

2022 年 7 月

P1810

Repairing the Body 身体の修繕

Relevance:

Infrastructure

Organization

Talent

Creation

Marketing

Timing:

Initiate

Monitor

Watch

By Madeeha Uppal (Send us [feedback](#))

Description

様々な分野における科学の進歩は、病気を予防し、治療を提供し、組織を修復・再生するための斬新な方法を提供している。例えば、従来の外科的縫合を行う代わりに、はんだ付けのようにタンパク質を接合するといった革新的な技術が、いつの日か旧来の技術に取って代わる可能性がある。

エンジニアはこのほど、変形性関節症の治療に有望な現象として、生分解性圧電材料が軟骨の再成長を促進することを実証した。そして、新規タンパク質から成る分子ナノマシンは、細胞の修復や動脈の閉塞除去などのに使われる日が来るかもしれない。

Abstracts that Inspired This Pattern

SC-2022-06-01-001 — Soldering Instead of Stitching to Close Wounds

研究者は、接着剤や縫合に依存せずに傷を塞ぐ新たな方法として、“はんだ付け”のような方法を模索している。

SC-2022-06-01-023 — Piezoelectric Scaffolds for Cartilage Generation

変形性関節症は、世界で何百万人もの人が苦しんでいる疾病だ。これまでの解決策は、治療ではなく、その症状を管理することに焦点を当てたものだった。圧電材料を用いて軟骨の成長を促進させる最近の研究は、初めてこの疾患の大規模な治療につながる可能性をもたらした。

SC-2022-06-01-026 — Protein Axles and Rotors Could Drive Molecular Machines

研究者は、分子エンジンで使用するために小さな機械部品に自己集合するタンパク質を設計した。

本トピックスに関連する Signals of Change

SoC1297 [再生医療の未来](#)SoC1230 [mRNAが引き起こしたヘルスケア・イノ...](#)SoC1117 [医療ロボット](#)

関連する Patterns

P1659 [各治療の様々な利用可能性](#)P1548 [バイオテクノロジーの進化](#)P1173 [患者に張るパッチ](#)