

## Prof.Dr. SADİ TURGUT

### Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 312 210 5099](tel:+903122105099)

E-posta: [sturgut@metu.edu.tr](mailto:sturgut@metu.edu.tr)

Web: <http://www.physics.metu.edu.tr/~sturgut/>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, University Of California, Berkeley, Graduate School, Physics, Amerika Birleşik Devletleri 1989 - 1995

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat, Fizik, Türkiye 1985 - 1989

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Impurity effects in charge-density-wave systems, University Of California, Berkeley, Graduate School, Physics, 1995

### Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Yoğun maddede elektronik taşınım, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2011 - 2014

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2004 - 2011

Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1996 - 2004

### Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2012 - 2016

### Yönetilen Tezler

TURGUT S., Bell-like inequalities in quantum information theory, Yüksek Lisans, Z.CAN(Öğrenci), 2015

TURGUT S., Discrimination of quantum states under local operations and classical communication, Yüksek Lisans,

Ö.GÜNGÖR(Öğrenci), 2015

TURGUT S., Weight discrimination of boolean functions with quantum computation, Doktora, K.UYANIK(Öğrenci), 2014  
TURGUT S., Transformations of entangled mixed states of two qubits, Yüksek Lisans, Ü.ALKUŞ(Öğrenci), 2013  
TURGUT S., Landauer erasure for quantum systems, Yüksek Lisans, Ç.AKSAK(Öğrenci), 2009  
TURGUT S., Entanglement transformations, Yüksek Lisans, S.KINTAŞ(Öğrenci), 2009  
TURGUT S., Quantum decoherence and quantum state diffusion formalism, Yüksek Lisans, C.KADRİ(Öğrenci), 2007  
TURGUT S., A continuum model for decoherence in 1D transport, Yüksek Lisans, S.ŞENOZAN(Öğrenci), 2005  
TURGUT S., Ratchet effect in mesoscopic systems, Yüksek Lisans, U.YİĞİT(Öğrenci), 2005  
TURGUT S., Mezoskopik fizikte termoelektrik etkiler, Doktora, M.Ali(Öğrenci), 2004  
TURGUT S., Thermoelectric effects in mesoscopic physics, Doktora, M.ALI(Öğrenci), 2004

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Entanglement-assisted state discrimination and entanglement preservation**  
Gungor O., TURGUT S.  
PHYSICAL REVIEW A, cilt.94, sa.3, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **An elementary derivation of the quantum virial theorem from Hellmann-Feynman theorem**  
İPEKOĞLU Y., TURGUT S.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.37, sa.4, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Spin-orbit effects on the nonlinear optical properties of a quantum dot in simultaneous electric and magnetic fields**  
AYTEKİN Ö., TURGUT S., TOMAK M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.64, ss.29-32, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Nonlinear optical properties of a Woods-Saxon quantum dot under an electric field**  
AYTEKİN Ö., TURGUT S., Unal V. U. , Aksahin E., TOMAK M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.54, ss.257-261, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **A new sure-success generalization of Grover iteration and its application to weight decision problem of Boolean functions**  
Uyanik K., TURGUT S.  
QUANTUM INFORMATION PROCESSING, cilt.12, sa.11, ss.3395-3409, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Nonlinear optical properties of a Poschl-Teller quantum well under electric and magnetic fields**  
AYTEKİN Ö., TURGUT S., Tomak M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.44, ss.1612-1616, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Gauge covariance and spin-current conservation in the gauge-field formulation of systems with spin-orbit coupling**  
SHIKAKHWA M., TURGUT S., PAK N. K.  
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL, cilt.45, sa.10, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Environmental effects on the geometric phase**  
GÜNHAN A. C. , TURGUT S., PAK N. K.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D, cilt.64, sa.1, ss.155-162, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A continuum model for dephasing in mesoscopic systems**  
Şenozan S., TURGUT S., Tomak M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.43, sa.10, ss.1845-1852, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Heat transfer operators associated with quantum operations**  
AKSAK Ç., TURGUT S.  
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL, cilt.44, sa.27, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Derivation of the magnetization current from the non relativistic Pauli equation A comment on The**

**quantum mechanical current of the Pauli equation by Marek Nowakowski Am J Phys 67 10 916 1999**

SHIKAKHWA M., TURGUT S., PAK N. K.

American Journal Of Physics, cilt.79, ss.1177, 2011 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

**XII. Transformations of W-type entangled states**

Kintas S., Turgut S.

JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.51, sa.9, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XIII. Geometric measures of entanglement**

UYANIK K., TURGUT S.

PHYSICAL REVIEW A, cilt.81, sa.3, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XIV. Deterministic transformations of multipartite entangled states with tensor rank 2**

TURGUT S., GÜL Y., PAK N. K.

PHYSICAL REVIEW A, cilt.81, sa.1, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XV. Relations between entropies produced in nondeterministic thermodynamic processes**

TURGUT S.

PHYSICAL REVIEW E, cilt.79, sa.4, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XVI. FIGURE OF MERIT OF ONE DIMENSIONAL RESONANT TRANSMISSION SYSTEMS IN THE QUANTUM REGIME**

ÇİPİLOĞLU M. A. , TURGUT S.

Mathematical Applications, cilt.14, ss.13-19, 2009 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

**XVII. Catalytic transformations for bipartite pure states**

TURGUT S.

JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL, cilt.40, sa.40, ss.12185-12212, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XVIII. Nonlinear Seebeck and Peltier effects in quantum point contacts**

Çipiloğlu M. A. , TURGUT S., Tomak M.

PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, cilt.241, sa.11, ss.2575-2585, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XIX. Half plateaus in the linear thermal conductance of quantum point contacts**

ÇİPİLOĞLU M. A. , TURGUT S.

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.16, sa.21, ss.3671-3679, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XX. PHENOMENOLOGICAL GINZBURG-LANDAU THEORY OF CHARGE-DENSITY-WAVE SPECTRA**

TURGUT S., Falicov L. M.

PHYSICAL REVIEW B, cilt.50, sa.12, ss.8221-8229, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

**XXI. Theory of impurity induced lattice distortions in the normal phase of charge density wave systems**

TURGUT S., Falicov L. M.

PHYSICAL REVIEW B, cilt.49, ss.14043-14046, 1994 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):239

h-İndeksi (WOS):9