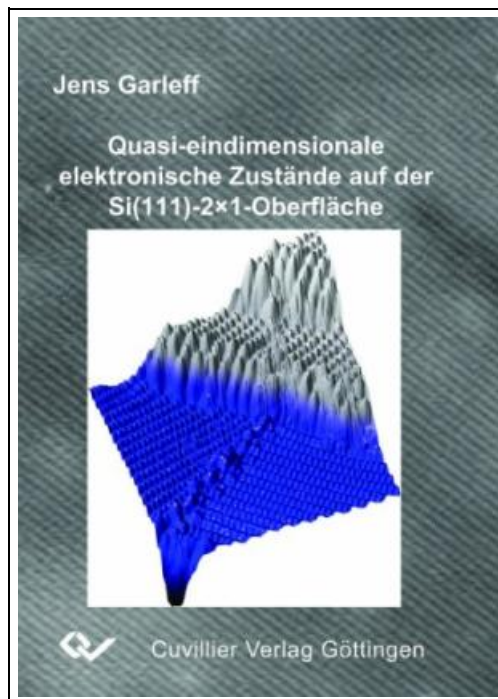


Quasi-eindimensionale elektronische Zustände auf der Si(111)-2x1-Oberfläche



Filesize: 7.6 MB

Reviews

Basically no phrases to describe. I was able to comprehend everything out of this published ebook. You can expect to like the way the author compose this ebook.

(Mrs. Novella Will)

QUASI-EINDIMENSIONALE ELEKTRONISCHE ZUSTÄNDE AUF DER SI(111)-2X1-OBERFLÄCHE

DOWNLOAD



Cuvillier Verlag Jul 2005, 2005. Taschenbuch. Condition: Neu. Neuware - Die 2×1-rekonstruierte Si(111)-Spaltfläche stellt ein wichtiges Modellsystem der experimentellen und theoretischen Oberflächenphysik dar. In dieser Arbeit wurde sie erstmals bei tiefer Temperatur von 8 K mit Rastertunnelmikroskopie und -spektroskopie untersucht. Die hohe laterale Auflösung des Tunnelmikroskops im sub-Å-Bereich erlaubte es, die elektronische Struktur von Si(111)-2×1 innerhalb der Oberflächeneinheit zelle (6,65×3,84 Å²) vermessen, die sehr gut mit aktuellen theoretischen Rechnungen übereinstimmt. Die im zugrunde liegenden Pandey-Modell erwartete stark anisotrope elektronische Struktur in den p-bonded chains spiegelt sich auch im Kontrast von substitutionellen P-Atomen in der Oberfläche wieder. Er erstreckt sich über viele Nanometer längs einzelner p-bonded chains und bestätigt den 1D-Charakter der Rekonstruktion. Anhand vier verschiedener Typen dieses Kontrasts konnten P-Atome auf den nicht-äquivalenten Gitterplätzen der Rekonstruktion zugeordnet werden. Defekte wie Stufen und P-Atome teilen die p-bonded chains in Segmente endlicher Länge mit einer Kapazität von wenigen aF. Die extrem kleine Kapazität öffnet ein Coulomb-Gap im Tunneltransport durch das Segment, dessen Größe mit der inversen Segmentlänge skaliert. Die in dieser Arbeit vorgestellten Daten passen quantitativ mit der klassisch abgeschätzten Kapazität zusammen und liefern so einen Beweis für ein 1D Elektronensystem auf der Si(111)-2×1-Oberfläche. The cleaved Si(111) surface exhibits a 2×1 reconstruction and has been subject to extended theoretical and experimental investigation during the last 50 years. Nevertheless, this work presents the first study employing scanning tunneling microscopy and -spectroscopy at low temperature of 8 K. This method provides best lateral resolution and allows to investigate the electronic structure within the surface unit cell of Si(111)-2×1. The presented results nicely agree with most recent ab-initio calculations based on Pandey's p-bonded chain model which suggests highly anisotropic surface bands. The contrast of substitutional P atoms extends several nanometer along a single or a double chain and confirms the expected anisotropy. Four different types of...



[Read Quasi-eindimensionale elektronische Zustände auf der Si\(111\)-2x1-Oberfläche Online](#)



[Download PDF Quasi-eindimensionale elektronische Zustände auf der Si\(111\)-2x1-Oberfläche](#)

Relevant PDFs



The Tale of Jemima Puddle-Duck - Read it Yourself with Ladybird: Level 2

Penguin Books Ltd. Paperback. Book Condition: new. BRAND NEW, The Tale of Jemima Puddle-Duck - Read it Yourself with Ladybird: Level 2, This is a gentle adaptation of the classic tale by Beatrix Potter. Jemima...

[Download PDF](#)

»



Dom's Dragon - Read it Yourself with Ladybird: Level 2

Penguin Books Ltd. Paperback. Book Condition: new. BRAND NEW, Dom's Dragon - Read it Yourself with Ladybird: Level 2, Mandy Ross, One day, Dom finds a little red egg and soon he is the owner...

[Download PDF](#)

»



Peppa Pig: Nature Trail - Read it Yourself with Ladybird: Level 2

Penguin Books Ltd. Paperback. Book Condition: new. BRAND NEW, Peppa Pig: Nature Trail - Read it Yourself with Ladybird: Level 2, Peppa Pig and her family are enjoying a nature walk when they get lost....

[Download PDF](#)

»



Rumpelstiltskin - Read it Yourself with Ladybird: Level 2

Penguin Books Ltd. Paperback. Book Condition: new. BRAND NEW, Rumpelstiltskin - Read it Yourself with Ladybird: Level 2, In this classic fairy tale, a miller's daughter has to spin straw into gold for the king....

[Download PDF](#)

»



Peppa Pig: Sports Day - Read it Yourself with Ladybird: Level 2

Penguin Books Ltd. Paperback. Book Condition: new. BRAND NEW, Peppa Pig: Sports Day - Read it Yourself with Ladybird: Level 2, Peppa Pig is having fun with her friends at Sports Day, but she is...

[Download PDF](#)

»

**Aeschylus**

BiblioLife. Paperback. Book Condition: New. This item is printed on demand. Paperback. 260 pages. Dimensions: 8.0in. x 5.0in. x 0.6in. This Translation of Aeschylus, an entirely new one, is designed as an Appendix to my

[Download PDF](#)

»

**Chicken Licken - Read it Yourself with Ladybird: Level 2**

Penguin Books Ltd, United Kingdom, 2013. Paperback. Book Condition: New. 226 x 152 mm. Language: English . Brand New Book. In this classic fairy tale, a nut falls on Chicken Licken's head and he

[Download PDF](#)

»

**Psychologisches Testverfahren**

Reference Series Books LLC Nov 2011, 2011. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 249x191x7 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Neuware - Quelle: Wikipedia. Seiten: 100. Kapitel: Myers-Briggs-Typindikator, Keirsey Temperament Sorter, DISG,

[Download PDF](#)

»

**The Three Little Pigs - Read it Yourself with Ladybird: Level 2**

Penguin Books Ltd, United Kingdom, 2013. Paperback. Book Condition: New. 222 x 150 mm. Language: English . Brand New Book. In this classic fairy tale, the three little pigs leave home and build their own

[Download PDF](#)

»

**Gypsy Breynton**

Echo Library. Paperback. Book Condition: New. Paperback. 88 pages. Dimensions: 9.0in. x 6.0in. x 0.2in. Hon. Gypsy Breynton, Esq. , M. A. , D. D. , LL. D. , C. , c. Gypsy Breynton, R, R.

[Download PDF](#)

»