

写作业专用文档

2012011373 ld

 Published
10 April 2014

 Contents
写作业专用文档 2012011373 ld
标题1
标题2
技巧
技巧
技巧
技巧

平时用来写作业的 Document 模板

就这样然后用 chrome 保存成 PDF , 非常赞

[点这里围观](#)

标题1

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

标题2

公式 $e^{i\pi} + 1 = 0$ 公式

Relation R is $xy \geq 1$, and $x \in \mathbb{Z}$ and $y \in \mathbb{Z}$, is R reflexive?

技巧

就这样然后用 chrome 保存成 PDF , 非常赞

期末考试时间

考试项目	时间
复变函数	1.8
大物	1.10
电子学基础	1.16

Right	Left	Center	Default
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

```
<style type="text/css">
.navbar {
  display : none;
}

#tags_box {
  display : none;
}

.pagination {
  display : none;
}
```

```
</style>
```

试试

技巧

就这样然后用 chrome 保存成 PDF，非常赞

期末考试时间

考试项目	时间
复变函数	1.8
大物	1.10
电子学基础	1.16

Right	Left	Center	Default
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

```
<style type="text/css">
.navbar {
    display : none;
}

#tags_box {
    display : none;
}

.pagination {
    display : none;
}
</style>
```

试试

技巧

就这样然后用 chrome 保存成 PDF，非常赞

```
#include <iostream>
#include <Eigen/Core>
#include <Eigen/Dense>
#include <Eigen/Eigen>
```

```
#include <Eigen/SVD>

using namespace std;
using namespace Eigen;

#define FOR(i,l,r) for (int i=(l); i<=(r); i++)

int main() {
    Vector4d v1;
    v1 << 1, 2, 3, 4;
    cout << "v1 = \n" << v1 << endl;
    cout << "v1.cols() " << v1.cols() << " v1.rows() " << v1.rows() << endl;
    cout << v1(1) << v1(1,0) << endl;

    VectorXd v2(2);
    v2 << 8, 9;
    cout << "v2 = \n" << v2 << endl;

    cout << "test matrix" << endl;

    MatrixXf m1(2,5);
    FOR(i,0,m1.rows()-1) FOR(j,0,m1.cols()-1) m1(i,j) = i*10+j;
    cout << "m1 =\n" << m1 << endl;

    int rows=5;
    int cols=5;
    MatrixXf m2(rows,cols);
    m2<<( Matrix3f(<<1,2,3,4,5,6,7,8,10 ).finished(),
        MatrixXf::Zero(3,cols-3),
        MatrixXf::Zero(rows-3,3),
        MatrixXf::Identity(rows-3,cols-3));
    cout<<"m2=\n"<<m2<<endl;

    cout<< m1*m2 <<endl;

    cout<<"转置"<<endl;
    cout << m2.transpose() * m1.transpose() << endl;

    cout<<"对每个元素执行 cos"<<endl;
    cout << m2.array().cos() << endl;

    cout<<"行列式"<<endl;
    cout << m2.determinant() << endl;

    cout<<"特征向量"<<endl;
    EigenSolver<decltype(m2)> es(m2);
    cout << es.eigenvalues() << endl;

    cout<<"特征值"<<endl;
    cout << es.eigenvalues() << endl;

    cout<<"特征值分解 V*D*V^(-1)"<<endl;
    cout << es.eigenvalues().asDiagonal() * es.eigenvalues().inverse() << endl;
```

```
cout<<"SVD 分解"<<endl;
JacobiSVD<decltype(m2)> svd(m2, ComputeThinU | ComputeThinV);
cout << svd.matrixU().determinant() << endl << svd.singularValues() << endl << svd.matrixV().determinant() << endl;
cout << svd.matrixU() * svd.singularValues().asDiagonal() * svd.matrixV().transpose() << endl;
cout<<"SVD 解最小二乘"<<endl;
cout << svd.solve(VectorXf::Ones(5));

cout<<"极分解"<<endl;
auto rot = svd.matrixU() * svd.matrixV().transpose();
auto scl = svd.matrixV() * svd.singularValues().asDiagonal() * svd.matrixV().transpose();
cout<<rot<<endl<<scl<<endl;
cout<<rot.determinant()<<endl<<rot*scl<<endl;

cout<<"齐次坐标"<<endl;
Transform<float, 5, Affine> trans;
//trans.computeRotationScaling();
cout << trans.matrix() << endl;

cout<<"解线性方程"<<endl;
VectorXf v(5);
v << 1,2,4,3,5;
cout<<MatrixXf(v.asDiagonal()).colPivHouseholderQr().solve(VectorXf::Ones(5))<<endl;
}
```

期末考试时间

考试项目	时间
复变函数	1.8
大物	1.10
电子学基础	1.16

Right	Left	Center	Default
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

```
<style type="text/css">
.navbar {
    display : none;
}

#tags_box {
```

```
    display : none;
}

.pagination {
    display : none;
}
</style>
```

试试

技巧

就这样然后用 chrome 保存成 PDF , 非常赞

期末考试时间

考试项目	时间
复变函数	1.8
大物	1.10
电子学基础	1.16

Right	Left	Center	Default
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

```
<style type="text/css">
.navbar {
    display : none;
}

#tags_box {
    display : none;
}

.pagination {
    display : none;
}
</style>
```

试试

