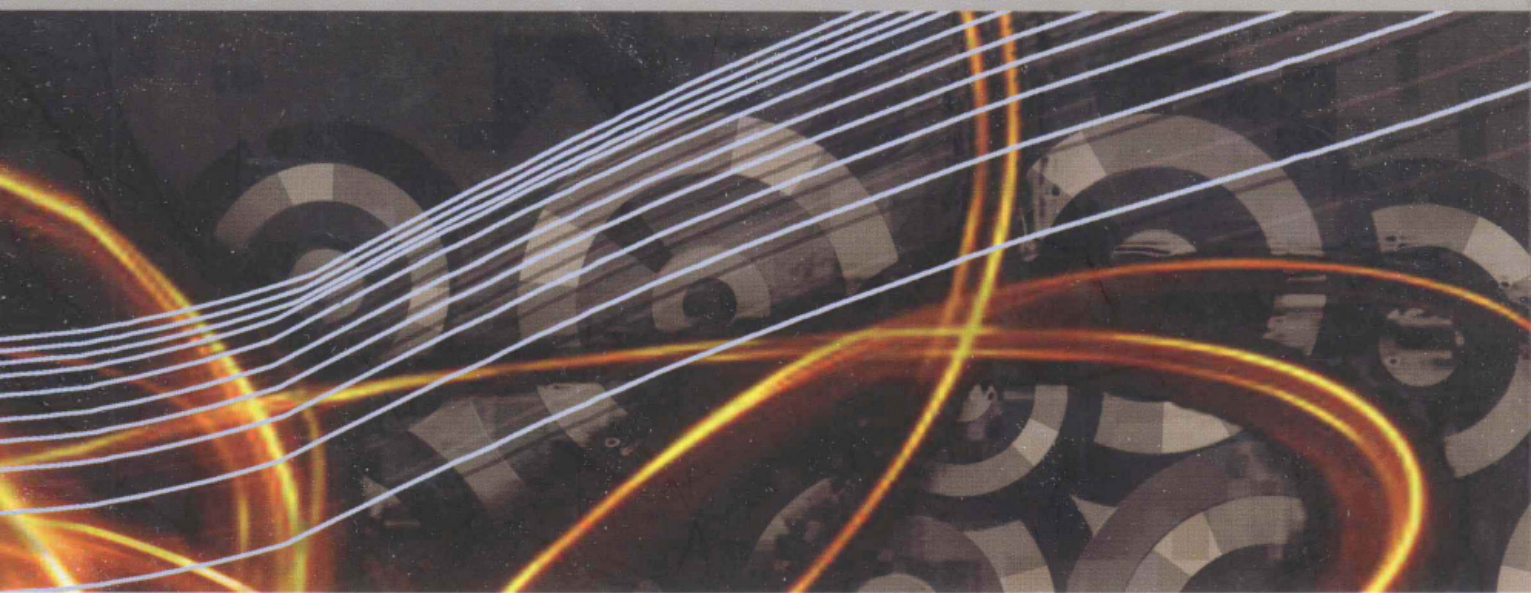




CST工作室套装™

问与答1



CST设计环境™
CST印制板工作室™ | CST电缆工作室™ | CST MS工作室™
CST微波工作室® | CST电磁工作室® | CST粒子工作室®
CST设计工作室™

目 录

第一章 通用问题	8
一、概 况	8
Faq-010101: CST 的技术支持范围	8
Faq-010102: 如何向 CST China 寻求技术支持	10
Faq-010103: 有关 CST 公司和 CST 产品的出版刊物或文章	12
Faq-010104: CST 快捷键参考卡	13
Faq-010105: CST 微波工作室®时域求解器为什么可以仿真电大问题	19
Faq-010106: 求解电磁场的数值方法和高频近似方法	20
Faq-010107: CST 主要算法和 2009 版新特点	26
Faq-010108: 正确理解 CST 独有的 PBA 和 TST 技术	29
Faq-010109: 有限积分技术 (FIT) 和时域有限差分方法 (FDTD) 有哪些不同	30
Faq-010110: 为什么 FIT 可以处理大网格问题	30
Faq-010111: 查看和调用 CST 在线自带的算例	34
Faq-010112: 在扫描病毒时将某个路径排除在外	36
Faq-010113: 概念: 单机版与浮动版、并行计算、多求解器进程、分布计算、批作业、多端口同时激励	39
二、硬 件	41
Faq-010201: 对多核计算选择最佳的口令配置	41
Faq-010202: CST 推荐的硬件配置	41
Faq-010203: 为什么 Intel64 位机器上有标注“AMD64”的 CST 的可执行程序	42
Faq-010204: CST MWS 推荐硬件加速卡	42
Faq-010205: 硬件加速卡和远程桌面的同时使用的限制	42
Faq-010206: CST 微波工作室®支持的 Linux 工作站	42
Faq-010207: CST 微波工作室®的硬件加速项目清单	43
Faq-010208: IntelG965、Q963/Q963 Express 芯片组的常见问题	43
Faq-010209: 为什么有时系统会假死机	43
Faq-010210: 获取 MAC 地址和用户端 ID/主机 ID	45
三、操作系统	47
Faq-010301: CST 所支持的软硬件平台	47
Faq-010302: 如何启用 32 位 PC 机中的 3GB 内存	47
Faq-010303: 扩展 32 位 windows 操作系统的虚拟内存	47
Faq-010304: 在缓存增大时, 更改 CST 缓存目录路径	48
Faq-010305: 可以实现进程识别和暂停的任务管理器	48
Faq-010306: 增加 Windows 的资源—桌面系统的堆内存	49
Faq-010307: 在 Windows XP SP2 (DEP) 下, 解决求解器异常问题	50
Faq-010308: 查看最新可用的硬件狗	50
Faq-010309: Vista 操作系统下的 Intel Mobile Chipset 显卡问题	51
Faq-010310: 基于 UNIX 系统的 ADS 或 Momentum 与 CST 微波工作室®进行文件转换	51
四、口令文件	53
Faq-010401: 解决常见口令问题	53
Faq-010402: 查看口令的使用情况	53
Faq-010403: CST MWS 口令中具备的 CST DS 功能	53
Faq-010404: CST 后台程序 (cstd) 异常消失的解决方法	54

五、软件安装	55
Faq-010501: CST 工作室套装™安装	55
Faq-010502: 安装 CST-ServicePack	59
Faq-010503: CST 工作室套装™自动升级	60
Faq-010504: C 盘容量不够的情况下安装补丁包	62
Faq-010505: 用批处理安装 CST 工作室套装™	63
Faq-010506: 安装不同口令设置的浮动口令	64
Faq-010507: 局域网内浮动口令使用中的问题	65
Faq-010508: 备份口令服务器的安装	66
Faq-010509: 安装配置分布计算系统	67
Faq-010510: 检测分布计算 (DC) 所使用的 TCP/IP 端口的工作状态	74
Faq-010511: 在纯 LINUX 机群上安装 CST 软件 (v2009.SP4)	75
Faq-010512: 查看启用中的防火墙状态	86
Faq-010513: 在 Windows XP 开启防火墙的情况下运行 CST	87
Faq-010514: 记录 CST 设计环境启动问题的日志, 并发送给 CST	89
 第二章 前处理	 91
一、CAD 模型导入	91
Faq-020101: 可以导入 CST 的 CAD 格式	91
Faq-020102: CAD 模型导入时单位设置	92
Faq-020103: 参数化导入的 CAD 模型	92
Faq-020104: 在 CST 中进行 CAD 的导入和修补	93
Faq-020105: 导入 Nastran 网格文件	97
Faq-020106: CST 支持哪些单层及多层二维平面结构的导出格式	99
Faq-020107: 导入 GERBER 格式的 PCB 板 Layout	99
Faq-020108: DXF 绘制注意事项	107
Faq-020109: 标准 DXF 与扩展 DXF 导入的区别	109
Faq-020110: CST MWS 与 CADENCE Allegro/APD 之间接口的安装文件	109
 二、建 模	 110
Faq-020201: 绘制需要的几何线	110
Faq-020202: 螺旋天线的建模方法	112
Faq-020203: 在 CST 微波工作室®中创建螺旋线	120
Faq-020204: 建立抛物面结构	123
Faq-020205: 在 Transform 的旋转功能中处理多输入角度	128
Faq-020206: UV 平面对物体进行切割	128
 三、材料属性	 129
Faq-020301: 在 CST MWS 中设置铁氧体材料	129
Faq-020302: 对比 "Normal Material with Losses" 和 "Lossy Metal"	130
Faq-020303: 考虑永磁体偏置下的铁氧体非互易特性	130
Faq-020304: CST 中的 3 种微带薄膜电阻的设置	133
Faq-020305: 非均匀介质填充波导的有效介电常数 (Eps_effective)	135
Faq-020306: 定义介电常数为复数	135
Faq-020307: 德鲁特 (Drude) 色散材料	140
Faq-020308: 在网上得到更多的关于材料设置的信息	143
 四、网格划分	 144
Faq-020401: 避免网格错误	144
Faq-020402: 优化网格设置, 提高仿真效率	144

Faq-020403: 做网格收敛性分析	147
Faq-020404: 宽带自适应网格分析过程中 Delta S 的计算	149
Faq-020405: 设置六面体网格里的 special mesh properties	149
Faq-020406: 频域求解器中的“低质量四面体网格”解释	150
五、端 口	153
Faq-020501: 定义波导端口	153
Faq-020502: 共面波导和微带线波导端口定义的一般准则	156
Faq-020503: 线阻抗的定义	156
Faq-020504: 在 CST 时域求解器中处理倾斜波导	156
Faq-020505: 离散端口中的电压/电流源及 S 参量	159
Faq-020506: 仿真时输入电压信号而非功率信号	159
Faq-020507: 多端口同时激励时, phase_shift=180 和 amp=-1 之间的区别	160
Faq-020508: 在波导端口上设置多芯端口 (多芯线)	163
六、边界条件	165
Faq-020601: 导电壁的使用	165
Faq-020602: 物体接触边界时, “open” 和 “open add space” 的区别	165
Faq-020603: 在仿真中引入地面损耗	165
七、监视器	167
Faq-020701: 设置宽带远场监视器	167
Faq-020702: 在 CST 中使用 VBA 宏批量定义监视器	167
Faq-020703: 电压监视器的使用	170
Faq-020704: 1D 结果中, S 参量的标记方法	172
Faq-020705: GetFieldVector()得到场值与一维探针结果之间存在微小差别	173
八、激励源	174
Faq-020801: CST 微波工作室®中归一化输入/输出信号	174
Faq-020802: CST 时域仿真的频域场值分布是在 1W 馈入功率下得到的	174
Faq-020803: 更改激励信号的功率	177
Faq-020804: 定义激励信号	178
Faq-020805: 利用宏命令定义 EMP 双指激励信号	184
Faq-020806: 利用 ASCII 文件中建立激励信号	188
第三章 求解器	191
一、时域求解器	191
Faq-030101: 正确选择 CST 求解器	191
Faq-030102: 时域求解器的内存需求	193
Faq-030103: 时域求解器中采用波导端口激励时, 频带是否可以从零开始	193
Faq-030104: 警告 “Steady state energy criterion has not been satisfied.” 的意思	193
Faq-030105: 设置窄带结构的求解精度	193
Faq-030106: 提高远场的计算精度	194
Faq-030107: 若只需计算一个点频是否必须使用频域求解器	194
Faq-030108: 通过增大带宽来加快仿真速度	194
二、频域求解器	195
Faq-030201: 何时使用频域求解器	195

三、MOR 求解器.....	196
Faq-030301: 处理强谐振结构的 MOR 求解器.....	196
四、本征模求解器.....	197
Faq-030401: 本征模求解器中处理损耗材料	197
Faq-030402: 微波工作室的本征模求解器中监视电压.....	197
第四章 后处理.....	199
一、参数扫描.....	199
Faq-040101: 在参数扫描中保存所有的结果	199
Faq-040102: 获取电特性随角度变化的曲线	203
Faq-040103: 在参数扫描中获得探针结果	207
Faq-040104: 参数扫描时比较史密斯圆图	210
二、数据输出.....	215
Faq-040201: 将外部数据与仿真结果进行比较.....	215
Faq-040202: 比较不同仿真结果, 防止运行的结果被覆盖掉.....	218
Faq-040203: 导入作图数据	218
Faq-040204: 使用 VBA 宏批量导出 Plot Data (ASCII)	221
三、结果视图.....	225
Faq-040301: 将 txt 文件添加到 CST 界面的导航栏中	225
Faq-040302: 将动画保存为 AVI 格式	226
Faq-040303: 将多个图画在一张图上	227
四、远场/RCS.....	231
Faq-040401: 增益和方向性系数的定义	231
Faq-040402: 查看天线的辐射效率和总效率	231
Faq-040403: 获取天线的增益	231
Faq-040404: 得到天线的增益频率特性曲线 (方位角为参变量)	233
Faq-040405: 在 MWS 中查看交叉极化方向图	236
Faq-040406: 在参数扫描中查看交叉极化方向图.....	241
Faq-040407: 在 CST 中查看时域 RCS 信号	245
Faq-040408: 设置近目标 RCS (2008 版)	251
Faq-040409: 单站 RCS (Fast RCS) 宏及对应积分求解器设置.....	255
Faq-040410: 获取旋转阵列的方向图	259
Faq-040411: 对探针信号进行标定	266
Faq-040412: 在 CST MWS 中查看远场能流密度.....	270
Faq-040413: 增益和方向性的 dB 和 dBi 的区别	275
Faq-040414: 错误信息“Parallel Symmetry Planes”是的意思.....	275
五、后处理模板.....	276
Faq-040501: 计算某个指定点/面/空间的场值	276
Faq-040502: 对外部信号进行快速傅立叶变换.....	280
Faq-040503: 优化任意参量	284
Faq-040504: 单端 S 参量	284
Faq-040505: 对于两个直流相连的端口, 怎么会发生 $ S_{21}(0) $ 小于 1 的现象.....	286
六、SPICE.....	287

Faq-040601: TEM SPICE 命名规则	287
Faq-040602: 基于模式降阶法 (MOR) 提取 SPICE	287
Faq-040603: 在 CST MWS 中提取 SPICE 模型	292
七、SAR	300
Faq-040701: CST 微波工作室®的 SAR 计算遵从的标准	300
八、Q 值计算	301
Faq-040801: 检测谐振点和查看有载 Q 值	301
Faq-040802: 在 CST 中的品质因数 Q 值的计算	301
九、VSWR 等	305
Faq-040901: 获取 VSWR 的方法	305
Faq-040902: CST 微波工作室®中进行归一化	310
Faq-040903: 相速度相移和群速度相移	311
Faq-040904: 理解微带相桥中的附加相移	312
第五章 协同仿真	315
一、ADS 协同仿真	315
Faq-050101: 安装 ADS 2006A	315
Faq-050102: CST MWS 与 Agilent ADS 的静态连接	325
Faq-050103: CST MWS 与 Agilent ADS 的动态连接	328
Faq-050104: 在 ADS 中定义了微波工作室的协同仿真, S 参量总是等于 0 怎么处理	335
二、CADENCE 插件	337
Faq-050201: CADENCE Allegro/APD 可以与 CST 微波工作室®连接的版本	337
Faq-050202: 安装 Cadence® Allegro / APD 插件	337
第六章 VBA 与并行计算	345
一、VBA/OLE 辅助分析	345
Faq-060101: CST 软件的 Macro (宏) 目录	345
Faq-060102: CST 中存在的不同类型的宏	345
Faq-060103: 从注册表中获得近期的文件信息	345
Faq-060104: CST 软件命令行选项总表 (Windows / v2008)	346
Faq-060105: CST 软件命令行选项总表 (Linux / v2008)	347
Faq-060106: 加入用户自定义 VBA 宏	348
Faq-060107: 定义变量	352
Faq-060108: 在 CST 中将宏命令中相应的命令加入到 History List	353
Faq-060109: GetFieldVector() 和 1D probe 之间的差异	355
Faq-060110: 使用 CST VBA 宏实现半自动参数化建模	355
Faq-060111: 将 CST 软件与 Matlab 连接	361
二、分布式计算	364
Faq-060201: 分布式计算简介	364
Faq-060202: 分布式计算系统的安装和自动更新	365
三、MPI 计算	367

Faq-060301: 在 Windows 上安装 CST 的 MPI	367
第七章 专题讲解.....	375
一、FSS/EBG	375
Faq-070101: 在 CST 软件中仿真频率选择表面 (FSS) 问题	375
Faq-070102: 设置通用正方十字 FSS 的 unit cell	379
二、HUGO 模型.....	381
Faq-070201: 生成生物组织电磁模型	381
Faq-070202: 导入/设置人体数据	383
Faq-070203: HUGO 材料特性信息咨询	385
三、其他专题	386
Faq-070301: 计算相位中心	386
Faq-070302: 计算波纹喇叭的相位中心	390
Faq-070303: 获取慢波结构的色散曲线	393
Faq-070304: 获取慢波结构的耦合阻抗	398
Faq-070304: 在 CST MWS 中进行 TDR 计算	404
Faq-070305: 用 CST MWS 仿真微波器件的功率容量	406
Faq-070306: 使用有限元频域求解器仿真圆极化器	409
第八章 CST 粒子工作室	415
Faq-080101: CST 粒子工作室® 2009 的功能	415
Faq-080102: 设置 PIC 仿真	422
Faq-080103: 监视每个部件上沉积的电流, 能量和电荷	428
Faq-080104: 仿真带栅极的电子枪	432
Faq-080105: 计算加速腔相关参数 R_s/Q 、 R_s 等	437
Faq-080106: 尾场求解器	447
Faq-080107: 电真空管、加速器、等离子体应用: CST 是最佳选择	458
第九章 CST 电缆工作室	459
Faq-090101: 建立 CST 电缆工作室™与 CST 微波工作室®之间的协同仿真	459
Faq-090102: 在 CST 电缆工作室™中设置屏蔽电缆的转移阻抗	461
Faq-090103: CST 电缆工作室™中自定义电缆类型	463
Faq-090104: 在网格生成时, WARNING: 804 与 ERROR: 155 错误的解释	465
Faq-090105: 查看每一段电缆的截面信息	467
Faq-090106: Cable 可以导入的文件格式	467
第十章 CST MS 工作室.....	469
一、概 述	469
Faq-100101: CST-MS 及 Flomerics_服务支持	469
Faq-100102: CST MICROSTRIPES 的电磁兼容版本含有的新功能	469
Faq-100103: PDML 模型支持	469
二、激励源.....	471
Faq-100201: 在 MS 中设定同时激励和不同端口之间的相移	471
Faq-100202: 创建平面波端口	471

Faq-100203: 平面波激励, 获取屏蔽效能	473
三、视 图	475
Faq-100301: 显现八叉树网格 (Lumped-Cells)	475
Faq-100302: 在 CST MS 的空间场 (space-domain fields) 中获取最大场强值.....	475
Faq-100303: 在 CST MS 中进行屏蔽效能的仿真	476
Faq-100304: 导出自由空间中某点处的电压	486
Faq-100305: “The wire vertex has been detached from a nearby metal surface.” 的解决方法	488
Faq-100306: 在 MS 中设置端口来获得差模和共模 S 参量.....	488
四、协同仿真.....	489
Faq-100401: 建立 PCBS/CS 和 MS 之间的协同仿真	489

目 录

第一章 通用问题	8
一、概 况	8
Faq-010101: CST 的技术支持范围	8
Faq-010102: 如何向 CST China 寻求技术支持	10
Faq-010103: 有关 CST 公司和 CST 产品的出版刊物或文章	12
Faq-010104: CST 快捷键参考卡	13
Faq-010105: CST 微波工作室®时域求解器为什么可以仿真电大问题	19
Faq-010106: 求解电磁场的数值方法和高频近似方法	20
Faq-010107: CST 主要算法和 2009 版新特点	26
Faq-010108: 正确理解 CST 独有的 PBA 和 TST 技术	29
Faq-010109: 有限积分技术 (FIT) 和时域有限差分方法 (FDTD) 有哪些不同	30
Faq-010110: 为什么 FIT 可以处理大网格问题	30
Faq-010111: 查看和调用 CST 在线自带的算例	34
Faq-010112: 在扫描病毒时将某个路径排除在外	36
Faq-010113: 概念: 单机版与浮动版、并行计算、多求解器进程、分布计算、批作业、多端口同时激励	39
二、硬 件	41
Faq-010201: 对多核计算选择最佳的口令配置	41
Faq-010202: CST 推荐的硬件配置	41
Faq-010203: 为什么 Intel64 位机器上有标注“AMD64”的 CST 的可执行程序	42
Faq-010204: CST MWS 推荐硬件加速卡	42
Faq-010205: 硬件加速卡和远程桌面的同时使用的限制	42
Faq-010206: CST 微波工作室®支持的 Linux 工作站	42
Faq-010207: CST 微波工作室®的硬件加速项目清单	43
Faq-010208: IntelG965、Q963/Q963 Express 芯片组的常见问题	43
Faq-010209: 为什么有时系统会假死机	43
Faq-010210: 获取 MAC 地址和用户端 ID/主机 ID	45
三、操作系统	47
Faq-010301: CST 所支持的软硬件平台	47
Faq-010302: 如何启用 32 位 PC 机中的 3GB 内存	47
Faq-010303: 扩展 32 位 windows 操作系统的虚拟内存	47
Faq-010304: 在缓存增大时, 更改 CST 缓存目录路径	48
Faq-010305: 可以实现进程识别和暂停的任务管理器	48
Faq-010306: 增加 Windows 的资源—桌面系统的堆内存	49
Faq-010307: 在 Windows XP SP2 (DEP) 下, 解决求解器异常问题	50
Faq-010308: 查看最新可用的硬件狗	50
Faq-010309: Vista 操作系统下的 Intel Mobile Chipset 显卡问题	51
Faq-010310: 基于 UNIX 系统的 ADS 或 Momentum 与 CST 微波工作室®进行文件转换	51
四、口令文件	53
Faq-010401: 解决常见口令问题	53
Faq-010402: 查看口令的使用情况	53
Faq-010403: CST MWS 口令中具备的 CST DS 功能	53
Faq-010404: CST 后台程序 (cstd) 异常消失的解决方法	54

五、软件安装	55
Faq-010501: CST 工作室套装™安装	55
Faq-010502: 安装 CST-ServicePack	59
Faq-010503: CST 工作室套装™自动升级	60
Faq-010504: C 盘容量不够的情况下安装补丁包	62
Faq-010505: 用批处理安装 CST 工作室套装™	63
Faq-010506: 安装不同口令设置的浮动口令	64
Faq-010507: 局域网内浮动口令使用中的问题	65
Faq-010508: 备份口令服务器的安装	66
Faq-010509: 安装配置分布计算系统	67
Faq-010510: 检测分布计算 (DC) 所使用的 TCP/IP 端口的工作状态	74
Faq-010511: 在纯 LINUX 机群上安装 CST 软件 (v2009.SP4)	75
Faq-010512: 查看启用中的防火墙状态	86
Faq-010513: 在 Windows XP 开启防火墙的情况下运行 CST	87
Faq-010514: 记录 CST 设计环境启动问题的日志, 并发送给 CST	89
 第二章 前处理	 91
一、CAD 模型导入	91
Faq-020101: 可以导入 CST 的 CAD 格式	91
Faq-020102: CAD 模型导入时单位设置	92
Faq-020103: 参数化导入的 CAD 模型	92
Faq-020104: 在 CST 中进行 CAD 的导入和修补	93
Faq-020105: 导入 Nastran 网格文件	97
Faq-020106: CST 支持哪些单层及多层二维平面结构的导出格式	99
Faq-020107: 导入 GERBER 格式的 PCB 板 Layout	99
Faq-020108: DXF 绘制注意事项	107
Faq-020109: 标准 DXF 与扩展 DXF 导入的区别	109
Faq-020110: CST MWS 与 CADENCE Allegro/APD 之间接口的安装文件	109
 二、建 模	 110
Faq-020201: 绘制需要的几何线	110
Faq-020202: 螺旋天线的建模方法	112
Faq-020203: 在 CST 微波工作室®中创建螺旋线	120
Faq-020204: 建立抛物面结构	123
Faq-020205: 在 Transform 的旋转功能中处理多输入角度	128
Faq-020206: UV 平面对物体进行切割	128
 三、材料属性	 129
Faq-020301: 在 CST MWS 中设置铁氧体材料	129
Faq-020302: 对比 "Normal Material with Losses" 和 "Lossy Metal"	130
Faq-020303: 考虑永磁体偏置下的铁氧体非互易特性	130
Faq-020304: CST 中的 3 种微带薄膜电阻的设置	133
Faq-020305: 非均匀介质填充波导的有效介电常数 (Eps_effective)	135
Faq-020306: 定义介电常数为复数	135
Faq-020307: 德鲁特 (Drude) 色散材料	140
Faq-020308: 在网上得到更多的关于材料设置的信息	143
 四、网格划分	 144
Faq-020401: 避免网格错误	144
Faq-020402: 优化网格设置, 提高仿真效率	144

Faq-020403: 做网格收敛性分析	147
Faq-020404: 宽带自适应网格分析过程中 Delta S 的计算	149
Faq-020405: 设置六面体网格里的 special mesh properties	149
Faq-020406: 频域求解器中的“低质量四面体网格”解释	150
五、端 口	153
Faq-020501: 定义波导端口	153
Faq-020502: 共面波导和微带线波导端口定义的一般准则	156
Faq-020503: 线阻抗的定义	156
Faq-020504: 在 CST 时域求解器中处理倾斜波导	156
Faq-020505: 离散端口中的电压/电流源及 S 参量	159
Faq-020506: 仿真时输入电压信号而非功率信号	159
Faq-020507: 多端口同时激励时, phase_shift=180 和 amp=-1 之间的区别	160
Faq-020508: 在波导端口上设置多芯端口 (多芯线)	163
六、边界条件	165
Faq-020601: 导电壁的使用	165
Faq-020602: 物体接触边界时, “open” 和 “open add space” 的区别	165
Faq-020603: 在仿真中引入地面损耗	165
七、监视器	167
Faq-020701: 设置宽带远场监视器	167
Faq-020702: 在 CST 中使用 VBA 宏批量定义监视器	167
Faq-020703: 电压监视器的使用	170
Faq-020704: 1D 结果中, S 参量的标记方法	172
Faq-020705: GetFieldVector()得到场值与一维探针结果之间存在微小差别	173
八、激励源	174
Faq-020801: CST 微波工作室®中归一化输入/输出信号	174
Faq-020802: CST 时域仿真的频域场值分布是在 1W 馈入功率下得到的	174
Faq-020803: 更改激励信号的功率	177
Faq-020804: 定义激励信号	178
Faq-020805: 利用宏命令定义 EMP 双指激励信号	184
Faq-020806: 利用 ASCII 文件中建立激励信号	188
第三章 求解器	191
一、时域求解器	191
Faq-030101: 正确选择 CST 求解器	191
Faq-030102: 时域求解器的内存需求	193
Faq-030103: 时域求解器中采用波导端口激励时, 频带是否可以从零开始	193
Faq-030104: 警告 “Steady state energy criterion has not been satisfied.” 的意思	193
Faq-030105: 设置窄带结构的求解精度	193
Faq-030106: 提高远场的计算精度	194
Faq-030107: 若只需计算一个点频是否必须使用频域求解器	194
Faq-030108: 通过增大带宽来加快仿真速度	194
二、频域求解器	195
Faq-030201: 何时使用频域求解器	195

三、MOR 求解器.....	196
Faq-030301: 处理强谐振结构的 MOR 求解器.....	196
四、本征模求解器.....	197
Faq-030401: 本征模求解器中处理损耗材料	197
Faq-030402: 微波工作室的本征模求解器中监视电压.....	197
第四章 后处理	199
一、参数扫描	199
Faq-040101: 在参数扫描中保存所有的结果	199
Faq-040102: 获取电特性随角度变化的曲线	203
Faq-040103: 在参数扫描中获得探针结果	207
Faq-040104: 参数扫描时比较史密斯圆图	210
二、数据输出	215
Faq-040201: 将外部数据与仿真结果进行比较.....	215
Faq-040202: 比较不同仿真结果, 防止运行的结果被覆盖掉.....	218
Faq-040203: 导入作图数据	218
Faq-040204: 使用 VBA 宏批量导出 Plot Data (ASCII)	221
三、结果视图	225
Faq-040301: 将 txt 文件添加到 CST 界面的导航栏中	225
Faq-040302: 将动画保存为 AVI 格式	226
Faq-040303: 将多个图画在一张图上	227
四、远场/RCS.....	231
Faq-040401: 增益和方向性系数的定义	231
Faq-040402: 查看天线的辐射效率和总效率	231
Faq-040403: 获取天线的增益	231
Faq-040404: 得到天线的增益频率特性曲线 (方位角为参变量)	233
Faq-040405: 在 MWS 中查看交叉极化方向图	236
Faq-040406: 在参数扫描中查看交叉极化方向图.....	241
Faq-040407: 在 CST 中查看时域 RCS 信号	245
Faq-040408: 设置近目标 RCS (2008 版)	251
Faq-040409: 单站 RCS (Fast RCS) 宏及对应积分求解器设置.....	255
Faq-040410: 获取旋转阵列的方向图	259
Faq-040411: 对探针信号进行标定	266
Faq-040412: 在 CST MWS 中查看远场能流密度.....	270
Faq-040413: 增益和方向性的 dB 和 dBi 的区别	275
Faq-040414: 错误信息“Parallel Symmetry Planes”是的意思.....	275
五、后处理模板.....	276
Faq-040501: 计算某个指定点/面/空间的场值	276
Faq-040502: 对外部信号进行快速傅立叶变换.....	280
Faq-040503: 优化任意参量	284
Faq-040504: 单端 S 参量	284
Faq-040505: 对于两个直流相连的端口, 怎么会发生 $ S_{21}(0) $ 小于 1 的现象.....	286
六、SPICE.....	287

Faq-040601: TEM SPICE 命名规则	287
Faq-040602: 基于模式降阶法 (MOR) 提取 SPICE	287
Faq-040603: 在 CST MWS 中提取 SPICE 模型	292
七、SAR	300
Faq-040701: CST 微波工作室®的 SAR 计算遵从的标准	300
八、Q 值计算	301
Faq-040801: 检测谐振点和查看有载 Q 值	301
Faq-040802: 在 CST 中的品质因数 Q 值的计算	301
九、VSWR 等	305
Faq-040901: 获取 VSWR 的方法	305
Faq-040902: CST 微波工作室®中进行归一化	310
Faq-040903: 相速度相移和群速度相移	311
Faq-040904: 理解微带相桥中的附加相移	312
第五章 协同仿真	315
一、ADS 协同仿真	315
Faq-050101: 安装 ADS 2006A	315
Faq-050102: CST MWS 与 Agilent ADS 的静态连接	325
Faq-050103: CST MWS 与 Agilent ADS 的动态连接	328
Faq-050104: 在 ADS 中定义了微波工作室的协同仿真, S 参量总是等于 0 怎么处理	335
二、CADENCE 插件	337
Faq-050201: CADENCE Allegro/APD 可以与 CST 微波工作室®连接的版本	337
Faq-050202: 安装 Cadence® Allegro / APD 插件	337
第六章 VBA 与并行计算	345
一、VBA/OLE 辅助分析	345
Faq-060101: CST 软件的 Macro (宏) 目录	345
Faq-060102: CST 中存在的不同类型的宏	345
Faq-060103: 从注册表中获得近期的文件信息	345
Faq-060104: CST 软件命令行选项总表 (Windows / v2008)	346
Faq-060105: CST 软件命令行选项总表 (Linux / v2008)	347
Faq-060106: 加入用户自定义 VBA 宏	348
Faq-060107: 定义变量	352
Faq-060108: 在 CST 中将宏命令中相应的命令加入到 History List	353
Faq-060109: GetFieldVector() 和 1D probe 之间的差异	355
Faq-060110: 使用 CST VBA 宏实现半自动参数化建模	355
Faq-060111: 将 CST 软件与 Matlab 连接	361
二、分布式计算	364
Faq-060201: 分布式计算简介	364
Faq-060202: 分布式计算系统的安装和自动更新	365
三、MPI 计算	367

Faq-060301: 在 Windows 上安装 CST 的 MPI	367
第七章 专题讲解.....	375
一、FSS/EBG	375
Faq-070101: 在 CST 软件中仿真频率选择表面 (FSS) 问题	375
Faq-070102: 设置通用正方十字 FSS 的 unit cell	379
二、HUGO 模型.....	381
Faq-070201: 生成生物组织电磁模型	381
Faq-070202: 导入/设置人体数据	383
Faq-070203: HUGO 材料特性信息咨询	385
三、其他专题	386
Faq-070301: 计算相位中心	386
Faq-070302: 计算波纹喇叭的相位中心	390
Faq-070303: 获取慢波结构的色散曲线	393
Faq-070304: 获取慢波结构的耦合阻抗	398
Faq-070304: 在 CST MWS 中进行 TDR 计算	404
Faq-070305: 用 CST MWS 仿真微波器件的功率容量	406
Faq-070306: 使用有限元频域求解器仿真圆极化器	409
第八章 CST 粒子工作室	415
Faq-080101: CST 粒子工作室® 2009 的功能	415
Faq-080102: 设置 PIC 仿真	422
Faq-080103: 监视每个部件上沉积的电流, 能量和电荷	428
Faq-080104: 仿真带栅极的电子枪	432
Faq-080105: 计算加速腔相关参数 R_s/Q 、 R_s 等	437
Faq-080106: 尾场求解器	447
Faq-080107: 电真空管、加速器、等离子体应用: CST 是最佳选择	458
第九章 CST 电缆工作室	459
Faq-090101: 建立 CST 电缆工作室™与 CST 微波工作室®之间的协同仿真	459
Faq-090102: 在 CST 电缆工作室™中设置屏蔽电缆的转移阻抗	461
Faq-090103: CST 电缆工作室™中自定义电缆类型	463
Faq-090104: 在网格生成时, WARNING: 804 与 ERROR: 155 错误的解释	465
Faq-090105: 查看每一段电缆的截面信息	467
Faq-090106: Cable 可以导入的文件格式	467
第十章 CST MS 工作室.....	469
一、概 述	469
Faq-100101: CST-MS 及 Flomerics_服务支持	469
Faq-100102: CST MICROSTRIPES 的电磁兼容版本含有的新功能	469
Faq-100103: PDML 模型支持	469
二、激励源.....	471
Faq-100201: 在 MS 中设定同时激励和不同端口之间的相移	471
Faq-100202: 创建平面波端口	471

Faq-100203: 平面波激励, 获取屏蔽效能	473
三、视 图	475
Faq-100301: 显现八叉树网格 (Lumped-Cells)	475
Faq-100302: 在 CST MS 的空间场 (space-domain fields) 中获取最大场强值.....	475
Faq-100303: 在 CST MS 中进行屏蔽效能的仿真	476
Faq-100304: 导出自由空间中某点处的电压	486
Faq-100305: “The wire vertex has been detached from a nearby metal surface.” 的解决方法	488
Faq-100306: 在 MS 中设置端口来获得差模和共模 S 参量.....	488
四、协同仿真.....	489
Faq-100401: 建立 PCBS/CS 和 MS 之间的协同仿真	489

第一章 通用问题

一、概 况

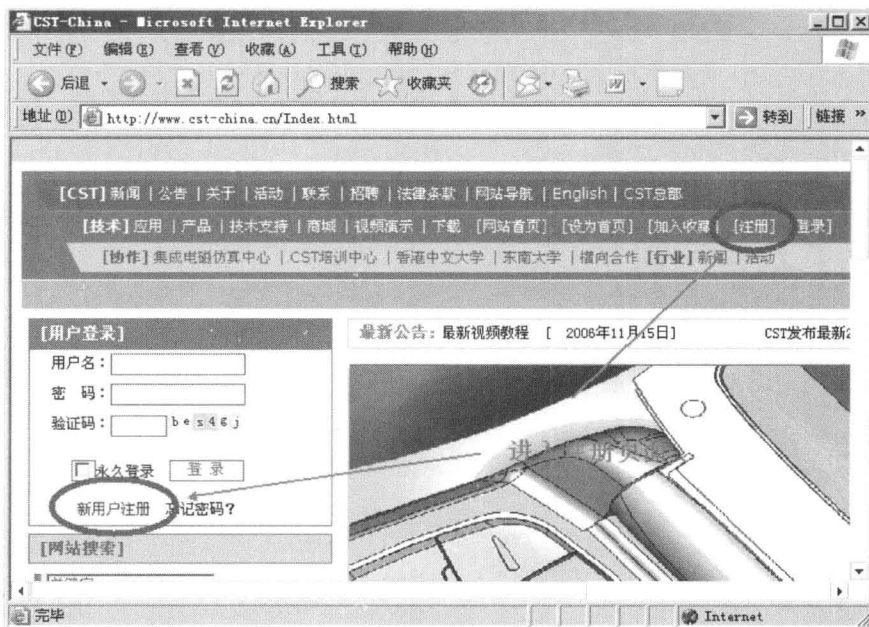
Faq-010101: CST 的技术支持范围

CST China 仅对已经在我们网站上注册，并且通过了认证的用户提供技术支持服务。因此，在寻求技术支持时，您需要提供注册时的用户名，在我们核实确认后，我们将及时地为您解答问题。我们公司的网址是：www.cst-china.cn。

CST China 已对公司网址做了全新的改版，丰富了网站的内容和功能。我们将通过我们的网站发布最新的软件资讯，定期更新最常见的问题解答（FAQ）、应用摘要、程序补丁和最新的教程等。我们致力于将网站建成 CST China 与客户间沟通交流的在线平台，除 CST 软件的信息，您还可以在我们的网站上浏览到 CST 用户通讯、CST 相关专业领域的最新动态和热点话题。这也是我们推荐注册的原因之一。

1) 如何注册

您可以登陆到我们的网站，点击相应的入口进入的注册页面。也可以使用下面的注册地址链接：
http://www.cst-china.cn/Reg/User_Reg.asp



登陆页面如下所示：

您现在的位置: CST-China >> 服务条款和声明

[CST-China服务条款和声明]

- 1) 提供及时、详尽及准确的个人资料。
- 2) 不断更新注册资料, 符合及时、详尽、准确的要求。所有原始输入的资料将引用为注册资料。
- 3) 用户同意遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《计算机软件保护条例》等有关计算机及互联网规定的法律和法规、实施办法。在任何情况下, CST-China合理地认为用户的行为可能违反上述法律、法规, CST-China可以在任何时候, 不经事先通知终止向该用户提供服务。用户应了解国际互联网的无国界性, 应特别注意遵守当地所有有关的法律和法规。
3. 服务条款的修改
CST-China会不时地修改服务条款, 服务条款一旦发生变动, 将会在相关页面上提示修改内容。如果您同意改动, 则再一次点击“我同意”按钮。如果您不接受, 则及时取消您的用户使用服务资格。
4. 服务修订
CST-China保留随时修改或中断服务而不需知照用户的权利。CST-China行使修改或中断服务的权利, 不需对用户或第三方负责。
5. 用户隐私制度
尊重用户个人隐私是CST-China的基本政策。CST-China不会公开、编辑或透露用户的注册信息, 除非有法律许可要求, 或CST-China在诚信的基础上认为透露这些信息在以下三种情况是必要的:
 - 1) 遵守有关法律的规定, 遵从合法服务程序。
 - 2) 保持维护CST-China的商标所有权。
 - 3) 在紧急情况下竭力维护用户个人和社会大众的隐私安全。
 - 4) 符合其他相关的要求。
6. 用户的帐号、密码和安全性
一旦注册成功成为CST-China用户, 您将得到一个密码和帐号。如果您不保管好自己的帐号和密码安全, 将对因此产生的后果负全部责任。另外, 每个用户都要对其帐户中的所有活动和事件负全责。您可随时根据指示改变

附:

互联网电子公告服务管理规定 (全文)
 中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定
 中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例
 计算机信息网络国际联网安全保护管理办法

点击“我同意”按钮进入到用户注册信息录入页面, 注意: 采用实名, 并提供真实、完整的信息注册。否则, 将不能通过认证, 管理员不予开通用户权限。

号。

Email地址:
请输入有效的邮件地址, 以便我们可以及时和你联系。

主页:

办公电话:

传真号码:

手机号码:

区域信息:
区域信息记录您所在的地区, 便于我们为您提供的服务能够更有针对性。

国家/地区:

省/市/自治区:

市/县/区/旗:

联系地址:

邮政编码:

真实姓名:

身份证号码:

公司/单位名称:

职务:

以上所有信息都必须先正确填写后才能继续下一步注册操作。

在提交注册信息前请输入注册验证码:

务必使用真实信息

实名注册

如果您的信息真实有效, 我们会在 1-2 个工作日内为您开通相应的权限。这样您可以访问、下载网站上相应权限的资料, 并可向我们寻求技术支持: