

tty subsystem

/\

|

|-----> struct tty_operations uart_ops; in serial_core.c

|

\

serial core (serial_core.c)

/\

|

|-----> struct uart_ops in serial_core.h

|

\

serial hardware driver (for example, pxa.c)

这两个“uart_ops”不要搞混。一个是struct name, 一个是variable name。

tty subsystem通过tty_operations structure variable uart_ops与uart core level code (serial_core.c)进行交互；而uart core则通过struct uart_ops来隔离具体的uart hardware。

struct tty_operations定义的抽象层使得tty subsystem可以完全不依赖与具体某一种hardware，是uart(串口)也行，是network也行，是usb也行。只要对应的下层subsystem实现tty_operations的interface即可。

而struct uart_ops的抽象层则隔离了uart不变的部分(纯软件实现部分)和具体某种串口硬件部分。

