

【高速先生原创|DDR 系列】DDR 系列之开篇

作者：周伟 一博科技高速先生团队队员

DDR 系列之开篇

最近高速先生优质文章评选结果已经公布了，谢谢大家的参与和支持，以下是排名前五名的文章：

高速先生优质文章第四波投票规则是，网友投票+专家投票，网友投票即微信公众号上发布的大众投票，专家投票即挑选了共19名高速活跃粉丝参与投票，他们的票数为1*10倍。最终结果如下：

序号	参选文章	网友投票	专家投票	合计
3	PCB设计十大误区-绕不完的等长系列（共4篇）	56	60	116
4	DDR时序学习笔记系列（共2篇）	40	60	100
1	DDR信号完整性仿真介绍系列（共2篇）	63	30	93
2	串行系列（共7篇）	35	50	85
7	SERDES与CDR系列（三篇）	24	50	74

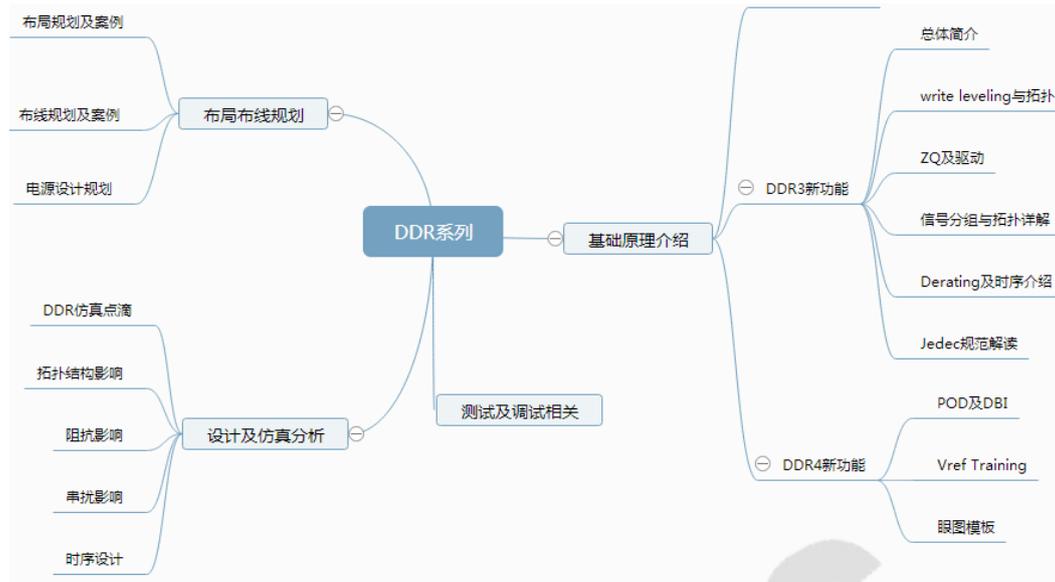
从这个投票结果我们可以看到不管是网友还是专家投票，大家对 DDR 的文章支持率普遍都很高，占据了排名前三的两个席位。说实话，这个结果我们自己还是觉得挺诧异的，因为 DDR 信号完整性仿真介绍以及时序学习，它的标题一看就知道很初级，没有高大上档次的诱惑，却能得到大家的一致认可，我想这就是大家告诉我们的答案：除了接地气没有其他。这也是我们创办高速先生一开始的初衷：简单、纯技术分享、写工程师看得懂的文章，其实也就是接地气。看来这种接地气的文章还是要经常多写写，尤其是一些基础应用的文章，所以撤热打铁，为了满足大家对 DDR 学习的热烈期盼和需求，本期我们将专门推出 DDR 系列的文章，而且还要接地气。

也许大家以前看过我们高速先生写过的一些 DDR 相关的文章，但那些都是比较零散推出的，自然也就不能叫系列了，所以本期我们除了推出新的文章外也将来回顾之前的一些文章，大家一起系统的学习 DDR 相关的基础知识和设计及仿真技巧，本系列的大致安排如下图所示。

如何关注

- 1、搜索微信号“高速先生”
- 2、扫描右侧二维码，开始学习





本系列共分四大部分，分别是基础理论介绍，布局布线规划介绍，设计及仿真分析以及后期的测试及调试上的一些案例介绍。这个是目前的一个规划，其中基础理论的一些介绍网上的资料也一大把，所以我们只是简单的一些介绍，期间会根据大家的意见和反馈再添加一些机动内容，侧重点还是在具体的工程实践上，如怎么设计和仿真，遇到问题了怎么去解决，够接地气了吧！

下面是我们前期关于 DDR 文章的一些标题和链接，大家可以再熟悉下。（陈雅请帮忙给个链接）

不是所有 DDR3 都可以用 FLY BY 结构

Fly_by 拓扑结构，真的这么高大上？

DDR3 系列之 ODT，就是这么任性

DDR3 系列之时钟信号的差分电容

DDR3 系列之容性负载补偿

DDR3 系列之 derating

DDR 时序学习笔记

DDR 信号完整性仿真介绍系列

案例分享之 DDR3 不能运行到额定频率

大家来找茬之任性的 DDR2 设计

如何关注

- 1、搜索微信号“高速先生”
- 2、扫描右侧二维码，开始学习



最后按照惯例，开篇也是想征集大家的一些意见，除了脑图中所列的一些内容，大家看看在 DDR 系列中还想了解哪些方面的内容也欢迎反馈给我们，希望这个系列能够继续得到大家的关注和认可。

【关于一博】

一博科技成立于 2003 年 3 月，专注于高速 PCB 设计、PCB 制板、SMT 焊接加工、元器件供应等服务。作为全球最大的高速 PCB 设计公司，我司在中国、美国、日本设立研发机构，全球研发工程师 500 余人。超大规模的高速 PCB 设计团队，引领技术前沿，遍布全国的研发客服团队，贴近客户需求。

一博旗下 PCB 线路板厂成立于 2009 年，致力为广大客户提供高品质、高多层的制板服务。

一博旗下 PCBA 总厂成立于 2013 年，专注研发打样、中小批量的 SMT 贴片、组装等服务。

PCB 设计、制板、贴片、物料无缝衔接，一博一站式平台致力于缩短客户研发周期，提供方便省心的柔性生产解决方案，已得到 50 余家五百强的认证通过。一博，值得信赖。EDADOC,Your Best Partner。

【关于高速先生】

高速先生由深圳市一博科技有限公司 R&D 技术研究部创办，用浅显易懂的方式讲述高速设计，成立至今保持每周发布两篇原创技术文章，已和大家分享了百余篇呕心沥血之作，深受业内专业人士欢迎，是中国高速电路第一自媒体品牌。



扫一扫，即可关注

如何关注

- 1、搜索微信号“高速先生”
- 2、扫描右侧二维码，开始学习

