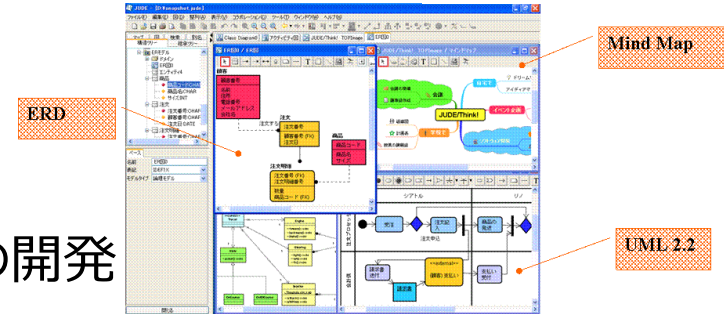


平鍋健児



健康長寿の福井



Mind Map

ERD

UML 2.2

- (株)永和システムマネジメント
 - 福井市（本社）、神田東京（支社）、沖縄（事務所）
 - 「金融」、「医療」、「組込みシステム」開発
 - 「Ruby と Agile」を使ったシステム開発

- 株式会社チェンジビジョン
 - 福井市（開発部）、神田東京（本社）
 - astah*（旧：JUDE）の開発

- 平鍋健児
 - UML+マインドマップエディタ astah*の開発
 - 要求開発アライアンス、理事
 - 翻訳、XP関連書籍、『リーン開発の本質』『IMPACT MAPPING』等多数。
 - 著書『アジャイル開発とスクラム』、『要求開発』『ソフトウェア開発に役立つマインドマップ』



astah 製品の広がり

The logo for astah professional, featuring the word 'astah' in white with a blue star-like symbol above the 'h', followed by 'professional' in white on a purple background.

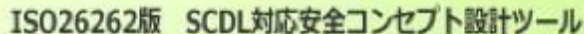
- ・ UMLを中心に、ERD、マインドマップなどソフトウェア設計を支援

The logo for astah SysML, featuring the word 'astah' in white with a blue star-like symbol above the 'h', followed by 'SysML' in white on a purple background.

- ・ 組込み系、自動車、軍事、スマートハウスなど、メカ・エレキ・ソフトを広くモデリング(MBSE)。

The logo for astah GSN, featuring the word 'astah' in white with a blue star-like symbol above the 'h', followed by 'GSN' in white on a green background.

- ・ 航空、自動車、鉄道など安全性を保証する「セーフティケース」のグラフィカルな記述(GSN)

The logo for Safilia, featuring the text 'ISO26262版 SCDL対応安全コンセプト設計ツール' in black above the word 'Safilia' in green, with a green checkmark icon to the left.The logo for Safilia, featuring the word 'Safilia' in green with a green checkmark icon to the left, and the text 'Safety Concept Design Tool Produced by GAIO' in black below it.

- ・ ISO26262 の安全コンセプト設計支援に特化したツール(ガイオ、DNVと共同開発)

STAMP/STPA ツールを開発中。(IPA より2018年3月公開予定)

FRAM ツールを研究開発中。(公開未定)

扱うモデリング対象の広がり

組込みシステム

情報システム

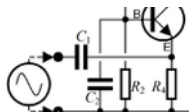
$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\epsilon}, \nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} : m \frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} = \mathbf{F}$$

自然現象



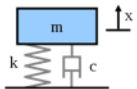
メカCAD
(形状)

物



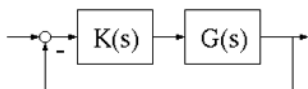
ECAD
(電気電子回路)

制御



Modelica
(連続系/物理・プラント)

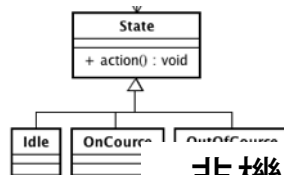
FMI(Functional Mockup Interface)



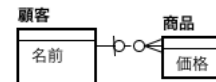
Simulink

(連続系/コントローラー)

ソフトウェア



1



非機能(安全要求等)

3

GSN(D-Case)
(保証議論)

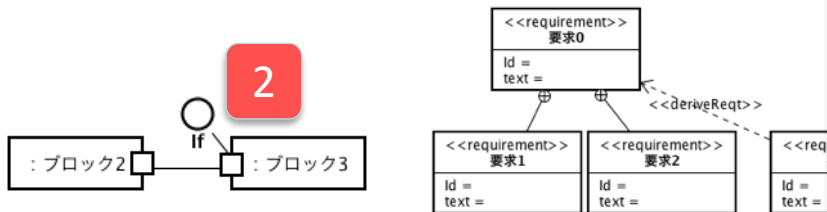
HAZOP/FTA/FMEA/STAMP/STPA
(安全分析)

SafeML(安全+設計情報)

SCDL
(ISO26262 安全コンセプト)

NFR Framework(非機能)

システム/SoS

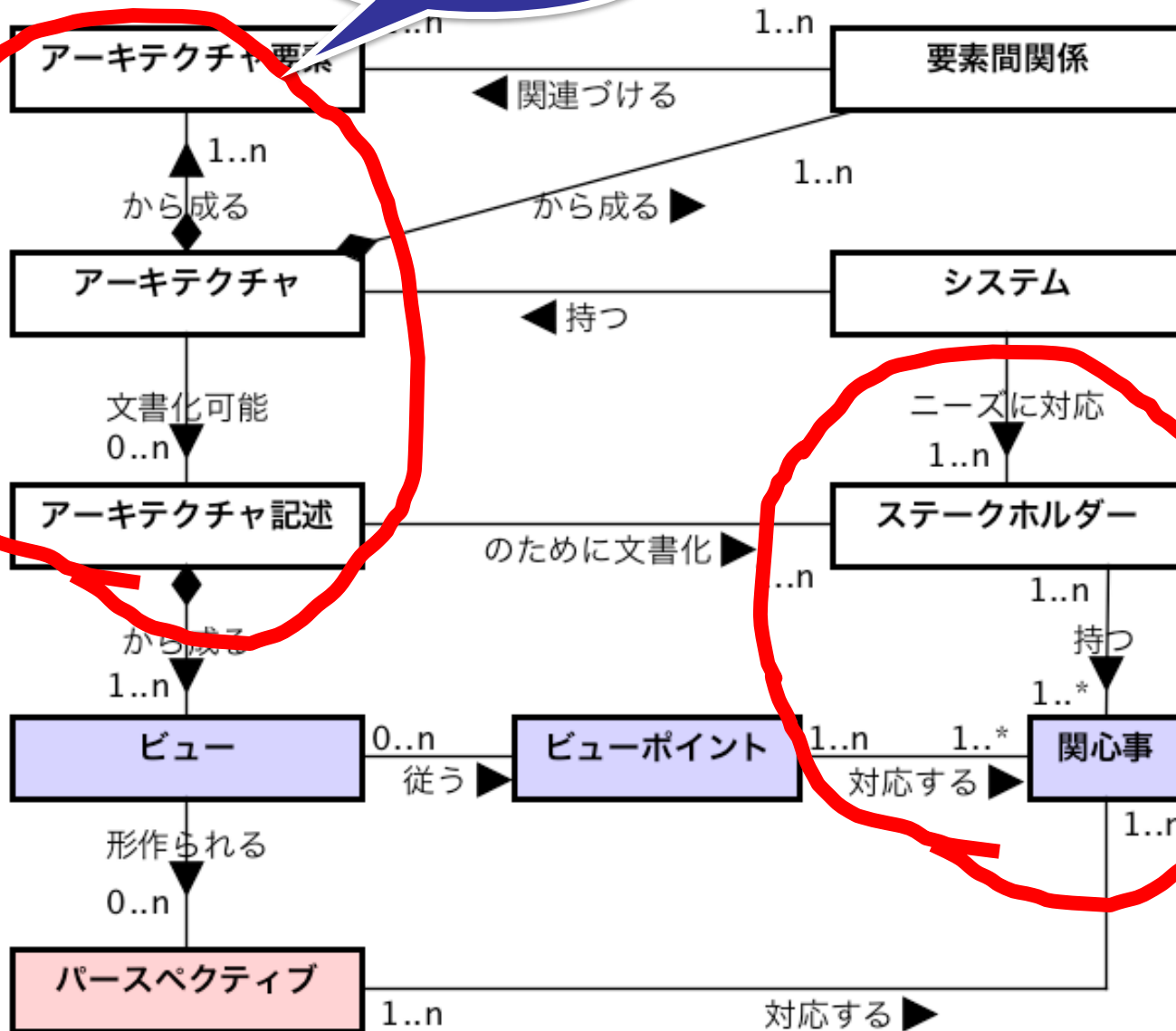


SysML(要求、構造、振舞、制約)

EAST-ADL/AADLなどのADL系

モデル/モデリングとは？アーキテクチャとの関係

解決の領域



課題の領域

“A lot of design information lives in tribal memory.”

–Grady Booch

“多くの設計情報は、「部族記憶」にある。”

“The diversity of languages is not a diversity of signs and sounds but a diversity of views of the world.”

– Sapir-Whorf

“言語の多様性は世界感の多様性である”

- はたして、我々は言語を作り続けるのか？
- 標準化で現場は救われるのか？
- 村々で固有に発展した言語を大切にするには？