

竹内昌治研究室

[生体と機械の融合]

生産技術研究所 統合バイオメディカルシステム国際研究センター

Centre for International Research on Integrative Biomedical Systems

<http://www.hybrid.iis.u-tokyo.ac.jp>

MEMS・バイオナノテクノロジー・再生医工学

情報理工学系研究科・知能機械情報学専攻

総合文化研究科・広域科学専攻

Science × ART

アートを通して科学技術を浸透させる

科学技術を発展させるためには、研究結果を社会に周知する必要があるが、研究内容が高度な程、専門家以外の方がそれを理解することは困難である。人に強い印象を与えられるものは、言葉ではなくまずビジュアルであろう。竹内研究室では、研究を分かり易くビジュアルで伝えるということに重点を置いている。この絵は、「機械仕掛けの生命体」というタイトルのアート作品でもあり、研究目標を示す絵でもある。我々は、微細な加工・配置を得意とするMEMS技術やマイクロ流体デバイス技術と組み合わせて、細胞をあたかもネジやバネ、歯車といった規格化された部品のように加工し、厚みを持った三次元組織を機械組み立てのように緻密かつ高速に構築することを目指している。将来は再生医療にも役立てたいというプロジェクトの内容から、細胞でできた「部品」を組み合わせ、人工的な臓器、心臓を組み立てて作った。

