# الدكتور / عبد الله بن محمد الزير

## الدرجة العلمية:

درجة الدكتوراه من جامعة ويلز في المملكة المتحدة.

درجة الماجستير من جامعة ولاية كولورادو في الولايات المتحدة الامريكية.

درجة البكالوريوس بامتياز مع مرتبة الشرف من جامعة الملك سعود (تخصص فيزياء و رياضة عامة).

## التخصص العام:

فيزياء

## التخصص الدقيق:

فيزياء الليزر والأطياف

## مجال البحث والتخصص:

- دراسة الظواهر الغيرخطية المستحثة بالليزر (مزاوجة الأطوار،تشتت بريليون ، تشتت رامان ، محززات الحيود المحثة في السوائل والبلورات والبوليمرات ).
- دراسة الأطياف الناتجة من استخدام الانهيار المستحث بالليزر (LIBS) والفلورة المستحثة بالليزر (LIFS) والضوصوتية (PA) للتطبيقات الصناعية والطبية والبيئية.
- دراسة الأغشية الرقيقة والمطعمة بالبوليمر وجسيمات النانو وأنابيب الكربون النانونية باستخدام تشتت رامان.
- تطبيقات الليزر في الطب والتصوير الشبحي ( Holography ) والاحتراق الغازي .
- دراسة وتصميم وإنشاء أنواع من الليزرات.
- رصد الأقمار الاصطناعية بواسطة الليزر.

ومؤخراً:

- تقنية الليزرات فائقة السرعة (الفيمتوثانية والأتوثانية) [بالتعاون مع معهد ماكس بلانك للبصريات الكمية].
- أطياف الأتوثانية [بالتعاون مع معهد ماكس بلانك للبصريات الكمية].
- تطوير مصادرقصيرة الطول الموجي المترابطة ( الأوتوثانية) وتفاعل المجالات العالية لتوجيه الحركة الالكترونية في الأنظمة الجزيئية والنانونية [بالتعاون مع معهد ماكس بلانك للبصريات الكمية].
- الكشف المبكر عن السرطان باستخدام ليزر مادون الحمراء بالتعاون مع باحثين من كلية العلوم وكلية الطب في الجامعة وباحثين من جامعة لودفيغ ماكسميليان ومعهد ماكس بلانك للبصريات الكمية بالمانيا وباحثين من جامعة انسبورق بالنمسا.

## التاريخ الوظيفي :

- أستاذ مشارك بقسم الفيزياء والفلك – كلية العلوم – جامعة الملك سعود – الرياض.
- أستاذ بحث مساعد (معار) – معهد بحوث الفضاء- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية .
- أستاذ مساعد بقسم الفيزياء – كلية العلوم – جامعة الملك سعود – الرياض.
- معيد علمي .

## الأنشطة الإدارية والأكاديمية وخدمة المجتمع :

١- **الأنشطة الإدارية:**

- مستشار لنائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي لشؤون التعاون العلمى بين جامعة الملك سعود ومعهد ماكس بلانك الالماني للبصريات الكمية من ١٤٤٦/٢/٢٢ هـ حتى الآن.
- المؤسس والمشرف علي مختبر علوم الأتوثانية – جامعة الملك سعود من ١٤٣٥/١١/٢٣ هـ حتي الآن.
- عميد معهد الملك عبدالله لتقنية النانو – جامعة الملك سعود من ١٤٣٣/١٠/٢٥ هـ حتى ١٤٣٥/١٠/٢٤ هـ.
- منسق التعاون البحثي بين جامعة الملك سعود وجامعة فورزبورق ماكسميليان بألمانيا من ١١-٢٠١٣م
- منسق التعاون البحثي بين جامعة الملك سعود وجامعة لودفيغ ماكسميليان (ميونخ) بألمانيا من ١١-٢٠١٣م
- رئيس الفريق البحثي السعودي للتعاون المشترك بين جامعة الملك سعود ومعهد ماكس بلانك للبصريات الكمية بألمانيا من ٢٠٠٨/١١/١ م حتى الآن.
- رئيس مجموعة بحثية ضمن مدرسة ماكس بلانك العالمية للبحوث في علوم الفوتون المتقدم (IMPRS-APS)
- عميد كلية العلوم والآداب بشقراء- جامعة شقراء من ١٤٢٩/٥/٥ هـ حتى ١٤٣١/١٢/١ هـ .
- المشرف علي كلية العلوم الصحية للبنات بشقراء – جامعة شقراء من ١٤٢٩/٨/١٧ هـ حتى ١٤٣١/٥/٤ هـ.
- رئيس اللجنة التأسيسية لكلية العلوم والآداب في شقراء (١٤٢٩/٣/٩ هـ -١٤٢٩/٥/٤ هـ).
- رئيس وفد المملكة العربية السعودية في الزيارة العلمية الخليجية إلى جمهورية الصين الشعبية خلال الفترة من ١٣-١٤٢١/٧/٢٥ هـ.
- رئيس وفد المملكة العربية السعودية في المؤتمر الدولي الأول للأنشطة العلمية في قارة آسيا ، والذي أقيم في دولة قطر- الدوحة في الفترة ٦-١٤١٩/٧/٨ هـــــ وتقديم ورقة عمل الرئاسة العامة لرعاية الشباب عن "الأنشطة العلمية غير المنهجية ومراكز العلوم في المملكة العربية السعودية".
- مستشار غير متفرغ مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية من ١٤٢٣/٥/٩ هـــ - ١٤٢٥/٨/٨ هـــ و من ١٤١٩/١٢/٢٦ هـ حتى ١٤٢٠/١٢/٢٦ هـ .
- مدير مركز تطبيقات الليزر – معهد بحوث الفضاء- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (١٤٢٢/٥/٩ هـــ - ١٤٢٥/٨/٨ هـ ).
- إعارة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لمدة عامين من ١٤٢١/٥/٩ هـ .
- رئيس قسم الفيزياء منذ ١٤١٣/٥/٢٢هـ - ١٤١٦/١٠/٢٢ هـ .
- المشرف على قسم الفلك منذ ١٤١٦/٤/٢١ هـ – ١٤١٦/١٠/٢٢ هـ .
- رئيس مجموعة الليزر والأطياف بقسم الفيزياء ١٤٠٨ هـ- ١٤١١ هـ و ١٤١٨/٥ هـ – ١٤١٩/٥ هـ.
- رائد اللجنة الاجتماعية بكلية العلوم منذ عام ١٤٠٩ هـ إلى ١٤١٢ هـ.
- المشرف العلمي على مركز الابتكارات و الهوايات العلمية التابع لعمادة شئون الطلاب من ١٤١٢هـــــ حتى ١٤١٨ هـ

٢- **الأنشطة الأكاديمية:**

بالإضافة إلى تدريس المقررات على مستوي البكالوريوس والماجستير:

- المشرف الرئيسي لرسالة دكتوراة بعنوان:

*"High Harmonic Generation in Organic Semiconductors with a Femtosecond Mid-Infrared"*

**تم الحصول على درجة الدكتوراة للطالب عام ١٤٤٣ هـ (٢٠٢٢ م)**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Structural and Optical Properties of $TiO_2$ thin films doped with Fe and W for Photocatalytic Applications"***

**" الخواص البنوية والضوئية لأغشية ثاني أكسيد التيتانيوم المطعم بالحديد والتنجستن لتطبيقات التحفيز الضوئي "**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٣٨ هـ (٢٠١٧ م)**

- **ممتحن ومشرف علي رسالة دكتوراة بعنوان :**

***"High Intensity Effects in Bandgap Materials"***

**في جامعة لودفيغ ماكسيميليان (LMU) بالمانيا تم مناقشتها ٥-٥-٢٠١٧م٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"The heat dissipation in the enhancement cavity optics"***

**"تبديد الحرارة في بصريات التجويف التعزيزي"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالبة عام ١٤٣٦ هـ (٢٠١٥ م)**

- **ممتحن ومشرف علي رسالة دكتوراة بعنوان :**

***"Development of an optically synchronized seed source for a high-power few-cycle OPCPA system"***

**في جامعة لودفيغ ماكسيميليان (LMU) بالمانيا تم مناقشتها ١١-٧-٢٠١١م٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

**"*Photoacoustic Properties of silver nanoparticles in soluions*"**

**" الخواص الضوء صوتية لجسيمات الفضة النانوية في المحاليل"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٣٢ هـ (٢٠١١ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Statistical Properties for Parametric Quantum Systems"***

**"الخواص الإحصائية للأنظمة البارامترية الكمية"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٩ هـ (٢٠٠٨ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

**"*Stimulated Raman Scattering from Water and Some Vegetable Oils*"**

**" تشتت رامان المستحث من الماء وبعض الزيوت النباتية "**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالبة عام ١٤٢٩ هـ (٢٠٠٨ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Dynamics of Cold flow by using Laser Induced Fluorescence (LIF)"***

**"ديناميكا التدفق البارد باستخدام الفلورة المحثة بالليزر"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٨ هـ (٢٠٠٧ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Coherent light generation by Stimulated Raman Scattering (SRS) from carbon dioxide gas"***

**"توليد ضوء مترابط بواسطة تشتت رامان المستحث من غاز ثاني أكسيد الكربون "**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٨ هـ (٢٠٠٧ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Physical Properties of Laser Induced Gratings formed in some Polymers Doped with Organic Dyes."***

**"الخصائص الفيزيائية للمحززات المستحثة بالليزر والمتكونة في بعض البوليمرات المطعمة بصبغات عضوية"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالبة عام ١٤٢٧ هـ (٢٠٠٦ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Generation of Discretely Tunable Lasers from some gases and liquids using Stimulated Raman Scattering (SRS)"***

**"توليد الليزرات المنغمة من الغازات والسوائل باستخدام تشتت رامان المستحث"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٧ هـ (٢٠٠٦ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Quantitative elemental determination of industrial alloys by Laser induced breakdown spectroscopy (LIBS)"***

**"التقدير الكمي لعناصر السبائك الصناعية بواسطة أطياف الانهيار المستحثة بالليزر"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٦ هـ (٢٠٠٥ م)٠**

- **المشرف المشارك لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Study of the physical properties of laser exposed liposomes"***

**"دراسةالخواص الفيزيائية لليبوزومات المعرضة لأشعة الليزر"**

**تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤٢٠ هـ (٢٠٠٠ م)٠**

- **المشرف الرئيسي لرسالة ماجستير بعنوان:**

***"Optimization of Transient Gratings Formed in Dichromated Sugar Solutions"***

**"تحسين الخواص في المحززات الإنتقالية المتكونة في المحاليل ثنائية الكرومات"**

- **تم الحصول على درجة الماجستير للطالب عام ١٤١٧ هـ (١٩٩٧ م)٠**

- **عضـو في عدة لجان كممتحن لعدة رسـائل مقدمة للحصـول على درجة الماجسـتير والدكتوراة – جامعة الملك سعود.**
- **تصميم و بناء وتشغيل ليزر الضوء الأبيض الممول من قبل مركز البحوث بكلية العلوم .**
- **تحكيم بحوث علمية مقدمة من جامعة الملك عبدالعزيز وجامعة أم القرى وأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.**
- **إعداد تقرير عن جدوى فكرة إنشاء مركز أبحاث فيزياء الليزر في إطار القوات المسلحة- يتخصص في تطوير التقنيات العسكرية بالتعاون مع المراكز المتخصصة في الجامعات داخل المملكة ويركز على التخصصات النادرة مثل هندسة الرادارات وفيزياء الليزر بطلب من صاحب السمو الملكي وزير الدفاع والمفتش العام (١٤١٨/١١/١٠هـ الموافق ١٩٩٨/٣/٩م)٠**
- **إعداد تقرير علمي عن الظاهرة الضوئية التى شُوهدت في المدينة المنورة مساء يوم الأحد ٢٥-١٤١٦/٧/٢٦ هـ الموافق ١٧-١٩٩٥/١٢/١٨م بطلب من صاحب السمو الملكي وزير الداخلية (١٤١٦/٩/١هـ الموافق ١٩٩٦/١/٢١م) ٠**

- إلقاء محاضرات علمية متخصصة في الليزر في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن وكلية الطب/جامعة الملك سعود والدفاع المدني ومستشفي الملك خالد التخصصي للعيون ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
- إعداد ومشاركة في إعداد بعض المواصفات (١٨مواصفة) التابعة للهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس .

٣- **الأنشطةالأخرى :**

**أ – الجمعيات العلمية:**

- عضو الجمعية العلمية السعودية للعلوم الفيزيائية
- عضو في الجمعية الأمريكية للبصريات(OSA)
- عضو في معهد الفيزياء(IOP) وتم منح درجة خبير فيزيائي ( *Chartered Physicists* ) في ١٩٩٤/٥ م من نفس المعهد.
- عضو في جمعية المهندسين البصرية العالمية( SPIE ) .
- عضو في معهد المهندسين للكهرباء و الإلكترونيات( IEEE ) .
- عضو في الجمعية الأمريكية لمدرسي الفيزياء(AAPT) .

**ب – اللجان:**

- عضو في عدة لجان داخل القسم والكلية والجامعة وخارجها.

**ج – المجالس:**

- عضو مجلس جامعة الملك سعود من ١٤٣٣/١٠/٢٥ هـ حتى ١٤٣٥/١٠/٢٤ هـ.
- عضو مجلس العمداء بجامعة الملك سعود من ١٤٣٣/١٠/٢٥ هـ حتى ١٤٣٥/١٠/٢٤ هـ.
- عضو مجلس كلية المجتمع بالقويعية من ١٤٣١/٢/٢٤ هـ حتى ١٤٣١/١٢/١ هـ.
- عضو مجلس جامعة شقراء من ١٤٣٠/١/١ هـ٠ حتى ١٤٣١/١٢/١ هـ.
- عضو مجلس جامعة الملك سعود من ١٤٢٩/٥/٥ هـ حتى ١٤٣٠/١/١ هـ.
- رئيس مجلس كلية العلوم والآداب بشقراء من ١٤٣٠/٥/٩ هـ حتى ١٤٣١/١٢/١ هـ.
- عضو مجلس إدارة نادي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود (١٤٢٧/١٠/١٣ هـ - ١٤٢٨/١٠/١٢ هـ)
- عضو مجلس قسم الفيزياء والفلك من ١٤٠٨ هـ - حتى الآن.
- عضو مجلس كلية العلوم من ١٤١٣/٥/٢٢هـ حتى ١٤١٦/١٠/٢٢ هـ .
- عضو ورئيس مجلس قسم الفيزياء من ١٤١٣/٥/٢٢هـ حتى ١٤١٦/١٠/٢٢ هـ .
- عضو ورئيس مجلس قسم الفلك من ١٤١٦/٤/٢١ هـ حتى ١٤١٦/١٠/٢٢ هـ .
- عضو مجلس إدارة مركز البحوث بكلية العلوم لمدة عامين من ١٤١٩/٧/١ هـ .
- عضو ممثل قسم الفيزياء في مجلس إدارة مركز البحوث بكلية العلوم لمدة عامين من ١٤٢١/١/١٠هـ .

**د – خدمة الجامعة والمجتمع:**

- تأسيس وإنشاء مختبرعلوم الأتوثانية – الفرع السادس لمعهد ماكس بلانك للبصريات الكمية - جامعة الملك سعود.
- عميد كلية العلوم والآداب - جامعة شقراء من ١٤٢٩/٥/٥ هـ حتى ١٤٣١/١٢/١ هـ.

- المشرف علي كلية العلوم الصحية للبنات بشقراء – جامعة شقراء من ١٤٢٩/٨/١٧ هـ حتى ١٤٣١/٥/٤ هـ.
- رئيس اللجنة التأسيسية لكلية العلوم والآداب في شقراء (١٤٢٩/٣/٩ هـ -١٤٢٩/٥/٤ هـ).
- رئيس الفريق البحثي السعودي للتعاون المشترك بين جامعة الملك سعود ومعهد ماكس بلانك للبصريات الكمية بألمانيا من ٢٠٠٨/١١/١ م حتى الآن.
- المشـــاركة في "أســـبوع العلوم والتقنية" – مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية – في الفترة ٢١-١٤٢٨/١١/٢٦هـ الموافق ١-٢٠٠٧/١٢/٦م وتقديم محاضرة بعنوان " أهمية الفيزياء في حياتنا".
- المشاركة في البرنامج التدريبي لخبراء المحتوى ومصممي التعليم والمنعقد في جامعة الملك سعود في الفترة (١٤٢٨/٦/٢٩ هـ - ٢-/٨/١٤٢٨ هـ).
- المساهمة في إعداد جناح كلية العلوم بمناسبة إحتفال جامعة الملك سعود بمرور خمسين عاما على تأسيسها ( /١٤٢٧/٤ هـ).
- المشاركة في إعداد وتنظيم جناح معهد بحوث الفضاء بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية خلال المعرض المصاحب لندوة المراقبة الجوية وتوجيه المقاتلات – القوات الجوية الملكية السعودية- (٣-١٤٢٣/٢/٥ هـ) .
- إعداد بعض التجارب الخاصـــة بجناح كلية العلوم في المعرض التعريفي لجامعة الملك ســـعود والمقام ضـــمن فعاليات احتفال الجامعة بمئوية التأسيس في الفترة ٧-١٤٢٠/٧/١١ هـــ برعاية صاحب السمو الملكي الأمير عبدالله بن عبدالعزيز.
- إعداد التجارب الخاصة بقسم الفيزياء للمشاركة في معرض الظواهر العلمية بكلية العلوم والمقام كل سنتين منذ عام ١٤١٢هـ (١٩٩٢م) حتى ١٤٢١هـ (٢٠٠٠م).
- ممتحن خارجي للمتقدمين لوظيفة اســتشــاري الفيزياء الطبية في مســتشــفى القوات المســلحة ، وزارة الدفاع والطيران ، الرياض (١٤١٤/٩/٤هـ الموافق ١٩٩٤/٢/١٦م).
- تحكيم مسابقة المبتكرات العلمية في الأسبوع الثقافي الأول لجامعات دول مجلس التعاون الخليجي المنعقد في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في الفترة ١٢-١٤١٤/١١/١٧ هـ الموافق ٢٤-١٩٩٤/٤/٢٩م .
- المساهمة في إعداد جناح جامعة الملك سعود في المعرض العلمي الأول (٢٢-١٤١٣/٨/٢٩هـ الموافق ١٣-١٩٩٣/٢/٢٠م) والثاني (٢١-١٤١٤/١١/٢٩هـ الموافق ٢-١٩٩٤/٥/١٠م) والثالث (١٤١٧هـ الموافق ١٩٩٧م) الذي تنظمه الرئاسة العامة لرعاية الشباب.
- المساهمة في الإعداد والتحكيم للمعرض العلمي الأول (٢٢-١٤١٣/٨/٢٩هـ) والثاني (٢١-١٤١٤/١١/٢٩هـ) والثالث (١٤١٧هـ ) الذي تنظمه الرئاسة العامة لرعاية الشباب.
- إعداد معرض للعلوم ضمن حفل تكرم صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز بافتتاح كلية العلوم في القصيم يوم ١٤١٩/٥/١٥ هـ الموافق ١٩٩٨/٩/٦م .
- تحكيم مســابقة البحوث العلمية التى تنظمها إدارة النشــاط العلمي والفني بعمادة شــئون الطلاب للعام الدراســي الجامعي ١٤١٨/١٤١٧هـ(١٩٩٨/١٩٩٧م) واالعام الدراسي الجامعي ١٤٠٩/١٤٠٨هـ (١٩٨٩/١٩٨٨م).
- تحكيم مسابقة المبتكرات العلمية للطلاب المشاركين في المعرض السنوي لعمادة شئون الطلاب في الفترة ١٦-١٤١٢/١١/٢٠هـ.
- المساهمة في تقديم برنامج في دائرة البحث العلمي لإذاعة الرياض.
- المســـاهمة في تقديم حلقات علمية للتلفزيون الســـعودي من خلال: ١-محاور علمية٠ ٢- في ظلال العلم (حلقتين)٠
- المساهمة بمقالات علمية في كل من جريدة الرياض، جريدة عكاظ ، مجلة الجيل ومجلة أفكار٠

## المنح والجوائز:

- وسام الملك عبدالعزيز من الدرجة الأولى.
- جائزة مدير الجامعة للتميز البحثي للعام ٢٠١٠ م – أفضل عشرة باحثين وفق إجمالي معامل التأثير المعاير.
- جائزة مدير الجامعة للتميز البحثي للعام ٢٠١٠ م - الناشرين في مجلتي النيتشر والساينس.
- منحة دراسية من جامعة الملك سعود لتحضير درجتي الماجستير والدكتوراة.

- بحوث مدعمة من مركز البحوث بكلية العلوم كباحث رئيسي – جامعة الملك سعود:

(١) " إنتاج ليزرات قابلة للمناغمة ومنفصلة ذات قدرة عالية بواسطة تشتت رامان المثار"

*"Generation of discretely tunable high power lasers, by Stimulated Raman Scattering",*(Phys/1422/04)

(٢) "تشتت رامان المترابط والمضاد لتشتت ستوك في البلورات"

" *Coherent antistokes Raman scattering (CARS) of Crystals*", (Phys/1412/02)

(٣) " ليزر بخار المعدن المستمر"

" *Continuous Wave Metal-Vapour Laser*", (Phys/1409/32)

- زيارة لمعامل ســـانديا في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية (١٤٢٠/٤/٩ هـــــ الموافق ١٩٩٩/٧/٢٢م) لدراســـة إمكانية التعاون العلمي مع معهد بحوث الفضـــاء – مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في دراســـة أبحاث الاحتراق باستخدام الليزر .
- دعوة من هيئة التبادل الأكاديمي الألمانية (DAAD ) لقضاء شهرين خلال ١٤١٥/٢/١١هـ الموافق ١٩٩٤/٧/١٩م حتى ١٤١٥/٤/٣هـ الموافق ١٩٩٤/٩/٨ م في معامل جامعة هيدلبيرغ في ألمانيا لدراسة خصائص الأغشية الرقيقة باستخدام النبضات الصوتية المستحثة بواسطة أجهزة الليزر ذات القدرة العالية.
- مرتبة الشرف في مرحلة البكالوريوس ١٣٩٦هـ (١٩٧٦م ).
- مكافآت مالية وخطابات شكر وتقدير خلال الدراسات العليا للجهود والتقدم في الدراسة بتقدير امتياز من الملحق التعليمي في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية.

## الأنشطةالبحثية :

### ١- الأورق العلمية والمنشورة في مجلات محكمة:


**[1].** J. Blöchl, M. Kuthe, H. Schröder, A. Azzeer, T. Nubbemeyer, and M. Kling, "Multi-millijoule hollow-core fiber compression of short-wave infrared pulses to a single cycle," Opt. Express 33, 28071-28080 (2025).

**[2].** Kosmas V. Kepesidis, Philip Jacob, Wolfgang Schweinberger, Marinus Huber, Nico Feiler, Frank Fleischmann, Michael Trubetskov, Liudmila Voronina, Jacqueline Aschauer, Tarek Eissa, Lea Gigou, Patrik Karanduš ovsky, Ioachim Pupeza, Alexander Weigel, Abdallah Azzeer, Christian G. Stief, Michael Chaloupka, Niels Reinmuth, Jürgen Behr, Thomas Kolben, Nadia

Harbeck, Maximilian Reiser, Ferenc Krausz, and Mihaela Ž igman, “Electric-Field Molecular Fingerprinting to Probe Cancer,” **ACS Central Science** 11 (4), 560-573 (2025).

**[3].** Kai-Fu Wong, Weiwei Li, Zilong Wang, Vincent Wanie, Erik Månsson, Dominik Hoeing, Johannes Blöchl, Thomas Nubbemeyer, Abdallah Azzeer, Andrea Trabattoni, Holger Lange, Francesca Calegari, and Matthias F. Kling, “Far-Field Petahertz Sampling of Plasmonic Fields,” **Nano Lett.,** 24, 5506−5512 (2024).

**[4].** Weiwei Li, Ahmad Saleh, Manas Sharma, Christian Hünecke, Marek Sierka, Marcel Neuhaus, Lina Hedewig, Boris Bergues, Meshaal Alharbi, Hadi ALQahtani, Abdallah M. Azzeer, Stefanie Gräfe, Matthias F. Kling, Abdullah F. Alharbi, Zilong Wang, “Resonance Effect in Brunel Harmonic Generation in Thin Film Organic Semiconductors,” **Advanced Optical Materials** 11, 2203070 (2023).

**[5].** Ahmad Saleh, Weiwei Li, Hadi ALQahtani, Marcel Neuhaus, Ali Alshehri, Boris Bergues, Meshaal Alharbi, Matthias F. Kling, Abdallah M. Azzeer, Zilong Wang, Abdullah F. Alharbi, “Fifth-order Nonlinear Optical Response of Alq3 Thin Films,” **Results in Physics** 37, 105513 (2022)

**[6].** Johannes Schoetz, Ancyline Maliakkal, Johannes Blöchl, Dmitry Zimin, Zilong Wang, Philipp Rosenberger, Meshaal Alharbi, Abdallah Azzeer, Matthiew Weidman, Vladislav Yakovlev, Boris Bergues, and Matthias Kling, "The emergence of macroscopic currents in photoconductive sampling of optical fields," **Nature communication** 13, 962 (2022)

**[7].** Marcel Neuhaus, Johannes Schötz, Mario Aulich, Anchit Srivastava, Džiugas Kimbaras, Valerie Smejkal, Vladimir Pervak, Meshaal Alharbi, Abdallah M. Azzeer, Florian Libisch, Christoph Lemell, Joachim Burgdörfer, Zilong Wang, and Matthias F. Kling, "Transient field-resolved reflectometry at 50–100 THz," **Optica** 9, 42-49 (2022).

**[8].** Kosmas V. Kepesidis, Masa Bozic, Marinus Huber, Nashwa Abdel-Aziz, Sharif Kullab, Ahmed Abdelwarith, Abdulrahman Al Diab, Mohammed Al Ghamdi, Muath Abu Hilal, M. R. Kailash Bahadoor, Abhishake Sharma, Farida Dabouz, Maria Arafah, Abdallah M. Azzeer, Ferenc Krausz, Khalid Alsaleh, Mihaela Zigman and Jean-Marc Nabholtz, “Breast-cancer detection using blood-based infrared molecular fingerprints,” BMC Cancer 21, 1287 (2021).

**[9].** J. Schötz, B. Förg, W. Schweinberger, I. Liontos, M. A. Masood, A. M. Kamal, C. Jakubeit, N. G. Kling, T. Paasch-Colberg, S. Biswas, M. Högner, I. Pupeza, M. Alharbi, A. M. Azzeer, and M. F. Kling, “Phase-matching for generation of isolated attosecond XUV and soft-x-ray pulses with few-cycle drivers,” **Phys. Rev. X,** 10{4}, 041011 (2020**)**

**[10].** Shubhadeep Biswas, Benjamin Förg, Lisa Ortmann, Johannes Schötz, Wolfgang Schweinberger, Tomáš Zimmermann, Liangwen Pi, Denitsa Baykusheva, Hafiz A Masood, Ioannis Liontos, Amgad M Kamal, Nora G

Kling, Abdullah F Alharbi, Meshaal Alharbi, Abdallah M Azzeer, Gregor Hartmann, Hans J Wörner, Alexandra S Landsman, Matthias F Kling, “Probing molecular environment through photoemission delays,” **Nature Physics**, VOL 16, 778–783, (2020)

**[11].** Ayman Alismail, Haochuan Wang, Gaia Barbiero, Najd Altwaijry, Syed Ali Hussain, Volodymyr Pervak, Wolfgang Schweinberger, Abdallah M. Azzeer, Ferenc Krausz, Hanieh Fattahi, “Multi-octave, CEP-stable source for high-energy field synthesis,” **Science Advances**, Vol. 6, no. 7, eaax3408 (2020).

**[12].** Ioachim Pupeza, Marinus Huber, Michael Trubetskov, Wolfgang Schweinberger, Syed A. Hussain, Christina Hofer, Kilian Fritsch, Markus Poetzlberger, Lenard Vamos, Ernst Fill, Tatiana Amotchkina, Kosmas V. Kepesidis, Alexander Apolonski, Nicholas Karpowicz, Vladimir Pervak, Oleg Pronin, Frank Fleischmann, Abdallah Azzeer, Mihaela Žigman & Ferenc Krausz “Field-resolved infrared spectroscopy of biological systems” **Nature**, Vol 577, PP 52–59 (2020).

**[13].** F. M. Aldosari, A. M. Azzeer, & A. M. Hassib, “An Experimental Analysis to Assess Photo-Acoustic Techniques for Silver Nano-Particles; Considering Physical Properties,” Journal of Materials Science Research; Vol. 8, No. 1; pp 17 (2019).

**[14].** F. M. Aldosari, A. M. Azzeer & A. M. Hassib, “Analyzing the Preparation and Properties of Silver Nanoparticles; A Photo-Acoustic Study,” Applied Physics Research; Vol. 10, No. 6; PP 29 (2018).

**[15].** F. M. Aldosari, A. M. Azzeer & A. M. Hassib, “The Effects of Laser Energy, Repetition of Pulse Laser, Wavelength, and Temperature on Silver Nano-Particles,” Applied Physics Research; Vol. 10, No. 6; pp 38 (2018).

**[16].** F. M. Aldosari, A. M. Azzeer, & A. M. Hassib, “Optical and Photoacoustic Properties of Colloidal Silver Nanoparticles Solutions Journal of Materials Science Research; Vol. 7, No. 4; pp1 (2018)

**[17].** H. Li, Nora G. Kling, T. Gaumnitz, C. Burger, R. Siemering, J. Schötz, Q. Liu, L. Ban, Y. Pertot, J. Wu, A. M. Azzeer, R. De Vivie-Riedle, H. J. Wörner, and M. F. Kling, “Sub-cycle steering of the deprotonation of acetylene by intense few-cycle mid-infrared laser fields,” **Optics Express, Vol. 25, No. 13**, 14192 (2017).

**[18].** Hassan Ouacha, Ali Hendaoui, Ulf Kleineberg, Hamad Albrithen, Abdallah Azzeer,” Controlled synthesis and photoluminescence properties of $In_2O_3$ rods with dodecahedron $In_2O_3$ microcrystals on top,” **Physica Status Solidi (A), 214 (10),** 1700050 (2017).

**[19].** Christian Burger, Nora G. Kling, Robert Siemering, Ali S. Alnaser, Boris Bergues, Abdallah M. Azzeer, Robert Moshammer, Regina de Vivie-Riedle, Matthias Kübel and Matthias F. Kling, “Visualization of bond rearrangements in acetylene using near single-cycle laser pulses,” **Faraday Discussions**. **194**, 495 (2016)

**[20].** Hanieh Fattahi, Haochuan Wang, Ayman Alismail, Gunnar Arisholm, Vladimir Pervak, Abdallah M. Azzeer, and Ferenc Krausz “Near-PHz-bandwidth, phase-stable continua generated from a Yb:YAG thin-disk amplifier,” **Opics Express 24(21)**, 24337 (2016).

**[21].** Alexander Guggenmos, Ayman Akil, Marcus Ossiander, Martin Schäffer, Abdallah Mohammed Azzeer, Gerhard Boehm, Markus-Christian Amann, Reinhard Kienberger, Martin Schultze, and Ulf Kleineberg, “Attosecond photoelectron streaking with enhanced energy resolution for small-bandgap materials.” **Optics Letters, Vol. 41**, pp. 3714-3717, (2016).

**[22].** B. Förg, J. Schötz, F. Süßmann, M. Förster, M. Krüger, B. Ahn, W. A. Okell, K. Wintersperger, S. Zherebtsov1, A. Guggenmos, V. Pervak, A. Kessel, S. A. Trushin, A. M. Azzeer, M. I. Stockman, D. Kim, F. Krausz, P. Hommelhoff, M.F. Kling, “Attosecond nanoscale near-field sampling,” **Nature Communications 7**, 11717 (2016).

**[23].** S. H. Chew, A. Gliserin, J. Schmidt, H. Bian, S. Nobis, F. Schertz, M. Kübel, Y. Yang, H. Ouacha, A. M. Azzeer and U. Kleineberg, “Laser intensity effects in carrier-envelope phase-tagged time of flight-photoemission electron microscopy” **Appl. Phys. B: Lasers and Optics, 122**:102 (2016).

**[24].** Hanieh Fattahi, Ayman Alismail, Haochuan Wang, Jonathan Brons, Oleg Pronin, Theresa Buberl, Lénárd Vámos, Gunnar Arisholm, Abdallah M. Azzeer, and Ferenc Krausz, “High-power, 1-ps, all Yb:YAG thin-disk regenerative amplifier”, **Opt. Lett. 41**, 1126-1129 (2016)

**[25].** H. Carstens, N. Lilienfein, S. Holzberger, C. Jocher, T. Eidam, J. Limpert, A. Tünnermann, J. Weitenberg, D. C. Yost, A. Alghamdi, Z. Alahmed, A. Azzeer, A. Apolonski, E. Fill, F. Krausz, and I. Pupeza, "Megawatt-scale average-power ultrashort pulses in an enhancement cavity," **Opt. Lett**. **39**, 2595-2598 (2014).

**[26].** Hanieh Fattahi, Helena G Barros, Martin Gorjan, Thomas Nubbemeyer, Bidoor Alsaif, Catherine Y Teisset, Marcel Schultze, Stephan Prinz, Matthias Haefner, Moritz Ueffing, Ayman Alismail, Lénárd Vámos, Alexander Schwarz, Oleg Pronin, Jonathan Brons, Xiao Tao Geng, Gunnar Arisholm, Marcelo Ciappina, Vladislav S Yakovlev, Dong-Eon Kim, Abdallah M Azzeer, Nicholas Karpowicz, Dirk Sutter, Zsuzsanna Major, Thomas Metzger, Ferenc Krausz, “Third-generation femtosecond technology,” **Optica**, Vol. 1, No. 1 , 45-63 (2014)

**[27].** Anees A. Ansari, A. K. Parchur, M. Alam, J. Labis, Abdallah Azzeer “Influence of Surface Coating on Structural and Photoluminescent Properties of $CaMoO_4$:Pr Nanoparticles,” **Journal of Fluorescence** 24,1253-1262 (2014)

**[28].** A. S. Alnaser, M. Kübel, R. Siemering, B. Bergues, Nora G. Kling, K.J. Betsch, Y. Deng, J. Schmidt, Z. A. Alahmed, A. M. Azzeer, J. Ullrich, I. Ben-Itzhak, R. Moshammer, U. Kleineberg, F. Krausz, R. de Vivie-Riedle and M. F. Kling, “Subfemtosecond steering of hydrocarbon deprotonation

through superposition of vibrational modes," **Nature Communications** 5, 3800 (2014).

**[29].** M. Kübel, A. Alnaser, B. Bergues, T. Pischke, J. Schmidt, Y. Deng, C. Jendrzejewski, J. Ullrich, G. G. Paulus, A. M. Azzeer, U. Kleineberg, R. Moshammer, and M. F. Kling, " Strong-field control of the dissociative ionization of $N_2O$ with near-single-cycle pulses," **New Journal of Physics**, 16, pp. 65017-65031 (2014).

**[30].** Anees A. Ansari , A.K. Parchur, Manawwer Alam, Abdallah Azzeer "Effect of surface coating on optical properties of $Eu^{3+}$-doped $CaMoO_4$ nanoparticles", **Spectrochimica Acta Part A**: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 131, 30–36 (2014).

**[31].** Anees A. Ansari, A.K. Parchur, M. Alam, Abdallah Azzeer "Structural and photoluminescence properties of Tb-doped CaMoO4 nanoparticles with sequential surface coatings," **Materials Chemistry and Physics** 147, 715–721 (2014).

**[32].** H Li, A S Alnaser, X M Tong, K J Betsch, M Kübel, T Pischke, B Forg, J Schotz, F Sußmann, S Zherebtsov, B Bergues, A Kessel, S A Trushin, A M Azzeer and M F Kling, "Intensity dependence of the attosecond control of the dissociative ionization of D2" **J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys**. 47(12) 124020 (2014)

**[33].** Khalid M. Abu-Salah, Mansour Alhoshan, Mohammed Zourob, Abdullah M. Azzeer "King Saud University: nanoscience and nanotechnology research highlights," **Green Processing & Synthesis**, Vol. 2 Issue: 2 p175-177 (2013).

**[34].** Zherebtsov, F. Süßmann, P. Peltz, J. Plenge, K. Betsch, I. Znakovskaya, A. Alnaser, N. Johnson, M. Kübel, A. Horn, V. Mondes, G. Graf, S. A. Trushin, A. M. Azzeer, M. J. J. Vrakking, G. G. Paulus, F. Krausz, E. Rühl, Th. Fennel, and M. F. Kling "Carrier–envelope phase-tagged imaging of the controlled electron acceleration from SiO2 nanospheres in intense few-cycle laser fields," **New Journal of Physics** 14, 075010 (2012)

**[35].** A. Wirth, M. Th. Hassan, I. Grguraš, J. Gagnon, A. Moulet, T. T. Luu, S. Pabst, R. Santra, Z. A. Alahmed, A. M. Azzeer, V. S. Yakovlev, V. Pervak, F. Krausz, E. Goulielmakis, "Synthesized Light Transients," **Science** , Vol. 334 no. 6053 pp. 195-200 (2011)

**[36].** loachim Pupeza, Tino Eidam, Jan Kaster, Birgitta Bernhardt, Jens Rauschenberger, Akira Ozawa, Ernst E. Fill, Thomas Udem, Matthias F. Kling, Jens Limpert, Zeyad A. Alahmed, Abdallah M. Azzeer, Andreas Tünnermann, Theodor W. Hänsch and Ferenc Krausz, "Power scaling of femtosecond enhancement cavities and high-power applications", **Proc. SPIE** 7914, 79141I (2011); doi:10.1117/12.877532

**[37].** F. Reiter, U. Graf, E. E. Serebryannikov, W. Schweinberger, M. Fiess, M. Schultze, A. M. Azzeer, R. Kienberger, F. Krausz, A. M. Zheltikov, and E.

Goulielmakis, “Route to attosecond nonlinear spectroscopy “**Physical Review Letters**, Vol. 105, No. 24, 243902 -4 (2010).

**[38].** Eleftherios Goulielmakis, Zhi-Heng Loh, Adrian Wirth, Robin Santra, Nina Rohringer, Vladislav S. Yakovlev, Sergey Zherebtsov, Thomas Pfeifer, Abdallah M. Azzeer, Matthias F. Kling, Stephen R. Leone & Ferenc Krausz, “Real-time observation of valence electron motion”, **Nature,** 466, 739-743 (2010).

**[39].** Florentin Reiter, Ulrich Graf, Martin Schultze, Wolfgang Schweinberger, Hartmut Schröder, Nicholas Karpowicz, Abdallah Mohammed Azzeer, Reinhard Kienberger, Ferenc Krausz, and Eleftherios Goulielmakis, “Generation of 2.8 fs pulses in the deep ultraviolet”, **Opt. Lett.** Vol. 35, No. 13, pp. 2248-2250 (2010).

**[40].** M. Schultze, M. Fieß, N. Karpowicz, J. Gagnon, M. Korbman, M. Hofstetter, A. Cavalieri, Y. Komninos, Th. Mercouris, C. A. Nicolaides, R. Pazourek, S. Nagele, J. Feist, J. Burgdörfer, A. M. Azzeer, R. Ernstorfer, R. Kienberger, U. Kleineberg, E. Goulielmakis, F. Krausz and V. S. Yakovlev, " Delay in Photoemission" , **Science** , Vol. 328. no. 5986, pp. 1658 - 1662 (2010).

**[41].** M. Abdel-Aty, Abdallah Azzeer and M. Sebawe Abdalla, “Anabiosis of phase distribution of a three-level atom.” **Physica A** 389, 3375-3381 (2010).

**[42].** Ioachim Pupeza, Tino Eidam, Jens Rauschenberger, Birgitta Bernhardt, Akira Ozawa, Ernst Fill, Alexander Apolonski, Thomas Udem, Jens Limpert, Zeyad A. Alahmed, Abdallah M. Azzeer, Andreas Tünnermann, Theodor W. Hänsch, and Ferenc Krausz, “Power scaling of a high-repetition-rate enhancement cavity”, **Opt. Lett**. Vol. 35, No. 12 (2010).

**[43].** E. M. Bothschafter, A. Schiffrin, V.S. Yakovlev, A.M. Azzeer, F. Krausz, R. Ernstorfer and R. Kienberger, “Collinear generation of ultrashort UV and XUV pulses”, **Optics Express** 18, 9173-9180 (2010).

**[44].** A. Hashem, A. M. Azzeer, and A. Ayoub, “The Removal of Hg (II) Ions from Laboratory Wastewater onto Phosphorylated Haloxylon ammodendron: Kinetic and Equilibrium Studies”, **Polymer-Plastics Technology and Engineering**, 49, 1463–1472, (2010).

**[45].** A.S. Al-Dwayyan, A.M. Al-Dukhayel, A.M. Azzeer and A.M. Kamal "Polarization Instability of Vertical Cavity Surface Emitting Lasers", **J. King Saud Univ**.,(2009/1430H) **21**, Science (special issue), 93-101.

**[46].** Abdallah M. Azzeer and V. Masilamani "A New, Efficient Laser Source at 630 nm for Photodynamic Therapy (PDT) and Pulsed Hologram**", Jap. J. of Appl. Phys.**, Vol. 42 (2003) pp. 1-4.

**[47].** Abdallah M Azzeer "New Inexpensive Medical Laser Sources for Skin Treatments", **Asian J. Phys.**, Vol. 11, No 3 (2002) .

**[48].** Magdy M. Ghannam, Mohammed S. Al-Talhan, Abdallah M. Azzeer and Mohammed S. Al-Ayed. "Study of the physical properties of laser exposed liposomes", **Egyp. J. Biophysics**, (2003) Vol. 9, No.1, 9-29.

**[49].** Mohammad O. Al-Jeffery, H. Kondou, Alexander Belenkevitch, Abdallah M. Azzeer, "Simple and direct method for detecting phosphorus in air at normal pressure and temperature using a combination of LIBS and LIFS techniques", **Proc. SPIE**, (2002)Vol. **4613**, Optical Biopsy IV, Robert R. Alfano; Ed. (SPIE Publications, USA), p. 269-277.

**[50].** A. M. Azzeer "Simultaneous Monitoring of Stimulated Raman Scattering, Stimulated Brillouin Scattering and Photoacoustic Signals in Liquids", **The Arabian J. for Sci. & Eng.**, (2001) Volume **26**, Number 2A, 147-154.

**[51].** Abdallah M. Azzeer "Efficient, Inexpensive Laser Source in the yellow for Portwine Treatment", **Jap. J. of Appl. Phys.**, (2001) **40**, 4058-4059.

**[52].** S. Al-dwayyan, M.S. Al-Salhi, A. M. Azzeer, M. A. Reda and M. A. Harith "The Low - Frequency Fluctuation in Semiconductor Lasers with External Cavity at Different Temperatures", **J. King Saud Univ**.,(1420/2000) **12**, Science (1), 31-39.

**[53].** M. Mashni, A. Al-dwayyan, A. Azzeer, M. Al-salhi, K. Al Homaidi & V. Masilamani "Measurement of Non Radiative Processes in Dye Solution By Laser Photoacoustic method", **J. Saudi Chem. Soc**.,(2000) **4**, 327-336.

**[54].** A. M. Azzeer, A. S. Al-dwayyan, M.S. Al-Salhi, A. M. Kamal and M. A. Harith " Optical Probing of Laser Induced Shock Waves in Air" **Applied Physics** (Springer-Verlag, Germany), (1996) **B63,** 307-310.

**[55].** A. M. Azzeer, V. Masilamani, M.S. Salhi and A. Al-Dwayyan "Phase Conjugation by Stimulated Scattering from Organic Liquids" **The Arabian J. for Sci. & Eng.**, (1992) **17**, Number 2B, 245-252.

**[56].** Athar S. Naqvi, K. Naveedullah, A. M. Azzeer and M.S. Al-Salhi "Hybrid transitions in sodium dimers by laser absorption spectroscopy" **Optics Communications 87**, 36-43(1992).

**[57].** Abdallah M. Azzeer**,** Leo M. Silber, Ian L. Spain, and Carl E. Patton, "Applicability of the microwave cavity perturbation method for conductivity measurements on carbon fibers**" Journal of Applied Physics 57**(7), 2529-2531 (1985).

**[58].** Spain, IL; Azzeer, A; Patton, CE; Silber, L; Goldberg, HA; Kalnin, I "Contactless resistivity measurements on carbon-fibers using a microwave perturbation technique", **Carbon 20** (2), 126-126(1982).

**٢- الكتب:**

**[59].** Abdallah M. Azzeer & V. Masilamani **"*Laser the light extraordinary*"**, Anuradha Agencies, Educational Publishers, Vidaylkaruppur, Kumbakonam R.M.S., India (1999).

**[60].** Abdallah M. Azzeer & V. Masilamani **"*ABC of Laser*",** Anuradha Agencies, Educational Publishers, Vidaylkaruppur, Kumbakonam R.M.S., India (1999).

**٤- أوراق علمية تم نشرها في مداولات المؤتمرات:**

.

**[61].** Marinus Huber, Liudmila Voronina, Wolfgang Schweinberger, Cristina Leonardo, Kosmas V Kepesidis, Christina Hofer, Syed A Hussain, Michael Trubetskov, Abdallah M Azzeer, Ioachim Pupeza, Ferenc Krausz, Mihaela Zigman," Field-resolved infrared spectroscopy of human blood to tackle lung, prostate and breast cancer detection." in 2019 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe and European Quantum Electronics Conference, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2019), paper cl_1_3.

**[62].** Ioachim Pupeza, Marinus Huber, Michael Trubetskov, Wolfgang Schweinberger, Syed A Hussain, Christina Hofer, Kilian Fritsch, Lenard Vamos, Nicholas Karpowicz, Vladimir Pervak, Oleg Pronin, Abdallah Azzeer, Mihaela Zigman, Ferenc Krausz, " Field-resolved infrared spectroscopy of biological samples", Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-EQEC) 2019 Conference on, pp. 1-1, 2019.

**[63].** Shubhadeep Biswas, B Förg, J Schötz, W Schweinberger, L Ortmann, T Zimmermann, L-W Pi, D Baykusheva, HA Masood, I Liontos, AM Kamal, NG Kling, AF Alharbi, M Alharbi, AM Azzeer, HJ Wörner, AS Landsman, MF Kling, "Probing Molecular Influence on Photoemission Delays," 2019 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-EQEC), Munich, Germany, 2019, pp. 1-1.

**[64].** A. Alismail, H. Wang, A. M. Azzeer, F. Krausz, and H. Fattahi, "Towards multi-mJ, OPCPA-based field synthesizer," in 2017 European Conference on Lasers and Electro-Optics and European Quantum Electronics Conference, (Optical Society of America, 2017), paper CG_P_20.

**[65].** S. Zherebtsov, Q. Liu, L. Seiffert, P. Henning, S. Skruszewicz, P. Rupp, C. G. Schäfer, A. Kessel, S. Trushin, E. Rühl, A. M. Azzeer, J. Tiggesbäumker, M. F. Ciappina, M. Gallei, T. Fennel, and M. F. Kling, "All-optical spatio-temporal control of electron emission from isolated dielectric nanospheres with two-color laser pulses," in 2017 European Conference on Lasers and Electro-Optics and European Quantum Electronics Conference, (Optical Society of America, 2017), paper EG_4_2.

**[66].** I. Pupeza, M. Huber, W. Schweinberger, M. Trubetskov, S. A. Hussain, L. Vamos, O. Pronin, F. Habel, V. Pervak, N. Karpowicz, E. Fill, A. Apolonski, M. Zigman, A. M. Azzeer, and F. Krausz, "Field-Resolved Spectroscopy in the Molecular Fingerprint Region," in 2017 European Conference on Lasers and Electro-Optics and European Quantum

Electronics Conference, (Optical Society of America, 2017), paper CH_2_4.

**[67].** A. Guggenmos, A. Akil, M. Schäffer, M. Ossiander, A. Azzeer, M. Schultze, F. Krausz, and U. Kleineberg, "Attosecond Electron Streaking with Enhanced Energy Resolution," in Conference on Lasers and Electro-Optics, OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2016), paper FTu4N.4.

**[68].** Hui Li , Matthias Kuebel , Christian Burger , Nora Kling , Benjamin Foerg , Sergey Zherebtsov , Matthias Kling , Spyros Kaziannis , Robert Siemering , Regina de Vivie-Riedle , Johannes Stierle , Alexander Kessel , Kelsie Betsch , Boris Bergues , Sergei Trushin , Ali Alnaser , Abdallah Azzeer , Itzik Ben-Itzhak , Robert Moshammer," Steering of hydrogen migration in hydrocarbons using intense few-cycle laser fields," 47th Annual Meeting of the APS Division of Atomic, Molecular and Optical Physics, Volume 61, Number 8 Monday–Friday, May 23–27, 2016; Providence, Rhode Island, Session Q1: Poster Session III (4:00pm-6:00pm)

**[69].** Kelliie Pearce, Robin Dehde, Jürgen Schmidt, Christian Späth, Huaihai Pan, Sabbir Ahsan, Mahmoud Hezam, Hassan Ouacha, Abdallah M.A. Azzeer, U. Kleineberg "Transmission characterization and control of metallic nanohole arrays by sub 5 fsec laser light pulse" SPIE Optics & Photonics, Nanoscience & Engineering conference, August 21, 2014 , San Diego, USA.

**[70].** H. Carstens, N. Lilienfein, S. Holzberger, C. Jocher, T. Eidam, J. Limpert, A. Tünnermann, J. Weitenberg, A. Malgamdi, Z. Alahmed, A. Azzeer, A. Apolonski, E. Fill, I. Pupeza, and F. Krausz, "Thermal Limitations for Power Scaling of Femtosecond Enhancement Cavities," in *Research in Optical Sciences* , OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2014), paper HTu1C.6.

**[71].** Hassan, M. Th.; Wirth, A.; Grguras, I.; Gagnon, J.; Moulet, A.; Luu, T. T.; Razskazovskaya, O.; Pabst, S.; Santra, R.; Alahmed, Z.; Azzeer, A. M.; Yakovlev, V. S.; Pervak, V.; Krausz, F.; Goulielmakis, E.,"Synthesis of sub-optical-cycle transients of light." Conference on Lasers & Electro-Optics (CLEO), 1/ 1/2012, p1-2 (2012)

**[72].** V.S. Yakovlev, M. Schultze, M. Fieß, N. Karpowicz, J. Gagnon, M. Korbman, M. Hofstetter, S. Neppl, A.L. Cavalieri, Y. Komninos, Th. Mercouris, C.A. Nicolaides, R. Pazourek, S. Nagele, J. Feist, J. Burgdörfer, A. M. Azzeer, R. Ernstorfer, R. Kienberger, U. Kleineberg, E. Goulielmakis, and F. Krausz, "Time-resolving photoionization with attosecond streaking spectroscopy" 20th International Laser Physics Workshop (LPHYS'11) July 11–15, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

**[73].** A. Wirth, M.Th. Hassan, I. Grguras, J. Gagnon, A. Moulet, T.T. Luu, S. Pabst, R. Santra, Z. Alahmed, A.M. Azzeer, V.S. Yakovlev, V. Pervak, F. Krausz, and E. Goulielmakis, "Sub optical-cycle waveform light synthesis: steering and tracing ionization and electron dynamics in real-time" 20th

International Laser Physics Workshop (LPHYS'11) July 11–15, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

**[74].** Ioachim Pupeza, Tino Eidam, Jan Kaster, Birgitta Bernhardt, Jens Rauschenberger, Akira Ozawa, Ernst E. Fill, Thomas Udem, Matthias F. Kling, Jens Limpert, Zeyad A. Alahmed, Abdallah M. Azzeer, Andreas Tünnermann, Theodor W. Hänsch and Ferenc Krausz, "Power scaling of femtosecond enhancement cavities and high-power applications", Proc. SPIE 7914, 79141I (2011); doi:10.1117/12.877532

**[75].** I. Pupeza, T. Eidam, B. Bernhardt, A. Ozawa, J. Rauschenberger, E. Fill, A. Apolonski, Th. Udem, J. Limpert, Z. A. Alahmed, A. M. Azzeer, T. W. Hänsch, A. Tünnermann, F. Krausz, "*Power Scaling of a 78 MHz-Repetition Rate Femtosecond Enhancement Cavity*", The Conference on Lasers and Electro-Optics and The Quantum Electronics and Laser Science Conference (CLEO/QELS), May 16–21, 2010, San Jose, California

**[76].** Wolfgang Schweinberger, Reinhard Kienberger, Georg Korn, Aleksandr A. Voronin, Abdallah M. Azzeer, Aleksei M. Zheltikov and Ferenc Krausz, "*Multigigawatt sub-cycle optical field waveforms from shock-wave-enhanced supercontinuum generation in a molecular gas*", The Conference on Lasers and Electro-Optics and The Quantum Electronics and Laser Science Conference (CLEO/QELS), May 16–21, 2010, San Jose, California.

**[77].** Adrian Wirth, Eleftherios Goulielmakis, Zhi-Heng Loh, Robin Santra, Nina Rohringer, Vladislav S. Yakovlev, Sergey Zherebtsov, Thomas Pfeifer, Abdallah M. Azzeer, Matthias F. Kling, Stephen R. Leone, and Ferenc Krausz, "*Attosecond Transient Absorption Spectroscopy*", German Physical Society (DPG) Conference, 8 – 12 March 2010, Hannover, Germany.

**[78].** Adrian Wirth, Eleftherios Goulielmakis, Zhi-Heng Loh, Robin Santra, Nina Rohringer, Vladislav S. Yakovlev, Sergey Zherebtsov, Thomas Pfeifer, Abdallah M. Azzeer, Matthias F. Kling, Stephen R. Leone, Ferenc Krausz, *"Attosecond Transient Absorption Spectroscopy for Real-Time Observation of Valence Electron Motion"* 17th International Conference on Ultrafast Phenomena (UP), July 18–23, 2010, Snowmass Village, CO, USA.

**٤– المؤتمرات:**

- **المشاركة في ورشة عمل البصريات والضوئيات والتي عقدت بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في ٢٠١٦/٢/٢١ م وتقديم محاضرتين:**
  - **١- Attosecond Facility at KSU**
  - **٢- فيزياء البصريات والضوء – انعكاساتها علي المجتمع والتقنية**
- **المشاركة في معرض ومؤتمر NANOKOREA2014 والذي عُقد بالعاصمة الكورية سيؤول خلال الفترة ٥-٧/٩/١٤٣٥هـ الموافق ٢-٤/٧/٢٠١٤م بمحاضرة:**

**KAIN Leadership of Nanotechnology Research in Saudi Arabia: Perspective & Vision**

- **المشاركة في مؤتمر الليزر والبصريات الإلكترونية (CLEO) ومؤتمرعلم الليزر والإلكترونيات الكمية (QELS) المنعقد في سان هوزيه – كاليفورنيا –الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة ٢-١٤٣١/٦/٧ هـ الموافق ١٦-٢٠١٠/٥/٢١ م.**
- **المشاركة في " المؤتمر السعودي الدولي لتقنيات الالكترونيات والاتصالات والضوئيات "- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ٢٠-١٤٣٢/٥/٢٢ هـ الموافق ٢٠١١/٤/٢٤ م – رئاسة الجلسة الأولى من المؤتمر لمشاركة الفريق البحثي المشترك بين جامعة الملك سعود و معهد ماكس بلانك للبصريات الكمية بعنوان "حدود للالكترونيات والضوئيات".**
- **حضور مؤتمر عالم الضوئيات (World of Photonics Congress) والمنعقد في مدينة ميونخ بألمانيا في الفترة ٢١-١٤٣٠/٦/٢٦هـ الموافق ١٤-٢٠٠٩/٦/١٩ م.**
- **حضور المؤتمر العالمي لصناعات تقنية النانو المنعقد في الرياض في الفترة ٩-١٤٣٠/٤/١١ هـــ الموافق ٥-٧ /٢٠٠٩/٤م.**
- **حضور المؤتمر الأوروبي في الليزر والبصريات الإلكترونية ومؤتمر الإلكترونيات الكمية العالمي (CLEO/Europe-IQEC) والمنعقد في مدينة ميونخ بألمانيا في الفترة ٢-١٤٢٨/٦/٧هـ الموافق ١٧-٢٠٠٧/٦/٢٢م .**
- **حضور المؤتمر السعودي الثالث للعلوم والمنعقد فى الفترة ٢٠-١٤٢٨/٢/٢٣هـــ الموافق ١٠-٢٠٠٧/٣/١٣ م فى مدينة الرياض وتقديم مقالة بعنوان:**

"*Physical Properties of Laser Induced Gratings formed in Xanthene dye photopolymers*", Abdallah M. Azzeer and Kawthar K. Alfares

- **حضـور المؤتمر الثالث عشـر العالمي للرصـد بواسـطة الليزر والمنعقد فى الفترة ١-١٤٢٣/٨/٥هـــ الموافق ٧-٢٠٠٢/١٠/١١ م فى مدينة واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية وتقديم مقالتين بعنوان:**

- " *Status of KACST SLR program – past, present and future*", Turki S. M. Al-Saud, Abdallah M. Azzeer, Attieh A Al-Ghamdi.
- "*Improving SALRO accuracy*", Abdallah M. Azzeer, Turki S. M. Al-Saud, Attieh A Al-Ghamdi.

- **اللقاء العالمي لليزر فى الجراحة والطب (ليزر ٢٠٠١) والمنعقد فى الفترة ٨-١٤٢٢/٦/١١هـــ الموافق ٢٧-٢٠٠١/٨/٣٠م فى مدينة مدراس بالهند ، والمشاركة بثلاث مقالات مشتركة:**

- "*New, Inexpensive, Efficient Laser Source at 630 nm for PDT*", V. Maslimani, A. M. Azzeer, M.S. Al-Salhi, A. Al-Dwayyan.
- "*Recent Trends in Photodynamic Therapy*", V. Maslimani, M.S. Al-Salhi, A. M. Azzeer, A. Al-Dwayyan.
- "*Diabetic Wound Healing by Lasers*", V. Maslimani, A. Al-Dwayyan, A. M. Azzeer, M.S. Al-Salhi.

- **حضـور المؤتمر الدولي الرابع فى الليزر وتطبيقاته فى العلوم والطب والتقنية والمنعقد فى الفترة ٦-١٤٢٢/١/١١هـ الموافق ٣١/٣-٢٠٠١/٤/٥م فى مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية وتقديم مقالة بعنوان:**

"*Stimulated Scattering and Photoacoustics*", A. M. Azzeer

- **حضـــور المؤتمر الأوروبي المتوســطي الرابع فى تطبيقات الليزر والضــؤحيوية فى الطب والبيئة والتقنية الحيوية والمنعقد فى الفترة ١٩-١٤٢٢/١١/٢٢هـــ الموافق ١٣-٢٠٠١/٢/١٦م فى مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية**

**وتقديم مقالة بعنوان:**

"*Efficient High Power Laser for Dermatological Applications*" , A. M. Azzeer

- **حضـور اللقاء السـنوي الرابع والأربعون للجمعية الدولية للهندسـة الضـوئية والمنعقد فى الفترة ٥-١٠/٤/١٤٢٠هـ الموافق ١٨-١٩٩٩/٨/٢٣م فى مدينة دنفر بالولايات المتحدة الامريكية.**
- **حضـــور المؤتمر الدولي الأول للأنشـــطة العلمية في قارة آســـيا ، والذي أقيم في دولة قطر- الدوحة في الفترة ٦-١٤١٩/٧/٨ هـــ الموافق ٢٦-١٩٩٨/١٠/٢٨ م وتقديم ورقة عمل عن "الأنشطة العلمية غير المنهجية ومراكز العلوم في المملكة العربية السعودية".**
- **المؤتمر الدولي الثاني في الليزر وتطبيقاته والمنعقد فى الفترة ٤-١٤١٧/٥/٧هـــ الموافق ١٦-١٩٩٦/٩/١٩م فى مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية والمشاركة بمقالة مشتركة بعنوان:**

" *Temperature dependence of the low frequency fluctuation in semiconductor lasers with optical feedback* " Al-Dwayyan, A.S., Al-Salhi, M.S., Azzeer, A.M., Redha, M.A. and Harith, M.A

- **حضور المؤتمر الأوروبي في الليزر والكهروضوئيات والإلكترونيات الكمية والمنعقد في الفترة ٢١-١٤١٥/٣/٢٦هـ الموافق ٢٨-١٩٩٤/٩/٢م في مدينة أمستردام بهولندا.**
- **حضور المؤتمر الدولي السابع عشر في ظواهر الغازات المتأينة والمنعقد في الفترة ١٧-١٤٠٧/١١/٢١هـ الموافق ١٣-١٩٨٧/٧/١٧م في المملكة المتحدة والمشاركة في التنظيم.**
- **حضـور لقاء الجمعية الفيزيائية الأمريكية والمنعقد فى الفترة ١٣-١٤٠٢/٥/١٧هـــ الموافق ٨-١٩٨٢/٣/١٢م فى مدينة دالاس بالولايات المتحدة الأمريكية وتقديم مقالة بعنوان:**

" *Contactless Measurements of the Resistivity of Carbon Fibers Using Microwave Techniques*", A. M. Azzeer

- **حضور المؤتمر الدولي لمركبات الجرافيت المُدخلة والمنعقد فى الفترة ٥-٩/٧/١٤٠٠هـ الموافق ١٩-١٩٨٠/٥/٢٣م فى ولاية ماساشيوتس بالولايات المتحدة الامريكية.**

**٥ – الندوات وورش العمل:**

- **المشاركة في برنامج القيادات الأكاديمية التي تم تنظيمها من قبل جامعة الملك سعود في جامعة فلوريدا أتلانتيك – الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة ١٥ – ١٩ شعبان ١٤٣٤ الموافق ٢٤ – ٢٨ يونيو ٢٠١٣ م.**
- **المشاركة في ورشة عمل "معايير التميز البحثي في الجامعات العالمية" - جامعة الملك سعود ١٤٣٢/٥/٢١ هـ الموافق ٢٠١١/٤/٢٥ م .**
- **المشاركة في ورشة عمل عن " التحليل الرباعي للخطة الإستراتيجة لوكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي " - جامعة الملك سعود ١٤٣١/١٠/٢٥ هـ الموافق ٢٠١٠/١٠/٤ م .**
- **المشاركة في برنامج القيادة الأكاديمية الفعالة التي تم تنظيمها من قبل جامعة شقراء في كوالالمبور – ماليزيا- في الفترة ١٣-٢٠١٠/٩/١٧ م .**
- **المشاركة في " ورشة العمل الإستشارية الأولى لتطوير الخطة الرئيسية لمدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة" - التي تم تنظيمها من قبل مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة – الرياض ٢٠١٠/٧/٦ م.**
- **المشاركة في برنامج مهارات إدارة الإجتماعات التي تم تنظيمها من قبل جامعة الملك سعود في الفترة ٢٢-١٤٣٠/١١/٢٣ هـ الموافق ١٠-٢٠٠٩/١١/١١م.**

- المشاركة في برنامج القيادة الأكاديمية التي تم تنظيمها من قبل جامعة الملك سعود وجامعة أوكلاند في نيوزيلندا في الفترة ٢٠-٢٠٠٩/٧/٣١ م .
- حضور ورشة عمل حول تطوير البرامج (الأقسام) الأكاديمية وتهيئتها للاعتماد الأكاديمي والمنعقدة في جامعة الملك سعود في الفترة ٥-١٤٣٠/٢/٦هـ ، الموافق ١/٣١- ٢٠٠٩/٢/١م.
- حضور ورشة عمل (أولويات البحث في تعليم العلوم والرياضيات في المملكة العربية السعودية) والمنعقدة في جامعة الملك سعود في ١٤٣٠/١/٢٣ هـ .
- حضور ورشة العمل الدولية (الجامعات بين التصنيف العالمي والاعتماد والمنعقدة في جامعة الملك سعود في الفترة ٢٨-١٤٢٩/٥/٢٩هـ الموافق ١-٢٠٠٨/٦/٢م .
- حضور ورشة عمل بعنوان " التجربة الصينية في صناعة النانو " والمنعقدة في جامعة الملك سعود في الفترة ٢٠-١٤٢٩/٥/٢٢ هـ والمساهمة بأبحاث مع الفريق الصيني .
- حضور ورئاسة جلسة للندوة العالمية لبصريات الكم - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (١٦-٢٠٠٨/٢/١٧م).
- حضور ورشة عمل ابحاث النانو في الجامعات: "الطريق نحو تحقيق رؤية خادم الحرمين الشريفين" والمنعقدة في جامعة الملك سعود في الفترة ١٦-١٤٢٨/١٠/١٧ هـ الموافق ٢٨-٢٠٠٧/١٠/٢٩ م .
- المشاركة في "اللقاء الثالث للجمعية العلمية للعلوم الفيزيائية " – المركز الوطني للرياضيات والفيزياء - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (٢٧-١٤٢٧/١١/٢٩هـ الموافق ١٨-٢٠ /٢٠٠٦/١٢م).
- المشاركة في "الملتقى الأول للباحثين في مجال الضوئيات " – المركز الوطني للرياضيات والفيزياء - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (١٤٢٧/١٠/٩هـ الموافق ٣١ /٢٠٠٦/١٠م) وتقديم محاضرة:

"Laser Induced Breakdown Spectroscopy & Nonlinear optics researches at KSU"

- المشاركة في ندوة تقنيات الأقمار الاصطناعية وتطبيقاتها – مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (٢١-١٤٢١/١/٢٧هـ الموافق ٢٦-٤/٢-٢٠٠٠/٥م).
- نائب لرئيس الجلسة السادسة (6A) للندوة الوطنية الأولى لعلم المواد – الجمعية الكيميائية السعودية ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية – جامعة الملك سعود (١١-١٤١٩/٨/١٣هـ الموافق ٣٠-١١/٢/١٢/١٩٩٨م).
- الندوة الأوروبية المتوسطية الأولى في أطياف الانهيار المستحث بواسطة الليزر والمنعقد فى الفترة ١٧-١٤٢٢/٨/٢١هـ الموافق ٢-٢٠٠١/١١/٦م فى مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية والمشاركة بمقالة مشتركة بعنوان:

"*Study of the Physical Properties of Laser Exposed Liposomes*", Magdy M. Ghannam, Mohammed S. Al-Talhan, Mohammed S. Al-Ayed & Abdullah M. Azzeer.

| العنوان |
| --- |
| المشرف علي مختبر علوم الأتوثانية<br>جامعة الملك سعود<br>ص.ب ٢٤٥٥ - الرياض ١١٤٥١<br>المملكة العربية السعودية<br>ت: ٤٦٧٦٦١٧ ٩٦٦١١+ (مكتب) ٤٦٧٦٣٧٨ ٩٦٦١١+ (سكرتير)<br>بريد الكتروني:azzeer@ksu.edu.sa<br>https://faculty.ksu.edu.sa/ar/azzeer<br>http://www.attoworld.sa<br>http://www2.mpq.mpg.de/APS/ |