

Instruments : Xcode内置工具



- 1.Blank
空白模板

创建一个空的模板，你可以自定义的添加各种工具。
- 2.Activity Monitor
活动监控窗口

可以只用这个模板，研究系统工作负载和虚拟内存大小的关系
- 3.Allocations
内存分配情况

将Allocations和VM跟踪器加到跟踪文档中，使用该工具可以监视内存和对象的内存分配方式和情况
- 4.CocoaLayout
布局约束

是一种Cocoa布局工具，可以应用于iOS模拟器和Cocoa桌面应用，但是不能和连接的iOS设备一起使用。观察NSLayoutConstraint对象的改变，帮助我们判断什么时间什么地点的constraint是否合理
- 5.Core Animation
图形性能FPS

将CoreAnimation加入到跟踪文档中，可以测量ios设备上每秒的CoreAnimation帧数，这可以帮助你理解内容是如何渲染到屏幕上的
- 6.CoreData
核心数据

将CoreData数据提取、缓存缺失和存储加入到跟踪文档中，使用这个工具可以检测应用程序中数据的存储交互
- 7.Counters
计数器

收集使用时间或基于事件的抽样方法的性能监控计数器（PMC）事件
- 8.Energy Log
耗电量监控

耗电量监控，将Energy Diagnostics, CPU Activity, Display Brightness, Sleep/Wake, Bluetooth, WiFi, and GPS instruments加入到跟踪文档中进行检测
- 9.File Activity
文件活动

将File Activity, Reads/Writes, File Attributes, and Directory I/O instruments 加入到跟踪文档中，只用这个模板可以让你检查系统文件的使用情况，可以检查文件的打开、关闭、读和写操作，同时也可以检测文件系统本身的改变，包括权限和所有权发生的改变
- 10.Leaks
内存泄漏

将the Allocations and Leaks instruments加入到模板中，使用这个模板可以帮助你检测内存的泄漏
- 11.Metal System Trace
图形渲染跟踪CPU

它是是apple 2014年在ios平台上推出的高效底层的3D图形API，它通过减少驱动层的API调用CPU的消耗提高渲染效率
- 12.Network
网络

用链接工具分析你的程序如何使用TCP/IP和UDP/IP链接
- 13.OpenGL ES Analysis
渲染和分析

将OpenGL ES Analyzer and OpenGL ES Driver加入到模板中，这个模块测量分析OpenGL ES活动正确性检测以及表现问题，提供解决建议
- 14.System Trace
系统跟踪

系统跟踪，通过显示当前被调度线程提供综合的系统表现，显示从用户到系统的转换代码通过两个系统调用或内存操作
- 15.System Usage
系统读写使用

这个模板记录关于文件读写，sockets，I/O系统活动，输入输出
- 16.Time Profile
时间分析器

执行对系统的CPU上运行的进程低负载时间为基础采样
17. Zombies
野指针对象

测量一般的内存使用，专注于检测过度释放的野指针对象，也提供对象分配统计，以及主动分配的内存地址历史

iOS调试工具

1.Blank 空白模板, 添加模块：

- 监控蓝牙状态 on/off
- 监控亮度
- 检测返回的时间
- 检测sendEvent:事件
- 检测layout约束情况
- FPS 监控
- 数据存储检测
- 数据保存情况跟踪
- 计数器
- CPU 活动日志
- 文件读写
- 显示事件记录
- 电池使用/损耗
- 文件活动检测
- 文件状态检测
- 文件锁定
- GCD 接口
- GPU 检测
- 系统读写I/O事件
- 内存泄漏
- 定位
- 3D图形绘制事件
- 3D图形绘制驱动
- 网络活动情况检测
- 网络传输检测(TCP/UDP)
- 系统信息的日志
- 进程
- 读写
- 采样器
- 3D模块
- 共享内存
- 睡眠/唤醒 日志
- 静态初始化跟踪
- 系统调用树结构
- 系统加载
- 线程状态跟踪
- 时间分析
- 虚拟内存活动
- 虚拟内存跟踪
- WiFi状态监测