



x86服务器MCE错误码快速对照表

正一

2016.7.29



MCE错误码含义

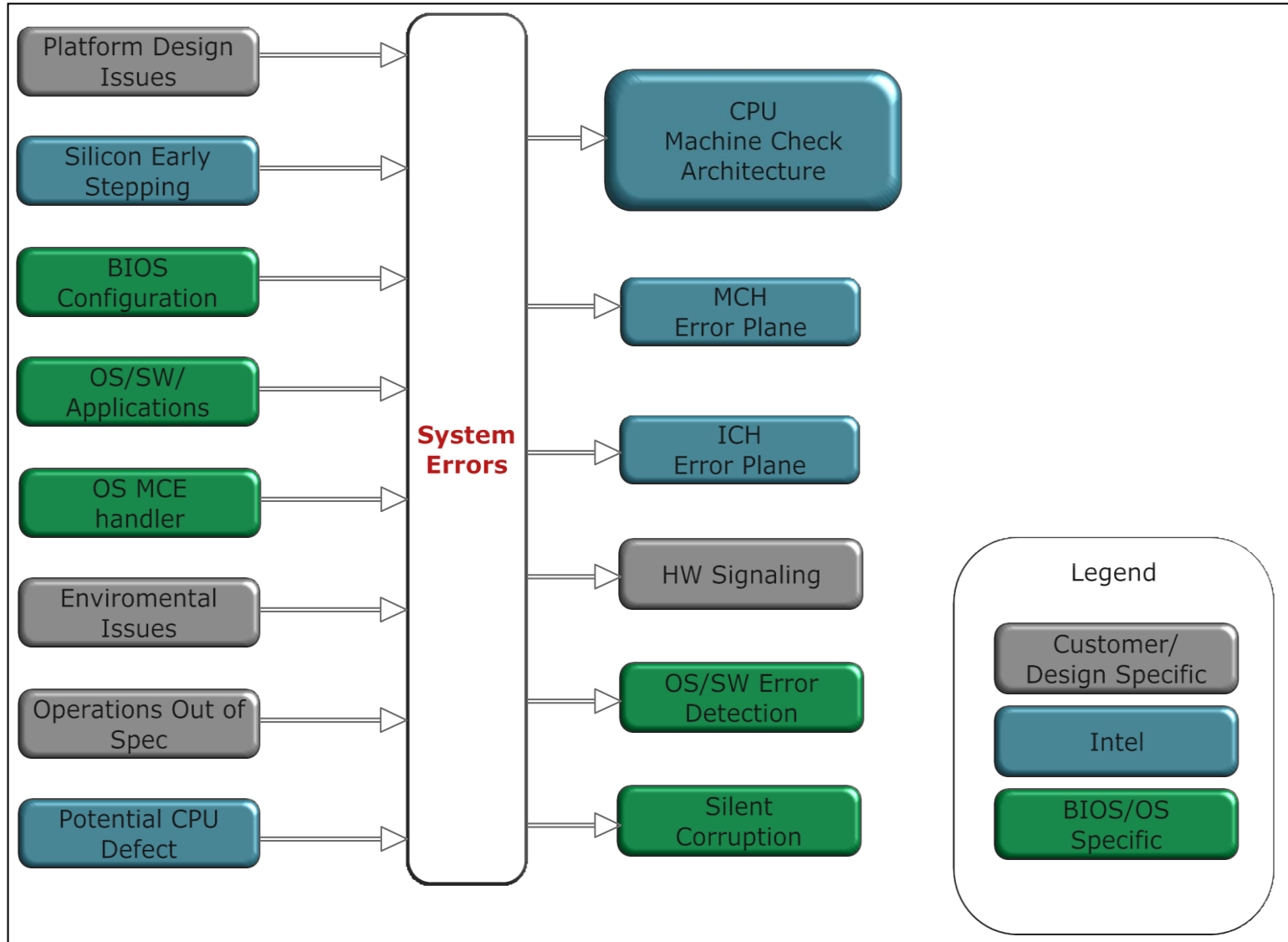
Bank值	MCE错误码[15:00]	故障来源	可能存在故障的部件/原因	Uncore/Core	建议解决办法
MC0	如： Bank 0: b200004010000400	Port 0 Intel QPI	QPI总线	Uncore	重点关注PCI-E外设或主板CPU附近电源
MC1	错误码非零，第64比特位为1	Port 1 Intel QPI	QPI总线	Uncore	重点关注PCI-E外设或主板CPU附近电源
MC2	错误码非零，第64比特位为1	Front End (IL1)	环境温度、电压、Vcc电源	Core	重点关注 主板CPU附近电源
MC3	如： Bank 3 : f200084000000175	Data Cache (DL1)	环境温度、电压、Vcc电源	Core	检查环境温度 或尝试更换CPU
MC4	错误码非零，第64比特位为1	Data Translation Lookaside Buffer (DTLB)	环境温度、电压、Vcc电源	Core	检查环境温度 或尝试更换CPU
MC5	如： Bank 5: f200001044100e0f	Mid-level cache (MLC or L2)	制造缺陷或环境温度、电压，最常见的原因是未完成的I/O任务导致，PCI-E设备相关。曾出现CPU样片打印MSR_IA32_MC5_STATUS: fe00000000800400	Core	重点关注 PCI-E外设 ，其次环境温度、电压。
MC6	错误码非零，第64比特位为1	Last Level Cache (LLC or L3)	环境温度、电压、Vtt电源	Uncore	重点关注 主板CPU附近电源
MC7	错误码非零，第64比特位为1	Power Control	电源控制单元有关	Uncore	重点关注 主板CPU附近电源
MC8	000F 0000 1MMM CCCC (二进制) 如：fe0000400001009f	Memory Controller	内存条故障/内存控制器	Uncore	更换内存条

注：凡是内核死机打印“**Machine Check Exception**”或内核栈信息中打印有“**do_machine_check()**”函数，均为MCE问题。

Uncore:表明故障和系统平台及其上面的操作有关。

Core：表明和具体的CPU有关。

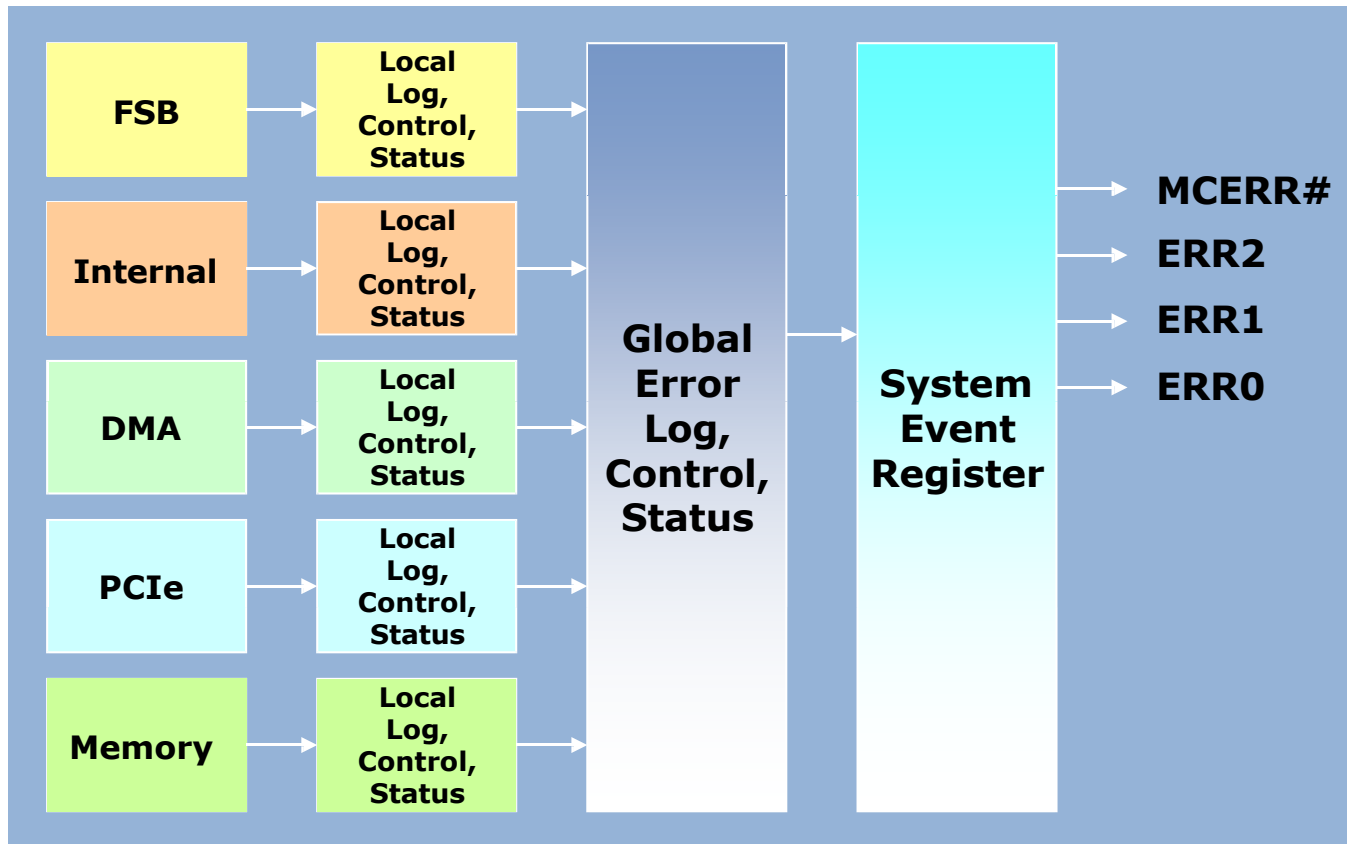
MCE错误来源



芯片错误寄存器

Chipset Error Registers

- Errors are logged in various units and can be propagated up to the global level and signal the system



谢谢！

