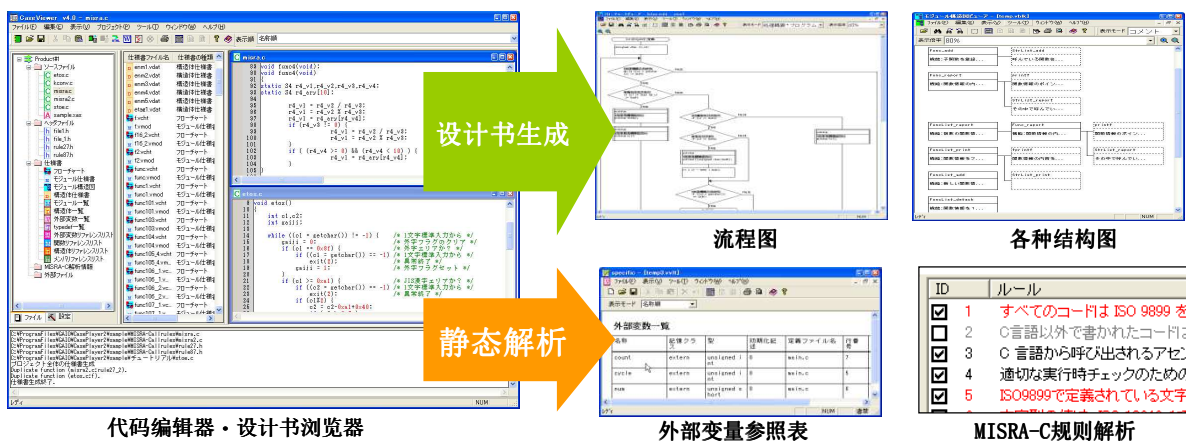


CasePlayer2 C/C++ 嵌入式系统程序设计书做成・解析工具

C/C++ 代码静态解析, 自动生成流程图等文档资料
MISRA-C 1998/2004 编程规则检查机能, 代码指标计测机能
获得机能安全标准ISO26262/IEC61508工具认证

CasePlayer2是一款能够解析ANSI标准C语言, C++, 面向嵌入式系统C语言(非ANSI)代码, 生成流程图等程序设计书的工具. 配备有「设计书浏览器」, 代码和设计书之间可以自由联动. 非常适用于过去的代码逻辑的解析, 新开发程序代码设计书的做成作业. 代码的静态解析功能包括, 「外部变量」参照/代入一览表做成功能, C语言编程规程「MISRA-C」的规则检查功能. 通过第三方认证机构TUV SUD 评审, 获得了机能安全规格ISO26262/IEC61508的工具认证.



在各个行业得到广泛应用

汽车

使用文档资料
对代码进行评价



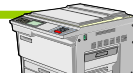
移动电话

其他设计者开发的
代码的解析



复印机・OA设备

过去程序资源的解析



AV设备

项目完成时,
文档资料的生成



数码相机

代码评审时,
资料的做成



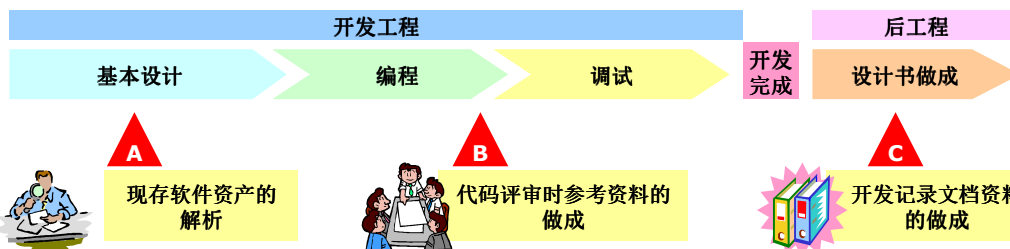
外包开发

程序交付时,
文档资料的做成



开发流程中的活用

从设计的开始到结束, 各个开发阶段都得到了广泛的应用.



「CasePlayer2」和「覆盖率专家 winAMS/通用」同样, 在2012年6月28日通过了第三方认证机构德国的 (TUV SUD) 的认证, 获得了面向汽车的安全规格 ISO 26262的工具认证, 是包括日本在内的亚洲区域的第一家.

• 既存的代码资源, 别的设计者开发的代码, 瞬间可视化, 能够很快掌握程序的逻辑关系.

• 各个编程人员共有的「外部变量」一览表的做成, 可以掌握项目整体, 发现未考虑到的不具合.
• 使用流程图, 可以客观评价各编程人员的代码的逻辑关系.

• 开发项目结束后, 花费最少的工时, 将程序内容文档资料化.
• 保存统一格式, 方便阅读的文档资料.

CasePlayer2的主要功能

对C/C++代码进行解析, 自动生成流程图等文档资料 嵌入式系统用图表・设计书做成的综合环境

「CasePlayer2」是C/C++嵌入式系统代码解析, 做成流程图等程序设计书的综合工具. 搭载有对代码及生成的图表进行综合管理的「设计书浏览器」, 流程图, 模块构造图, 对应的代码的动态链接功能, 能够大幅提升代码评审的效率.

对应非ANSI式样的嵌入式系统C代码

对于C语言代码, 不仅对应ANSI标准C语言, 也能够对应使用#ifdef等条件设定的编译的预处理记述. 还能够对应near, far特殊记忆类等交叉编译器特有的记述.

外部变量的参照解析功能

追加了针对全部代码, 把握外部变量使用状态的, 变量参照功能.

能够早期发现软件不具合中最易发生的外部变量的非法参照和赋值问题.

C语言编程规则「MISRA-C」的检查功能

MISRA-C是非营利团体 MISRA (Motor Industry Software Reliability Association)编写的面向汽车软件C语言的使用指南. 最近, 车载用软件以外的领域也开始使用MISRA-C.

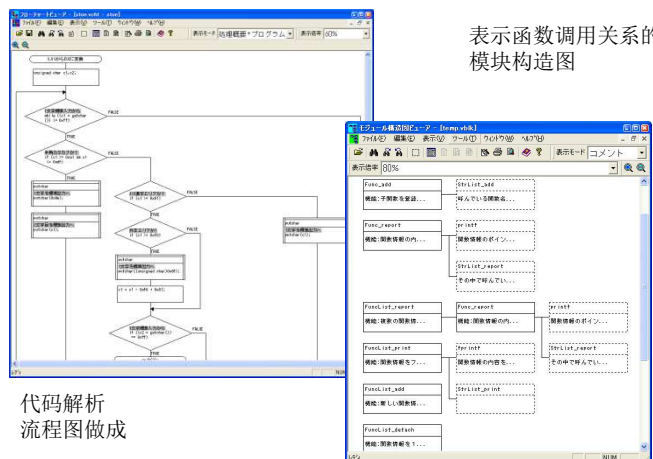
CasePlayer2能够对MISRA-C 1998全部127项规则中, 可以使用工具检查的124项全部进行自动检查. 同时也对应 MISRA-C2004的规则确认. 对于检查的项目, 可以自由选择.

※MISRA检查工具未对应C++, C++只对应指标信息的输出.

功能一覧

- C/C++语言对应 (C++选项)
- 设计书综合管理「设计书浏览器」搭载
 - ・各种设计书间可以自由移动 (从各种参照表到对应的代码位置 等)
- 从程序代码自动生成各种设计书
 - ・流程图 ・模块设计书 ・模块构造图
 - ・模型一览 ・结构体一览 ・外部变量一览 ・typedef一览
 - ・#define一览 ・要素函数设计书 ・外部变量参照表
 - ・函数参照表 ・结构体参照表 ・类一览
 - ・类设计书 ・类参照表
 - ・要素函数参照表
- 对应ANSI标准C语言, 面向嵌入式系统C语言 (非ANSI)
- 「MISRA-C」编成规则检查功能 对应MISRA-1998, MISRA-2004
- 设计书文件变换MS-Word格式功能
- 自由缩放功能, 节约用纸 最合适的印刷格式功能
- HTML格式的批量变换功能
- 印刷时, 文书格式, 自定义功能
- 目录自动追加功能
- 流程图, 模块构造图的画像输出 (BMP, PNG) 功能.

从C/C++代码生成各种图表



表示函数调用关系的
模块构造图

代码解析
流程图做成

支持外部变量的参照机能

项目整体的外部变量一览表

外部变量参照表
(参照/代入位置)

MISRA-C 编程规则自动检查功能

項目名	ID	ルール	表示色
1. 環境	1	すべてのコードは ISO 9899 を満たしていなければならない。拡張機能は...	なし
2. 文字セット	2	C言語以外で書かれたコードは、C言語とその言語のコンパイラ間でイ...	なし
3. コメント	3	C言語から呼び出されるアセンブリ言語の識別は、インライン アセンブ...	なし
4. 識別子	4	適切な実行時チェックのための規定を制約するべきである	なし
5. 型	5	ISO9899で定義されている文字や拡張表記のみ使用可能である	なし
6. 定数	6	文字型の値は、ISO 10646-1で、定義・文書化されたサブセットに制限さ...	なし
7. 宣言と定義	7	3 文字表記は使用してはならない	なし
8. 初期化	8	多バイト文字や拡張文字列リテラルは使用してはならない	なし
9. 演算子	9	コメントは入れ子であってはならない	なし
10. 変換	10	コード部はコメントアウトしてはならない	なし
11. 式	11	識別子は 31 文字を超えてはならない	なし
12. 制御フロー	12	あるネームスペースの識別子は他のネームスペースの識別子と同一の...	なし
13. 関数			
14. 前処理指令			
15. ポインタと配列			
16. 構造体と共用体			
17. 標準ライブラリ			

解析MISRA-C規則の選択画面

动作环境

- 动作PC
 - ・IBM PC/AT
 - ・可对应虚拟机服务器
- OS
 - ・Windows 10 (32bit/64bit)
(Windows 95/98/Me/NT/XP/2000/7 非对应)
- 安装必要的HDD容量
 - ・最小50MB以上
- 另外需要的程序
 - ・HTML格式文书阅读: Microsoft Internet Explorer 5.5以上
 - ・MS-Word格式文书输出: Microsoft Word 2000以上

ガイオ・テクノロジー株式会社

2021.09.08

代理店

上海博域汽车电子有限公司
〒200050 上海市曹安公路5616号1802室
TEL:021-62128150
E-mail:tidongwu@by-test.com URL:http://www.by-test.com/