
発表概要

複雑系構築ツール松尾 則之[†] 野沢 浩[†] 波多野 将明[†]

カオス、複雑系という言葉は、一般雑誌や書籍に取り上げられ、言葉自体は認知されてきている。しかし、現状では、実際にカオス、複雑系を体験したり利用したりしようとする、その敷居はまだ高い。日本は複雑系研究において世界トップレベルの水準である。一方、その製品への応用に関してはまだ緒についたばかりである。また、その製品開発も潤沢な資金のある大企業のみで行われている。そこで、我々は複雑系の技術を広めるために「複雑系構築ツール」の開発を提案する。このツールの基本コンセプトとしては、次の3点があげられる。1) 高度なプログラミング技術がなくても使用可能なこと。2) 直感的に使用できるツールであること。3) 設計されたものが共有化ができること。まず、簡単なスクリプト言語(HTMLのような)を提供する。次に、そのスクリプトで書かれた機能単位をグラフィカルユーザインタフェース上に配置する。最後に、これら2つを組み合わせることで、複雑系のプログラムを作成する。将来的には、このツールを公開技術として学術、教育、産業の分野で利用できるようにしたい。複雑系の応用範囲は多岐にわたっているため、簡単に研究開発できるツールが得られることで、新規産業の創出に多大な貢献ができるものと考えている。

Complex Systems Construction ToolNORIYUKI MATSUO,[†] HIROSHI NOZAWA[†] and MASAOKI HATANO[†]

The word called chaos and complex systems is taken up by magazines and books, and the word (complex systems) itself has been recognized. However, when it is actually going to experience or use chaos and the complex systems in the present condition, the threshold is still high. Japan is the level of a world top level in complex systems research. On the other hand, The application to the product has just started. Moreover, the product development is also performed only in the big business with an abundant fund. Then, we propose development of a "complex systems construction tool", in order to spread the technology of the complexity system. The basic concept of this tool is the following three. The first point is being able to use it, even if there is no advanced programming technology. The second point should be the tool which can be used intuitively. The third point performs share-ization. First, an easy script language (like HTML) is offered. Next, the functional unit written with the script is arranged on a graphical user interface. Finally, the program of the complex systems is created by combining these two. I want to make this tool into open technology in the future. Moreover, I want to enable use of this tool in the field of art and science, education, and industry. If the tool which we proposed is completed, since the scope of a complexity system is wide, we think that it contributes to generation of a new industry greatly.

(平成14年3月15日発表)

[†] 有限会社カオスおもちゃ工房
Chaotic Toys Factory Ltd.