

核酸结合蛋白 (Romanesco/ChrocodiLE)

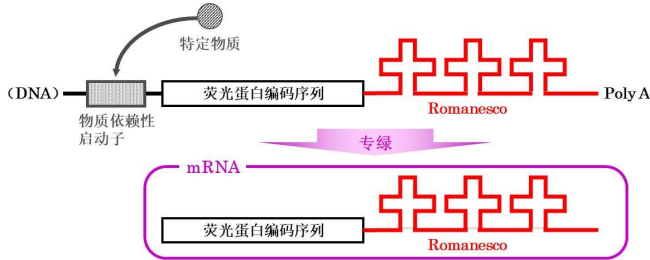
发明要点

- ◎ **Romanesco**：当引入目标启动子时，mRNA的动态可以在活细胞中被可视化。
- ◎ **ChrocodiLE**：当以与序列无关的方式与开放DNA结合时，在活细胞中可能追踪基因组三结构的时间的变化。

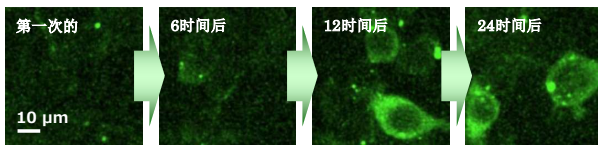
成像在活细胞中的核酸（DNA和mRNA）的动态

发明概要

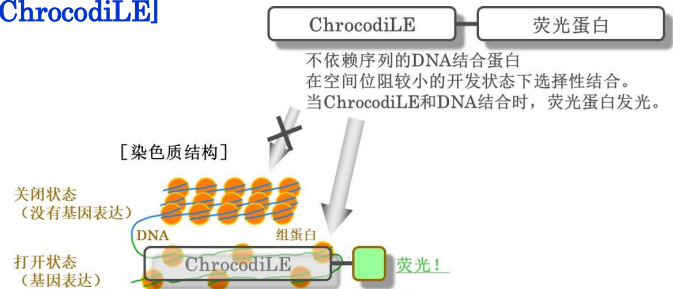
[Romanesco]



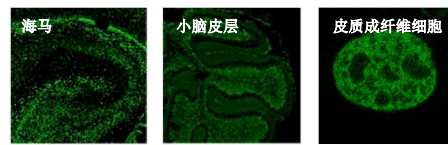
(在细胞中的专绿动态的成像)



[ChrocodiLE]



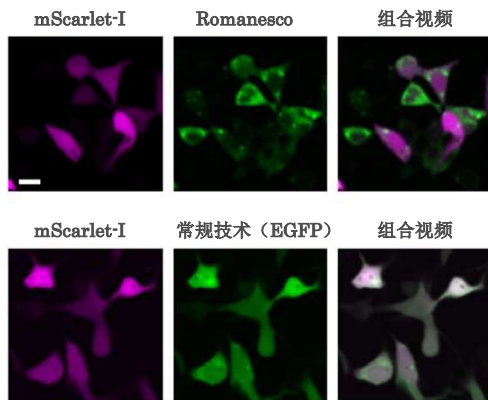
(敲入式小鼠的组织观察示例)



与常规技术的比较和优越性

[Romanesco]

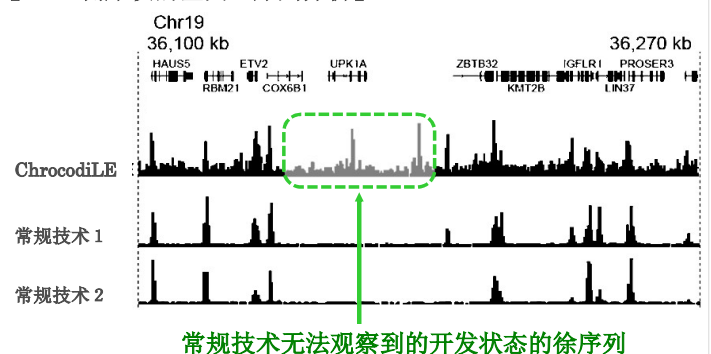
- ◎ 荧光强度是常规技术的300倍 (Broccoli)。
- ◎ 蛋白质和mRNA的同时测量可能分析转录活性。



[ChrocodiLE]

可以观察到常规技术无法观察到的开发状态的序列。

[DNA测序仪的基因组序列分析]



预期用途

- ◎ 追踪在体内药物反应性基因 (药物代谢酶、载药戴白, 等) 的行为的探针
- ◎ 在活细胞中特定神经组织中的神经细胞分化和神经组织修复过程时的表达基因分析
- ◎ 活细胞中特定疾病 (癌症, 糖尿病, 阿尔茨海默病, 等) 中表达的基因成像

代表发明人：
冈田 康志 (理化学研究所)

联系地址：科学技术振兴机构 知识产权管理推进部
电话号码) +81-3-5214-8486 电子邮件) license@jst.go.jp
URL) www.jst.go.jp/chizai/

可授权的专利 (发明名称—国际出版号)

- ◎ Romanesco: 荧光发生核酸分子以及荧光标记靶RNA的方法—WO2020116446
- ◎ ChrocodiLE: 核酸结合蛋白—WO2020209332

