

# 2018 级数字媒体技术专业培养方案

## 培养目标

培养基础宽厚，富有创新精神和创新能力，具有全球竞争力，能适应二十一世纪创意产业发展需要，具备创作计算机动画、游戏等创意产品，设计开发新型人机交互系统的知识体系与技能，具有一定的艺术基础较高的数字化技术涵养，并具有一定创新创业能力的技艺双修的中高级复合型人才。

## 毕业要求

毕业生应当获得以下几方面的知识有能力：

1. 具有坚实的数理基础，较好的人文社会科学基础，较强的英语综合能力；
2. 系统地掌握和运用数字媒体技术专业领域必需的基本理论和基本知识；
3. 了解本学科前沿和发展趋势，具有掌握新知识和新技术的能力；
4. 具有良好的科学研究和实践能力，较强的知识创新能力；
5. 具备较强的管理能力、沟通表达能力和创意能力；
6. 在计算机动画、计算机游戏、人机交互等领域具备较强的创意产品设计、技术开发以及制作能力。

## 专业主干课程

场景设计与表现 技术创意 计算机动画 计算机视觉 计算机游戏程序设计 角色形象设计 跨媒体数据可视化 人机交互技术 数字媒体资源管理 数字摄影 数字视音频处理 虚拟现实与数字娱乐

推荐学制 4 年 最低毕业学分 150+6+8 授予学位 工学学士

学科专业类别 计算机类

## 交叉学习：

辅修：27 学分，修读标注\*的课程。

双专业：46.5 学分，修读标注\*和\*\*的课程。

双学位：68.5 学分，在双专业的基础上，修读数据结构基础、计算机网络、动漫绘画、场景设计与表现、角色形象设计，并完成毕业设计（论文）。

## 课程设置与学分分布

1. 通识课程 61.0+6 学分

(1) 思政类 14+2 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
371E0010	形势与政策 I	+1.0	0.0-2.0	一(秋冬)+一(春夏)
551E0010	思想道德修养与法律基础	3.0	2.0-2.0	一(秋冬)
551E0020	中国近现代史纲要	3.0	3.0-0.0	一(春夏)
551E0030	马克思主义基本原理概论	3.0	3.0-0.0	二(秋冬)/二(春夏)
551E0040	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	4.0-2.0	三(秋冬)/三(春夏)
371E0020	形势与政策 II	+1.0	0.0-2.0	二、三、四

(2) 军体类 5.5+3 学分

体育 I、II、III、IV 为必修课程，每门课程 1 学分，要求在前 2 年内修读。学生每年的体质测试原则上低年级随课程进行，成绩不另记录；高年级独立进行测试，达标者按+0.5 学分记，三、四年级合计+1 学分。

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
03110021	军训	+2.0	+2	一(秋)
031E0020	体育 I	1.0	0.0-2.0	一(秋冬)
031E0030	体育 II	1.0	0.0-2.0	一(春夏)
031E0010	军事理论	1.5	1.0-1.0	二(秋冬)/二(春夏)
031E0040	体育 III	1.0	0.0-2.0	二(秋冬)
031E0050	体育 IV	1.0	0.0-2.0	二(春夏)
03110080	体质测试 I	+0.5	0.0-1.0	三
03110090	体质测试 II	+0.5	0.0-1.0	四

(3) 外语类 6+1 学分

外语类课程最低修读要求为 6+1 学分，其中 6 学分为外语类课程选修学分，+1 为“英语水平测试”或小语种水平测试必修学分。学校建议一年级学生的课程修读计划是“大学英语 III”和“大学英语 IV”，并根据新生入学分级考试或高考成绩预置相应级别的“大学英语”课程，学生也可根据自己的兴趣爱好修读其他外语类课程（课程号带“F”的课程）；二年级起学生可申请学校“英语水平测试”或小语种水平测试。详细修读办法参见《浙江大学本科生“外语类”课程修读管理办法》（2018 年 4 月修订）（浙大本发〔2018〕14 号）。

1) 必修课程 +1.0 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
051F0600	英语水平测试	+1.0	0.0-2.0	

2) 选修课程 6 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
051F0020	大学英语 III	3.0	2.0-2.0	一(秋冬)
051F0030	大学英语 IV	3.0	2.0-2.0	一(秋冬)/一(春夏)

或其他外语类课程（课程号带“F”的课程）

(4) 计算机类 5 学分

学校对计算机类通识课程实施分层教学。本专业根据培养目标，要求学生修读如下计算机类通识课程：

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
211G0280	C 程序设计基础	3.0	2.0-2.0	一(秋冬)
211G0260	程序设计专题	2.0	1.0-2.0	一(春夏)

(5) 自然科学通识类 18.5 学分

学校对自然科学类通识课程实施分层教学。本专业根据培养目标，要求学生修读如下自然科学类通识课程：

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
821T0150	微积分（甲）I	5.0	4.0-2.0	一(秋冬)
821T0190	线性代数（甲）	3.5	3.0-1.0	一(秋冬)
761T0050	大学物理（丙）	4.0	4.0-0.0	一(春夏)
761T0070	大学物理实验（丙）	1.0	0.0-2.0	一(春夏)
821T0160	微积分（甲）II	5.0	4.0-2.0	一(春夏)

(6) 创新创业类 1.5 学分

在创新创业类课程中任选一门修读。

(7) 通识选修课程 10.5 学分

通识选修课程下设“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”“科技创新”“生命探索”及“博雅技艺”等6+1类。每一类均包含通识核心课程和普通通识选修课程。

通识选修课程修读要求为：

- 1) 至少修读1门通识核心课程；
- 2) 至少修读1门“博雅技艺”类课程；
- 3) 理工农医学生在“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”四类中至少修读2门；
- 4) 在通识选修课程中自行选择修读其余学分；
- 5) 若上述1)项所修课程同时也属于上述第2)或3)项，则该课程也可同时满足第2)或3)项要求。

2. 专业课程 81 学分

(1) 学科基础课程 23.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
211D0130	设计绘画	4.5	2.0-5.0	一(秋冬)
211D0100	设计基础*	5.0	2.0-6.0	一(春夏)
21121320	图像信息处理*	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
211C0010	面向对象程序设计**	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
211C0020	数据结构基础	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
21120510	计算机图形学*	2.5	2.0-1.0	二(春夏)
21121350	数据库系统*	4.0	3.0-2.0	二(春夏)

(2) 专业必修课程 34.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21120350	造型基础*	2.0	1.0-2.0	二(秋)
21121300	媒体信号处理基础**	1.5	1.0-1.0	二(秋)
21191320	数字摄影*	2.0	1.0-2.0	二(冬)
21120920	数字媒体资源管理**	2.0	2.0-0.0	三(秋)
21121141	数字视音频处理**	3.0	2.5-1.0	三(秋冬)
21121340	计算机网络	4.5	3.0-3.0	三(秋冬)
21191051	计算机动画**	4.5	4.0-1.0	三(秋冬)
21191070	计算机视觉**	2.0	2.0-0.0	三(冬)
21191590	跨媒体数据可视化*	2.0	2.0-0.0	三(冬)
21120681	人机交互技术**	2.0	2.0-0.0	三(春夏)
21190912	计算机游戏程序设计*	4.0	3.0-2.0	三(春夏)
21191800	技术创意*	3.0	2.0-2.0	三(春夏)
21191370	虚拟现实与数字娱乐**	2.0	2.0-0.0	三(夏)

(3) 专业选修课程 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
081C0130	工程图学	2.5	2.0-1.0	一(秋冬)
211B0010	离散数学及其应用	4.0	4.0-0.0	一(春夏)
061B0010	常微分方程	1.0	1.0-0.0	一(夏)
061B9090	概率论与数理统计	2.5	2.0-1.0	二(秋冬)
061B0090	偏微分方程	2.0	2.0-0.0	二(冬)
21191360	动漫绘画	2.0	1.0-2.0	二(春)
21120491	高级数据结构与算法分析	4.0	3.0-2.0	二(春夏)
851C0040	信号与系统	4.0	3.0-2.0	二(春夏)
22120032	软件工程基础	2.5	1.5-2.0	二(夏)
21121230	智能终端软件开发	2.0	1.0-2.0	三(秋)
21191100	剧本策划	2.0	2.0-0.0	三(秋)

21121330	操作系统	5.0	4.0-2.0	三(秋冬)
21191581	网络安全原理与实践	2.5	2.0-1.0	三(春)
21120161	计算机辅助工业设计	2.5	1.0-3.0	三(春夏)
21120770	动画设计	2.5	1.0-3.0	三(春夏)
21121270	计算机图形学研究进展	4.0	3.0-2.0	三(春夏)
21191780	计算摄影学	4.0	3.0-2.0	三(春夏)
21191890	人工智能	3.5	3.0-1.0	三(春夏)
21191900	机器学习及应用	2.0	2.0-0.0	三(春夏)
21191110	信息检索和 WEB 搜索	2.0	2.0-0.0	三(夏)
21191441	数据挖掘导论	2.0	2.0-0.0	三(夏)
21190640	数值分析	3.0	2.5-1.0	四(秋冬)
21191030	基于 GPU 的绘制	2.0	2.0-0.0	四(冬)

**(4) 实践教学环节 7 学分**

**1) 必修课程 5 学分**

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21120070	场景设计与表现	2.5	1.0-3.0	二(夏)
21120210	角色形象设计	2.5	1.0-3.0	三(春)

**2) 选修课程 2 学分**

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21188180	数字媒体综合实践	2.0	+4	四(秋)
21191340	数字媒体后期制作	2.0	0.0-4.0	四(秋)

**(5) 毕业论文 (设计) 8 学分**

课程号	课程名称	学分	周学时	建议学年学期
21189030	毕业设计 (论文)	8.0	+10	四(春夏)

**3. 个性课程 8 学分**

个性课程学分是学校为学生设置的自主发展学分。学生可利用个性课程学分，自主选择修读感兴趣的本科课程或用于转换境内、外交流学习的多余课程学分。

本专业学生的个性课程修读还需满足以下要求：

- (1) 通识选修课程认定不得多于 2 学分；
- (2) 需修读其他专业的专业课程至少 1 门。

4. 第二课堂	+4 学分
5. 第三课堂	+2 学分
6. 第四课堂	+2 学分