

时钟与定时

接口与连接

存储器与逻辑

电源管理

RF 产品

## DDR4 产品：

### 寄存器

- 同时用于 RDIMM 与 LRDIMM
- 与 4DB0226 配对，支持 LRDIMM
- 32 位 1:2 指令 / 地址寄存器
- 1.2 V V<sub>dd</sub> 工作电压
- 支持多达 4 组封装队列和可提供原生 3DS 支持的 8 组逻辑队列
- 高级 I/O 启用控制
- 可为数据缓冲控制提供全速 BCOM 总线
- 自动阻抗校准
- 全新 DDR4 低功耗协议
- 命令 / 地址奇偶校验检测
- 控制寄存器 RCW 回读
- 1 MHz I<sup>2</sup>C 总线

### 数据缓冲器

- 与 4RCD0124 配对，支持 LRDIMM
- 两个支持差分数据选通的 4 位双向数据寄存器
- 1.2 V V<sub>dd</sub> 工作电压
- 自动阻抗校准
- BCOM 奇偶校验检测
- 控制寄存器 BCW 回读

### 温度传感器 + EEPROM

- 用于 UDIMM、RDIMM 和 LRDIMM
- 仅为 ±0.5°C 的温度精度误差
- 512 字节 EEPROM 用于厂商信息
- 1 MHz I<sup>2</sup>C 总线

### 优势

- 所有器件均符合 JEDEC® 标准，同时满足针对高可靠性与应用合规性的严格要求
- 与 DDR3 相比，DDR4 可将功耗降低多达 35%
- 支持太字节 DIMM 存储器
- 奇偶校验和 CRC 可提高数据错误恢复率
- 更高的调试与系统裕量

Visit us for more information:

[www.idt.com/go/DDR4](http://www.idt.com/go/DDR4)

[www.idt.com/go/DDR3](http://www.idt.com/go/DDR3)

[www.idt.com/go/TempSensor](http://www.idt.com/go/TempSensor)



**IDT 拥有业界最广泛的产品系列，是唯一能够为企业级服务器存储器模块提供完整 DDR4 及 DDR3 芯片组解决方案的公司。**

IDT 的 DDR4 寄存时钟驱动器、数据缓冲器及温度传感器组成了业界首款适用于 DDR4 寄存双列直插存储器模块 (RDIMM) 和低负载双列直插存储器模块 (LRDIMM) 的完整芯片组。随着 DDR4 的数据传输速率攀升至 3.2 Gb/s 乃至更高，RDIMM 和 LRDIMM 卓越的速度可扩展存储器技术具备毋庸置疑的优势，这有望在广泛的存储器密集型计算与存储应用领域进一步提高普及率。

IDT DDR4 寄存时钟驱动器 (4RCD0124) 和数据缓冲器 (4DB0226) 可通过高度灵活的 I/O 控制、定时与电压校准及控制寄存器的可编程性在 JEDEC® 定义的所有 DDR4 LRDIMM 和 RDIMM 拓扑中以更高的密度实现更快的数据速率。可将 DIMM 拓扑配置和 DRAM 信息存储在 IDT 的温度传感器 EEPROM (TSE2004) 中。

随各代 DDR 产品的成功推出，IDT 器件在存储器接口芯片组技术上积累了深厚的知识，能为您的应用提供可靠的性能。

### 应用

需要在更高数据速率及最低功耗下提供更深存储器的应用包括企业级服务器、数据中心、工作站、存储设备以及通信等。