

Органо-неорганічні (гібридні) та неорганічні галюїдні перовськіти для джерел світла

Призначення

Створення джерел білого світла для світловипромінюючих діодів, а також джерел світла від синього до червоного широкого спектру застосування.



Рис. 1. Застосування перовскитів для створення світловипромінюючих діодів

Характеристики

- квантовий вихід люмінесценції більше 70%;
- ширина спектральної смуги люмінесценції ~25 нм;
- висока стійкість до дії чинників зовнішнього середовища

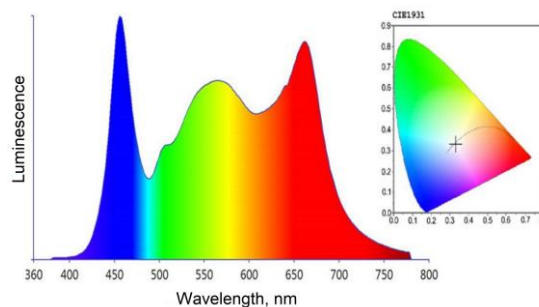


Рис. 2. Спектр випромінювання білих світлодіодів на основі перовскитів.

Переваги

У порівнянні з існуючими аналогами запропоновані матеріали мають високу чистоту кольору люмінесценції та коефіцієнт передачі кольору білих світлодіодів до 98, при цьому їх одержання дешевше і екологічно чистіше.

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

Виготовлення на замовлення невеликої партії матеріалу з заданими характеристиками. Пошук партнерів для тестування промислової придатності матеріалів для використання в джерелах світла.

Охорона інтелектуальної власності

IPR3