

# Web-based Sales Auction시 입찰가와 디자인 감성 요소와의 상관관계에 대한 연구

한동대학교 산업정보디자인학부 이은종

한동대학교 경영경제학부 권오병

## A Study on Correlation between Bidding Price Design Emotive Factors in Web-based Sales Auction

Eun-jong Lee, School of Industrial & Information Design, Handong University

Obyung Kwon, School of Management and Economics, Handong University

인터넷 비즈니스의 가장 성공적인 모델로 평가받고 있는 경매사이트에 대한 감성적이고 정보디자인적인 평가를 통해 감성적 디자인 요소가 경매의 입찰 가격에 미치는 관계를 분석하였다. 이를 위하여 먼저 입찰가격에 디자인 요소가 영향을 미칠 수 있는 모델을 살펴보고 경매사이트에 대한 감성적 디자인 속성을 정의하여 정보디자인 속성 매트릭스를 제작하였다. 또한 여러 가지 평가속성을 선정하고 이를 평가하여 입찰가에 미치는 감성적 디자인 요소와의 관계를 밝혔다.

### 1. 연구배경 및 목적

자유롭게 가격을 흥정하는 인터넷 경매는 최근 인터넷의 특성을 가장 잘 살린 비즈니스로 평가받고 있어 전자상거래의 대표적 형태로 부상하고 있다. 세계적인 경매 사이트로는 이베이(eBAY, <http://www.ebay.com>)가 세계 최초이며, 국내에서도 98년 4월 이후 많은 인터넷 경매 사이트가 개설되었다. 특히 하루 수만 건의 히트수를 기록하는 경매 전문 사이트인 인터넷 경매(<http://www.auction.co.kr>), 항공권 전문 경매를 진행하는 있는 투어플라자 (TourPlaza, <http://www.tourplaza.com>), 노트북과 PC 서버를 홈페이지의 경매 코너를 통해 판매하는 한국IBM(<http://www.ibm.com/kr>) 등 다양한 유형의 온라인 경매가 존재한다. 국내에서도 Auction([www.auction.co.kr](http://www.auction.co.kr))을 필두로 Waawaa([www.waawaa.co.kr](http://www.waawaa.co.kr))등과 같은 경매사이트가 하루 50억이 넘는 거래액을 기록하고 있다. 이처럼

경매 사이트가 가장 주목받는 인터넷 비즈니스 모델로 주목을 받게 됨에 따라 보다 높은 수익을 올리기 위해 입찰가격 결정에 미치는 요인들이 무엇인가에 대한 연구가 다양한 각도에서 진행 중에 있다. 전통적으로 경제학 분야에서는 경매 모형, 참여자의 수, Double auction 여부, 정보의 비대칭성 등을 주요 요인으로 보고 있는데 이러한 연구들은 주로 경제적인 관점에서의 비즈니스 모델과 정보의 내용적인 면에 주목을 하고 있는 것으로 보인다. 그러나 사이트를 통해 경매에 참가한다는 것은 이들 경제적인 요소뿐 아니라 사이트를 이루고 있는 다양한 감성적인 요소들이 여러 모습으로 경매에 영향을 끼칠 것으로 보인다. 아직까지는 참여자의 감성적인 측면에서 경매 사이트의 정보디자인적 요소가 경매 행위, 특히 경매가 설정에 영향을 미치는지에 대한 연구는 거의 진행되고 있지 않다. 본 논문은 디자인 특성도 영향을 미치는지에 대한 동기를 가지고 경매 사이트의 감

성적인 측면에서 정보디자인적 속성 구조를 분석하고 그 중에서 어떤 속성이 경매가격에 영향을 미치는지를 분석하는데 목적을 두고 있다.

## 2. 연구내용 및 방법

본 논문에서는 먼저 옥션과 관련된 웹사이트를 검색하여 대표적인 사이트 몇 개를 선정 후 각 사이트를 이루고 있는 디자인 요소를 파악하고 각 사이트의 디자인 유형에 대하여 분석, 정리하였다. 또한 감성적인 차원에서 디자인 요인과 심리적 요인과의 관계를 밝힌 연구를 바탕으로 옥션에서 디자인에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 속성을 정하였다.

본 논문에서는 경매가에 영향을 미치는 요인을 Auction model (bidding rule), 경매 참여자 수, 개인특성 (성별, 경제적 위치, 나이, 위험선호도, 기질, 참여경력), 제품특성, 개인특성과 제품특성의 적합성 등으로 가정해 보았다. 또한 경매 참여자 수에 영향을 미치는 요인을 다시 bidding 참여 희망 수준과 사이트에 대한 호감도 등으로 보았다. auction의 사용자중 가장 많은 사용자 층을 형성하고 있는 20대 초반의 100명을 대상으로 다양한 호감도에 대한 평가를 실행하고 이들의 영향관계를 분석하기 위해서 다양한 통계적 기법을 응용하여 보았다.

본 연구를 통해 첫째, 사용자 속성과 제품속성에 맞성에 맞게 Design과 정보를 달리 하여 제공하여 주는 사이트가 필요하다는 사실과 둘째, 경매에 올리려는 제품에 따라 어떤 사용자를 주요 타겟으로 할 지를 예측할 수 있고 또한 그런 층이 좋아하는 디자인으로 보여지게 할 수 있다는 점, 그리고 XML기능등을 활용하여 Dynamic Interface를 구현하도록 하는 것이 유리하다는 새로운 사실을 얻게 되었다

## 3. 감성적 디자인 요소의 선정

### 3.1 심리적 요인과 입찰가

기존의 경매가 설정에 미치는 요인으로 심리적 특성인 것에 대표적인 것은 위험 선호도이다. 그 외에도 bidding time constraints, resource constraints (관측치의 수 (정보량)) 등이 존재하는데 정보량에만 국한할 것이 아니라 정보의 질에도 관계가 될 것이다. 그리고 정보는 text만 아니라

image도 있으며, image는 design 속성에 의해 구성된다. 즉 하나의 image는 여러 design 속성들의 value의 집합이므로, vector로 표현이 가능하다.

심리적 요인 혹은 행동주의적 원칙들로 인하여 value gain이나 loss만으로는 입찰 결정을 정확히 예측할 수 없다는 사실은 이미 알려진 사실이다 [Helson, 1964]. 그 가장 대표적인 것이 Psychoophysics에 근간을 둔 Weber-Fechner Law이다. 즉 의미있는 의사결정 행동의 변화는 일정 수준 이상의 자극에 의해서 이루어진다는 것이다. 이 가정은 사람들은 risk averse하다는 전제에서 비롯된다. 그래서 특히 사람들은 loss를 감수하는 것을 gain을 향유하는 것보다 두 배정도 느낀다는 것이다.

### 3.2 사이트의 선정 및 감성적 디자인 속성 추출

#### 3.2.1. 제품의 선정

실험대상이 되는 기존 경매사이트는

Gomez(www.gomez.com)에서 상위 점수를 받은 업체를 대상으로 했다. 이 사이트에서는 (1)more than 500 lots of original content, (2)at least 3 of 6 categories:collectibles, computers/electronics, jewelry, sports, stamps/coins, toys (3)more than 5 lots in each qualifying category (4) sustained bidding activity within each category 를 만족하는 경매사이트에 대해서만 평가를 했다. 평가 항목은 Gomez 사이트 내 전문가들의 전문가 집단법에 의해서 확정했는데 이는 크게 네가지로 나뉘어진다.

#### (1)사용용이성 (Ease of Use)

A.반응 시간 (response time): homepage, secure site

B. customer support number를 쉽게 찾을 수 있게 되어있는지 여부: Y/N

C. Proxy bidding 제공 여부: Y/N

D. pager notification 여부: Y/N

E. bulk upload picture 들을 seller들이 올릴 수 있는지 여부: Y/N

F. 365일 상시 전화 서비스 제공여부: Y/N

G. outbid 된 사실을 알려주는지 여부: Y/N

#### (2) 고객 확신도 (Customer Confidence)

#### (3) 자원 (On-site Resources)

#### (4) 고객 서비스 (relationship Services)

또한 설문조사도 실시했는데 설문조사는 Bargain

<표 1> 정보디자인 속성

ID	구분	page	II	속성	세부 속성	속성값	값	속성값 설명			
A	구조		a1	레이아웃 방식	a11	정보grouping방식	야후형	00	인덱스형1단→3단구조		
							e-bay형	01	Horizontally Layered 구조		
							eHammer형	10	1단→2단구조		
							go형	11	좌측메뉴/Horizontally Layered		
					a12	page size(1024×768기준)	640±50	0	Full size		
							1024±50	1			
					a13	주요정보 Font Size (브라우저에서 보통기준)	10±1	00	폰트크기 크기		
							13±1	01			
							otherwise	10			
					a14	배색	2-3도	00			
							4-5도	01			
							6도 이상	10			
					a2	정보구성 유형	a21	전체적인 영역구분방법	space	00	
									bar	01	
			line	10							
			table	11							
			a22	정보나열순서 (중요정보의 나열순서)			야후형	000	사진→경매정보		
							e-bay형	001	경매정보→사진→spec		
							Haggle형	010	경매정보→spec→사진		
							eHammer형	011	경매정보→spec/사진		
			a23	경매의 정보 및 기능의 배열			Amazon형	100	경매정보/spec/Bidding정보		
							상단수평배열	00			
					측면수직배열	01					
					상하단 수평배열	11					
B	제공 정보	b1	경매관련 참고 정보 제공여부 category	b11	판매자 이메일	Y/N	0/1				
				b12	판매자 주소	Y/N	0/1				
				b13	입찰기록	Y/N	0/1				
				b14	경매회사측의 상품판정	Y/N	0/1				
				b15	Q&A	Y/N	0/1				
		b2	경매사용 편의기능	b21	검색	Y/N	0/1				
				b22	take-it price	Y/N	0/1				
		b3	해당 pages내 존재정보 (공통으로 존재 하는 정보제외)	b31	지불 방식에 대한 정보	Y/N	0/1	현재 page에서 해당 정보 제공여부			
				b32	배달 방식에 대한 정보	Y/N	0/1	현재 page에서 해당 정보 제공여부			
				b33	판매자 정보	Y/N	0/1	현재 page에서 해당 정보 제공여부			
		C	정보 디자인 (정보의 차별화)	c1	기본경매정보	c11	기본적인 경매 정보에 대한 table화 여부	Y/N	0/1		
						c12	가장 기본적인경매정보 (남은시간, 현재 경매가, 경매 참가자 수 등)의 강조화여부	Y/N	0/1	가장 기본적인 경매 정보에 대해 페이지 하단에 다시 한번 강조여부	
c2	제품정보			c21	제품의 상태에 대한 정보의 제공 유형	Y/N	0/1	경매사에서 제품의 상태에 대한 format을 제공하는지의 여부			
				c22	큰 사진옵션의 제공여부 (또는 사진을 보여주는방식)	Y/N	0/1				
				c23	spec font size	10±1	00	제품을 설명하는 Font size			
				c23	spec font size	13±1	01	제품을 설명하는 Font size			
				c23	spec font size	otherwise	11	제품을 설명하는 Font size			
c3	입찰관련 정보			c31	입찰참여 영역의 강조화	N/A	00	입찰 참여영역이 다른 페이지로 연결			
						N	01	입찰 참여영역 있으나 강조 No			
						Y	10	입찰 참여영역 강조 Yes			
				c32	입찰참여를실행하는버튼 (혹은 하이퍼 텍스트)의 차별화 여부	Text	00	입찰참여가 text로 되어 있음			
Hyper Text	01					입찰참여가 Hyper-text로 되어 있음					
c33	페이지내에서 바로 Bidding 가능한지의 여부 (또 다른 페이지로 가지 않고)			Button	10	입찰참여가 button로 되어 있음					
				Y/N	0/1						
c4	기타정보	c41	지불 및 배달 방식에 대한 정보를 강조 여부	Y/N	0/1						
		c42	판매자 정보 강조 여부	Y/N	0/1						

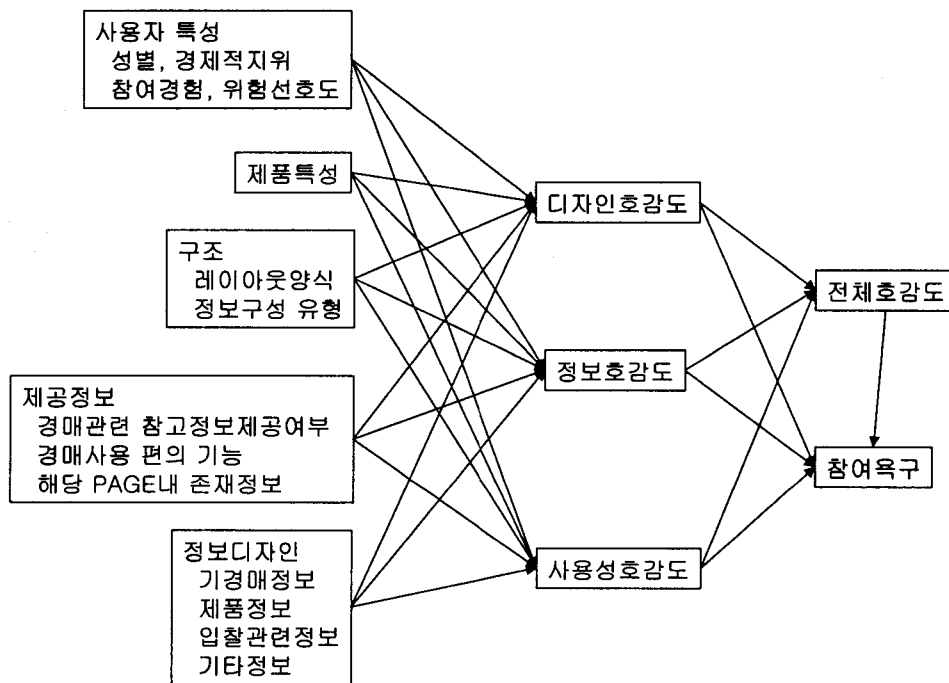
Hunters, Hobbyists/Collectors, Sellers 들을 대상으로 했다. 이와 같은 방법에 따라 순위를 결정했는데 본 연구에서는 Gomez에서 결정된 1-10위에 해당하는 경매 사이트를 대표적인 경매사이트로 선정하고 각 사이트를 분석하였다.

### 3.2.2 감성적 디자인 속성 Matrix의 구축

본 연구에서는 각 경매 사이트가 지니고 있는 감성적 디자인 속성을 효과적으로 표현하기 위하여 먼저 각 사이트에 존재하는 다양한 정보 디자인적인 요소들을 파악하였다. 이들 파악한 요소를 대

- 일반적으로 공통적으로 제공하는 정보에 대해 다루지 않음
- 경매자체와는 무관한 기능(사용자설정, 찾기 등)에 대한 정보는 다루지 않지만 이런 정보가 레이아웃에 어떻게 영향을 미치고 있는가는 다름
- 모든 정보를 같은 비중을 다루지 않고 중요정보를 중점적으로 다룸

특히 전통적인 디자인의 관점에서는 레이아웃을 중점적으로 다루었고 정보라는 관점에서는 제공하는 정보의 양과 정보의 차별성, 정보의 구조등을 중심으로 다루었으며 웹이라는 특성상 네비게이션



<그림 1> 입찰가와 디자인 요소의 상관관계

상으로 입찰가에 영향을 줄 수 있는 디자인 요소들을 추출하였다.

먼저 사이트에 있어서 디자인을 정보디자인 (Visual+정보+정보의 구조화)라는 관점에서 전통적인 디자인적인 스타일, 사용성, 네비게이션과 같은 구조화 등을 중심으로 디자인 요소를 파악하였다. 또한 사이트의 분석을 통해 빈도수 등을 측정하여 모든 사이트에 공통적으로 존재하여 각 사이트 간의 차별성을 나타내기 어렵거나 중요도가 떨어지는 정보들은 정보 디자인 요소에 포함시키지 않았는데 이것은 아래와 같은 기준으로 진행되었다.

등과 관련된 정보의 구조화를 정보디자인의 요소에 포함시키도록 하였다.

## 4 연구모형 구축

### 4.1 평가 속성의 선정

본 연구에서는 여러 선행 연구와 마찬가지로 주로 담당자의 전문적 판단을 반영하고 있다. 본 연구에서는 디자인 전문가의 전문적 판단에 의하여 평가속성 군을 선정하였다.

먼저 참여자에 대한 정보와 관련하여 성별, 경제적 지위, 위험에 대한 선호도, 경매참여 경험 등을 선정하고 사이트에 대한 평가 속성으로는 디자인

호감도, 정보에 대한 호감도, 사용성에 대한 호감도 등의 세부적인 속성과 감성적, 직관적으로 느끼는 사이트 전체에 대한 호감도를 속성으로 선정

이 유의한것으로 나타난다. 특히 남성이 여성보다 참여욕구가 더 강한것으로 나타나고 있다. 구조면에서는 PAGE의사이즈가작을수록, 배색이단순할수

<표 3 사이트 평가결과>

	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
1	3.950(1.667)	3.820(1250)	4.330 (1.319)	4.290 (1.225)	4.170 (1.074)
2	3.525 (1.230)	3.554 (1.338)	4.109 (1.318)	4.020 (1/265)	3.782 (1.230)
3	3.634 (1.255)	3.673 (1.274)	4.149 (1.445)	3.911 (1.436)	3.802 (1.334)
4	4.257 (1.222)	4.099 (1.269)	4.683 (1.248)	4.228 (1.264)	4.405 (1.250)
5	4.370 (1.116)	4.600 (1.287)	4.470 (1.132)	4.480 (1.227)	4.650 (1.048)
6	3.446 (1.229)	3.366 (1.454)	3.802 (1.497)	3.277 (1.258)	3.386 (1.334)
7	4.554 (1.315)	4.980 (1.463)	4.574 (1.359)	4.624 (1.385)	4.861 (1.371)
8	3.683 (1.407)	3.554 (1.513)	4.505 (1.376)	4.208 (1.519)	4.000 (1.510)
9	3.772 (1.272)	3.921 (1.354)	4.257 (1.197)	3.871 (1.222)	3.941 (1.207)
10	4.446 (1.292)	4.356 (1.361)	4.812 (1.317)	4.594 (1.305)	4.743 (1.301)

하였으며 이러한 속성을 종합하여 사용자에게 대한 참여욕구를 평가하였다. 속성 중 참여욕구가 입찰 가격을 결정하는 중요한 변수로 보았을 때 참여욕구의 높고 낮음을 통해 입찰 가격에 영향을 줄 것이고 이것은 감성적 디자인 요소와 입찰가격관의 상관관계를 보여줄 수 있게된다.

#### 4.2. 평가자의 선정

평가자는 경매사이트에 대한 분석의 결과 가장 많은 참여자 층을 형성하고 있는 20대 초반의 100명을 대상으로 선정하여 실험을 진행하였다. 각 실험대상자에게 서로 다른 10개의 사이트를 보여주며 각 사이트에 대한 평가를 실시하였다.

#### 5. 연구결과

우선전체적으로사이트에대한평가결과는다음과 같다.

이진값의 명목척도를 가지는 독립변인들이 종속

<표 4 호감도 및 참여욕구사이의 상관관계>

	정보 호감도	디자인 호감도	사용성 호감도	전체 호감도
참여욕구	0.22101***	0.26367***	0.03761	-0.00211
정보호감도		0.83392***	-0.09584***	0.04135
디자인호감도			-0.11860***	0.03053
사용성호감도				-0.12332***

변인들에 대해 어떠한 유의한 상관관계를 가지고 있는지를 분석하기 위해 T-test를 통하여 유의도를 검증하였다. T-TEST 결과는부록 A에 제시되어있다. 부록A에 제시된바와 같이개인특성에서는 성별

로 더 참여욕구가 강하다. 제품정보의측면에서는 판매자메일정보, 경매회사측의 상품판정정보 등이 참여욕구를 포함한 전호감도에서 긍정적인 영향을 미치는것으로 나타났다. 그러나 Q&A 정보, 지불 방식에대한 정보, 판매자정보, 판매자주소등은 오히려 더 참여욕구나 호감도에 역작용하는것으로 나타났다. 이는 사용자가 경매에 관련된 정보에 대해서 복잡한 정보를 선호하지않는 것으로보이며, 메일과 상품판정 결과만으로 충분한것으로 보인다. 정보디자인측면에서 보면 제품의상태에대한 정보의제공유형, 지불및배달방식에 대한 정보강조 여부, 판매자정보강조여부 등이 참여욕구등에영향을주고있다.각 호감도 및 참여욕구사이의 상관관계는 다음과 같이 나타난다.

모형I에서는 전체적 호감도를 종속변수로 하여 디자인호감도, 정보호감도, 사용성 호감도와 의 관계를 보았다. 결과 모든 독립변수에서 전체적 호감도와 정의 상관관계를 보여주고있다. 한편 회귀 분석결과는 다음과 같다.

<표 5> 전체적호감도에대한회귀분석결과

참여욕구	모형I
참여욕구	-
디자인호감도	0.415*** (0.016)
정보호감도	0.264*** (0.018)
사용성호감도	0.352*** (0.018)
Constant	-0.094 (0.069)
Adjusted R-sqaure	0.8107
F value	1439.815
P value	0.0001

한편 모형2,3,4에서는 공히 참여욕구에 대해 제호 감도가 정의 상관관계를 보여주고 있다. 그리고 모두 p 값은 0.0001 수준이어서 이 회귀모형들은 유의한것으로 나타나고 있다.

<표 6> 참여욕구에 대한 회귀분석결과

	모형2	모형3	모형4
디자인호감도	0.193*** (0.099)	0.417*** (0.106)	-
정보호감도	0.001 (0.030)	0.143*** (0.025)	-
사용성호감도	0.041 (0.031)	0.143*** (0.027)	-
전체적호감도	0.539*** (0.045)	-	0.734*** (0.020)
Constant	0.769*** (0.099)	0.718*** (0.106)	0.900*** (0.088)
Adjusted R-sqaure	0.5894	0.5313	0.5721
F value	360.344	379.766	1346.082
P value	0.0001	0.0001	0.0001

## 6. 결론

본 연구의 실험결과 디자인 호감도가 입찰의 욕구에 미치는 정의 상관관계가 있음을 밝혔다. 이것은 입찰욕구에서 비롯되는 입찰로 이어져 경매에 있어서의 수익창출로 이어질 것으로 보여진다. 또한 사이트에 대한 각 호감도와 디자인 요소에 대한 통계분석을 통하여 어떤 요소가 참여자의 감성에 미치는 영향이 큰가를 살펴보았다. 이러한 실험의 결과를 경매사이트에 적용하면 보다 효과적인 입찰참여를 이끌어 낼 수 있을 것으로 보인다. 금후에는 Neural network과 같은 방법을 응용하여 각 요소간의 상관관계를 보다 명확히 정의하는 것이 필요할 것으로 보인다.

## References

1. Equilibrium in Auction and Bargaining Markets When Agents Can Wait and Search, Kultti, Klaus Bulletin of Economic Research, v.51, n.3, p.171, 1999.
2. Auction Theory: A Guide to the Literature, Klemperer, Paul Journal of Economic Surveys, v.13, n.3, p.227-286, 1999
3. Laboratory Experimental Testbeds: Application to the PCS Auction, Plott, Charles R. Journal of Economics & Management Strategy, v.6, n.Fall 1997., p.605-638, 1997.

- 4.[Heck,98] Heck, E.H. and P/ Vervest, How Should CIOs Deal With Web-based Auctions? Communications of the ACM, Vol.41, No.7, 1998, pp.99-100.
- 5.[Regev,1998] Regev, O. and N. Nisan, The POPCORN Market an Online Market for Computational Resources, ACM Proceedings, 1998, pp.148-157.
- 6.[Plott,1997] Plott, C.R., Laboratory Experimental Testbeds: Application to the PCS Auction, Journal of Economics & Management Strategy, 6(3) 1997, pp.605-638.
- 7.[Maskin and Riley, 1984] Maskin, E.S. and Riley, J.G., Optimal Auctions with Risk Averse Buyers, Econometrica, 52, 1984, pp.1473-1518.
- 8.[Myerson, 1981] Myerson, R.B., Optimal Auction Design, Mathematics of Operations Research, 6, 1981, pp.58-73.
- 9.[Che and Gale, 1998] Che, Y-K. and Gale, I.L., Standard Auctions with Financially Constrained Bidders, Review of Economic Studies, 65, 1998, pp.1-21.
- 10.[Klemperer,1999] Klemperer, P., Auction Theory :A Guide to the Literature, Journal of Economic Surveys, 13(3), pp.227-286.
11. 멀티미디어 인터페이스 디자인의 평가에 대한 연구, 이지수, 한국과학기술원 학위 논문, 1997
12. 멀티미디어 환경의 그래픽 인터페이스 구조에 관한 연구, 한국과학기술원 학위 논문, 1997

## 부록 A T-Test 결과

	참여욕구	디자인호감도	정보호감도	사용성호감도	전체호감도
성별 (I1)	3.803	3.847	4.193	3.940	3.974
	4.161 0.0443** (0.0000***)	4.172 0.1408 (0.0004***)	4.580 0.0139** (0.0000***)	4.407 0.0342** (0.0000***)	4.417 0.1888 (0.0000***)
PAGE 사이즈 (A2)	4.370	4.600	4.470	4.480	4.650
	3.922 0.0337** (0.0011***)	3.928 0.1500 (0.0000***)	4.359 0.0169** (0.4337)	4.117 0.1473 (0.0115**)	4.124 0.0010*** (0.0002***)
Font size (A3)	4.054	4.156	4.361	4.092	4.233
	3.907 0.194 (0.0806*)	3.888 0.0234** (0.0037***)	4.375 0.2238 (0.8734)	4.193 0.2831 (0.2462)	4.139 0.0189** (0.2793)
배색 (A4)	4.114	4.203	4.537	4.324	4.386
	3.868 0.0474** (0.0034***)	3.856 0.0302** (0.0002***)	4.258 0.6101 (0.0012***)	4.038 0.3673 (0.0011***)	4.036 0.0455** (0.0001***)
판매자이메일 (B1)	3.709	3.649	4.249	3.929	3.875
	4.224 0.6571 (0.0000***)	4.341 0.7307 (0.0000***)	4.490 0.0272** (0.0046***)	4.377 0.1434 (0.0000***)	4.478 0.0537* (0.0000***)
판매자주소 (B2)	4.113	4.169	4.464	4.364	4.391
	3.904 0.5779 (0.0203**)	3.921 0.4272 (0.0122**)	4.329 0.1928 (0.1486)	4.062 0.1193 (0.0013***)	4.085 0.1218 (0.0010***)
입찰기록 (B3)	3.934	3.912	4.372	4.124	4.138
	4.094 0.3445 (0.1211)	4.327 0.1813 (0.0002***)	4.361 0.2682 (0.9223)	4.267 0.1501 (0.1821)	4.332 0.0832* (0.0674*)
경매회사측의상품판정 (B4)	3.446	3.366	3.802	3.277	3.386
	4.024 0.4426 (0.0000***)	4.065 0.7473 (0.0000***)	4.433 0.0706* (0.0000***)	4.250 0.4100 (0.0000***)	4.264 0.8770 (0.0000***)
Q&A (B5)	4.055	4.089	4.428	4.189	4.263
	3.759 0.1892 (0.0010***)	3.776 0.0349** (0.0015***)	4.234 0.1315 (0.0368**)	4.069 0.0190** (0.2044)	3.974 0.0010*** (0.0017***)
검색 (B6)	3.926	3.983	4.299	4.154	4.145
	4.027 0.7914 (0.2274)	4.012 0.0069*** (0.7552)	4.475 0.6437 (0.0422**)	4.151 0.4260 (0.9752)	4.223 0.4914 (0.3727)
take it price (B7)					
지불방식에대한정보 (B8)	4.067	4.129	4.424	4.255	4.297
	3.564 0.6125 (0.0000***)	3.460 0.2871 (0.0000***)	4.153 0.0274** (0.0108**)	3.743 0.0513* (0.0000***)	3.693 0.0312** (0.0000***)
배달방식에대한정보 (B9)					
판매자정보 (B10)	4.114	4.057	4.522	4.252	4.322
	3.868 0.3196 (0.0034***)	3.954 0.0044*** (0.2654)	4.268 0.1203 (0.0033***)	4.086 0.0301** (0.0577*)	4.079 0.0103** (0.0051***)
기본적인정보에대한 table화여부 (C1)	3.904	3.858	4.482	4.102	4.116
	3.993 0.7626 (0.3247)	4.054 0.3876 (0.0480 **)	4.322 0.1678 (0.0836*)	4.174 0.6885 (0.04436**)	4.203 0.8667 (0.03478**)
가장기본적인경매정보 (C2)	3.981	3.999	4.428	4.222	4.217
	3.905 0.4012 (0.4621)	3.980 0.3347 (0.8696)	4.134 0.7043 (0.0057***)	3.876 0.7419 (0.0013***)	4.015 0.8874 (0.0579*)
제품의상태에대한정보의 제공유형 (C3)	0.346	3.366	3.802	3.277	3.386
	4.024 0.4426 (0.0000***)	4.065 0.7473 (0.0000***)	4.433 0.0706* (0.0000***)	4.250 0.4100 (0.0000***)	4.264 0.8770 (0.0000***)
큰사진옵션의제공여부 (C4)	4.056	4.168	4.353	4.284	4.287
	3.928 0.9759 (0.1537)	3.921 0.6639 (0.0123**)	4.377 0.5018 (0.7988)	4.096 0.6333 (0.0456**)	4.129 0.9551 (0.0877*)
Space font size (C5)	3.634	3.629	4.178	3.817	3.782
	4.188 0.7413 (0.0000***)	4.240 0.9936 (0.0000***)	4.498 0.0936* (0.0002***)	4.377 0.0849* (0.0000***)	4.440 0.1108 (0.0000***)
페이지내에서바로 bidding이가능한지의여부 (C8)	3.884	3.939	4.278	4.119	4.096
	4.158 0.7557 (0.0022***)	4.125 0.0371** (0.0598*)	4.584 0.1349 (0.0009***)	4.231 0.1302 (0.2325)	4.363 0.2611 (0.0039***)
지불및배달방식에대한정보강조여부 (C9)	4.076	4.083	4.451	4.233	4.289
	3.802 0.0723* (0.0011***)	3.864 0.0002*** (0.0181**)	4.248 0.0440** (0.0187**)	4.032 0.0328** (0.0220**)	4.007 0.0007** (0.0011***)
판매자정보강조여부(C10)	4.020	4.007	4.459	4.229	4.248
	3.842 0.3070 (0.0475**)	3.967 0.0025*** (0.6858)	4.162 0.0695* (0.0013***)	3.974 0.2717 (0.0063***)	4.010 0.0202** (0.0101**)