

REALIDADE AUMENTADA

“AUMENTANDO” PESSOAS E OBJETOS

Veronica Teichrieb – vt@cin.ufpe.br

Realidade Aumentada é...

sobrepor elementos virtuais
em ambientes reais

Realidade Aumentada é...

sobrepor elementos virtuais
em ambientes reais



elemento virtual

Realidade Aumentada é...

soprepôr elementos virtuais
em ambientes reais



elemento virtual



ambiente real

Realidade Aumentada é...

soprepôr elementos virtuais
em ambientes reais



**ANALYSIS: SERIES
1000 TERMINATOR
PROTOTYPE**

DEFENSE MODE LEVEL 69825

DAMAGE TAKEN: 46%

**RUNNING ON 53%
ENERGY**

21 BULLETS LEFT IN CLIP

01. T-1000 STATUS
02. RATIO OF ATTACK
03. 83%
04. A1 = S4889
05. A2 = D0933
06. A3 = F8367
07. A4 = G0894
08. DISTANCE 4FT
09. A5 = H9837
10. A6 = J0948
11. A7 = K8364
12. A8 = L3748
13. A9 = Z3864

**POSSIBILITY OF
T-1000 TERMINATION:
52%**

14. 9846592834
15. 2094875204
16. 8764523456
17. VISUAL IN SITE
18. 8735358724
19. 2345987087
20. 5983745809
21. 0987435234
22. 0876863456
23. 87560983475689347
24. 87076345985421234
25. 74657483230856723
26. 74652983745692387
27. 75747503784785747
28. 48584398344857984

29.
30.
31.
32.
33.
34. 7429884838943534
35. 75345082347523049

TARGET ACQUIRED

**VISUAL:
TERMINATOR
MODEL 1000**

**CAUTION: T-1000
CAPABLE OF KNIVES
AND STABBING WEAPONS
EQUIPED WITH HANDGUN**

**VULNERABLE TO
MOLTEN STEEL
AND LIQUID NITROGEN**

registro

user interaction



Alguns números

- US\$ 5 bilhões até 2016
- Adiciona 33% ao valor de um produto
- Aumenta em 67% a intenção de compra

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

o que exibir?

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

o que exibir?



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

o que exibir?



30hz



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

o que exibir?



30hz



O que estão fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

Augmented Reality Browsers



O que estamos fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

RT²AR - Real Time Ray Tracer for AR



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

como saber **onde**
aumentar a
realidade?

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

como saber **onde**
aumentar a
realidade?



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

como saber **onde**
aumentar a
realidade?



30hz



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

como saber **onde**
aumentar a
realidade?



30hz



O que estão fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

Augmented Reality Binoculars

Augmented Reality Binoculars

Taragay Oskiper, Mikhail Sizintsev,
Vlad Branzoi, Supun Samarasekera,
Rakesh Kumar

SRI International, Princeton, NJ, USA

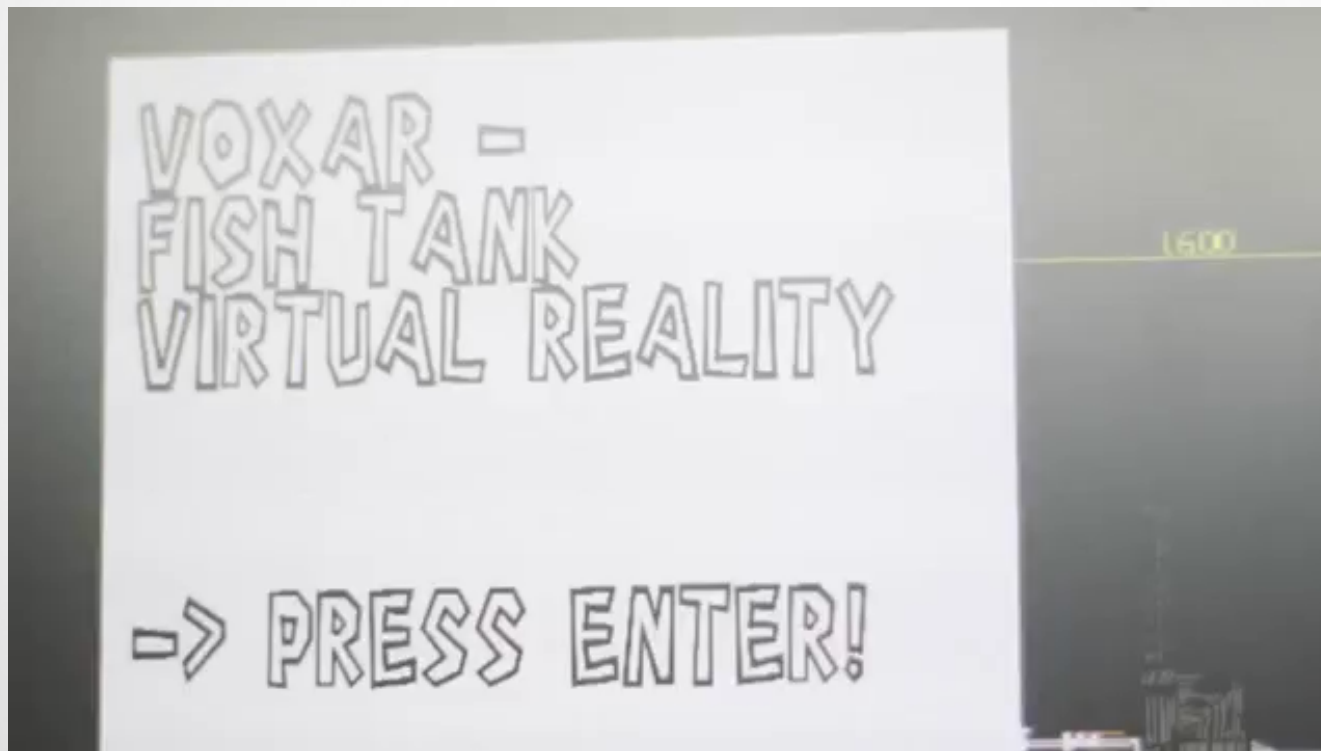
ISMAR 2013

Supplementary Material

O que estamos fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

Fish Tank



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

quem deveria
entender quem?

Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

quem deveria
entender quem?



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

quem deveria
entender quem?



30hz



Realidade Aumentada

- Sobreposição
- Registro
- Interação

quem deveria
entender quem?



30hz



O que estamos fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

Bare Hand Natural Interaction

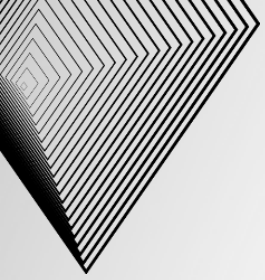


O que estão fazendo com RA?

Registro | Interação | Sobreposição

Aireal - Air Pressure Feedback for your Kinect





Realidade aumentada é uma tecnologia em desenvolvimento que vem se mostrando promissora