



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی مواد جدید نقاط کوانتومی برای تصویربرداری مادون قرمز

عمیق بافتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Design of new quantum dot materials for deep tissue infrared imaging

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion and perspectives

Recent years have witnessed the development of bright near infrared emitting QDs of different sizes, compositions and properties. This allows tailoring the choice of the NIR probe depending on the application and the desired properties. The available NIR QDs offer a wide range of emission wavelengths spanning the optical window for deep tissue imaging, lifetimes ranging from a few tens to a few hundred nanoseconds, compositions presenting limited toxicity... The type of surface chemistry may also be chosen from a variety of different solubilization strategies, some of which enable renal elimination of small QDs, other long circulation times and further conjugation of targeting molecules. This has permitted the development of several *in vivo* imaging applications, relying on simple QD diffusion (lymph node mapping, vasculature imaging...) or more complex targeted imaging of tumoral cells. Currently available near infrared QDs therefore represent a powerful tool for *in vivo* biological studies, and we expect that they will become increasingly used in many studies such as cell tracking, tumor imaging, drug screening...

4- نتیجه گیری و رویکرد ها
سالهای اخیر شاهد توسعه QD های منتشرکننده مادون قرمز نزدیک روش از اندازه ها، ترکیبات و خواص مختلف بوده است. این امر اجازه آرایش انتخاب پروب NIR بسته به کاربرد آن و خواص مورد نیاز را می دهد. NIR های QDs موجود بازه گسترده ای از طول موج های انتشار را ارایه می دهد که در برگیرنده پنجره نوری برای تصویربرداری بافت عمیق می باشد، با طول عمرهایی از چند ده تا چند صد نانوثانیه و ترکیباتی که سمیت محدود را ارایه می دهند. نوع شیمی سطح نیز ممکن است از توعی از راهبردهای انحلال متفاوت انتخاب گردد، برخی از آنها حذف کلیوی های کوچک، زمان های چرخه طولانی دیگر و آمیختگی بیشتر مولکول های هدف را مقدور می سازند. این امر اجازه توسعه چندین کاربرد تصویربرداری داخل بدن را می دهد که بر انتشار QD آسان (نقشه برداری غدد لنفاوی، تصویربرداری عروق) یا تصویربرداری هدف پیچیده تر از سلول های توموری تکیه می کند. در حال حاضر، QD های مادون قرمز نزدیک موجود، ابزاری قدرمند برای مطالعات بیولوژیکی داخل بدن ارایه می دهد و ما انتظار داریم که آنها به طور فزاینده ای در بسیاری از مطالعات مانند رדיابی سلولی، تصویربرداری تومور، غربالگری داروهای مورد استفاده قرار گیرند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.