

# Mobile gaming in Japan, iedereen speelt mee

Daan Archer - 26-3-2008

(Continued from Part 1)

## Ceci n'est pas une mobile

De techniek definieert de speelruimte van een game en andere toepassingen. En hierin zijn spannende ontwikkelingen gaande. Zo kunnen Japanse game-ontwikkelaars op eenvoudige wijze 3D-bewegingsdetectie, GPS-data, camera input en gelokaliseerde weerberichten onderdeel van een mobile game maken. Een grote hit in Japan is een luchtgitaar- en drumspeel (Figuur 1) waarbij de camera van de mobiele telefoon fictieve gitaarbewegingen voor de lens registreert (illustratie links) en analyseert doormiddel van een simpel pixel-gebaseerd bewegingsdetectie-algoritme. De waargenomen 'gitaarbewegingen' worden vervolgens omgezet in een gitaargeluid. Het algoritme analyseert tevens drumbewegingen (illustratie rechts) om vervolgens drumgeluiden tot stand te brengen. Een andere hit is een virtueel kogelslingerspel waarbij de mobiele speler met volle kracht de beweging van een professionele kogelslinger moet simuleren, bijvoorbeeld midden op straat. Zodra de telefoon gaat trillen en piepen heeft de acceleratiemeter genoeg slingerkracht gemeten om de virtuele afstand te kunnen meten. Als laatste voorbeeld kan een educatief watermanagementspel gespeeld worden door enkel de telefoon fysiek te roteren.



*Figuur 1: Mobiel luchtgitaar- en drumspel op basis van bewegingsdetectie door de camera in de mobiele telefoon.*

De hardwarematige vernieuwingen die hiervoor noodzakelijk zijn worden veelal gedreven door de mobiele telefoonproducenten. Zij krijgen hierin bijval van de Japanse wetenschap en overheid. Begin deze maand publiceerde een onderzoeksgroep aan de universiteit van Tokio een nieuw algoritme, ontwikkeld in samenwerking met NTT Docomo, waarmee een mobiele telefoon de houding en bewegingen van een gebruiker kan meten. Het nieuwe systeem gebruikt hiervoor de ingebouwde bewegingsdetectie sensoren en registreert vervolgens de tijdsduur dat een mobiele telefoongebruiker staat, wandelt, rent of zit. Naast nieuwe vormen van mobile gaming in de publieke ruimte is deze techniek zeer geschikt voor zorgtoepassingen en *health management*.

Zowel METI als het Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC) juichen deze laatste ontwikkelingen toe. MIC streeft in haar u-Japan beleidsplan uit 2006 naar een Ubiquitous Network Society (3) met als motto: Anywhere, Anytime, by Anything and Anyone. MIC voorziet hierbij een centrale en gezamenlijke rol voor mobiele en draadloze communicatietechnologieën om de snel vergrijzende Japanse samenleving bij te staan. Mogelijke toepassingen zijn mobiele medische controles op afstand en autonome communicatie tussen telefoon en omgeving. Ter illustratie van het laatste: zodra een bejaarde of blinde persoon onverwachts te dicht op een weg wandelt dan gaat er een draadloos signaal via de telefoon naar het wegdek om vervolgens de bestuurder van de naderende auto te waarschuwen.

Is zorg een mogelijke mobiele gaming-hit? Taito past al meer dan dertig jaar haar content aan op de beschikbare technologieën en platformen. 'In de jaren zeventig waren het enkel de arcadegames, later de consoles en pc's. Inmiddels zijn hier de mobiele telefoons bijgekomen en blijven we nauwgezet de laatste mobiele ontwikkelingen volgen,' zegt Kasama van Taito. De grote entertainmentproducent is niet onverschillig tegenover mobiele wellness-games waarbij de aandacht ligt bij metingen van afgelegde afstanden op een dag, hartslagen tijdens het rennen, metabolisme, eet- en drinkpatronen. Kasama benadrukt echter: "Wij richten ons op de output zoals grafische- en conceptweergave naar de gebruiker want hierin ligt onze expertise. Dit kan zijn voor games maar eventueel ook voor mobiele medische applicaties of games. Voor de medische kennis is dan wel een geschikte partner vereist." Misschien is zo'n partner niet zo ver verwijderd. Het hoofdkantoor van Taito is gevestigd in een statig gebouw in Shinjuku, Tokio. Precies een verdieping boven die van Taito bevindt zich het hoofdkantoor van het Amerikaanse farmaceutische bedrijf Pfizer. Ideale 'food for thought' tijdens de lunch in de gemeenschappelijke kantine van het gebouw.

Bronnen

1. CoFesta 2007 - <http://www.twanetwerk.nl/default.ashx?DocumentId=9962>
2. Casual Games: [http://en.wikipedia.org/wiki/Casual\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Casual_game)

3. Ubiquitous Network Society -

<http://www.twanetwerk.nl/default.ashx?DocumentId=9508>

4. Gesprek met Taito en Cell