

در این مقاله، به بررسی سیستم‌های انرژی مبتنی بر چرخه‌های شیمیایی (Chemical Looping) می‌پردازیم.

این سیستم‌ها قادرند به صورت همزمان برق، آب گرم، گرمایش و سرمایش را تولید کنند.



این سیستم‌ها قادرند به صورت همزمان برق، آب گرم، گرمایش و سرمایش را تولید کنند. این سیستم‌ها از چرخه‌های شیمیایی برای ذخیره و آزادسازی انرژی استفاده می‌کنند.

این مطلب یکی از مجموعه مقالات پرونده ویژه «[انرژی‌های نو](#)» شماره 195 ماهنامه شبکه است. علاقه‌مندان می‌توانند کل این پرونده ویژه را از [اینجا](#) دانلود کنند.

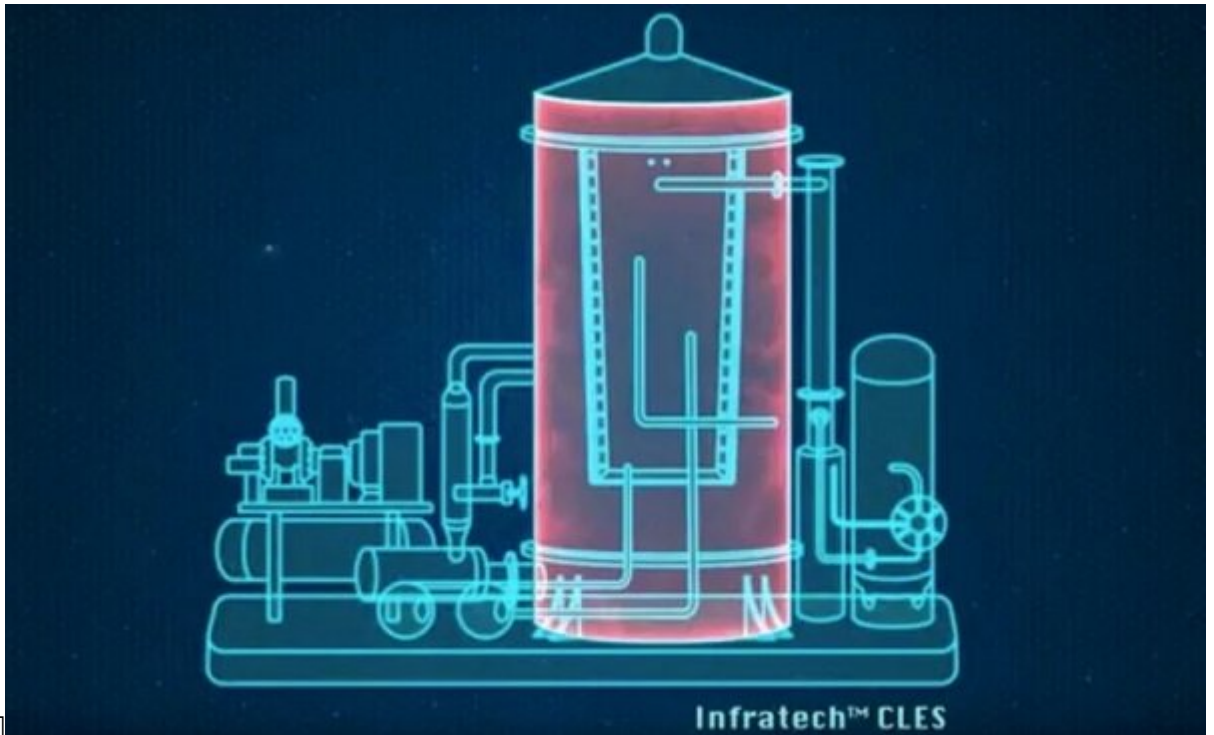
این سیستم‌ها از چرخه‌های شیمیایی برای ذخیره و آزادسازی انرژی استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها قادرند به صورت همزمان برق، آب گرم، گرمایش و سرمایش را تولید کنند.

.0000 0000 000000 000000 0000 00 000000 00000000 00 0 00000000

000000 00 00000000 000 00 00 .000000 000 000000 00 0 00000000 00 00 0000000 00000 CLES 000000 0000 00
 000000 000000 000 00 0 000 000000 00 00000000 00 000 000000 00000 00000 000000000000 000000 0000
 .000 000000000000 00000 000000000000 00000 00 000000000000 000000 00 00000000000 00000 00 00000000 0000000000
 00 00 00000 000 00 00 000 000000 00000 000000 00 00 000000 0 0000-00000000 000000 00 000000 00000000 000
 00000 0000 .000000 000000 00000 000000 0 0000000 000 00000 0000 0000 000000000 00000000 00 .0000000 000000
 00 00000000 000000 000 00 00000 00000000 00 .000 00000 000000000000 000000 0 0000000 00 00000000000 00000
 .000 000000000 00000 00 0000000 000

«...и, конечно, не надо забывать, что в настоящее время мы живем в эпоху, когда информация является одним из основных факторов развития общества. Поэтому, на мой взгляд, одним из главных направлений деятельности государства должно быть создание благоприятных условий для развития информационных технологий и инфраструктуры. Это позволит нам оставаться конкурентоспособными на мировом рынке и обеспечивать высокий уровень жизни своим гражданам».

00000000 000 00 00 .000000 000 000000 00 0 00000000 00 00 0000000 0000 **CLES** 000000 0000 00
 0000 00 0 0000 000000 00 00000000 0000 000000 00000 00000 00000000000 000000 0000 00
 000000000000 00000 00 00000000000 000000 00 0000000000 00000 00 00000000 000000000 000000 000000
 0000 00000000000 00000

[illegible]

□□ -1 □□□

□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□ **CLES** □□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□
□□□ □□□□ □□□□□□□□.

10 11 12 13 14 15 16 17 18

0000 00000 00 0000 00 00 00 000 000000 0000000000 0000 00 .000 000 0000 0000 00 00 00000000 **CLES**
 00 00000000 00000 0000 00000000000 00000 00 000 0000 00 000 00000000 00000 00 0000 00 0000000 000
 00000000 00 00000000 00000000 000000 0000 00 .0000 0000 00000000 0000 0000 0000 00 00 00000 00000
 000000 000000 00000000 00 0000 00 00 0000000000 000» :0000000 0000 .000 00000000 0000 000 00 000 000
 00 00 000 00000 00 0 0000 00 00 000000000 0000 0000000 00000 00 00 0000 0000 00000 00000000 00000
 0000 00 00 0000000 0 0000000 0 000 00 00 00000 0000000 0 000000000000 00 00000000 000 .0000 00000000
 «.0000000 00000000 000000 00 0 00000000 000000 00 00 000 000000 000000 000 .000000 0000000 00 000



□□□□ -2 □□□□

[illegible]

000000 000 00 .00000000 (Energy on Demand) 000000 00 000 000000 00 00 00000 00 000 00000 000 00000
 00000 00000 00) 00000 00000 0 000000 00000 00 00000-0000000 00000 00000000 0000 00 000000 000 00000 00 00000000
 00 00 000 000 00000 00000 000 00000 00000 .000000 0000000 000000000 000000000 000000 00000 00 (00000000
 000000000 0000000 0000 00 00 000000 0 00000 0000000 00000 0000 0000 00 000000 00000 00 0000000 000 000000000
 .000 0000000000 00000 0 000000000 000 000 00 00 000

[illegible]



Page -3

30

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □

0000 .0000 0000000000 00000000 00 000000 000000 00 0000 00000000 00 0000 000 0CLES 00000000 000000 0000
00 0000 000 00 0000 000000000000 720 00000 000000 00 00000 000000 00000000 00 00000 00 00000000 00 00000000
00000 000000 00000000 000000000000 00 00 000000000000 00 000000 40 00 30 00000 0000 000000 00000 000000
0000 000000 00 00000 00 00000 000000 00 00 000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00 000000 .000
00000000 00000000 0000 000000 00000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000000 000000 000000000000
.000 000000000000 00000000 00 00 00 000000 00 000000

[illegible][illegible]

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

Page -4-

CLES □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□

[illegible]

Diagram illustrating a 16-bit bus structure. The bus is divided into two 8-bit segments, each connected to a 4-bit output block via a vertical bus line.

[New Atlas](#)

:□□□□ □□□□

□□□□ □□□□□□

:□□□□□□ □□□□□□

09:34 - 10/07/1396

:□□□□□□

- [CLES □□□□□□](#) - [CLES](#) - □□□□□□ □ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ - □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□
-□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ - □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ - □□□□□□□□□□ □□□□□□ - □□□□□ □□□□□ □□□□□□
□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ - □□□□□-□□□□□□□□□□ - □□□□□

□□□□□□

<https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/9610/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%85-%D9%81%D8%B5%D9%88%D9%84-%D8%AA%D9%88%D9%84%DB%8C%D8%AF%DA%A9%D9%86%D9%86%D8%AF%D9%87-%D8%A7%D9%84%DA%A9%D8%AA%D8%B1%DB%8C%D8%B3%DB%8C%D8%AA%D9%87%D8%8C-%DA%AF%D8%B1%D9%85%D8%A7%D8%8C-%D8%B3%D8%B1%D9%85%D8%A7%D8%8C-%D8%A2%D8%A8-%D8%AF%D8%A7%D8%BA%D8%8C-%D8%A7%DA%A9%D8%B3%DB%8C%DA%98%D9%86-%D9%88-%D9%87%DB%8C%D8%AF%D8%B1%D9%88%DA%98%D9%86>:□□□□□