

## 과정별 소개

### 1. 학위과정

본 문화기술학제전공은 대학원 교육과정으로 석사과정 및 박사과정이 있으며, 학위기에는 다음 2가지 방법으로 표시된다.

- (1) 문화기술학제전공 참여학과로 입학한 후에 소속학과의 이수과정을 만족하고 문화기술학제전공을 신청한 경우에는 소속학과 명칭과 동시에 “문화기술학제전공”이 표시된다.
- (2) 문화기술학제전공 참여학과로 입학한 후에 문화기술학제전공을 선택하여 과정을 이수한 경우에는 “문화기술학제전공”으로 표시된다.

### 2. 교육 및 연구 분야

문화기술학제전공은 문화기술대학원의 다음의 3개 전공트랙을 심도 있게 학습할 수 있으며

- 콘텐츠창작기술
  - 다양한 미디어에서 문화콘텐츠의 기획과 제작.
  - 미디어 에 대한 공학적 및 예술적 이해연구
  - 디지털스토리텔링 및 커뮤니케이션 이론에 대한 연구
- 콘텐츠기획 및 디지털문화이론
  - 콘텐츠에 대한 예술적 실험, 디지털 미학, 인터페이스의 디자인 실험
  - 미디어의 활용을 통한 예술 표현 기술의 개발
  - 디지털문화에 대한 인문사회학적 접근
- 문화기술 경영 및 정책
  - 문화 기술 산업 및 정책에 대한 거시적인 이해,
  - 문화 콘텐츠 비즈니스 전략의 모색

소속학과의 CT참여교수의 연구실 또는 문화기술대학원의 7개 연구실중 선택하여 심화연구를 수행한다.

#### Visual Media Lab

비주얼 미디어 랩의 연구 목적은 영상 특수 효과 기법과 컴퓨터 그래픽을 응용한 제반 기술을 개발하고 이를 애니메이션이나 영화, 게임 등의 실제 프로젝트에 적용하는 것에 있다. 개발된 컴퓨터 그래픽 기술들은 궁극적으로 현실과 구분이 불가능한 Digital Actor 와 Digital World의 창조를 가능케 할 것이다. 이를 위해 직관적인 인터페이스 구현, 물, 불, 구름, 가스 폭발 등과 같은 특수 효과 창조, 실제와 같은 얼굴이나 캐릭터 애니메이션 등에 연구의 주안점을 두고 있다. 현재 우리 랩에서 연구하고 있는 주제들은 물리적 시뮬레이션을 기반으로 한 3D 모델과 텍스처 연구등을 포함한다. 이러한 연구를 토대로 3D 모델, 인간형 캐릭터, 애니메이션, 스케칭 인터페이스, 플루이드 시뮬레이션등에 관한 연구를 진행 중이다.

#### Experience Lab

종래의 HCI는 컴퓨터와 인간, 그리고 가상환경과 인간의 상호작용에서 일어나는 기술적, 사회적, 심리적 문제를 주로 다루었다. 그러나 기술발전으로 인해 컴퓨터, 자연환경, 그리고 인공환경으로 이루어진 복잡한 유비쿼터스 컴퓨팅 환경으로 진화하면서 HCI는 더 이상 컴퓨터와 인간 간의 직접적인 관계를 탐구하는 것에서 벗어나, 보다 포괄적이고 거시적인 상황을 다루지 않으면 안 되게 되었다. EXP Lab에서는 끊임없이 진화하는 전자공간과 인간과의 상호작용, 특히 디지털 미디어의 새로운 활용과 응용, 그리고 디지털기술을 활용한 표현기법을 다룬다. EXP Lab에서 다루는 분야로는 컴퓨터게임, 웨어러블컴퓨팅, 가상현실 응용 등이다. 현재 진행중인 연구과제로는

인터랙티브 미디어 아트를 기반으로 한 정보공간에서의 인지과정에 대한 연구, 미디어아트 이론 연구, 과학전시의 체계적인 기획과 이론정립에 대한 연구를 진행 중이다.

#### Digital Media & Contents Lab

문화는 인간과 인간을 연결하는 고리이며 커뮤니케이션을 기본으로 한다. 커뮤니케이션 도구로서의 디지털미디어와 커뮤니케이션 내용물로서의 콘텐츠는 문화산업에서 중요한 요소이다. 다양한 디지털미디어와 유비쿼터스/온라인 환경의 기술과 그 안에서 구현되는 양질의 콘텐츠를 창안하고 다양한 비즈니스 모델을 개발하는 작업은 문화기술학이 궁극적으로 지향하는 목표라고 할 수 있다. Digital Media & Content Lab.에서는 미디어 인터랙션 및 인터페이스 디자인에 관한 연구를 진행하고 이를 바탕으로 콘텐츠와 제품이 결합되는 미래의 제품 및 서비스에 대한 연구를 수행하며, 디지털미디어를 활용하는 신제품, 웹, 애니메이션, 게임, 문화원형 분야에서의 디자인과 다양한 공학기술 등을 연구한다. 세부연구 분야는 미디어 인터랙션디자인, 디지털에듀테인먼트, 문화콘텐츠 특성화, 애니메이션, 콘텐츠디자인 및 비즈니스 모델에 대한 연구 등 이다.

#### Digital Storytelling & Cognition Lab

디지털 기술의 진보에 따라 Story와 Storytelling technology는 엔터테인먼트와 비즈니스의 거의 모든 영역에 적용되고 있다. 소설, 연극, 만화, 애니메이션, 영화, 게임, 웹 등 독립된 미디어에서 연구되어온 Story와 Storytelling technology는 미디어의 경계를 넘어 종합적인 연구를 필요로 하고 있다. 이러한 영역은 컴퓨터를 매개로 한 인간과 기계의 커뮤니케이션활동과도 밀접한 관련을 맺고 있다. 문화산업의 지속적인 발전을 위해서는 Story Value가 높은 Story의 안정적 공급이 필수적이며, 사이버 공간에서의 다양한 커뮤니케이션 활동을 체계적으로 연구할 필요가 있다. Digital Storytelling & Communication Lab에서는 Story 원형 발굴 및 Story Developing System 그리고 인간과 컴퓨터의 상호작용에서 디지털 커뮤니케이션 등 언어, 커뮤니케이션, Story, Storytelling 과 관련된 전 영역을 연구한다. 주요 연구 분야로는 Story Modeling, Story Design, New Storytelling Media, Story Developing & Valuation System, Language & Text Analysis, Digital Communication 등이다.

#### Cultural Management & Policy Lab

CT contents 비중이 높은 문화산업에 대한 정부정책의 분석과 전망을 통해 새로운 문화 contents의 시장성을 높일 창의적인 business model을 개발하고 CT business의 경제성 분석 및 시뮬레이션 등을 수행한다. 그리고 문화 시장의 환경 분석을 통한 CT contents의 발전방향과 투자방향의 제시하며 CT 및 CT content 창업을 위한 경영전략개발을 한다. 향후 CT 성공사례 case study 등을 수행할 lab으로서 다른 6개의 lab에서 개발한 contents의 경제성 분석과 경영전략 제시라는 보완적 기능을 하게 될 것이다. 이 lab에서 다루는 분야는CT business model development, CT consumer research, CT market research & simulation, CT industry policy and regulation analysis, economics of culture and culture industry 등이다.

#### Creative Physical Interaction Lab

Creative Physical Interaction Lab은 로봇의 행동, 개성 및 외관 디자인, 기초비전기술, 음성인식, 인지적 지능, 감정생성, 로봇의 의도, 감정 및 표정, 음향, 동작생성에 관한 기초기술 등을 연구한다. 로봇이 공장의 자동화도구에서 일상생활의 친구와 동료가 되는 패러다임의 변화와 함께 ‘로봇과 인간의 상호작용 (HRI)’ 기술은 문화기술(CT)분야에서도 매우 중요한 역할을 차지한다. 로봇과 인간이 함께 살기 위해서는, 생각과 감정 그리고 태스크를 잘 이해하고 가장 적절한 행동을 유도하는 인지적 상호작용기술, 로봇과 사람의 정서적 교류를 통해 기계가 아니라, 하나의 인공생명체로 느끼게 하는 정서적 상호작용 기술, 사용자에게 친근감을 주고 실용성이 있는 로봇 디자인 연구가 필수적이며, 로봇의 기술을 이용한 퍼포먼스나 문화기획등도 연구의 대상이다. 댄스로봇공연 프로젝트, 디지털 인터랙션을 가지는 Stage Automation등을 위한 물리적 인터페이스 디바이스를 제작 고안하여, 문화산업의 디지털 콘텐츠로 연결하는 것을 그 목표로 한다.