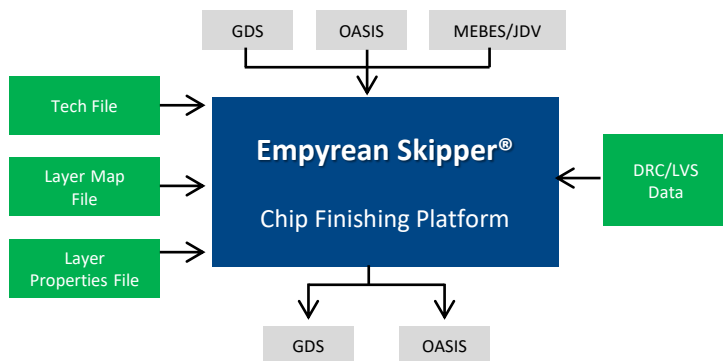


Empyrean Skipper®

一站式版图分析及Chip-Finishing平台



概述

Empyrean Skipper®是一个高效易用的chip-finishing及版图分析debug工具。能够处理1T规模的版图数据，独有的layout server技术可在数秒内将超大规模的版图数据呈现在用户眼前。支持的数据格式包括GDS, OASIS, LEF/DEF, Open Access, MEBES等。针对版图tape-out, mask数据检视环节的各种需求，提供有针对性的解决方案。用户不仅可以通过直观的界面使用工具，也可以通过Tcl API将工具嵌入自有工作流程，有效缩短芯片面市周期及流片成功率。

Skipper提供了一个方便的版图分析及debug平台，可以加载DRC及LVS数据库，定位DRC/LVS 错误并更正。内建的电阻计算引擎，可以提取版图任意点之间的等效电阻和线网中的电流密度，为ESD路径设计，IR/EM分析提供参考。强大的tracing引擎支持最先进工艺的连接关系，可以在最短的时间内定位版图short/open的问题。

Skipper利用经过优化的多线程版图加载算法，独有的数据结构，实现版图数据的快速读入。为了克服硬件IO造成的文件读取速度瓶颈，开发了独有的layout server共享内存读取模式，使版图数据读取速度提高百倍以上。Skipper并不仅仅是单纯的viewer，还可以完成GDS和OASIS版图的数据合并，版图创建和编辑，局部版图输出，选定线网保存等数据操作功能。在实现以上功能时，兼顾硬件资源占用及效率，带给工程师极其友好的用户体验。

功能与优势

- **最快的chip finishing平台**
 - ~50G/min GDS读入速度
 - ~10G/min OASIS读入速度
 - 超过1T的GDS数据容量
- **快速方便的版图审阅**
 - 独有的layout server共享内存版图加载方式，便于团队协作。
 - 提供丰富高效的查询功能，快速掌握数据情况
 - 自动测量，截图及报告生成，提高sign off效率
- **便捷的版图分析与调试**
 - 电阻提取
 - 线网追踪
 - 版图比较
- **全面的版图数据处理**
 - 最快的版图merge工具
 - 强大批处理版图数据处理能力

功能

□ 版图分析及debug

❖ 电阻提取

最方便的版图电阻提取功能，快速得出电阻值。

- 内建电阻网络提取engine，无需LVS流程。
- 计算电阻同时计算电流密度，标示net上weak point。

❖ 线网追踪

最方便的关键线网追踪功能，快速定位版图连接问题。

- Hierarchical tracing模式可在极短时间内提取PG相关版图。
- 显示short路径清晰，极易定位短路点。
- 自动计算net上via可靠性，定位弱连接点。

❖ 版图比较

最快的版图LVL工具，支持规模1T规模的版图比较。

- 可按照cell, hierarchy, area等方式选择需比较的数据。
- 版图并列显示在不同窗口，同步缩放，提高LVL差异浏览效率。

□ 批处理运行

LVL, Merge, 查询及编辑功能都有对应命令，方便客户二次开发，将对应功能集成到现有流程当中。

□ 版图数据处理

❖ 版图查询

丰富的版图信息查询及报告系统，可以极大提高版图sign-off效率。

- 版图元素查找定位，多种measure方式。
- 提供Pad report, Summary report, IP report, FIB report, DRC report等多种自动生成的报告。

❖ 版图合并

高效的批处理版图merge功能，最短时间内完成芯片合成。

- 提供cell自动rename, overwrite, append
- Assemble多种merge方式，适应各种客户要求。
- GDS和OASIS混合merge

支持的数据与平台

□ 支持的数据格式

支持多种数据格式的显示，在一个平台上浏览从设计到制造所需所有物理数据。

- LEF/DEF
- OA
- GDS
- OASIS
- MEBES (Data and JDV)

□ 支持的平台

X86 64-bit:

- Red Hat Enterprise V5, and V6

联系方式  info@empyrean.com.cn

总部

北京华大九天软件有限公司

地址：北京市朝阳区利泽中二路2号
望京科技创业园A座二层
电话：010-84776888

成都子公司 | 成都九芯微科技有限公司

地址：四川省成都市双流区东升街道
银河路596号科研综合楼13层

南京子公司 | 南京九芯电子科技有限公司

地址：南京市江北新区星火路17号
创智大厦A座8层

上海分公司

地址：上海市浦东新区郭守敬路498号
上海浦东软件园1号楼1518

深圳办事处

地址：广东省深圳市南山区科技中二路软件园
一期四号楼五楼526室