

GATE Game research for training and entertainment

Universiteit Utrecht

Het Spel van de Toekomst

Mark Overmars



GATE Game research for training and entertainment

Wie Ben Ik

- Mede-eigenaar YoYo Games**
 - Maker van Game Maker
 - Ontwikkelaar van mobiele games
- Mede-eigenaar Qivr**
 - Ontwikkelt educatieve games
- Hoogleraar Informatica Universiteit Utrecht**
 - Trekker opleiding Gametechnologie



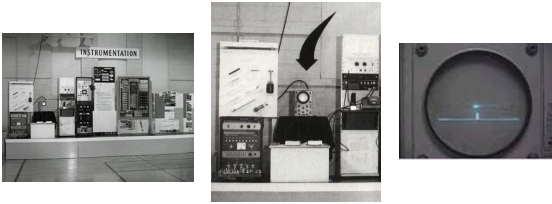
Game Maker

GATE Game research for training and entertainment

Het Spel in het Verleden

1958 Brookhave National Laboratory

Tennis for Two



GATE Game research for training and entertainment

Vind de Verschillen



GATE Game research for training and entertainment

Vind de Verschillen

- Betere graphics
- Verschillende tegenstanders
- Verhaal/setting
- Meer gameplay elementen
- Veranderde interactie
- Sociale aspecten



GATE Game research for training and entertainment

Wat kan nog beter

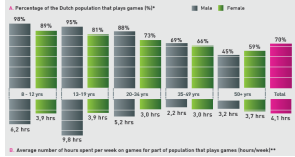
- Aanpassing van tegenstanders
- Betere beweging
- Betere interactie
- Tutoren
- Transfer of Gaming
 - Echt leren tennis spelen



Belang van Games

Economisch

- Entertainment games: Omzet 75 miljard Euro
- Serious games: even groot
- Sterke groei
- Brede demographic
- Virtual economies



Age Group	Male (%)	Female (%)	Average hours/week
0-14 yrs	95%	92%	4.2 hrs
15-19 yrs	95%	92%	5.9 hrs
20-24 yrs	81%	77%	5.2 hrs
25-29 yrs	77%	73%	5.2 hrs
30-34 yrs	68%	64%	5.2 hrs
35-39 yrs	64%	61%	5.2 hrs
40-44 yrs	59%	56%	5.2 hrs
45-49 yrs	59%	56%	5.2 hrs
50-54 yrs	59%	56%	5.2 hrs
55-59 yrs	59%	56%	5.2 hrs
60-64 yrs	59%	56%	5.2 hrs
65-69 yrs	59%	56%	5.2 hrs
70-74 yrs	59%	56%	5.2 hrs
75-79 yrs	59%	56%	5.2 hrs
80-84 yrs	59%	56%	5.2 hrs
85-89 yrs	59%	56%	5.2 hrs
90-94 yrs	59%	56%	5.2 hrs
95-99 yrs	59%	56%	5.2 hrs
Total	73%	73%	5.2 hrs

Source: Average number of hours spent per week on games for part of population that plays games (hours/week)**

Belang van Games

Maatschappelijk

- Onderwijs
- Training
- Communicatie
- Zorg
- Veiligheid
- Virtueel tourism
- Kunst
- ...



Toekomst: Realisme

Graphics

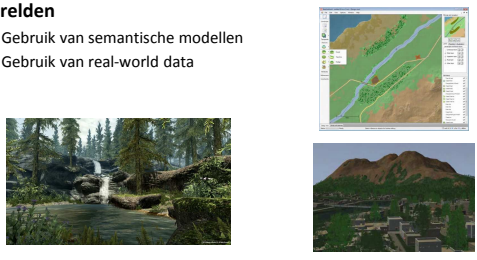
- Visueel niet meer van echt te onderscheiden
- 3D beelden
- Bewegingen/animations natuurlijk
- Tonen van emotie
- Gedrag geloofwaardig
 - Kunstmatige intelligentie



Toekomst: Realisme

Modellering

- Automatische generatie van virtuele werelden
 - Gebruik van semantische modellen
 - Gebruik van real-world data



Toekomst: Realisme

Augmented Reality

- Combineer de echte en de virtuele wereld
 - Via speciale brillen
 - Integratie met camera beelden
- Integratie met robotica en domotica



Toekomst: Interactie

Beweging

- Detectie van beweging
- Kinect, Move
- Groter bereik, meerdere personen
- Emotie herkenning



GATE Game research for training and entertainment

Toekomst: Interactie

Biosensoren

- Stress niveaus

Hersenactiviteit

- Aandacht
- Sturing van beweging




GATE Game research for training and entertainment

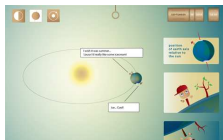
Toekomst: Gebruik

Entertainment

- Integratie met andere media (TV, Film, ...)
- Console, mobiel, online, televisie, ...
- Beyond Social Games

Onderwijs

- Binnen twee jaar hebben alle leerlingen een tablet !
- Opent gigantisch veel nieuwe mogelijkheden
- Aanpassing aan leerling
- Nieuwe rol docent



GATE Game research for training and entertainment

Toekomst: Gebruik

Informatievoorziening

- Inzicht in processen
- Scenario analyse

Zorg

- Training artsen en verpleegkundigen
- Bevordering therapie
- Zelfredzaamheid






GATE Game research for training and entertainment

Toekomst: Gebruik

Training

- Veiligheid
- Voertuigen

Communicatie

- Sociale netwerken

Games for Change

- Gedragsverandering





GATE Game research for training and entertainment

Universiteit Utrecht

Game Technologie bij Informatica

- Focus op technologische vernieuwing
- Opleidingsrichting Game Technologie

Game Studies bij Geesteswetenschappen

- Focus op social-culturele aspecten

Utrecht Game Valley

- Dutch Game Garden

gametechnologie
studies in utrecht

GATE Game research for training and entertainment

Contact

Mark Overmars

- markov@cs.uu.nl

GATE onderzoeksproject

- www.gameresearch.nl

Education

- www.gametechnologie.nl