

فعلى مدار قرون عديدة تمّ اكتشاف هذه الإشارات على شكل ضوء مرئي، وذلك في الوقت الذي تزامن مع اكتشاف موجات الراديو القادمة من الأجسام الفلكية، وبعد ذلك أرسلت الأقمار الصناعية خارج الغلاف الجوي للأرض، والوسط بين الكواكب والفضاء البعيد بين النجوم، هذا بالإضافة إلى الأيونات، ومن هذا المنطلق فلقد أتاح كلّ هذا للعلماء إمكانية النظر إلى الشمس والكواكب والنجوم والمجرات في عدة أطوال موجية مختلفة من الطيف الكهرومغناطيسي، مثل الأشعة فوق البنفسجية، وبالتالي فإنّ هذه الفلكيات الجديدة أخذت تتسع بسرعة هائلة في أبعاد متعددة، وظهر العديد من التخصصات الجديدة في مجال الفيزياء الفلكية.