

**Table S1. Infant profiles and the number of synchronized movements to the musical beat during the music condition “Everybody” by Backstreet Boys and the silent condition.**

Profile	ID	Sex	Age [days]	Weight [g]	Data		The number of synchronized movements with the musical beat							
							Recorded Duration [sec]		Right Arm		Left Arm		Right Leg	
					Silent	Music	Silent	Music	Silent	Music	Silent	Music	Silent	Music
ID1	M	122 (124) <sup>a</sup>	3,270	80.00	300.00	0 (0) <sup>b</sup>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2(14)	0 (0)	0 (1)
ID2	F	125 (119)	2,570	80.00	300.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID3	M	121 (110)	3,274	80.00	300.00	0 (1)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID4	F	117 (105)	2,888	393.00	294.30	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID7	F	110 (92)	2,196	60.03	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID8	F	112 (119)	3,138	196.87	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID9	M	112 (93)	2,600	300.57	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (1)
ID10	M	116 (116)	2,800	180.45	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID13	M	111 (116)	3,268	221.52	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID14	M	111 (123)	3,915	190.15	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID15	M	112 (107)	2,950	130.53	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID16	M	112 (115)	3,005	123.17	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID17	F	116 (120)	2,856	140.92	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID18	M	109 (112)	2,736	130.62	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID19	F	109 (111)	3,150	135.83	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID20	F	111 (116)	2,770	130.13	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
ID21	M	114 (106)	2,678	130.27	290.00	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (4)	0 (0)
ID22	M	117 (110)	3,143	130.38	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID23	F	113 (117)	3,245	130.32	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID24	F	114 (115)	4,030	134.35	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID25	F	113 (118)	3,534	130.52	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (4)	1 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID26	M	111 (90)	3,628	130.37	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)
ID27	F	112 (117)	2,875	130.75	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID28	M	118 (107)	2,948	130.78	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID29	M	114 (112)	2,790	130.43	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ID30	M	117 (116)	2,900	130.72	290.00	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Mean			114 (112)	3,045	149.33	291.32								
Summation							0 (2)	0 (1)	0 (5)	1 (4)	0 (1)	3 (15)	0 (5)	0 (3)

F: Female, M: Male. <sup>a</sup>The number in parentheses represents corrected age of days calculated from the expected birthday. <sup>b</sup>The number in parentheses represents the detected number of intervals during which infants continuously moved for more than three seconds called as *moving sections*. In the silent condition, synchronization was assessed by using a “virtual” musical beat extracted from the auditory stimulus in the music condition (Methods for detail). The data from ID1 and ID25 are high-lighted in yellow.