

功能描述:

获取系统总体统计信息。

用法:

```
#include <sys/sysinfo.h>

int sysinfo(struct sysinfo *info);
```

参数:

info: 指向sysinfo结构的指针, 原型如下, Linux版本必须 $\geq 2.3.23$ (i386), 或者 $\geq 2.3.48$ (其它平台)。

```
struct sysinfo {
    long uptime;                /* Seconds since boot */
    unsigned long loads[3];     /* 1, 5, and 15 minute load averages */
    unsigned long totalram;     /* Total usable main memory size */
    unsigned long freeram;      /* Available memory size */
    unsigned long sharedram;     /* Amount of shared memory */
    unsigned long bufferram;     /* Memory used by buffers */
    unsigned long totalswap;     /* Total swap space size */
    unsigned long freeswap;      /* swap space still available */
    unsigned short procs;        /* Number of current processes */
    unsigned long totalhigh;     /* Total high memory size */
    unsigned long freehigh;      /* Available high memory size */
    unsigned int mem_unit;       /* Memory unit size in bytes */
    char _f[20-2*sizeof(long)-sizeof(int)]; /* Padding for libc5 */
};
```

返回说明:

成功执行时, 返回0。失败返回-1, errno被设为EFAULT。

在Linux 2.3.16中, 结构体的信息是(单位是字节):

```
struct sysinfo {
    long uptime;
```

```

/* 启动到现在经过的时间 */
unsigned long loads[3];
/* 1, 5, and 15 minute load averages */
unsigned long totalram; /* 总的可用的内存大小 */
unsigned long freeram; /* 还未被使用的内存大小 */
unsigned long sharedram; /* 共享的存储器的大小 */
unsigned long bufferram; /* 缓冲区大小 */
unsigned long totalswap; /* 交换区大小 */
unsigned long freeswap; /* 还可用的交换区大小 */
unsigned short procs; /* 当前进程数目 */
char _f[22]; /* 64字节的补丁结构 */
};

```

在Linux 2.3.23(i386), 2.3.48 (all architectures)中, 结构体的信息是(单位是mem_unit字节):

```

struct sysinfo {
    long uptime; /* 启动到现在经过的时间 */
    unsigned long loads[3];
    /* 1, 5, and 15 minute load averages */
    unsigned long totalram; /* 总的可用的内存大小 */
    unsigned long freeram; /* 还未被使用的内存大小 */
    unsigned long sharedram; /* 共享的存储器的大小 */
    unsigned long bufferram; /* 共享的存储器的大小 */
    unsigned long totalswap; /* 交换区大小 */
    unsigned long freeswap; /* 还可用的交换区大小 */
    unsigned short procs; /* 当前进程数目 */
    unsigned long totalhigh; /* 总的高内存大小 */
    unsigned long freehigh; /* 可用的高内存大小 */
    unsigned int mem_unit; /* 以字节为单位的内存大小 */
    char _f[20-2*sizeof(long)-sizeof(int)];
    /* libc5的补丁 */
};

```

返回值:

操作成功返回0，错误返回-1;