

1 1 3 8 6 5 4

東京都文京区本郷7-3-1

# 山田 太郎 様

茨城県つくば市天王台1-1-1  
筑波大学第三エリア3C212

吉村 優

3 0 5 8 5 7 3

## Abstract

この文章では、新年の挨拶を述べるための手紙である“年賀状”を作る方法について述べる。従来の年賀状を作成するソフトウェアは数式やソースコードの埋め込みが貧弱であったが、我々はそれを解決する方法として組版ソフト  $\text{\LaTeX}$  を利用する方法を示す。

In this paper, we describe how to make a letter to hello new year. For conventional softwares that makes those letter, it's difficult to write mathematical expressions or programming source code. We show how we solve that problem with  $\text{\LaTeX}$ .

## Introduction

年賀状は年の始めに互いに送信する手紙のことである。近年は LINE などに対抗するため、年賀状に次のような複雑な数式を埋め込みたいニーズが存在する。

$$\begin{aligned} |\langle + | \varphi_{0 \oplus b, 0 \oplus b} \rangle|^2 &= \left\{ \begin{array}{l} |\langle + | \alpha | 0 \rangle + \beta | 1 \rangle|^2 = \left| \frac{1}{\sqrt{2}}(\alpha + \beta) \right|^2 \\ |\langle + | \beta | 0 \rangle + \alpha | 1 \rangle|^2 = \left| \frac{1}{\sqrt{2}}(\beta + \alpha) \right|^2 \end{array} \right\} \\ &= \frac{(\alpha + \beta)^2}{2} \end{aligned}$$

この文章ではこのような複雑な数式を埋め込むために  $\text{\LaTeX}$  を利用した解決方法について述べる。