

強いプログラムを作るテクニックを学ぶ

第2回目 “いきなりプログラミング”は危険だ!

酒井 郁子
館 伸幸

「いきなりプログラミング」とは、仕様からすぐにコードを書き出すことを意味しています。頭の中のひらめきを即時コード化したり、Cut&Tryで少しずつ変更しながらコーディングを進めたりと、設計する過程を飛ばしてしまうことを総称しています。

第2回目の今回は、新人の野比さんが初設計に挑みます。野比さんもいきなりプログラミングしているようです。学生時代のプログラムはそれでもOKでしたが、エンジニアとして組むプログラムでは通用しません。では、一緒に野比さんのプログラム設計を見てみましょう。
(編集部)

(新人：野比)

馬具取部長からソフトウェアの開発を任せられました野比紗香利です。開発ターゲットは「LED Cube」です(写真1, 図2)。5×5×5の立方体に配置されたLEDに、任意の文字や図形を3D表示できるものです。ちょっと面白そうですね?



図1 開発風景

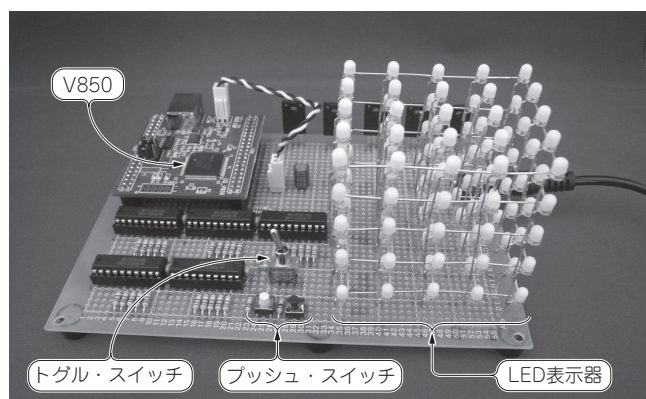


写真1 LED Cubeの外観

ソフトウェア設計者としては、これが私のデビュー作になります。学生時代からプログラム開発経験はありますし、前回(2011年1月号, pp137-141)では、「設計とはなんぞや」という長〜い講釈を聞いたので、それを思い出して、よいプログラムを作ってみせます!

(先輩：物造)

野比さんに任せておいたら、いきなりプログラミングしている! 設計することを理解できてないようだ。このままでは、スパゲティ・プログラムへの道を進んでしまいそうなので、今のうちにブレーキをかけて方向修正しなければ!

1. 初心者ありがちな設計スタイルが、スパゲティ化への第一歩となる

開発開始時に、野比さんが取った行動を示します。

開発着手時に彼女が入手していたものは、システムの概略仕様が表示された「LEDキューブ装置 ソフトウェア要求

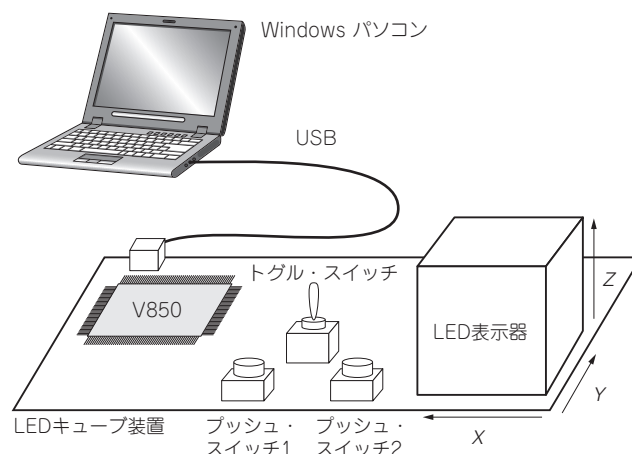


図2 システム概要