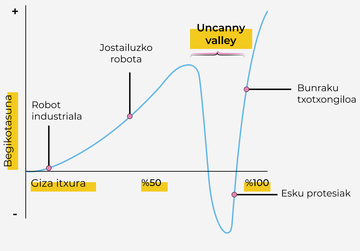
ROBOT-AREN ITXURA ESTETIKOAK ETA ERABILTZAILEEN PREFERENTZIAK

TESTUINGURUA

Datozen urteetan roboten eta pertsonen arteko bizikidetza handitzea espero da, eta ondorioz, beraien arteko interakzioa optimizatzea beharrezkoa izango da. Robotaren itxura estetikoa bere gaitasunen inguruko informazioa jasotzeko modurik ulergarriena da. Robot askok, pertsonekin hobeto interaktuatzeko itxura humanoidea izaten dute, era honetan pertsonen enpatia handitu egiten baita. Hala ere, robot humanoide hauen artean, estetika aldetik bi tendentzia aurki ditzakegu: itxura teknologikoa izaten dutenak eta pertsona itxura erreala dutenak.

Uncanny valley, Masahiro Mori ikerlariak 1970-eko hamarkadan planteatutako hipotesia da (Mori et al., 2012). Hipotesi honen arabera, robot baten itxura gizatiarragoa den heinean, pertsonon erantzun emozionala geroz eta positiboagoa eta enpatikoagoa izango da, erantzuna gaitzespena bihurtzen den arte. Hala ere, giza itxura handia duenean, erantzun emozionala erabat positiboa bihurtzen da.



HELBURUA

Test honen helburua **pertsonek roboten itxurarekiko duten preferentzia ezagutzea** izan da, bai **inplizituki eta baita esplizituki** ere. Horretarako, neurketa inplizitua burutzeko Asoziazio Inplizituen Testa (IAT) burutu da, eta neurketa esplizitua ezagutzeko galdetegi bat.

METODOLOGIA

20 partehartzaile
12 emakume
8 gizon

NEURKETA INPLIZITUA

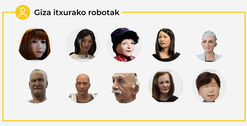
Neurketa inplizitua Asoziazio Inplizituen Test-aren (IAT) bitartez burutu da. IAT-ak pertsonok ditugun errepresentazio mentalen eta kontzeptuen arteko lotura automatikoak aztertzen ditu. Partehartzaileak, softwareak administraturiko estimulu ezberdinak lau kategorietan klasifikatu behar ditu ahalik eta azkarren. Softwareak erabiltzaileak behar izan duen denbora eta akatsak behatzen ditu. IAT-aren logikaren arabera, sailkatze hori errazagoa izango da multzo bateko kategorien arteko lotura handiagoa denean.

Lau kategoria (giza estetika, estetika teknologikoa, positiboa eta negatiboa) eta kategoria horietan eredugarri diren estimuluak erabili dira: giza estetika duten roboten argazkiak, estetika teknologikoa duten roboten argazkiak, konnotazio positiboa duten adjektiboak eta konnotazio negatiboa duten adjektiboak. Ikerketa honek bi elkarketaratzeren arteko kontrastea aztertzea du helburu. Horretarako kategoriak bi multzotan banatzen dira, alde batetik helburuen kontzeptuak (giza estetika eta estetika teknologikoa), eta bestetik atributuen kontzeptuak (positiboa eta negatiboa). Lehenengo, bi multzoak beren artean konparatzen dira (giza estetika positiboarekin eta estetika teknologikoa negatiboarekin), eta ondoren beste konbinazioarekin kontrastatzen dira (giza estetika negatiboarekin eta estetika teknologikoa positiboarekin).

E sakatu - Giza itxura edo Positiboa
I sakatu - Robot itxura edo Negatiboa

ERABILITAKO ESTIMULUAK

Giza itxurako robotak



Itxura teknologikoa duten robotak

Positiboak:
- Profesionala
- Erakargarria
- Enpatikoa
- Mesedegarria
- Segurua
- Dibertigarria
- Ulergarria
- Atsegina
- Lagunkoia
- Gertukoa

Negatiboak:
- Traketsa
- Zaila
- Zakarra
- Iraintsua
- Ez segurua
- Ez estimulatzailea
- Desatsegina
- Desobedientea
- Aspergarria
- Arriskutsua

NEURKETA ESPLIZITUA

Partehartzaileek test esplizitu bat bete dute. Neurketa hau burutzeko galdetegi bat erabili da, non jokabidea eta bi kategoriengandako (giza estetika eta estetika teknologikoa) jarrera neurtzen duen. Partehartzaileek Likert-en 7 puntuko eskalaren bidez baieztapenekiko beraien adostasuna adierazi dute. Baieztapen horiek diseinatzeko ondorengo hiru premisak hartu dira kontuan: jokabide intentzioa, atxikimendua eta gomendatulp luketen.

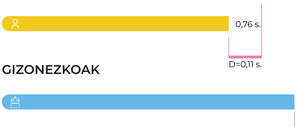
EMAITZAK

Itxura teknologikoa | Giza itxura | Berdin die

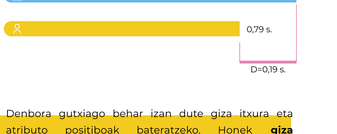
NEURKETA INPLIZITUA

TALDEKO EMAITZAK

EMAKUMEAK



GIZONEZKOAK

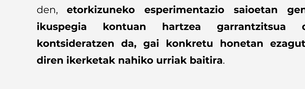


Denbora gutxiago behar izan dute giza itxura eta atributo positiboak bateratzeko. Honek **giza estetikarekiko preferentzia inplizitua** adierazten du.

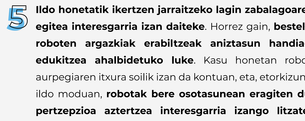
NEURKETA ESPLIZITUA

ZER NAHIAGO DUTE?

ZEIN GUSTATZEN ZAIE GEHIAGO?



ZEIN GOMENDATUKO LUKETE?



Neurketa esplizituan lortutako emaitzen arabera, **partehartzaileek nahiago dute itxura teknologikoa.**

ONDORIOAK

1 Roboten **itxura estetikoa pertsonek dituzten lehentasunekin bateratzea** produktu erabilgarri eta atseginak bermatzeko.

2 Baliteke neurketa inplizituan eta esplizituan lortutako **emaitza kontrajarriak Uncanny valley hipotesiarekin bat egitea**. Izan ere, nahiz eta inplizituki giza itxura nahiago izan, esplizituki robot itxura nahiago dutela adierazi dute. Gaur egungo giza itxura duten roboten estetika, ez da guztiz gizatiarra, eta ondorioz horrek gaitzespena sortzen du pertsonengan. Hanson-en (2006) afirmazioarekin bat, **giza estiloko roboten itxura estetikoak kalitate ona duten kasuetan, pertsonek erabateko onarpena izaten dute**.

3 Neurketa inplizituan lortutako emaitzek multzoetako emaitzak adierazten dituzte. Hala ere, **etorkizunerako ildo bezala, interesgarria izango litzateke robot bakoitzak pertsonengan sortutako pertzepzioa aztertzea.** Emaitzak bi multzoetan jasotzeak, **ez du ahalbidetzen multzo berdineko roboten arteko ezberdintasunak ezagutzea**. Hanson-ek (2006) adierazten duen bezala, kalitatearen ondorioz ezberdintasunak handiak izan daitezke.

4 Emaitzak genero ikuspegitik aztertu diren arren, **ez da generoen arteko ezberdintasun esanguratsurik lortu** ez neurketa inplizituan ezta neurketa esplizituan ere. Dena den, **etorkizuneko esperimentazio saioetan genero ikuspegia kontuan hartzea garrantzitsua dela kontsideratzen da, gai konkretu honetan ezagutzen diren ikerketak nahiko urriak baitira**.

5 **Ildo honetatik ikertzen jarraitzeko lagin zabalagoarekin egitea interesgarria izan daiteke**. Horrez gain, **bestelako roboten argazkiak erabiltzeak aniztasun handiagoa edukitzea ahalbidetuko luke**. Kasu honetan roboten aurpegiaren itxura soilik izan da kontuan, eta, etorkizuneko ildo moduan, **robotak bere osotasunean eragiten duen pertzepzioa aztertzea interesgarria izango litzateke, itxuraz haratago, robotaren mugimenduak, hau da, zinematika kontuan izanik**.

Apraiz Iriarte, A., Aztiria Mendizabal, A., Lasa Erle, G.