

Präparation und Charakterisierung von Ni₂MnIn-Filmen



Filesize: 5.22 MB

Reviews

A very amazing ebook with perfect and lucid reasons. Indeed, it can be engage in, still an amazing and interesting literature. I found out this pdf from my i and dad encouraged this book to discover.

(Breanna Hintz)

PRÄPARATION UND CHARAKTERISIERUNG VON NI2MnIN-FILMEN

[DOWNLOAD](#)

Cuvillier Verlag Apr 2005, 2005. Taschenbuch. Condition: Neu. Neuware - Seit dem Vorschlag von S. Datta und B. Das, einen Spintransistor zu entwickeln, besteht ein großes Interesse an elektronischen Bauteilen, die als Informationsträger die Spin-Ausrichtung der Elektronen und nicht nur deren Ladung verwenden. Eine Herausforderung bei der Entwicklung solcher Bauteile ist es, einen spinpolarisierten Strom in einen Halbleiter zu injizieren. Ein vielversprechendes Material für eine spinpolarisierte Elektrode ist die Heusler-Legierung Ni₂MnIn. Einige Heusler-Legierungen gehören zu der Materialklasse der sogenannten halbmetallischen Ferromagnete. Bei diesen Materialien ist das Valenzband der 'spin-up'-Elektronen teilweise besetzt, so daß diese Elektronen zum Ladungstransport beitragen, während das Valenzband der 'spin-down'-Elektronen unterhalb der Fermi-Kante liegt und folglich nicht zum Ladungstransport beitragen kann. Halbmetallisches Verhalten ist für Ni₂MnIn an der Grenzfläche zu Indiumarsenid vorhergesagt. Dünne Ni₂MnIn-Schichten wurden durch Verdampfen der Komponenten hergestellt. Dabei sind ein Drei-Quellen- und ein Zwei-Quellen-Verdampfer zum Einsatz gekommen. Die Verwendung von nur zwei Verdampferquellen ist möglich, da die Dampfdrücke von Mangan und Indium dicht beieinander liegen. Die hergestellten Schichten wurden mit Raster- und Transmissionselektronenmikroskopen auf ihre Morphologie, Kristallstruktur und Stöchiometrie hin untersucht. Der Bereich der Substrattemperatur von 200 C bis 300 C, bei der sich die Legierung zur L21-Struktur der Heusler-Legierungen ordnet, wurde ermittelt. Diese Ordnung ist für die magnetischen Eigenschaften und damit für die Spinpolarisation der Leitungselektronen entscheidend. Mit einem SQUID-Magnetometer wurden an den Proben die Temperaturabhängigkeit der Magnetisierung, die Curie-Temperatur und die Sättigungsmagnetisierung gemessen. Die Ergebnisse zeigen eine gute Übereinstimmung mit Daten aus der Literatur für Volumenmaterial. Die Spinpolarisation der Ni₂MnIn-Schichten wurde mit dem Verfahren der Punktkontakt-Andreev-Reflexion gemessen. Der Polarisationsgrad der Ni₂MnIn-Schichten ist deutlich höher als der konventioneller ferromagnetischer Spininjektoren. Since S. Datta and B. Das proposed to develop the spin transistor, there is great interest in devices which use the orientation of the electron spin instead of the charge to store and...

[Read Präparation und Charakterisierung von Ni2MnIn-Filmen Online](#)[Download PDF Präparation und Charakterisierung von Ni2MnIn-Filmen](#)

Other eBooks



Talking Digital: A Parent s Guide for Teaching Kids to Share Smart and Stay Safe Online

Createspace, United States, 2014. Paperback. Book Condition: New. 229 x 152 mm. Language: English . Brand New Book. It is time for the digital talk. Today, kids are growing up in a wired world. Their...

[Read ePub »](#)



There Is Light in You

Changing Minds Online, LLC, United States, 2015. Paperback. Book Condition: New. 229 x 152 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.There is Light in You is a collection of bedtime...

[Read ePub »](#)



Shadows Bright as Glass: The Remarkable Story of One Man's Journey from Brain Trauma to Artistic Triumph

Free Press. Hardcover. Book Condition: New. 1439143102 SHIPS WITHIN 24 HOURS!! (SAME BUSINESS DAY) GREAT BOOK!!

[Read ePub »](#)



Dating Advice for Women: Women s Guide to Dating and Being Irresistible: 16 Ways to Make Him Crave You and Keep His Attention (Dating Tips, Dating Advice, How to Date Men)

Createspace Independent Publishing Platform, United States, 2015. Paperback. Book Condition: New. 229 x 152 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Dating advice for women Sale price. You will save 66...

[Read ePub »](#)



Children s Educational Book: Junior Leonardo Da Vinci: An Introduction to the Art, Science and Inventions of This Great Genius. Age 7 8 9 10 Year-Olds. [Us English]

Createspace, United States, 2013. Paperback. Book Condition: New. 254 x 178 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.ABOUT SMART READS for Kids . Love Art, Love Learning Welcome. Designed to...

[Read ePub »](#)

**Mother Carey s Chickens**

BOOK JUNGLE, United States, 2010. Paperback. Book Condition: New. 235 x 191 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Kate Douglas Wiggin was an American children s author and educator. She

[Download PDF »](#)

**Mother Carey s Chickens (Dodo Press)**

Dodo Press, United Kingdom, 2007. Paperback. Book Condition: New. 228 x 154 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Kate Douglas Wiggin, nee Smith (1856-1923) was an American children s author

[Download PDF »](#)

**Penelope s English Experiences (Dodo Press)**

Dodo Press, United Kingdom, 2007. Paperback. Book Condition: New. 226 x 148 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Kate Douglas Wiggin, nee Smith (1856-1923) was an American children s author

[Download PDF »](#)

**Polly Oliver s Problem (Illustrated Edition) (Dodo Press)**

Dodo Press, United Kingdom, 2007. Paperback. Book Condition: New. Illustrated. 224 x 152 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Kate Douglas Wiggin, nee Smith (1856-1923) was an American children s

[Download PDF »](#)

**Daycare Seen Through a Teacher s Eyes: A Guide for Teachers and Parents**

America Star Books, United States, 2010. Paperback. Book Condition: New. 224 x 152 mm. Language: English . Brand New Book ***** Print on Demand *****.Between the good mornings and the good nights it s what

[Download PDF »](#)