중국 애니메이션 교육의 구조 및 방향

차오 시아오 후이(북경 전영학원 교수)

최근 중국의 애니메이션산업은 정부와 전 사회의 관심을 받으며 빠르게 발전하고 있다。2004년4월20일, 국가방송총국에서는《〈자국의 영화와 tv애니메이션 발전에 관련한 여러 의견〉보고서 발행》을 발표해 국산 애니메이션산업을 도와, tv 방송국의 애니메이션 칼럼을 신설하도록 하고, 방송 시간대를 개편하며, 애니메이션 편수의 방송 수량을 확대하도록 하였다。

중국중앙방송국(cctv)의 신설된 어린이 채널은1년이 못되어 전국의 약 300개 시(구)에서 막을 내렸다. 북경 만화영화(cartoon) 채널, 후난 금매(金鷹) 만화영화 채널, 상해 현동(炫動) 만화영화 채널 등 중국 정부가 처음으로 허가한 전문적 만화영화 채널이 연 내에 차례로 방송되었다. 전국의 그 밖의 15개 어린이 채널도 방송을 시작하며, 289개 성(省)급, 시(市)급의 방송국도 어린이 칼럼을 개설하였다.

2004년7월, 문화부의 계획아래, 중국 주요의 "국가 애니메이션·만화·게임산업 진흥기지"를 상해에 세우고, 중국을 상징하고 있는 생산부터, 배우고 연구하는 세 방면이 국내 애니메이션만화·게임 원작제작산업의 발전의 추진을 정부주도하에 시작했다.

2004년8월, 국가방송총국 수뇌부는 1, 2년 이내에, 중국은 장차 규모화된 방송체계를 건립할 것이며, 방영 애니메이션의 내용 부족 난관을 해결해 낼 것이고, 애니메이션 작업의 산업화를 추진할 것이다라고 지적했다.

두말 할 것 없이, 애니메이션 산업의 발전은, 한 쪽으로는 정부의 전력적인 도움과, 자금 투입의 확대를 포함하여, 좋은 정책과 시장환경을 조성하여야 하고 다른 한 쪽으로는 시급한 애니메이션 인재 양성이 필요하다. 애니메이션 전문 인력의 거대한 요구는, 중국 애니메이션 교육에도 혁신적인 발전을 가져오게 할 것이다.

1.전체구조

20세기 50년대에 북경영화대학이 개설한 애니메이션 학과는 상당히 긴 시간 동안 중국의 유일한 애니메이션학 교육기구였다. 2000년 이후, 애니메이션 산업의 왕성한 발전으로 인하여, 애니메이션 교육의 급속한 발전을 가져왔다. 2003년 중국 애니메이션 학회의 통계수치에 의하면, 당시 개설된 애니메이션 관련 전문대학과 본과의 대학교와 단과대학은 이미 93군데였으며, 그 중 애니메이션 전공, 애니메이션 계통 또는 애니메이션 2급대학도 있었다.

2004년12월, 북경영화대학, 중국전파미디어대학, 길림예술대학과 중국미술대학 이 4군데 대학의 애니메이션 학과는 국가방송영화tv국으로부터 "국가애니메이션교육연구기지"라는 칭호를 수여 받았다. 이"4대기지"를 중심으로, 각지의 전통미술·예술학교에서 사범·이공·농림학교까지 모두 잇달아 애니메이션학과를 설립하였다. 2004년10월에 이르러, 애니메이션 단과대학, 애니메이션 계통과 애니메이션전공의 전문대학교가 171개소나 개설되었으며, 현재는 약 200여 군데나 된다.

애니메이션은 예술과 기술이 서로 결합된 전문분야이다. 바로 애니메이션 교육으로 예술과 기술 두 가지 영역의 특징을 겸임하게 하고, 여러 대학이 애니메이션 교육에 참여하게 하도록 하여 그것을 가능케 한다. 여기에는 미술대학, 과학기술대학, 전파미디어대학, 사범대학, 종합대학 예술학과, 종합대학 컴퓨터학과, 종합대학 컴퓨터 프로그래밍학과 및 직업교육대학 등등이 포함된다.

"4대기지"라는 전문적인 애니메이션대학을 제외하고, 기타대학의 애니메이션 전공은 일반적으로 예술학과, 디자인학과나 컴퓨터학과 그리고 컴퓨터 프로그래밍학과 및 전파미디어학과에 종속되어 있다.

각각의 학교는 서로 다른 이념, 방향과 본교의 특징을 바탕으로 인재를 배양하고 있으며, 이 외에도 다양한 사회훈련기구와 제작기구도 애니메이션 교육의 행렬에 적극적으로 가담하고 있다. 이것은 현재 중국 애니메이션 교육의 다원화를 형성하고 전통 영화· tv 애니메이션을 중심으로 컴퓨터 애니메이션, 영화· tv 특수촬영, 만화, 평면디자인, 광고디자인, cartoon 이미지디자인, 게임디자인, 네트워크디자인, 완구디자인 등 다수학과, 다각도의 "大動畵(대동화, large animation)" 교육구조를 형성 하도록 한다. 예 (그림1) :

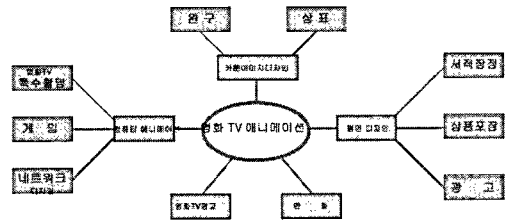
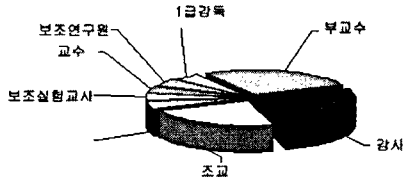


그림 1

2. 교사구조

교사자질 대열의 합리적인 구조는 애니메이션 교육 발전의 필수적 관건이다. 현재 각 학교의 교사들은 대부분 다음과 같은 인원으로 구성되어 있다: 전공교사, 전공제작자(애니메이션 감독, 만화가, CG제작자), 이론연구원, 영화TV기술 및 컴퓨터기술자 등. 그 외, 일부의 외부 교사가 있다.

북경영화대학 애니메이션대학의 예 (그림2) :



북경영화대학 애니메이션학과 교사 구성상황

그림2

보조 강사(助工)

그 외에 애니메이션대학은 광범위하고 적극적으로 사회의 우수한 인재를 대학으로 불러들여 재직시켜, 학교의 교육 역량을 보강하고 있다. 애니메이션대학은 차례로 여러 국내외 저명 애니메이션, 만화와 컴퓨터 전문가, 학자, 작가를 교수로 초빙하고 있다. 그 중 다음과 같은 인물들을 포함한다 :

錢運達(전운달)
(상해미술영화제작소 1급감독)
林文肖 (임문소)
(상해미술영화제작소 1급감독)
嚴定憲 (엄정헌)
(상해미술영화제작소 1급감독)
胡進慶 (호정경)
(상해미술영화제작소 1급감독)
張松林 (장송림)
(상해미술영화제작소 1급감독)
常光希 (상광희)
(상해미술영화제작소 1급감독)
曲建方 (곡건방)
(상해미술영화제작소 1급감독)
戴鐵郎 (대철랑)
(상해미술영화제작소 1급감독)
方成(방성)
(저명 만화가)
王庸生(왕용성)
(저명만화가)
廖印堂(료인당)
(저명만화가)
沈向洋(침향양)
(마이크로소프트 아시아연구소박사)
張亞勤(장아동)
(마이크로소프트 아시아연구소박사)
姜昆(미곤)
(저명 만담공연예술가)

3. 학생구조

지금 각 대학에서 애니메이션 전공 학생은 약 3000명이다. 학생구성은 다음과 같이 분리된다: 제작 인재를 양성하여 주요 전문분야 학생으로; 중급 창작, 제작인재를 배양하여 주요 본과생으로 ; 고급 창작연구인재를 배양하여 주요 연구생으로 ; 창작인재의 소질 및 인재발굴 교사의 자질을 향상시켜 주요 연수생 등으로 다층적, 다방면의 단계식 교육방식을 형성하고 있다.

4대교육기지의 예 :

북경영화대학 애니메이션대학 (표1)

학생단계	전공방향설정	현재재학생수
석사연구생	애니메이션창작 및 이론방향	40여명
	애니메이션창작 및 다양한 미디어 응용 연구 방향	
	애니메이션 역사이론 연구방향	
	애니메이션 창작 방향	
	(잠정적) 전문애니메이션창작 관리 방향	
본과생	애니메이션 예술 방향	180여명
	컴퓨터 애니메이션 방향	
전공생 (고학생)	만화방향	160여명
	컴퓨터 애니메이션 방향	
	동작 디자인 방향	
기타		특별반30여명, 연수생 80여명
		총계 : 500여명

표1

중국전파미디어대학 애니메이션대학 (표2)

학생단계	전공방향설정	현재재학생수
석사생	TV방송예술학	12명
	컴퓨터 애니메이션 방향	2 명
본과생	애니메이션 예술학과	120 명
	애니메이션 기술학과 (애니메이션기술방향、 상호영향 예술방향)	140 명
고학생 (전공)	애니메이션 창작	30 명
专升本	애니메이션	45 명
		총계 : 349 명

표2

吉林藝術學院動畵學院 (表3)

학생단계	전공방향설정	현재재학생수
본과생	애니메이션 디자인	1128명 1과
	3D 애니메이션	455 명 2과
	Cartoon 만화	79 명 1과
	애니메이션 각색·연출	8 명 1과
	게임소프트웨어 개발	24 명 2과

표3

중국미술대학 애니메이션대학 (표4)

현재 본과학생481명, 연구생2명, 연구생 주간 커리큘럼반 학생15명

학생단계	전공방향설정	현재재학생수
본과생	애니메이션2D방향	118명
	애니메이션3D방향	155 명
	영화TV전공	90 명
	촬영전공	150 명

표4

4. 커리큘럼설정 구조

시장의 요구와 본교의 이점을 바탕으로 애니메이션 전공을 개설한 각 대학의 전공 커리큘럼 설정은 큰 차이를 보이며 실효를 거두고 있다. 어떤 대학은 이공계 방면의 학술 기초를 비교적 강화시키고 많은 양의 교수(教授) 자원과 단단한 연구기초를 가지고 있다. 이러한 학교가 개설한 애니메이션 전공은 컴퓨터 응용계통의 커리큘럼이 비교적 많고 학생의 컴퓨터기초, 소프트웨어개발과 응용 능력의 배양을 중시한다 ; 게다가 디지털그래픽과 영상 방면의 연구를 진행할 수 있다. 이런 양성방향이 바로 기술형 인재이다. 어떤 학교는 예술방면의 기초를 강화시킨다. 예를 들면, 미술 대학이나 디자인 대학을 들 수 있다. 이러한 대학에서 개설된 애니메이션 전공은 예술방면의 커리큘럼이 비교적 많으며, 학생의 미술 기초와 시각표현 능력의 배양을 중요시 한다. 학생들은 미술기초, 디자인이념을 배우고, 심미능력과 예술 감각능력을 향상시킨다. 그러한 배양 방향이 바로 예술창작형 인재인 것이다. 또 어떤 대학은 아예 애니메이션의 기술부분과 예술부분 양 쪽을 분리하여 배양하기도 한다. 이런 교수(教授)배치방식은 명확한 교수목적, 전문인재의 배양에 유리하다.

비록 각 대학의 커리큘럼 설정에 그 대학만의 특징이 있지만 총체적으로는 다음 몇 가지로 크게 나눌 수 있겠다.

예술이론계 커리큘럼 –

미술사, 예술개론, 디자인이론 등의 과정 포함.

미술, 디자인계 커리큘럼 –

소묘, 색채, 구성, 각종 디자인 과정 포함.

애니메이션 기초이론 계통 –

애니메이션개론, 애니메이션규칙, 애니메이션원리 등의 과정 포함.

애니메이션 제작계통 커리큘럼 –

조형, 장면(scene), 애니메이션 디자인, 애니메이션 기법 등의 과정 포함.

영화TV 각색 연출계통 커리큘럼 –

감독, 각본가, 分鏡頭 감독이(영화 등을)촬영할 때 나누는 장면. 디자인 등의 과정 포함.

디지털기술응용계 커리큘럼 –

컴퓨터2D, 3D 애니메이션, 영화 TV 후반부 작업기술, 가청주파수 기술 등의 과정 포함.

제작관리계 커리큘럼 –

애니메이션제작, 시장조사연구, 미디어발생 등의 과정 포함.

기타 커리큘럼 –

촬영, 연출, 더빙 등의 과정 포함.

무작위로 선정한 8군데 이공과대학과 8군데의 예술대학의 애니메이션 전공 커리큘럼설정을 통해 우리는 아래와 같은 관점을 얻도록 한다:

1) 공과대학은 자원의 이점에 근거하여 개설한 애니메이션 전공은 기술응용에 편향한다.

컴퓨터기초, 컴퓨터그래픽학, C언어프로그램 디자인, 여러 미디어 기술, 가청주파수 기술 등의 과정이 몇 군데 학교의 커리큘럼 설정 중에 발견된다.

2) 예술계 대학이 개설한 애니메이션 전공은 회화, 디자인 능력 배양을 강조한다.

예술개론, 전파학개론, 해외미술사, 3대구성(三大构成), 미술심리학 등 과정이 몇 군데 학교의 커리큘럼 설정 중에 발견된다.

4군데 애니메이션대학을 예로 들자면:

1. 북경영화대학 애니메이션대학 의 가르침은 당면한 애니메이션의 창작, 기술, 예술, 시장, 이론 등 방면의 새로운 과제와 관련된 것과 밀접하며, "이론연구를 통한 교육과 학과 건설을 추잔"을 강조하고, "창작을 통한 교육과 과학연구를 발전시키고, 교수(教授), 과학연구와 예술창작 세 방면의 유기적인 결합"의 교육방식을 실행하고 있다. 애니메이션대학은 창작실현을 강조하고, 학생들이 사회 창작 실현에 참여하는 것을 격려하고 조장하며, 교육 및 국내 애니메이션 창작발전을 동시에 추구한다.

애니메이션 대학은 전통 애니메이션 교수(教授) 방식의 이점 및 컴퓨터 의 고도과학기술을 서로 결합한 교수(教授)이념을 충분히 이용해왔고 애니메이션 인재 양성 방면에서 영화, 애니메이션, 게임, 다중매체 등 각개 학과의 고루 둘러보는 것에서, 이념과 사론연구의 상관성에 대한 학습법을 창작하였다.

애니메이션 대학은 북경영화대학이라는 우위를 발휘하여 정기적으로 국제적인 학술 교류활동을 거행하고, 국내외 저명 애니메이션예술가와 제작인들을 초빙하여 학술강좌를 개최하여 학생들이 전면적으로 국내외 애니메이션 발전상황을 이해할 수 있도록 하고, 시야를 넓히며, 창작사고를 넓힐 수 있게 하고 있다. 국제교류활동을 광범위하게 전개하고, 국외우수애니메이션 아티스트를 모셔오

고, 자국의 학생과 교사를 해외로 내보내며, 개방적인 교육을 진행하여, "가르침"과 "배움"을 보장하여 새로운 관념을 유지한다. 커리큘럼 설정방면에서 기초지식의 학습도 중시하고, 최신기술 파악도 강조한다.

(1) 애니메이션방면전공 커리큘럼

애니메이션개론, 애니메이션 운동규칙, 조형디자인, scene디자인, motion 디자인, 애니메이션 극본, 애니메이션 거장에 대한 연구.

(2) 영화방면전공 커리큘럼

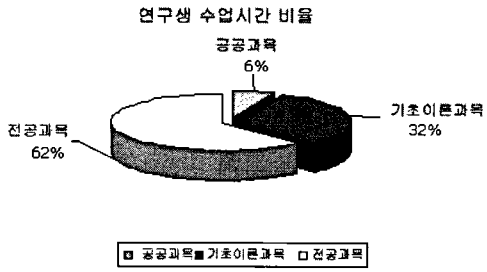
영화시청언어, 영화기술개론, 중국영화사, 외국영화사, 연출, 촬영, 음향.

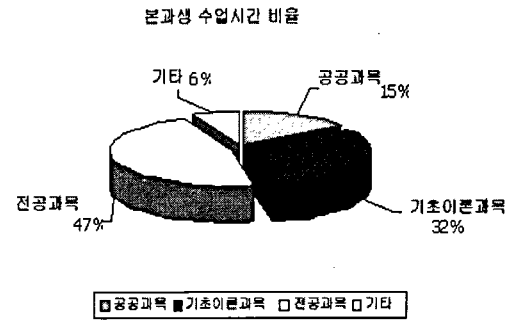
(3) 컴퓨터다중매체 커리큘럼

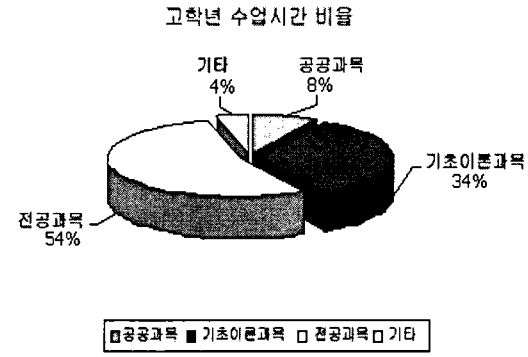
컴퓨터애니메이션기초, 3D 애니메이션, 컴퓨터다중매체기술, 후기합성.

시대발전 과 시장요구에 직면하여, 애니메이션대학은 발전을 통해 생존하고, 진보해야 하며, 부단히 고유 과정을 더 새롭게, 새로운 커리큘럼을 계획하고, 양성한 학생들이 가능한 전면적이고 최신의 전공지식을 파악하도록 추구해야 한다.

각 교육단계과정 분배비율 예 : (그림3)







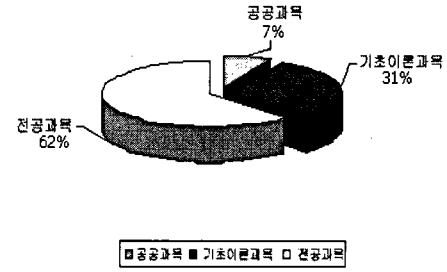


그림3

2. 중국전파미디어대학 애니메이션대학 에는

"애니메이션예술(art)"과 "애니메이션기술(technology)" 두 가지 방향이 있다.

(1) 애니메이션전공(애니메이션예술방향) 주요 커리큘럼 :

미술기초, 컴퓨터과학 및 기술, 시청언어, 애니메이션원리, 전통예술 교양개론의 몇 개의 큰 부분으로 조성되고, 즉, 미술조형기초, 외국예술사, 시청언어, 감독예술, 영화TV예술이론, 애니메이션 디자인, 애니메이션기법, 컴퓨터 애니메이션, 전통예술교양개론이다.

(2) 애니메이션 전공(애니메이션기술방향) 주요 커리큘럼 :

미술기초, 애니메이션원리, 컴퓨터과학 및 기술, 시청언어의 4대부분으로 구성되어 있고, 이는 미술조형기초, 예술사, 애니메이션 디자인 및 기법, 컴퓨터 애니메이션기초, C언어, 고급그래픽영상 프로그램 작성, 컴퓨터애니메이션제작, 시청언어이다.

3. 중국미술대학 애니메이션대학 커리큘럼설정 : (표5)

영화TV애니메이션 (2D) 전공:	
컴퓨터 기초	flash애니메이션
Scene및 배역조형디자인	애니메이션각본 디자인
3D 애니메이션	2D 애니메이션
인체소묘	애니메이션제작
영화TV기초	3D 애니메이션 디자인
동화(動畵)소묘	원화 애니메이션 디자인
애니메이션 전반부디자인	애니메이션 중반부 제작
애니메이션 후반합성	만화
음향효과 수집	음향효과제작
영화우수작품 분석	후반기 비선형편집
공급실시	졸업작품창작

영화TV애니메이션 (3D) 전공	
만화	네트워크、flash애니메이션
Scene및 배역조형	애니메이션각본 디자인
2D 애니메이션 기초	3D애니메이션 기초
인체소묘	동화(動畵)소묘
촬영	비선형편집 소프트웨어 응용
후반기 합성 및 특수효과	영화예술언어
3Dscene 및 배역설정 (maya)	3D애니메이션 디자인 (maya)
3D애니메이션 단편제작	고급3D애니메이션 연구
3D애니메이션 우수작품 분석	음향효과 디자인
공급실시	졸업작품창작

표5

4. 길림예술대학 애니메이션대학 커리큘럼설정 :

애니메이션1과 주요학과 :

애니메이션시각 원리와 예술특성, 애니메이션역학 원리와 운동규칙, 애니메이션배역 연출, 애니메이션영상 구성.

애니메이션2과 주요학과 :

영화TV기초, 3D애니메이션 소프트웨어기초, 컴퓨터그래픽학, 배역애니메이션기술, 영화특수기술·특수효과, 애니메이션공정관리.

총체적으로 볼 때, 중국애니메이션교육 발전은 건전하며, 뛰어난 성과를 거두고 있다.

최근 각 대학의 애니메이션전공자 중 적지 않은 인재들이 나타나고 있으며, 그들의 작품이 여러 차례 국내외 애니메이션영화제에서 수상을 하고 있다.

북경영화대학 애니메이션대학은 이미 50명 이상, 113차례나 국내외 단편애니메이션상을 수상하였다. 예를 들어, 젊은 교사 '황영'은 대학원시절 제작한 단편애니메이션《塘》이2001년 제3회 한국 부천국제대학생영화제에서 당선되었고, 2003년8월 제7회 한국 서울국제카툰애니메이션제 (SICAF2003) 에서 아시아특별상의 영예를 안았다. 같은 해 11월 제27회 포르투갈 埃斯平霍국제애니메이션영화제 (CINANIMA2003) 의 국제경쟁부문 A조(편당 7분 이내)에서 최우수상을 획득했으며2004년1월 영국Animex 국제학생애니메이션상의(ANIMEX 2004) "실험애니메이션상"과"애니메이션음악상"을 수상하였다 ; 같은 해 6월 프랑스 안시 국제애니메이션영화제 중 "학생 및 졸업자 작품" 경쟁부문에 당선되었다.

2003학년도 대학원생 '장려'의 단편애니메이션《影子》이 2003년10월 제 2회 중국 시협(視協)카툰예술위원회 "금와장" 최우수 2D 단편 애니메이션예술상을 수상하였고, 11월 제 2회 북경영화대학 국제학생영화TV작품전 동상을, 같은 해 12월 제 1회 중국애니메이션 우수학생작품상과 제2회 중국어 대학생 영화TV작품전 최우수 단편애니메이션상에 선정되었으며 2004년 브라질ANIMA

MUNDI국제 단편 애니메이션영화제부문에 입선하였다. 2001 학년도 본과생인 조엽과 기타학생들의 합작인 단편애니메이션《采薇》는 2003년 전국예술고등학교 디지털대회 금상을, 2003년에는 중앙미술대학 "대학광장" 은상을, 같은 해 10월 제2회 중국시협카툰예술위원회 "금와장" 의 우수 2D 단편 애니메이션예술상을 획득하였고, 게다가 2004년 제 12회 독일 斯圖佳特 국제애니메이션영화제"청년애니메이션"부문과 프랑스 낭시국제애니메이션영화제 단편애니메이션작품부문에 선정되었다.

하지만 각 대학이 발전하자마자 평형을 이루지 못했고, 그래서 중국애니메이션교육은 여전히 각종 문제가 존재하며, 지금부터 발전과정 중에 해결이 필요하게 된 것이다:

1. 중국애니메이션교육의 전체적인 기획을 제정하여야 한다. 모든 대학은 자신만의 특징을 가지고 있어야 하나, 반드시 민족의 애니메이션산업 건립이라는 대목적 설정을 중심으로 하여야 한다. 국가는 먼저 큰 애니메이션 교육체계를 설계하고, 연후에 각 학교의 특징에 맞는 자신들의 교육체계, 커리큘럼 설정을 수립해야 한다. 모든 학교는 인재양성을 분담하고, 목적에 부합되게 한다. 맹목적으로 타 학교의 방식을 모방해서는 안되고, 선의의 경쟁을 펼치며, 실리만을 추구해서는 더욱 안 된다.

2. 전국적인 애니메이션 교육조직을 건립하고, 교류관계를 증강시키며, 교사, 자료, 설비자원을 함께 나누도록 해야 한다. 창작 및 교육 중에 발생하는 문제에 대해 심도 있는 이론연구가 필요하다. 예로 : 예술과 시장, 예술과 기술, 민족화와 현대화 등의 문제는 창작과 교육발전을 촉진하기 때문이다.

3. 교사의 전문소양을 향상시키는데 힘 쏟는다. 각 학교의 애니메이션 교사들의 자질 근원 조사를 통해 알아본 바, 일부는 경험 있는 단편 애니메이션 훈련의 기타전문 교사이고, 일부는 경험 있는 애니메이션 창작기관 작업자로 반드시 경험 있는 인원을 채용하고 있다. 하지만 총체적으로 말하면, 이러한 교사들 자신의 지식은 단편적이고, 애니메이션 교육의 경험도 부족하며 애니메이션 지식이 표면적인 것에 지나지 않는다. 이는 반드시 학생들의 지식이 빈약해 지게 된다 : 이론수준이 낮아지거나, 실제 착수능력에 차이를 보일 수도 있다. 그러므로 반드시 교사들에게 창조학습, 보충 및 신지식의 기회, 특히 창작실행의 기회를 주어야 한다.

4. 교육 및 창작생산기관, 이론연구기관의 관계를 촉진시키고, 교육, 창작, 연구가 일체화된 애니메이션 교육체계를 건립하여야 한다.

5. 국외대학 및, 애니메이션영화제기관과의 관계와 교류를 증진하고, 각 국 애니메이션산업과 애니메이션 교육의 발전경험을 열심히 학습하여 우리의 애니메이션교육의 선진적 지위를 보장하도록 한다. 최근 몇 년 동안, 중국의 모든 애니메이션대학 교수와 학생들의 작품이 여러 차례 세계각국영화제(한국의 서울, 부천영화제 포함)에 입선, 수상하였다. 또 세계에 중국을 이해시키고, 우리도 그 가운데서 많은 지식과 경험을 배웠다.

중국애니메이션은 일찍이 많은 성적을 거두었

다. 우리는 멀지 않은 장래에 훨씬 큰 발전을 이루어내리라 희망한다. 하지만, 중국애니메이션의 발전은 중국애니메이션교육의 발전에 달려 있다. 중국의 애니메이션교육이 잘 이루어져야만 대량의 수준 높은 애니메이션을 창작하고, 제작 인재들을 양성해 낼 수 있는 것이다. 중국 애니메이션이 발전하는 그날은 빨리 도래할 것이며, 우리는 그런 날을 맞이하기를 기대하고 있다.

The Structure and Development Direction of Animation Education in China

Cao Xiaohui (Professor,Beijing Film Academy)

Keywords : animation education, structure, development direction

In recent years, the animation industry in China gets more and more concern from the whole society. The developing industry and the great need for animation professional talents accelerate the development of the Chinese animation education. It gradually has its own scope as well as standards and its feasible structure has been established. Gradually, it has its own scope, standard as well as feasible structure established.

1. The State Administration of Radio Film and Television entitled the National Animation Research Centre to four academies including the Beijing Film Academy, the Communication University of China, Jilin College of The arts, and China Academy of Art in Dec. 2004. The traditional fine art academies even with other universities and colleges throughout the China begin to offer the animation subject in computer and multimedia departments. On the other side, many training or production institutions also have built their team of animation education.

2. The education concept named Macro animation - with the core of traditional animation film, including all kinds of subject such as CG, manga, planar design, ads, cartoon design, computer game, toy, etc. has been widely accepted.

3. There are about 30000 animation students in china now. There are different goals of education for these study degrees: Some for those who will undertake the production work after graduation, some for ordinary creation work, some for the talented in both creation and research work, including those who attended the advanced studies to become more outstanding creation talents or teachers. An education form with multi level and multi goal has been developed.

4. Establish an education system which integrates the roles of study, production and research task. In such system, the teaching effects should be prompted by practice and the creation attempts should

be conducted through theory research.

5. Despite the urge need for teachers, a qualified teacher team composed of professional teachers, online creation talents and theory research experts has been progressively developed.

In the last few years, a number of students from the animation departments of all kinds of academy showed their excellences in most of animation film festivals in the world and their artwork had kept being awarded.

The animation education has been developed in an efficient way regarding most of the aspects. But there are still some imbalances among the academies since the beginning.

The lack of teachers, the major title incompatible with the content, the nonstandard teaching material, especially the separation of creation and practice have become the most urgent problems to be solved in future development.

The suggestions for improvement include :

1. Every academy should have its own specialty concerning the general development planning. The academies' teaching aim should differ from each other. Depending on their practical situations, they should have their unique teaching system, course plan, new subject and also concerns for the diversity of students.

2. A national animation institution should be set up, which will enhance the information exchange and study in the problems existing in creation and teaching activity on a theoretical level. In cooperation with such institution, the teaching resources, material and equipment could be shared efficiently.

3. Great efforts should be taken to connect the academies with creation or production of the industry, and integrate teaching with practice tightly.

4. More professional activities should be taken to enhance the connection with academies abroad as well as all kinds of animation and film festivals. Through these activities, we could learn experiences of development from foreign countries especially Korea so as to keep pace with the animation development of the world.

There used to be a brilliant history of Chinese animation. Now we are expecting a great step forward into the future. The development of Chinese animation still depends greatly on the development of animation education in the country. Only when we have trained enough advanced talents for animation creation and production, the Chinese animation could get the wings strong enough to fly higher and faster.

Recently Chinese animation industry, attracting governmental and social attention, is growing rapidly. The General Department of National Broadcasting released 《Report <Opinions regarding the development of native film and animation industry>》 on April 20, 2004. Then, it made television broadcasting company launch animation column to help animation industry, change the broadcasting time of animation programs, and increase the number of broadcasted animations.

The newly launched children channel of CCTV was closed in less than one year in about 300 cities (districts). Beijing cartoon channel, Hunan Golden Hawk(jinying) cartoon channel, and Shanghai Xuandong cartoon channel, which were authorized as special cartoon channels (or cartoon only channels) by Chinese government for the first time, began to broadcast within a year. In addition, 15 nationwide children channels started to broadcast, and 289 province level and city level broadcasting companies launched children columns.

In July, 2004, under the scheme of Ministry of Culture, the government initiated the development of animation , cartoon , and game original production industry in three ways of production, learning and research, establishing "The National Site for Promotion of Animation · Cartoon · Game Industry" in Shanghai. In August, 2004, the chief executives of The General Department of National Broadcasting indicated that, within one or two years, China would set up broadcasting system in scale, solve the shortage of broadcasted animation, and drive the industrialization of animation production.

Definitely, the development of animation industry needs devoted help of the government and good policy and market environment including expansion of investment on one hand and cultivation of animation professionals on the other hand. The huge need for animation professionals will lead the radical development of animation education in China.

1. Overall Structure

In twentieth century, the animation department of Beijing Film Academy, founded in 1950th, has been the only organization for animation study in China for a long time. Since 2000, the rapid

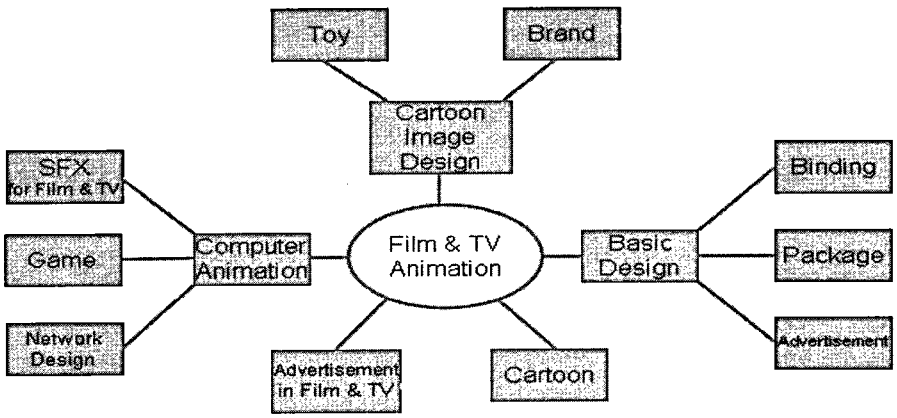
development of animation education has been made due to the prosperous development of animation industry. According to the statistics of Chinese Animation Academy in 2003, 93 professional colleges for animation and animation departments of universities had already been established at the times, including second level colleges.

In December, 2004, the national department for broadcasting, film and television conferred "National Education and Research Center for Animation" on the animation departments of 4 universities, Beijing Film Academy, China University of Radio Media, Jilin University of Art, and China University of Art. Centering these "4 big centers," animation departments were founded in not only traditional art colleges but also education, engineering, and agriculture colleges over the nation. 171 animation colleges were established until October, 2004, and over 200 in the present.

Animation is the special field combined arts with technology. Animation education makes two fields, arts and technology, combine together. It makes such education possible that several colleges participate in animation education. The colleges include art college, science and technology college, radio media college, education college, art department, computer department, and computer programming department of university, and vocational training college.

Except "4 big centers" for animation specialized colleges, the departments of other universities are generally belonged to those of art, design, computer, computer programming and radio media. Each college cultivates men of talents on a basis of mutually different principles and courses, and its own characteristics. Besides a diversity of social training organization positively participate in the education of animation. This causes Chinese education of animation to be networked in the present. And centering traditional film, tv and animation, it made education structure of large numbers of departments, such as computer animation, SFX for film & tv, cartoon, basic design, advertising design, cartoon image design, game design, network design and toy design, etc., and "大動畵(large scaled animation)" from various angles, to be formed.

Example (Picture 1) :

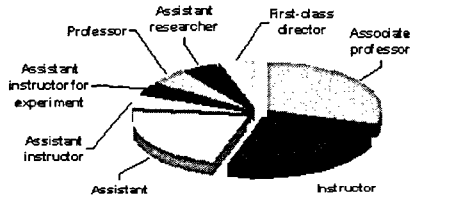


< Picture 1 >

2. Structure of the Faculty

Reasonable structure of the faculty with property is the essence of the educational development of animation. In the present, the faculty of each school mainly consists as follows: major teachers, major producers(animation directors, cartoonists, CG producers), researchers on theory, technical engineers of film & tv and outside human resources, etc.

Example (Picture 2) : The faculty of Animation College in Beijing Film Academy



The faculty of Animation College in Beijing Film Academy

< Picture 2 >

Universities of animations have reinforced the educational capability by actively employing high quality professionals. And they have employed prominent specialists in animation, cartoon, computer, scholars and writers as professors in sequence as follows:

錢運達 (Qian yun da)	(Shanghai Art and Film Production, a first class director)
林文肖 (Lin wen shao)	(same as above)
嚴定憲 (Yan ding xian)	(same as above)
胡進慶 (Hu jin qing)	(same as above)
張松林 (Zhang song lin)	(same as above)
常光希 (Chang guang xi)	(same as above)
曲建方 (Qu jian fang)	(same as above)
戴鐵郎 (Dai tie lang)	(same as above)
方 成 (Fang cheng)	(a prominent cartoonist)
王庸生 (Wang yong sheng)	(a prominent cartoonist)
廖印堂 (Liao yin tang)	(a prominent cartoonist)
沈向洋 (Shen xiang yang)	(Microsoft Asia Research Center, a postdoctoral)
張亞勤(Zhang ya qin)	(Microsoft Asia Research Center, a postdoctoral)
姜昆(Mei kun)	(a famous comedian)

3. Structure of Students

There are about 3,000 students who major in animation in China. They are classified as follows: talented people in production for specialized field, those in intermediate creative writing and production as undergraduates, those in advanced creative writing as chief research student, those in creative writing and teachers who are head hunters as trainees after developing their abilities.

Examples (see below tables) : 4 big educational centers

Animation College of Beijing Film Academy (Table 1)

Classification	Major	No. of Enrolled Students
Research students in the master course	Creative making of Animation and Theory	Over 40
	Creative making of Animation and study of various media applications	
	Historical theory of animation	
	Creative making of Animation	
	(Temporary) Special management of creative making of animation	
Undergraduates	Animation art	Over 180
	Computer animation	
Those in major	Cartoon	Over 160
	Computer animation	
	Motion design	
Others		Special class: Over 30 Training: Over 80
		Total : Over 500

<Table 1>

Animation College of Chinese Digital Media University (Table 2)

Classification	Major	Enrolled Students
Graduates	TV broadcasting and art	12
	Computer animation	2
Undergraduates	Animation art	120
	Animation technology (Animation technology, Interactive art)	140
Those in major	Creative making of Animation	30
专升本	Animation	45
		Total : 349

<Table 2>

吉林藝術學院動畫學院 (Table 3)

Classification	Major	Enrolled Students
Undergraduates	Animation design	1128(primary)
	3D animation	455 (secondary)
	Cartoon	79 (primary)
	Adaptation and directing of animation	8 (primary)
	Game software development	24 (secondary)

<Table 3>

Animation College of Chinese University of Art (Table 4)

Currently, undergraduates: 481, research students: 2, curriculum supervised by research students: 15

Classification	Major	Enrolled Students
Undergraduates	2D animation	118
	3D animation	155
	TV films	90
	photographing	150

<Table 4>

4. Structure of Curriculum Setup

Curriculums of each animation department newly established on market demand are effective representing big difference. Some colleges relatively strengthen the base of science and engineering

and possess a large number of professors and solid research base. The animation departments of these colleges have a relatively large number of curriculums for computer application and set much value on computer basics and the development and application capability of software. And they progress the study of digital graphics and visual communication. This is what we call the cultivation method of technical type outstanding personnel. Meanwhile, some colleges focus on the basics of art. Examples are art and design colleges. The animation departments of these colleges a comparatively large number of curriculums relating to art and put high value on art basics and the cultivation in capability of visual expression. The students learn the basics of art and the idea of design, and improve the abilities to identify aesthetic sense of art. This is what we call the cultivation method of personnel who can create art. By the way, others divide into technology and art of animation from the beginning. This sort of method has advantage in clear purpose of instruction and cultivation of professionals.

Each college sets up its own curriculum according to its characteristics but on the whole, the curriculums can be classified as follows:

Department of theory of art - History of art, Introduction to art, Theory of design, etc.
Department of art and design - Dessin, Coloring, Composition, Varieties of design, etc.
Department of basic theory of animation - Introduction to animation, Rules of animation, Principles of animation, etc.
Department of animation making - Graphics, Scenes, Animation design, Animation techniques, etc.
Department of adaptation and directing of film & TV - Directors, Screenplay writers, Scene designers, etc.
Department of application of digital techniques - 2D & 3D animation, Operation techniques of film & TV, Techniques for audio frequency, etc.
Department of production management - Animation making, Research on the market, History of media, etc.
Others - Shooting, Directing, Dubbing, etc.

From the tendency that the animation departments of randomly selected 8 colleges each of sciences

& engineering and of art set up major curriculums, we can have the results as below:

1) Animation departments in the engineering colleges show the tendency to focus on technique applications.

The fact was found that the courses of computer basics, computer graphics, C language program design, several media techniques, audio frequency techniques, etc. were set up for curriculum of some colleges.

2) Those in the colleges of arts emphasize the cultivation of capability in painting and design.

The fact was found that the courses of introduction to art and radio, foreign art, and art psychology, etc. were set up for curriculum of some colleges.

For example of 4 animation colleges as below:

1. The animation department of Beijing Film Academy has the curriculum relating to new subjects such as creative making, technology, market and theory of animation, and lays stress on "education through theory study and promotion of constructing more departments". And it has carried out the method of "the education through creative works and the development of scientific study, and systematic combination in three ways of instruction, scientific study and creative works of art". It has put emphasis on the realization of creative making, encouraged students in participating in it, and simultaneously, pursued its development of domestic animation.

It has fully utilized the principle of instruction combined the advantages of traditional method with high technology of computer and made the learning method regarding the relativity of idea to historical study as well as made attempts to find the cultivation method in the department of films, animations, games and massmedia.

Also, it regularly holds international conferences for educational interchange, utilizing its superior position of Beijing Film Academy. And by engaging the service of domestic and foreign eminent animators and producers, students can have opportunities of understanding the progress of development of animation, broadening of their mental visions and expanding the scope of thinking. By proceeding on international interchanges extensively, inviting excellent foreign animation artists,

dispatching domestic students and teachers and giving open instruction, it guarantees "teaching" and "learning". It considers the learning of basic knowledge as well as the understanding of up to date technology as critical when setting up its curriculums.

(1) Curriculum of animation department

Introduction to animation, rules of animation, graphic design, scene design, motion design, scenario, study of masters

(2) Curriculum of film department

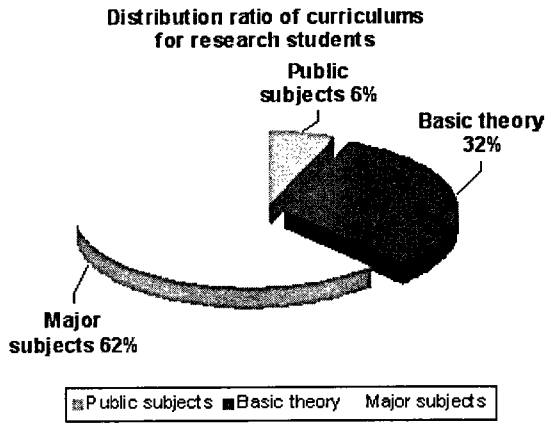
Film viewing language, introduction to film technology, history of Chinese films, history of foreign films, directing, shooting, sound

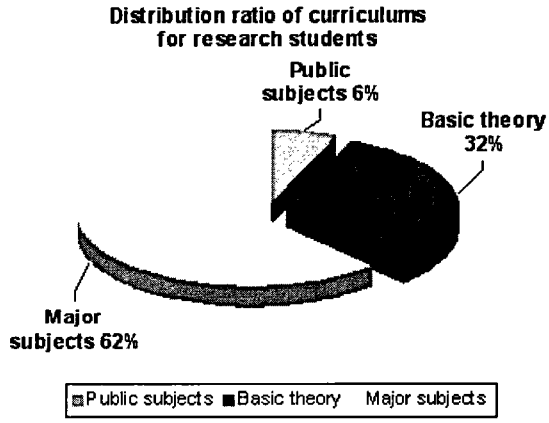
(3) Curriculum of computer multimedia department

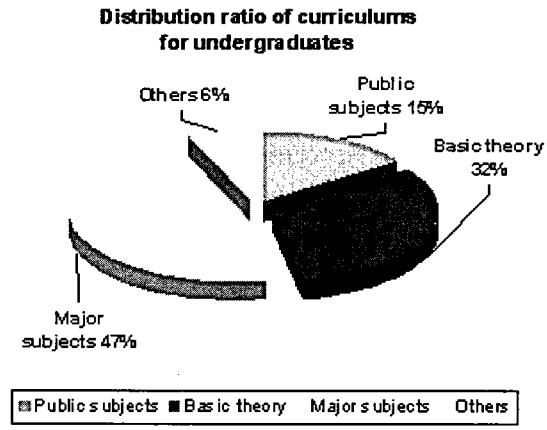
Basics of computer animation, 3D animation, technology of computer multimedia, post mix

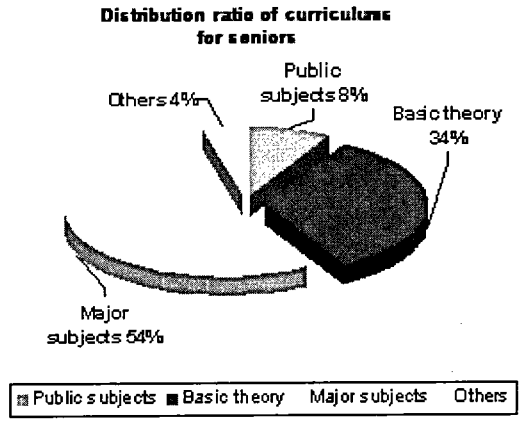
Facing the development of the times and market demands, animation colleges shall survive and progress through development, plan newer curriculum and let the students trained obtain latest knowledge.

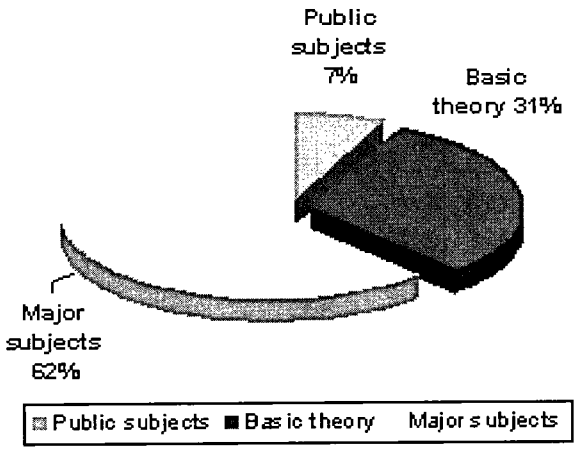
Example (see below Picture 3): Distribution ratio of curriculums




Distribution ratio of curriculums for research students
Public subjects 6%
Basic theory 32%
Major subjects 62%
Public subjects
Basic theory
Major subjects


Distribution ratio of curriculums for undergraduates
Others 6%
Public subjects 15%
Basic theory 32%
Major subjects 47%
Public subjects
Basic theory
Major subjects
Others





< Picture 3 >

2. Animation college in China University of Radio Media has two kinds of educational policies which are "animation art" and "animation technology".

(1) Main curriculum of animation department (art oriented):

It is made up of several big parts of basics of art, computer science and technology, selected

language and principle of animation, which means the curriculum of basics of graphic art, history of foreign art, language, art directing, theory of film & TV, animation design & techniques, computer animation and introduction to the culture of traditional art.

(2) Main curriculum of animation department (technology oriented):

It consists of 4 parts that are basics of art, principle of animation, computer science & technology, audience language, which means the curriculum of basics of graphic art, history of art, animation design & technique, basics of computer animation, C language, programming of high class graphic visual images, computer animation making and audience language.

3. Curriculum of the animation college in China University of Art

Department of Film & TV Animation (2D):	
Computer basics	Flash animation
Scene and Graphic design for characters	Screenplay of animation, Design
3D animation	2D animation
Dessin of human body	Animation making
Basics of Film & TV	3D animation Design
Dessin of cartoon	Original painting of animation, Design
Design for the first part of animation	Animation, Production of middle part
Animation Post mix	Cartoon
Collection of sound effects	Production of sound effects
Analysis of masterpieces in film history	Post nonlinear editing
Distribution	Creative works for graduation

Department of Film & TV Animation (3D):	
Cartoon	Network, flash, Animation
Scene and Graphic design for characters	Screenplay of animation, Design
2D animation: Basics	3D animation : Basics
Dessin of human body	Dessin of cartoon
Shooting	Nonlinear editing, Software application
Post mix and special effects	Language for film art
3D scene and casting (maya)	3D animation and design(maya)
3D animation, Making short films	Study of 3D animation: Advanced
Analysis of good works of 3D animation	Sound effects design
Distribution	Creative works for graduation

<Table 5>

4. The curriculum of the animation college in Jinlin University of Art:

Main curriculum of primary animation:

Visual principles and artistic characteristics of animation, mechanical principles and motion rules of animation, creation of characters and composition of visual images

Main curriculum of secondary animation:

Basics of film & TV, Basics of 3D animation software, computer graphics, character making of animation, special technique and effect of film and process control of animation

Generally, the education of Chinese animation has healthily developed and gained tremendous outcomes as quite a lot of professionals have appeared among those majoring animation recently and won prizes several times in home and abroad animation film awards.

Over 50 students of the animation college in Beijing Film Academy won 113 prizes of short animation.. For instance, a young teacher '黃穎 (Hwang ying)' won the prize in The 3rd PISAF(Puchon International Student Animation Festival, Korea) with his short animation, 《塘, (A pond or reservoir)》 produced during the graduate course and earned honor to win the Asia special award in SICAF 2003, Korea. And he won the first prize in group A (the works in less than 7 minutes, International competition) of The 27th CINANIMA 2003 in November of same year, the prizes of "the experimental animation" and "animation music" in ANIMEX2004, U.K. in January, 2004 and also won the award in the competition of "the works among students and graduates" in the Annecy International Animated Film Festival, France in June, 2004.

In 2003, a graduate '張麗 (Zhang li)'won the first prize of the category of 2D short animation with his work, 影子, (Mirror)》 in The 2nd Chinese Shixie Jinwa in October, 2003, the third prize in The 2nd International Student Film & TV Award held by Beijing Film Academy in November, the prize for excellent student in The 1st Chinese Animation Award and the first prize in the 2nd Graduates'Chinese Film & TV Award in December and his work was accepted for the category of international short animation in ANIMA MUNDI, Brazil in 2004.

In 2001, an undergraduate '趙烨 (Zhao ye)' submitted the collaborating work, 《采薇, (Gathering peas)》 with his friends and won the gold metal in The National Digital Award of art high schools and the silver medal from Central Art University in 2003, and he was the runner up in the category of 2D short animation in in The 2nd Chinese Shixie Jinwa in October. Furthermore, he was accepted for the category of „ young animation" in the 12th 斯圖佳特, Germany and short animation in the Annecy International Animated Film Festival, France in 2004.

However, the balance of development among universities was not made, so that the education of Chinese animation still has various problems. Therefore, there need for the following solutions:

1. The whole plan for the education of Chinese animation shall be made. All the universities shall have own characteristics and focus on the establishment of ethnical animation industry. Firstly, the nation shall devise larger educational system of animation and then establish its own educational structure and curriculum which meet the characteristics of each university. All universities shall share the matter of cultivating professionals with each other and use it in accordance with goal. They shall be friendly rivals for each other. And they shall not imitate others' methods recklessly and be pursuit of only actual profits.

2. They shall establish national animation network for education, increase the interchange and share teachers, materials and facilities together. In addition, in depth study is essential for the matters occurred during creative making and education. This is because issues relating to art and market, art and technology, and nationalization and modernization promote creative working and development of education.

3. They shall put every effort on improving the specialization of teachers. As results of survey of teachers' quality, some employed the experienced from animation training center and some certainly hired the experienced from the institution of creative works. In generally speaking, however, the knowledge of those teachers is fragmentary and they have lack of education about animation, which are just superficial. This can inevitably make students to be poor in knowledge. The degree of knowledge can be lower or learning ability can be decreased. Therefore, teachers shall have the

opportunity of creative learning, supplementing of new knowledge and especially, practice of creative working.

4. The relation among educational, creation making and theory studying institutes shall be promoted, and educational system of animation which is integrated with education, creative working and study shall be established.

5. The relation and interchange between the universities abroad and animation production companies shall be promoted, and to secure the superior position, deliberate studying of the industry and the education abroad shall follow. During recent years, many professors and students were accepted for or won prizes in film awards abroad (including SICAF and PIFFAN, Korea) several times. And, we have made the world understand China and have learned much knowledge and experience from those processes.

Chinese animation has already obtained good results. We hope to accomplish bigger development in the near future. However, its prosperity depends on the development of education. A great volume of high class animations will be created and professionals will be cultivated on condition that the educational system shall be well organized. The prosperous age of Chinese animation is about to arrive soon, which we anticipate greeting.