ALTERA® FPGA

ACEX®：高性能嵌入式 RAM 单元块可进行双端口 RAM、ROM、FIFO 或逻辑器件的实施 • 64 位 66 MHz PCI 支持 • 用于时钟管理的 PLL • ClockBoost® 的功能可倍增 ACEX 1K 器件内部的系统时钟 • MultiVolt™ 输入/输出操作。

APEX™：采用带 30,000 ~ 1,500,000 个系统门和时钟速率高达 840MHz 的装置，Altera 的 APEX 20K FPGA 系列产品可在单个装置上实现完整的系统级集成，从而具备极高的成本和性能优势。

CYCLONE®/CYCLONE II：ASIC 的低成本替代品。Cyclone 提供灵活的无风险选择，并可避免预先的非重复性工程变动。这是任何其它 FPGA Cyclone II 装置都无法比拟的低成本解决方案，它可提供如适于高性能 (DSP) 应用的嵌入式 18 x 18 乘法器等多种高级功能，并可对 DDR2（最高 334 Mbps）和 QDRII（最高 668 Mbps）等存储器接口提供支持。

CYCLONE III：将低功率、高功能和低成本等特点完美结合。Cyclone III FBGA 还具有许多特点、增强功能、知识产权支持和其它设计资源，可在特定应用中不断优化。

CYCLONE IV：设备系列强化了 Cyclone FPGA 系列提供市场最低成本和最低功率 FPGA 系列的能力，并可提供不同的收发器。Cyclone IV 设备定位于高容量、对成本敏感的应用，使系统设计人员可在降低成本的同时满足不断增加的带宽要求。Cyclone IV 设备系列基于优化的低功率处理，可提供两种选择：• Cyclone IV E：最低的功率、高性能、最低的成本 • Cyclone IV GX：最低功率和成本的 FPGA 系列，带 3.125 Gbps 收发器

FLEX® 6000：可编程逻辑装置系列产品不仅具有可编程逻辑的灵活性和更短的上市时间，而且价格与门阵列相比也极具竞争力。由于采用业界最高效的架构 (OptiFLEX)，FLEX 6000 装置可为 ASIC 提供灵活高效的替代选择，以实现大批量生产。

FLEX 8000：采用快速可预见的互连延迟，提供密度为 2,500 ~ 16,000 门的装置。Flex 8000 系列将 EPLD 的高速、可预测时脉和易用性等特点与 FPGA 的高寄存量、低待机电源和电路内可重构性等特点相结合。

FLEX 10K：嵌入式可编程逻辑系列同时具有传统可编程逻辑的灵活性以及嵌入式门阵列的效率和密度。标准门数为 10,000 ~ 250,000 个，系统速度可达 204MHz。FLEX 10K 装置专门用于满足中等密度门阵列设计的要求。

C

封装	逻辑元件	输入/输出引脚	工作电压	总 RAM 位 (K)	速度	Digi-Key 零件编号	单价	Altera 零件编号
ACEX								
100-TQFP	576	66	2.5V	12,288	慢速	544-1027-ND	10.56	EP1K10TC100-3
100-TQFP	576	66	2.5V	12,288	慢速	544-1828-ND◆	10.56	EP1K10TC100-3N
144-TQFP	576	92	2.5V	12,288	中型	544-1829-ND◆	16.50	EP1K10TC144-2N
144-TQFP	576	92	2.5V	12,288	慢速	544-1064-ND	12.30	EP1K10TC144-3
144-TQFP	576	92	2.5V	12,288	慢速	544-1830-ND◆	12.30	EP1K10TC144-3N
208-PQFP	576	120	2.5V	12,288	慢速	544-1090-ND	13.80	EP1K10QC208-3
208-PQFP	576	120	2.5V	12,288	慢速	544-1827-ND◆	13.80	EP1K10QC208-3N
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	快速	544-1065-ND	34.80	EP1K30TC144-1
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	快速	544-1837-ND◆	34.80	EP1K30TC144-1N
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	中型	544-1066-ND	23.70	EP1K30TC144-2
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	中型	544-1838-ND◆	23.70	EP1K30TC144-2N
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	慢速	544-1067-ND	17.40	EP1K30TC144-3
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	慢速	544-1839-ND◆	17.40	EP1K30TC144-3N
144-TQFP	1,728	102	2.5V	24,576	中型	544-1068-ND†	34.80	EP1K30TI144-2
208-PQFP	1,728	147	2.5V	24,576	快速	544-1834-ND◆	40.20	EP1K30QC208-1N
208-PQFP	1,728	147	2.5V	24,576	中型	544-1005-ND	27.00	EP1K30QC208-2
208-PQFP	1,728	147	2.5V	24,576	慢速	544-1006-ND	20.10	EP1K30QC208-3
208-PQFP	1,728	147	2.5V	24,576	慢速	544-1836-ND◆	20.10	EP1K30QC208-3N
256-FBGA	1,728	171	2.5V	24,576	中型	544-1831-ND	30.60	EP1K30FC256-2
256-FBGA	1,728	171	2.5V	24,576	慢速	544-1029-ND	22.80	EP1K30FC256-3
256-FBGA	1,728	171	2.5V	24,576	慢速	544-1832-ND◆	22.80	EP1K30FC256-3N
APEX								
144-TQFP	1,200	92	1.8V	24,576	慢速	544-1865-ND	33.60	EP20K30ETC144-3
324-FBGA	4,160	246	1.8V	53,248	慢速	544-1092-ND	98.40	EP20K100EFC324-3
652-BGA	16,640	488	1.8V	212,992	快速	544-2094-ND	972.00	EP20K400EBC652-1X
CYCLONE								
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	快速	544-1014-ND	17.60	EP1C3T100C6
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	快速	544-1799-ND◆	16.00	EP1C3T100C6N
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	中型	544-1015-ND	14.08	EP1C3T100C7
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	中型	544-1800-ND◆	12.80	EP1C3T100C7N
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	慢速	544-1016-ND	11.77	EP1C3T100C8
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	慢速	544-1664-ND◆	10.70	EP1C3T100C8N
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	中型	544-1017-ND†	17.60	EP1C3T100I7
100-TQFP	2,910	65	1.5V	59,904	中型	544-1663-ND◆†	16.00	EP1C3T100I7N
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	快速	544-1050-ND	20.24	EP1C3T144C6
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	快速	544-1662-ND◆	18.40	EP1C3T144C6N
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	中型	544-1051-ND	16.17	EP1C3T144C7
144-TQFP	2,910	401	1.5V	59,904	中型	544-1661-ND◆	14.70	EP1C3T144C7N
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	慢速	544-1052-ND	13.53	EP1C3T144C8
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	慢速	544-1801-ND◆	12.30	EP1C3T144C8N
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	中型	544-1053-ND†	20.24	EP1C3T144I7
144-TQFP	2,910	104	1.5V	59,904	中型	544-1802-ND◆†	18.40	EP1C3T144I7N
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	快速	544-1056-ND	28.93	EP1C6T144C6
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	快速	544-1815-ND◆	26.30	EP1C6T144C6N
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	中型	544-1057-ND	22.99	EP1C6T144C7
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	中型	544-1816-ND◆	20.90	EP1C6T144C7N
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	慢速	544-1058-ND	19.25	EP1C6T144C8
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	慢速	544-1817-ND◆	17.50	EP1C6T144C8N
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	中型	544-1059-ND†	28.93	EP1C6T144I7
144-TQFP	5,980	98	1.5V	92,160	中型	544-1818-ND◆†	26.30	EP1C6T144I7N
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	快速	544-1083-ND	31.24	EP1C6Q240C6
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	快速	544-1811-ND◆	28.40	EP1C6Q240C6N
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	中型	544-1084-ND	24.97	EP1C6Q240C7
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	中型	544-1812-ND◆	22.70	EP1C6Q240C7N
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	慢速	544-1085-ND	20.79	EP1C6Q240C8
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	慢速	544-1813-ND◆	18.90	EP1C6Q240C8N
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	中型	544-1086-ND†	31.24	EP1C6Q240I7
240-PQFP	5,980	185	1.5V	92,160	中型	544-1814-ND◆†	28.40	EP1C6Q240I7N
256-FBGA	5,980	185	1.5V	92,160	快速	544-1018-ND	35.64	EP1C6F256C6
256-FBGA	5,980	185	1.5V	92,160	快速	544-1807-ND◆	32.40	EP1C6F256C6N
256-FBGA	5,980	185	1.5V	92,160	慢速	544-1020-ND	23.76	EP1C6F256C8
256-FBGA	5,980	185	1.5V	92,160	慢速	544-1809-ND◆	21.60	EP1C6F256C8N
256-FBGA	5,980	185	1.5V	92,160	中型	544-1810-ND◆†	32.40	EP1C6F256I7N
CYCLONE II								
144-TQFP	4,608	89	1.2V	119,808	快速	544-2136-ND	21.12	EP2C5T144C6
144-TQFP	4,608	89	1.2V	119,808	快速	544-2137-ND◆	19.20	EP2C5T144C6N
144-TQFP	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1449-ND	16.83	EP2C5T144C7
144-TQFP	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1655-ND◆	15.30	EP2C5T144C7N
144-TQFP	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1450-ND	14.08	EP2C5T144C8
144-TQFP	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1665-ND◆	12.80	EP2C5T144C8N
144-TQFP	4,608	89	1.2V	119,808	慢速	544-2138-ND†	16.83	EP2C5T144I8
144-TQFP	4,608	89	1.2V	119,808	慢速	544-2139-ND◆†	15.30	EP2C5T144I8N
208-PQFP	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1447-ND	18.37	EP2C5Q208C7
208-PQFP	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1674-ND◆	16.70	EP2C5Q208C7N
208-PQFP	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1448-ND	15.29	EP2C5Q208C8
208-PQFP	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1673-ND◆	13.90	EP2C5Q208C8N
208-PQFP	4,608	142	1.2V	119,808	慢速	544-2134-ND†	18.37	EP2C5Q208I8
208-PQFP	4,608	142	1.2V	119,808	慢速	544-2135-ND◆†	16.70	EP2C5Q208I8N
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	快速	544-2131-ND◆	22.40	EP2C5F256C6N
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1445-ND	19.69	EP2C5F256C7
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	中型	544-1657-ND◆	17.90	EP2C5F256C7N
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1446-ND	16.39	EP2C5F256C8
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-1656-ND◆	14.90	EP2C5F256C8N
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-2132-ND†	19.69	EP2C5F256I8
256-FBGA	4,608	158	1.2V	119,808	慢速	544-2133-ND◆†	17.90	EP2C5F256I8N
144-TQFP	8,256	85	1.2V	165,888	快速	544-2154-ND	31.68	EP2C8T144C6
144-TQFP	8,256	85	1.2V	165,888	快速	544-2155-ND◆	28.80	EP2C8T144C6N
144-TQFP	8,256	182	1.2V	165,888	中型	544-1667-ND◆	23.10	EP2C8T144C7N
144-TQFP	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1458-ND	21.12	EP2C8T144C8
144-TQFP	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1666-ND◆	19.20	EP2C8T144C8N
144-TQFP	8,256	85	1.2V	165,888	慢速	544-2156-ND†	25.41	EP2C8T144I8
144-TQFP	8,256	85	1.2V	165,888	慢速	544-2157-ND◆†	23.10	EP2C8T144I8N
208-PQFP	8,256	182	1.2V	165,888	中型	544-1455-ND	26.73	EP2C8Q208C7
208-PQFP	8,256	182	1.2V	165,888	中型	544-1672-ND◆	24.30	EP2C8Q208C7N
208-PQFP	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1456-ND	22.33	EP2C8Q208C8
208-PQFP	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1671-ND◆	20.30	EP2C8Q208C8N
208-PQFP	8,256	138	1.2V	165,888	慢速	544-2152-ND†	26.73	EP2C8Q208I8
208-PQFP	8,256	138	1.2V	165,888	慢速	544-2153-ND◆†	24.30	EP2C8Q208I8N
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1776-ND◆	28.10	EP2C8AF256I8N
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	中型	544-1453-ND	30.91	EP2C8F256C7
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	中型	544-1654-ND◆	28.10	EP2C8F256C7N
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1454-ND	25.85	EP2C8F256C8
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-1653-ND◆	23.50	EP2C8F256C8N
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	快速	544-2148-ND	38.72	EP2C8F256C6
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	快速	544-2149-ND◆	35.20	EP2C8F256C6N
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-2150-ND†	30.91	EP2C8F256I8
256-FBGA	8,256	182	1.2V	165,888	慢速	544-2151-ND◆†	28.10	EP2C8F256I8N
484-FBGA	33,216	322	1.2V	483,840	中型	544-1077-ND	124.63	EP2C35F484C7
484-FBGA	33,216	322	1.2V	483,840	慢速	544-1078-ND	99.77	EP2C35F484C8
CYCLONE III								
144-EQFP	5,136	94	1.2V	414	中型	544-2428-ND	15.30	EP3C5E144C7
144-EQFP	5,136	94	1.2V	414	中型	544-2429-ND◆	15.30	EP3C5E144C7N
144-EQFP	5,136	94	1.2V	414	慢速	544-2430-ND	12.80	EP3C5E144C8
144-EQFP	5,136	94	1.2V	414	慢速	544-2431-ND◆	12.80	EP3C5E144C8N
144-EQFP	5,136	94	1.2V	414	中型	544-2557-ND◆†	19.20	EP3C5E144I7N
164-MBGA	5,136	106	1.2V	414	中型	544-2559-ND◆	17.90	EP3C5M164C7N
256-FBGA	5,136	182	1.2V	414	快速	544-2419-ND◆	26.80	EP3C5F256C6N
256-FBGA	5,136	182	1.2V	414	中型	544-2420-ND	17.90	EP3C5F256C7
256-FBGA	5,136	182	1.2V	414	中型	544-2421-ND◆	17.90	EP3C5F256C7N
256-FBGA	5,136	182	1.2V	414	慢速	544-2422-ND	14.90	EP3C5F256C8
256-FBGA	5,136	182	1.2V	414	慢速	544-2423-ND◆	14.90	EP3C5F256C8N
256-FGBA	5,136	182	1.2V	414	中型	544-2558-ND◆†	26.80	EP3C5F256I7N
256-UBGA	5,136	182	1.2V	414	中型	544-2560-ND◆†	29.60	EP3C5U256I7N
144-EQFP	10,320	94	1.2V	414	中型	544-2424-ND	23.10	EP3C10E144C7
144-EQFP	10,320	94	1.2V	414	中型	544-2425-ND◆	23.10	EP3C10E144C7N
144-EQFP	10,320	94	1.2V	414	慢速	544-2426-ND	19.20	EP3C10E144C8
144-EQFP	10,320	94	1.2V	414	慢速	544-2427-ND◆	19.20	EP3C10E144C8N
144-EQFP	10,320	94	1.2V	414	中型	544-2535-ND◆†	28.80	EP3C10E144I7N
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	快速	544-2413-ND◆	35.20	EP3C10F256C6N
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	中型	544-2414-ND	28.10	EP3C10F256C7
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	中型	544-2415-ND◆	28.10	EP3C10F256C7N
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	慢速	544-2416-ND	23.50	EP3C10F256C8
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	快速	544-2417-ND◆	23.50	EP3C10F256C8N
256-FBGA	10,320	182	1.2V	414	中型	544-2536-ND◆†	35.20	EP3C10F256I7N
256-UBGA	10,320	182	1.2V	414	快速	544-2433-ND◆	38.70	EP3C10U256C6N
256-UBGA	10,320	182	1.2V	414	中型	544-2435-ND◆	30.90	EP3C10U256C67N
256-UBGA	10,320	182	1.2V	414	慢速	544-2437-ND◆	25.80	EP3C10U256C8N
256-UBGA	10,320	182	1.2V	414	中型	544-2537-ND◆†	38.70	EP3C10U256I7N
CYCLONE IV - 符合 RoHS 规范要求								
144-EQFP	6,272	91	1.14V ~ 3.465V	270	中型	544-2653-ND	17.93	EP4CE6E22I8LN
144-EQFP	6,272	91		270	快速	544-2654-ND	17.93	EP4CE6E22I7N
256-FBGA	6,272	179		270	中型	544-2651-ND	22.40	EP4CE6F17I8LN
256-FBGA	6,272	179		270	快速	544-2652-ND	18.67	EP4CE6F17C7N
144-EQFP	10,320	91		414	中型	544-2669-ND	33.67	EP4CE10E22I8LN
256-FBGA	10,320	179	1.14V ~ 3.465V	414	中型	544-2667-ND	40.40	EP4CE10F17I8LN
256-FBGA	10,320	179		414	快速	544-2668-ND	33.67	EP4CE10F17C7N
CYCLONE IV GX - 符合 RoHS 规范要求								
148-QFN	14,400	72	1.14V ~ 3.465V	540	中型	544-1474-ND	23.96	EP4CGX15BN11C8N
169-FBGA	14,400	72		540	中型	544-1475-ND	25.16	EP4CGX15BF14C8N
FLEX 6000								
100-TQFP	880	71	3.3V	—	慢速	544-1950-ND◆	17.00	EPF6010ATC100-3N
100-TQFP	1,320	81	3.3V	—	中型	544-2247-ND	32.00	EPF6016ATC100-2
100-TQFP	1,320	81	3.3V	—	慢速	544-1274-ND	23.00	EPF6016ATC100-3
144-TQFP	1,320	117	3.3V	—	中型	544-1275-ND	33.50	EPF6016ATC144-2
144-TQFP	1,320	117	3.3V	—	慢速	544-1276-ND	24.00	EPF6016ATC144-3
144-TQFP	1,320	117	3.3V	—	慢速	544-1952-ND◆	24.00	EPF6016ATC144-3N
208-PQFP	1,320	171	3.3V	—	快速	544-2246-ND	55.50	EPF6016AQC208-1
208-PQFP	1,320	171	3.3V	—	中型	544-1272-ND	39.00	EPF6016AQC208-2
208-PQFP	1,320	171	3.3V	—	慢速	544-1273-ND	27.50	EPF6016AQC208-3
208-PQFP	1,320	171	3.3V	—	慢速	544-1951-ND◆	27.50	EPF6016AQC208-3N
FLEX 8000								
84-PLCC	208	68	5.0V	—	慢速	544-2251-5-ND◊	13.00	EPF8282ALC84-4
100-TQFP	208	78	5.0V	—	中型	544-2252-ND	39.25	EPF8282ATC100-2
100-TQFP	208	78	5.0V	—	慢速	544-2253-ND	29.00	EPF8282ATC100-3
100-TQFP	208	78	5.0V	—	慢速	544-2254-ND	18.25	EPF8282ATC100-4
100-TQFP	208	78	5.0V	—	慢速	544-2255-ND◆	18.25	EPF8282ATC100-4N
84-PLCC	336	68	5.0V	—	慢速	544-2257-5-ND◊	25.00	EPF8452ALC84-4
100-TQFP	336	68	5.0V	—	慢速	544-2260-ND	29.50	EPF8452ATC100-4
160-TQFP	336	120	5.0V	—	慢速	544-2259-ND	34.75	EPF8452AQC160-4
84-PLCC	504	68	5.0V	—	慢速	544-1958-ND	34.75	EPF8636ALC84-4
160-PQFP	504	118	5.0V	—	慢速	544-2262-ND	44.75	EPF8636AQC160-4
208-PQFP	672	152	5.0V	—	慢速	544-2264-ND	52.75	EPF8820AQC208-4

◆ *符合 RoHS 规范要求*　† 工业温度：-40°C ~ 100°C　◊ 管件

（转下页）

Downloaded From Oneyac.com

ONEYAC 唯样商城 | 电子元器件线上授权代理开拓者
原厂授权 · 正品现货 · 一件即发

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

>>ALTERA(阿尔特拉)

Downloaded From Oneyac.com