## Distinct neural substrates for the perception of real and virtual visual worlds

С

		, , <b>*</b>	,	,1		, <b>1</b>	•• ,	
Depar	tment of	Psychology, 1	Peking Univer	sity, Beijing, PR	China			
Learning and Cognition Laboratory, Capital Normal University, Beijing, PR China								
Behavi	ioral Bra	in Sciences,	School of Psyc	chology, Univers	ity of Birmi	ngham, Birmingham, U	lΚ	
Key L	aborator	y of Cognitiv	e Science, Inst	titute of Biophysi	ics, Chinese	Academy of Sciences,	Beijing, PR China	
	4 Δ	2004.	23	2004.	20	2004		
٨	4 1	18	2004	2004,	29	2004		
A	••	10 🐠	2004					

Virtual environments have been frequently used for training and skill improvement. However, do real and virtual worlds engage the same



Stimuli and procedure

. 1.







.() .() •• C ••• С .... .

.()





7.4. 0,0,7, 0, 0, 0, 0,0,0,- 0, .A 0, 0, 1. 0, 0, 1, 0, 0, 0, (), 0, 0, 0, 0, ().

. 5. B

( ),





••







0.001, ● ), ● -91, -2, Z = 5.74, P < 0.001, ● ( -2, • ), (

 $-14, -53, 61, Z = 4.31, P < 0.001, \bullet \bullet$ , 6, -44, 57,  $Z = 4.39, P < 0.03, \bullet \bullet$ , . 7). 🐽 •  $C_{\bullet \bullet}$ •

Discussion



.









## References

В	,, ●●● , <sup>1</sup> , 2004.	220			••	
В	C . • . 60, 317	330. , .,		, 2000.	А	ł
	•, •, •, •, •,	•1		•1		
С	• 11, 157 166.	C., 2000				:
	•• ••	••		•• ••	•1	
	•ι •ι · · · · · · · · · · · · · · · · ·	••	12, 314	325.		
	,, , .A., 1990. , .	G. 	2 5.	, 355 3	62.	
	•• ? ••	•		. 21, 0	628	634.
	, .C., , ., ,	., B 195	, .C	., 🖣	,	,
		•	"	•. •.		-
	• . G • 57, 109 128.					
	286, 1692 1695.		• • • •		·	
	,, , ., B ,	.,	, .C	., ,	.,	,
	C, 2000.	•••	••			•• 38,
	11 21.				••••	Í
	,, , A, <b>•</b> , <b>•</b> , ,	А.,	, C, 2	002.	4 0	2.1
	•• •• , ., G <sub>0</sub> , ., , , , , 1	999. I	••	16, 81	4 8.	21.
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•• 887.		••	•	-

, .A., ,	, 2001.	•,	:
0		,	•••
2, 085 094.		2000	
••••••	•• •	• •••	• . 3,
284 291.		5	
	· ., • • • , A 20	B, •• -	, ., _
•••••••••••	•	•••	В
•1	••	. •••	21,
1167 1173.	C B C	1 20	01 B
•••••••••	•••••	•• - ·	. G
• . 13, 1048 1058.		z	
, ., <b>●</b> ∎ , .,	, ., 1998.	68 B1 B11	••
•• •• ••		оо, БГ БП.	,
.A., •• ••, ., A	•• ,, 20	003.	•,
	:		••
32, 1247 1257.	1998.		-
, ; , ; , ;	, <b>0,0,</b> ,	•••	240,
740 749.	G	2002 D	
••• , A.C., G•• , .'.,	, ., , C.	., 2003. В	••
	1 103.		
, ., <b>●●●</b> , ., 19	978. 🐽		•• ••
?B.B.1	, 515 526.	C 1008	1
, A., A •, , '., D ,	., •• , .e.,	• •	
• . 18, 2188 2199.			
, ., , .C., 2004	. A	••	
• • • • • · ·	•• . /, 63 ). A	90.	
: •,	••••,	•,•, •, •, . A	. A .
. 13, 343, 382.	٨		
• , ., 1980. ·	•• A	•	
01 01	•,	•••.2. ,	•••
. 1 71. C . 33.		2002	
	, .,	, ., 2002. A	•••
17, 988 998.			
, ., , ., 2001.	••		
•• •• •• : 546 550	• •		• . 4,
•• , ., A , .A., C	●, C.,	,, 2	004.
•1•1 •1	••	•• •	,
•• . 7, 49 2003	9 500.		4
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	•• "	••••	••
19, 1825.		ί.	
,, C ,,	1999.	, 1	?
, <b>0</b> , .	,		••••
●● ,, B ●● -G●● , .,	, . <sup>1</sup> ., 1	998. 🐽 🐽	•• -
		10, 640 656.	001 1
, .'., ,, A	,, A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	279 286.
1 , <sub>j</sub> , <b>1</b> , ., 199	8. G	•• A ••	
$B^{1}$ , $\bullet$ .		ъ	D
<sup>1</sup>	• ,,	, , <b>1</b> 0, , .'	., D,
•	,,	••	•
	0.		4
,, 1990. <sup>†</sup>	C ' ' •	•••	· ,