



封装信息

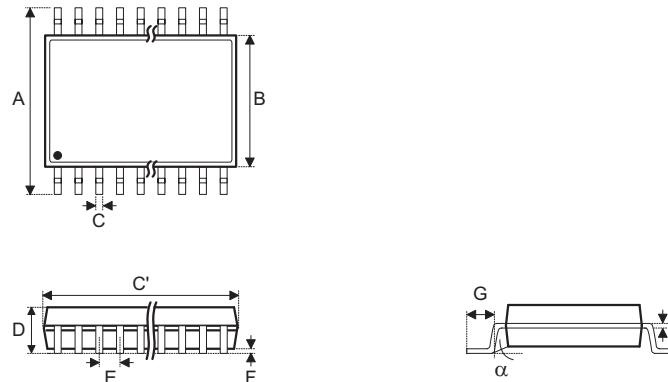
芯群集成电路(厦门)有限公司

目录

1. SOP 封装.....	3
1.1 SOP: 150mil.....	3
1.2 NSOP: 150mil.....	4
1.3 SOP: 300mil.....	4
1.4 SSOP: 150mil	5
2. SOP 热增强 (Exposed Pad) 封装	6
2.1 SOP: 150mil.....	6
2.2 NSOP: 150mil	6
3. Saw Type QFN 封装.....	7
3.1 Saw Type QFN 封装	7
4. 备注	8



1. SOP 封装



1.1 SOP: 150mil

引脚	参数(单位: inch)																								a				
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H				
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值		
8	0.236	BSC		0.154	BSC		0.012	—	0.020	0.193	BSC		—	—	0.069	0.050	BSC	0.004	—	0.010	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°
10	0.236	BSC		0.154	BSC		0.012	—	0.018	0.193	BSC		—	—	0.069	0.039	BSC	0.004	—	0.010	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°
14	0.236	BSC		0.154	BSC		0.012	—	0.020	0.341	BSC		—	—	0.069	0.050	BSC	0.004	—	0.010	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°

引脚	参数(单位: mm)																								a				
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H				
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值		
8	6	BSC		3.9	BSC		0.31	—	0.51	4.9	BSC		—	—	1.75	1.27	BSC	0.10	—	0.25	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°
10	6	BSC		3.9	BSC		0.30	—	0.45	4.9	BSC		—	—	1.75	1.0	BSC	0.10	—	0.25	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°
14	6	BSC		3.9	BSC		0.31	—	0.51	8.65	BSC		—	—	1.75	1.27	BSC	0.10	—	0.25	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°

/// 封装信息 ///

1.2 NSOP: 150mil

引脚	参数(单位: inch)																													
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H			a		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
16	0.236	BSC		0.154	BSC		0.012	—	0.020	0.390	BSC		—	—	0.069	0.050	BSC	0.004	—	0.010	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°	
20	0.228	0.236	0.244	0.146	0.154	0.161	0.009	—	0.012	0.382	0.390	0.398	—	—	0.069	0.032	BSC	0.002	—	0.009	0.020	—	0.031	0.008	—	0.010	0°	—	8°	

引脚	参数(单位: mm)																													
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H			a		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
16	6	BSC		3.9	BSC		0.31	—	0.51	9.9	BSC		—	—	1.75	1.27	BSC	0.10	—	0.25	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°	
20	5.80	6	6.20	3.70	3.9	4.10	0.23	—	0.30	9.70	9.9	10.10	—	—	1.75	0.8	BSC	0.05	—	0.23	0.50	—	0.80	0.21	—	0.25	0°	—	8°	

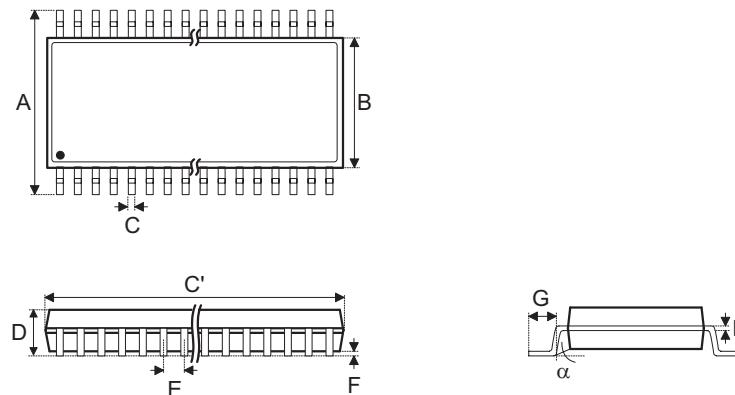
1.3 SOP: 300mil

引脚	参数(单位: inch)																													
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H			a		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
20	0.406	BSC		0.295	BSC		0.012	—	0.020	0.504	BSC		—	—	0.104	0.050	BSC	0.004	—	0.012	0.016	—	0.050	0.008	—	0.013	0°	—	8°	
24	0.406	BSC		0.295	BSC		0.012	—	0.020	0.606	BSC		—	—	0.104	0.050	BSC	0.004	—	0.012	0.016	—	0.050	0.008	—	0.013	0°	—	8°	
28	0.406	BSC		0.295	BSC		0.012	—	0.020	0.705	BSC		—	—	0.104	0.050	BSC	0.004	—	0.012	0.016	—	0.050	0.008	—	0.013	0°	—	8°	

引脚	参数(单位: mm)																													
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H			a		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
20	10.30	BSC		7.5	BSC		0.31	—	0.51	12.8	BSC		—	—	2.65	1.27	BSC	0.10	—	0.30	0.40	—	1.27	0.20	—	0.33	0°	—	8°	
24	10.30	BSC		7.5	BSC		0.31	—	0.51	15.4	BSC		—	—	2.65	1.27	BSC	0.10	—	0.30	0.40	—	1.27	0.20	—	0.33	0°	—	8°	
28	10.30	BSC		7.5	BSC		0.31	—	0.51	17.9	BSC		—	—	2.65	1.27	BSC	0.10	—	0.30	0.40	—	1.27	0.20	—	0.33	0°	—	8°	

/// 封装信息 ///

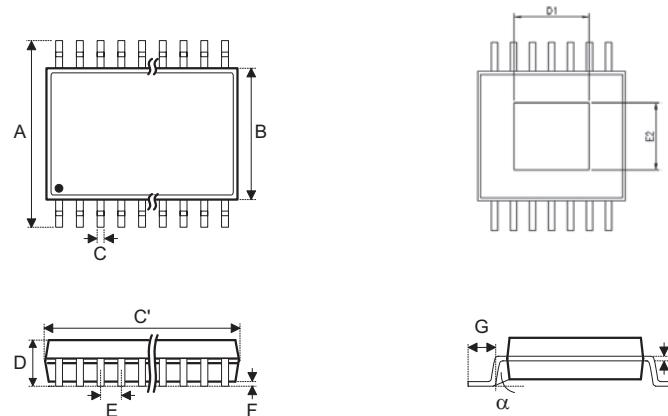
1.4 SSOP: 150mil



引脚	参数 (单位: inch)																												
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H				
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值		
20	0.236 BSC			0.154 BSC			0.008	—	0.012	0.341 BSC			—	—	0.069	0.025 BSC		0.004	—	0.0098	0.016	—	0.05	0.004	—	0.01	0°	—	8°
24	0.236 BSC			0.154 BSC			0.008	—	0.012	0.341 BSC			—	—	0.069	0.025 BSC		0.004	—	0.0098	0.016	—	0.05	0.004	—	0.01	0°	—	8°
28	0.236 BSC			0.154 BSC			0.008	—	0.012	0.390 BSC			—	—	0.069	0.025 BSC		0.004	—	0.0098	0.016	—	0.05	0.004	—	0.01	0°	—	8°

引脚	参数 (单位: mm)																												
	A			B			C			C'			D			E			F			G			H				
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值		
20	6 BSC			3.9 BSC			0.20	—	0.30	8.66 BSC			—	—	1.75	0.635 BSC		0.10	—	0.25	0.41	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°
24	6 BSC			3.9 BSC			0.20	—	0.30	8.66 BSC			—	—	1.75	0.635 BSC		0.10	—	0.25	0.41	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°
28	6 BSC			3.9 BSC			0.20	—	0.30	9.9 BSC			—	—	1.75	0.635 BSC		0.10	—	0.25	0.41	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°

2. SOP 热增强 (Exposed Pad) 封装



2.1 SOP: 150mil

引脚	参数 (单位: inch)																								a								
	A			B			D1			E2			C			C'			D			E			F			G			H		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
8	0.236 BSC			0.154 BSC	0.076	—	0.118	0.075	—	0.101	0.012	—	0.020	0.193 BSC	—	—	0.069	0.050 BSC	0.000	—	0.006	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°			
10	0.236 BSC			0.154 BSC	0.102	—	0.126	0.071	—	0.090	0.012	—	0.018	0.193 BSC	—	—	0.069	0.039 BSC	0.000	—	0.006	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°			

引脚	参数 (单位: mm)																								a								
	A			B			D1			E2			C			C'			D			E			F			G			H		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值			
8	6.00 BSC			3.9 BSC	1.94	—	3.00	1.90	—	2.56	0.31	—	0.51	4.9 BSC	—	—	1.75	1.27 BSC	0.00	—	0.15	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°			
10	6.00 BSC			3.9 BSC	2.59	—	3.20	1.81	—	2.28	0.30	—	0.45	4.9 BSC	—	—	1.75	1.0 BSC	0.00	—	0.15	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°			

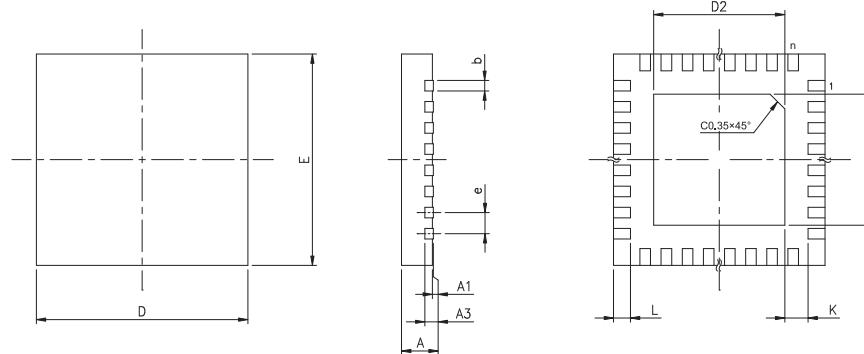
2.2 NSOP: 150mil

引脚	参数 (单位: inch)																								a									
	A			B			D1			E2			C			C'			D			E			F			G			H			
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值				
16	0.236 BSC			0.154 BSC	0.152	—	0.186	0.066	—	0.101	0.012	—	0.020	0.390 BSC	—	—	0.069	0.050 BSC	0.000	—	0.006	0.016	—	0.050	0.004	—	0.010	0°	—	8°				
20	0.228	0.236	0.244	0.146	0.154	0.161	0.089	—	0.136	0.084	—	0.092	0.009	—	0.012	0.382	0.390	0.398	—	—	0.069	0.032 BSC	0.002	—	0.009	0.020	—	0.031	0.008	—	0.010	0°	—	8°

引脚	参数 (单位: mm)																								a									
	A			B			D1			E2			C			C'			D			E			F			G			H			
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值				
16	6 BSC			3.9 BSC	3.86	—	4.72	1.68	—	2.56	0.31	—	0.51	9.9 BSC	—	—	1.75	1.27 BSC	0.00	—	0.15	0.40	—	1.27	0.10	—	0.25	0°	—	8°				
20	5.80	6	6.20	3.70	3.9	4.10	2.26	—	3.46	2.14	—	2.34	0.23	—	0.30	9.70	9.9	10.10	—	—	1.75	0.8 BSC	0.05	—	0.225	0.50	—	0.80	0.21	—	0.25	0°	—	8°

3. Saw Type QFN 封装

3.1 Saw Type QFN 封装



引脚	参数 (单位: inch)																							
	A			A1			A3			b			b1			D			E			e		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
16(3×3×0.75mm, FP0.35mm)	0.028	0.030	0.031	0.000	0.001	0.002	0.008	REF	0.007	0.010	0.012	—	—	—	0.118	BSC	0.118	BSC	0.020	BSC	—	—	—	
20(4×4×0.75mm)	0.028	0.030	0.031	0.000	0.001	0.002	0.008	REF	0.008	0.010	0.012	—	—	—	0.157	BSC	0.157	BSC	0.020	BSC	—	—	—	
24(3×3×0.55mm)	0.020	0.022	0.024	0.000	0.001	0.002	0.006	REF	0.006	0.008	0.010	0.014	0.016	0.018	0.118	BSC	0.118	BSC	0.016	BSC	0.020	BSC	—	
28(4×4×0.75mm)	0.028	0.030	0.031	0.000	0.001	0.002	0.008	REF	0.006	0.008	0.010	—	—	—	0.157	BSC	0.157	BSC	0.016	BSC	—	—	—	

引脚	参数 (单位: inch)																	
	D2			E2			L			L1			K			T		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
16(3×3×0.75mm, FP0.35mm)	0.063	—	0.069	0.063	—	0.069	0.012	0.014	0.016	—	—	—	0.008	—	—	—	—	—
20(4×4×0.75mm)	0.075	—	0.083	0.075	—	0.083	0.012	0.016	0.020	—	—	—	0.008	—	—	—	—	—
24(3×3×0.55mm)	0.073	—	0.077	0.073	—	0.077	0.006	0.010	0.014	0.008	0.010	0.012	0.008	—	—	0.000	0.002	0.004
28(4×4×0.75mm)	0.091	—	0.104	0.091	—	0.104	0.012	0.016	0.020	—	—	—	—	—	—	—	—	—

封装信息

引脚	参数(单位: mm)																										
	A			A1			A3			b			b1			D			E			e			e1		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
16(3×3×0.75mm, FP0.35mm)	0.70	0.75	0.80	0.00	0.02	0.05	0.203 REF			0.18	0.25	0.3	—	—	—	3 BSC			3 BSC			0.5 BSC			—	—	—
20(4×4×0.75mm)	0.70	0.75	0.80	0.00	0.02	0.05	0.203 REF.			0.2	0.25	0.3	—	—	—	4 BSC			4 BSC			0.5 BSC			—	—	—
24(3×3×0.55mm)	0.50	0.55	0.60	0.00	0.02	0.05	0.150 REF			0.15	0.2	0.25	0.35	0.4	0.45	3 BSC			3 BSC			0.4 BSC			0.5BSC		
28(4×4×0.75mm)	0.70	0.75	0.80	0.00	0.02	0.05	0.203 REF.			0.15	0.2	0.25	—	—	—	4 BSC			4 BSC			0.4 BSC			—	—	—

引脚	参数(单位: mm)																	
	D2			E2			L			L1			K			T		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max
16(3×3×0.75mm, FP0.35mm)	1.6	—	1.75	1.6	—	1.75	0.3	0.35	0.4	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—
20(4×4×0.75mm)	1.9	—	2.1	1.9	—	2.1	0.3	0.4	0.5	—	—	—	0.20	—	—	—	—	—
24(3×3×0.55mm)	1.85	—	1.95	1.85	—	1.95	0.15	0.25	0.35	0.2	0.25	0.3	0.20	—	—	0	0.05	0.1
28(4×4×0.75mm)	2.3	—	2.65	2.3	—	2.65	0.3	0.4	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

4. 备注

单边边胶规格。

SOP & SSOP 150mil 系列	QFN 系列
≤ 6mil	NA

