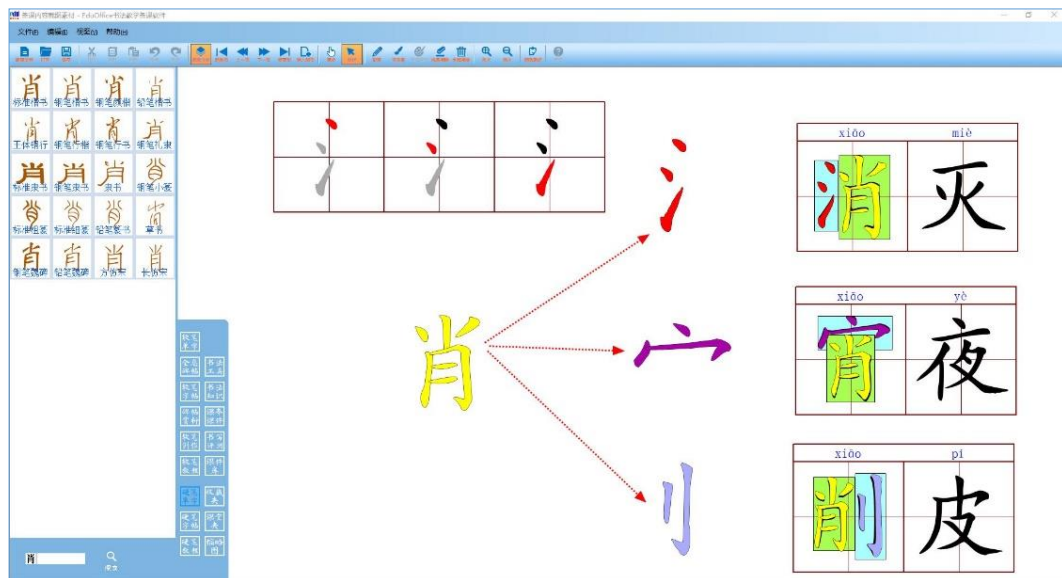
1. 软笔课件编辑

使用与教材配套的书法课本课件、全息字库及专业备课工具，灵活编辑笔画、字型结构、章法等讲解课件，有效提高备课效率。



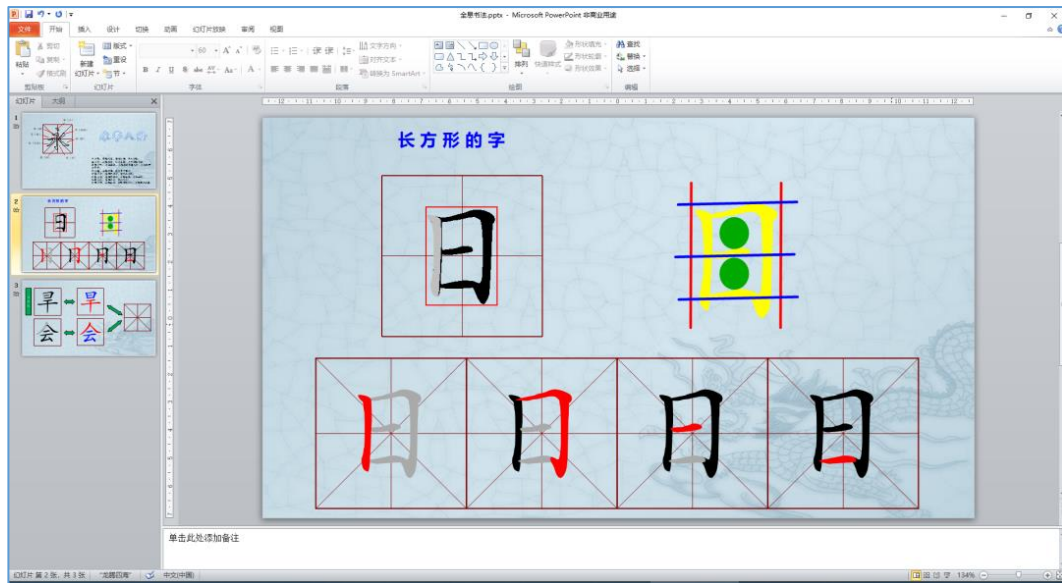
2. 硬笔课件编辑

软件提供了按基本笔画、笔顺规则、间架结构、永字八法、结构分析、汉字演变、偏旁部首等内容编写的硬笔楷书基础教程，和矢量化笔画库、硬笔全息字库和笔画讲解、笔顺规则、关联词组工具，满足教师制作高质量的个性化硬笔教学课件。

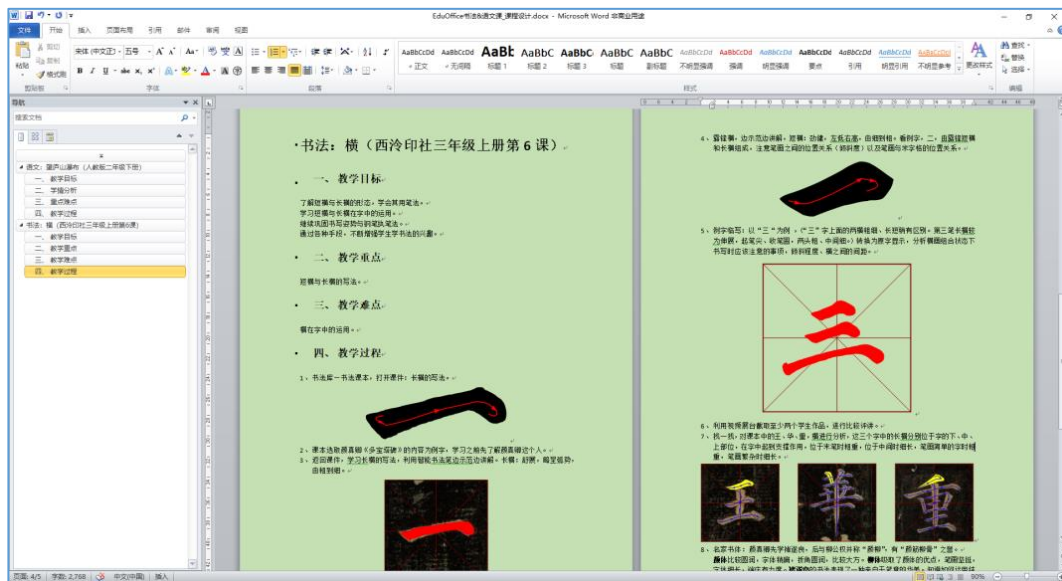


3. PPT 讲解课件与 WORD 教案和试卷的编辑

为了沿袭部分教师使用 PPT 的授课习惯，可将备课软件的笔画、碑帖单字、碑帖等教学资源或已经制作好的软硬笔讲解课件“透明复制”粘贴到 PPT 软件中，进行再次编辑。

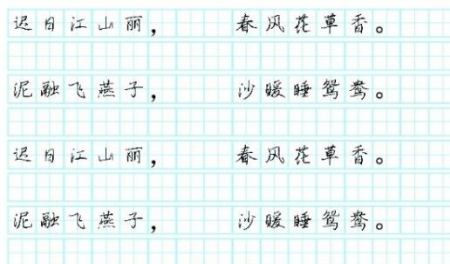
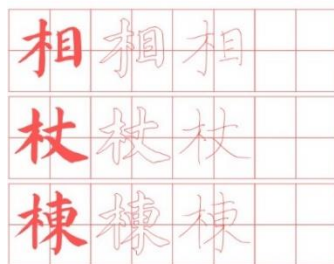
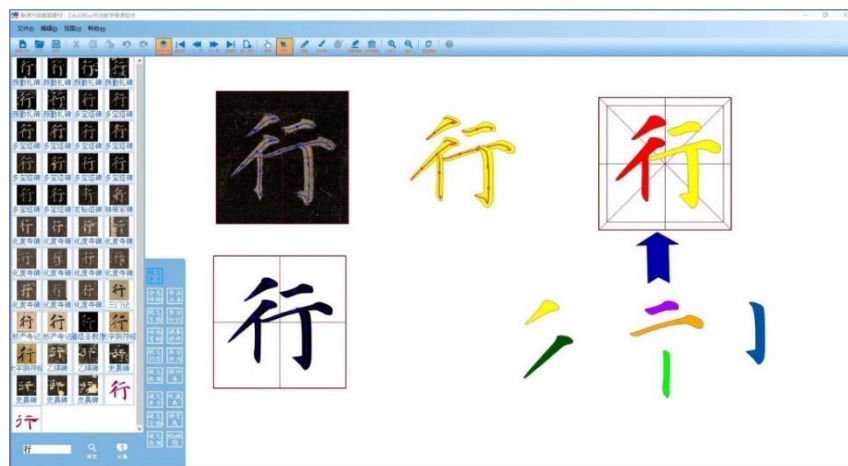


备课中的教学资源可以“透明复制”到 WORD 中，节省教师制作教案和试卷的时间，提高备课效率。



4. 课堂互动练习及字帖编辑

拆分单字笔画或部件填色，再配合内置书法专用图形，制作字型结构互动练习课件；运用软笔字帖编辑器、硬笔字帖编辑器制作软硬笔临摹练习字帖；运用全息碑帖、全息字库、书法课件和文本框工具，高效制作课堂互动练习。



5. 笔顺评测课件编辑

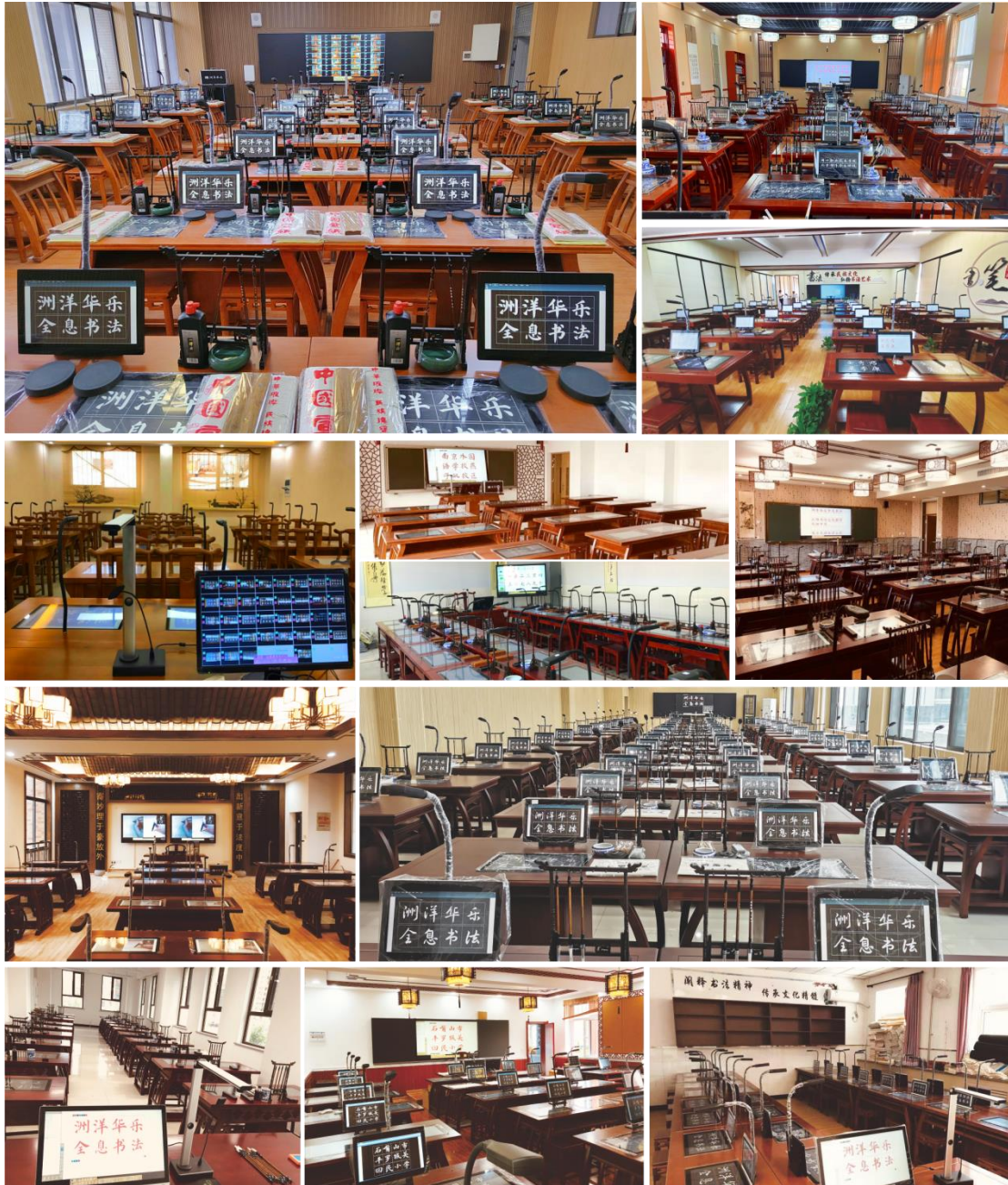
系统配备部编版语文教材一至六年级的生字表、识字表笔顺评测课件，可根据需要编辑使用，或运用硬笔笔顺评测工具制作常用汉字的笔顺评测课件。

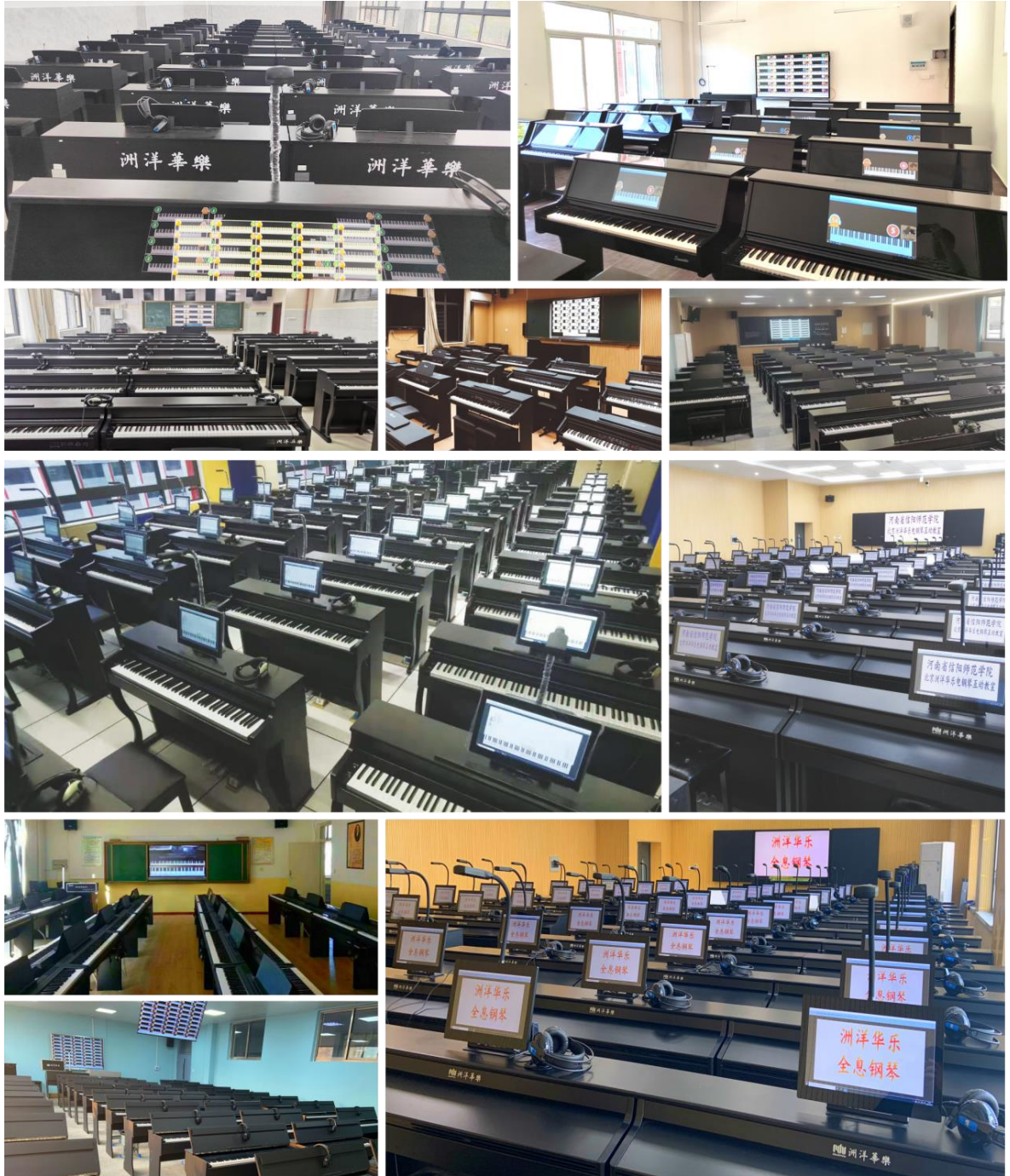


6. 专业书法图形库

专业的田字格、米字格、九宫格等六种专业书法习字格，笔势线、轮廓线和27种不同类型的笔势序号等常用工具，方便教师快速绘制任意单字的笔势图、轮廓图，以及清晰、简单地标注笔势序号。

七、 部分案例展示





八、公司简介

北京洲洋华乐科技有限公司是一家专注教育、服务教育行业的高新技术企业，公司致力于将先进信息技术与现代教学高效结合，创造高性能、高品质的 EduOffice 系列教学信息化产品，经过十余年的发展与探索，在教育行业累积了良好的品牌声誉。

洲洋华乐以服务教育、助力教育为使命，坚持“创新与融合、开放与合作、技术与品质”的发展理念，围绕“科技助力教育”的指导思想，坚持“易教、易学、易用”的产品策略，持续创新三笔字师训一体机及数字书法、数字音乐、通用实验室、围棋教学等一系列数字化教学产品。

“实事求是，热心服务”是洲洋华乐公司秉持的宗旨，无论是对教师、学校还是合作伙伴，我们坚持通过优质产品创造价值、热心服务赢得市场。

EduOffice 产品家族



附件一：[教育部关于中小学开展书法教育的意见](#)

附件二：[教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》的通知](#)

附件三：[教育部办公厅关于 2015 年义务教育书法教学用书有关事项的通知](#)