

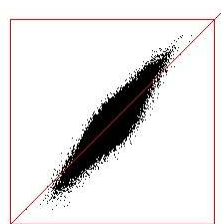
Fattore di Cresta del segnale musicale
Laurie Anderson : "Big Science"
di Mario Bon

Quella che segue è l'analisi completa del CD di Laurie Anderson "Big Science" - 1982 Warner Bros.WEA. Le analisi sono state fatte con il programma wav_stat.exe versione 8.0. Le figure di Lissajous permettono di valutare visivamente il grado di "stereofonicità" della registrazione e mettono in evidenza le eventuali saturazioni. Questo disco è stato scelto perchè conosciuto come una buona registrazione. Si notino i fattori di cresta sovente maggiori di 10 con un massimo a 23.93 (anche se con modulazione massima piuttosto bassa).

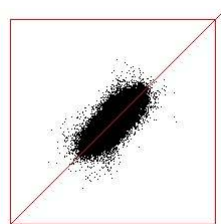
A fronte della totale assenza di saturazione e degli elevati fattori di cresta, l'effetto stereofonoco non è particolarmente marcato e la traccia 1 presenta anche un certo sbilanciamento (nel senso che il canale "centrale" non è proprio al centro). La traccia 5 ha ,invece, una forma "originale" che sembra riconoscibile anche nella traccia 8 e 9.

Nota : quando la figura di Lissajous si presenta schiacciata sulla diagonale significa che le ampiezze dei canali destro e sinistro sono molto simili mentre la fase reciproca è prossima a zero. Per una registrazione perfettamente monofonica la figura di Lissajous si riduce alla sola diagonale.

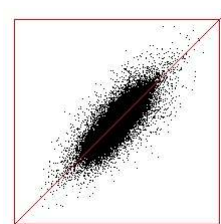
Traccia	Max	CF	Slew Rate
L.Anderson_01	30579	12.91	0.71
L.Anderson_02	21354	9.33	0.21 <- min cf
L.Anderson_03	30580	15.94	0.96
L.Anderson_04	09824	23.93	0.28 <- max cf
L.Anderson_05	20799	13.00	0.53
L.Anderson_06	17506	10.90	0.18
L.Anderson_07	20683	9.43	0.36
L.Anderson_08	22715	9.90	0.41
L.Anderson_09	23297	12.79	0.33



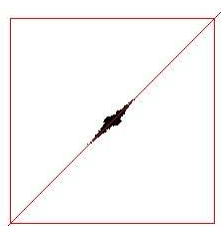
Traccia 1



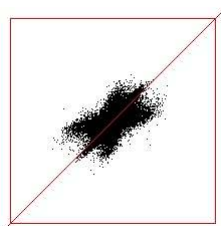
Traccia 2



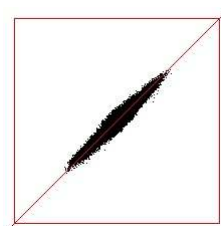
Traccia 3



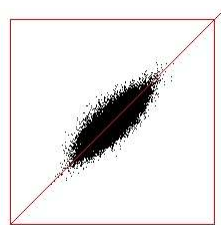
Traccia 4



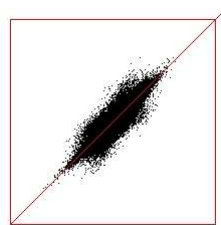
Traccia 5



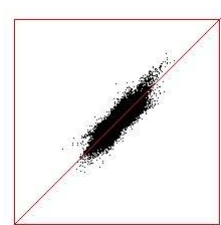
Traccia 6



Traccia 7



Traccia 8



Traccia 9

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_01.wav	595936	0<xc=3%		
AKeys_AM_02.wav	5611505	0<xc=955		
AKeys_AM_03.wav	253985	3<xc=6%		
AKeys_AM_04.wav	2837068	955<xc=1911		
AKeys_AM_05.wav	231298	6<xc=12%		
AKeys_AM_06.wav	2477033	1911<xc=3822		
AKeys_AM_07.wav	812774	12<xc=25%		
AKeys_AM_08.wav	1029403	3822<xc=7644		
AKeys_AM_09.wav	126029	25<xc=50%		
AKeys_AM_10.wav	197531	7644<xc=15288		
AKeys_AM_11.wav	5883	50<xc=70%		
AKeys_AM_12.wav	19566	15288<xc=21619		
AKeys_AM_13.wav	62	70<xc=85%		
AKeys_AM_14.wav	1286	21619<xc=25992		
AKeys_AM_15.wav	03	85<xc=100%		
AKeys_AM_16.wav	68	25992<xc=30579		
LAnderson_01.wav				
LAnderson_02.wav				
LAnderson_03.wav				

16 Bit Stereo a 44,100 Hz.
campioni=12,174,540, durata = 4.36 min. min.
bit per FFT = 24 con padding di 4602678 punti.
MediaSX=4.84 MediaDX=5.56

pk_left=87.52% (26680) ----> CrestF_Left=12.91
pk_right=93.32% (30579) ----> CrestF_Right=11.92

SX Supera il 70% per 65 volte: 0.001 % -> 0.001 sec
DX Supera il 70% per 1354 volte: 0.011 % -> 0.031 sec
Slew_Rate minimo per amplitudine da 100 Watt/Bohm = 0.7 V/us

FFT... per l'analisi spettrale...

24 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

24 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_01.wav	488742	0<xc=3%		
AKeys_AM_02.wav	465097	0<xc=667		
AKeys_AM_03.wav	253985	3<xc=6%		
AKeys_AM_04.wav	3395271	667<xc=1334		
AKeys_AM_05.wav	253243	6<xc=12%		
AKeys_AM_06.wav	4814198	1334<xc=2669		
AKeys_AM_07.wav	1177417	12<xc=25%		
AKeys_AM_08.wav	1501815	2669<xc=5338		
AKeys_AM_09.wav	428585	25<xc=50%		
AKeys_AM_10.wav	582709	5338<xc=10677		
AKeys_AM_11.wav	4025	50<xc=70%		
AKeys_AM_12.wav	4025	10677<xc=15097		
AKeys_AM_13.wav	5443	70<xc=85%		
AKeys_AM_14.wav	203	15097<xc=18150		
AKeys_AM_15.wav	324	85<xc=100%		
AKeys_AM_16.wav	51	18150<xc=21354		
LAnderson_01.wav				
LAnderson_02.wav				
LAnderson_03.wav				

16 Bit Stereo a 44,100 Hz.
campioni=16,967,916, durata = 6.25 min. min.
bit per FFT = 25 con padding di 16586516 punti.
MediaSX=4.56 MediaDX=5.60

pk_left=63.38% (20768) ----> CrestF_Left=9.33
pk_right=65.17% (21354) ----> CrestF_Right=8.93

SX Supera il 70% per 254 volte: 0.001 % -> 0.006 sec
DX Supera il 70% per 393 volte: 0.002 % -> 0.009 sec
Slew_Rate minimo per amplitudine da 100 Watt/Bohm = 0.2 V/us

FFT... per l'analisi spettrale...

25 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

25 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_01.wav	4578097	0<xc=3%		
AKeys_AM_02.wav	4521770	0<xc=955		
AKeys_AM_03.wav	332950	3<xc=6%		
AKeys_AM_04.wav	1509545	955<xc=1911		
AKeys_AM_05.wav	2930	6<xc=12%		
AKeys_AM_06.wav	941910	1911<xc=3822		
AKeys_AM_07.wav	249169	12<xc=25%		
AKeys_AM_08.wav	283079	3822<xc=7645		
AKeys_AM_09.wav	36137	25<xc=50%		
AKeys_AM_10.wav	49125	7645<xc=15290		
AKeys_AM_11.wav	2322	50<xc=70%		
AKeys_AM_12.wav	3238	15290<xc=21620		
AKeys_AM_13.wav	258	70<xc=85%		
AKeys_AM_14.wav	309	21620<xc=25992		
AKeys_AM_15.wav	21	85<xc=100%		
AKeys_AM_16.wav	88	25992<xc=30580		
LAnderson_01.wav				
LAnderson_02.wav				
LAnderson_03.wav				

16 Bit Stereo a 44,100 Hz.
campioni=6,308,064, durata = 2.23 min. min.
bit per FFT = 23 con padding di 2080544 punti.
MediaSX=4.64 MediaDX=5.58

pk_left=89.07% (29168) ----> CrestF_Left=15.94
pk_right=93.32% (30580) ----> CrestF_Right=15.65

SX Supera il 70% per 279 volte: 0.004 % -> 0.006 sec
DX Supera il 70% per 397 volte: 0.006 % -> 0.009 sec
Slew_Rate minimo per amplitudine da 100 Watt/Bohm = 1.0 V/us

FFT... per l'analisi spettrale...

23 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

23 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_02.wav	4913099	0<xc=3%		
AKeys_AM_03.wav	4674489	0<xc=307		
AKeys_AM_04.wav	1013236	3<xc=6%		
AKeys_AM_05.wav	76466	307<xc=614		
AKeys_AM_06.wav	468443	6<xc=12%		
AKeys_AM_07.wav	311830	614<xc=1228		
AKeys_AM_08.wav	133456	12<xc=25%		
AKeys_AM_09.wav	105908	1228<xc=2456		
AKeys_AM_10.wav	20792	25<xc=50%		
AKeys_AM_11.wav	19337	2456<xc=4912		
AKeys_AM_12.wav	1334	50<xc=70%		
AKeys_AM_13.wav	1258	4912<xc=6945		
AKeys_AM_14.wav	109	70<xc=85%		
AKeys_AM_15.wav	112	6945<xc=8350		
AKeys_AM_16.wav	17	85<xc=100%		
LAnderson_01.wav				
LAnderson_02.wav				
LAnderson_03.wav				
LAnderson_04.wav				

16 Bit Stereo a 44,100 Hz.
campioni=5,859,416, durata = 2.13 min. min.
bit per FFT = 23 con padding di 2519192 punti.
MediaSX=4.60 MediaDX=5.56

pk_left=29.70% (9732) ----> CrestF_Left=21.13
pk_right=29.98% (9824) ----> CrestF_Right=23.93

SX Supera il 70% per 126 volte: 0.002 % -> 0.003 sec
DX Supera il 70% per 128 volte: 0.002 % -> 0.003 sec
Slew_Rate minimo per amplitudine da 100 Watt/Bohm = 0.3 V/us

FFT... per l'analisi spettrale...

23 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

23 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_03.wav	527958	0<cc=3%	0<cc=649	16 Bit Stereo a 44,100 Hz, campioni=13,188,840, durata = 4.59 min. min. bit per FFT = 24 con padding di 3588378 punti. MediaSX=4.86 MediaDX=5.72
AKeys_AM_04.wav	5905563			
AKeys_AM_05.wav	380049	3<cc=6%		
AKeys_AM_06.wav	2690655		649<cc=1299	
AKeys_AM_07.wav	237409	6<cc=12%		pk_left=63.47% (20799) ----> CrestF_Left=13.00 pk_right=51.75% (16958) ----> CrestF_Right=9.64
AKeys_AM_08.wav	289744		1299<cc=2599	
AKeys_AM_09.wav	211810	12<cc=25%		SX Supera il 70% per 612 volte: 0.005 % -> 0.014 sec DX Supera il 70% per 23 volte: 0.000 % -> 0.001 sec Slew_Rate minimo per ampli da 100 Watt/8ohm = 0.5 V/us
AKeys_AM_10.wav	194517		2599<cc=5199	
AKeys_AM_11.wav	124189	25<cc=50%		FFT... per l'analisi spettrale...
AKeys_AM_12.wav	204203		5199<cc=10399	
AKeys_AM_13.wav	6119	50<cc=70%		
AKeys_AM_14.wav	2135		10399<cc=14704	
AKeys_AM_15.wav	568	70<cc=85%		
AKeys_AM_16.wav	23		14704<cc=17679	
LAnderson_01.wav	44	85<cc=100%		
LAnderson_02.wav	00		17679<cc=20799	
LAnderson_03.wav				
LAnderson_04.wav				
LAnderson_05.wav				

24 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

24 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_04.wav	1075498	0<cc=3%	0<cc=547	16 Bit Stereo a 44,100 Hz, campioni=22,376,340, durata = 8.27 min. min. bit per FFT = 25 con padding di 11178092 punti. MediaSX=3.97 MediaDX=3.93
AKeys_AM_05.wav	1032401			
AKeys_AM_06.wav	323497	3<cc=6%	547<cc=1094	
AKeys_AM_07.wav	4171057			
AKeys_AM_08.wav	1571404	6<cc=12%	1094<cc=2188	pk_left=53.42% (17506) ----> CrestF_Left=10.90 pk_right=51.65% (16926) ----> CrestF_Right=10.10
AKeys_AM_09.wav	426606		2188<cc=4376	
AKeys_AM_10.wav	233125	12<cc=25%		SX Supera il 70% per 6612 volte: 0.030 % -> 0.150 sec DX Supera il 70% per 5281 volte: 0.024 % -> 0.120 sec Slew_Rate minimo per ampli da 100 Watt/8ohm = 0.2 V/us
AKeys_AM_11.wav	3531322		4376<cc=8753	
AKeys_AM_12.wav	497728	25<cc=50%		FFT... per l'analisi spettrale...
AKeys_AM_13.wav	576031		8753<cc=17506	
AKeys_AM_14.wav	44458	50<cc=70%		
AKeys_AM_15.wav	42642		17506<cc=35012	
AKeys_AM_16.wav	5940	70<cc=85%		
LAnderson_01.wav	4848		35012<cc=70024	
LAnderson_02.wav	672	85<cc=100%		
LAnderson_03.wav	433		70024<cc=140048	
LAnderson_04.wav				
LAnderson_05.wav				
LAnderson_06.wav				

25 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

25 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_05.wav	1019999	0<cc=3%	0<cc=646	16 Bit Stereo a 44,100 Hz, campioni=7,923,300, durata = 2.60 min. min. bit per FFT = 23 con padding di 465308 punti. MediaSX=4.02 MediaDX=3.92
AKeys_AM_06.wav	3120563			
AKeys_AM_07.wav	1298704	3<cc=6%	646<cc=1292	
AKeys_AM_08.wav	1561902			
AKeys_AM_09.wav	311798	6<cc=12%	1292<cc=2585	pk_left=62.20% (20382) ----> CrestF_Left=9.24 pk_right=63.12% (20683) ----> CrestF_Right=9.43
AKeys_AM_10.wav	1746538		2585<cc=5170	
AKeys_AM_11.wav	166997	12<cc=25%		SX Supera il 70% per 524 volte: 0.007 % -> 0.012 sec DX Supera il 70% per 605 volte: 0.008 % -> 0.014 sec Slew_Rate minimo per ampli da 100 Watt/8ohm = 0.4 V/us
AKeys_AM_12.wav	1187526		5170<cc=10341	
AKeys_AM_13.wav	307696	25<cc=50%		FFT... per l'analisi spettrale...
AKeys_AM_14.wav	295664		10341<cc=20682	
AKeys_AM_15.wav	10991	50<cc=70%		
AKeys_AM_16.wav	9442		20682<cc=41364	
LAnderson_01.wav	461	70<cc=85%		
LAnderson_02.wav	540		41364<cc=82728	
LAnderson_03.wav	63	85<cc=100%		
LAnderson_04.wav	65		82728<cc=165456	
LAnderson_05.wav				
LAnderson_06.wav				
LAnderson_07.wav				

23 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

23 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

File	Volume	IDGEN.exe	JDFT.EXE	InfoFFT
AKeys_AM_06.wav	990111	0<cc=3%	0<cc=709	16 Bit Stereo a 44,100 Hz, campioni=10,319,400, durata = 3.54 min. min. bit per FFT = 24 con padding di 6457816 punti. MediaSX=4.02 MediaDX=3.88
AKeys_AM_07.wav	9507664			
AKeys_AM_08.wav	2327275	3<cc=6%	709<cc=1419	
AKeys_AM_09.wav	2328242			
AKeys_AM_10.wav	437319	6<cc=12%	1419<cc=2839	pk_left=68.12% (22322) ----> CrestF_Left=9.90 pk_right=69.32% (22715) ----> CrestF_Right=9.38
AKeys_AM_11.wav	2488553		2839<cc=5678	
AKeys_AM_12.wav	143290	12<cc=25%		SX Supera il 70% per 462 volte: 0.004 % -> 0.010 sec DX Supera il 70% per 627 volte: 0.006 % -> 0.014 sec Slew_Rate minimo per ampli da 100 Watt/8ohm = 0.4 V/us
AKeys_AM_13.wav	150040		5678<cc=11357	
AKeys_AM_14.wav	283888	25<cc=50%		FFT... per l'analisi spettrale...
AKeys_AM_15.wav	353061		11357<cc=22715	
AKeys_AM_16.wav	9149	50<cc=70%		
LAnderson_01.wav	13113		22715<cc=45430	
LAnderson_02.wav	413	70<cc=85%		
LAnderson_03.wav	536		45430<cc=90860	
LAnderson_04.wav	49	85<cc=100%		
LAnderson_05.wav	91		90860<cc=181720	
LAnderson_06.wav				
LAnderson_07.wav				

24 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

24 Tutto

Wav_stat.exe - versione 8

File Aggiorna Opzioni Fai_Tutto Album Volume IDGEN.exe JDFT.EXE ? InfoFFT Tabella

AKeys_AM_07.wav	3871139	0<x<=3%		16 Bit Stereo a 44,100 Hz.
AKeys_AM_08.wav	3796485		0<x<=728	campioni=7,922,124, durata = 2.60 min. min.
AKeys_AM_09.wav	1701441	3<x<=6%		bit per FFT = 23 con padding di 466484 punti.
AKeys_AM_10.wav	1823977		728<x<=1456	MediaSX=3.98 MediaDX=3.69
AKeys_AM_11.wav	135140	6<x<=12%		pk_left=60.58% (19852) ----> CrestF_Left=11.46
AKeys_AM_12.wav	1432565		1456<x<=2912	pk_right=71.10% (23297) ----> CrestF_Right=12.79
AKeys_AM_14.wav	15681	12<x<=25%		
AKeys_AM_15.wav	56352		2912<x<=5824	SX Supera il 70% per 38 volte: 0.000 % -> 0.001 sec
AKeys_AM_16.wav	78861	25<x<=50%		DX Supera il 70% per 270 volte: 0.003 % -> 0.006 sec
LAnderson_01.wav	94658		5824<x<=11648	Slew_Rate minimo per amplitudine da 100 Walt/Bohm = 0.3 V/us
LAnderson_02.wav	824	50<x<=70%		FFT... per l'analisi spettrale...
LAnderson_03.wav	1817		11648<x<=16470	
LAnderson_04.wav	37	70<x<=85%		
LAnderson_05.wav	237		16470<x<=19802	
LAnderson_06.wav	01	85<x<=100%		
LAnderson_07.wav				
LAnderson_08.wav				
LAnderson_09.wav	33		19802<x<=23297	

Avanti...

23 da 0

x 1

testa...coda

MaxSX MaxDX

Play

23 Tutto