

캐릭터를 이용한 전통무예 디지털 콘텐츠 개발연구

이 강 현(중부대학교 정보매체공학부)

차 례

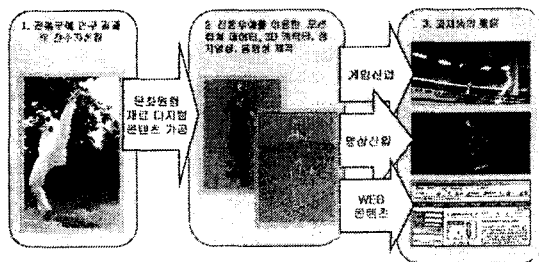
- I. 기획의 개요 및 목표
- II. 기획과제의 개발 진행
- III. 기획의 특징
- IV. 개발 결과물의 활용 전망과 대응전략

I. 기획의 개요 및 목표

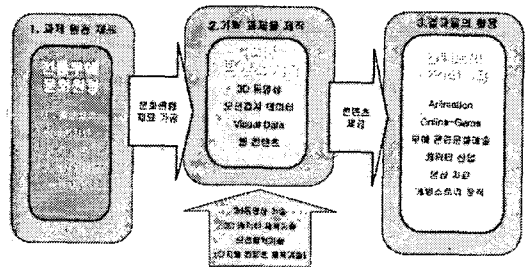
1. 기획의 개요

문화 콘텐츠 산업의 주력과제인 문화원형을 콘텐츠로 개발하여 한국문화의 우수성을 세계 속에 알리고 Digital 산업화를 통하여 문화수출을 주도할 수 있도록 기획되었다. 문화원형 중 전통무예를 콘텐츠 소재로 선정하여 디지털 신기술을 활용, 국내 콘텐츠 산업 발전에 유용한 창작 소재로 가공할 수 있는 디지털 콘텐츠 형식의 과제 결과물을 도출함을 목적으로 한다.

2. 기획 과제물 제작 흐름도



3. 기획 개요도



4. 기획의 목표

대한민국의 전통무예를 업선, 정통 계승자들의 재현 동작을 첨단 모션캡처 시스템과 디지털 애니메이션 기술을 통해 동작 데이터로 구축한다.

캐릭터를 이용한 멀티미디어 콘텐츠로 개발하여, 문화산업(게임산업, 애니메이션산업, 캐릭터 산업, 무예 관련 서사예술 등) 전반에 걸쳐 상업적으로 활용할 수 있도록 한다.

전통무예의 정교한 모션캡처 데이터를 이용하여 동작데이터, 비주얼(Visual)데이터의 형식으로 디지털 콘텐츠화 하여 정보화 인프라에 비해 부족한 상업적 문화 콘텐츠를 확보한다.

우리의 전통무예를 1차적으로 사료를 통해 기

원과 역사, 내력을 실증적으로 규명하고, 2차적으로 디지털 콘텐츠로 구성하여 한국적 게임산업과 캐릭터 산업의 활성화에 기여한다.

II. 기획과제 개발 진행

1. 개발의 단계별 스케줄

- 1단계 : 과제 수행을 위한 분과 구성
- 2단계 : 전통무예 고증위원단 구성
- 3단계 : 과제 전통무예 1차 자료 확보
- 4단계 : 전통무예 원형 연구, 분석
- 5단계 : 동작 시연 인원 확보
- 6단계 : 전통무예 캐릭터 개발
- 7단계 : 전통무예 동작 모션캡처
- 8단계 : 모션 데이터 형식 변형
- 9단계 : 캐릭터에 적용, 콘텐츠 개발
- 10단계 : 평가, 보완 및 제출

2. 개발의 진행, 비용 스케줄

일정수행 내용	추진일정												활동 책임자	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12		
과제수행을 위한 분과구성														
전통무예 고증위원단 구성														
과제 전통무예 1차자료 확보														
전통무예 원형 연구, 분석														
동작 시연 인원 확보														
전통무예 캐릭터 개발														
전통무예 동작 모션캡처														
모션 데이터 형식 변형														
캐릭터 적용, 콘텐츠 제작														
평가, 보완 및 제출														
개발비 집행계획(천원)	114,130천원			195,100천원			275,320천원			137,300천원				
주요결과물	전통무예 연구 보고서			전통무예 기능보유자 현황 보고서			전통무예 모션 캡처 데이터			최종결과 보고서, 동영상, 정지화상				

3. 개발의 단계별 진행방법

- 1단계 : 과제 수행을 위한 분과 구성
 - 수행방법 : 과제참여 인원 전원이 참석하는 기획회의를 통해 구성
- 2단계 : 전통무예 고증위원단 구성
 - 수행방법 : 콘텐츠 대상 전통무예의 전문가를 초빙하여 구성
- 3단계 : 과제 전통무예 1차 자료 확보
 - 수행방법 : 서지 자료 및 비트맵 이미지 자료, 인터넷 자료, 영상자료, 멀티미디어 자료로 확보
- 4단계 : 전통무예 원형 연구, 분석
 - 수행방법 : 확보된 1차 자료 분석과 전통무예 고증위원단 조언
- 5단계 : 동작 시연 인원 확보
 - 수행방법 : 콘텐츠 대상 전통무예의 시연 전문가를 해당 단체의 도움을 받아 섭외
- 6단계 : 전통무예 캐릭터 개발
 - 수행방법 : 페이스-아이의 자체 보유 기자재와 전문 인력 활용

- 7단계 : 전통무예 동작 모션 캡처
 - 수행방법 : 페이스-아이의 자체 보유 기자

재와 전문 인력 활용

- 8단계 : 모션 데이터 형식 변형
 - 수행방법 : 페이스-아이의 자체 보유 기자재와 전문 인력 활용
- 9단계 : 캐릭터에 적용, 콘텐츠 제작
 - 수행방법 : 페이스-아이의 자체 보유 기자재와 전문 인력 활용
- 10단계 : 평가, 보완 및 제출
 - 수행방법 : 참여인력과 전통무예 고증위원이 공동으로 감수

4. 전통무예 콘텐츠 수집 진행표

콘텐츠명	콘텐츠 제공자	현재확보여부		콘텐츠 수집의 활용 내역
		기확보량	미확보량	
택견	사단법인 택견협회	60%	40%	택견으로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
경당	민족도장 경당	50%	50%	경당으로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
수박	대한 수박 도회	40%	60%	수박으로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
선무도	선무도 대금강문	40%	60%	선무도로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
기천문	기천문	50%	50%	기천문으로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
외한위루	무궁예술 세계전무외한위루	30%	70%	외한위루로 제작할 콘텐츠-동작 DB제작
비고	6개 협회, 단체	45%	55%	

III. 기획의 특성

1. 기획의 독창성

본 기획의 결과물은 다음과 같은 독창성과 혁신성을 갖는다.

정통성과 대표성을 갖고 계승 발전되어온 한국 전통 무예를 체계적으로 정리하여 디지털 콘텐츠로 구성하였으며, 이는 기존의 콘텐츠 Market에서는 활용된 적이 없는 동작 데이터로서의 독창성을 갖는다.

2차원적인 단순 동작 재현이 아니라 모션캡처 기술을 이용하여 경쟁력 있는 3D 캐릭터로 동작을 재현함으로써 기왕의 무예 관련 콘텐츠들과의 변별력을 확보한다.

2. 기획 결과물의 활용성

본 기획 결과물은 다양한 형식으로 광범위한 활용가능성을 갖는다.

독창적인 결과물 형식(모션 데이터와 동작 영상)을 제공해줌으로써 다양한 콘텐츠로의 전이가 가능하며, 특히 3D 프로그램의 캐릭터 모션 데이터로의 상업적 활용이 활발하게 이루어질 수 있도록 기획되었다.

전통무예의 동작데이터 선정 자료로 제작된 전통무예의 조사 데이터는 정지화상과 html 형식으로 함께 제공되어 콘텐츠에 대한 이해를 높일 수 있도록 기획되었고, 향후 무예 관련 게임 산업에 창작 소스로 제공될 것이다.

3. 기획의도와 역할

본 기획 결과물은 사회적으로 다음과 같은 역할을 하도록 기획되었다.

기획의 진행과정에서 진정한 의미의 산·학 협력 공조체제를 구축하여 학술적인 부분과 기술개발경험의 상호 보완적 구도를 구현, 산학 공동 과제 수행성과를 달성하도록 기획되었다.

대한민국 전통무예의 다양성을 캐릭터를 이용한 디지털콘텐츠를 통해 국내외 콘텐츠 시장에 홍보, 전파가 용이하도록 기획되었다.

과제 수행의 중간 결과로 자연스럽게 전통무예의 체계적인 정리가 이루어져 과제물인 디지털 콘텐츠로 제작되도록 기획되었다.

4. 기획결과물의 부가가치

본 기획 결과물은 다음과 같은 부가가치를 창출하도록 기획되었다.

디지털 콘텐츠의 결과물은 현재 새로운 소재 개발에 한계를 느끼고 있는 온라인 무협 게임시장에 독창적인 소재로 제공되어 세계 시장에서 변별력을 가지는 게임 제작에 사용되어 질 것이다.

본 과제에서 자체 제작된 캐릭터는 바로 실무에 이용하여 3D환경을 이용한 게임 제작이 가능하도록 캐릭터 설정이 되어있으며, 콘텐츠로 제공되는 캐릭터를 이용해 스토리의 구성과 함께 바로 3D 애니메이션 제작에 적용할 수 있도록 기획되었다.

5. 디지털 캐릭터의 활용

본 기획은 디지털 캐릭터를 활용하여 다음과 같은 특징을 가진다.

기획 구상 단계에서 캐릭터라는 콘텐츠 변형 매개체를 통해 문화 콘텐츠의 결과물이 다양한 디지털 콘텐츠로 변형될 수 있도록 기획되었다.

이러한 결과로 기존의 문화원형이 콘텐츠로서 가지는 한계를 극복하고, 보다 능동적으로 국내외의 다양한 형태의 콘텐츠 수요를 충족시키는 것이 가능하다.

IV. 결과물의 활용전망과 대응

1. 1차 결과물

기획 과제의 1차 결과물이라 함은 진행 개발 단계별 스케줄의 1차 단계에서 4차 단계 사이에서 수집된 전통무예 관련 자료를 의미하며, 이는 “과제수행 분과”와 “전통무예 고증위원회”가 원형 단계의 콘텐츠를 수집하여 체계적으로 정리

한, Web과 호환되는 데이터를 말한다.

결과물의 형태는 인터넷의 Web 콘텐츠로 쉽게 사용되어 질 수 있는 파일 확장자 html, 형식을 가지는 웹 언어로 제작되어 질 것이며, 선정된 6개 전통무예에 대한 검증된 데이터로 구성될 것이다.

A. 1차 결과물의 활용전망

Web 콘텐츠로의 활용 방안 : 전통과 우리 문화에 대한 콘텐츠로 구성되는 Web Site 중 특히, 무예 관련 Web Site와 격투 스포츠 관련 Web Site, 또는 역사를 주제로 한 콘텐츠를 운영하는 Web Site에 유·무상으로 제공되어 질 수 있다.

게임 산업으로의 활용방안 : 무협을 주제로 제작되는 온라인 게임, 오프라인 게임의 창작 소재와 게임시나리오로 활용되어 질 수 있다.

B. 1차 결과물의 수요 대응전략

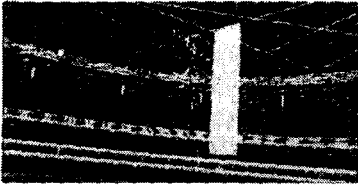
Web 콘텐츠로의 운영 방안 : Web 콘텐츠로 기획되어 제작된 1차 결과물은 KCRC 서버를 통해 유상으로 서비스될 수 있도록 호환성 높은 Web 호환 포맷으로 제작되어 서비스 되어 질 것이다. 이는 전통무예 관련 콘텐츠를 요구하는 상업적 수요를 효과적으로 수용하는 방식이라 할 수 있다.

2. 2차 결과물

기획 과제의 2차 결과물이라 함은 진행 개발 단계별 스케줄에서 밝힌 6차 단계에서 9차 단계 사이의 결과물을 지칭하며 이는 KCRC 표준 규격에 준하는 모션캡처 데이터, MPEG-4 형식의 비주얼 동영상 콘텐츠, 캐릭터를 형상화한 정지화상의 형식으로 제출되어 질 것이다.

추가적으로는 캐릭터가 가지는 상품가치가 있

으며 3D 프로그램을 이용하여 캐릭터 산업 전반에 사용되어 질 수 있는 모델링 데이터 형식도 제공되어 질 것이다.



A. 2차 결과물의 활용전망

3D Motion Data의 활용방안 : 게임, 영화, 애니메이션, 방송 등의 엔터테인먼트 산업에서 전통무예의 정확한 동작을 사용 가능하도록 모션캡처 데이터를 제공하여 활용한다.

동영상 Data의 활용방안 : 본 기획물은 캐릭터의 동영상과 관련하여 포맷으로 제공되어질 것이며 이는 Web상에서의 Stream 방송과 영화제작, DVD 제작 업체 등 영상을 콘텐츠로 이용하는 수요에 다양한 형식으로 대응할 수 있게 될 것이다.

B. 2차 결과물의 수요 대응전략

기존 3D 캐릭터를 사용하는 콘텐츠 제작자들(게임, 애니메이션 관련 종사자)에게 제공되어질 2차 결과물인 3D 모션 데이터는 개별적으로 전통무예를 연구, 수집, 캐릭터에 적용하는 과정을 생략 가능하게 함으로써 우리문화 원형에 대한 접근성을 용이하게 하며, 이는 결과물에 대한 보다 많은 수요를 가능하게 하는 요소이다.

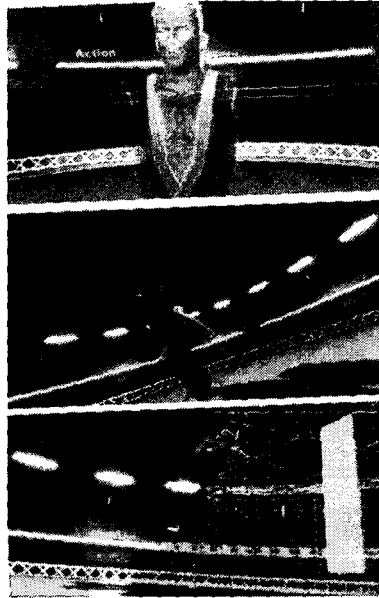
다양한 환경의 3D 프로그램을 다루는 콘텐츠

수요자들에게 원하는 형식의 모션 데이터를 판매할 수 있도록 3D MAX, Light Wave, Soft-Image, Maya와 호환하는 형식의 모션 데이터 자료를 제공하게 될 것이며, 이를 통하여 보다 많은 수요에 대응하게 될 것이다.

3. 3차 결과물

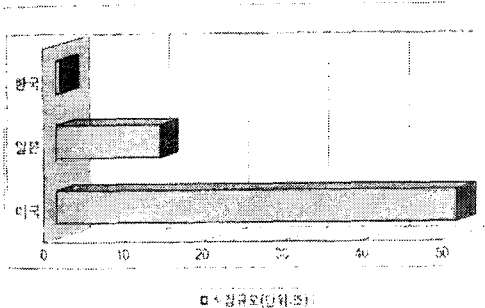
기획 과제의 3차 결과물이라 함은 진행 개발 단계별 스케줄에서 밝힌 3차 단계에서 9차 단계 사이의 작업 결과인 '캐릭터'를 지칭한다.

이는 캐릭터를 통해 보여주는 동영상과 정지화상뿐만 아니라, 캐릭터가 가지는 시장성을 포함한다.



A. 3차 결과물의 활용전망

세계 시장에서 상대적으로 열악한 국내 캐릭터 산업의 부흥을 위한 국가 콘텐츠 확보 정책의 일환으로 제작된 3차 결과물의 적극적인 활용은 궁극적으로 국내외의 캐릭터 시장에서 국가 경쟁력 우위의 요소로 적극 활용될 것이다.



- * 한국, 미국, 일본 캐릭터 시장 규모비교표
- * 한국은 약 5천억 시장으로 추정(문화관광부 1999)
- * 출처 : 한국 방송 개발원

B. 3차 결과물의 수요 대응전략

유형	점유율
해외 애니메이션 캐릭터	80%
해외(직수입) 캐릭터	3-5%
국산 캐릭터	7-10%
국산 오리지널 캐릭터	5%
기타(스타, 프로모션 등)	2%

* 국내 캐릭터 종류별 시장점유율(한국문화 정책 개발원 1999.1)

국내 캐릭터의 종류별 시장 점유율 표에서 주지하는 바와 같이, 국내 자체 개발 캐릭터의 절대적인 필요성을 충족시키는 일환으로, 3차 결과물이 적극적으로 사용되어 질 수 있도록, 인터넷을 통해 다양한 멀티미디어 형식으로 디지털 콘텐츠화 되어 제공된다.

4. 개발관련 콘텐츠의 현황 및 문제점 분석

현재 전통무예 관련 문화원형들은 서지 자료 및 비트맵 이미지 자료, 인터넷 자료, 영상 자료 등으로 분산되어 있고, 체계적인 정리가 이루어지지 않아, 특정 분야에 치우쳐 있어 총체적이며 일목요연한 비교가 불가능한 상태이다.

또한, 전통무예 관련 아날로그 자료들은 그 특성상 저작권 문제가 걸려 있으며, 상업성보다는

학술적인 가치 쪽에 초점이 맞춰져 있다.

상기한 문제점들의 원활한 해법으로서의 1, 2, 3차 과제 결과물의 역할이 국가의 문화콘텐츠 경쟁력 강화에 작용할 것이다. 또한 전통무예를 주제로 한 콘텐츠의 수요 창출은 문화원형 콘텐츠의 중흥에도 기여해 성공적인 과제 수행의 예로 기록될 것이다.

저자소개

● 이강현 (Kang-Hyun Lee)



전북대 국어국문학과 졸업
 세종대 대학원 국어국문학과 졸업 (문학석사)
 세종대 대학원 국어국문학과 졸업 (문학박사)
 세종어문회 정회원
 표현문학회 이사

현대소설학회 정회원
 한국언어문학회 정회원
 한국출판학회 이사
 비교문학회 정회원
 한국문인협회 정회원
 현재 : 중부대학교 정보매체공학부 부교수