高速串行接口SATA7P连接器

产品名称	高速串行接口SATA7P连接器
公司名称	东莞市大朗杰瑞塑胶五金制品厂
价格	面议
规格参数	品牌:RY 型号:7P 应用范围:电脑
公司地址	广东东莞市东莞市
联系电话	86-076983480685/83032585 13712030086

产品详情

sata是serial ata的缩写，即串行ata。这是一种完全不同于并行ata的新型硬盘接口类型，由于采用串行方式传输数据而得名。sata总线使用嵌入式时钟信号，具备了更强的纠错能力，与以往相比其最大的区别在于能对传输指令（不仅仅是数据）进行检查，如果发现错误会自动矫正，这在很大程度上提高了数据传输的可靠性。串行接口还具有结构简单、支持热插拔的优点。

与并行ata相比，sata具有比较大的优势。首先，serial ata以连续串行的方式传送数据，可以在较少的位宽下使用较高的工作频率来提高数据传输的带宽。serial ata一次只会传送1位数据，这样能减少sata接口的针脚数目，使连接电缆数目变少，效率也会更高。实际上，serial ata仅用四支针脚就能完成所有的工作，分别用于连接电缆、连接地线、发送数据和接收数据，同时这样的架构还能降低系统能耗和减小系统复杂性。其次，serial ata的起点更高、发展潜力更大，serial ata 1.0定义的数据传输率可达150mb/sec，这比目前最块的并行ata(即ata/133)所能达到133mb/sec的最高数据传输率还高，而目前sata ii的数据传输率则已经高达300mb/sec。

serial ata规范不仅立足于未来，而且还保留了多种向后兼容方式，在使用上不存在兼容性的问题。在硬件方面，serial ata标准中允许使用转换器提供同并行ata设备的兼容性，转换器能把来自主板的并行ata信号转换成serial ata硬盘能够使用的串行信号，目前已经有多种此类转接卡/转接头上市，这在某种程度上保护了我们的原有投资，减小了升级成本；在软件方面，serial ata和并行ata保持了软件兼容性，这意味着厂商丝毫也不必为使用serial ata而重写任何驱动程序和操作系统代码。

另外，serial ata接线较传统的并行ata(paralle ata)接线要简单得多，而且容易收放，对机箱内的气流及散热有明显改善。而且，sata硬盘与始终被困在机箱之内的并行ata不同，扩充性很强，即可以外置，外置式的机柜(jbod)不单可提供更好的散热及插拔功能，而且更可以多重连接来防止单点故障；由于sata和光纤通道的设计如出一辙，所以传输速度可用不同的通道来做保证，这在服务器和网络存储上具有重要

意义。

而sata ii是在sata的基础上发展起来的，其主要特征是外部传输率从sata的1.5gbps(150mb/sec)进一步提高到了3gbps(300mb/sec)，此外还包括ncq(native command queuing，原生命令队列)、端口多路器(port multiplier)、交错启动(staggered spin-up)等一系列的技术特征。单纯的外部传输率达到3gbps并不是真正的sata ii。

sata ii的关键技术就是3gbps的外部传输率和ncq技术。ncq技术可以对硬盘的指令执行顺序进行优化，避免像传统硬盘那样机械地按照接收指令的先后顺序移动磁头读写硬盘的不同位置，与此相反，它会在接收命令后对其进行排序，排序后的磁头将以高效率的顺序进行寻址，从而避免磁头反复移动带来的损耗，延长硬盘寿命。另外并非所有的sata硬盘都可以使用ncq技术，除了硬盘本身要支持ncq之外，也要求主板芯片组的sata控制器支持ncq。此外，ncq技术不支持fat文件系统，只支持ntfs文件系统。

由于sata设备市场比较混乱，不少sata设备提供商在市场宣传中滥用“ sata ii ”的现象愈演愈烈，例如某些号称“ sata ii ”的硬盘却仅支持3gbps而不支持ncq，而某些只具有1.5gbps的硬盘却又支持ncq，所以，由希捷(seagate)所主导的sata-io(serial ata international organization，sata国际组织，原sata工作组)又宣布了sata 2.5规范，收录了原先sata ii所具有的大部分功能——从3gbps和ncq到交错启动(staggered spin-up)、热插拔(hot plug)、端口多路器(port multiplier)以及比较新的esata(external sata，外置式sata接口)等等。

值得注意的是，部分采用较早的仅支持1.5gbps的南桥芯片(例如via vt8237和nvidia nforce2 mcp-r/mcp-gb)的主板在使用sata ii硬盘时，可能会出现找不到硬盘或蓝屏的情况。不过大部分硬盘厂商都在硬盘上设置了一个速度选择跳线，以便强制选择1.5gbps或3gbps的工作模式(少数硬盘厂商则是通过相应的工具软件来设置)，只要把硬盘强制设置为1.5gbps，sata ii硬盘照样可以在老主板上正常使用。

sata硬盘在设置raid模式时，一般都需要安装主板芯片组厂商所提供的驱动，但也有少数较老的sata raid控制器在打了最新补丁的某些集成了sata raid驱动的版本的windows xp系统里不需要加载驱动就可以组建raid。

sata相较并行ata可谓优点多多，将成为并行ata的廉价替代方案。并且从并行ata完全过渡到sata也是大势所趋，应该只是时间问题。相关厂商也在大力推广sata接口，例如intel的ich6系列南桥芯片相较于ich5系列南桥芯片，所支持的sata接口从2个增加到了4个，而并行ata接口则从2个减少到了1个；而ich7系列南桥则进一步支持了4个sata ii接口；下一代的ich8系列南桥则将支持6个sata ii接口并将完全抛弃并行ata接口；其它主板芯片组厂商也已经开始支持sata ii接口；目前sata ii接口的硬盘也逐渐成为了主流；其它采用sata接口的设备例如sata光驱也已经出现。

sata是serial ata的缩写，即串行ata。这是一种完全不同于并行ata的新型硬盘接口类型，由于采用串行方式传输数据而得名。sata总线使用嵌入式时钟信号，具备了更强的纠错能力，与以往相比其最大的区别在于能对传输指令（不仅仅是数据）进行检查，如果发现错误会自动矫正，这在很大程度上提高了数据传输的可靠性。串行接口还具有结构简单、支持热插拔的优点。

与并行ata相比，sata具有比较大的优势。首先，serial ata以连续串行的方式传送数据，可以在较少的位宽下使用较高的工作频率来提高数据传输的带宽。serial ata一次只会传送1位数据，这样能减少sata接口的针脚数目，使连接电缆数目变少，效率也会更高。实际上，serial ata仅用四支针脚就能完成所有的工作，分别用于连接电缆、连接地线、发送数据和接收数据，同时这样的架构还能降低系统能耗和减小系统复杂性。其次，serial ata的起点更高、发展潜力更大，serial ata 1.0定义的数据传输率可达150mb/sec，这比目前最块的并行ata(即ata/133)所能达到133mb/sec的最高数据传输率还高，而目前sata ii的数据传输率则已经高达300mb/sec。

serial ata规范不仅立足于未来，而且还保留了多种向后兼容方式，在使用上不存在兼容性的问题。在硬件方面，serial ata标准中允许使用转换器提供同并行ata设备的兼容性，转换器能把来自主板的并行ata信号转换成serial ata硬盘能够使用的串行信号，目前已经有多种此类转接卡/转接头上市，这在某种程度上保护了我们的原有投资，减小了升级成本；在软件方面，serial ata和并行ata保持了软件兼容性，这意味着厂商丝毫也不必为使用serial ata而重写任何驱动程序和操作系统代码。

另外，serial ata接线较传统的并行ata(paralle ata)接线要简单得多，而且容易收放，对机箱内的气流及散热有明显改善。而且，sata硬盘与始终被困在机箱之内的并行ata不同，扩充性很强，即可以外置，外置式的机柜(jbod)不单可提供更好的散热及插拔功能，而且更可以多重连接来防止单点故障；由于sata和光纤通道的设计如出一辙，所以传输速度可用不同的通道来做保证，这在服务器和网络存储上具有重要意义。

而sata ii是在sata的基础上发展起来的，其主要特征是外部传输率从sata的1.5gbps(150mb/sec)进一步提高到了3gbps(300mb/sec)，此外还包括ncq(native command queuing，原生命令队列)、端口多路器(port multiplier)、交错启动(staggered spin-up)等一系列的技术特征。单纯的外部传输率达到3gbps并不是真正的sata ii。

sata ii的关键技术就是3gbps的外部传输率和ncq技术。ncq技术可以对硬盘的指令执行顺序进行优化，避免像传统硬盘那样机械地按照接收指令的先后顺序移动磁头读写硬盘的不同位置，与此相反，它会在接收命令后对其进行排序，排序后的磁头将以高效率的顺序进行寻址，从而避免磁头反复移动带来的损耗，延长硬盘寿命。另外并非所有的sata硬盘都可以使用ncq技术，除了硬盘本身要支持ncq之外，也要求主板芯片组的sata控制器支持ncq。此外，ncq技术不支持fat文件系统，只支持ntfs文件系统。

由于sata设备市场比较混乱，不少sata设备提供商在市场宣传中滥用“ sata ii ”的现象愈演愈烈，例如某些号称“ sata ii ”的硬盘却仅支持3gbps而不支持ncq，而某些只具有1.5gbps的硬盘却又支持ncq，所以，由希捷(seagate)所主导的sata-io(serial ata international organization，sata国际组织，原sata工作组)又宣布了sata 2.5规范，收录了原先sata ii所具有的大部分功能——从3gbps和ncq到交错启动(staggered spin-up)、热插拔(hot plug)、端口多路器(port multiplier)以及比较新的esata(external sata，外置式sata接口)等等。

值得注意的是，部分采用较早的仅支持1.5gbps的南桥芯片(例如via vt8237和nvidia nforce2 mcp-r/mcp-gb)的主板在使用sata ii硬盘时，可能会出现找不到硬盘或蓝屏的情况。不过大部分硬盘厂商都在硬盘上设置了一个速度选择跳线，以便强制选择1.5gbps或3gbps的工作模式(少数硬盘厂商则是通过相应的工具软件来设置)，只要把硬盘强制设置为1.5gbps，sata ii硬盘照样可以在老主板上正常使用。

sata硬盘在设置raid模式时，一般都需要安装主板芯片组厂商所提供的驱动，但也有少数较老的sata raid控制器在打了最新补丁的某些集成了sata raid驱动的版本的windows xp系统里不需要加载驱动就可以组建raid。

sata相较并行ata可谓优点多多，将成为并行ata的廉价替代方案。并且从并行ata完全过渡到sata也是大势所趋，应该只是时间问题。相关厂商也在大力推广sata接口，例如intel的ich6系列南桥芯片相较于ich5系列南桥芯片，所支持的sata接口从2个增加到了4个，而并行ata接口则从2个减少到了1个；而ich7系列南桥则进一步支持了4个sata ii接口；下一代的ich8系列南桥则将支持6个sata ii接口并将完全抛弃并行ata接口；其它主板芯片组厂商也已经开始支持sata ii接口；目前sata ii接口的硬盘也逐渐成为了主流；其它采用sata接口的设备例如sata光驱也已经出现。

本产品的品牌是RY，型号是7P，应用范围是电脑，种类是板对线，接口类型是SATA/ATA，形状是矩形

，制作工艺是熔接，特性是防爆，接触件材质是金属，绝缘体材质是塑胶，芯数是7，针数是7