



Tontechnik in China mit Eberhard Sengpiel

Meine Unterlagen zur Lehre der Tonstudientechnik sind in der Volksrepublik China teilweise gedruckt erschienen.

Sie werden auch an der CUC - Communication University of China in Beijing als Lehrmittel verwendet.

Literatur: Li Wei, "Stereophonic Microphone Technique", ISBN 7-504-34297-1.

Der überwiegende Teil der Abbildungen in diesem Buch stammt von mir. Weiter ist dort wichtig:

Sengpielaudio - Forum für Mikrofonaufnahmen und Tonstudientechnik <http://www.sengpielaudio.com>

UdK Berlin
Sengpiel
11.2005
Tutorium



立体声拾音技术

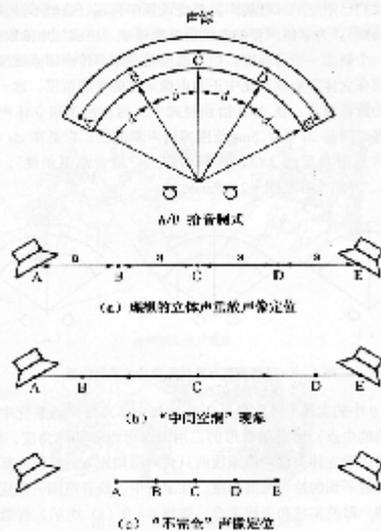


图 4-10 不同拾音范围的声像定位变化

$$\alpha = \frac{\Delta t \cdot c}{\sin \theta} = \frac{1.5 \times 10^{-2} \times 343}{\sin \theta} \quad \text{公式 4-8}$$

如果已经确定了传声器间距，可以用公式 4-9 计算拾音范围角度 θ_{\max} ：

立体声拾音技术

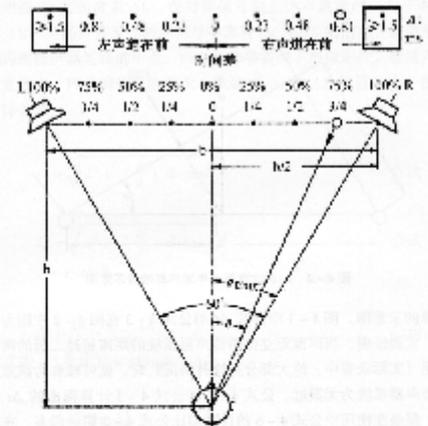


图 4-3 扬声器立体声重放示意图

图 4-3 中：

h：两扬声器间距；

a：听音人与两扬声器连线中点的距离；

beta：声像定位点与听音人的夹角。

图 4-4 中共画出了两条使用不同声音信号进行主观评价获得的 ΔL 值与声像定位百分数关系曲线，其中实线表示的数据被人部分业内人士

立体声拾音技术

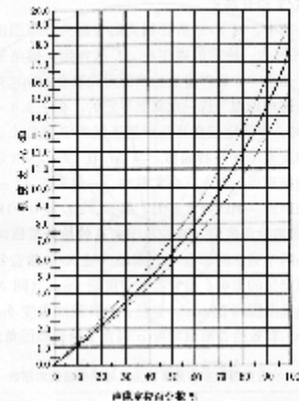


图 5-7 ΔL 值与声像定位百分数关系曲线

表 5-3 ΔL 值与主要声像定位点对应数据

主要声像定位点	0	1/4	1/2	3/4	L 或 R
声像定位百分数	0	25	50	75	100
声压差 $\Delta L / \text{dB}$	0	4	6.5	11	15

表 5-4 ΔL 值与声像定位百分数对应值

%	$\Delta L = 0 \text{ dB}$	5	$\Delta L = 10$	15	$\Delta L = 20$	25	$\Delta L = 30$	35	$\Delta L = 40$	45	$\Delta L = 50$	55	$\Delta L = 60$	65	$\Delta L = 70$	75	$\Delta L = 80$	85	$\Delta L = 90$	95	$\Delta L = 100$	
1	0	12	21	28	35	42	50	58	66	74	82	90	98	106	114	122	130	138	146	154	162	170
2	0	24	22	26	34	42	50	58	66	74	82	90	98	106	114	122	130	138	146	154	162	170
3	0	36	23	27	36	44	52	60	68	76	84	92	100	108	116	124	132	140	148	156	164	172
4	0	48	24	28	38	46	54	62	70	78	86	94	102	110	118	126	134	142	150	158	166	174
5	0	60	25	29	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176