

رتبه سوم پژوهش‌های بنیادی



● پژوهشگر: پروفسور چونگ-چی وو

● کشور: چین تایپه

● متولد: ۱۹۶۸

● سمت: استاد

● مؤسسه علمی: دانشگاه ملی تایوان - دانشکده مهندسی برق - چین تایپه



عنوان طرح: فناوری دستگاه‌های OLED پیشرفته

چکیده طرح:

ویژگی‌ها و قابلیت‌های برجسته و منحصر به فرد صفحه‌های نمایش OLED سبب شده است که به عنوان فناوری نسل جدید صفحات نمایش مطرح گردد. با این وجود هنوز نکات کلیدی و اساسی وجود دارد که باید پژوهش روی آنها انجام گیرد. از جمله آنها توسعه فناوری ساخت قطعات OLED ها با هدف بالا بردن کارایی، بهبود راندمان مواد فسفر سانس و بالاخره پیاده سازی تجهیزاتی که بتوانند با راندمان بهتری کار کنند. ایشان در سه زمینه اشاره شده تحقیقات گسترده‌ای انجام داده و گام‌های بلندی برداشته‌اند. در زمینه اول با توسعه فناوری قطعات OLED، تحقیقات وسیعی در زمینه طراحی و ساخت قطعات نیمه هادی مرتبط با این حوزه انجام داده‌اند. در بخش دوم جهت بهبود راندمان مواد، مطالعه و پژوهش‌های گسترده‌ای در خصوص ساختار و عملکرد مواد فسفر سانس مورد استفاده در OLED ها و همچنین خواص و مکانیزم‌های فیزیکی و الکترواپتیکی آنها انجام داده‌اند. در بخش سوم با تلفیق فناوری OLED در پیاده سازی به صورت AM OLED گامی بلند جهت تحقق و ساخت یک نمونه از آرایه AM OLED به عنوان پایه و اساس صفحات نمایشگر ساخته اند.

زندگی‌نامه:

پروفسور وو لیسانس را از دانشگاه مهندسی برق دانشگاه ملی تایوان، فوق لیسانس و دکتری از دانشگاه پرینستون نیوجرسی آمریکا در سال ۱۹۹۷ اخذ نمودند. ایشان دارای ۷۵ مقاله در مجلات معتبر بین‌المللی ۵۵ مقاله کنفرانس‌های بین‌المللی و دارای ۲۲ ثبت اختراع در کشور آمریکا می‌باشند. نامبرده موفق به اخذ جوایز متعدد از مراکز علمی و موسسات پژوهشی تایوان، جایزه بهترین مقاله انجمن پژوهش‌های مواد آمریکا در زمینه‌های فتونیک و اپتوالکترونیک بوده به ویژه در حوزه صفحه نمایش‌های تخت و OLED ها پژوهش‌های گسترده‌ای را انجام داده‌اند.