

温度远程测控系统定制开发

产品名称	温度远程测控系统定制开发
公司名称	北京朗泰通达科技有限公司
价格	10000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:定制开发 型号:定制
公司地址	中国 北京 北京 海淀区 上庄镇永泰庄村43号院
联系电话	86 010 82492212

产品详情

为您的产品和设备增加网络平台和手机app功能

助力企业迈向网络化时代

无论您的产品是应用于工业控制、测量设备，还是仪器仪表，在线检测监控等任何设备，我们都可以为它增加网络客户端和手机app功能，从而使您的产品具备网络功能而从智能化走向网络化。

优点：

1 设备的状态和采集到的数据，从现场走向了网络平台。

设备的数据和状态可以在手机上或者电脑终端，通过wifi，3g无线网络（gprs等），有线网线甚至短信等方式连接到服务器上，从而使得经过授权的手机或者电脑终端在任何地方，只要连接到了上述网络，就可以同步看到这些实时数据。

2 设备的控制从现场走向了网络平台。凡是通过wifi，3g无线网络（gprs等），有线网线等连接到服务器上的手机和电脑终端，只要获得了授权，就可以控制设备的运行和参数。

3 信息安全可靠。通过分级管理，可以实现查看数据，修改参数和控制设备三级网络权限。

4 极大的增加产品和设备的卖点，等于为设备建立了一个手机app软件和网站。让您的设备成

为网络产品和网络设备。

我们提供的服务：

1 强大的工业产品和仪器仪表，机电产品等方面的软硬件、人机界面、触摸屏，通讯，传感器等的开发能力，可以对原有设备进行开发和改造，从而升级为网络化设备。

2 强大的设备数据采集能力。无论需要发布的设备数据是模拟量，数字量还是其他形式，我们都可以根据实际情况，采用硬件和软件相结合的方法，采集到数据，从而避免重新开发系统造成的费用增加和原有设备环境变更带来的问题。

3 网络通道和服务器的全力支持。采用高可靠性的商用服务器平台，提供一揽子解决方案，客户完全不必理会这块的维护，而轻松享有网络化带来的产品优势。

为什么要为产品提供网络平台：

1 离线存储设备信息，在线采集设备数据。对于分析自己产品的运行情况和产品性能积累数据。为提供更好的升级产品的开发和销售提供数据支持。

2 为设备的多用户、多人监控和远程控制参数和状态提供了可能。

3 为设备的售后服务提供的可靠的信息通道，再也不用为了查看和修改一个参数而出差，可以进行远程在线售后。设备的离线数据信息随时可以查询，为远程解决售后问题提供依据。

4 为提升设备的操作和监控人员的工作效率提供了可能。通过手机app，操作人员随时可以看到设备状态，设备设备参数异常报警。手机在手，等于设备在手，随时掌控。

5 无论你在做什么，对设备随时可以上线进行连接。设备也可以通过预定的参数设定值，随时把你关心的设备状态，比如检测和实验中出现了预期的数据组合，或者异常情况来触发用户提醒。

北京朗泰通达科技有限公司

www.lttmdu.com

业务联系人 王经理 13521186759

服务领域

空间电子设备
交通道路设施

石油随钻系统

太阳能控制器

各种通讯设备

工业控制设备

语音处理设备

气体检测设备

医疗美容系统

gps定位系统

电力通讯模块

道路警示系统

气体检测设备

9 2

8.625

mhz

无线

接收

与发

射系

统软

硬件

解决

方案

cd

ma m

odem

模块

软硬

件技

术解

决方

案（

基于

高通

6050

chips

et

“

gprs

& 黑

匣子

” 车

台解

决方

案

gp

s 模

块软

硬件

技术

解决

方案

(基
于 ti
chips
et)
gp
rs 无
线数
据传
输解
决方
案
车
载
gps
卫星
定位
及短
信遥
传系
统
m
peg-4
硬件
压缩
卡软
硬件
技术
解决
方案
m
peg-2
硬件
压缩
卡软
硬件
技术
解决
方案
云
台控
制器
、解
码板
软硬
件技
术解
决方
案
m
peg-1
硬件

压缩
卡软件
硬件
技术
解决
方案
led
电子
图文
显示
屏显
示面
板、
扫描
控制
板、
显示
软件
软件
硬件
技术
解决
方案
led
电子
图文
远程
显示
控制
器、
远程
显示
控制
软件
解决
方案
火
灾自
动报
警联
动控
制系
统软
硬件
技术
解决
方案
停
车场
收费
管理

系统的
控制器
及其管理
软件
硬盘录
相机
软硬件
技术解
决方案
宽
带网
络交
换机
硬件解
决方案
(
基于
broa
dcom
chips
et24+
2,24
个10
0mb,
2个
光纤
口)
2g
mb
光千
卡
scsi
双通
道卡
、
2gb
光纤
卡(服
务器
专用)
基
于vi
king
ii

plus
芯片
组的
adsl
硬件
技术
解决
方案
基
于 gl
obes
panvi
rata
芯片
组的
adsl
硬件
技术
解决
方案
基
于
cdma
无线
网络
传输
mpeg
-4 图
像码
流的
解决
方案
基
于 br
oadc
om 2.
4gmh
z chi
pset
无线
宽带
路由
器
基
于 m
arvell
2.4g
mhz
chips

et 无线
宽带路
由器
手机
sim
卡读
、写
器软
硬件
技术
解决
方案
在
cdma
无线
网络
中实
现 m
peg-4
图像
编解
码的
接收
与发
射
服
务器
专用
sisc
卡软
硬件
技术
方案
(
基于
qlogi
c 芯
片设
计)
us
b
2.0&
1394
硬盘
盒软
硬件
技术
方案
(基

于 ox
fw+ c
ypres
s)
us
b
2.0&
1394
硬盘
盒软
硬件
技术
方案
m
p3 软
硬件
技术
方案
(基
于 sig
matel
chips
et)
us
b 硬
盘盒
技术
方案
(基
于 ali
chips
et)
嵌
入式
收款
机 (税
控
收款
机)
及
pos
机 (税
控
pos
机)
全系
列解
决方
案

at 低

m 成本
el 带
at 以太
91 网
系列 嵌
ar 入
m 式
开 核
发 心
板 模
 块

无基
线于
遥并
控口
/ 的
线电
控脑
一存
体储
化示
电波
机器
控
制
器

数带
码模
相拟
机量
电的
源嵌
控入
制式
管核
理心
模模
块块

10 高
0 性
ba 能
se-带
t 以
嵌太
入网
式嵌

核入
心式
模核
块心
模
块

汽有
车害
电气
路体
故检
障测
检仪
测器

一 步
拖进
四电
程机
控调
交速
换控
机制
器

微微
波波
防多
盗普
报勒
警传
器感
器器

锂手
电耳
池穴
软双
硬向
件治
技疗
术仪
方
案

sm直
art流
lc电
d机

控
制
板
控
制
器

4 4
口 口
13 us
94 b
b 2.
pc 0
i pc
卡 i
卡

lc 32
d 位
显 微
示 处
器 理
驱 器
动 系
控 统
制 模
板 块

p p
ci ci
从 主
模 模
式 式
设 设
备 备
开 开
发 发
套 套
件 件

遥 92
控 5
遥 m
控 hz
接 无
收 线
与 接
发 收
送 与
模 发
块 射
装

置

gp gp
s+ s
cd 定
m 位
a 、
车 数
载 采
台 台
无 无
线 线
传 传
输 输

gp gp
so s/g
ne ps
定 on
位 e
及 解
数 决
据 方
传 案
输 输
板 板

at at
91 91
rmm
92 92
00 00
控 控
制 制
模 模
块 块

嵌 co
入 ldf
式 ire
电 系
脑 列
/ 核
嵌 心
入 板
式 oe
工 m
控
机

嵌千

入兆
式光
防纤
火收
墙发
墙器
主
板
系
列

网二
络拖
连八
接程
控控
制交
器换
器机

无线
遥控
灯卷
控闸
控门

金属
探测
器窗
帘

温度
影像
加热
器器

烟雾
净化
控制
器

fp 网
ga 络
开 路

发测
实验
板

数手
码持
学导
习航
机仪

多 p
串 m
口 p/
通 pd
信 a/
终 m
端 p4
服
务
器

医硬
疗盘
仪 m
器 p3
播
放
器

网 ar
络 m
监系
控列
系开
列发
板

po
wemi
rp ps
c 系
列开
列开
发板
发板

ad
sp
系
列

硬件开发的基本准则

1 充分了解各方的设计需求，确定合适的解决方案 启动一个硬件开发项目，原始的推动力会来自于很多方面，比如市场的需要，基于整个系统架构的需要，应用软件部门的功能实现需要，提高系统某方面能力的需要等等，所以作为一个硬件系统的设计者，要主动的去了解各个方面的需求，并且综合起来，提出最合适的硬件解决方案。比如a项目的原始推动力来自于公司内部的一个高层软件小组，他们在实际当中发现原有的处理器板ip转发能力不能满足要求，从而对于系统的配置和使用都会造成很大的不便，所以他们提出了对新硬件的需求。根据这个目标，硬件方案中就针对性的选用了两个高性能网络处理器，然后还需要深入的和软件设计者交流，以确定内存大小，内部结构，对外接口和调试接口的数量及类型等等细节，比如软件人员喜欢将控制信令通路和数据通路完全分开来，这样在确定内部数据走向的时候要慎重考虑。项目开始之初是需要召开很多的讨论会议的，应该尽量邀请所有相关部门来参与，好处有三个，第一可以充分了解大家的需要，以免在系统设计上遗漏重要的功能，第二是可以让各个部门了解这个项目的情况，提早做好时间和人员上协作的准备，第三是从感情方面讲，在设计之初各个部门就参与了进来，这个项目就变成了大家共同的一个心血结晶，会得到大家的呵护和良好合作，对完成工作是很有帮助的。

2 原理图设计中要注意的问题 原理图设计中要有“拿来主义”，现在的芯片厂家一般都可以提供参考设计的原理图，所以要尽量的借助这些资源，在充分理解参考设计的基础上，做一些自己的发挥。当主要的芯片选定以后，最关键的外围设计包括了电源，时钟和芯片间的互连。电源是保证硬件系统正常工作的基础，设计中要详细的分析：系统能够提供的电源输入；单板需要产生的电源输出；各个电源需要提供的电流大小；电源电路效率；各个电源能够允许的波动范围；整个电源系统需要的上电顺序等等。比如a项目中的网络处理器需要1.25v作为核心电压，要求精度在+5%- -3%之间，电流需要12a左右，根据这些要求，设计中采用5v的电源输入，利用linear的开关电源控制器和ir的mosfet搭建了合适的电源供应电路，精度要求决定了输出电容的esr选择，并且为防止电流过大造成的电压跌落，加入了远端反馈的功能。时钟电路的实现要考虑到目标电路的抖动等要求，a项目中用到了ge的phy器件，刚开始的时候使用一个内部带锁相环的零延时时钟分配芯片提供100mhz时钟，结果ge链路上出现了丢包，后来换成简单的时钟buffer器件就解决了丢包问题，分析起来就是内部的锁相环引入了抖动。芯片之间的互连要保证数据的无误传输，在这方面，高速的差分信号线具有速率高，好布线，信号完整性好等特点，a项目中的多芯片间互连均采用了高速差分信号线，在调试和测试中没有出现问题。

3 pcb设计中要注意的问题 pcb设计中要做到目的明确，对于重要的信号线要非常严格的要求布线的长度和处理地环路，而对于低速和不重要的信号线就可以放在稍低的布线优先级上。重要的部分包括：电源的分割；内存的时钟线，控制线和数据线的长度要求；高速差分线的布线等等。a项目中使用内存芯片实现了1g大小的ddr memory，针对这个部分的布线是非常关键的，要考虑到控制线和地址线的拓扑分布，数据线和时钟线的长度差别控制等方面，在实现的过程中，根据芯片的数据手册和实际的工作频率可以得出具体的布线规则要求，比如同一组内的数据线长度相差不能超过多少个mil，每个通路之间的长度相差不能超过多少个mil等等。当这些要求确定后就可以明确要求pcb设计人员来实现了，如果设计中所有的重要布线要求都明确了，可以转换成整体的布线约束，利用cad中的自动布线工具软件来实现pcb设计，这也是在高速pcb设计中的一个发展趋势。

4 检查和调试 当准备调试一块板的时候，一定要先认真的做好目视检查，检查在焊接的过程中是否有可见的短路和管脚搭锡等故障，检查是否有元器件型号放置错误，第一脚放置错误，漏装配等问题，然后用万用表测量各个电源到地的电阻，以检查是否有短路，这个好习惯可以避免贸然上电后损坏单板。调试的过程中要有平和的心态，遇见问题是非常正常的，要做的就是多做比较和分析，逐步的排除可能的原因，要坚信“凡事都是有办法解决的”和“问题出现一定有它的原因”，这样

最后一定能调试成功。 5 一些总结的话 现在从技术的角度来说，每个设计最终都可以做出来，但是一个项目的成功与否，不仅仅取决于技术上的实现，还与完成的时间，产品的质量，团队的配合密切相关，所以良好的团队协作，透明坦诚的项目沟通，精细周密的研发安排，充裕的物料和人员安排，这样才能保证一个项目的成功。一个好的硬件工程师实际上就是一个项目经理，他/她需要从外界交流获取对自己设计的需求，然后汇总，分析成具体的硬件实现。还要跟众多的芯片和方案供应商联系，从中挑选出合适的方案，当原理图完成后，他/她要组织同事来进行配合评审和检查，还要和cad工程师一起工作来完成pcb的设计。与此同时，还要准备好bom清单，开始采购和准备物料，联系加工厂家完成板的贴装。在调试的过程中他/她要组织好软件工程师来一起攻关调试，配合测试工程师一起解决测试中发现的问题，等到产品推出到现场，如果出现问题，还需要做到及时的支持。所以做一个硬件设计人员要锻炼出良好的沟通能力，面对压力的调节能力，同一时间处理多个事务的协调和决断能力和良好平和的心态等等。还有细心和认真，因为硬件设计上的一个小疏忽往往就会造成非常大的经济损失，比如以前碰到一块板在pcb设计完备出制造文件的时候误操作造成了电源层和地层连在了一起，pcb板制造完毕后又没有检查直接上生产线贴装，到测试的时候才发现短路问题，但是元器件已经都焊接到板上了，结果造成了几十万的损失。所以细心和认真的检查，负责任的测试，不懈的学习和积累，才能使得一个硬件设计人员持续不断的进步，而后术业有所小成。

合作流程

合作流程：

本产品的加工定制是是，品牌是定制开发，型号是定制