



2通道I²C总线多路复用器和中断逻辑

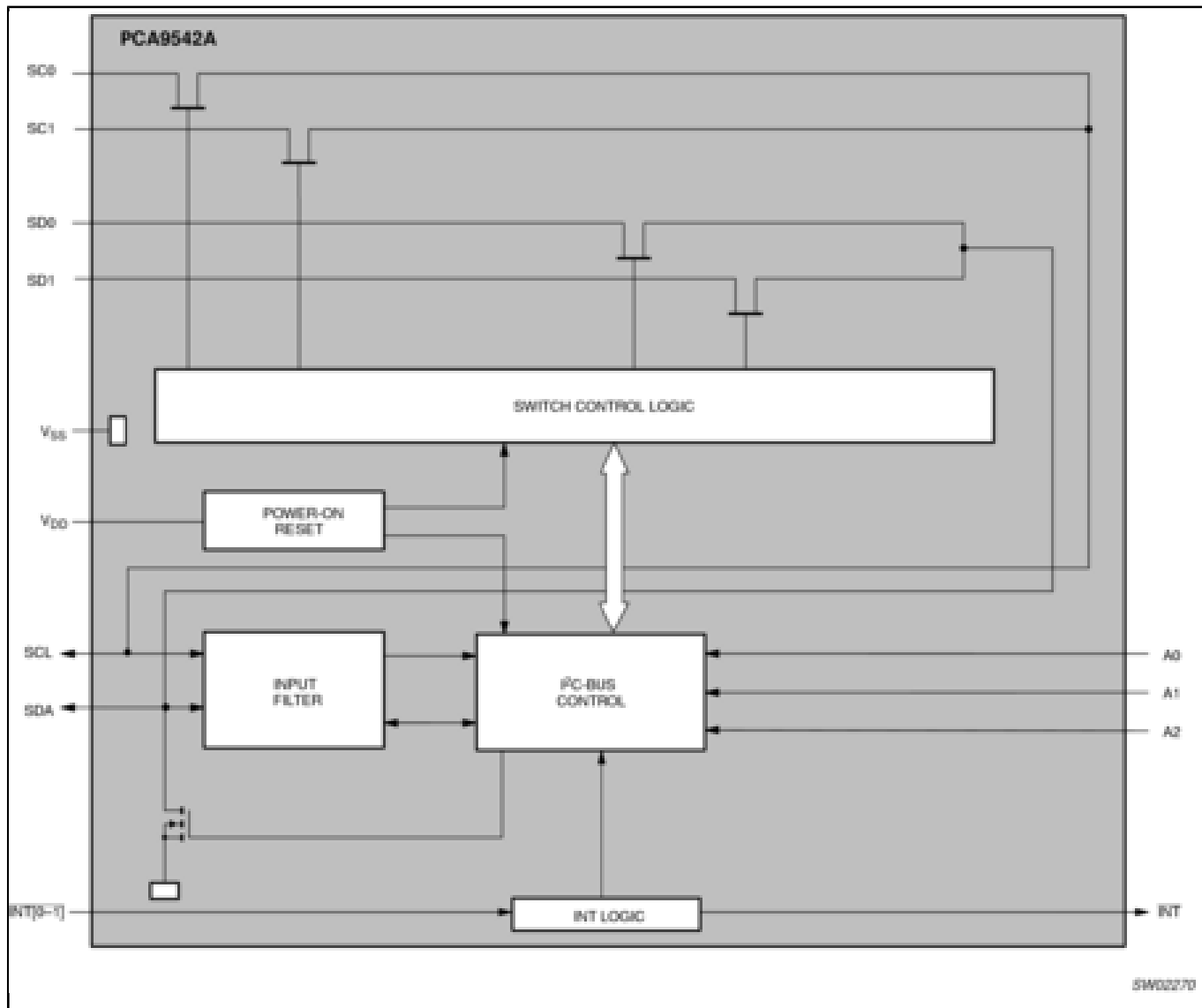
PCA9542A

PCA9542A是一款二选一双向变换多路复用器，通过I²C总线进行控制。SCL/SDA上游对会扇出两个SCx/SDx下游对或通道。一次只选择一条SCx/SDx通道，由可编程控制寄存器的内容决定。提供两个中断输入1和1，每对SCx/SDx下游对各一个。提供一个中断输出1，用作两个中断输入的AND。

上电复位功能会将寄存器设为其默认状态并初始化I²C总线状态机而不选择任何通道。

多路复用器的传递门如此构造，使得VDD引脚可用于限制PCA9542A所传递的最高电压。这允许在各SCx/SDx对上使用不同的总线电压，在没有任何额外保护的情况下使1.8 V、2.5 V或3.3 V部件能够与5 V部件通信。外部上拉电阻将总线上拉至各通道想要的电压电平。所有I/O引脚均为5 V耐受。

Block diagram: PCA9542AD, PCA9542APW Block Diagram



View additional information for [2通道I2C总线多路复用器和中断逻辑](#).

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2024 NXP B.V.