

証明報告書

有限会社 IT プランニング
システム検証部 証明支援系課
今井宜洋

平成 27 年 8 月 11 日

目 次

第 1 章	Library Hoge	2
1.1	概要	2
1.2	アルゴリズムの定義	2
1.3	証明	2
第 2 章	Library Piyo	3

第1章 Library Hoge

1.1 概要

本ライブラリの目的は以下の通りです。

- ほげほげアルゴリズムの形式化
- ほげほげアルゴリズムに関する検証
 - 停止性の証明
 - 健全性の証明

Require Import *Program*.

Open Scope *list_scope*.

1.2 アルゴリズムの定義

$$f(x) = \sum_{i=0}^{n-1} \left(\frac{1}{n+1} \right)$$

Definition $x := 3$.

1.3 証明

Theorem $t : \forall (A:\text{Type})(xs : \text{list } A), \text{length } xs = 0 \rightarrow xs = []$.

Proof.

intros $A\ xs$.

destruct xs .

- auto.

- discriminate.

Qed.

第2章 Library Piyo

Require Import *String*.

Open Scope *string-scope*.

日本語こんにちは！ Definition *s* := "Hello, world!".