
MMORPG의 감성평가 체크리스트에 관한 연구

A Study on the Checklist of Emotional Evaluation for MMORPG

서미라*, 박상진**, 박춘성***

백석대학교 디자인영상학부*, 건양대학교 시각커뮤니케이션디자인학과**, 전북대학교 컴퓨터공학부***

Mi-Ra Seo(seomr@bu.ac.kr)*, Sang-Jin Park(sjp@konyang.ac.kr)**,

Hoon-Sung Kwak(hskwak@chonbuk.ac.kr)***

요약

대규모 다인 접속이 가능한 온라인 게임이 인기를 누리면서 다수의 온라인 게임 제작회사의 개발 건수는 기하급수적으로 증가하게 되었다. 하지만 게임의 양적 팽창속도에 비해 질적 팽창속도가 따라가지 못하는 이유는 소수 경쟁적 우위를 점하고 있는 선두업체를 제외하고는 대다수가 영세 업체이기 때문에 제대로 된 제작 절차 부재와 출시 전 정확한 테스트가 수반되지 않아 예측 가능한 결과에 유연하게 대처하지 못하기 때문이다. 현재는 게임성 점검 단계를 통해 중요한 기능이 구현되지 않거나 특정한 부분의 치명적인 에러를 찾는 데 쓰이고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 기존의 사용성 평가 시스템에 치우쳐 있는 평가 체계를 사용성과 더불어 게임을 하면서 사용자가 느끼는 감성을 평가할 수 있는 평가시스템을 제안하기 위해 게임에서 느끼는 감성어휘를 수집하고 요인분석을 통해 Interactivity, Interface, Information 요인으로 분류한 후 그에 맞는 평가문항을 설계하여 감성평가시스템을 제안한다.

■ 중심어 : | 감성평가 | 체크리스트 | 온라인게임 |

Abstract

As the online game which is possible of large-scale multiple access enjoys popularity, the number of development by many online game manufacturers came to increase exponentially. But, the reason why the qualitative expansion pace cannot follow the pace of the quantitative expansion on games is that most of them are paltry enterprises except the leading enterprises which are occupying few competitive advantages, so there is no well-established production procedure, and accurate test before the launch isn't accompanied. Therefore, it doesn't cope flexibly to the expectable results. Now, important function is not embodied through the game feature checking stage of the same feature or is under the situation being used in finding out the fatal error of the specific parts. To this, this study collects the emotional vocabulary in the games to suggest the evaluation system that can evaluate the emotion the user feels while playing the game with the usage of the evaluation system that is leaned toward the existing usage evaluation system, and through factor analysis, we classify them into interactivity, interface and information factors and suggest the emotion evaluation system while designing the evaluation questions according to it.

■ keyword : | Emotional Evaluation | Checklist | Online Game |

접수번호 : #081009-002

접수일자 : 2008년 10월 09일

심사완료일 : 2008년 11월 17일

교신처자 : 서미라, e-mail : seomr@bu.ac.kr

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

2003년 7,541억원 규모로 급성장한 온라인 게임 업계는 2004년 사상 최초로 매출 1조원 시대를 넘어서며 고공 행진을 계속하고 있다. 특히 단일 게임의 수출액이 1만 달러를 넘어서는 등 해외 진출 성과가 본격적으로 나타나기 시작했다. 온라인 게임 장르 또한 지난 몇 년간 개발 환경이 바뀌면서 FPS(First Person Shooting) 게임, 스포츠 게임, 액션 게임 등으로 다양화되어 사용자 층이 대폭 넓어지고 있다[1]. 엄청난 온라인 게임시장의 뚜렷한 성장 추세에도 불구하고, 게임 업체간 경쟁 심화로 인해 선두업체를 제외한 나머지 업체들의 어려움은 여전하다. 후발업체들은 'NBA' 스포츠 게임 속에 나이키, 아디다스, 맥도널드 등의 광고판을 노출시켜 수익을 창출하는 간접광고(PPL)의 활용과 최근 온라인 게임의 이슈가 되고 있는 퓨전장르(짱야, 카트라이더)를 선보임으로써 메이저 게임업체로 발돋움을 꾀하고 있다. 간접광고(PPL)의 활용은 분명 업체에 도움이 될 수 있지만 근본적인 성장을 위한 해결책이라고 보기는 어렵다.

최원준(2000)은 게임산업을 21세기형 지식 산업이며 정서 서비스 산업이자 감성 산업으로 규정하고 이점을 감안한 게임 개발이 성공의 열쇠가 된다고 지적하고 있다. 즉, 점진적으로 게임은 인간의 감성을 자극하는 놀이 문화로 인식되어가고 있다는 것이다. 게임의 근간이 되는 인간의 감성을 최대한 자극할 수 있는 게임 개발은 사용자의 몰입을 유도하여 경쟁적 우위를 차지할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 온라인 게임 개발에 있어서 반드시 거쳐야 하는 평가단계에서 감성적 평가를 할 수 있는 감성평가 체크리스트를 개발하고자 한다. 감성사회에 알맞은 평가시스템은 사용성과 인간감성욕구를 게임 출시 전에 검증해볼 수 있는 평가방법으로 특히 개발비 부담을 갖고 있는 후발업체들의 실수를 최소화하여 개발비를 줄일 수 있는 방법으로 활용될 수 있을 것이다.

II. 감성에 대한 이론적 고찰

1. 감성연구의 필요성

삼성경제연구소에서 2003년 '기술과 감성의 융합 시대'라는 제목으로 연구된 결과 보고서에 의하면, 2000년대는 소비자의 욕구를 충족하기 위해 제품을 생산한다는 데 의미를 두던 시대에서 인간의 감성과 기술혁신이 상호보완적으로 발전해야 하는 시대에 진입했다고 한다.

표 1. 21세기 '기술+감성' 시대 진입[2]

시대구분	생산 (70~80년대)	기술 (90년대)	기술+감성 (2000년대)
소비자 니즈	단순 모회일	신제품 모고기능 선호	차별성 모감성증시
구매결정 요인	가격, 품질, 대량 확보, 다품종	소형대형, 고기능, 디지털, 친환경	디자인, 사용편의성, 복합화, 견실, 색상, 매력, 브랜드이미지
기업대응	대량생산과 원가절감	기존 기술 고도화와 첨단 신기술 개발	소프트 강화를 통한 고객감성 포착
업종사태	의류, 제지	메모리, 신약, 대형평면 TV	항공기 나노 자동차, 휴대전화
게임	픽스에서 그래픽기반게임으로 발전	본격적 온라인 게임 확산기	장르의 퓨전화로 복합 장르가 생겨남

2000년대의 소비자는 이제 더 이상 첨단 기술을 탑재한 고기능 제품에 돈을 들이지 않게 되었다. 이제는 누구나 갖고 있는 제품보다는 소수의 사람만이 소유하고 있거나, 오로지 나만을 위한 맞춤 제품에 눈을 돌리기 시작했다. 이 시기에는 제품이 포함하는 기술과 품질 수준이 이미 상당한 수준에 다다른 상태여서, 소비자들은 제품에 대한 선호도와 만족도를 개인화된 기능의 사용성과 디자인을 통한 감성에서 얻으려 한다[3]. 이처럼 감성이 구매의 결정적 요소로 부상함에 따라 컴퓨터를 기반으로 하는 게임과 같은 콘텐츠 산업에도 '감성'을 게임 안에 구축하고자 하는 노력이 계속되고 있다. 이처럼 '감성'이라는 키워드에 대한 개발자의 관심이 비로소 인간 감성에 대한 심도 있는 연구를 필요로 하게 되었다.

2. 인간의 감성

감성(Sensibility)의 사전적 의미는 대상으로부터 감각되고 지각되어 표상을 형성하게 되는 인간의 인식 능력이다. 감성은 이러한 사전적 의미와 같이 외부로부터의

감각 자극에 반응하며, 감정에 비하여 강도가 낮다.

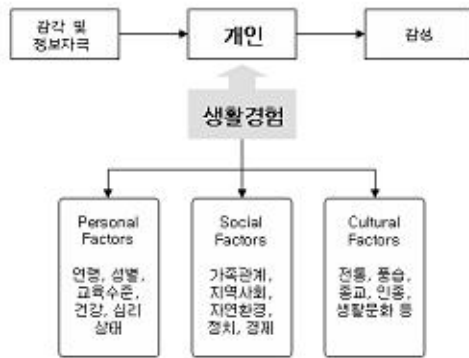


그림 1. 개인의 감성발생과 요인(3)

[그림 1]에서와 같이 인간 감성은 오감과 외부의 정보에 의해 개인에게 자극되어 이를 개인이 받아들여 감성으로 표출하게 되는데, 이 단계 중간에 생활 경험이라는 변수가 존재한다. 감성은 생활 경험에 의해 보다 반사적이고 직관적으로 의사결정에까지 이르게 한다. 생활 경험이라는 변수는 개인적인 신상과 심리적 상태는 물론 개인이 처해있는 환경적 요소 등을 의미하고 이는 다분히 개인에 따라 다르게 적용된다.

3. 감성공학 방법론

개인의 경험을 통해 얻어지는 외부의 물리적 자극에 대한 쾌적함이나 인락함 또는 불편함이나 불편함 등의 복합적인 감성을 과학적으로 측정하고 분석하여 공학적으로 적용시켜 제품이나 환경을 그것에 맞게 편리하고 인락하며 쾌적하게 개발하려는 분야로 일본의 나가마찌 교수 등에 의해 개발된 감성공학의 접근 방법은 세 가지로 나눌 수 있는데, 그 첫 번째는 인간의 감성을 대부분의 경우 형용사로 표현할 수 있다는 전제 아래 사용자의 제품에 대한 이미지나 느낌을 실제의 디자인 요소로 형상화 시키는 작업이다. 두 번째 방법은 성별과 연령차, 라이프스타일 등을 고려하여 제품의 이미지나 서비스가 달라지도록 개발된 것이다. 개인의 라이프스타일을 적용시켜 그 사람의 감성 언어를 구체적인 디자인으로 번역하는 시스템이다. 세 번째 방법은 감성 언어 대신 전문 평가자들이 시제품을 사용하여 자기의 감각 척도로 감성

을 표출하고 그에 대해서 번역 시스템을 완성하거나 혹은 신제품을 도출하여 새로운 디자인을 개발하는 방법이 대4).

인간의 감성을 정량적으로 측정하여 평가하고, 공학적으로 분석하여 이것을 제품 개발이나 게임 설계에 적용함으로써 더욱 편리하고 쾌적하게 인간의 삶을 도모하려는 기술로써, 기본 철학은 인간 중심의 설계이다. 최첨단의 기술 시대가 도래한 만큼 기술력에 대한 사용자의 욕구는 어느 정도 충족된 상태이며, 이제는 제품의 품질보다 개인의 생활 경험을 통해 인식되어진 감성을 만족시킬 수 있는 제품을 요구하게 된 것이 감성공학의 연구 배경이 되었다. 이는 결국 정서적 충족이 편리성을 보장하지 않지만, 편리성이 정서적 만족을 시킬 수 없다는 것에 대한 문제 해결을 위한 솔루션으로 대두되게 시작하였다.

4. 감성공학적 게임 설계시 고려사항

최근 한국에 방문한 블리저드사의 마이크 모하임 대표의 인터뷰 내용 중 일부가 네티즌에 의해 비난 받고 있다. '월드오브워크래프트(WOW)'의 확장팩인 '버닝크루세이드(The Burning Crusade)'에 한국의 사용자를 고려하여 신종족 '블러드 엘프'가 호드 진영에 추가된 것에 대해 마이크 모하임은 작년 설문조사 결과 한국인의 불만이 '호드'의 못생긴 외모를 불평하였다는 것이다. 이를 해결하기 위해 예쁜 '블러드 엘프'를 호드 진영에 추가한 일로 네티즌의 찬반양론은 뜨겁게 맞서고 있다. 이것이 한국 지상외모주의에 대한 비하 발언인지, 아니면 그저 게임 그래픽의 업그레이드인지에 대한 논쟁이다. 2005년 6월 사용자의 의견에 귀 기울여 더욱 쾌적하고 원활한 게임 환경 조성하고자 했던 블리저드사의 노력은 아마도 한국 사용자의 감성 요구에 대한 개발자의 잘못된 해석으로 원래의 목적을 달성하지 못하고 비난 아닌 비난을 받게 된 경우로 디자이너의 의도 모형과 사용자 욕구 모형이 일치하지 않아 빚어진 결과였다.

안타깝게도 일상에서는 디자이너의 모형이 사용자의 모형과 일치하지 않는 경우가 많아 디자이너는 사용자의 요구에 맞는 디자인을 하기 위해서 그들의 의견을 수렴하고 해석하는 과정에서 주의가 필요하다[5]. 다시 말해

사용자는 디자이너의 의도가 아니라 스스로의 결론에 의해 의사결정을 하게 된다. 어떻게 사용할 것인지를 최종적으로 결정할 사람은 디자이너가 아니라 사용자이기 때문에, 사용자의 요구를 명확히 파악하는 것이 무엇보다도 중요하다.

III. 감성평가 체크리스트 제안

1. 실험개요

1.1 실험프로세스

감성평가 체크리스트 개발을 위한 실험은 총 7단계에 걸쳐 진행된다.

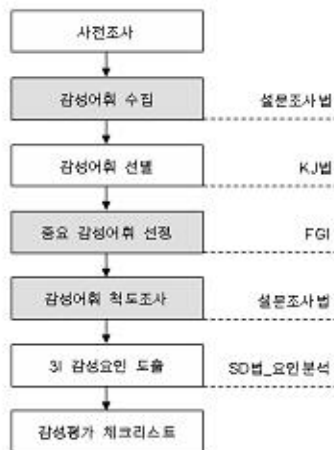


그림 2. 감성평가 체크리스트 개발 프로세스

1.2 게임선정

실험을 위한 평가대상 게임선정은 게임 순위를 제공하는 게임챠트와 GG게임 그리고 온라인 게임 평가 사이트로 게임의 인기 순위를 제공하는 게임 어바웃의 순위를 바탕으로 '리니지(Lineage)', '리니지2(Lineage II)', '월드 오브 워크래프트(World of Warcraft)', '선 온라인(SUN Online)', '마비노기(Mabinogi)', '로한(Roham)', '군주 온라인(GoonZu Online)', '데카론(Dekaron)', '테일즈 워버(Talesweaver)', '카발 온라인(Cabal Online)' 등 10개의 온라인 게임을 선정하였다.

1.3 피 실험자 선정

감성어휘 수집을 위한 피 실험자 그룹은 전문가 그룹, 준 전문가 그룹 및 일반 사용자 그룹으로 나누어 조사하였다. 조사 기간은 2006년 8월 3일부터 8월 25일까지 총 23일간 조사되었으며, 20~30대를 대상으로 7인의 석사 이상의 관련분야 전문가 그룹, 4인의 게임 관련학과 재학생으로 이루어진 준 전문가 그룹 그리고 8인의 일반 사용자 그룹을 선정하였다.

중요 감성어휘 선정을 위한 전문가 그룹은 게임에 관한 전반적 이해도가 높아 평가를 위한 요소로 사용될 대표 감성어휘를 선별하기 위해 가장 적절한 선정이 될 수 있으나, 일반 사용자의 견해를 놓칠 수 없어 전문가 그룹 3인과 동시에 일반 사용자 그룹 3인의 피 실험자를 선정하여 이론과 실제의 차이를 좁히려고 노력하였다. 조사 기간은 2006년 8월 28일 실시되었다.

감성어휘 척도분석을 위하여 선정된 피 실험자는 일반 사용자 층을 대상으로 2006년 9월 1일부터 5일까지 실시하였다. 서울 및 수도권과 대전, 공주에 거주하는 20대 100명을 대상으로 조사되었다.

1.4 실험환경

실험을 진행하는 동안 무엇보다도 피 실험자의 실험 환경은 편안한 상태를 유지해야하기 때문에 피 실험자가 가장 편안한 공간이라 여기는 각자의 공간에서 10개의 온라인게임을 즐기면서 답할 수 있도록 사전에 설문지를 배포하고 23일간의 충분한 시간이 주어졌다.

감성어휘 척도분석은 서울 및 수도권과 대전, 공주에 거주하는 100명의 피 실험자에게 설문지를 배포하고 이메일을 통해 수집되었다.

중요 감성어휘 선정은 소규모 그룹이 회의를 하거나 토론을 할 수 있는 정도의 독립적 공간으로 된 회의실에서 실시되었다.

2. 실험방법

1.1 감성어휘 수집

어휘 수집을 위해 설문에 참여한 피 실험자 집단은 20~30대 전문가 그룹과 준 전문가 그룹 그리고 일반 사용자 그룹으로 23일간 개별적으로 조사되었다. 10개의

게임에 대해 느껴지는 인상을 감성 형용사로 표현하도록 하였으며, 게임당 3개 이상의 어휘를 기재하도록 하였다. 이렇게 해서 수집된 감성어휘는 총 215개의 어휘가 수집되었다.

1.2 감성어휘 선별

수집된 215개의 감성어휘 중 일부는 동일한 의미의 감성어휘와 유사한 의미의 감성어휘로 통합하였다. 동일한 의미의 감성어휘는 '환상적인'과 '판타스틱한', '재미있는'과 '익사이팅한', 그리고 '박진감 넘치는'처럼 동일한 의미를 외래어로 표기한 것들과 '수려한'과 '아름다운'처럼 같은 의미면서 다른 형용사로 표현된 것을 말한다. 유사한 의미의 감성어휘 경우 '코믹한'으로 통합될 수 있는 '유머러스한', '유치한', '우스꽝스러운'과 같은 어휘와 다자간 플레이를 하는 게임의 특성을 고려하여 도출된 '상호보완적인', '협동적인', '호흡이 잘 맞는' 등은 약간의 다른 표현이긴 하지만 결국 하나로 통합될 수 있는 비슷한 의미로 정의하였다. 215개 감성어휘 중 동일한 의미와 유사한 의미의 어휘를 통합한 40개 어휘를 제외시켜 175개의 감성어휘로 1차 정리하였다.

175개 감성어휘의 빈도조사를 위해 먼저 감성평가에 사용될 수 없는 어휘들을 삭제하였다. 표현이 부적절한 어휘와 부정적이거나 모호한 어휘, 반대어를 삭제 기준으로 삼았다. '노가다적인'이나 '어리버리한'과 같은 표현이 부적절한 어휘와 정확한 의미 파악이 불가능한 '캐릭터적인', '습한', '길쭉한', '비밀스러운', '정체적인' 등이 삭제 대상에 해당된다. 그밖에 부정적인 의미로 사용된 '느린', '혼탁한', '지저분한', '퇴폐적인', '잡다한', '불안정한', '과격한', '험악한', '짜증나는', '정신없는', '상투적인', '투박한', '불안한', '위협적인', '지루한'들과 반대어인 '어려운-쉬운', '차가운-따뜻한', '어두운-밝은', '낮선-친근한', '복잡한-단순한'을 삭제하였다. 175개의 감성어휘에서 위의 사항을 제외한 총 82개 감성어휘를 피 실험자의 선택 빈도에 따라 분류하였다.



그림 3. KJ법을 활용하여 정리된 215개 감성어휘

1.3 중요감성어휘 선정

피 실험자 선택 빈도수 20이상의 감성어휘 중 37개와 포커스그룹인터뷰(FGI : Focus Group Interview)를 통해 빈도수는 20이하이나 온라인게임을 평가하기 위한 중요 요인으로 작용될만한 5개('빠른', '익숙한', '치밀한', '짜임새 있는', '흥미로운')의 감성어휘를 추가하여 총 42개를 중요 감성어휘로 선정하였다.

1.4 감성어휘 척도 조사

42개의 감성어휘는 두 그룹의 회의를 통해 유사도 분석을 위한 최종 18개의 어휘를 선별하였다. Interactivity, Interface, Information을 어휘들의 그룹명으로 하여 분류해 보면 아래와 같다.

Information	Interface	Interactivity
흥미로운	멋있는	빠른
화려드는	화려한	익숙한
재미있는	사실적인	친근한
치밀한	환상적인	쉬운
모험적인	심세한	단순한
짜임새있는		편리한
가성있는		

그림 4. 요인분석을 위한 최종 18개 감성어휘

FGI 기법의 경우 일반적으로 일반인이 아닌 전문가 그룹의 의견을 묻지만, 본 연구에서는 일반 사용자 그룹을 포함하여 실제 게임을 즐기는 사용자의 견해를 물어 실행의 간격을 좁히고자 하였다. 이러한 노력에도 불구하고 정성적인 FGI 기법을 활용하여 선정된 감성어휘인

만큼 각각의 감성어휘에 대한 SD(Semantic Differential) 법을 활용하여 관련 있는 어휘를 논리적으로 분류하였다.

1.5 31 감성요인 도출

요인분석을 위해 Interactivity, Interface, Information에 의해 분류한 18개 감성어휘는 유사도 분석결과 일치하고 있음을 알 수 있었다.

표 2. 18개 문항의 유사도 분석 결과

	성분		
	Information	Interactivity	Interface
a12	.774	.094	-.047
a10	.763	-.012	-.099
a13	.732	.131	.059
a18	.660	-.028	.289
a05	.650	.004	-.036
a14	.618	.200	.223
a21	.547	-.047	.103
a02	.028	.704	-.035
a01	.086	.696	.017
a03	.096	.667	-.047
a04	-.173	.678	.143
a11	.112	.527	.026
a16	-.029	.459	.167
a07	-.038	.047	.697
a19	.163	-.196	.639
a08	-.014	.142	.637
a15	.065	-.032	.527
a09	.311	-.130	.504

18개의 감성어휘를 토대로 요인분석을 한 결과는 아래와 같다. 아래 [표 2]에 'a'는 형용사를 의미하며, 진한 글씨로 되어 있는 부분이 같은 요인으로 묶인 것을 의미한다. 3개의 요인은 Interactivity, Interface, Information을 대표한다. Interactivity의 감성어휘는 '빠른', '익숙한', '친근한', '쉬운', '단순한', '편리한'이며, Interface에 속하는 감성어휘로는 '화려한', '멋있는', '사실적인', '환상적인', '섬세한' 등이다. 마지막으로 Information에 속한 감성어휘는 '흥미로운', '빠져드는', '재미있는', '치밀한', '모험적인', '개성 있는', '짜임새 있는' 등이 포함되었다.

1.6 체크리스트 문항설계

요인분석을 통해 묶여진 카테고리 범주 내에서는 [표 3]과 같이 중복 지정이 가능하며 해당 감성어휘를 이용

하여 설계된 문항은 다음과 같다.

표 3. 평가요소에 해당하는 감성어휘

31	평가요소	해당 감성어휘
Interactivity	컨트롤	빠른, 쉬운, 단순한, 익숙한
	인벤토리	쉬운, 편리한
	커뮤니케이션	친근한
	캐릭터	단순한
Interface	레이아웃	화려한, 멋있는
	타이포그래피	생체한
	컬러	화려한
	메타포	사실적인, 환상적인
Information	배경스토리	빠져드는, 재미있는, 모험적인
	게임구조	치밀한, 짜임새있는
	콘셉트	흥미로운, 개성있는

- 1) 게임 플레이를 위한 조작 속도가 빠르나?
 게임을 하는 사용자 입장에서 느끼는 게임의 속도를 의미하는 것으로 조작하고 반응이 나타나는 속도가 어느 정도의 빠르기에 대한 물음으로 정량적 데이터 분석이 아닌 사용자가 느끼는 감각적 속도를 의미한다.
- 2) 오류메시지는 이해하기 쉬운 표현으로 되어있는가?
 에러발생시 나타나는 오류메시지에 대한 것으로 메시지의 내용이 이해하기 쉬운 표현으로 다음 단계를 진행이 쉬운가에 대한 물음이다.
- 3) 게임외부에서 게임화면까지의 단계가 단순한가?
 처음 로그인을 하고 들어가는 순간부터 설정창을 거쳐 게임화면까지의 절차가 어떠한지를 묻는 질문이다.
- 4) 다른 롤플레이게임에서 사용해본 익숙한 조작방법으로 되어 있는가?
 비슷한 장르의 다른 게임과 비슷한 조작방법을 채택하고 있는지 아니면 해당 게임만의 독특한 조작방법을 제공하고 있는지에 관한 항목이다.
- 5) 인벤토리에서 아이템 선택과 삭제 및 UI 변경을 할 수 있는 설정창 사용이 쉬운가?
 사용자가 한 게임을 플레이 하면서 만나게 되는 여러 상황과 배경이 여전히 하나의 게임 안에 머물러 있다는 느낌을 확실히 줘야 한다. 시각적인 부분에서만 의미하는 것이 아니라 기능상의 일관성도 포함한다.

6) 인벤토리 단축키를 제공하고 있는가?

이 문항은 원하는 정보의 빠른 접근을 위해 많이 사용하고 있는 단축키를 제공하여 신속하게 사용할 수 있는 기를 묻는 항목이다.

7) 메신저와 유사한 채팅창의 형식을 채택하여 친근함을 느끼는가?

멀티플레이로 진행되는 게임의 특성상 채팅창이 얼마나 친근한 형태로 제공되는지를 묻는 항목이다.

8) 캐릭터 설정과정이 단순한가?

초보자도 쉽게 캐릭터를 생성하기 위해 단순한 설정과정을 제공해야 한다는 측면보다는 비슷한 퀄리티의 캐릭터 생성을 위해 유사 게임과 비교하여 설정단계가 복잡한지 단순한지를 묻는 항목이다.

9) 전반적인 화면 구성이 화려한가?

전체적인 화면 분위기를 묻는 것으로 다양한 게임 화면속 오브젝트들의 조화에 대한 평가항목이다.

10) 게임요소들의 적절한 배치로 레이아웃이 멋있게 느껴지는가?

이 평가항목은 사용자 요구에 의해 개별적으로 변경된 UI를 제외하고 기본으로 제공하는 레이아웃에 대한 평가항목이다.

11) 게임화면에 보이는 모든 종류의 문자가 섬세하게 표현되어 읽기 편한가?

다양하게 제공되는 문자정보의 가독성 여부를 묻는 항목으로 사용자 설정에 의해 변경이 불가능한 문자정보만을 의미한다.

12) 화려한 컬러를 사용하고 있는가?

화려한 컬러를 사용하는지에 대한 사용자의 의견을 묻는 평가항목이다.

13) 게임 배경화면이 시대 배경에 맞게 사실적으로 표현되어 있는가?

이 평가 항목은 배경 스토리에 맞는 시대적 배경을 사실적으로 표현하고 있는가에 대한 것이다.

14) 게임화면의 구성 요소들이 환상적으로 보이는가?

게임을 구성하는 다양한 오브젝트들이 실제세계에서 사용하는 것들과 어느 정도의 유사성을 가지는가에 따라 플레이를 하는 사용자는 마치 중세시대의 기사가 된 듯 게임에서 환상적인 경험을 하게 된다. 이 평가 항목을 바로 이러한 질문을 던지는 것이다.

15) 몰입을 유도하는 스토리로 구성된 게임인가?

스토리 기반의 게임인지 아니면 단순한 스킬을 높이는 게임인가를 묻는 항목이다.

16) 자유도 부여로 게임의 재미를 배가시키고 있는가?

롤플레이게임(RPG)에는 정도의 차이가 있을 뿐 반드시 필요한 자유도의 정도를 평가하는 항목이다.

17) 모험적인 배경 스토리를 가지고 있는가?

스토리가 모험적인지에 대한 여부를 묻는 항목이다.

18) 게임 진행에서 중요한 변수로 작용할만한 정보를 치밀한 구조에 의해 상세히 보여주고 있는가?

전투상황에서 날치는 승패를 가름할 중요한 변수가 되는 만큼 이러한 정보는 플레이어에게 반드시 알려줘야 하는 정보이며, 이와 같은 정보가 플레이어에게 잘 전달되고 있는가를 평가하는 항목이다.

19) 게임의 끝이 하나로 정해진 것이 아니라 게이머의 진행에 따라 달라지는 멀티 엔딩인가?

파이널 판타지처럼 선형구조로 엔딩이 하나로 되어 있는 게임인지 아니면 플레이어의 게임 진행에 따라 다양한 결론을 낼 수 있는 멀티 엔딩의 게임인지를 묻는 평가항목이다.

20) 흥미로운 퀘스트와 이벤트를 제공하는가?

스테이지를 나누는 정도의 이벤트 제공인가 아니면 스토리와 연계된 이벤트인지를 묻는 항목이다.

21) 다른 롤플레이게임과 차별되는 독창적인 콘텐츠를 가지고 있는가?

평가 대상 게임만이 제공하는 콘텐츠가 있는가를 묻는 평가항목이다.

IV. 결 론

기존의 게임 평가는 중요한 기능 이상이나 치명적 오류를 찾기 위한 정도에 그쳤으나, 본 연구에서 제한한 게임의 감성평가시스템은 사용성과 더불어 인간의 감성을 평가하기 위해 개발되었다.

본 연구는 설문지법을 통해 215개의 감성어휘를 수집하고, 몇 차례의 선별 과정을 거쳐 감성어휘 척도조사를 위한 최종 18개의 감성어휘를 선정하였다. 척도조사 결과와 요인분석 결과, Interaction, Interface, Information의 세 요인으로 분류되었으며, 각각의 요인에 속한 감성어휘를 토대로 감성평가문항이 설계되었다. 감성문항은 요인별 7개 문항으로 총 21개 문항이 설계되었다.

감성평가시스템은 향후 사용성과 인간 감성육구를 게임 출시 전에 검증해 볼 수 있는 평가방법으로 특히 개발비 부담을 갖고 있는 후발 업체들의 실수를 최소화 하여 개발비 부담을 줄일 수 있는 방안으로 활용될 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 문화관광부 한국게임산업개발원, 대한민국 게임백서 2005.
- [2] 삼성경제연구소, "기술과 감성의 융합 시대-상품 트렌드와 선도기업들의 대응", CEO Information, 제417호, 2003.
- [3] 이구형, "감성과 이해를 통한 감성의 체계적 측정 평가", 한국감성과학지, Vol.1, No.1, pp.113-122, 1998.
- [4] 나가미찌 미츠히오, 김연민(역), 감성공학, 울산대학교 출판부, p.29, 1994.
- [5] M. Lamming and W. Newman, *Interactive System Design*, Addison-Wesley, 1995.
- [6] J. T. Hackos and J. C. Fedish, *User and Task Analysis for Interface Design*, John Wiley & Sons, Inc, p.31, 1998.

저 자 소 개

서 미 라(Mi-Ra Seo)

종신회원



- 1994년 2월 : 전북대학교 산업디자인학과 (미술학사)
- 1998년 10월 : De Montfort University (MA)
- 2004년 3월 ~ 현재 : 백석대학교 디자인영상학부 전임강사

<관심분야> : 멀티미디어디자인, 인터페이스디자인

박 상 진(Sang-Jin Park)

종신회원



- 1994년 2월 : 전북대학교 산업디자인학과 (미술학사)
- 1998년 10월 : De Montfort University (MA)
- 2002년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 시각커뮤니케이션학과 조교수

<관심분야> : 인터랙션디자인, 영상디자인

곽 훈 성(Hoon-Sung Kwak)

정회원



- 1979년 : 전북대학교 전자공학과 (박사)
- 1981년 ~1982년 : 미국 텍사스주립대학 연구교수
- 1994년 ~1995년 : 국가교육연구 전산망 추진위원

- 1998년 : 과학기술법령정비정책위원
- 1999년 ~현재 : 조달청우주제품(정보통신)심사위원
- 1997년 ~현재 : (사)영상산업연구센터대표
- 현재 : 전북대학교 전자정보공학부 컴퓨터공학 교수 및 영상공학과(대학원) 주임교수

<관심분야> : 영상신호처리, 인공지능, 컴퓨터비전, 멀티미디어 등