

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات زنجان

روش تحقیق (ویژه مهندسی برق)

# نحوه نوشتن پروپوزال و دسترسی به منابع علمی

مدرس: دکتر فرشاد مریخ بیات

- در حالت کلی منظور از «پروپوزال» پیشنهاد یک طرح پژوهشی است. در اینجا منظور از «پروپوزال» موضوع پایان نامه کارشناسی ارشد است که در قالب یک فرم توسط دانشجو ارائه می شود و پس از تصویب دانشجو موظف به اجرای مفاد آن است.

# طبقه بندی کارهای تحقیقاتی

- **بنیادی** (پژوهشی است که به کشف ماهیت اشیا، پدیده ها و روابط بین متغیرها، اصول، قوانین و ساخت یا آزمایش تئوری ها و نظریه ها می پردازد و به توسعه مرزهای دانش رشته علمی کمک می نماید)
- **نظری** (نوعی پژوهش بنیادی است و از روش استدلال و تحلیل عقلانی استفاده می کند و بر پایه مطالعات کتابخانه ای انجام می شود)
- **کاربردی** (پژوهشی است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی به منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورد استفاده جوامع انسانی انجام می شود)
- **عملی** (پژوهشی است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی و با هدف رفع مسائل و مشکلات جوامع انسانی انجام می شود)

# نکات کلیدی مطرح در فرم پروپوزال کارشناسی ارشد

- **پرسش اصلی تحقیق**
- **بیان مساله** (تشریح ابعاد، حدود مساله، معرفی دقیق مساله، بیان جنبه های مجهول و مبهم و متغیرهای مربوط به پرسش های تحقیق، منظور تحقیق)
- **سوابق مربوط** (بیان مختصر سابقه تحقیقات انجام شده درباره موضوع و نتایج بدست آمده در داخل و خارج از کشور نظرهای علمی موجود درباره موضوع تحقیق)
- **فرضیه ها** (هر فرضیه به صورت یک جمله خبری نوشته شود)

# نکات کلیدی مطرح در فرم پروپوزال کارشناسی ارشد (ادامه)

- **اهداف تحقیق** (شامل اهداف علمی، کاربردی و ضرورت های خاص انجام تحقیق)
- **در صورت داشتن هدف کاربردی تعیین نام بهره وران** (اعم از موسسات آموزشی و اجرایی و غیره)
- **تعیین جنبه های نوآوری تحقیق** (تکمیل توسط استاد راهنما)
- **جدول زمان بندی مراحل انجام کار** (Milestone)

در ادامه با چند شگرد برای  
دسترسی به منابع علمی آشنا  
می شویم.

# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- **FreeBookSpot** منبعی جامع شامل بیش از ۵۸۴۴ کتاب در ۶۹ دسته بندی مختلف که حجمی بالغ بر ۲۷ گیگابایت دارد. شما می توانید در این سایت به جستجو و دانلود کتاب در مباحثی نظیر برنامه نویسی، مهندسی، موضوعات علمی، داستانی و ... پردازید. برای دانلود کتاب ها از این وب سایت نیز نیازی به ثبت نام در آن ندارید.
- **Ebooks** مجموعه بزرگی از کتاب های برنامه نویسی کامپیوتری است. کتاب های موجود در این سایت هر کدام شامل توضیح مختصری نیز هستند که در مورد یافتن کتاب مورد نظرتان شما را کمک می کنند. این مجموعه بزرگ شامل بیش از ۱۰۰۰ کتاب در زمینه های دات نت، ای جکس، اکشن اسکریپت و موارد مشابه دیگر می باشد.

# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *Free-eBooks* وب سایتی که از طریق آن علاوه بر یافتن کتب مختلف، قادر به دانلود مجله های معروف جهان نیز می باشید. استفاده از خدمات این سایت نیاز به ثبت نام اولیه دارد که به صورت رایگان انجام می گیرد.
- *ManyBooks* کتاب های مختلفی را جهت نمایش در دستگاه های پی دی اف خوان، آی پاد و پی دی ای آماده می سازد. این سایت دارای آرشیوی بیش از ۲۸۲۱۲ عنوان می باشد که استفاده از تمام آن ها به صورت رایگان است!



# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *GetFreeeBooks* سایتی مشابه سایت های بالا که دارای کتاب های رایگان است. کلیه کتاب های موجود در این وب سایت، کتاب هایی هستند که به صورت قانونی امکان دانلود را دارند.
- *FreeComputerBooks* همان طور که از نام آن پیداست، در آن می توانید کتاب های مختلفی را در زمینه کامپیوتر بیابید. مزیت این سایت، دسته بندی ایده آل آن است که علاوه بر داشتن ۱۲ دسته اصلی، شامل ۱۵۰ زیر دسته مختلف است که جهت یافتن کتاب مورد نظرتان بسیار مفید خواهند بود.

# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *FreeTechBooks* کتاب های موجود در این وب سایت نیز به صورت رایگان و قانونی عرضه می شوند. کتاب های مختلفی را در زمینه مهندسی و علوم کامپیوتر می توانید در آن بیابید.
- *Scribd* وب سایتی جهت به اشتراک گذاری فایل ها با فرمت برنامه های مختلفی نظیر *Word*، *Excel*، *PowerPoint* و *PDF* می باشد. شما می توانید این فایل ها را دانلود نموده و یا حتی آن ها را وارد وبلاگان نمایید.

# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *Globusz* همین بس که یکی از وب سایت های معروف در زمینه دانلود کتاب های رایگان است!
- *KnowFree* کاربران این وب سایت به مبادله کتاب ها، آموزش های ویدیویی و سایر موارد این چنینی به صورت رایگان در آن می پردازند.
- *OnlineFreeEbooks* شامل ۹ دسته بزرگ در زمینه کتاب های بازرگانی، مهندسی، سخت افزار، برنامه نویسی و ... می باشد که قابلیت دانلود به صورت رایگان را دارا می باشند.

## بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *MemoWare* اگر پکت پی سی دارید احتمالاً این وب سایت برای شما بسیار مناسب است چرا که فرمت کتاب های آن هماهنگ با دستگاہ هایی نظیر همان است.
- *Franklin* بیش از ۱۰۰۰ عنوان کتاب در فرمت متن و فایل های HTML.
- *OnlineComputerBooks* شامل کتاب های مختلفی در زمینه های رایج است.
- *SnipFiles* علاوه بر داشتن کتاب های رایگان، دارای نرم افزار های رایگان برای دانلود نیز هست.

# بیست منبع رایگان برای دانلود کتاب

- *BookYards* اطلاعات و فایل های موجود در این وب سایت نیز به طور کاملاً رایگان در اختیار کاربران قرار می گیرد.
- *TheOnlineBooksPage* لیست بیش از ۳۰۰۰۰ کتاب رایگان موجود در سطح نت!
- *AskSameBooks* شامل مجموعه ای از کتاب هایی نظیر شکسپیر و نمونه های مشابه آن است.
- *BaenFreeLibrary* کتابخانه ای از زمان های علمی تخیلی.



# برخی از مهمترین قابلیت‌های wikipedia

- به روز رسانی منظم مطالب با استفاده از عقل جمعی
- تنوع بسیار گسترده موضوعات
- امکان ویرایش مقالات توسط خوانندگان
- امکان دسترسی به نسخه های قبلی مقالات
- کشف مقالات کلیدی در هر موضوع

می توانید جستجوهای خود در Google را با کلمه  
wikipedia همراه کنید تا در صورت وجود مقاله مرتبط  
در wikipedia آن مقاله نمایش داده شود.



# جستجوی مقالات از طریق Google Scholar

برای جستجوی مقالات و دسترسی به فایل PDF آنها می توان از جستجوگر Google به آدرس [www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com) استفاده کرد.



# نتیجه حاصل از یک جستجوی نمونه در Google Scholar

+ شما جستجو تصاویر گروهها

بیاب جستجوی محقق پیشرفته

non-minimum phase Google پژوهشگر

باقته‌های 1 تا 10 از حدود ۱۶,۸۰۰ بافته. (۰,۵۹ ثانیه)

محقق هر زمان حداقل خلاصه ها ایجاد هشدار ایمیل

تگراد: جست و جو فقط در صفحه های وب منتشر شده به زبان فارسی. برای تغییر زبان جست و جو می‌توانید موارد ترجیحی محقق را ببینید

[berkeley.edu](#) از [PDF]

[Nonlinear control design for slightly non-minimum phase systems: Application to V/STOL aircraft](#)

J Hauser, S Sastry... - Automatica, 1992 - Elsevier

Abstract There has been a great deal of excitement recently over the development of a theory for explicitly linearizing the input-output response of a nonlinear system using state ... feedback. One shortcoming of this theory is the inability to deal with **non-minimum phase**

بیان شده در 332 بافته - مقالات مرتبط - تمام نسخه های 8

[Performance limitations of non-minimum phase systems in the servomechanism problem](#)

L Qiu... - Automatica, 1993 - Elsevier

Abstract This paper studies the cheap regulator problem and the cheap servomechanism problem for systems which may be **non-minimum phase**. The study extends some well- ... known properties of "perfect regulation" and the "perfect tracking and disturbance rejection

بیان شده در 171 بافته - مقالات مرتبط - تمام نسخه های 5

[Tracking nonlinear non-minimum phase systems using sliding control](#)

S Gopalswamy... - International Journal of Control, 1993 - Taylor & Francis

Nonlinear systems affine in the input, and having a well-defined (vector) relative degree are considered. The invertibility of the input output dynamics can be used to achieve tracking of ... smooth desired trajectories if the associated 'zero-dynamics' are stable. We consider

بیان شده در 112 بافته - مقالات مرتبط - تمام نسخه های 4

[A tool for semi-global stabilization of uncertain non-minimum-phase nonlinear systems via output feedback](#)

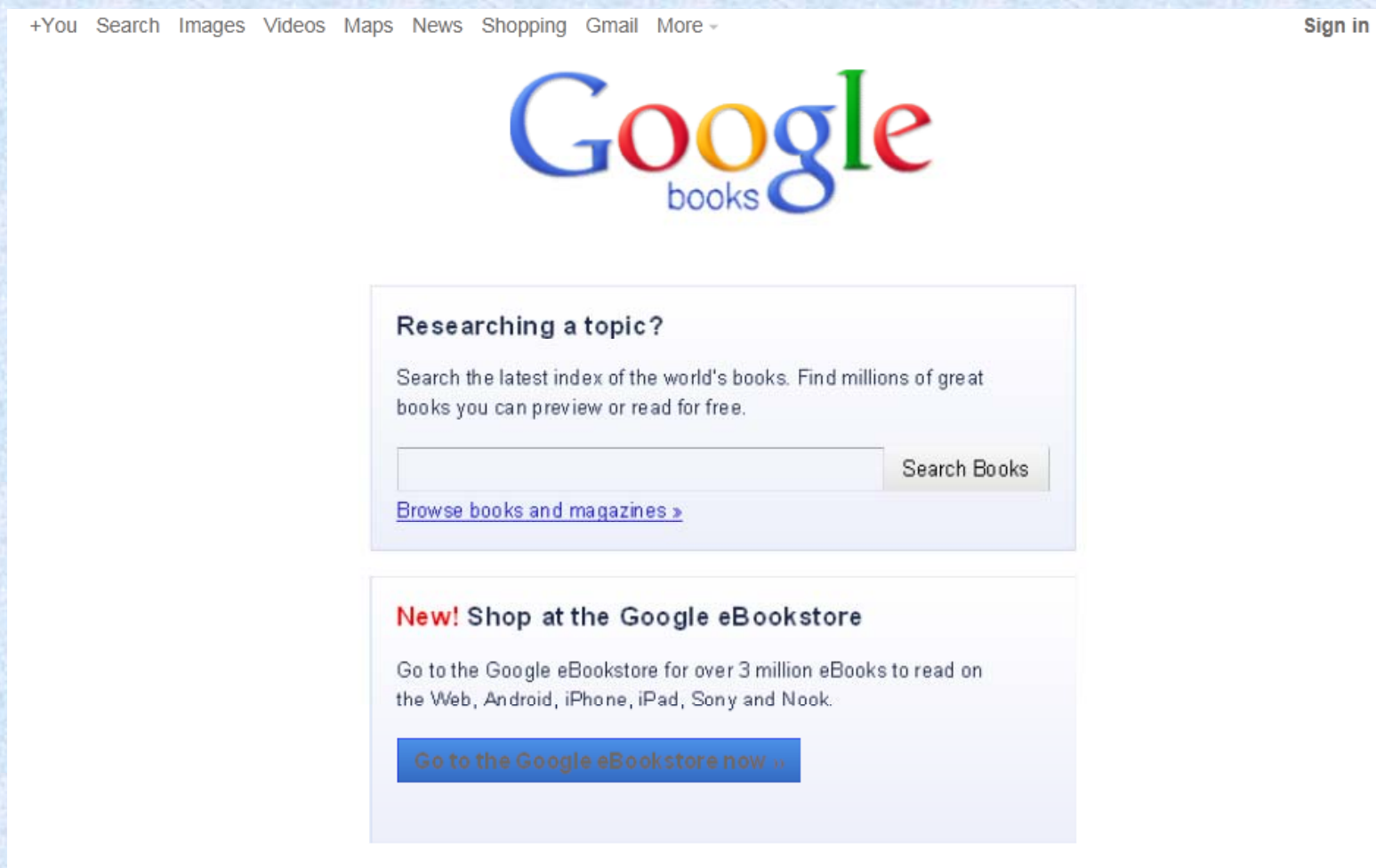
A Isidori - Automatic Control, IEEE Transactions on, 2000 - ieeexplore.ieee.org

# مزایای استفاده از Google Scholar

- کاملاً رایگان و موثر!
- امکان دسترسی به نسخه PDF مقالات به طور قانونی
- امکان بررسی ارجاعات داده شده به یک مقاله خاص
- امکان اعمال محدودیت های دلخواه به جستجو (از قبیل سال انتشار، عنوان مولف و ...)
- دسترسی به اطلاعات مقاله (نظیر چکیده، مراجع و آدرس نویسندگان آن)

# جستجوی مقالات از طریق Google Books

برای جستجوی کتابها و دسترسی به متن کامل آنها (فقط برای مطالعه) می توان از جستجوگر Google به آدرس [www.books.google.com](http://www.books.google.com) استفاده کرد.



+You Search Images Videos Maps News Shopping Gmail More ▾ Sign in

## Google books

**Researching a topic?**

Search the latest index of the world's books. Find millions of great books you can preview or read for free.

Search Books

[Browse books and magazines >](#)

**New! Shop at the Google eBookstore**

Go to the Google eBookstore for over 3 million eBooks to read on the Web, Android, iPhone, iPad, Sony and Nook.

[Go to the Google eBookstore now »](#)

# نتیجه حاصل از یک جستجوی نمونه در Google Books

ورود


تمام جستجو تصاویر گروهها


control Google


جستجو


درباره 365,000,000 نتیجه (0.23 ثانیه)

---

**Fundamentals of electrical control**  
[books.google.com](http://books.google.com)  
Clarence A. Phipps - 1999 - صفحات 213 - [بیش نمایش](#)  
Beginning with the basic principles of electrical logic, the author guides you through each step of the design of a sequencing logic system, including developing the ... schematic diagram, making a bill of materials, and designing component  
  
[نسخه های دیگر](#)

**Optimal control theory: an introduction**  
[books.google.com](http://books.google.com)  
Donald E. Kirk - 2004 - صفحات 452 - [بیش نمایش](#)  
Geared toward upper-level undergraduates, this text introduces three aspects of optimal control theory: dynamic programming, Pontryagin's minimum principle, and numerical techniques for trajectory optimization  
  
[نسخه های دیگر](#)

**Modern control systems**  
[books.google.com](http://books.google.com)  
Richard C. Dorf, Robert H. Bishop - 2008 - صفحات 1018 - [مشاهده کد آماده](#)  
This text takes complex control theory, integrates design and analysis and makes it accessible to students  
  
[نسخه های دیگر](#)

**Modern control engineering**  
[books.google.com](http://books.google.com)  
Katsuhiko Ogata - 2010 - صفحات 894 - [مشاهده کد آماده](#)  
The text provides a gradual development of control theory, shows how to solve all computational problems with MATLAB, and avoids highly mathematical arguments. A wealth of examples and worked problems are featured throughout  


همه چیز  
تصاویر  
ویدیوها  
خرید کردن  
**کتابها**  
بیشتر

**جستجوی وب**  
میان صفحات فارسی  
بگرد

**هر تمامی**  
بیش نمایش و نمای تمام  
صفحه

نمای تمام صفحه

**هر سندی**  
کتابها

توجه داشته باشید که متن کامل کتابها  
قابل دانلود کردن نیست و فقط می توان  
آنها را مطالعه کرد!

# arXiv.org: جایی برای چاپ سریع مقالات به طور الکترونیکی بر روی وب



Cornell University  
Library

[Cornell University Library](#)  
[We gratefully acknowledge  
supporting institutions](#)

## arXiv.org

[Login](#)

Search or Article-id

[\(Help | Advanced search\)](#)

All papers

Go!

Open access to 740,366 e-prints in Physics, Mathematics, Computer Science, Quantitative Biology, Quantitative Finance and Statistics

Subject search and browse: Physics

Search

Form Interface

Catchup

6 Feb 2012: [January arXiv Sustainability Initiative update](#)

28 Oct 2011: [arXiv receives support from the Simons Foundation for governance planning](#)

See cumulative ["What's New"](#) pages. Read [robots beware](#) before attempting any automated download

## Physics

- [Astrophysics](#) ([astro-ph new](#), [recent](#), [find](#))  
includes: [Cosmology and Extragalactic Astrophysics](#); [Earth and Planetary Astrophysics](#); [Galaxy Astrophysics](#); [High Energy Astrophysical Phenomena](#); [Instrumentation and Methods for Astrophysics](#); [Solar and Stellar Astrophysics](#)

## مزایای استفاده از arXiv

- وقتی مقاله ای را برای داوری به ژورنال یا کنفرانسی ارسال می کنیم همیشه این خطر وجود دارد که داوران از ایده مطرح شده در مقاله به نفع خود سو استفاده کنند. قرار دادن مقاله بر روی این سایت حق مالکیت معنوی را برای مولفان آن حفظ می کند.
- مدیران بسیاری از ژورنالها مقالات قرار گرفته بر روی این وب سایت را مرتباً بررسی می کنند و در صورت مشاهده یک ایده برجسته ممکن است با صاحبان اثر برای چاپ آن وارد مذاکره شوند.



# مزایای استفاده از arXiv

- راه خوبی برای دسترسی سریع به ایده های نو در اختیار پژوهشگران قرار می دهد.
- کاملاً رایگان است.
- در موقع ارسال مقالات به برخی از ژورنالها (به خصوص به ژورنالهای Elsevier) می توان فایل مقاله مورد نظر را مستقیماً از این سایت به ژورنال مورد نظر ارسال کرد.
- می توان به متن قابل ویرایش مقاله دسترسی پیدا کرد!

# آشنایی با فضای تبادل کد ایجاد شده توسط کمپانی MathWorks

کمپانی MathWorks (تولید کننده نرم افزار MATLAB) صفحه ای را در آدرس زیر برای انتشار کدهای نوشته شده توسط کاربران ایجاد کرده است:

<http://www.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/>

که در آن کاربران کدهای نوشته شده (تحت نرم افزار MATLAB) را با یکدیگر به اشتراک می گذارند.

## فوائد استفاده از این سایت

- اگر به دنبال برنامه خاصی می گردید که در نسخه استاندارد نرم افزار MATLAB وجود ندارد،
  - اگر برنامه ای را تولید کرده اید که ممکن است برای دیگران جالب و کاربردی باشد،
  - اگر می خواهید دیگران از کار شما استفاده کنند و به آن ارجاع دهند،
  - اگر می خواهید دیگران در مورد برنامه تان اظهار نظر کنند و اشتباهات احتمالی آن را گوشزد نمایند،
  - ...
- می توانید برنامه خود را بر روی این سایت قرار دهید.

## دو شگرد برای دسترسی به متن مقالات

- تماس با نویسندگان مقاله و تقاضای ارسال فایل مقاله (آدرس نویسندگان معمولاً با مراجعه به صفحه مقاله مورد نظر در آن ژورنال قابل دسترسی است)
- **انجام داوری مقالات:** معمولاً برای تشویق افراد به انجام داوری مقالات، پس از انجام داوری یک شناسه کاربری و کلمه عبور برای دسترسی به مقالات آن ژورنال به داور ارسال می شود.

# نمونه ای از صفحه اختصاصی یک مقاله در ژورنال



ISA Transactions

Volume 50, Issue 2, April 2011, Pages 170–176



## Efficient method for time-domain simulation of the linear feedback systems containing fractional order controllers

Farshad Merrikh-Bayat  

Department of Electrical and Computer Engineering, Zanjan University, Zanjan, P.O. Box: 313, Iran

Received 20 July 2010. Revised 21 December 2010. Accepted 3 January 2011. Available online 26 January 2011.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.isatra.2011.01.002>, How to Cite or Link Using DOI  
[Permissions & Reprints](#)

Cited by in Scopus (1)

[View full text](#)

[Purchase](#)

### Abstract

One main approach for time-domain simulation of the linear output-feedback systems containing fractional-order controllers is to approximate the transfer function of the controller with an integer-order transfer function and then perform the simulation. In general, this approach suffers from two main disadvantages: first, the internal stability of the resulting feedback system is not guaranteed, and second, the amount of

### Related articles

- [Representations with poles and cuts for the ...  
\*Signal Processing\*](#)
- [Chapter 5 - Linear Systems in the Frequency ...  
\*Signals and Systems for Bioengineers\*](#)
- [Chapter 6 - Feedback and Stability Theory  
\*Op Amps for Everyone\*](#)
- [An integral constraint for single input two ...  
\*Automatica\*](#)
- [Rules for selecting the parameters of Oustal...  
\*Communications in Nonlinear Science and Nume...\*](#)

[View more related articles](#)

### Related reference work articles

e.g. encyclopedias

- [Conversion of Step Response to Frequency Res...  
\*Encyclopedia of Physical Science and Technol...\*](#)
- [Acoustics, Linear  
\*Encyclopedia of Physical Science and Technol...\*](#)
- [NONLINEAR OPTICS, BASICS | Kramers-Krönig...  
\*Encyclopedia of Modern Optics\*](#)
- [ROTATING MACHINERY MODAL CHARACTERISTICS  
\*Encyclopedia of Vibration\*](#)
- [Signal Processing, Analog  
\*Encyclopedia of Physical Science and Technol...\*](#)

[More related reference work articles](#)